

ISSN 2187-6762

ISSN-L 1348-2629

# 大学入試研究ジャーナル

No.29

2019年3月

---

---

全国大学入学者選抜研究連絡協議会

独立行政法人大学入試センター



【原著】

一般入試における「主体性等」評価に向けた評価支援システムの開発  
西郡 大, 園田 泰正, 兒玉 浩明 (佐賀大学)…………… 1

理工系大学における多面的・総合的評価と提出書類の活用  
——一般選抜における調査書活用の可能性を中心に——  
山路 浩夫, 湯山 加奈子 (電気通信大学)…………… 7

九州工業大学における入試区分毎の PROG・GPA を用いた追跡調査と制度設計  
安永 卓生, 藤江 美奈, 山本 敏, 播磨 良輔, 山下 修充 (九州工業大学)…………… 15

私立大学教員養成学部における入試区分と卒業後の進路との関連  
竹内 聖彦 (椋山女学園大学)…………… 23

インターネットを介した入学前教育「高知大学入学前 moodle」  
——学習意欲維持への試み——  
大塚 智子, 関 安孝, 喜村 仁詞, 武内 世生 (高知大学)…………… 29

追跡データにみる入学者選抜と「学士力」指標の関連性について  
——琉球大学を事例として——  
山田 美都雄 (琉球大学)…………… 36

新潟大学における奨学金制度の検討  
——入学前予約型奨学金を中心に——  
吉田 章人, 並川 努, 坂本 信 (新潟大学)…………… 42

高等学校における数学および理科の履修状況に関するアンケートの分析  
平井 佑樹, 高野 嘉寿彦, 小山 茂喜 (信州大学)…………… 48

「言語活動の充実」によって高校までの「書く」学習の機会は増えたか  
——大学新生を対象とする定点調査——  
渡辺 哲司 (文部科学省), 島田 康行 (筑波大学)…………… 55

高校調査書の評定平均値は大学入学後の成績を予測できるのか  
——指定校推薦入試の事例分析——  
日下田 岳史, 福島 真司 (大正大学)…………… 61

一般選抜前期入学者選抜における調査書の活用について  
吉村 宰 (長崎大学)…………… 67

新入試「主体性」評価が一般選抜に及ぼす影響  
永野 拓矢, 橘 春菜, 石井 秀宗 (名古屋大学)…………… 73

山口大学の一般入試における高校調査書活用の検討 林 寛子 (山口大学).....	79
A0・推薦入試を見据えた文系パフォーマンス評価 ——パフォーマンス課題「未来の時間割」の 実践とコミュニケーション力の評価の分析—— 中切 正人, 橋本 康弘 (福井大学), 宮下 伊吉 (三重大学), 大久保 貢 (福井大学).....	85
国公立大学における大学入試センター試験の選抜機能 ——合否決定における大学入試センター試験の重みについて—— 石上 正敏, 倉元 直樹 (東北大学).....	91
新共通テスト(イメージ例)が測定する資質・能力の分析(2) ——センター試験及び個別学力試験の遂行状況との比較から—— 宮本 友弘 (東北大学), 田中 光晴 (文部科学省), 庄司 強 (東北大学).....	99
タブレットを用いた「基礎学力・学習力テスト」の開発と導入 西郡 大, 園田 泰正, 児玉 浩明 (佐賀大学).....	105
高大接続を視野に入れたタブレットを用いる評価問題の試作(3) ——ペーパーテストとの比較—— 安野 史子 (国立教育政策研究所), 山下 卓弥 (富山県立富山中部高等学校), 柳澤 秀樹 (駒場東邦中学校高等学校), 高木 繁 (名古屋工業大学), 中島 範行 (富山県立大学), 林 誠一 (富山県立砺波高等学校), 松原 静郎 (桐蔭横浜大学).....	111
「情報科」の大学入試実施のためのCBTシステムの開発とその検討 西田 知博 (大阪学院大学), 植原 啓介 (慶應義塾大学), 角谷 良彦 (東京大学), 中野 由章 (神戸市立科学技術高等学校).....	117
進学希望の変化に与えるオープンキャンパスの効果研究 ——九州地区国立4大学によるベンチマーキングを通じて—— 三好 登 (大分大学, 現: 広島大学), 望月 聡 (大分大学), 福井 寿雄, 西郡 大 (佐賀大学), 吉村 宰, 當山 明華 (長崎大学), 藤井 良宜 (宮崎大学).....	124
各大学経済学部の定めるアドミッション・ポリシーの変化に関する検討 齋藤 朗宏 (北九州市立大学).....	132
米国における高大接続を見据えたカリキュラム改革 ——ハワイ州を事例に—— 永田 純一, 杉原 敏彦, 高地 秀明 (広島大学).....	138
探究的な学習活動を経験した入学者が得た力 ——入学時アンケートから見えること—— 和久田 千帆 (島根大学).....	144
伸び率を用いた成績評価指標の改善 石原 正道 (郡山女子大学), 山口 猛 (郡山女子大学短期大学部), 古山 幹雄 (郡山女子大学短期大学部) .....	150



韓国のアドミッション専門家養成・能力開発システム ——日本におけるアドミッション専門人材の養成と能力開発の意義の探究—— 山本 以和子（京都工芸繊維大学）	155
-------------------------------------------------------------------------------------	-----

東京大学入学試験の国語記述式問題が引き出す思考過程 ——思考発話法を用いた大学入試センター試験の国語多肢選択式問題との比較実験—— 益川 弘如（聖心女子大学），白水 始（東京大学）	162
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## 【ノート】

「主体性等」を評価する一般入試の制度設計と成績開示等対応の検討 植野 美彦（徳島大学），西郡 大（佐賀大学）	169
-----------------------------------------------------------	-----

資格・検定試験における長文読解用英文の難易度比較 秦野 進一（東北大学）	176
-----------------------------------------	-----

琉球大学アドミッションセンターが進める高大接続事業 ——北米・ハワイ調査の知見をふまえて—— 山田 恭子，保坂 雅子，盛山 泰秀，山田 美都雄，天野 智水，鹿内 健志，高山 千利，多和田 実， 山城 新（琉球大学）	183
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

パフォーマンス課題を用いた主体性等を評価するデザイン ——静岡県における工学系の高大接続事例をもとに—— 雨森 聡，宇佐美 壽英，藤井 朋之（静岡大学）	188
------------------------------------------------------------------------------------	-----

調査書の「指導上参考となる諸事項」の記述についての検討 ——パーソナリティおよび学力の3要素に関する記述に注目して—— 並川 努，吉田 章人，坂本 信（新潟大学）	194
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

福島県における高校生のサービス・ラーニングと高大連携としての「社会貢献活動コンテスト」 前川 直哉（福島大学）	200
------------------------------------------------------------	-----

大学入試パブリックリレーションズ ——関係性志向の入試広報の重要性—— 野口 将輝（小樽商科大学）	204
---------------------------------------------------------	-----

## 【資料】

多面的・総合的評価の実現に向けて ——入試専門家育成のあり方—— 石倉 佑季子，川嶋 太津夫，山下 仁司（大阪大学）	211
------------------------------------------------------------------	-----

入学者選抜の評価を支援する分散評価システムの開発と導入 ——薬学部A0入試における書類審査での活用事例から—— 関 陽介，植野 美彦，澤田 麻衣子，石田 竜弘（徳島大学）	217
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----

センター試験を課す推薦・AO 入試の選抜スケジュールに関する一考察 ——高校の進路指導現場に対する調査からの検討—— 竹内 正興（鹿児島大学）	223
高校での学習成績の状況と大学入学後の成績との関連性 宮下 伊吉，飯田 和生（三重大学）	229
国立大学の入学者選抜における英語外部検定試験の活用について ——広島大学を事例に—— 杉原 敏彦，永田 純一，高地 秀明（広島大学）	234
早期合格者に対する入学前教育 ——鳥取大学での15年間の実践—— 森川 修，山田 貴光，小山 勝樹，小倉 健一，古塚 秀夫（鳥取大学）	239
AO入試における高校生の理数系分野の主体的活動事例と評価 進藤 明彦（神戸大学）	245
国立大学入学者選抜における括り入試の状況と評価について ——ケーススタディとしての高校調査を踏まえて—— 三宅 貴也（電気通信大学）	251
入試科目，受験倍率が入学者のコンピテンシー・リテラシーに与える影響を巡って 福島 真司，日下田 岳史（大正大学）	257
富山大学における入試改革と入試広報戦略 船橋 伸一（富山大学）	263
中国人留学生の日本の大学への進学行動に関する研究 ——海外における入試広報効果に着目して—— 三好 登（広島大学）	269
入試広報活動の戦略策定に関する論点整理 ——入試データベースの利活用および大学組織における連携を題材として—— 大竹 洋平（お茶の水女子大学）	277
アドミッション人材の専門性強化とキャリア開発 I ——能力開発研修会参加現況と課題—— 山本 以和子（京都工芸繊維大学），木村 拓也，立脇洋介（九州大学），西郡 大（佐賀大学）	285

# 一般入試における「主体性等」評価に向けた評価支援システムの開発

西郡 大, 園田 泰正, 兒玉 浩明 (佐賀大学)

本稿では、一般入試における「主体性等」評価について「書類審査」に注目し、その評価の考え方と効率的な評価に向けた環境構築について報告する。まず、評価の考え方として、書類審査は選考の補助的な位置づけとし、合格ボーダー層を対象とした「段階評価」について提案した。これにより、規模の大きい受験者集団であっても、対象となる受験者数を絞ることが可能となり、適正な規模で書類審査ができるようになる。また、インターネット出願の普及に伴う選考書類の電子化によって新たな評価の在り方が期待できるようになることから、書類審査の新たな評価環境の構築に向けて民間の教育機関と共同で開発した「評価支援システム」の基本的な機能と活用イメージおよび今後の展望について示した。

## 1. はじめに

「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について(答申)」(以下、「答申」と略記)(中央教育審議会, 2014)では、学力の3要素である「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」、「主体性・多様性・協働性」(以下、「主体性等」と略記)を多面的・総合的に評価することが求められた。

2017年7月13日に発表された「平成33年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」(文部科学省, 2017)では、大学入学者選抜(以下、「大学入試」)に係る一般入試、AO入試、推薦入試といった入試区分の在り方について新たなルールが示され、名称の変更や実施時期などの見直しとともに、入試区分ごとの改善の方向性が示された。こうした動きの中で、個別大学の入試改革の方向性として最も腐心するのは、一般入試において、学力の3要素をどのように多面的・総合的に評価するべきかという点であろう。

上記の予告では、「筆記試験に加え、『主体性を持つて多様な人々と協働して学ぶ態度』をより積極的に評価するため、調査書や志願者本人が記載する資料等の積極的な活用を促す。各大学の入学者受入れの方針に基づき、調査書や志願者本人の記載する資料等をどのように活用するのかについて、各大学の募集要項等に明記することとする」ことを一般入試の改善点として挙げている。本稿では、調査書や志願者本人の記載する資料等を対象とした「書類審査」を、大勢の受験者数が想定される一般入試における多面的・総合的な評価の有効な手段としてとらえ、その評価の考え方と効率的な評価に向けた環境構築について提案する。

## 2. 評価の考え方

### 2.1 一般入試における主体性等評価の課題

主体性等に関わる資質や適性等を評価する場合、一定の時間をかけ、受験者に関する多くの材料をもとに丁寧に判定することが必要であり、短時間で評価するのは難しい。例えば、面接試験や集団討論のような人が人を評価する場合、「公正な評価」を行うためには、評価の信頼性や妥当性を高めるための技術的な検討が欠かせない。面接試験において信頼性や妥当性を高めるためには「構造化面接」(例えば、今城, 2005)という手法が知られているが、評価手続きを構造化しすぎると、面接者によって個別に工夫される展開や評価の視点を一定の枠組みに押し込めてしまうことになり、面接試験に期待する評価が出来なくなる可能性もある。こうした課題を考慮しながら試験を実施しなければならないため、選考期間に余裕があり、受験者数も限定されるAO入試や推薦入試などを中心に、面接試験が実施されてきた背景がある。国立大学協会が、「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」(2015)の工程表において、「推薦入試、AO入試、国際バカロレア入試等の拡大(入学定員の30%を目標)」としたのも、一般入試において一斉に多面的・総合的な評価を実施することが現実的に難しいことを示している。

一般入試での主体性等評価の実施が難しい理由は、主に以下の2点であろう。まず、評価期間が十分に確保できないという点である。「大学入学者選抜実施要項」では、各大学で実施する一般入試の実施時期は2月1日以降と定められ、国公立大学においては、国立大学協会、公立大学協会が定める実施要領に沿った日程での一般入試が行われる。また、私立大学においても入試戦略の観点などから多様な試験日程が設定され、2月から3月にかけて過密なスケジュールとなる。

もう 1 点は、受験者数である。大学や学部規模によって様々であるが、規模の大きいところでは、数百～数千人の規模となる。この規模の受験者を対象に、個別学力検査に加え、面接試験や集団討論などを行うことは現実的には難しい。仮に、学力検査による一次選抜によって対象者を限定するにしても、過密な試験日程により実施が難しいのが現実である。

こうした評価期間および受験者数の課題を考慮すれば、書類審査を中心とした主体性等評価が最も現実的な評価手法の 1 つであると言えるだろう<sup>1)</sup>。もちろん、書類審査は受験者本人と対峙して、直接的な情報を引き出すような丁寧な評価を行うことはできないため、精度の高い選考を期待できるわけではない。しかし、学力検査以外の付加的な情報を少なくとも得ることはできる。それでは、どのように一般入試において書類審査を位置づけ、選考を行うことができるかについて次節で考えてみたい。

## 2.2 合格ボーダー層を対象とした評価

まず、一般入試において書類審査をどのように位置づけるべきかであるが、先述したように、書類審査は、面接試験や集団討論のように受験者本人と対峙して直接的な情報を得られるわけではないため、評価の精度としては高いとはいえない。また、一般入試では多数の受験者数となるため、限られた期間で受験者全員の書類を丁寧に評価することは困難である。そのため、選考の主軸としての扱いというよりも、補助的な位置づけとなるのが妥当であろう。こうした点を踏まえ、一般入試における書類審査の考え方として、合格ボーダー層の受験者を対象とした評価を提案したい。

一般的に教科型の学力検査では、合格のボーダーライン付近の点数差に受験者が集まることが多い。競争倍率が高ければ高いほど、合格ボーダーライン付近の得点分布は密になる。一般的な学力検査では、得点順に 1 点刻み（場合によっては小数点刻み）で合格判定を行うことになるが、この点数差に能力的な明確な順序性があるわけではない。そうであれば、ボーダーライン付近の受験者層に対して学力検査以外の要素（例えば、高校時代の活動や実績など）を評価する方式をとれば、受験者にとっては、高校時代に頑張った活動や実績を活かせるチャンスになるとともに、大学にとっては、より望ましい人材の獲得に繋がる。

## 2.3 「段階選考」の考え方

評価対象となる受験者の抽出については、書類審査を課すことで合格が入れ替わる可能性のある層の抽

出が適当だと考える。例えば、センター試験 [700 点満点]、個別試験 [500 点満点]、書類審査 [100 点満点] という配点の場合、まず、センター試験と個別試験の 1200 点満点で判定処理を行い、合格ラインを暫定的に決める。次に、この得点分布において、書類審査の採点を加点することによって、合格が入れ替わる可能性がある受験者のみを抽出するという考え方である。したがって、センター試験と個別試験の合計得点に、書類審査の採点結果を加点しても最終的な合格に影響しない受験者層は、書類審査の対象から外すことになる。

具体的な手続きとしては、「段階選考」の枠組みが適切であると考えられる。先の例でいえば、まず 1 次選考として、センター試験と個別試験の合計得点で合格ラインを上回る受験者と、合格ラインは下回るが、書類審査の得点次第では合格可能性がある受験者までを「1 次選考合格者」とする。2 次選考では、書類審査の得点が何点であっても、「合格」という結果が変わらない層を「2 次選考免除対象者」として扱い、それ以外の受験者が書類審査の対象となる。そして、「センター試験」「個別試験」「書類審査」の合計点の高い者から「2 次選考合格者」とする。これにより、「2 次選考免除対象者」と「2 次選考合格者」が最終合格者となる。

もちろん、書類審査の配点や当該入試の競争倍率などによって、評価対象となる受験者数は変化するが、これらの手続きを踏むことで、規模の大きい受験者集団であっても、ある程度、対象となる受験者数を絞ることが可能となり、適切な規模で書類審査ができるものとする。佐賀大学では、平成 31 年度入試より、理工学部と農学部の一般入試において、受験者の高校時代の活動・実績を軸にした主体性等に関わる側面を評価する「特色加点制度」という書類審査（申請は任意）を導入し、上記の考え方に基づいて実施する。

ところで、合格ボーダー層の受験者を抽出して実施する書類審査は、結果的に主体性等の評価を全員に実施することにはならない。しかし、仮に高校時代の活動や実績等が書類審査として評価される可能性があるのならば、多くの受験者は、合格可能性を少しでも高めようと、様々な活動や学習に対して意識的に取り組むよう動機づけられるはずである。高大接続改革の本質が、「学力の 3 要素の多面的・総合的評価」そのものではなく、大学入試における評価の在り方を梃子とした高等学校教育の在り方の転換であるとするならば、上記で示した評価の在り方は改革の主旨にも合致したものになるのではないだろうか。



### 3. 書類審査の電子化がもたらすメリット

上記のような制度によって評価対象者を限定したとしても、その評価を効率的かつ効果的に実施する環境構築は不可欠である。筆者らが期待しているのは、書類審査の電子化である。近年のインターネット出願の普及は、出願に関する種々の情報の電子化を可能にし、特に、書類審査において大きなメリットとなる。

従来、提出された申請書類は、複数の書類から構成されている場合が多く、種類によっては、受験者1人につき相当な枚数になることもある。これらの資料を間違いなく確実に整理して採点しなければならない。また、複数の評価者で評価する場合、その人数分だけ出願書類を複写する必要があるとしたら、さらに事務的な複雑さとコストが増すだろう。以下に、書類審査の電子化のメリットとして5点を挙げる。なお、一般入試に限定しない様々な募集区分におけるメリットを想定している。

1点目は、受験者が入力した情報を採点者に迅速に割り振ることが可能となり、各書類への受験番号の印字や関連資料の整理といった事前の事務作業が不要となる。これにより、評価期間の短縮が図られる。

2点目は、採点者の評価作業負担の軽減である。具体的には、申請情報の効率的かつ効果的な画面表示、採点結果や入力済みのコメント等の抽出、並び替えなど、システム制御により採点作業が格段に効率化される。また、各採点者の評価作業をマネジメントする評価責任者の立場においては、各採点者の採点状況をリアルタイムで把握しやすくなり、評価作業全体の効率化に寄与する。

3点目は、受験者がアピールできる素材の広がりである。従来の書類審査であれば、紙ベースの資料を提出する必要があるため、枚数制限などにより、詳細な情報の提出は難しかった。しかし、申請情報が電子化されることにより、ドキュメントだけでなく、写真、動画、音声などのメディア、e-ポートフォリオなどに蓄積した情報などを申請する材料として活用することができる。受験者を評価する大学にとっても、従来以上の情報を得られることになり、豊富な情報をもとに丁寧な評価をしたいと考える募集単位にとっては有効な仕組みとなりうる。

4点目は、他の評価手法との連動である。例えば、面接試験において書類の内容を確認することがあるが、資料の情報量（例えば、映像や様々な成果物など）が多くなれば、受験者に問う内容も掘り下げられる。また、書類の評価時間が短縮されれば、事前に行った書類審査の採点結果を活用できるだけでなく、審査過程

で生じた疑問などを、面接試験で確認しやすくなる。

5点目は、検証作業の効率化である。採点結果が電子的に管理できるということは、評価の信頼性などの検証も系統的に処理できるということである。例えば、複数名の採点者で評価したときの信頼性を検証したい場合、一般化可能性理論（椎名・平井, 2011; 木村, 2011）などによる検証機能を装備しておくことで、自動的な検証が可能となるため、評価期間中でも信頼性に問題があると判断されれば、評価手続きそのものを見直すこともできる。また、面接試験など他の評価手法とも書類審査が連動するようになれば、それらの評価結果との相関関係なども検証可能になり、IR的な視点からみても有効な機能となりうる。

### 4. 効率的な評価に向けた評価支援システムの構築

前節で示したように、インターネット出願がもたらす選考資料の電子化は、書類審査の評価のあり方を大きく変える可能性がある。佐賀大学では、平成31年度入試から一般入試における特色加点制度（書類審査）導入に向けて、インターネット出願と連動した「評価支援システム」を民間の教育機関と共同開発している。なお、こうしたシステムは、単独の大学が独自で導入しても、受験者にとっては個別の対応が必要となり、利用面において煩雑さが増す。例えば、佐賀大学では、志願理由や活動実績に関する文章や根拠資料を電子データとして求めるのに対し、近隣の他大学では、紙媒体で書類提出を求めているとすれば、準備するものが異なるため、受験者にとって不利益な仕組みになるだろう。場合によっては志願者の減少にも繋がる。これらの点を考慮し、本システムは、佐賀大学独自の評価手続きに限定されない汎用的な評価手続きを基本とし、他大学でも利用できる評価機能を目指している。そのため、「九州地区国立大学アドミッション研究会」<sup>2)</sup>での意見交換等を通し、各大学からの意見を参考にしながら開発を進めてきた。本システムにより飛躍的に評価精度が上がるわけではないが、従来の紙ベースで実施してきた評価作業を電子的に処理できるという点だけでも、迅速かつ効率的な評価環境の構築となる。まずは、平成31年度入試から本システムを導入することを決めた大学が利用する基本的な機能を実装し、段階的に機能強化を図っていく予定である。

#### 4.1 評価支援システムの基本的な機能

##### 1) 受験者に申請させる項目の設定

受験者の記入項目を設定する機能である。例えば、AO入試では、志願理由書と活動実績報告書、一般入

試では活動実績報告書のみといったように、募集区分ごとで受験者に記入を求める情報は様々である。こうした受験者に求める申請情報の多様性を考慮し、テキスト入力であれば任意の項目を設定できるようにしている。また、当該情報に加えて、「アドミッションポリシーとの関連性」などを具体的に記述させたい場合などは、追加項目として設定することも可能である。

**2) 評価観点・評価水準(基準)の設定**

どのような観点、水準に基づいて審査を行うかを設定するルーブリック機能である。例えば、「主体性」という観点を作成し、4段階で評価する場合、各段階の水準の達成度合いや状態について、各募集区分が求めるものに合った設定が行える。なお、観点の数、水準の数は、任意に設定することができる(図1)。



図1. 評価観点・評価水準設定画面のイメージ

**3) 得点化ルールの設定**

現段階では、2種類の得点化ルールが設定できる。1つ目は、複数の採点者で採点する場合、各採点者の得点を「合算判定」するものである。例えば、A、B、Cという3名の採点者がそれぞれ10点満点で8点、6点、9点という評価をした場合、これらの得点を合算して、23点と合計点を出したり、7.7点と平均点を算出したりするものである。

2つ目は、複数の採点者の採点結果の組み合わせによって基礎得点に重み付けする「パターン判定」である。例えば、基礎点を20点、評価観点を「総合的評価」とし、4段階の水準で3名の採点者が評価する場合のパターン判定を考えてみたい。このとき、3名の採点者全員が「4」と評価した場合の重み付けを5.0と設定しておけば、この受験者の得点は基礎点20

[点]×重み5 [点]で100点となる。同様に、各採点者の評価が、「3」「2」「2」となった場合の重み付けを2.0とすれば40点である。このように各採点者の得点の組み合わせに重み付けをすることで点数化する。

なお、3名の採点結果が「4」「4」「1」と極端な割れ方をした場合、「協議」というフラグをたて、評価責任者のもとで、「1」と評価した理由などを協議できることがパターン判定の特徴である。なお、基礎点、各パターンへの重み付けは任意に設定できるものの、観点数、水準数、採点者数が増えるとパターンが複雑になるため、観点は1つ、評価水準は4つ以内、採点者数は3名までと制限を設けている。

**4) 採点者の割り当て**

複数の評価観点がある場合、それぞれの評価観点を担当する採点者を割り当てることができる。例えば、観点Aは、採点者1～3の教員、観点Bは、採点者4～7の教員というように、教員ごとに担当する観点对応付けて設定することができる。これにより、採点者は自分が担当する観点だけを意識して評価すればよく、他の観点を意識する必要はない。また、評価観点だけでなく、受験者数が多い場合には、受験者をグループに分けて、各グループに採点者を割り当てることも可能である。このように採点者を適切に割り当てることで効率的な評価作業を実現できる。

**5) 評価結果の出力**

本システムは、受験者が申請した書類を審査することを支援するためのツールであり、書類審査以外の評価結果を用いて合否判定を行う機能は有していない。したがって、各受験者の申請書類に対する採点結果を出力し、従来の合否判定処理システム等に取り込んで判定処理を行う必要がある。

**6) セキュリティの確保**

本システムで扱うデータは、高いセキュリティによって守られる必要がある。そのために、不正侵入・不正使用対策、情報漏洩・持ち出し対策、破壊・改竄対策など、インフラ・基盤環境は金融系システムに一般的に用いられるセキュリティ・レベルで管理される。また、情報へのアクセスについても、受験者は自身のデータのみ、大学担当者は自大学のデータのみしかアクセスできない。またシステムを所有する事業者においては、受験者の申請データおよび大学の評価関連データへのアクセスについて、外部のシステム管理会社に監査ログを取得してもらい、それを利用大学に開示していくことで不法なアクセスが無いことを示す。

## 4.2 ユーザーインターフェースの工夫

評価支援システムに関わるユーザーは、大学が求める情報を入力する「受験者」、受験者が申請した情報を採点する「採点者」(採点を担当する学部等の教員など)、各採点者が採点した結果を統括する「評価責任者」(各部局の入試委員長など)、そして、試験全体の運営に責任を持つ「試験責任者」(入試課など)が想定される。

### 1) 「受験者」の視点

入力方法として、パソコン、タブレット、スマートフォンなどからの入力を想定しており、修正なども容易となることから、手書きに比べて資料作成の時間は短くなるものとする。特に、一般入試での出願は、センター試験(大学入学共通テスト)終了後の自己採点の結果をもって出願先を決定する受験者も多いため、短時間でも作成できるようにしておく必要がある。

入力情報を制御できるというメリットは、入力漏れを防ぐだけでなく、定型的な情報は、プルダウンメニューやチェックボックスなどを利用することで、入力間違いを防いだり、試験運用上のデータの整理などを容易にする。また、文字数制限を設けている記述欄については、自動的に文字数をカウントして表示できる機能を備えることで、入力作業をサポートする。さらに、活動実績などの根拠資料や成果物を様々な形式で提出できるように、一般的なファイル形式によるドキュメントをアップロードすることや、eポートフォリオのショーケース及び動画のアップロード先のURLを所定のスペースに貼り付けることもできるようにしている(ただし、アップロードについては容量制限があったり、外部リンク先についてはシステム所有事業者が認定したホワイトリストのみ認めるなどの条件をつけていたりしている)。

なお、受験者自身だけでなく、他者(高校教員や保護者など)の確認や助言を得やすいように、入力情報を帳票印刷して確認できる。

### 2) 「採点者」の視点

採点者は、自分が担当する観点に基づき、担当する受験者を評価することになる。各採点者は、大学が指定したパソコン(あるいはタブレット)を使用し、セキュリティが確保されたネットワーク環境において評価作業を行う。基本的なインターフェースは、受験者が申請した情報を画面上で確認しながら、同じ画面上に表示されるルーブリックに基づいて採点できる。例えば、活動実績の概要を確認しながら、添付された根拠資料や参考資料を同時に閲覧できるため、常に評価観点や水準を意識しながら採点を行うことができる。

パターン判定の場合には、ラジオボタンで表示され

ている得点にチェックをすれば、そのままデータが登録される(修正や保留は可能)。なお、採点欄の横にはコメントボックスを設け、極端な評価する場合の理由や申請内容の疑義などについて評価責任者と共有できるようにしている。

紙での書類審査の場合、各書類を順番に目を通しながら評価するため、個票の評価となる。しかし、本システムでは、各個票の任意項目だけを抽出して一覧で評価できる(一覧評価機能)。例えば、400字の志望理由を評価する場合、全受験者の志望理由を一覧で表示し、それぞれの内容を比較しながら、また、俯瞰的に評価するイメージである。もちろん、当該項目以外の情報も参考にしなければならない場合もあるので、一覧表から個票を確認できるようにしている。

申請の内容によっては評価を保留し、全体的な傾向を踏まえてから改めて評価したいと考える場合がある。したがって、その場で評価が難しい内容については、「保留」にして後から保留した情報だけを抽出できる。また、任意の評価結果の受験者(5段階評価で「2」と評価した受験者)だけを抽出して、相互の評価結果と申請内容を比較しながら、自分が評価した結果が一貫しているかを振り返ることができるため、一貫性をもった評価に近づけることができる。このように、情報の抽出や検索機能を利用した評価は、電子化の強みといえるだろう。

### 3) 「評価責任者」の視点

各採点者が評価した結果を統括するために、採点状況の確認が必要である。評価責任者は、各採点者が漏れなく評価を行っているか、複数の採点者で評価した場合の集計値(合計点や平均点)を一覧で確認できる。また、任意の集計値をクリックすれば、採点者ごとの評価結果やコメントを確認することが可能である。採点結果の修正が必要な場合には、修正できる権限も付与しており、修正履歴の保存とともに適切な点数への修正ができる。得点化ルールで「パターン判定」を採用している場合には、協議対象のみを抽出し、採点者を集めて即座に協議を行うことも可能である。上記のような評価結果の確認によって問題がないと判断されれば、「承認」ボタンにより評価の確定が行える。

### 4) 「試験責任者」の視点

4.1節で示した機能は、募集区分ごとに設定しなければならないため、試験責任者は、これらの設定を効率的に行えるインターフェースになっている。例えば、すでに設定した情報を他の募集区分で利用したい場合は、設定情報のコピー・編集などの作業が可能である。



## 5. まとめ

本稿ではまず、一般入試での主体性等評価の課題を踏まえて、合格ボーダー層評価とそれを行うための段階評価の考え方について提案した。一般入試においてすべての受験者を対象に評価することが困難である以上、最も現実的で妥当な方法であると考え。ただし、受験者にどのように受け入れられるかは未知である。この仕組みが受け入れられるためには、募集要項等での手続きの示し方だけでなく、試験結果の情報開示の在り方も合わせて検討が必要である。

次に、一般入試において主体性等評価を書類審査で行うための環境構築として「評価支援システム」の開発について述べた。インターネット出願の普及に伴い、書類審査の在り方が大きく変化すると考えられるため、新たな評価の環境をどのように構築していくかは重要な論点である。書類審査の電子化により効率的な評価環境の整備が進み、また、これらのシステムを効果的に評価者が使いこなせるようになれば、合格ボーダー層評価のように対象者を限定しなくても、主体性等評価の対象者を徐々に拡大できるかもしれない。

一方で考慮すべき課題として 2 点挙げたい。1 点目は、申請内容の真正性確保の問題である。受験者が申請した内容は、電子情報として評価支援システムに入ってくるため、本人が書いたものであるかどうかという判断は困難である。また、申請する内容の真偽についても容易には判断できない。ただし、この問題は、紙での書類審査でも同じ構造であり、電子化されることによって新たに生じる課題とは言えない。むしろ、電子的なレポートや論文に対する剽窃や盗作のチェックを行えるツールが現在でもあることを踏まえれば、これからの技術発展によって、真正性のチェック機能を強化できる可能性があると考えている。

2 点目は、コストの面である。こうした仕組みを各大学が単独で構築すると大きな開発費用が生じるだけでなく、開発後の運用・保守に関わるコストも継続的に必要となる。そうなれば、従来通りの書類による評価の方が費用対効果がよい。しかしながら、インターネット出願の普及に伴い選考資料が電子化されることで得られるメリットは先述した通りである。可能な限り、多くの大学で様々な活用の形を検討し、大学と受験者にとって、より効果的な仕組みを構築することの意義は大きい。これらの点を考慮すると、各大学が利用できる共通のプラットフォームを作り、多くの大学が利用することで運用コストを下げられるような仕組みとなることが望ましい。また、各大学の様々な評価のノウハウや要望などをシステムに反映することがで

ければ、評価の質の向上にもつながるだろう。こうした環境構築も高大接続改革の一部といえるのではないだろうか。筆者らが開発を進めている「評価支援システム」が、各大学が共通で利用できるプラットフォームの 1 つになれば幸いである。

## 注

- 1) 医学部や教育学部（教員養成課程）など専門的な職業人養成に関わる分野では、当該分野で学んだり、働いたりするために必要な適性や資質等について、受験者全員を対象に面接試験を実施することは少なくない。
- 2) 九州地区の国立大学アドミッション部門の関係者によって構成される研究会であり、高大接続改革に向けた情報共有や意見交換を行っている。

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 MK16H02051 の助成に基づく研究成果の一部である。

## 参考文献

- 中央教育審議会 (2014) 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、入学選抜者の一体改革について～すべての若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花咲かせるために～」(答申)。
- 今城志保 (2005) 「採用面接評価の実証的研究：応募者、面接者、組織が面接評価に及ぼす影響の多水準分析」『産業・組織心理学研究』vol. 19, No. 1, 3-16.
- 木村拓也 (2011) 「一般化可能性理論による面接データ解析を行うことが可能な面接官の配置について」『大学入試研究ジャーナル』, No21, pp. 23-30.
- 国立大学協会 (2015) 「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」(工程表)。
- 文部科学省 (2017) 「平成 33 年度大学入学選抜実施要項の見直しに係る予告」。
- 椎名久美子・平井洋子 (2011) 「主観的評価による合否決定の事例集作成に向けた試み」『大学入試研究ジャーナル』, No21, pp. 15-22.



# 理工系大学における多面的・総合的評価と提出書類の活用

——一般選抜における調査書活用の可能性を中心に——

山路 浩夫, 湯山 加奈子 (電気通信大学)

高大接続改革のもと、大学入学者選抜における、「学力の3要素」を踏まえた「多面的・総合的」評価の推進に向け、大学入学前の多様な学習・活動の評価を充実させることが必要となっている。

特に、受験者数の多い一般選抜において、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を含めて、多面的・総合的評価を行うことは、最も難しい課題のひとつである。本研究では、近年の本学における追跡調査の成果を踏まえつつ、入学者が出願時に提出した調査書と大学入学後に測定された各人の特性等の関係を分析し、多面的・総合的評価における提出書類活用の可能性を明らかにした。

## 1 はじめに

高大接続改革のもと、「学力の3要素」を踏まえた「多面的・総合的」評価の推進に向け、大学入学前の多様な学習・活動の評価を充実させることが必要となっている（高大接続システム改革会議, 2016）。

各大学の個別選抜は、平成 33 年度より、一般選抜、学校推薦型選抜、総合型選抜として実施される。受験者数の多い一般入試も含めて、いずれの入試区分においても、学力の3要素に係る評価の推進が求められる。

「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」（平成 29 年7月公表）では、現行一般入試の課題を改善し、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を評価するため、調査書や志願者本人が記載する資料等の積極的な活用を促すとされる。

これまで、教育系、医療系等、対人関係を扱う比重の大きい系統・学部では、一般入試において調査書の活用が見られるが（平井, 2018）、平成 33 年度入試に向けて、他の学問系統も含め、一般選抜において調査書等の活用を進め、学力の3要素の多面的・総合的評価に取り組む大学が増えつつある。

他方で、主体性や協働性等の評価には、本来、多様な評価方法を組み合わせた丁寧な選抜が望まれることから、残された課題が少なくない。川嶋・山下・石倉・井ノ上 (2017) は、アドミッション・オフィサーの育成、調査書の電子化、書類審査の信頼性を上げるための工夫等、制度的・人的課題への対応の必要性を指摘する。文部科学省「大学入学者選抜改革推進委託事業（主体性等分野）」では、ICTを活用した、主体性等を評価するモデルや評価尺度の開発等が続けられている（JAPAN e-Portfolio, 2017）。

受験者数が多く、実施運営上の時間的・人的制約が大きい一般選抜において、主体性・協働性等を含めて評価を行うことは、最も難しい課題である。提出書類を活用する場合でも、部活動の役職やコンテストでの受賞歴等、一瞥での把握・比較が可能な情報が重視され、学習・活動の過程を通じて育まれた能力・資質等の読み解きが置き去りとなる懸念もある。提出書類の活用、評価に関する更なる知見の蓄積が俟たれる。

## 2 先行研究について

提出書類は、従来から、推薦入試やAO入試を中心に活用が図られてきた。近年新たに導入された入試においても、例えば、東京大学の推薦入試では、調査書、推薦書、志願理由書に加えて、推薦書の記載等に関連する客観的根拠や資料等の提出を求めている（東京大学, 2017）。

先行研究においては、石井・橘・永野 (2018) は、推薦入試で提出された推薦書と任意提出書類を対象に、キーワード選択、推薦理由、任意提出書類の関連性を分析している。井上・中村・前村・植野・立岡・岡本・大塚 (2017) は、「活動報告書」を活用した、多面的・総合的評価の取組事例を紹介している。

一般入試に関しては、西郡・園田・兒玉 (2018) が、一般入試における「主体性等」の評価について、規模の大きい受験者集団に対する評価環境の構築と併せて、合格ボーダー層を対象とした「段階評価」の考え方を提案している。

調査書についても、記載内容、様式、記載事項と入学後成績との関連等、様々な研究がある。脇田・北原・伊藤・井村・中田 (2018) は、提出された6千

枚を超える調査書を抽出し、記載状況の把握と大学での成績との関連を検討し、記載事項の徹底したルールづくりと詳細な記述の必要性を指摘している。分析結果からは、調査書の記入内容の多くと、大学入学後の成績との間に明確な関連が認められないとする。

### 3 本研究の目的と着眼点

以上のように、一般選抜も含めた多面的・総合的評価の実施には様々な議論や課題がある。これらを踏まえて、本研究では、筆記試験による測定が難しい主体性や協働性等の学力要素を中心に、調査書を用いてどのような「評価」が可能であるかを検討する。

具体的には、(i)学力の3要素の多面的・総合的評価を想定しながら、出願に用いられた調査書の内容を整理・分析し、(ii)調査書に記載された内容と、大学入学後に測定された各学生(志願者)の特性との関係性を分析し、(i)、(ii)を通じて、多面的・総合的評価における調査書の活用可能性について検討する。

なお、ここでの「評価」は、合否判定に直結する「得点化」に限定せず、むしろ、得点化以外の方法で、入学前後の教育や学修に活用する可能性を念頭に置く。一般選抜においては、対面審査(面接等)を伴わない形で調査書利用が多いと想定される中で、調査書から得られる主体性や協働性等に関する情報の点数評価は、慎重を期すべきと考えられる為である。

早稲田大学は、2021年度からの一般選抜において、ウェブ出願時に、受験生本人が、「主体性」「多様性」「協働性」に関する自身の経験を振り返り、記入することを出願要件とし(得点化はしない)、記入された内容を学生調査データの一部として、入学後の教育の参考にするとしている(早稲田大学, 2018)。

なお、本稿はあくまで、高大接続改革における多面的・総合的評価に向けた、一般論としての示唆や手掛かりの考究を目的としたものであり、電気通信大学の今後の入学者選抜と直接結びついたものではない。

## 4 多面的・総合的評価の推進に向けた調査書の分析

### 4.1 分析対象

電気通信大学は、情報理工学分野の教育研究を担う国立大学であり、平成30年度の募集人員は昼間コース690名、夜間主コース30名の合計720名である。昼間コースの募集人員は一般入試が約9割(前期約54%、後期約36%)、推薦入試が約1割である。

本研究では、近年の平成A年度の一般入試において、出願時に提出された調査書を分析対象とする。

(i)調査書内容の整理・分析では、同年度の志願者総数にあたる3,500を超える調査書を対象とし、主として、「特別活動の記録」および「指導上参考となる諸事項」の欄に記載された内容・項目を取り上げる。

(ii)調査書内容と大学入学後に測定された各学生の特性との関係性分析では、入学した者で、分析に必要なデータが欠測なく得られた学生638名を対象とする。

### 4.2 調査書記載内容の整理・分類

はじめに、個々の調査書の記載内容を丁寧に確認し、志願者(入学した者)の活動状況、資質・能力・適性、裏付けとなる情報等について把握を行った。

大学入学者選抜実施要項等に記載方法が示されるものの、「特別活動の記録」や「指導上参考となる諸事項」の記載は、高等学校に委ねられる部分が多く、また、推薦書等と性格が異なる面もあり、記載内容、分量等の面で、高校別、個人別の差異が少なくない。そのような実情も踏まえつつ、記載項目・キーワードに着目し、大久保(2008)、石井・橘・永野(2018)等の先行研究を参考にしながら、高大接続改革における議論や本学アドミッション・ポリシーを踏まえて整理を行った。表1の通り、以下の7つのカテゴリーに大別し、記載内容を表す項目・キーワードで分類・集計した。表中の数値は、項目・キーワードの数であり、また、その記載の対象者(入学者)の数でもある。

- 1) 部活動、ボランティア活動、海外経験等(部活動や生徒会等における役職・委員歴、クラブ活動での入賞等の実績を含む)
- 2) 検定・資格取得等の実績(英検、数検)
- 3) 学内外での表彰、コンテスト等での受賞歴
- 4) 学習や活動における特徴、姿勢、態度、意欲
- 5) 学習や活動における(優れた)能力、適性
- 6) 科学的興味・関心
- 7) 基礎学力・基礎能力

1)、2)、3)は、内容、時期、達成水準等の客観的な把握・比較が行いやすい事項である。活動や実績の根底では、これを支える様々な能力や資質が育まれていると考えられ、主体性、協働性をはじめとする学力の3要素を総体的に把握する手掛かりとしやすい。

4)、5)、6)、7)は、学習や活動の過程を通じて顕在化した、特定の能力や適性等に関する情報である。記載内容の統一的評価や、裏付けの確認等、他者比較等の面で課題性がある反面、志願者個人の能力・適性に関する貴重な所見を得られる可能性がある。

### 4.3 調査書記載内容の分析・考察

まず、一般入試を経て本学に入学した学生の調査書について、整理・分類の結果を表1に示す。

1), 2), 3) については、前期、後期ともに、分析対象とした学生の過半数が部活動や委員会・生徒会活動に携わっており、部活動の部長・主将や学級委員等の役職を経験した者も、前期、後期ともに約25%にのぼる。抽出された個々の項目・キーワードの数をみても、対象となった前期と後期の調査書数の比率である概ね2:1に沿った割合である。

4), 5), 6), 7) については、姿勢・態度の面で、「真面目(さ)」や「継続的な取り組み・努力」に関する記載が多い。主体性・協働性領域では、「リーダーシップ」「(学習)意欲、意欲的」「責任感」「信頼感・頼りがい」の記述が多い。思考力・判断力・表現力との関連では、「論理的思考(力)」「理解力・把握能力」「判断力」等である。また、優れた能力・適性として、「持続力・持久力」「計画・企画力」が多く見られることも特徴である。

4), 5), 6), 7) に関し、前期と後期で特徴に違いのある項目としては、前期では、「社会性・社交性・公共心」「目標達成・目的意識」の記載が相対的に多い。後期では、「主体性」「論理的思考(力)」「創造性・独創性」「専門分野への興味・関心」が、前期とほぼ同数もしくは前期を上回っている。

分析対象は、高大接続改革答申(中央教育審議会, 2014)が出される以前に作成された調査書のため、キーワードは多岐にわたるものの、主体性や協働性をはじめとする「学力の3要素」に関連した所見が反映されている。記述量に幅はあるものの、総じて、具体例を示しながら特筆すべき能力・適性を記述したものが多く、調査書活用の可能性を高めるものである。

記載された項目・内容そのものも、一般入試入学者としての共通性を主としつつ、一部では、前期と後期の入試区分による差異・多様性が認められる。

また、上記と同年度の一般入試で不合格となった志願者の調査書についても、同様の分析を行っている。その結果によると、部活動・委員会活動については、合格者の調査書において、より多く記載されている傾向がある。一方、検定・資格取得や表彰・受賞歴等に関しては、不合格者の方が、合格者の記載割合を上回るものも見られる。しかし、総じて大きな差異ではない。4), 5), 6), 7) の、志願者の特定の能力や適性等に関する情報についても、合格者と不合格者の間で、大きな差異はあまり見られない。

なお、推薦入試への出願に積極的な高校から提出

された調査書は、一般入試による進学が大半の高校から提出される調査書に比べて、記載量が豊富である場合が少ない。学校毎の方針の違いにもよるが、現行の一般入試と推薦入試における調査書の位置づけの違いを反映している可能性がある。高大接続改革を背景に、入試区分を問わず調査書の積極的な活用が促され、全体的に記載量の充実が図られることになれば、一般選抜(一般入試)における多面的・総合的入試の推進にも寄与することが期待される。

表1 調査書の記載内容の整理・分類(入学者)

		前期	後期			
1)	部活動等	クラブ活動(部活動)	250	110		
		内、スポーツ系	169	83		
		内、文化系(理系含む)	81	37		
		内、理系	43	23		
		生徒会	21	15		
		委員会	192	128		
		課外活動(コンクール等)	11	7		
		部活動の部長・主将等	49	24		
		学級委員	54	26		
		ボランティア活動 海外経験等	ボランティア活動、海外経験	24	10	
2)	検定・資格取得	英検 教検	100 20	52 11		
3)	表彰・受賞等	表彰・受賞	5	7		
4)	学習や活動における 特徴・姿勢・態度・意欲	主体性・ 意欲・ 探求力	真面目(さ)	119	60	
			継続的な取り組み・努力	152	100	
			主体性	13	12	
			リーダーシップ	30	17	
			自発的・自己管理	10	6	
			(学習)意欲、意欲的	78	51	
			積極的・積極性	95	52	
			好奇心(旺盛)・挑戦する力	27	14	
			探究心	21	9	
			集中力	33	16	
			芯の強さ	23	12	
			基本的な生活態度	51	29	
			目標達成・目的意識	10	0	
			協調性・ 社会性	協調性	51	20
				責任感	79	52
				信頼感・頼りがい	71	33
				社会性・社交性・公共心	11	3
礼儀正しさ	43	17				
5)	学習や活動における (優れた)能力・適性	思考・ 判断・ 表現  行動等	論理的思考(力)	16	16	
			幅広い思考(力)	7	1	
			理解力・把握能力	19	14	
			情報収集力	3	0	
			判断力	17	11	
			問題解決力	1	4	
			読解力・国語力・語学力	5	5	
			コミュニケーション能力・表現力	3	2	
			持続力・持久力	77	31	
			行動力・実行力	11	6	
計画・企画力	41	29				
創造性・独創性	4	6				
6)	科学的興味・関心	専門分野への興味・関心	17	26		
		理系科目への興味・関心	91	52		
7)	基礎学力・基礎能力	教科に関する学力	4	13		
		全般的基礎能力	20	3		



## 5 調査書の記載内容と学生の特性との関係性についての分析

### 5.1 部活動、検定・資格取得等と学生の特性との関係

本節では、4章で整理した調査書の記載事項のうち、まず、部活動、検定・資格取得、表彰・受賞等の実績を説明変数として、本学入学後に測定された学生の特性（目的変数）との関係を分析・検討した。

本学では、学生の主体的なキャリアデザインを重視し、学生は、キャリア教育の授業において、(株)ディスコの提供するアセスメント検査を受検している。本研究では、当該アセスメントにおける学生の特性・特徴を示す「特性データ」のうち、大学での学修と特に関連の深い8項目（創造性・活動力・積極性・社交度・統率力・思考力・持久力・協調性）に関して、調査書の記載内容との関係を分析した。

具体的には、以下(a)から(h)の各項目について、調査書で実績の記載が有るか否かによって2水準で変数化し、学生の「特性データ」8項目それぞれについて、両水準の平均値の差の検定（分散分析）を行った。

- (a) 部活動での活動歴（全ての分野を含む）
- (b) スポーツ系部活動での活動歴
- (c) 文化系部活動での活動歴
- (d) 理系部活動での活動歴
- (e) 英検資格（高校入学前の取得も含む）
- (f) 数検資格（高校入学前の取得も含む）
- (g) 部活動における部長、主将等の役職歴
- (h) 生徒会での活動歴

学生の「特性データ」8項目のアセスメント結果は5段階で示され、3を中心として、特性傾向がより強い場合には5の方向、より弱い場合には1の方向で判定されることになっている。入試区分別の「特性データ」の平均値と標準偏差を図1、図2に示す。

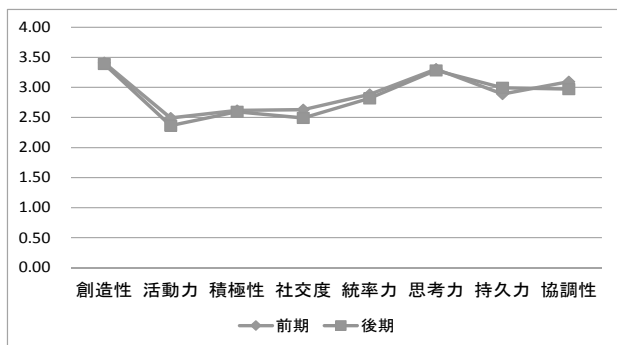


図1 入試区分別 「特性データ」の平均値

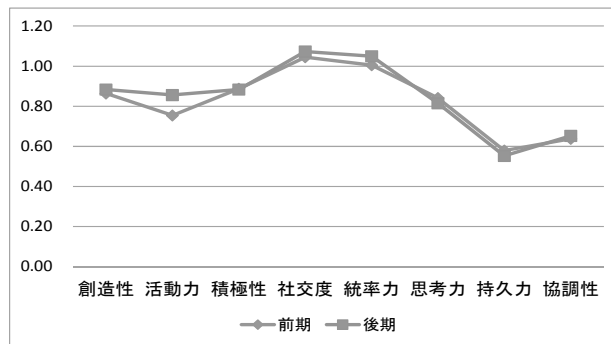


図2 入試区分別 「特性データ」の標準偏差

入試区分ごとの検定結果を、表2、3に示す。

前期入学者では、幾つかの関係性において有意な差がみられる。即ち、文化系の部活動の実績がある者は「創造性」に優れ、スポーツ系部活動の経験者は「統率力」や「社交度」に優る。また、部活動の部長・主将歴やスポーツ系部活動歴のある者は、「活動力」に優れ、生徒会活動の経験者は「持久力」に秀でていることがうかがわれる。

一方、後期入学者は、5%で有意な差がみられなかった。10%水準では、英検取得者の「創造性」、理系部活動や文化系部活動の経験者の「統率力」などにおいて、有為な結果がみられた。

「特性データ」に示される資質・特性は、従来の追跡調査等からも、学生の学修や活躍の方向性のある程度基礎づけていることが確認されている。前期日程の結果より、上記の各項目に関する調査書情報の読み解きを通じて、大学教育の中で伸長・補強していくべき強みと課題を見極めることができる可能性がある。

表2 前期日程：分散分析表（p値の上位3項目）

(創造性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
文化系部活動	1	4.3874	4.3874	4.9686	0.0263*
残差	414	365.5718	0.8830		
全体	415	369.9591			
理系部活動	1	2.4819	2.4819	2.7960	0.0953
残差	414	367.4773	0.8876		
全体	415	369.9591			
スポーツ系部活動	1	1.4640	1.4640	1.6448	0.2004
残差	414	368.4951	0.8901		
全体	415	369.9591			

(活動力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
部長・主将等	1	7.1667	7.1667	10.2071	0.0015*
残差	414	290.6795	0.7021		
全体	415	297.8462			
スポーツ系部活動	1	4.5076	4.5076	6.3617	0.0120*
残差	414	293.3386	0.7086		
全体	415	297.8462			
文化系部活動	1	3.5234	3.5234	4.9561	0.0265★
残差	414	294.3228	0.7109		
全体	415	297.8462			

\* 活動等の実績のある方が、実績が無い場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合  
 ★ 活動等の実績の無い方が、実績がある場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合

表2 前期日程：分散分析表(続) (p 値の上位3項目)

<b>(積極性)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
理系部活動	1	7.2314	7.2314	8.0952	0.0047★
残差	414	369.8239	0.8933		
全体	415	377.0553			
部長・主将等	1	0.9752	0.9752	1.0736	0.3007
残差	414	376.0801	0.9084		
全体	415	377.0553			
数検取得	1	0.9264	0.9264	1.0197	0.3132
残差	414	376.1289	0.9085		
全体	415	377.0553			

<b>(社交度)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
理系部活動	1	13.1845	13.1845	10.7522	0.0011★
残差	414	507.6520	1.2262		
全体	415	520.8365			
スポーツ系部活動	1	9.2100	9.2100	7.4526	0.0066*
残差	414	511.6265	1.2358		
全体	415	520.8365			
文化系部活動	1	7.4592	7.4592	6.0153	0.0146★
残差	414	513.3773	1.2400		
全体	415	520.8365			

<b>(統率力)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
理系部活動	1	9.2783	9.2783	8.3214	0.0041★
残差	414	461.6039	1.1150		
全体	415	470.8822			
文化系部活動	1	6.1052	6.1052	5.4382	0.0202★
残差	414	464.7770	1.1227		
全体	415	470.8822			
スポーツ系部活動	1	5.6542	5.6542	5.0316	0.0254*
残差	414	465.2280	1.1237		
全体	415	470.8822			

<b>(思考力)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
スポーツ系部活動	1	8.6724	8.6724	9.7999	0.0019★
残差	414	366.3661	0.8849		
全体	415	375.0385			
部活動	1	4.8694	4.8694	5.4460	0.0201★
残差	414	370.1691	0.8941		
全体	415	375.0385			
生徒会	1	1.3149	1.3149	1.4566	0.2282
残差	414	373.7236	0.9027		
全体	415	375.0385			

<b>(持久力)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
生徒会	1	2.1986	2.1986	5.1263	0.0241*
残差	414	177.5610	0.4289		
全体	415	179.7596			
数検取得	1	1.3341	1.3341	3.0954	0.0793
残差	414	178.4256	0.4310		
全体	415	179.7596			
部長・主将等	1	1.1002	1.1002	2.5494	0.1111
残差	414	178.6594	0.4315		
全体	415	179.7596			

<b>(協調性)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
英検取得	1	1.7395	1.7395	3.0807	0.0800
残差	414	233.7605	0.5646		
全体	415	235.5000			
部長・主将等	1	0.9575	0.9575	1.6902	0.1943
残差	414	234.5425	0.5665		
全体	415	235.5000			
理系部活動	1	0.9386	0.9386	1.6567	0.1988
残差	414	234.5614	0.5666		
全体	415	235.5000			

\* 活動等の実績のある方が、実績が無い場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合  
 ★ 活動等の実績の無い方が、実績がある場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合

表3 後期日程：分散分析表 (p 値の上位3項目)

<b>(創造性)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
英検取得	1	2.72791	2.72791	3.2848	0.0713
残差	220	182.70001	0.83045		
全体	221	185.42793			
スポーツ系部活動	1	2.12288	2.12288	2.5478	0.1119
残差	220	183.30505	0.8332		
全体	221	185.42793			
文化系部活動	1	0.73326	0.73326	0.8734	0.3510
残差	220	184.69466	0.839521		
全体	221	185.42793			

<b>(活動力)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
英検取得	1	2.8765	2.8765	3.7409	0.0544
残差	220	169.1641	0.7689		
全体	221	172.0405			
文化系部活動	1	2.3565	2.3565	3.0553	0.0819
残差	220	169.6840	0.7713		
全体	221	172.0405			
部長・主将等	1	1.4286	1.4286	1.8422	0.1761
残差	220	170.6119	0.7755		
全体	221	172.0405			

<b>(積極性)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
理系部活動	1	3.2913	3.2913	3.1702	0.0764
残差	220	228.4069	1.0382		
全体	221	231.6982			
生徒会	1	1.4673	1.4673	1.402	0.2377
残差	220	230.2310	1.0465		
全体	221	231.6982			
スポーツ系部活動	1	1.3604	1.3604	1.2993	0.2556
残差	220	230.3378	1.0470		
全体	221	231.6982			

<b>(社交度)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
文化系部活動	1	3.9190	3.9190	3.0107	0.0841
残差	220	286.3738	1.3017		
全体	221	290.2928			
部活動	1	3.6907	3.6907	2.833	0.0938
残差	220	286.6021	1.3027		
全体	221	290.2928			
理系部活動	1	2.3565	2.3565	1.8005	0.181
残差	220	287.9363	1.3088		
全体	221	290.2928			

<b>(統率力)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
理系部活動	1	3.7397	3.7397	3.2535	0.0726
残差	220	252.8775	1.1494		
全体	221	256.6171			
文化系部活動	1	3.1781	3.1781	2.7588	0.0981
残差	220	253.4390	1.1520		
全体	221	256.6171			
部長・主将等	1	1.7691	1.7691	1.5272	0.2178
残差	220	254.8480	1.1584		
全体	221	256.6171			

<b>(思考力)</b>					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
数検取得	1	0.7796	0.7796	0.9282	0.3364
残差	220	184.7700	0.8399		
全体	221	185.5496			
スポーツ系部活動	1	0.6151	0.6151	0.7317	0.3933
残差	220	184.9345	0.8406		
全体	221	185.5496			
生徒会	1	0.5329	0.5329	0.6336	0.4269
残差	220	185.0167	0.8410		
全体	221	185.5496			

表 3 後期日程：分散分析表(続) (p 値の上位 3 項目)  
(持久力)

要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	P 値
英検取得	1	0.7407	0.7407	1.766	0.1853
残差	220	92.2728	0.4194		
全体	221	93.0135			
部活動	1	0.3282	0.3282	0.779	0.3784
残差	220	92.6853	0.4213		
全体	221	93.0135			
スポーツ系部活動	1	0.2729	0.2729	0.6474	0.4219
残差	220	92.7406	0.4215		
全体	221	93.0135			

(協調性)

要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	P 値
文化系部活動	1	1.8027	1.8027	3.1936	0.0753
残差	220	124.1838	0.5645		
全体	221	125.9865			
理系部活動	1	1.6450	1.6450	2.9105	0.0894
残差	220	124.3415	0.5652		
全体	221	125.9865			
部活動	1	1.4803	1.4803	2.6157	0.1072
残差	220	124.5062	0.5659		
全体	221	125.9865			

## 5.2 学習や活動における特徴等と能力・適性、科学的興味・関心及び学力と、学生の特性との関係

本節では、4 章で整理した、学習や活動における特徴・姿勢等と優れた能力・適性、科学的興味・関心、学力等に注目して、分析を行った。表 1 の整理に基づき、調査書の記載内容から、裏付けや根拠も参照しつつ、項目・キーワードを抽出し、該当する資質・能力・適性等を有する志願者であるか否かの二値化を進めた。その上で、前節と同様、学生の各「特性データ」について、各水準の平均値の差の検定を行った。

ここでは、多面的・総合的評価とのつながりや、理工系大学としての本学の教育や学生と関連を考慮し、(ア)主体性、(イ)リーダーシップ、(ウ)協調性もしくは社会性・社交性、(エ)思考力、(オ)持続力・持久力、(カ)コミュニケーション能力・表現力、情報収集力もしくは判断力、(キ)情報・理工学分野や関連する教科科目への興味・関心の 7 項目に着目した。

入試区分ごとの分析結果を、表 4、表 5 に示す。

前期では、例えば、調査書の情報からリーダーシップに優れるとされた者は、そうでない者に比べて、「統率力」において、有意に強い特性がうかがわれる。同様に、リーダーシップに優れる者は、「積極性」「社交度」において強みが見出される。また、専門分野や関連科目に興味関心を示す者は、「創造性」において強みが見出された。後期では、コミュニケーション能力や判断力等に優れる者は、「活動力」や「持久力」において強みがあることがわかる。

項目数は限られるものの、有意な差が見出された部分では、調査書から読み解かれる志願者の能力や適性が、大学入学後の学修や活動を支える特性と結びついていることが明らかとなった。

リーダーシップの素養は統率力や積極性へとつながり、専門分野・科目への強い関心は創造性に寄与し、日々の学修や研究室での活動等に大きな役割を果たしている。また、コミュニケーション能力は幅広い活動を支え、本学が教育研究の柱に据える「総合コミュニケーション科学」の基礎的素養としても重要である。

更なる検討と、調査書の記載充実、記入方法のルール整備、アドミッション・ポリシーの明確化等が必要であるものの、上記に関する情報を読み解くことにより、大学教育に臨む際の強みと課題を見極められる可能性がある。入学者の多様性に配慮する形で、入学前教育や初年次教育の改善に繋げることも考えられる。

また、志願者本人に、負担の少ない形で書面等の作成・提出を求め、調査書を補強することも一案である。調査書の内容を「得点化」する場合は、調査書と本人申告内容との整合性の確認や齟齬解消が大きな課題・負担となり得るが、得点化を行わないのであれば、不整合がある場合でも、当該特性はあまり強いものではない(評価が分かれる)と看做して取り扱うことで対応できると考えられる。

表 4 前期日程：分散分析表 (p 値の上位 3 項目)

(創造性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	P 値
専門分野・科目への関心	1	4.9365	4.9365	5.5988	0.0184*
残差	414	365.0227	0.8817		
全体	415	369.9591			
主体性	1	2.9118	2.9118	3.2842	0.0707
残差	414	367.0474	0.8866		
全体	415	369.9591			
思考力	1	0.9843	0.9843	1.1044	0.2939
残差	414	368.9748	0.8912		
全体	415	369.9591			
(活動力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	P 値
リーダーシップ	1	2.6445	2.6445	3.7087	0.0548
残差	414	295.2017	0.7131		
全体	415	297.8462			
主体性	1	2.0729	2.0729	2.9014	0.0893
残差	414	295.7733	0.7144		
全体	415	297.8462			
思考力	1	0.1818	0.1818	0.2528	0.6154
残差	414	297.6644	0.7190		
全体	415	297.8462			
(積極性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	P 値
リーダーシップ	1	4.0172	4.0172	4.4583	0.0353*
残差	414	373.0381	0.9011		
全体	415	377.0553			
思考力	1	0.3746	0.3746	0.4118	0.5214
残差	414	376.6807	0.9099		
全体	415	377.0553			
持続力・持久力	1	0.0533	0.0533	0.0585	0.8090
残差	414	377.0020	0.9106		
全体	415	377.0553			
(社交度)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F 値	P 値
リーダーシップ	1	5.8988	5.8988	4.7426	0.0300*
残差	414	514.9377	1.2438		
全体	415	520.8365			
思考力	1	2.2948	2.2948	1.8321	0.1766
残差	414	518.5418	1.2525		
全体	415	520.8365			
協調性・社会性	1	1.0455	1.0455	0.8327	0.3620
残差	414	519.7910	1.2555		
全体	415	520.8365			

\* 活動等の実績のある方が、実績が無い場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合

表4 前期日程：分散分析表(続) (p 値の上位3項目)

(統率力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
リーダーシップ	1	9.0800	9.0800	8.1401	0.0045*
残差	414	461.8023	1.1155		
全体	415	470.8822			
持続力・持久力	1	1.3766	1.3766	1.2139	0.2712
残差	414	469.5056	1.1341		
全体	415	470.8822			
思考力	1	0.6442	0.6442	0.5672	0.4518
残差	414	470.2380	1.1358		
全体	415	470.8822			

(思考力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
専門分野・科目への関心	1	2.0114	2.0114	2.2323	0.1359
残差	414	373.0271	0.9010		
全体	415	345.0385			
思考力	1	1.6526	1.6526	1.8323	0.1766
残差	414	373.3859	0.9019		
全体	415	375.0385			
主体性	1	1.2930	1.2930	1.4323	0.2321
残差	414	373.7455	0.9028		
全体	415	375.0385			

(持久力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
リーダーシップ	1	3.6987	3.6987	8.6973	0.0034★
残差	414	176.0609	0.4253		
全体	415	179.7596			
協調性・社会性	1	0.7147	0.7147	1.6525	0.1993
残差	414	179.0449	0.4325		
全体	415	179.7596			
持続力・持久力	1	0.2076	0.2076	0.4786	0.4895
残差	414	179.5521	0.4337		
全体	415	179.7596			

(協調性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
主体性	1	1.2271	1.2271	2.1684	0.1416
残差	414	234.2730	0.5659		
全体	415	235.5000			
持続力・持久力	1	0.3479	0.3479	0.6126	0.4343
残差	414	235.1521	0.5680		
全体	415	235.5000			
コミュニケーション能力等	1	0.1456	0.1456	0.2562	0.6130
残差	414	235.3544	0.5685		
全体	415	235.5000			

\* 活動等の実績のある方が、実績が無い場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合  
 ★ 活動等の実績の無い方が、実績がある場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合

表5 後期日程：分散分析表 (p 値の上位3項目)

(創造性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
専門分野・科目への関心	1	3.7711	3.7711	4.5671	0.0337★
残差	220	181.6568	0.8257		
全体	221	185.4279			
主体性	1	2.0215	2.0215	2.4249	0.1209
残差	220	183.4064	0.8337		
全体	221	185.4279			
持続力・持久力	1	0.8499	0.8499	1.013	0.3153
残差	220	184.5780	0.8390		
全体	221	185.4279			

(活動力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
コミュニケーション能力等	1	4.1375	4.1375	5.4213	0.0208*
残差	220	167.9030	0.7632		
全体	221	172.0405			
思考力	1	1.9961	1.9961	2.5825	0.1095
残差	220	170.0444	0.7729		
全体	221	172.0405			
協調性・社会性	1	0.6272	0.6272	0.8049	0.3706
残差	220	171.4134	0.7792		
全体	221	172.0405			

\* 活動等の実績のある方が、実績が無い場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合  
 ★ 活動等の実績の無い方が、実績がある場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合

表5 後期日程：分散分析表(続) (p 値の上位3項目)

(積極性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
主体性	1	3.5247	3.5247	3.3984	0.0666
残差	220	228.1735	1.0372		
全体	221	231.6982			
思考力	1	1.8953	1.8953	1.8145	0.1794
残差	220	229.8029	1.0446		
全体	221	231.6982			
持続力・持久力	1	1.2477	1.2477	1.1911	0.2763
残差	220	230.4506	1.0475		
全体	221	231.6982			

(社交度)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
リーダーシップ	1	3.7092	3.7092	2.8474	0.0929
残差	220	286.5836	1.3027		
全体	221	290.2928			
コミュニケーション能力等	1	2.9563	2.9563	2.2635	0.1339
残差	220	287.3365	1.3061		
全体	221	290.2928			
主体性	1	0.3111	0.3111	0.236	0.6276
残差	220	289.9817	1.3181		
全体	221	290.2928			

(統率力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
思考力	1	1.4828	1.4828	1.2786	0.2594
残差	220	255.1343	1.1597		
全体	221	256.6171			
協調性・社会性	1	1.3344	1.3344	1.15	0.2847
残差	220	255.2827	1.1604		
全体	221	256.6171			
主体性	1	0.5806	0.5806	0.4989	0.4807
残差	220	256.0365	1.1638		
全体	221	256.6171			

(思考力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
協調性・社会性	1	2.5154	2.5154	3.0234	0.0835
残差	220	183.0342	0.8320		
全体	221	185.5496			
リーダーシップ	1	2.0268	2.0268	2.4297	0.1205
残差	220	183.5227	0.8342		
全体	221	185.5496			
思考力	1	1.5631	1.5631	1.869	0.1730
残差	220	183.9865	0.8363		
全体	221	185.5496			

(持久力)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
コミュニケーション能力等	1	2.6100	2.6101	6.3516	0.0124*
残差	220	90.4035	0.4109		
全体	221	93.0135			
思考力	1	0.8357	0.8357	1.9946	0.1593
残差	220	92.1778	0.4190		
全体	221	93.0135			
リーダーシップ	1	0.6525	0.6525	1.5543	0.2138
残差	220	92.3610	0.4198		
全体	221	93.0135			

(協調性)					
要因	自由度	平方和	平均平方	F値	P値
思考力	1	4.5913	4.5913	8.3207	0.0043★
残差	220	121.3952	0.5518		
全体	221	125.9865			
主体性	1	1.6395	1.6395	2.9006	0.0900
残差	220	124.3470	0.5652		
全体	221	125.9865			
リーダーシップ	1	0.6493	0.6493	1.1397	0.2869
残差	220	125.3372	0.5697		
全体	221	125.9865			

\* 活動等の実績のある方が、実績が無い場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合  
 ★ 活動等の実績の無い方が、実績がある場合に比べて、特性傾向が有意に強い場合



## 6 まとめ

本研究では、近年の学部昼間コース学生を対象に、調査書を分析した上で、その記載内容と大学入学後に測定された各学生の特性との関係の分析を行った。

(i) 4章では、個々の調査書の記載項目やキーワードを7つのカテゴリーに整理・大別し、分析した。

(ii) 5章では、調査書記載の内容と、大学入学後に確認された各学生の特性との関係性について分析した。1節では、部活動、検定・資格取得、表彰・受賞等の実績を説明変数として、入学後に測定された学生の特性との関係を検討した。2節では、多面的・総合的評価との関連や、理工系大学としての本学教育等を踏まえつつ、7つの項目・能力について分析を行った。

更なる検討を要するものの、上記の分析・検討を通じて、調査書から読み解かれる志願者の能力や適性が、大学入学後の学修や活動を支える特性と結びついており、筆記試験のみによる測定が難しい主体性や協働性等の評価において、調査書を活用できる可能性があることが明らかとなった。大学教育の中で伸長・補強すべき強みと課題を見極め、入学前後の教育の改善に繋げていくことも考えられる。

多面的・総合的評価の推進に向け、調査書に記載されるべき内容、記入方法、評価基準、活用のあり方等について、高等学校・大学双方で更に認識と理解の共有を深めていくことが重要である。

## 参考文献

中央教育審議会(2014). 「新しい時代にふさわしい  
高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、  
大学入学者選抜の一体的改革について～すべての  
若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花開かせるた  
めに～(答申)」

<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo\\_0/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo_0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf)> (2018年2月1日)

平井佑樹(2018). 「平成 33 年度入試以降の一般選抜  
における調査書の活用に関する一考察」『大学入試  
研究ジャーナル』, Vol. 28, p. 201-207.

石井秀宗・橘春菜・永野拓矢(2018). 「推薦書の記  
載内容と任意提出書類等との関連性の検討」『大  
学入試研究ジャーナル』, Vol. 28, p. 41-46.

井上敏憲・中村裕行・前村哲史・植野美彦・立岡裕  
士・岡本崇宅・大塚智子(2017). 「四国地区国立  
5 大学共通のインターネット出願と多面的・総合  
的評価への取り組み」『大学入試研究ジャーナル』,  
Vol. 27, p. 91-96.

川嶋太津夫・山下仁司・石倉佑季子・井ノ上憲司  
(2017). 「多面的・総合的入試の日本モデルの検  
討—海外事例と日本の文脈を踏まえて—」平成 29  
年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第  
12 回) 研究発表予稿集, p. 1-6.

高大接続システム改革会議(2016). 「最終報告」  
<[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232\\_01\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf)> (2018年2月1日)

文部科学省(2017). 「高大接続改革の実施方針等の  
策定について(平成 29 年 7 月 13 日)」

<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/29/07/1388131.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/1388131.htm)> (2017年7月13日)

西郡大・園田泰正・兒玉浩明(2018). 「一般入試にお  
ける「主体性等」評価に向けた評価支援システムの開  
発」平成 30 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会  
大会 (第 13 回) 研究発表予稿集, p. 1-8.

大久保敦(2008). 「高校調査書及びアドミッショ  
ン・ポリシーで重視される内容の比較—高校調査  
書『指導上参考になる諸事項』に記載されている  
内容の分析から—」『大学入試研究ジャーナル』,  
Vol. 18, p. 31-36.

JAPAN e-Portfolio(2017). 「文部科学省大学入学者  
選抜改革推進委託事業(主体性等分野)」  
<<https://jep.jp>> (2018年5月1日)

東京大学. 平成 30 年度推薦入試学生募集要項  
<<https://www.u-okyo.ac.jp/content/400065221.pdf>>  
(2017年10月30日)

椿美智子・三宅貴也・富永倫彦・桐本哲郎・西村幸  
(2015). 「理工系大学における在学生の学力・成  
績とキャリアデータによる追跡調査・分析の試み」  
『大学入試研究ジャーナル』, Vol. 25, p. 29-36.

脇田貴文・北原聡・伊藤博介・井村誠・中田隆  
(2018). 「大学入学者選抜における調査書活用  
に向けた課題(2)—調査書記載事項の活用可能性  
—」平成 30 年度全国大学入学者選抜研究連絡協  
議会大会 (第 13 回) 研究発表予稿集, p. 22-27.

早稲田大学. 「2021 年度 一般選抜(現行の一般入試)  
および大学入学共通テスト(現行の大学入試セン  
ター試験)を利用した入試の改革」

<[https://www.waseda.jp/inst/admission/assets/up  
loads/2015/06/2021ad\\_change.pdf](https://www.waseda.jp/inst/admission/assets/uploads/2015/06/2021ad_change.pdf)> (2018年6月1日)

山路浩夫・椿美智子・高谷真弓(2017). 「多面的・  
総合的評価の実現に向けた追跡調査・分析の試み」  
『大学入試研究ジャーナル』, Vol. 27, p. 15-22.



# 九州工業大学における入試区分毎の PROG・GPA を用いた 追跡調査と制度設計

安永 卓生, 藤江 美奈, 山本 鈺, 播磨 良輔, 山下 修充 (九州工業大学)

学力の 3 要素が定義され, 大学入学試験でも総合評価をおこなうことが求められる。今回, 九州工業大学では, 総合型選抜の導入に向け, 外部試験 (PROG<sup>1)</sup>) および本学のカリキュラム修得を示す GPA の 2 つの評価指標を基に, 入試区分毎の学生の学修状況と従来の入試区分 (4 種) との関連の追跡調査を実施した。その結果, 本学 (工学系 2 学部, 理数科目に重点をおく中堅難易度の大学) 入学試験後の学部・学科間の評価指標の相違が明らかとなった。特に, 推薦入試 (学部・学科毎に異なる) および前期入試 (筆記試験のみ) 間の違いが大きい。この結果と他大学の実施例を基に, 平成 30 年度 (平成 31 年度入試) 実施の AO 入試 (総合型選抜) 及び他の入試制度へ展開できる入学選抜方法を検討した。

## 1 序

### 1.1 大学のミッション再定義と DP/CP/AP の再定義

工学系単科大学である九州工業大学は, 建学の理念として「技術に堪能なる士君子」の養成を掲げている。その上で, 大学教育改革, 工学系におけるミッション再定義における, DP/CP/AP といった 3 つのポリシーの明確化の過程において, 「Global Competency for Engineer (GCE)」の養成といった現代版の DP を明確化し, 以下の 5 つを新しいエンジニアの資質を示す DP として公表した。

- ① 多様な文化の享受
- ② コミュニケーション力
- ③ 自律的学習力
- ④ 課題発見・解決力 (探究力)
- ⑤ デザイン力 (エンジニアリング・デザイン)

これに伴い, CP として, 「相互作用」をキーワードとしたカリキュラムを準備した。

まず, 高次のアクティブラーニングを中心とした教育手法を導入し, 講義室や講義棟の整備を図った。例えば, 九工大では MILAiS と称する, グループ学習に適した学習環境が準備された。このとき, 学生達の他者との論理的なコミュニケーション力が不足しているため, グループでの議論が活性化しないという問題点があるとの意見も出た。

加えて, グローバル化に対応した多様な文化享受と英語を含むコミュニケーション能力の向上のために海外派遣プログラムを開発し, 2017 年度で 600 名超 (全学生の約 1 割, 大学全体で約 5,500 名) の海外プログラム派遣をおこなってきた。上述の活動を通し内部での学生評価を通して, 総合型選抜による, 新た

なエンジニア像にふさわしい入試制度の必要性が示された。そこで, 今回, 従来の入試制度が新たに設計・公表した DP/CP に対して適切かどうかを追跡調査し, 新たにこれらにふさわしい入試制度の在り方 (AP) を模索することを試みた。今回, この追跡調査の結果について報告する。

### 1.2 学力の 3 要素と入学試験

一方, 新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた一体改革 (中教審第 177 号) の中でも, 学力の 3 要素 (① 知識・技能の確実な習得, ② ①を基にした) 思考力, 判断力, 表現力, ③ 主体性を持つて多様な人々と協働して学ぶ態度) が明確に定義され, 大学への入学試験においても, 高校時代を通した学力の 3 要素の達成度 (Outcome) を問うことが要求された。また, 国大協の方針としても, 多様な入試と高大接続改革に向け, 3 割の学生を推薦・AO 入試でとることが推奨されている。このような外的状況もまた, 新たな入試制度の設計を要求している。

これらを受けて, 本学は, 平成 30 年度 (平成 31 年度入試) より, AO 入試 (総合型選抜) の導入に踏み切った。この AO 入試は, その後に控える, 一般入試, 推薦入試の学力の 3 要素の評価の導入に向けての試金石としての位置付けでもあった。

そこで, 外的に要求されている学力の 3 要素も鑑みながら, 本学の入試制度の実態を追跡調査し, 平成 30 年度実施開始の AO 入試 (平成 31 年度入試) に向け, その制度設計をおこなった。

この制度設計は, 他大学の実施方法の調査, 本学の DP/CP といった工学系人材の評価方法の実態の中で

おこなった。ここでは、その提案する評価方法と共に、その一部を、推薦入試 I(センター試験を利用しない)の合格者向けの事前研修でおこなった結果についても報告し、実施の有用性を議論することとした。

## 2 調査方法

### 2.1 入学試験区分毎の実態調査

本学は、平成 30 年度入試までは、特別入試として推薦入試 I(センター試験を利用しない)および推薦入試 II(センター試験を利用する)、一般入試として、前期日程、後期日程を実施している。GPA および PROG 試験と入試区分との相関の統計的評価をおこない、入試区分毎に比較した。なお、入試区分毎の比較において、入学者が少ない推薦入試 II は、統計的バラツキが大きいため評価から外している。

GPA は、主として既に卒業した学生を対象とし、大学内での学修成果の指標として用いた(2004 年～2013 年まで、調査対象とした学生数 7903 名、うち推薦入試入学者 1580 名、前期入試入学者 4121 名、後期入試入学者 2202 名。各年毎に調査した卒業生数は 861 名、910 名、903 名、907 名、718 名、734 名、702 名、731 名、726 名、711 名)。入学試験の結果を上位者(25%)、中位者(50%)、下位者(25%)として分け、それらの大学卒業時の成績(GPA)と比較をおこなった。一方、外部試験の PROG 試験(PROG 白書 2015、2016)は、ジェネリック・スキルとしてのリテラシーおよびコンピテンシーを計測する指標として用いた。

PROG 試験の対象は、平成 28 年度(全 451 名)は、工学部 A 学科 2 年(126 名)、情報工学部 B 学科 1～4 年の全体(325 名)、情報工学部の推薦入試 I 合格者(83 名)とした。平成 29 年度は、工学部・情報工学部とも 1 年、3 年の全体を対象とした。具体的には、工学部 1 年 549 名の学生のうち 489 名が受験、3 年 575 名の学生のうち 406 名が受験した(受験率 80%)。一方、情報工学部 1 年生 419 名の学生のうち 322 名および 3 年 489 名のうち 358 名が受験した(受験率 67%)。工学部 A 学科 3 年生および情報工学部 B 学科 3 年、情報工学部 1 年・推薦入試 I 合格者に対して、2 年続けて PROG 試験を受験している者(166 名)について経年変化を調査した。

### 2.2 新規の AO 入試(総合型選抜)の制度設計とその実施調査

まず、工学系単科大学としての AP を再度確認し、その上で、AO 入試の制度設計をおこない、第一段階選抜として、センター入試、高校での評定と高校での活動に対する自己評価書、第二段階選抜として、セン

ター入試と課題解決型記述問題、グループワーク、個人面接の 3 種の課題の総合評価とすることとした。

その際、特に、本学において入試選抜方法として経験のないグループワークの導入に際し、本学 AO 室にて実施方法を検討した。その結果、推薦入試 I 合格者の情報工学部における事前研修(平成 28 年度、平成 29 年度(各 83 名、85 名))において、企業で働く本学卒業生 OB(各年度 12 名)が、グループワークの方法の評価をおこなった。グループワークの具体的な実施方法として、呈示したテーマに対して、個人でのアイデアの抽出(作業 1)、アイデアの共有(ラウンドロビン法<sup>2)</sup>) (作業 2) および、それを 2 軸に分けて分類(ポジショニング解析<sup>3)</sup>) (作業 3) を行い、最後に、個人での振り返り(作業 4) を行った。平成 29 年度は、平成 28 年度の評価に従い、ポジショニング解析後、ファシリテーターに報告する作業(作業 4') を加え、その後、個人での振り返り(作業 5') を実施した。その際、現在の推薦入試 I 合格者に対する選抜状況の評価も、OB にグループワークのファシリテーターとして参加してもらい実施した。これは、本学学生の出口側からの評価であり、企業における人事評価からの示唆を得ることを目的とした。

## 3 調査結果と考察

### 3.1 入試区分と GPA 評価

まず、本学の入試区分毎の AP と試験実施者への選抜方法に関するアンケートにより、学力の 3 要素の観点から、各々の入試区分で問う力を調査した。本学の推薦入試 I では、口頭試問(数学、理科、学部によって英語と専門適性)および評定を通して基礎学力を評価する。また、各科目ごとの口頭試問と希望学科への進学理由等の問い掛けでの受け答えを通し、専門適性という観点から、リテラシー(論理的思考能力等)およびコンピテンシー(他者へのコミュニケーション力及び自律的学修力を含むエンジニアで必要とする態度)を評価する。英語の口頭試問は、情報工学部では実施するが、工学部では実施しない。加えて、前者は、英語の外部検定試験(英検 2 級以上相当)を口頭試問との置き換え、後者は、口頭試問への加点としている。

一方、一般入試の個別試験では、前期は数学と理科(工学部:理科 2 科目(物+化)、情報工学部:理科 1 科目(物、化、生から一科目選択)、後期は、両学部とも数学・理科(物、化)から一科目選択としてきた。いずれも英語を課していなかったが、2016 年度入試より、英語の外部検定試験の置き換え方式、加点方式の 2 種にて導入している。

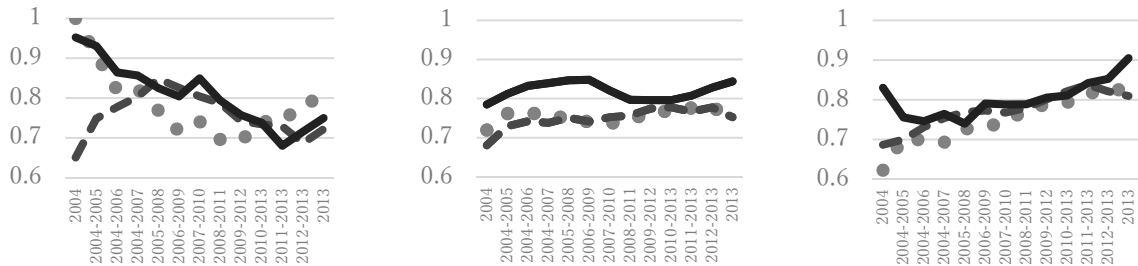


図1 A学部の入学試験の成績とストレート卒業率(左:推薦, 中:前期, 右:後期)  
 実線, 破線, 点線はそれぞれ, 入学試験の成績上位(0-25%), 中位(25-75%), 下位(75-100%)を示す。横軸は入学年度。2004-2013 年度入学までの4年の移動平均。ただし, 前後3年は平均年数が少ない。B学部も含め, 学生数は7903名。B学部はデータを示していない。

図1, 2は入学試験における成績とストレート卒業率及び卒業時の GPA を示したものの(4年間の移動平均, 両端の3年(2004-2006 および 2011-2013)は平均年数が少ない。B学部のデータは示していない)である。入学試験の結果は入試区分毎で異なるが, ここでは, 各々の入学試験の総合点により順位付けし, 上位25%, 中位50%および下位25%として分類した。入試区分間での学力評価は困難であるが, 入学時の解析学のクラス編成に用いる小テスト, および, センター試験(一般入試区分の学生のみ)から評価すると, 入試区分毎に狭義の学力<sup>5)</sup>は, 低位より, 推薦I<前期<後期の順位である。これは, 主として本学が作成した小テストの結果が推薦I<前期<後期の順位であったことによる判断による。さらに, 共通の試験としてのセンター入試の数学の成績が前期<後期であったことと対応しており, 小テストが狭義の学力を計測するに妥当であると判断してきた。

上述のように入試区分毎で入学時の狭義の学力は異なるものの, 2008年度までの入学者に関しては, 卒業時の GPA の評価からは, それぞれ全体(入学時の成績を考慮しないもの)でみると, 入試区分間で統計的に有意な差はなかった( $p<0.01$ )。この結果は, 図2では明確に示していないが, 成績中位層(50%)及び上位層(25%)と下位層(25%)の平均値の推移に対応しており, A学部では2.1-2.2の範囲, B学部では, 2.2-2.4の範囲に位置していることが分かる。ストレート卒業率も75-85%範囲に収まっていた。

しかしながら, 図1をみると, 2010年度以降の推薦入試I合格者においてストレート卒業率が, 他に比べて大きく(A学部では全成績区分で10%以上, 2004年度と比して20%以上, B学部には中位区分が5%, 2004年度と比して上位区分が5%以上)下がっていた。このことは, その志願から卒業に至るまでの時系列のなかで, 主として次の3つの要因に整理して考えることができる。志願者である高校生のもつ背景

が変わってくる中で, 第1に, 推薦入試における志願の段階での志願者が本学の学びとマッチングが悪くなったこと, 第2に, 推薦入試による選抜方法自体が適切ではなくなってきたこと, 第3に, 入学後の学習方法や教授方法が適切ではなくなってきたことである。第1の要因に関連して, ひとつには, この時期(2008-2010年度)は, 本学の受験倍率が下がり, センター試験等の成績から狭義の学力の低下がみられた時期と一致している。

一方で, 前期入試におけるストレート卒業率の推移はA, B各学部で異なり, A学部で若干上昇, B学部では若干下降している。全学的にみれば変化していない。これも, 本学の入試難易度が学部間で入れ替わった時期に対応しており, 入学者のリテラシー・コンピテンシーの変化に対応している可能性がある。後期入試におけるストレート卒業率の推移は, A学部, B学部ともストレート進学率が上昇している。しかし, 2011年度以降の考察をおこなうためには, まだ学年平均が少なくデータ収集が不十分であるため, さらに, 継続的な調査が必要である。また, ここで示したストレート進学率の個別の推移は, 学部間のみならず, データでは示していないが, 学科毎でも異なる。2018年度より, 中括り入試(類別入試)・学科改組となる。2017年度入学者までの推移は検討が必要であろう。

今回, 特に, 興味深いのは, 狭義の学力は入試区分毎で異なるものの, 各々の入試区分毎の入学試験の成績の上位・中位・下位でのストレート卒業率およびストレート卒業者の GPA の推移が異なることである。まず, 入学時の成績区分(上位25%, 中位50%, 下位25%)毎でみると, いずれの区分でも下位者(点線)では, ストレート進学率が低く(図1), かつ, GPA で成績下位に位置する(図2)ことが分かった。一方, 上位者(実線)は成績上位に位置することが分かった。但し, 後期入学者は, 過去においては, ストレート卒業率が低めに推移していた。このことから,



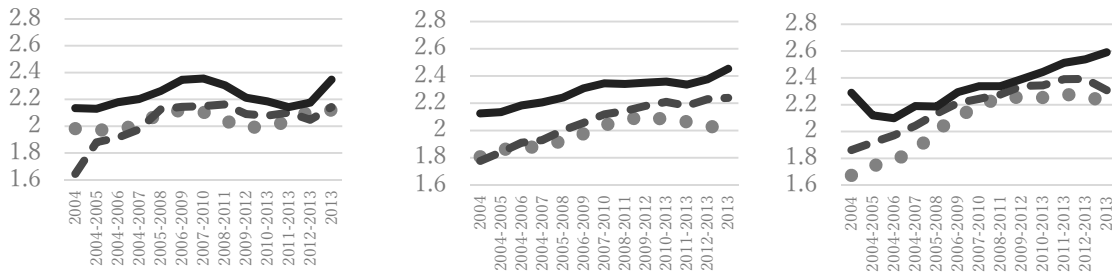


図2 A学部の入学試験の成績とストレート卒業者のGPA (左:推薦, 中:前期, 右:後期) 実線, 破線, 点線はそれぞれ, 入学試験の成績上位(0-25%), 中位(25-75%), 下位(75-100%)を示す。横軸は入学年度。2004-2013 年度入学までの4年の移動平均。ただし, 前後3年は平均年数が少ない。B学部も含め, 学生数は7903名。B学部についてはデータを示していない。

前期入試の第1志望での不合格から, 進学時に彼らのモチベーションが維持できていないことが想定された。しかし, 最近の入学学生(2011年以降)においては, 後期試験入学者が工学部・情報工学部とも上位・中位層においてストレート卒業率の改善傾向にあることから, これまでの想定とは異なっており, 注目すべきである。こちらにも継続的な調査が必要である。

大学における学修成果としての GPA の入試区分毎の違い, 特に, その経年変化は, 入試区分毎の志願者層, 志願者倍率, 選抜方法など多種の要因に起因する。特に, 図2に示した学部毎の GPA の推移に加え, データで示していないが, 学科毎で推薦入試 I 合格者の GPA の推移が大きく異なっている。しかしながら, 推薦入試 I においては, 選抜方法がそれぞれの学科で異なっており, 選抜方法に関して要因を明確化することが困難である。

そこで, 要因を明確化し, 入学試験の継続的改善をすすめるために, 次の2つの施策を実施するとした。第1に平成30年度に導入する AO 入試では, 全学共通の総合型選抜を実施することとし, 総合型選抜におけるノウハウの共有と評価方法を検討した。第2に, 情報工学部では, 平成30年度入試より, 推薦入試の口頭試問の問題を統一した。さらに平成31年度には評価を統一することを検討している。これら2つの方針に基づく入試により入学した学生に対して, 経時的

に選抜時および入学後の学力の3要素を調査していくことを通して, 当大学の GCE を目指し, 「相互作用を念頭においたカリキュラムとマッチング<sup>4)</sup>」の良い学生を選抜する入試制度を, PDCA サイクルを通して改善できることを目指した。その第一段階として, 平成30年度の AO 入試を実施するにあたり, 現在の入試制度でリテラシーやコンピテンシーのうちエンジニアに必要な素養が, 入学試験において評価できているかどうかについて調査することとした。

### 3.2 入試区分とコンピテンシー・リテラシー評価

学修成果として考えられる GPA のみでは, 九工大の DP (GCE で求めるエンジニアに必要なジェネリック・スキル) を評価出来ない。そこで, 外部の客観評価として PROG 試験(PROG 白書, 2015; PROG 白書, 2016; 山本・松本, 2013)を利用し評価した。

まず, 2016 年度入学学生の一部に対しておこなった PROG 試験のジェネリック・スキルの各能力の相関をとった(データは示していない)。PROG 白書 (PROG 白書, 2015; PROG 白書, 2016)によるとリテラシーとコンピテンシーは独立の因子である(相関がない)と言われている。その結果, 本学においては, リテラシーもしくはコンピテンシーのそれぞれ内部の項目間では比較的強い相関を示した。一方で, リテラシーとコンピテンシーでは統計的な有意性は弱いながらも逆相関を示した。

表1 学生のもつリテラシー・コンピテンシーの学年毎の違い

	リテラシー							コンピテンシー													
	総合	4つの力				処理能力		総合	3つの力			9の要素									
		情報収集	情報分析	課題発見	構想	言語処理	非言語処理		対人基礎	対自己基礎	対課題基礎	対人基礎			対自己基礎			対課題基礎			
												親和	協働	統率	感情制御	自信創出	行動持続	課題発見	計画立案	実践	
4年(18名)	6.06	4.44	4.50	4.17	4.83	4.61	4.22	3.17	3.33	3.33	4.06	3.33	2.89	3.83	3.56	3.28	3.39	4.11	3.50	4.06	
3年(77名)	5.77	4.29	4.47	4.39	4.48	4.27	4.31	3.03	3.18	3.36	3.34	3.58	3.22	3.06	3.51	3.23	3.39	3.73	2.88	3.86	
2年(197名)	5.70	4.30	4.40	4.39	4.34	4.32	4.36	3.03	3.19	3.30	3.60	3.27	3.34	3.22	3.41	3.23	3.25	3.82	3.38	3.75	
1年(73名)	5.55	4.26	4.32	3.89	4.36	4.34	4.42	3.18	3.32	3.48	3.49	3.81	3.45	3.12	3.51	3.33	3.75	3.73	3.32	3.40	
入学前推薦合格者(83名)	5.57	4.45	4.20	3.34	4.13	4.28	4.14	3.71	3.82	3.87	4.04	4.22	3.77	3.47	3.76	3.80	3.75	4.22	3.83	4.02	
	*		**	**	**		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

H28 年度 (N=451) の平均値。\*\*又は, \*は, 学年間で有意に異なる項目(p<0.01 又は 0.05)。

個人別にみた場合でも、リテラシーの極端に高い学生の中に、コンピテンシーが極端に低い学生がいた。この傾向は、狭義の学力及びリテラシーに加えて、コンピテンシーも合否判定の評価に含まれていることが想定された推薦入試 I の場合でもみられた。このリテラシーとコンピテンシーが逆相関するという分析結果は、本学の入学試験において、一定の学力層の学生が受験し合格する現在の入試選抜の状況に起因するかも知れない。詳細に述べると、第1に現在の入学者選抜の学力評価が、リテラシーの一部の項目とコンピテンシーの一部の項目の組み合わせにより生み出される狭義の学力により評価がなされていること、第2に、狭義の学力評価の成果を合否としていること、第3に、九州工業大学の狭義の学力に基づく難易度が中位であるため、受験生および合格者、そして入学者の成績が一定の幅の層をとることに相当していることである。この3つの要因により、全体としては、リテラシーとコンピテンシーが共に低い、もしくは、ともに高い層の受験・合格が少ないことが逆相関をとる理由であるかもしれない。

学年毎のリテラシーの経年変化(表1)をみると、着実にリテラシーが向上していることが、その平均値においてみられる。さらに、今回、データを示していないが、PROG 試験におけるリテラシーの最上位層の割合が学年進行と共に増加している。但し、現在の PROG 試験のリテラシー調査における問題のレベルでは、本学の学生の場合、1年時の段階ですでに個人のリテラシー分析の結果が最上位層に属する学生が多い。この場合、すでに最上位層に属する学生のリテラシーの分解能力がない点に注意が必要である。すなわち、入学時から最上位層となっている学生の場合、最上位層であり続けるため、変化がないと結論づけることになり、経時的な変化をみることは困難である。したがって、後期入学者においてはリテラシーの高い学生が多いので、入試区分の議論には注意が必要である。

今回、後述するが、個人の経年的な変化をみることはごく一部の学生に限られている。そのため統計的評価は難しい。そこでほぼ同一の試験を受け、ほぼ同一のカリキュラムを受けた全学生の平均値の変化を個

人の経年的な成長と仮定して、学生の伸びの可能性を推定することとした。個別の項目の中で、情報分析力、課題発見力、構想力といったエンジニアに必須のリテラシーが伸びている。このことは、入学者選抜の観点から、入学後の工学・情報工学分野での学びなどを通して、リテラシーの向上が期待できる層を選抜できているとも考えられる。

一方、コンピテンシーは、学年間での違いには有意な差があるものの、経年的な伸びがみられない。この事は、PROG 白書の中でも指摘されている。また、「入学前・推薦入試 I」の区分は、情報工学部における推薦入試 I 合格者だけを示しているため、コンピテンシーの推移が大きく異なっていることには留意しなければならない。上述したように、今回は異なる学生の伸びを観察している。今後、学年間での変化について、個人の経時的な変化をみる必要がある。

次に、表2で示したように、入試区分毎で比較すると、全体的には、後期入試入学者がリテラシー、コンピテンシーとも高い。このことは、図2においても、後期入試区分の学生が GPA が高いことと関連しているかもしれない。一方、前期入試入学者のコンピテンシーが低くなるのが分かる。この事は、前期入試がペーパー試験のみでおこなわれ、コンピテンシーを測る観点がないためと考えられる。しかし、同じくコンピテンシーを測る観点がないうが、センター試験の成績等でみられる入試成績の高い後期入試での入学者ではコンピテンシーも高い。上述したように狭義の学力がリテラシーの一部とコンピテンシーの一部の組み合わせである現在の入試方法といえるので、狭義の学力の上位層はコンピテンシーもまた高いことで、その狭義の学力を維持し、かつ、大学での学びにもつながり、GPA として評価されている可能性がある。特に、対自己基礎力(自信創出力、行動持続力)が高い点に着目すると、後期入試まで学び続けるために必要となる要素であるとも考えられる。ここまですと、コンピテンシーが示す非認知的能力が、当大学においては従来の入学試験においても一定の評価として加わっていると考えられる。

表2 リテラシー・コンピテンシーと入試区分毎の違い

	リテラシー										コンピテンシー												
	総合	4つの力					処理能力				総合	3つの力			9の要素								
		情報収集	情報分析	課題発見	構想	言語処理	非言語処理	対人基礎	対自己基礎	対課題基礎		対人基礎			対自己基礎			対課題基礎					
前期日程(198名)	5.71	4.27	4.42	4.31	4.43	4.34	4.36	2.93	3.09	3.16	3.53	3.30	3.16	3.10	3.28	3.08	3.21	3.72	3.32	3.84			
後期日程(81名)	5.94	4.41	4.60	4.36	4.38	4.52	4.51	3.26	3.31	3.69	3.78	3.35	3.37	3.51	3.65	3.56	3.69	4.36	3.30	3.96			
推薦入学(82名)	5.50	4.27	4.15	4.16	4.37	4.16	4.21	3.13	3.38	3.43	3.35	3.85	3.61	3.06	3.62	3.32	3.46	3.50	3.11	3.49			
推薦2入学(2名)	6.50	4.50	5.00	4.50	4.00	5.00	5.00	3.50	4.50	4.00	2.50	4.00	5.00	4.00	4.50	3.00	3.00	2.50	2.00	3.00			
編入学(8名)	5.38	4.25	4.38	3.50	4.38	3.75	3.88	3.38	3.38	3.63	3.88	3.25	2.75	4.00	3.50	3.50	3.50	3.88	2.50	4.00			
入学前・推薦入試(83名)	5.57	4.45	4.20	3.34	4.13	4.28	4.14	3.71	3.82	3.87	4.04	4.22	3.77	3.47	3.76	3.80	3.75	4.22	3.83	4.02			

H28年度(N=451)の平均値。\*\*及び\*は前期・後期・推薦入学間で有意に異なる項目(p<0.01又は0.05)。

一方、推薦入試 I においては、リテラシーがやや低いものの、コンピテンシーが高くでている点は興味深い。特に、対人基礎力（親和力、協働力）が高いことに留意するべきである。これは推薦入試のもつ口頭試問、及び、面接での評価が一定のコンピテンシーを評価できていることを示すと考えられる。

また、工学部と情報工学部では、推薦入試 I の合格者に対して異なる推移がみられる（表 2 「推薦入学」は工学部・情報工学部の在学中の推薦入試合格者であり、「推薦入試 I」は情報工学部の入学前の推薦入試合格者）。特に、工学部において入試成績とリテラシー（特に、非言語処理能力）が関連しているのに対し、情報工学部では、コンピテンシーと関連がある（未掲載データ）。これらは、入試の実施方法や、口頭試問の内容の違いによるものと考えられる。

ここで、コンピテンシーの低い学生と、事前研修で、研修担当の教員が問題視していた学生との間に一部一致がみられた。亀野(2017)は、PROG で測られるコンピテンシーと内定先満足度との関連があることを指摘している。エンジニアとしての出口意識をもった教育や学生へのケアなどに繋げられる可能性がある。また、栗津・松下(2017)は、PBL 型の科目に対する履修意識にコンピテンシーが関連していることを報告している。PBL 型が増えているカリキュラムとの整合性を考えるとコンピテンシーの評価も必要である。学科の学年進行にともなった経時変化に注目する。

PROG 白書によれば、通常、大学ではコンピテンシーの伸びがみられないことが報告されている。当大学でも同様に、学年経時変化によるコンピテンシー変化の複雑さがみられた。また、入学区分と学年の要素を分けて評価した解析（未掲載データ）では推薦入試入学者のコンピテンシーは高いが、その後、入学後に低下することも示されている。コンピテンシーは他者との比較の中で評価されることもあり、ダーニング・クルーガー効果(Kruger and Dunning, 1999)・優越の錯覚の影響もあり得る。すなわち、推薦入試合格者のコンピテンシーの高さとその後の低下は、学生の経験による自己評価の変化が含まれる可能性が示唆された。

そこで、今回、海外プログラムへの参加者と不参加者において、コンピテンシーの伸びを比較した（表 3）。この集団は、特に、同一人の経年変化をみたものであり、計測人数が少ない点に留意が必要である。

表 3 より、まず、大前提として、海外プログラム参加者のコンピテンシーは、不参加者に比べて、全ての小項目に渡って高い。一方で、不参加者が、コンピテンシーの小項目の全ての項目について伸びがみられる

のに対して、参加者は、親和力と課題解決力を除いた項目全てで低下していた。

このことは、海外プログラム参加等の活動への参加の態度そのものに関し、コンピテンシーが関連することを示す。一方で、多様な文化と人と交わる必要のある海外プログラムの参加により、その評価が下がることが示されたことは興味深い。PROG 試験におけるコンピテンシー評価の設定は、設定された場面のなかで自分自身の行動の選択を行う。例えば、「場面想定形式（短文）」においては、これまでの経験頻度として、葛藤が想定される場面での態度を自ら選択している。したがって、多様な文化とのふれあいの経験（学び）により、自分自身をより広いスケールのなかで評価できるようになったことによるのかもしれない。

したがって、推薦入試合格者の影響も含めて、Dunning (2005)の著書の中でも指摘された現象「適切なスキルを身に付けることで自分自身を的確に評価できる」に対応している可能性がある。九州工業大学の推薦入試合格者の場合、国立大学進学者が少ない各高校でトップクラスの学生が多い。大学入学後、自分自身を客観視できるようになり、適切な評価ができるようになったと考えられる。海外プログラム参加者の場合も同様に、プログラム参加に伴い、海外の多様な他者と交わることにより、自らを評価できるようになったことが推定される。すなわち、メタ認知力の必要性が示唆される。今後も継続的に調査することで更に評価を進めたい。

一方で、このことは異なる集団に属する学生の自己評価によるコンピテンシーの評価（非認知的能力評価）に注意が必要であることを示している。それでも尚、海外プログラム参加者のコンピテンシーが高いこと、特に対人基礎力は伸びていることは、本学として GCE 教育を推進する上では注目するべきである。AO 入試等では「優越の錯覚」を越えて、相対的な評価も意識することが必要である。

表 3 海外プログラムへの参加者と不参加者によるコンピテンシーの変化

能力要素	2016年度海外プログラム参加者 (n=15)			2016年度海外プログラム不参加者 (n=151)			
	2016年度	2017年度	伸び	2016年度	2017年度	伸び	
対人基礎力	親和力	3.7	3.8	+0.1	3.1	3.5	+0.4
	協働力	3.4	3.6	+0.2	3.3	3.5	+0.2
	統率力	4.1	3.7	-0.4	3.3	3.6	+0.3
		3.7	3.5	-0.2	3.2	3.5	+0.3
対自己基礎力		4.1	3.9	-0.2	3.2	3.5	+0.3
	感情制御力	4.1	3.9	-0.2	3.3	3.6	+0.3
	自信創出力	3.7	3.5	-0.2	3.2	3.5	+0.3
	行動持続力	4.2	4.0	-0.2	3.2	3.4	+0.2
対課題基礎力		4.3	4.1	-0.2	3.6	3.9	+0.3
	課題発見力	4.4	4.9	+0.5	3.8	4.2	+0.4
	計画立案力	3.9	3.7	-0.2	3.3	3.5	+0.2
	実践力	4.1	3.5	-0.6	3.8	4.1	+0.3



### 3.3 AO入試での評価方法とOBによる評価

以上の調査の中で、今回、AO入試を導入するにあたり、対人基礎力が推薦入試入学者において高くでていることに着目した。一方で、リテラシーでみられる情報分析力、言語処理能力などが低く出ている。これらを共に評価するための手法として、センター試験で一定の学力を保証しつつ、次の3つの制度を入れることとした。すなわち、第1に、情報分析力と処理能力を尋ねるための課題解決型記述問題（リテラシーの評価、読み取り・書き出す能力）、第2に、対人基礎力、特に、協働力と課題発見力を問うグループワーク（コンピテンシーの評価、協働力）、第3に現在の推薦入試Iで導入している個人面接（但し、数理の口頭試問はおこなわない）（メタ認知力の評価、聴き取り・話すといった対話力）を実施することとした。纏めれば、いわば「工学系・日本語の4技能」とでも呼ぶべき能力と協働力を評価することとした。

ここで、グループワークに関しては、本学での実施経験がないため、情報工学部の推薦入試I合格者向けの入学前事前研修において、試行的に同様のグループワークをおこないOBの評価を受けた。

2016年度は、単にグループワークとして主に2つの作業（作業2）ラウンドロビン法によるアイデアの抽出活動及び（作業3）ポジショニング解析と戦略の提案を行う話しあい活動）を実施した。ファシリテータとして参加したOBの社会人10名から、2つの指摘があった。第1に、グループワークの目標（方向性）が見えにくく、グループ全体の活動が滞ったこと、第2に、（作業3）において（作業2）のラウンドロビン法を元にして、最初のポジショニング解析の後、その解析結果をあまり活用できない課題を提案して、戦略提案をするグループ活動を組み合わせたことから、グループでの議論が収束しにくかったことである。

そこで、2017年度は、1つの課題に対してこの活動を深め、最後にまとめの時間を設け、ファシリテータに対してプレゼンテーションをおこなってもらった。その後、個人の活動を振り返ったものを評価した。プレゼンテーションがあることで、全体として議論が深まったとの意見も受けたが、こちらが呈示したグループワークのルーブリック（試験利用のため、非公開）に対して、グループワークに利用する20分という短時間において、議論の深まりを個人の評価としてどのように点数化するかという点で明確化がまだされていないとの指摘を受けた。（第1の課題）

また、議論でネガティブな意見が多くなると、全体の議論がそちらへ移行しがちであった。グループワー

クに教員のファシリテータを置くことを予定としているが、そのファシリテータの人選が重要であるとの意見も得た。（第2の課題）

一方で、参加した学生からは、「これまであまり経験がなかったが、今回、経験したことにより次回以降はうまくいけよう」、「興味深い議論の機会であった」との意見を得た。（第3の課題）

このことは、ファシリテータ及びグループワークの企画者がグループワークの経験を積むと共に、高校と接続した活動が必要であり、まさに高大接続改革の意図することであることを示している。そこで、今後は、学生募集活動・出前講義・オープンキャンパス等も利用して、グループワークを実施していくこととした。その目的は以下の通りである。

第1の課題を解決するためには、社会人が大学生や自社の社員をみる評価とは異なるため、実際の受験生となり得る高校生の行動をより多く経験することをおして、実際の入試での実施前に試行することが有効であるとしたからである。また、その活動は入試であることから、できるだけオープンなものであるべきであるとして、オープンキャンパス等での公開実施を行うこととした。

第2の課題を解決するためには、多様な学生のグループワークの実績を積み、今回のグループワークに必要なファシリテータとしての素養と進行方法をマニュアル化することが必要であると考えた。更に、上述の実施の内容を踏まえたワークショップを学内的に開催することも必要である。

第3の課題を解決するためには、高大連携をより一層はかり、受験生の受験の不安を取り除き、本来のリテラシー・コンピテンシーを測ることができるようにするために、実施方法を体験できる機会をもつことが必要であると考えた。

また、グループワークに参加した学生によれば、高校時の教学活動でのグループワークの経験がある場合、今回のAO入試で実施するグループワークへの印象をよいと判断し、かつ、そのグループワークでの活動に積極的に関わる意識があった。この事は、グループワークによる評価を実施することが、高校時代の協働活動を通して受験生自身が身に付けたコンピテンシー（協働力など）やリテラシー（言語処理能力など）の評価につながるだろう。したがって、グループワークは、高校時代の活動評価のうち協働的な学びを行い、その能力を身に付けた学生を評価できる点で、選抜において有効であろう。この点は、更に、今後AO入試合格者を継続的に評価することで実証する必要がある。

#### 4 将来

本学における入試制度改革は端緒についたばかりである。AO 入試（総合型選抜）から始め、工学系単科大学における推薦入試や、一般入試の評価などを課題とする。これからも GPA 及び PROG 試験等、AO 入試での評価との相関を継続的に調査し、経年変化を追い、入試制度改革を進め、DP にふさわしい AP、工学教育における AP は何かについて模索していく。

#### 5 まとめ

以下に、本論文をまとめる。

- ① 現在の入試区分毎の入試成績は、学習指標としての GPA と相関がある。
- ② PROG 試験は、リテラシーとコンピテンシーが弱い逆相関があり、一定学力層をとることが影響している可能性がある。
- ③ リテラシーは学年を経て向上し、適切な入学者を得ているといえる。
- ④ コンピテンシーは学年に依らないが、入試区分毎、学科毎に、入学段階から異なっている。入試制度の検討に利用できる。
- ⑤ 所属する集団が異なる受験生の自己評価は、ダーニング・クルーガー効果の影響を受けるので入試に直接利用するべきではない。
- ⑥ コンピテンシー評価は、関わる集団が変わると変化し、多様な集団と交わる意味を示している。
- ⑦ 導入予定の AO 入試のグループワークでは、プレゼンテーションにむけた目標設定をおこなうことで議論が深まるとの指摘を受けた。
- ⑧ グループワークでは、ファシリテータの役割と学生自身の経験が結果に影響を及ぼす。
- ⑨ 受験倍率および受験者層が変化しているため、PROG 試験および GPA、入学試験の成績を継続的、かつ、経年的に調査を進めるべきである。

#### 注

- 1) PROG(Progress Report on Generic Skills)は、学校法人河合塾・株式会社リアセックが実施するジェネリック・スキルの評価試験（PROG 白書 2015, 2016）である。今回、他大学学生との比較等のために外部試験を利用した。
- 2) ラウンドロビン法とは、ブレインストーミングの簡易版であり、順にアイデアや意見を述べ、新しい考えを次々に生み出すことが目的である。
- 3) ポジショニング解析とは、マーケティング戦略で利用される手法の 1 つであり、独立性の高い 2 軸

を用意してアイデアを分類することで、ニッチな領域などを見いだす解析法の 1 つである。

- 4) ここで述べる「マッチングの良い」とは、入学者と当大学の教育カリキュラムの「組み合わせがよい」ことを示す。このことを通して、工学系単科大学としての当大学の DP に向け、学力（学士力）を伸ばすことができる学生を入学者として選抜する PDCA サイクルを回すこととした。
- 5) 本稿における「狭義の学力」とは、知識・技能および思考力を主として問う、従来の入学試験（一般入試）で測られている学力を指す。

#### 参考文献

- 栗津俊二, 松下慶太 (2017). 「能動的学修課目を選択する学生の特性 —PBL 科目を選ぶ動機とコンピテンシー」『実践女子大学人間科学部紀要』 **13**, 29-39.
- 中教審第 177 号『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育, 大学入学選抜の一体的改革について (答申)』(平成 26 年 12 月 22 日)
- Dunning, David (2005). Self-insight: Roadblocks and Detours on the Path to Knowing Thyself. Psychology Press. pp. 14–15.
- 亀野淳 (2017). 「大学生のジェネリックスキルと成績や就職との関連に関する実証的研究: 北海道大学生に対する調査結果を事例として」『高等教育ジャーナル: 高等教育と生涯学習』 **24**, 137-144
- Kruger, Justin and Dunning, David (1999). “Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments”. *Journal of Personality and Social Psychology* **77** (6): 1121–34
- PROG 白書プロジェクト(著・編集) 『PROG 白書 2015 —大学生 10 万人のジェネリックスキルを初公開』 学事出版
- PROG 白書プロジェクト(著・編集) 『現代社会をタフに生き抜く新しい学力の育成と評価 (PROG 白書 2016)』 学事出版
- 山本啓一, 松本幸一 (2013). 「PROG テストと初年次文章表現科目によるジェネリックスキルの測定と育成」『九州国際大学 法学会法学論集』 **19**(3), 51-62.



# 私立大学教員養成学部における入試区分と卒業後の進路との関連

竹内 聖彦（椋山女学園大学）

都市部中規模私立大学教育学部における教員採用試験合格状況と入試区分との関連性についての研究報告である。一般に推薦入学者と一般入学者とは基礎学力、勉学意欲、将来像等に差があると言われている。教員養成学部はその目的が明確であり、入学者の卒業後の将来像が均一で、その目標である教員採用試験の可否結果を学生の質の指標とみなすことができる。このことから入学区分に依る差異が採用試験合格状況に反映されると考えられたが、採用試験合格状況は入試区分との関連よりもむしろ大学での学業成績との関連の大きさを示唆する結果となった。

## 1 はじめに

国立大学において大学入試の多様化がすすめられる以前から、私立大学においては優良な学生の確保のために推薦入試制度が導入され定着してきている。推薦入試制度にかかわる昨今の調査研究は国立大学に関するもの（林, 2012, 2013; 石井, 2012, 2013, 2014, 2017）が中心ではあるが、いくつかの知見が報告されており、一般に一般入学生と推薦入学生には基礎学力、勉学意欲、将来像等に差があると言われている。実際、林（2012）では山口大学での調査において、推薦入試入学生の TOEIC 最高スコア平均点が低いこと、卒業時の学業成績を全体 GPA, TOEIC 最高スコアで見るとセンター試験を課さない入試区分の入学者が相対的に低いことが示されており、石井（2012, 2014, 2017）の国立大学の一文系学部における調査により入試区分による学生の特性として、一般入学生には学習意欲の低い学生がいるが推薦入学生にはいないこと（石井, 2012）、推薦入試受験者の高校偏差値分布は一般入試受験者の分布より低い位置にあり、推薦入試が相対的に学力の低い志願者のための入試となっていること（石井, 2014）、卒業後の進路については公務員等になる割合が一般入学生において大きく、留学する学生の割合は推薦入学生において多いこと（石井, 2017）などが示されている。

私立大学においては多様な学生を求め多くの入試区分を持っているが、それら入試区分は学力試験を中心とする一般入試と面接による人物評価を重視する推薦入試とに大別される。私立大学であっても入学希望者が多く高倍率の一般入試が実施可能な大規模校は国立大学と似た傾向にあると推察できるが、上位校不合格者の受け皿的位置にある中規模校の状況はそれとは異なる可能性が高い。そうした背景から特殊な事例ではあるが、都市部中規模校である一私立女子大学の教育学部において入学区分とその卒業後の進路確定のための教員採用試験合格状況との関連を調査検討する。調

査対象の教育学部は幼稚園及び小学校の教員養成を目的とするため、入学者はほとんどが卒業後に教員として社会に貢献することを目指しており、その目標である教員採用試験合格の状況が学生の質を測る指標として利用できる。本研究では、教員採用試験の可否状況を指標として入試区分を中心に学生の質について考察する。

## 2 調査対象学部と学生の状況

### 2.1 調査対象学部と調査対象学生

調査対象は、名古屋市東部の文教地区に位置し、70 年余りの伝統を有する中規模私立女子大学（2017 年 5 月現在の収容定員 5,474 名、在籍者数 6032 名）の教育学部である。対象学部は設置 10 年程（2007 年設置）と歴史は浅く、調査年度の入学定員は 160 名（2018 年現在 170 名）である。

対象学部は、保育士・幼稚園教員養成コースの「保育・初等教育専修」と小学校中学校教員養成コースの「初等中等教育専修」とに分かれており、調査年度においては両コースとも入学定員 80 名である。「保育・初等教育専修」は保育士資格及び幼稚園教員免許状取得が、「初等中等教育専修」は小学校教員免許状取得がそれぞれ卒業要件となっており、卒業後は大多数が保育士・幼稚園教諭あるいは小学校教諭としての就職を希望する。2015 年度から 2017 年度までの卒業生 497 名の 3 年次末における卒業後の希望進路を

表 1 各専修所属学生の卒業後の希望進路

希望進路	保育・初等教育		初等中等教育	
	人数	割合	人数	割合
保育士 幼稚園教諭	174 名	70.2%	9 名	3.6%
小学校教諭 中学校教諭	27 名	10.9%	188 名	75.5%
一般企業 その他	47 名	19.0%	52 名	20.9%
合計	248 名	100.0%	249 名	100.0%

所属専修別にまとめると表 1 のとおりである。ただし、この卒業生数には編入学生及び留年学生は含んでいない。

本研究では、表 1 の小中学校教員を希望する 215 名のうち私立学校教員志望 3 名を除いた 212 名を調査対象学生とし、その教員採用試験合格状況を入学区分ごとに比較する。また、これら学生群の大学での学業成績 (GPA)、出身高校での評定平均値も併せて比較する。

## 2.2 調査対象学部の入試区分

調査対象学部の入学試験には、推薦入試区分として「指定校制推薦入試」と「併設校制推薦入試」<sup>1)</sup>が、一般入試区分<sup>2)</sup>として「一般入試 A (2 教科型)」、「一般入試 A (プラスセンター型)」、「一般入試 B (1 教科型)」、「一般入試 B (2 教科型)」が、大学入試センター試験利用入試区分として「センター利用入試 A (3 教科型)」、「センター利用入試 A (5 教科型)」、「センター利用入試 B (2 教科型)」、「センター利用入試 B (3 教科型)」がある。入試区分名称の A 及び B は、募集時期の区別 (A: 2 月初め, B: 3 月初め) を表す。これら以外に社会人特別選抜枠があるが、これまでその入試区分での入学者はない。これら入試区分別募集人員を表 2 に示す。

国公立大学あるいは他の私立大学との併願受験者の多い私立大学においては、合格者の他大学への流出を想定して入試区分ごとに歩留まり率に見合った合格者を出すのが常であり、区分によっては募集人員の 10 倍を超す合格者を出すことも珍しくない。歩留まり率を見誤った結果として、追加合格による補充が間に合

わず欠員を生じたり逆に極端な定員超過となったりする事態も起こりうる。

調査対象学部では、ほぼ確実に入学生の確保できる推薦入試区分の募集定員を 50% とし、残りの一般入試・センター利用入試は試験時期だけでなく受験科目数等も細分化して個々の入試区分の募集定員を小さくすることで、歩留まりの読み違いの影響を抑える工夫をしている。調査対象である 2012 年度、2013 年度、2014 年度についても、入試区分ごとの定員充足の偏りはあるものの入学者全体としては適度な人数となっている (表 3)。表 3 において括弧内の数値は入学 4 年後の卒業生数を示し、入学者数との差は留年進学などの事情によるが、その割合の 3 年間の平均は 3% 程度である。

表 2 各専修の入試区分別募集人員

試験区分		保育・初等	初等中等
推薦	併設校制推薦入試	20	20
	指定校制推薦入試	20	20
一般	一般入試 A (2 教科型)	20	11
	一般入試 A (プラスセンター型)	10	17
	一般入試 B (1 教科型)	3	1
	一般入試 B (2 教科型)	3	4
センター利用	センター利用入試 A (3 教科型)	2	2
	センター利用入試 A (5 教科型)	—	2
	センター利用入試 B (2 教科型)	1	—
	センター利用入試 B (3 教科型)	—	2
社会人特別選抜		1	1
合計		80	80

表 3 各専修の入試区分別入学者数 (3 年間)

試験区分	保育・初等教育専修				初等中等教育専修				合計	
	2012	2013	2014	合計	2012	2013	2014	合計		
推薦	併設校制推薦入試	21 (20)	20	20	61 (60)	20	20 (19)	20 (16)	60 (55)	121 (115)
	指定校制推薦入試	29	17 (15)	14 (13)	60 (57)	17	18	22 (21)	57 (56)	117 (113)
一般	A (2 教科型)	20	31	35	86	14	18	16 (15)	48 (47)	134 (133)
	A (プラスセンター型)	7 (6)	6	7	20 (19)	15	21 (20)	12 (10)	48 (45)	68 (64)
	B (1 教科型)	2	3	4	9	5	0	4	9	18 (18)
	B (2 教科型)	3	3	4	10	7	5	4	16	26 (26)
センター利用	A (3 教科型)	0	3	1	4	7	2	3 (2)	12 (11)	16 (15)
	A (5 教科型)	—	—	—	—	2	3	3	8	8 (8)
	B (2 教科型)	0	1	2	3	—	—	—	—	3 (3)
	B (3 教科型)	—	—	—	—	2	0	0	2	2 (2)
社会人特別選抜		0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0)
合計		82 (80)	84 (82)	87 (86)	253 (248)	89 (89)	87 (85)	84 (75)	260 (249)	513 (497)

### 2.3 調査対象学生群の入試区分

2.1節で述べたように2015年度から2017年度までの卒業生498名のうち、212名が卒業後の進路として公立小中学校教員を希望しているが、表4がその入試区分内訳である。「一般入試B(1教科型)」、「一般入試B(2教科型)」、「センター利用入試」、「社会人特別選抜」の各入試区分は、保育・初等教育専修10名、初等中等教育専修12名の合計22名と募集定員が少ない(表2)ため、この入試区分での3年間の入学者総数は73名(卒業72名)、そのうち公立小中学校教員志望者は38名で、他の入試区分の39名~48名と同程度となる。そこで、これらを一括して「一般入試B他」と呼び、本研究調査対象である212名の公立小中学校教員志望者の入試区分を「併設校制推薦入試」「指定校制推薦入試」「一般入試A(2教科型)」「一般入試A(プラスセンター型)」「一般入試B他」の5区分と考える。

表4 公立小中学校教員志望者の入試区分別人数

試験区分	人数	割合	
推薦	併設校制推薦入試	44	20.8%
	指定校制推薦入試	43	20.3%
一般	一般入試A(2教科型)	48	22.6%
	一般入試A(プラスセンター型)	39	18.4%
	一般入試B(1教科型)	8	17.9%
	一般入試B(2教科型)	16	
センター利用	センター利用入試A(3教科型)	7	
	センター利用入試A(5教科型)	7	
	センター利用入試B(2教科型)	0	
	センター利用入試B(3教科型)	0	
社会人特別選抜	0		
合計	212	100.0%	

## 3 入試区分と教員採用試験合格状況

### 3.1 入試区分別採用試験合格状況

2.3節で提案した入試5区分の区分別教員採用試験合格状況を表5に示す<sup>3)</sup>。自治体ごとに実施される教員採用試験では多くの場合、一般教養・教職教養・教科専門等の学力を重視する1次試験と、面接・集団討議・模擬授業・実技試験等により人物・コミュニケーション力・授業技術など職業適性を中心に評価する2次試験とが実施される。小学校教員の場合、多くの自治体で募集人員の4倍程度の応募があり、1次試験により2倍程度に絞った受験者から2次試験により最終合格者を決定しているようである<sup>4)</sup>。本節以降、教員採用試験において1次試験は通過したが最終合格

に至らなかった場合を「1次合格」、1次試験不合格の場合を「不合格」と称することとする。従って「1次合格」と「合格」の者が1次試験通過者である。

一般に推薦入試による入学者は所謂受験勉強の経験のない場合が多く、「学力の3要素」のうち「基礎的・基本的な知識・技能」が他の入試区分の入学生と比べ見劣りする(石井, 2014; 林, 2012)<sup>5)</sup>。今回の調査結果においても学力重視と思われる1次試験通過率が推薦入試区分74.7%、一般入試区分86.4%であり、一般入試区分の学生群が10ポイントほど高めとなっている。特に、「指定校制推薦入試」の学生群については教員が普段彼女らに感じている「真面目ではあるが学力的にやや劣る」印象を裏付ける結果である。とはいえ学力的に充分(1次通過)と認められればその後合格する率は高い(27名の1次試験通過者中8割以上の22名が合格)。

一般入試区分については合格率、1次通過率とも高く、特に「一般入試A(2教科型)」では「不合格」が際立って少ない(48名中2名)。一方で「一般入試B他」は、合格率は高い(65.8%)ものの1次通過できない者も多い(21.1%)。その内訳をみると「センター利用入試A(5教科型)」の合格率が特に低く、1次通過できない者の割合も高い(42.9%)。この比率は学力的に見劣りすると思われる「指定校制推薦入試」による入学生群をも下回る。センター利用入試は大学入試センター試験受験が前提であり、国公立大学との併願受験者向けの入試区分であるため、他

表5 入試区分別教員採用試験合格状況

試験区分	合格	1次合格	不合格	合計
併設校制推薦入試	27 (61.4%)	11 (25.0%)	6 (13.6%)	44
指定校制推薦入試	22 (51.2%)	5 (11.6%)	16 (37.2%)	43
推薦入試小計	49 (56.3%)	16 (18.4%)	22 (25.3%)	87
一般入試A(2教科型)	32 (66.7%)	14 (29.2%)	2 (4.2%)	48
一般入試A(プラスセンター型)	22 (56.4%)	10 (25.6%)	7 (17.9%)	39
一般入試B他	25 (65.8%)	5 (13.2%)	8 (21.1%)	38
一般入試小計	79 (63.2%)	29 (23.2%)	17 (13.6%)	125
合計	128 (60.4%)	45 (21.2%)	39 (18.4%)	212



区分の学生群と比べて学力的に優位にある（石井，2014；林，2012）と考えられるが，それに反した結果である。しかしこれは対象者が少ない（7名）ためのブレとみるのが妥当であろう。

各入試区分の私立学校を含む教員志望の学生の割合を他の希望進路と併せて示したものが表 6 である。

「一般入試 A（プラスセンター型）」の小中学校教員希望者率が目立って高いのは，小学校教員養成を主とする初等中等教育専修の卒業生の割合が高い（表 3）ためである。不合格者の多い入試区分は「指定校制推薦入試」「一般入試 B 他」である。「一般入試 B 他」に統合した「一般入試 B」「センター利用入試」は入試時期や入試方式を考えるとこの区分の入学生は教員養成系国公立大学志願者とみられる。「指定校制推薦入試」「一般入試 B 他」による入学生は，教員を目指す気持ちが強い<sup>6)</sup>。これらの区分での採用試験不合格者の中には大学での学修からみえるはずの自身の適性を吟味することなく入学時の選択に拘りすぎた進路決定をした学生が含まれている可能性がある。

表 6 入試区分別の希望進路の割合

試験区分	保育士 幼稚園	小学校 中学校	一般企業 その他
併設校制推薦入試	42 (36.5%)	46 (40.0%)	27 (23.5%)
指定校制推薦入試	45 (39.8%)	44 (38.9%)	24 (21.2%)
一般入試 A (2教科型)	64 (48.1%)	48 (36.1%)	21 (15.8%)
一般入試 A (プラスセンター型)	13 (20.3%)	39 (60.9%)	12 (18.8%)
一般入試 B 他	19 (26.4%)	38 (52.8%)	15 (20.8%)
合計	183 (36.8%)	215 (43.3%)	99 (19.9%)

### 3.2 入試区分別学業成績分布と教員採用試験合格状況

図 1～5 に入試区分別の教員採用試験合格状況と高等学校および大学での学業成績の関連を示す。横軸に出身高校の評定平均値，縦軸に大学 4 年間で履修した科目の GPA<sup>7)</sup>をとった散布図で，合格者，1 次合格者，不合格者をそれぞれ○，△，×で表している。推薦入試の応募資格は調査対象学部で定めた評定平均値以上であるが，一般入試では評定平均値の制限がないため 3.0 未満の学生も入学してくる。しかし，そのような学生が大学での学修に問題があるとは限らない。

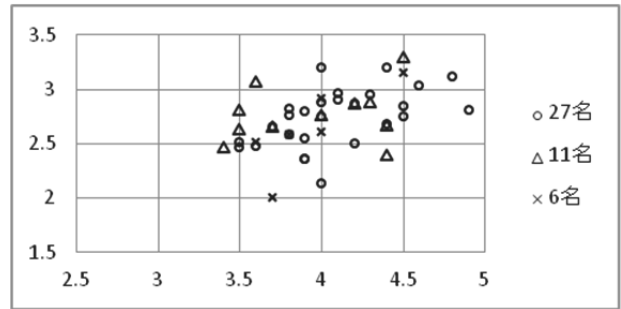


図 1 学業成績と合否（併設校推薦）

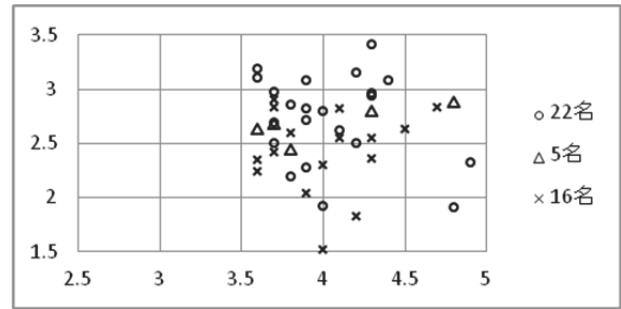


図 2 学業成績と合否（指定校推薦）

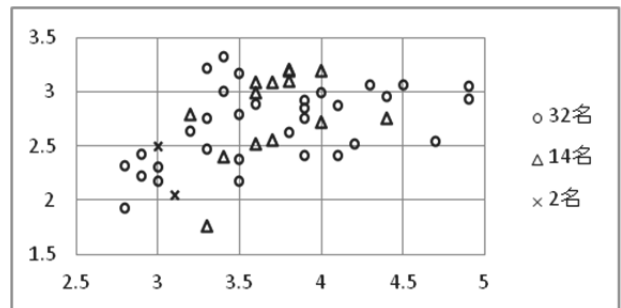


図 3 学業成績と合否（一般 A（2教科型））

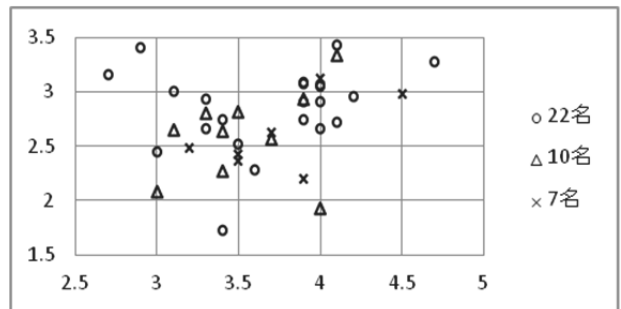


図 4 学業成績と合否（一般 A（プラスセンター型））

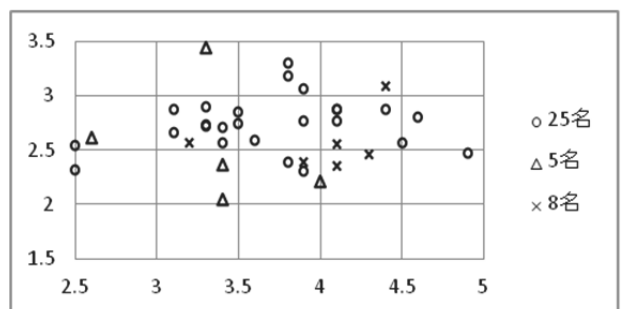


図 5 学業成績と合否（一般 B 他）

実際、図4には評定平均値 2.7, 2.9 の学生が示されているが、大学での GPA はそれぞれ 3.15, 3.40 でいずれも大学ではかなり優秀な成績といえ、採用試験にも合格している。

教育現場での印象とは異なり入試区分による学業成績の違いはないとの報告もある(石井, 2012)。しかし分布図1～5はいくつかの入試区分で高等学校での学業成績と大学での学業成績との関連を示唆すると同時に、各入試区分入学生の特性も物語る。

指定校制推薦入試区分(図2)では評定平均値は基準値以上ではあるが、出身校の学力水準によって GPA に著しい個人差のあることを示している。例えば評定平均値が比較的高い学生でも出身高校の学力水準のため学力的に不十分な場合も見られるが、高校内での位置からリーダー的役割を担う学生も多く職業適性が充分育成されているため、3.1節で表5に関して述べたように学力面を見る傾向の強い一次試験の通過率は低い(62.8%)が、一次試験を通過すれば合格しやすく最終的な合格者の割合は下がらない(51.2%)。

一方で一般入試区分(図3～5)では評定平均値には出身校の学力水準によるばらつきがあるものの入試という選別により大学の講義内容についての一定以上の理解力が保証されている<sup>8)</sup>。評定平均値が3.5以下であっても学力水準の高い進学校の出身であり学力的には基準に達している学生も多いが、高校時代の学内位置のためコミュニケーション力や積極性などには不足があると思われる。その結果一次試験を通過することはできても職業適性を見る二次試験では適性不十分とされ、合格率が伸びないと考えられる。

これらの事実は一般入試の選考基準が学力であることと対照的に、推薦入試は人柄やコミュニケーション力といった一般入試では評価できない部分による選考であることを示すとともに、学力と人物評価とを行う教員採用の場では双方がそれぞれに寄与する結果、合格率の入試区分間の差が小さくなると考えられる。

#### 4 教員採用試験合格状況と大学での学業成績

3.1節では教員採用試験合格率は入試区分との関連は薄いものの、それら入試区分の学生の特性が反映されることを見、3.2節では学業成績との関連を観察した。ここでは、大学での学業成績と合格状況との関連を入試区分からは離れて観察する。

大学での学業成績は GPA を評価基準とする。教員採用試験受験者 212 名を GPA の値で整列して 70 名程度ずつ上位群、中位群、下位群の 3 群に分割し、それぞれの群の教員採用試験合格状況を表7に示す。

GPA と教員採用試験合格率との関連は表から明らかである。上位群においては一次試験不合格者は6名で他は皆一次試験を通過しており(一次通過率 91.5%)、最終合格者の割合も 70.4%と非常に高い。一方、下位群では 31.0%が一次不合格であり、最終合格者は 50.7%に過ぎない。

表7 GPA と教員採用試験合格状況

群	合格	1次合格	不合格	合計
GPA 上位群	50 (70.4%)	15 (21.1%)	6 (8.5%)	71
GPA 中位群	42 (60.0%)	17 (24.3%)	11 (15.7%)	70
GPA 下位群	36 (50.7%)	13 (18.3%)	22 (31.0%)	71
合計	128 (60.4%)	45 (21.2%)	39 (18.4%)	212

表8はそれぞれの入試区分の入学生のうち教員採用試験を受験した 212 名の GPA 分布である。いずれの入試区分もほぼ均等に上中下位群に分かれており、各入試区分の GPA 平均値も大きな違いはないが、「指定校制推薦入試」「一般入試 B 他」は、上位群に比べ下位群の割合が多く、「併設校制推薦入試」「一般入試 A (プラスセンター型)」は逆であり、入試区分による学力差が若干見られ、3.2の図1～5から得られた知見を補うものである。

これらの状況は、入試区分によらず調査対象学部で提供される講義により学校教育全般を充分学ぶことが学生の目標を実現する条件であることを示している。

表8 各入試区分の大学での学業成績分布  
(教員採用試験受験者のみ)

試験区分	上位群	中位群	下位群	合計 (平均)
併設校制推薦入試	15 (34.1%)	18 (40.9%)	11 (25.0%)	44 (2.73)
指定校制推薦入試	11 (25.6%)	15 (34.9%)	17 (39.5%)	43 (2.61)
一般入試 A (2教科型)	19 (39.6%)	10 (20.8%)	19 (39.6%)	48 (2.71)
一般入試 A (プラスセンター型)	17 (43.6%)	11 (28.2%)	11 (28.2%)	39 (2.74)
一般入試 B 他	9 (23.7%)	16 (42.1%)	13 (34.2%)	38 (2.61)
合計	71 (33.5%)	70 (33.0%)	71 (33.5%)	212 (2.68)

## 5 まとめと課題

教員養成を主目的とする私立大学教育学部において、教員採用試験合格状況を指標にして各入試区分の学生の特性を検証した。学力の「基礎的・基本的な知識・技能」を選考基準とする一般入試区分と比べ、学力以外の一般入試では評価できない面を選考基準とする推薦入試区分（特に指定校制推薦）は大学での学業成績に若干見劣りが見られること、授業内容の理解を示す GPA の高さに代表される大学での学修充実度が教員採用試験の 1 次試験通過率及び合格率に強く関係すること、教員採用試験では人柄やコミュニケーション力なども評価対象になるため最終的な合格率は入試区分に依らないことが示された。

本研究では小中学校教員志望者についての特性を見たが、ここで扱わなかった保育士・幼稚園教諭に関しては公立園不採用者の受け皿として多数の私立園が階層的に働き、就職状況が学生の希望を反映しているかどうかの見極めが難しく、別の調査方法が求められる。

### 注

- 1) 併設校制推薦入試とは調査対象大学の属する学園の高等学校からの推薦枠である。
- 2) 一般入試と大学センター試験利用入試は試験時期の違いにより A 入試（2月初旬）と B 入試（3月初旬）とがあり、それぞれ試験科目数により複数の教科型に分かれている。「一般入試 A（プラスセンター型）」受験者は、大学独自試験を「一般入試 A（2教科型）」受験者同様に 2 科目受験し、事前に受験した大学入試センター試験の高得点科目をそれに加えた 3 科目の合計点により合否判定する複合型入試である。「一般入試 A（プラスセンター型）」は、大学入試センター試験利用入試と同様に国公立大学との併願受験に適している。国公立大学の下位に位置する私立大学では、このような入試区分の受験者は、他の入試区分の受験者よりも学力レベルの高いことが普通である。
- 3) 学生は出身地の自治体の他に関東関西の都市部の教員採用試験も受験することが多い。調査対象学生で複数の自治体で合格したものは 40 名ある。また、合格者、1 次合格者のうち 56 名は別の自治体の採用試験でも 1 次合格した。複数の自治体で不合格の学生もあるが、複数の自治体での不合格の報告は不完全なためその数は正確に把握できない。
- 4) 小学校教員採用試験の合格率は一般に 25%ほどであるが、調査対象学部では表 5 に示す通り受験者の 6 割以上が合格する。この状況は学部最初の卒業

生（2010 年度卒）から現在（2017 年度卒）まで変わらない。

- 5) しかしながら、調査対象学部において 2012 年に行った 2007 年度入学生、2008 年度入学生についての大学での履修科目の成績による簡単な比較では入試区分による明確な学力差は見られなかった。
- 6) 指定校制推薦入学生は出身高校との繋がりも強く、大学進学時に推薦されたという自負もあり、入学時の選択に拘る傾向が見られる。同様に一般入試 B やセンター利用入試での入学生は目指す国公立大学の受験結果が望ましくなかった学生たちであり、やはり教職への執着が強いと言える。数値的な証左はないが、これらの学生は大学で学力あるいは職業適性を充分伸ばさないまま、入学時の教職に対する強い思いのみで進路決定をしている可能性も否めない。
- 7) 調査対象大学の成績評価は S, A, B, C, D の 5 段階で C 以上が合格、D は不合格である。GPA は S, A, B, C, D を 4, 3, 2, 1, 0 として単位数を荷重して平均をとったものを用いる。不合格以外に試験の欠席、失格があるが D と同じ扱いである。
- 8) 入試区分「一般入試 B 他」には GPA の例外的に低い採用試験不合格者が 2 名含まれており、それぞれの（評定平均値, GPA）は（4.1, 1.47）、（3.7, 1.41）である。この 2 名は図 5 のグラフ外のため表示されていない。この例外 2 名を除外すれば他の一般入試区分と同程度の採用試験合格状況となる。

### 参考文献

- 林寛子 (2012). 「入学区分別にみる学業成績と生活態度と卒業時の意識」『大学入試研究ジャーナル』, **22**, 79-84
- (2013). 「大学入学時と卒業時における学生の「質」と選抜方法の評価」『大学入試研究ジャーナル』, **23**, 79-84
- 石井秀宗 (2012). 「推薦入試の経年分析——志願者の動向及び学業成績の検討」『大学入試研究ジャーナル』, **22**, 35-42
- (2013). 「入試区分と入学後の科目履修行動との関連に関する検討——一般入学生と推薦入学生の比較分析」『大学入試研究ジャーナル』, **23**, 71-78
- (2014). 「推薦及び一般入試の受験者層の推移に関する検討」『大学入試研究ジャーナル』, **24**, 35-40
- (2017). 「入学区分と卒業後の進路との関連」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 49-54



# インターネットを介した入学前教育「高知大学入学前 moodle」

## ——学習意欲維持への試み——

大塚 智子, 関 安孝, 喜村 仁詞, 武内 世生 (高知大学)

高知大学では、インターネットを介した入学前教育システム「高知大学入学前 moodle」を導入し、医学部医学科 AO 入試 I 入学予定者において活用した。これにより、ディスカッション、課題提示・提出、自己評価などがインターネット上で可能となった。その結果、教員と入学予定者間及び入学予定者同士の双方向の交流が実現し、他者の存在により学習意欲を維持する事ができた。入学前 moodle による入学前教育が、入学後の学習への円滑な移行に功を成したと考える。

## 1 背景

### 1.1 入学前教育の現状と課題

文部科学省の通知によると、2020 年（平成 32 年）より開始する新たな大学入学選抜においては「12 月以前に入学手続きをとった者に対しては、入学前教育を積極的に講ずる」方針が示されている（文部科学省, 2017）。これによると現行で入学前教育を行う大学は AO 入試で 69%、推薦入試で 86%であり、早期合格後の「学習意欲の維持」が高校・大学共に大きな課題となっている。ベネッセ教育総合研究所の調査では、大学が感じる課題として「教員の負担が大きい」「入学予定者の間で、入学前教育に対する取り組み度合いに差がみられる」「遠隔地の入学予定者に対する入学前教育が難しい」などが挙げられており、また高校からは「入学前教育を受けた生徒の学習意欲が上がる」「大学にはもっと入学前教育を充実させてほしい」という前向きな意見・要望が寄せられている（ベネッセ, 2014）。こうした状況を見ると、すでに多くの大学で入学前教育を実施し高校からは高い評価を得ている反面、大学は労力に対する満足度が低いように推察される。

### 1.2 入学前教育の目的

入学前教育の目的は「大学教育への円滑な移行」であり、早期合格者においては合格から入学までの空白期間でいかに「学習意欲を維持」するかにあると言える。意欲向上には入学前にセミナーなどで他の入学予定者等と接することが効果的である報告もあり（和久田ほか, 2017）、学習意欲の維持には本人以外の他者が与える影響が大きいと推察される。

大学教育への円滑な移行を考える上で、高校教育と大学教育の相違も認識すべき点となる。知識の受動的な教授を主とする高校教育に対し、大学では自らが主

体性を持って学修することが求められる。また、学修面だけでなく生活においても自由を享受する分、自身を律する心が強く必要となってくる。自身を振り返り、己が大学人としてどうであるかを常に自己評価する習慣をつけることも、大学教育への円滑な移行には重要だと考える。入学予定者においては、大学生として自己評価すべき観点はアドミッション・ポリシーと重なってくる。

## 2 高知大学における入学前教育

高知大学では、既に全学部等（6 学部 1 プログラム）で入学前教育を行っている。対象となるのは早期に合格が決定する AO 入試 I と推薦入試 I の入学予定者となるが、AO 入試 I を実施する 6 学部等では、そのすべてで入学前教育を行っている。一方、推薦入試 I については、選抜を実施する 6 学部中 3 学部で入学前教育を行うが、学科・コースなどの更に細かい選抜単位別にみると、入学前教育を行うのは全 19 選抜中 3 選抜となる<sup>1)</sup>。2020 年（平成 32 年）の新入試に向けて、全選抜での入学前教育導入が課題である。

入学予定者からの課題等の提出はほとんどの学部が郵送により行う。医学部医学科 AO 入試 I においても、2016 年（平成 28 年）以前は課題の提出を郵送により行い、提出はされるが、それに対する学部からのフィードバックは困難な状況であった。困難な理由として、教員の負担が大きいこともあるが、郵送という手間の問題も一因として考えられる。一部の学部においては、入学予定者が入学前に大学に集合し学習する機会を設けるが、遠方に居住する者には時間的・経済的な負担も大きい。

こうした問題の解決にあたり、本学ではインターネットを介した入学前教育のシステム「高知大学入学前 moodle（ムードル）」を 2017 年（平成 29 年）に導

入した。今や高校生の約 98%がインターネットを利用している（内閣府，2018）。全国的なインターネット出願の拡大も相まって、インターネット環境は大学への入学に際し一般的になりつつある<sup>2)</sup>。入学前教育をインターネットを介して行うことにより、従来の郵送による通信に比較し迅速且つ多様な対応が可能になると予想する。

### 3 高知大学入学前 moodle の基本的な要件

#### 3.1 システムについて

##### 3.1.1 「高知大学 moodle」について

moodle は、オープンソースの LMS<sup>3)</sup> (Learning Management System, 学習管理システム) で、230 以上国以上の国で利用され、国内においても多くの大学が導入している。

高知大学を含む四国の 8 つの国公立大は、2008 年に e-Learning 教材を使った単位互換協定を結んだが、翌年には各大学共通の LMS として「高知大学 moodle」の導入を完了した。本学では入学後の授業においても、小テスト実施や資料の事前配布など「高知大学 moodle」を幅広く活用している。

##### 3.1.2 「高知大学入学前 moodle」について

高知大学入学前 moodle (以下、入学前 moodle) も、「高知大学 moodle」と同様に moodle を利用したシステムが作られている (図 1)。つまり、インターネットを介した学習システムであるため、遠方に居住する者であってもインターネットの接続環境があれば、入学前 moodle のサイト上で課題などのやり取りが可能となる。もちろんスマートフォン及びタブレットにも対応する。現行の高校生のスマートフォン利用率は約 95%であり、インターネット利用率は約 98%であることから (内閣府，2018 年)，入学前 moodle は多

くの高校生が利用可能なシステムと言える。尚、インターネットを利用できない者に対しては、従来通り郵送で対応する。

#### 3.2 利用対象者とコースの設定、利用期間

入学前 moodle の利用者は、原則として 12 月以前に合格発表を行う AO 入試 I 及び推薦入試 I の入学予定者を想定している。入学前 moodle 内に、学部学科の選抜単位ごとに「コース」を設定し、各選抜の入学予定者を該当のコースに登録する。教員は各学部学科が選出した者数名を該当のコースに登録し、課題の実施など入学予定者の対応にあたる。利用者は入学前 moodle のトップページから各コースにログインするため、トップページと自身が属するコースは閲覧できるが他のコースは閲覧できない。入学予定者の入学前 moodle 利用期間は 4 月末日までとし、入学後は「高知大学 moodle<sup>4)</sup>」へ移行を促す。

#### 3.3 管理・運営

入学前 moodle の管理・運営はアドミッションセンターが主体となり行うが、ソフトウェアのバージョンアップなどシステムの管理は外部業者に委託し、安全かつ安定した運営となるように体制を整えている。各コース内には初期設定として「学科からのお知らせ」「課題」と「自己評価」を設置する。学科からのお知らせと課題の設定は担当教員に一任している。自己評価はアドミッションセンターが担当する。

### 4 医学部医学科 AO 入試 I での活用

#### 4.1 利用者

2018 年 (平成 30 年) 4 月に入学予定となる医学部医学科 AO 入試 I の入学予定者 30 名が利用した。インターネットの接続環境は、パソコンがない者が 4 名、スマートフォンもしくはタブレットがない者が 1 名で、いずれも持たない者は 0 名だった。教員は医学部医学科所属の 8 名が担当した。

#### 4.2 利用期間

医学科 AO 入試 I は 2017 年 (平成 29 年) 10 月 26 日に合格発表を行い、11 月 13 日に入学手続きが完了した。入学予定者を入学前 moodle に登録した後、最初の課題は 11 月 22 日より開始した。各課題の期間は 2~3 週間とし、2018 年 (平成 30 年) 3 月 18 日までに全部で 5 つの課題を行った。その他に、アドミッション・ポリシーに関する自己評価、アンケート調査を行い、サイトの利用は 4 月末日で終了した。



図 1 高知大学入学前 moodle トップ画面



表 1 医学科 AO 入試 I 入学予定者の課題

順番	タイトル	内容	目的	提示	回収
1	医学教育 カリキュラム	カリキュラムに関する文章を読んで、それに関する質問、将来の医師像、興味を持って読んだ本等を述べる。	医学教育全体の流れを理解する。	ファイル (PDF)	直接入力、または word ファイル
2	英語	WHO の報告(英文)を読んで、まとめる。	医学英語に触れ、英語の重要性を再確認する。	ファイル (PDF)	直接入力、または word ファイル
3	基礎研究	書籍の一部の要約と感想、専門用語の説明、学修者の正しい姿勢についての考えを述べる。	医学研究に向けて、生物学と物理学の分野横断的な思考の重要性を理解する。	課題書籍	直接入力、または word ファイル
4	地域医療	動画に関する 3 つのテーマを設定し、1 つに自分の考えを投稿し、残り 2 つのテーマには他の人の考えに対して質問をする。自分が受けた質問に返答をする。	へき地医療における医師の役割を考える。	動画	ディスカッション (フォーラム)
5	自分の将来像	動画を視聴し、「医師を目指す原点」「社会が求める医師像」について感想を述べる。	地域社会が求める医師像を考え、自身の目標を設定する。	動画	直接入力、または word ファイル

### 4.3 課題について

#### 4.3.1 課題の概要

各課題の概要は表 1 のとおりである。段階を踏んだ課題を設定することで、高校での受動的な教科教育から大学での能動的な専門(医学)教育への円滑な移行を促し、入学前後で学習意欲が維持出来るように工夫した。課題終了時には、教員がコメントや総評など全体に対するフィードバックを行った。

#### 4.3.2 ディスカッション課題「地域医療」

moodle に標準装備されている「フォーラム」の機能を利用すると、サイト上で双方向のコミュニケーションが可能となる。例えば、サイト内にはフォーラムの機能を利用した「質問コーナー」を設置しているが、ここに「入学までの準備でわからないことがあれば聞いてください」といった項目を立てると、それに対してコースの参加者全員が質問を書き込むことができる。また、入学予定者自身が質問を開始することもできる。

課題「地域医療」は、このフォーラム機能を活用して以下の要領で行った。

1. 地域医療に関する動画を視聴する。
2. 3つのテーマを設定する。
  - 一番印象に残った場面とその理由
  - なぜ「お互い様」だと患者さんはいったのか?
  - 人を診るとは?
3. 1つのテーマに自分の考えを投稿する。残りの2つには、他の人が投稿した考えに対して質問をする。

4. 自分が受けた質問に対して返答をする。

課題では、入学予定者だけでなく教員も参加しコメントを投稿した(図 2)。その結果、合計 212 件の投稿が寄せられ、予想以上に活発な意見交換が行われた。

フォーラム機能を活用した課題では、自身の書き込み以外にもすべての書き込みを閲覧できるため、情報の共有を図れる利点がある。これにより従来、一対一かつ一方通行になりがちであった入学予定者とのコミュニケーションが、入学予定者・教員グループへと拡充することが可能となった。



図 2 課題「地域医療」のディスカッション画面「▲, △, ●, ○, □」には、コメントを投稿した入学予定者の氏名が入る。

### 4.3.3 文章の要約や感想等を述べる課題

入学前 moodle では、サイトを介して入学予定者に課題や参考となる資料を提示し、課題に対する解答を回収することができる。課題の提示方法は、サイト上に直接記載する他、課題ファイルのアップロード、動画の埋め込み、外部サイトへのリンクなど様々な方法を利用できる。課題に対する解答は、入学予定者がサイト上に直接入力もしくはファイルをアップロードすることにより提出できる。

課題「医学教育カリキュラム」「英語」「基礎研究」「自分の将来像」では、これらの機能を活用し課題を行った(図3)。これらの課題では、課題に対する解答はサイトを介して個々で提出するため、他の入学予定者の解答等を閲覧できない点で前述の「地域医療」とは状況が異なる。ただし「医学教育カリキュラム」に関しては、寄せられた質問とそれに対する回答を一覧にしてサイト上に掲載した。

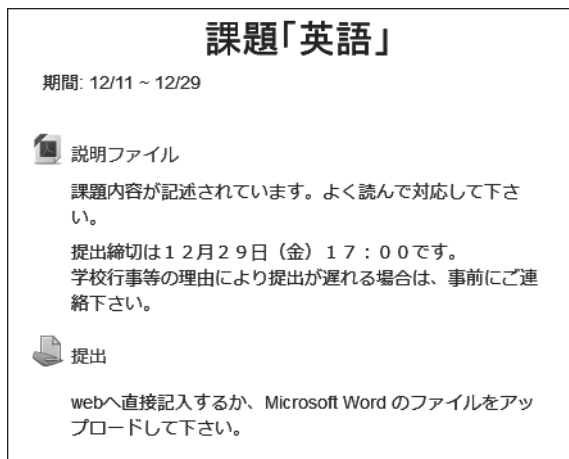


図3 課題提示画面

## 4.4 アドミッション・ポリシーに関する自己評価

### 4.4.1 自己評価とは

自己評価は、入学予定者がアドミッション・ポリシーに関して自分自身を評価することにより、学力の三要素である「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度(以下、主体性・多様性・協働性)」と「関心・意欲」をどの程度満たしているか自己診断できる機能である。

自己評価は moodle の「フィードバック」機能を利用して設定する。アドミッション・ポリシーに関する質問を提示し、入学予定者は各質問に自身がどの程度当てはまるかを5段階(かなりあてはまる～ほとんど

あてはまらない)で回答する(図4)。高知大学ではアドミッション・ポリシーを学力の三要素と「関心・意欲」で整理している。例えば「思考力・判断力・表現力」に属するアドミッション・ポリシーとして「自分の考えを論理的に構成し、口頭あるいは図や文章を用いて明確に表現することができる」とあるが、これに対する自己評価での質問項目は「自分の考えを論理的に構成できる」「自分の考えを口頭あるいは図や文章を用いて明確に表現することができる」となる。

回答結果は学力の三要素別に集計し、入学予定者は自身の各要素の値をレーダー図で確認できるため、アドミッション・ポリシーつまり学部が求める学力の三要素をどの程度満たすのかを自己認識することができる。教員は、入学予定者個々の値と全員の平均値、最大値、最小値を確認できる(図5)。

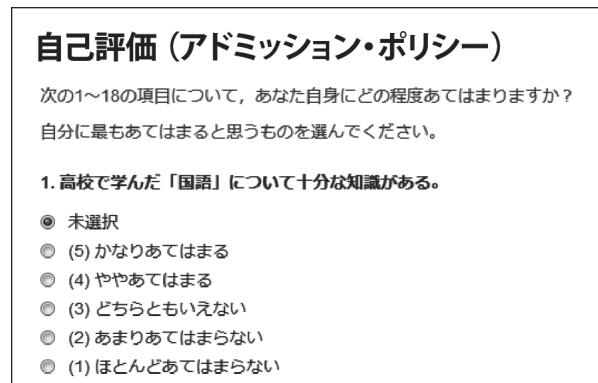


図4 自己評価の質問画面

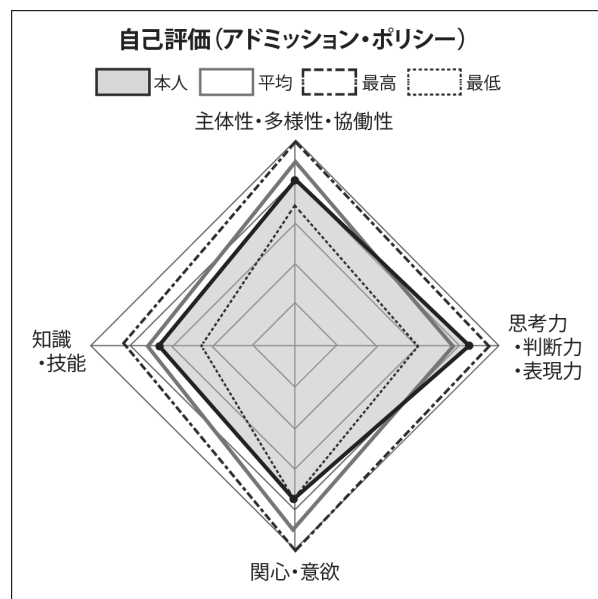


図5 自己評価結果のレーダー図表示(教員画面)

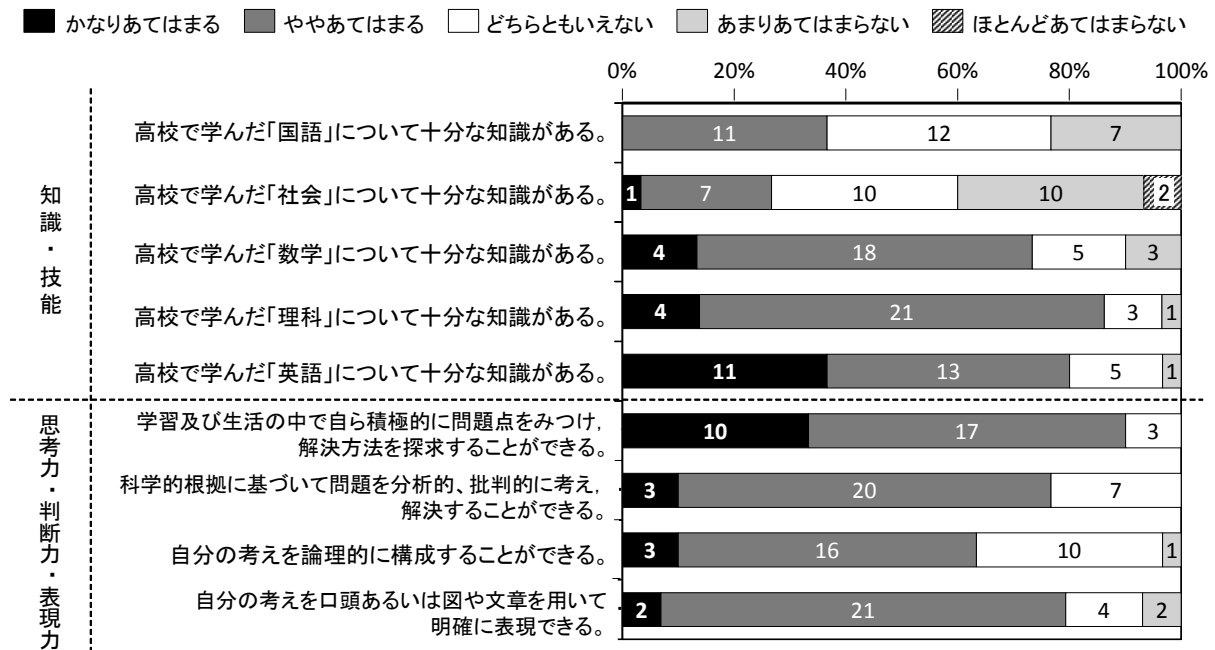


図6 医学科 AO 入試 I 入学予定者のアドミッション・ポリシーに関する自己評価結果

#### 4.4.2 自己評価の結果 (図6)

医学部医学科 AO 入試 I の入学予定者 30 名に対してアドミッション・ポリシーに関する自己評価を実施し、全員が回答した。質問項目数は 18 で、その内訳は「知識・技能」5 項目、「思考力・判断力・表現力」4 項目、「主体性・多様性・協働性」5 項目、「関心・意欲」4 項目であった。

自己評価のうち「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」の結果を図6に示す。多くの項目で、半数以上の入学予定者が「かなりあてはまる」「ややあてはまる」と回答したが、「知識・技能」の『高校で学んだ「国語」について十分な知識がある』『高校で学んだ「社会」について十分な知識がある』に関しては「かなりあてはまる」「ややあてはまる」と回答した入学予定者は半数以下にとどまった。

#### 4.5 入学予定者からの質問

サイト上に「質問コーナー」を設置し、入学後の生活や学業、課外活動など気になることに関して、入学予定者からの質問を受け付けた。これには『「4.3.2 ディスカッション課題「地域医療」』で詳述した moodle のフォーラム機能を利用している。「質問コーナー」利用のルールとして、あらかじめ「質問内容は全員が閲覧可能であること」「プライベートな内容は書き込まないこと」を示し、情報の共有を図った。

期間中に 1 件の質問があり、質問内容に詳しい教員 1 名が回答した。また、コース内に教員のメールアドレスなど連絡先を掲載することで、個別の質問・相談にも応じたが、こちらには質問は寄せられなかった。

#### 4.6 大学・学部からの通知

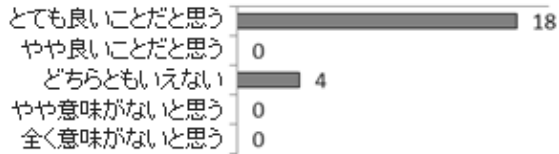
大学・学部は入学前 moodle を通じて利用者に通知をすることができる。システムメンテナンスのお知らせなど利用者全員に対する通知は入学前 moodle のトップ画面に掲載した。学部限定の通知は、医学科コース内に「医学科からのメッセージ」を設け、コースにログインした入学予定者がこれを閲覧した。また、緊急もしくは確実に通知を行いたい場合には、入学前 moodle 上からメール送信を行った。

#### 4.7 入学前教育に関するアンケート調査

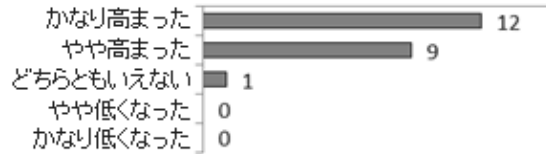
すべての課題終了後に、入学予定者に対して今回の入学前教育に関するアンケート調査を行った。アンケート調査は、moodle の「フィードバック」機能を利用して設定した。

入学予定者 30 名中 22 名が回答した。質問項目と回答結果の一部を図7に示す。結果より、課題に対する満足度は「地域医療」が一番高かった。満足度が高かった理由について、自由記載より「地域医療のディスカッションを新入生同士でできたのが、お互いに意

■ 入学前に課題をすることについてどのように思いますか。

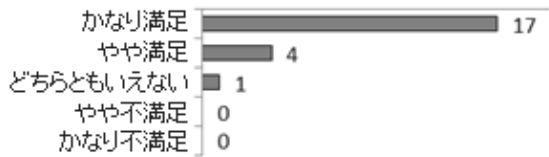


■ 今回の入学前課題をすることで、  
大学での学習に対する意欲はどうなりましたか。

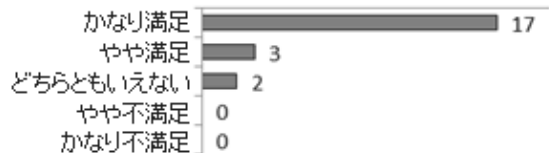


■ 以下の項目について、満足度はどれくらいですか。

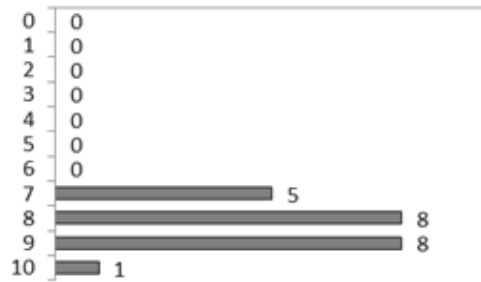
○ 教員に質問できる、または教員の意見や感想を聞くことができる。



○ 他の学生に質問できる、または他の学生の意見や感想を聞くことができる。



■ 課題内容に関する満足度は、最高を10とするといくつですか。



■ 満足度の要因はなんですか。(複数選択可)

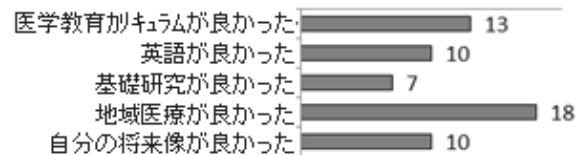


図 7 医学科 AO 入試 I 入学予定者の入学前教育に関するアンケート調査結果

識を高め合うことにつながったと思う」「春から同じ医学部医学科で学ぶ方たちとディスカッションをしてこれから勉強していくモチベーションが再度高まりました」等、他の入学予定者や教員との交流について触れている記載が多く見られた。また、2番目に満足度が高かった課題として「医学教育カリキュラム」が挙げられたが、これについては「知らないことばかりで不安が多い中、医学教育カリキュラムで大学の大きなイメージができたことはとてもありがたかった」「最初にカリキュラムの具体的な説明や質問できる場があったため大学に入ってから学習が想像でき、その後の課題に対する気持ちも変えられたと思う」等、入学後の学習への不安が解消し、前向きな姿勢で臨めた意見が多かった。

5 考察

インターネットを介した入学前教育である入学前 moodle の導入は、教員と入学予定者間及び入学予定者同士の双方向の交流をもたらした。アンケート結果より、他者の存在が学習意欲の維持に貢献したと考え

る。また、課題「医学教育カリキュラム」は入学前教育の導入課題として適切であったことがうかがわれる。入学前 moodle による入学前教育が、入学後の学習への円滑な移行に功を成したと考える。従来の郵送による通信では、提出された解答へのフィードバックも十分でなく質問への回答も時間がかかっていたが、入学前 moodle の導入により丁寧且つ迅速な対応が可能となった。入学前教育においては、課題の達成度よりも入学予定者の「学習意欲の維持」が重要である。そのため本検討では、受講生から提出された課題の達成度に関する教員側の評価については調査していない。

入学前の課題は、動画視聴など多様な素材が設定可能となり、また入学予定者同士のディスカッションでは大学への集合を必要とせず交流できたことから、題材の幅が広がると共に入学前 moodle の利用のメリットが感じられた。しかしながら、課題によっては入学前 moodle で解答に工夫を要するものもある。例えば、数式や化学構造式などの記載を要する場合だが、これについては word による解答が困難であり、写真や PDF で提出する方法等が考えられる。



入学前 moodle の導入は、担当教員の業務負担の軽減にもつながった。本学では入学後の授業において「高知大学 moodle」を活用するため、moodle は教員にはなじみのあるシステムと言える。しかし moodle に不慣れた教員にとっては moodle を使うこと自体が負担となる可能性もある。これに対してはマニュアルの整備や講習会の実施など教員に対するサポートも重要となってくる。

アドミッションセンター教員にとっても、入学前 moodle の導入は有益な状況をもたらしている。アドミッションセンターは、入学予定者と学部教員の橋渡し役として重要な役割を担うが、従来はその多くが「引き渡して終了」というような学部に一任する入学前教育であった。アドミッションセンターの限られた教員では全学部の入学前教育を担当できないという現実的理由もあるわけだが、それでは入学前の学生がどのような学習を行いどのような精神状態であるのか、アドミッションセンター側が把握することは到底できない。合格者の追跡調査を行う上でも、合格から入学後まで継続した観察は必要である。今回の入学前 moodle の導入によって、学部での入学前教育の状況及び入学予定者の精神状態についても moodle を通じて把握することが可能となった。あくまで入学前教育の主導は学部教員であることから、アドミッションセンター教員の負担も少なく抑えられている。

アドミッション・ポリシーに関する自己評価の実施は本学にとって新たな試みであったが、興味深い結果を示している。「知識・技能」の国語と社会に関する質問に対して「かなりあてはまる」「ややあてはまる」と回答した入学予定者が半数以下となり、他の項目との相違が推察できる。これについては他の選抜による入学者との比較など詳細な解析が必要となるが、医学科 AO 入試 I では、数学、理科、英語の科目試験は課すが、国語と社会の科目試験を課さないことから、入試との関係性が強く示唆される。

今後の展望としては、入学前 moodle で入学した学生が翌年度の入学予定者の指導に参加することを検討したい。つまり先輩による後輩の屋根瓦式教育となるが、教えることが最大の学習効果を上げることは周知の事実であり、入学前 moodle が入学前だけでなく入学後においても教育効果をもたらす可能性は実施・検証の価値がある。教える側となる大学生はすでに moodle に習熟しており技術的な負担が少ないと共に、入学前に自身が受けたサポートを次は後輩に返す考えは精神的にも受け入れやすい。また、本検討は、初めての試みであったため標本数は 30 と統計的に見て不

十分である。今後も継続的に調査し、その結果を報告する予定である。

入学前教育は、課題内容とハード面である LMS 等の活用も含め更に改善すべき状況にある。単なる課題遂行に留まらず、入学予定者の自律の促進、アドミッション・ポリシーの改善など様々な活用を視野に入れ、その可能性を探りたい。

## 注

- 1) 2018 年度（平成 30 年度）入試の結果。2019 年度（平成 31 年度）入試においては、推薦入試 I を行う 4 学部で入学前教育を実施予定である。
- 2) 高知大学は、2016 年度（平成 28 年度）入試よりインターネット出願を開始した。2018 年度（平成 30 年度）入試以降は紙による出願を廃止しインターネット出願に全面移行した。
- 3) LMS とは、インターネットを介した学習・教育を実施する際に基盤となるシステムで、代表的なものに moodle や Blackboard などがある。
- 4) 高知大学は、入学後の学生と教職員が利用できる高知大学 moodle を設置し授業等で活用している。

## 参考文献

- 内閣府 平成29年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果（速報） 内閣府 2018年2月<[http://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/net-jittai\\_list.html](http://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/net-jittai_list.html)>（2018年3月12日）
- ベネッセ教育総合研究所 高大接続に関する調査 ベネッセ 2014年<<http://berd.benesse.jp/koutou/research/detail1.php?id=4338>>（2018年3月12日）
- 文部科学省 平成33年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告 文部科学省 2017年7月13日<[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/koudai/detail/1397731.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/koudai/detail/1397731.htm)>（2018年3月12日）
- 和久田ほか（2017）。「入学前指導・教育の方法—島根大学の事例から」『大学入試研究ジャーナル』、**27**, 161-166.

# 追跡データにみる入学者選抜と「学士力」指標の関連性について

——琉球大学を事例として——

山田 美都雄（琉球大学）

本研究では、今般の高大接続改革において掲げられる「学力の3要素」と学士課程教育改革における「学士力」概念との概念レベルでの共通性、関連性を確認したうえで、入学者選抜と入学後の「学士力」指標との関連性について、琉球大学を事例に、入試データ及び学生調査データを用いた分析により検証を行った。その結果、工学部においてのみ、一般入試群に比して推薦・AO入試群の卒業時点での「学士力」指標得点が高い傾向があることが確認された。さらに、工学部のみを対象とする規定要因分析結果からは、「推薦入試ダミー」と「専門教育満足度」が有意な正の規定力を有していることが判明した。これらのことから、入学者選抜は大学教育の影響性を考慮したうえでも「学士力」指標に影響を及ぼす可能性が示唆された。

## 1 本研究の概要

### 1.1 研究背景

#### 1.1.1 昨今の大学入試改革における「学力の3要素」

現在展開されている日本の大学入試改革は「高大接続改革」と称され、そこでは「学力の3要素」という新しい「学力」概念がキー概念として念頭に据え置かれている。「学力の3要素」とは、平成26年の中央教育審議会の「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について～すべての若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花開かせるために～（答申）」（以下、「高大接続改革答申」と称す）や平成28年度の高大接続システム改革会議の「最終報告」によると、表1のように整理される。

表1 「学力の3要素」の内容

（「高大接続改革答申」及び「最終報告」より）

- |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 十分な知識・技能</li> <li>(2) それらを基盤にして答えが一つに定まらない問題に自ら解を見いだしていく思考力・判断力・表現力等の能力</li> <li>(3) これらの基になる主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度（主体性・多様性・協働性）</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

「学力の3要素」概念は、これまでの伝統的な学力（academic achievement）概念とは大きく異なる。ここでは、単に知識の保有量が問われるだけではなく、主体性や協働性といった態度的要素も加味され、「統合した学力」として解釈されている（「最終報告」p. 3）。

また当概念は、「最終報告」において、「高等学校教育から大学教育、また義務教育や社会との関係までを含め、多岐にわたる改革内容をシステムとして捉え、これまでの歴史の先に新たな教育の仕組みを創造することは、長期にわたって『答えが一つに定まらない問題に解を見いだしていく』活動である（p. 6）」（下線は引用者による）とされていることから、高校入学前の「義務教育」段階、そして学卒後の「社会」における能力形成との接続も視野に入れられている。

#### 1.1.2 「学力の3要素」と「学士力」

ところで、「学力の3要素」という概念は、今日のいわゆる学士課程教育改革においていわれる「学士力」概念とも重なりが見られる。

平成20年度の「学士課程教育の構築に向けて（答申）」（以下、「学士課程答申」と称す）において、「学士力」概念は表2に示すように整理されている。当概念には、「知識・理解」、「汎用的技能」、「態度・志向性」、「統合的な学習経験と創造的思考力」という4つの項目が設定され、それぞれの項目について、さらに細かな側面が設定されている。

表2を見る限り、表1でみた今般の「学力の3要素」概念との相同性ないし相似性が看取されるだろう。そこで、これらの両概念の対応性をみるべく、表3に示すマトリックス表を作成した。表3では、表頭に「学士力」の4項目を、表側に「学力の3要素」の3項目を設定し、各概念間の対応関係を検討した。その結果、「学力の3要素」における「知識・技能」は「学士力」でいう「知識・理解」と「汎用的技能」に、「思考力・判断力・表現力」は「汎用的技能」と「統合的な学習

経験と創造的思考力」に、「主体性・多様性・協働性」は「態度・志向性」に、それぞれ該当するものと判断される。

これらのことから、今日の高大接続改革でその育成が目指される「学力の3要素」と、学士課程教育改革においてその質保証が目指される「学士力」の間には、概念レベルでの共通性や関連性が認められるといえる。

表2 「学士力」の内容（「学士課程答申」より）

項目	内容
1. 知識・理解	専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解（多文化の異文化に関する知識の理解，人類の文化・社会と自然に関する知識の理解）
2. 汎用的技能	知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能（コミュニケーション・スキル，数量的スキル，情報リテラシー，論理的思考力，問題解決力）
3. 態度・志向性	自己管理能力，チームワーク・リーダーシップ，倫理観，市民としての社会的責任，生涯学習力
4. 統合的な学習経験と創造的思考力	自らが立てた新たな課題を解決する能力

表3 「学力の3要素」と「学士力」との対応関係

学士力	知識・理解	汎用的技能	態度・志向性	統合的な学習経験と創造的思考力
学士力の3要素				
知識・技能	○	○		
思考力・判断力・表現力		○		○
主体性・多様性・協働性			○	

## 1.2 本研究テーマ

本研究では、これらの「学力（能力）」概念レベルで

の共通性ないし関連性を念頭に、それらの「学力（能力）」が高大接続改革の要として位置付けられる大学入学者選抜やその後の大学教育において、いかなる形で接続され、また推移するののかという問題を扱う。具体的には、琉球大学を事例に、入学者選抜と入学した学生の卒業時点における「学士力」指標との関連性について、学内で実施した学生調査データ（追跡データ）をもとに検証した結果を示す。以下では、本研究テーマを採用することの意義、同様の研究テーマを有する先行研究について触れる。

### 1.2.1 本研究の意義

このような研究テーマを採用する意義としては、さしあたり次の2つのことが挙げられる（図1参照）。

第一に、自大学が採用している入学者選抜の妥当性を大学教育における学修成果の観点から検証するという意義である。

もとより、日本における各種入学者選抜は、それぞれの入学者選抜が重視する特性の相異を前提に構築されている。具体的には、一般入試、推薦入試、アドミッション・オフィス入試（以下、AO入試と称す）などにおける違いである。これらの入試方法については、文部科学省が例年通知する「大学入学者選抜実施要項」において、たとえば一般入試については、「入学者の選抜は、調査書の内容、学力検査、小論文、面接、集団討論、プレゼンテーションその他の能力・適性等に関する検査、活動報告書、大学入学希望理由書及び学修計画書、資格・検定試験等の成績、その他大学が適当と認める資料により、入学志願者の能力・意欲・適性等を多面的・総合的に評価・判定する入試方法」とされている。また、推薦入試は、「出身高等学校長の推薦に基づき、原則として学力検査を免除し、調査書を主な資料として判定する入試方法」とされる。さらに、AO入試については、「詳細な書類審査と時間をかけた丁寧な面接等を組み合わせることによって、入学志願者の能力・適性や学習に対する意欲、目的意識等を総合的に判定する入試方法」と定義され、さらにその留意点として、「アドミッション・オフィス入試の趣旨に鑑み、知識・技能の修得状況に過度に重点を置いた選抜基準とせず、可否判定に当たっては、入学志願者の能力、適性、意欲、関心等を多面的、総合的に判定する」として、ペーパーテスト等を中心とする従来型の学力観との間に一線が引かれている。このように、各入試方法には、それぞれがどのような特性を重視するかについて、その評価観が明示されている。

各々の入試方法の位置づけが相互に異なることを



踏まえれば、一般的にこれらの各種入試方法に応じて、タイプが異なる学生の獲得が目指されることは容易に想像されよう。ここで、「タイプが異なる」とは「学力の3要素」ないし「学士力」の形成について異なる分布が示されることを意味する。なぜなら、今日のように「学力(能力)」概念が「態度・志向性」という知識や技能に外在する領域にも全方位的に照準する状況下においては、そこで示されるもの以外の「学力(能力)」というものは想定され難く、それゆえ諸々の入学者選抜を通じてどの「学力(能力)」的側面に重みづけ(価値)を与えて評価するかという点においてこそ入学者選抜の特徴が(実際に採用する選抜方法やアドミッション・ポリシー等の形で)表出することになるからだ。

第二に、現行の大学教育の妥当性を検証することの意義である。これは、入試というより、むしろ教育の立場からの見解である。すなわち、大学教育の効果を最大化するには、どのような入学者選抜を経て入学した学生がどのような特性を有しており、その学生に対してどのような教育を提供することでいっそう有意義な学修成果を導くことができるのか、を問う視座である。これらの問いを想定するとき、入学者選抜に関する情報は、教育効果に対する「与件」的な位置付けを与えられることになる。ただし、入試は変更可能な変数である。大学教育の効果を高めるには、入学後の教育課程(教育過程)をどのように組み換えるのかを考へること以外にも、入学の際に実施する入試をどのように構築するのかを考へることも有効と思われる。特に、前述のように、大学入学前と入学後の「学力(能力)」概念の近接性、共通性が確認される今日の状況を鑑みれば、入学者選抜の方法と入学後の大学教育をあり様を一体的に認識する態度こそが肝要となろう。

このように、大学教育の妥当性を模索する現在の文脈においても本研究は意義を有するものと思われる。

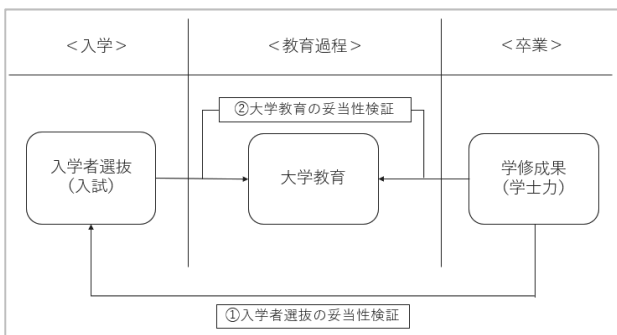


図1 本研究テーマが有する意義

### 1.2.2 先行研究について

本研究の研究関心に近い先行研究として、石倉・井ノ上(2017)が挙げられる。石倉・井ノ上(2017)では、大阪大学において実施した入学生アンケート結果から、一般入試と推薦・AO入試という2つの学生群の「ジェネリックスキルの自己評価(p.75)」を比較し、後者の方が高いと報告している。

本研究においては、特に「卒業時点」における「学士力」指標の把握という側面から、一大学の事例ではあるが、「地方国立大学」として位置づく琉球大学における入学者選抜(入試方法)と「学士力」形成との関連性について検証する。

## 2. 使用する調査データの概要

前述のように、本研究では、琉球大学を事例に、入学者選抜と「学士力」指標との関連性について取り扱う。前者の入学者選抜に関するデータについては当大学が保有する入試データを用い、後者の「学士力」指標に関するデータとしては学生調査データを用いる。

分析対象は、平成25年度に入学し、平成28年度末までに卒業した学生とする(ただし医学部医学科はデータの整備状況から除外し、併せて夜間主コース、社会人特別入試、帰国子女特別入試、私費外国人留学生入試の学生は少数派であることから対象外とした)。また、上記の学生調査は、平成28年9月にウェブ調査形式で実施され、その対象者数は1064名/2074名(回答率51.3%)であったが、今回の分析における有効回答者数は600名弱となる。なお、当大学においてAO入試は、平成25年度入試においては工学部の一部の学科のみで行われている。

## 3. 分析

### 3.1 主に使用する変数について

本分析における「学士力」指標としては、琉球大学が学士課程教育改革において実際に使用している「学士力」指標を用いる。琉球大学では表4のように、全学的な「学士力」を7つの側面から設定している。そして、学生調査においては、各項目を構成する下位項目を質問項目として設定している(各項目は4件法で設定;とてもあてはまる4~まったくあてはまらない1)。本分析で使用する「学士力」変数は、これらの各質問項目を合算した数値指標(「学士力」指標得点)を用いる(クロンバックの $\alpha$ 係数は表4に記載)。

また、入学者選抜については、一般入試(前期日程・後期日程)と推薦(・AO)入試の2群を設定した。



表4 琉球大学が設定する「学士力」指標の項目

各学士力指標	下位項目
自律性 ( $\alpha$ 係数=0.759)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学で学ぶ意義を理解することができる</li> <li>・目標達成のために、自律的に努力することができる</li> <li>・生涯を通して学び続けようという姿勢を持つことができる</li> <li>・心身の健康を自律的に維持するように努めることができる</li> </ul>
社会性 ( $\alpha$ 係数=0.795)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会の規範やルールの意味を理解し、自己の良心に従って行動できる</li> <li>・他者の意見を傾聴することができる</li> <li>・他者と協調・協働して行動することができる</li> <li>・リーダーシップを有し、目標の実現のために行動することができる</li> <li>・社会の一員としての自覚を持つことができる</li> </ul>
地域・国際性 ( $\alpha$ 係数=808)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分が生活している地域社会の問題を理解することができる</li> <li>・沖縄の自然・歴史・社会等と世界の状況を結びつけて理解することができる</li> <li>・異文化を理解し、寛容な姿勢を持つことができる</li> <li>・自然環境を理解し、自然と共生するための知識を身につけることができる</li> <li>・地域・国際社会の発展に積極的に関与することができる</li> </ul>
コミュニケーション・スキル ( $\alpha$ 係数=0.789)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度な日本語力を持ち、活用することができる</li> <li>・特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる</li> <li>・語彙、論理ともに適切な文章で論文を作成することができる</li> <li>・自然や社会的事象について、シンボルを活用して分析・理解し、表現することができる</li> <li>・様々な立場を理解し、論理的に意見を交わすことができる</li> </ul>
情報リテラシー ( $\alpha$ 係数=0.793)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信技術を活用することができる</li> <li>・それぞれの分野において、信頼できる情報源を判断することができる</li> <li>・多様な情報を収集・分析して適正に判断することができる</li> <li>・収集した情報をモラルに則って活用することができる</li> </ul>
問題解決力 ( $\alpha$ 係数=0.858)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々な視座から物事を批判的に考察することができる</li> <li>・問題を見だし、創造的に解決策を考えることができる</li> <li>・情報や知識を論理的に分析することができる</li> <li>・獲得した知識や経験等を活用し、課題について総合的に判断することができる</li> <li>・幅広い学問分野について関心を持ち、その分野から得られる知見を活用することができる</li> </ul>
専門性 ( $\alpha$ 係数=0.853)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専攻する学問分野における思考法を体系的に身につけており、それらを活用することができる</li> <li>・専攻する学問分野におけるスキルを体系的に身につけており、それらを活用することができる</li> <li>・専攻する学問分野における知識を体系的に身につけており、それらを活用することができる</li> </ul>

### 3.2 分析結果1 (入試形態×学士力)

まず、入学者選抜方法と卒業時点の「学士力」指標との間に関連性が見られるのか否かを検証するべく、入学者選抜の2群による比較を行った。表5に、学部別に入学者選抜の2群間における各「学士力」指標得点(平均値)を比較分析した結果(t検定の結果)を示す。これを見ると、工学部においてのみ、入学者選抜と「自律性」、「社会性」、「コミュニケーション・スキル」、「情報リテラシー」、「問題解決力」といった一部の「学士力」指標得点の間に有意な関連性が検出された<sup>1)</sup>。それらは、いずれも一般入試群に比して推薦・AO入試群の得点が有意に高い結果となっている。

一方、工学部以外の学部では有意な関連性は総じて見られなかった。

### 3.3 分析結果2 (「学士力」の規定要因分析)

つづいて、入学者選抜と「学士力」指標得点との間

に関連性が見られた工学部について、何が規定要因となっているのかを探るべく、従属変数を各種「学士力」指標得点(自律性、社会性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決力)に、そして独立変数を男性ダミー、推薦ダミー、AOダミー、卒業年度(平成28年度)末通算GPA<sup>2)</sup>、大学の共通教育及び専門教育に対する各満足度(4件法;とても満足している4~まったく満足していない1)を設定し、重回帰分析を行った。その結果を示した表6を見ると、まず、専門教育満足度が一貫して有意な正の規定力を与えていることが分かるが、この変数を統制した上でも、一貫して「推薦ダミー」が有意な正の規定力を示していることがわかる。なお、AOダミーについて有意な規定力は確認されなかった。これらのことから、工学部において、「学士力」指標得点に影響を与えるのは、専門教育への満足度であり、それも推薦入学を経て入学した学生において高くなることがわかる。

表5 学部別の入学者選抜×各「学士力」指標得点の比較 (t検定)

		自律性				社会性				地域・国際性				コミュニケーション・スキル			
		N	平均値	標準偏差	有意確率	N	平均値	標準偏差	有意確率	N	平均値	標準偏差	有意確率	N	平均値	標準偏差	有意確率
法文学部	一般	118	11.86	2.05		116	15.16	2.55		117	14.25	2.86		116	13.70	2.41	
	推薦	24	12.54	2.47		24	16.04	2.77		24	14.83	2.88		24	14.58	2.81	
観光産業科学部	一般	26	13.31	2.11		25	16.96	2.26		25	15.80	2.80		26	14.42	2.97	
	推薦	10	12.20	2.49		11	16.45	2.98		10	16.20	2.57		10	14.60	2.41	
教育学部	一般	91	12.51	2.03		93	15.96	2.39		91	14.52	2.54		89	13.53	2.58	
	推薦	18	12.17	2.18		19	16.00	1.97		18	14.50	2.12		18	13.06	2.67	
理学部	一般	68	11.96	2.00		70	15.06	2.43		68	13.97	2.68		67	13.19	2.49	
	推薦	6	12.33	2.07		6	16.50	1.87		5	15.60	2.88		6	13.83	2.93	
医学部	一般	30	12.20	2.16		29	16.10	2.08		28	14.00	2.62		27	12.70	3.05	
	推薦	5	12.20	0.45		5	16.00	1.00		5	13.80	2.77		5	13.20	1.64	
工学部	一般	101	11.50	2.16	0.096	102	14.73	2.34	0.023	102	13.87	2.43		105	13.13	2.64	0.072
	推薦・AO	10	12.70	1.95	(+)	10	16.50	2.01	(*)	10	15.10	3.07		10	14.70	2.31	(+)
農学部	一般	54	11.74	1.98		53	14.43	2.79		52	14.15	2.37		52	13.19	2.32	
	推薦	7	11.14	0.90		7	14.43	0.79		6	13.33	1.86		7	12.57	2.51	

注1 \*\*\*: 0.1%水準で有意, \*: 5%水準で有意+, 10%水準で有意

		情報リテラシー				問題解決力				専門性			
		N	平均値	標準偏差	有意確率	N	平均値	標準偏差	有意確率	N	平均値	標準偏差	有意確率
法文学部	一般	120	11.58	1.96		117	14.63	2.49		119	8.50	1.68	
	推薦	23	12.26	2.36		24	15.33	2.94		24	8.75	2.33	
観光産業科学部	一般	26	12.46	1.79		24	15.75	2.64		25	9.44	1.61	
	推薦	11	11.73	2.69		11	15.82	2.64		11	8.91	2.55	
教育学部	一般	90	11.70	1.85		89	14.67	2.45		91	8.79	1.43	
	推薦	18	11.33	2.00		17	13.88	1.50		19	8.58	1.54	
理学部	一般	70	11.63	1.87		70	14.43	2.53		70	8.36	1.95	
	推薦	6	12.17	2.56		5	15.60	2.88		6	9.00	1.90	
医学部	一般	28	11.82	1.70		28	14.43	2.74		29	9.00	1.65	
	推薦	5	11.60	0.89		5	15.20	0.84		5	8.80	0.45	
工学部	一般	101	11.40	2.03	0.005	100	14.19	2.60	0.011	105	8.18	1.78	
	推薦・AO	10	13.30	1.83	(***)	10	16.40	2.17	(*)	10	8.80	2.25	
農学部	一般	52	11.29	2.00		53	14.04	2.55		52	8.23	1.74	
	推薦	7	11.14	1.21		7	13.43	2.07		7	8.00	1.00	

注1 \*\*\*: 0.1%水準で有意, \*: 5%水準で有意+, 10%水準で有意

表6 工学部における各種「学士力」指標得点の規定要因分析 (重回帰分析)

		自律性			社会性			コミュニケーション・スキル			情報リテラシー			問題解決力		
		B	$\beta$	有意確率	B	$\beta$	有意確率	B	$\beta$	有意確率	B	$\beta$	有意確率	B	$\beta$	有意確率
	(定数)	6.120			8.972			7.269			5.503			8.276		
性別	男性ダミー	-1.044	-0.125		-1.130	-0.135		-0.831	-0.084		-0.258	-0.035		-1.316	-0.138	
入試方法	推薦ダミー	1.329	0.160	*	1.477	0.166	*	1.634	0.156	+	2.001	0.251	**	2.416	0.239	**
(基準:一般)	AOダミー	-0.380	-0.030		1.054	0.079		0.041	0.003		0.294	0.025		0.337	0.022	
卒業年度未通算GPA		0.397	0.086		0.576	0.119		0.706	0.124		0.465	0.104		0.708	0.126	
共通教育満足度		0.238	0.077		0.392	0.120		-0.095	-0.025		0.256	0.088		0.133	0.036	
専門教育満足度		1.624	0.523	***	1.466	0.433	***	1.755	0.452	***	1.486	0.492	***	1.698	0.442	***
F値		10.527***			8.476***			6.205***			10.316***			8.280***		
調整済みR2乗係数		0.346			0.292			0.218			0.341			0.290		
N		109			110			113			109			108		

注1: +: p<0.10, \*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001。

注2: Bは偏回帰係数、 $\beta$ は標準化偏回帰係数を示す。

#### 4. 考察

それでは、工学部において、入学者選抜と卒業時点での「学士力」指標得点(自律性、社会性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決力)に統計的に有意な差が見られたこと(分析結果1)をどう解釈すべきであろうか。

まず考えられることとして、1.1.2でも述べたような形で、それぞれの特性を持つ入試方法が機能していた可能性が挙げられる。すなわち、工学部では「タイプが異なる」学生を入試方法に応じてうまく選抜できていたということである(ただし、AO入試については分析結果2から該当せず)。このことは、入学者選

抜において、大学卒業時点での「学士力」形成の相異を予測できた結果とみることができるともかもしれない。なお、有意な差が見られなかった地域・国際性と専門性の各指標については、推薦入試において概して主体的な態度や問題解決スキル等が測られる傾向がある一方、地域性や国際性は直接的に取り扱われることが少ないこと、また、学術的な専門性は一般・推薦入試においてそもそも評価対象となりにくいことが、その要因として考えられる。

では、入学者選抜間で卒業時点の「学士力」形成の変化が見られなかった学部についてはどのように考えればよいのだろうか。差が生じなかった可能性として

は、「卒業時点における消失」と「入学者選抜の不機能」の2つのことが挙げられる。前者については、入学時点においては変化が生じていたが、卒業時点において何らかの理由でその差が消滅してしまったというものである。また、後者は、入学者選抜は入試方法別に実施しているものの、選抜自体がうまく機能せず、結果的に同様のタイプの学生しか選抜できていなかったというものである。ただし、表5のデータ結果だけでは、これらのことを判断することは難しく、今後入学時点での差についても検証を行う必要がある。

次に分析結果2については、どのように評価することができるだろうか。工学部を対象とする当結果から、「学士力」を規定する入試方法は、AO入試ではなく、推薦入試であったという知見が見られた。それも、GPAや大学教育への満足度といった大学教育に直接的に関わる変数を統制した上でも、その影響力は残存するのである。この事実は、大学教育を効果的に構築する際に、入学者選抜の影響力についても積極的に考慮することの妥当性を支持する結果であろう。言い換えれば、大学教育は、入学者選抜によって選ばれる学生の特徴を真剣に吟味し、それに具体的に対応する必要があるということである。

なお、AO入試が有意とならなかった理由としては統計分析にかけられる度数が「3」で、サンプルサイズとして小さかったことの影響が大きいと思われる。また、専門教育満足度が「学士力」を有意に規定したのに対し、共通教育満足度及びGPAが有意に規定しなかったことについては、学生においては「学士力」なるものが、専門教育への満足意識をベースに想定される傾向があることによるものと思われる。

## 5. まとめ

本分析では、入学者選抜の観点から卒業時点での「学士力」形成について、その相異を確認した。その結果、工学部のみでその関連性が見られたわけだが、このことから、(工学部という限定付きではあるが)入学者選抜がその後の学力(能力)形成につながる可能性があるという見方を提出することができよう。

大学教育では、すべての学生を、商品規格のように紋切り型の特性をもたせた状態で社会に送り出さなければならないわけではない。あくまで、最低基準を保った状態(質保証がなされた状態)であれば、各学生の学力(能力)の伸びについて制限する必要はない。特徴的な学生を入学させたのであれば、結果としても特徴的な成長分布が描かれるということは想像されるところだろう。ただ、場合によっては、入学者選抜に

よって特徴的な学生を獲得することに「失敗している」可能性や入学時点で生じていた入学生の差が大学教育によって「消失させられている」可能性についても配慮する必要がある。

今回の追跡データ分析では、琉球大学でのウェブ式調査が平成28年度から行われたということもあり、当該学生の入学時点での情報について扱うことができなかったが、今後は、学内の体制整備を通じ、「学士力」形成の側面についてもデータを継続的に取っていくことで、入学者選抜と「学士力」形成の関連がより明確に表示されることになる。また、他の大学においても同種の分析を行うことにより知見の一般性を検証することも今後の課題として挙げられる。

大学としては、学内の追跡データ(学生調査データ)を用いることで、GPA等の学業成績とは異なる角度から、入学者選抜の妥当性や効果を検証することができる。幼稚園から大学卒業後まで一貫した共通の「学力」概念の形成が求められる今日において、異なる教育段階間の外形的な「接続」という視点だけでなく、「選抜と教育」との実質的な「接続」の視点も見失うことなく分析する姿勢を保持することが求められるのではないだろうか。

## 注

- 1) 有意差のあった各指標の効果量dは、自律性で0.56、社会性で0.76、コミュニケーション・スキルで0.60、情報リテラシーで0.94、問題解決力で0.86であった(参照:水本篤「効果量計算シート」<http://www.mizumot.com/stats/effectsize.xls>)
- 2) ここでGPAを独立変数としているのは、大学教育の最終的な学修成果(何ができるようになったか)に対して、学業成績が及ぼす影響性を捉えるためである。

## 参考文献

- 石倉佑季子・井ノ上憲司, 2017, 「多面的総合的な入学者選抜入学生の追跡研究—アンケートから見るジェネリックスキルや研究的志向の考察—」『大学教育学会2017年度課題研究集会要旨集』, p. 75.
- 高大接続システム改革会議, 2016, 「最終報告」.
- 文部科学省, 2017, 「平成30年度大学入学者選抜実施要項」.
- 中央教育審議会, 2008, 「学士課程教育の構築に向けて(答申)」.
- 中央教育審議会, 2014, 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について(答申)」.



# 新潟大学における奨学金制度の検討

——入学前予約型奨学金を中心に——

吉田 章人, 並川 努, 坂本 信 (新潟大学)

新潟大学では、2011年度（入学年度，以下同じ）から入学前予約型奨学金を実施している。本稿では、本学の入学前予約型奨学金である「輝け未来！！新潟大学入学応援奨学金」を対象として、まずその内容と現状を把握した。その結果、本奨学金では、2017年度までは受給者数が募集人数に達しておらず、その採用枠を十分に活かしきれていない状況であったこと、出願資格の見直しによって2018年度は申請者数・受給決定者数の増加が見られたことを確認した。その上で、今後も経済的支援の必要な受験生ができるだけ多く利用できるようにするためには、入試広報において本奨学金の内容を周知させていく必要があることから、他大学の事例も参照しつつ、本学の奨学金制度の特徴について検討した。

## 1 はじめに

日本学生支援機構における奨学金は、これまで一貫して貸与型の奨学金を実施してきた。しかしながら、大学等への進学率が年々向上するにつれて、家庭の状況によって進学率に差が現れるようになり、また卒業後の返還負担への懸念により進学を躊躇・断念してしまうケースも存在すること、OECD諸国の中では公的機関による給付型奨学金が存在しないのは日本とアイルランドのみ（2015年時点）という状況から、給付型奨学金制度が創設されることになり、2017年度（入学年度，以下同じ）から一部先行して、2018年度から本格的に実施されることになった（文部科学高等教育局学生・留学生課，2017）。給付型奨学金が創設される一方、政府においても、大学も含めた高等教育の無償化について検討が始まっており（第2回 人生100年時代構想会議，2017年10月27日）、実現の可能性や対象とする規模など、課題はあると思われるものの、経済的な事情があっても高等教育に進学できるように公的な経済支援を広げていく方向に向かいつつある。

一方、多くの大学においても、独自の経済支援制度が存在している。日本学生支援機構のホームページにおいて公開されている「国立大学における学内奨学金・授業料等減免制度・徴収猶予制度一覧」（2018年8月閲覧）を参考にすると<sup>1)</sup>、掲載されていた74大学のうち61大学が何らかの形で、学部学生を対象に大学独自の奨学金を実施している<sup>2)</sup>。また、返還の必要のない給付型に限定しても57大学の奨学金制度が挙げられていた。これらのなかには、特定の学部を対象としたものや、経済状況にかかわらず学業優秀者に支給されるもの、海外留学生を対象としたものなどもあ

り、各奨学金制度が支給する対象はさまざまである。

新潟大学においても独自の奨学金制度が実施されており、「輝け未来！！新潟大学入学応援奨学金」、「新潟大学学業成績優秀者奨学金」、「新潟大学修学応援特別奨学金」（以上、給付）、「新潟大学修学支援貸与金制度」がある。これらのなかで、「輝け未来！！新潟大学入学応援奨学金」は入学前に奨学金の受給者が決まる「入学前予約型」奨学金と呼ばれるものであり、本学は国立大学ではもっとも早く2011年度より実施している<sup>3)</sup>。

こうした大学独自の奨学金制度は、志願者確保対策という面でも重要な制度であると思われるが、実際にどの程度効果があるのかについて把握しているとはいえない<sup>4)</sup>。そこで本稿ではまず、本学の入学前予約型奨学金について、その内容と現状を確認し、本学における奨学金制度への理解を広げていくために、制度の特徴を整理・検討していくことにしたい。

## 2 新潟大学における入学前予約型奨学金

### 2.1 制度の概要

入学前予約型奨学金とは、出願あるいは受験前に申請し、入試の結果を待たずして、受給予定者が決定するというものである。受給が内定した者は入試の結果、合格（入学）すれば受給者として正式に決定し、奨学金が受けられる。無論、受給が内定したからといって、実際の入試結果に影響するものではないが、こうした制度の利用により、受験生やその保護者の入学時や進学後に必要な費用負担に対する不安を軽減することができるという利点がある。

本学の入学前予約型奨学金制度である「輝け未来！！新潟大学入学応援奨学金」（以下、本奨学金）は、



表1 本奨学金の概要(2018年度)

1) 奨学金の内容	①40万円(一時金, 返還不要)。 ②学生寮の優先的確保及び最短修業年限までの寄宿料を免除。 (学生寮は自宅からの通学時間が片道概ね2時間以上の者を対象) ③本奨学金の申請時と, 家計状況に大きな変化がない場合, 授業料の減免措置が受けられる。 (入学後に改めて申請が必要)
2) 採用人数	50人以内 ※内訳: 推薦入試受験予定者10人程度, 一般入試(前期日程)受験予定者40人程度。
3) 募集日程	表2参照
4) 申請資格	次のいずれにも該当する者。 ①高等学校(中等教育学校を含む)を2018年3月卒業見込みで, かつ, 評定平均値が3.5以上の者。 ②本学の推薦入試, 又は一般入試(前期日程)に出願を予定し, 合格した場合には入学を確約できる者。 ③世帯の前年収入・所得の合計が収入基準額以下であること。(表3-1, 表3-2参照)
5) 申請書類	①申請書類等チェックリスト, ②奨学金申請書, ③学校長作成の推薦書, ④申請者が属する世帯全員分の住民票記載事項証明書, ⑤申請者が属する世帯全員分の所得証明書(就学者及び乳幼児を除く), ⑥返信用封筒 ※以上のうち, ①~④の様子は本学ホームページからダウンロード。 申請方法は郵送(簡易書留)のみ
6) 選考方法	申請書類により, 本学への入学意欲・家計の状況・学業成績等を総合的に審査。

新潟大学への入学を希望しながら, 経済的理由により進学を断念せざるを得ない学業優秀な者に対して, 入学時に必要となる学資の一部を奨学金として給付することを目的としたものである。奨学金の原資には, 個人及び法人の方々による寄附を基にした基金(新潟大学まなび応援基金<sup>5)</sup>)が利用される。

まず, 2018年度のパンフレット及び本学ホームページを基に, 本奨学金の概要について整理したものが表1である(詳細については, 本学ホームページ参照。パンフレットもダウンロード可)。

表1のなかで, 「3) 募集日程」について, 申請から受給までのスケジュール(2018年度)を示すと, 表2のようになる。

表2 2018年度受験予定者募集日程

	推薦入試	一般入試(前期日程)
申請期間	2017年10月2日(月) ~10月20日(金)	2017年11月6日(月) ~12月1日(金)
受給内定者の発表	2017年11月17日(金)	2017年12月25日(月)
受給決定者の発表	2018年3月8日(木)	
奨学金の給付	2018年3月23日(金)	
入学料の納入期限	2018年3月30日(金)	

なお, 当該年度の入学手続期間は, 推薦入試の場合は2018年2月13日(火)~2月14日(水), 一般入試(前期日程)の場合は2018年3月14日(水)~3月15日(木)であるが, 本奨学金の受給決定者(推薦入試の場合は受給内定者・受給候補者<sup>6)</sup>)は入学料の納入期限を3月30日にすることが可能となる。

また, 上記のなかで説明を要するのが, 「4) 申請資格」の③世帯の前年収入・所得の合計が収入基準額以下であること。」という点である。表3-1, 表3-2はそれぞれ収入基準額と必要経費の規定を示したものである。

表3-1【収入基準額】

世帯人員	収入基準額
1人	167万円
2人	266万円
3人	306万円
4人	334万円
5人	360万円
6人	378万円
7人	395万円
8人以上は, 1人増す毎に7人の基準額に右の基準額を加算する。	17万円

表3-2【必要経費】

収入額	控除額
104万円以下	収入と同額
104万円を超え200万円まで	収入×0.2+83万円
200万円を超え653万円まで	収入×0.3+62万円
653万円を超える	258万円

この経済状況に関する基準(家計基準)については, 前年度までは, 世帯の前年収入(所得)の合計が400(200)万円以下の者となっていた。

本奨学金のパンフレットに挙げられた【計算方法の具体例(7人世帯)】の場合だと, 世帯の収入だけで560万円(+所得150万円)となり, 従来の基準では申請基準を満たしていなかったが, 新たな基準の場合, 申請できるようになり, 家計基準は実質緩和されている。また従来の方法であれば, 世帯人数の多い家庭が出願しにくくなる可能性もあったが, 新たな基準によってこの点も改善されると考えられる。

## 2.2 申請・採択状況

次に, 本奨学金のこれまでの申請・採択状況を概観することにした。

表4は2011年度から2018年度までの申請者数と受

給者数を示したものである。

本奨学金の募集人員は、表 1 のように 50 人以内となっている。実施初年度については対象者を一般入試

表4 過去の採択状況

入学年度	募集人員	申請者数	受給者数
2011	50	57	20
2012		80	25
2013		127	39
2014		94	32
2015		120	35
2016		109	33
2017		112	36
2018		172	50

2011年度は一般入試(前期日程)のみ対象

(前期日程)だけとしていたこともあり、申請者数は 50 人台であったが、2 年目からは推薦入試受験者も対象となり、制度開始 3 年目からは概ね募集定員

の 2 倍以上の申請者数で推移してきた。ただし、2017 年度までをみると、実際の受給者数は申請者・受給者ともにもっとも多かった 2013 年度でも 39 人と、毎年 40 人未満で推移している。このように受給者数が募集人員の 50 人に達しない要因は、まず本奨学金の受給が内定したとしても、入試において合格するとは限らないためである。また、本奨学金の申請期間は入試の出願期間より早いため、実際には出願・受験をしなかったケースも考えられる。

このように、2017 年度までを見る限り、本奨学金はその採用枠を十分に活かしかけているとはいえない状況であった。一方、2018 年度には申請者数が前年度よりも 60 人も増えており、受給者数も 50 人と、初めて募集人員に達した。前述したように、2018 年度から申請資格における申請者の世帯の家計基準を実質緩和しており、これにより多くの受験生が申請基準を満たすようになったことが、申請者数が大幅に増加した大きな要因の一つと考えてよいだろう<sup>7)</sup>。

以上のように、本奨学金の現状を整理した。入学前予約型奨学金は、受験生にとって入試結果が出る前に、受給予定者となることができる利点がある一方、受給予定者が実際に合格するとは限らないため、本奨学金のように、受給者数が募集人員に達しないという結果も起こりうる。できるだけ多くの入学者が本奨学金を活用できるようにするためには、大学進学において経済的援助を必要とする受験生がより多く申請してもらえることが望ましい。

申請者を増やしていくための方法として、1 つには前述したような出願資格の変更が挙げられる。まだ 1 年だけの事例ではあるが、実際に家計基準の見直しによって申請者数は大幅に増加した。出願資格にはこのほかに学力基準もあるが、本奨学金では評定平均値

3.5 以上としている。この点については、本学の推薦入試において、具体的な学力基準を設けている学部(学科)のなかで、最も低いのが法学部の学習成績概評 B (評定平均値で 3.5~4.2) 以上であることを参考にすると、本奨学金が設定する学力基準に見直しが必要とは思われない。学力基準については、本稿第 3 節で挙げる他大学の奨学金のなかで、具体的な学力基準を設定している東京大学(学習成績概評 A 以上)、東京工業大学(評定平均値 4.3 以上相当)、お茶の水女子大学(学習成績概評 A 以上)、福井大学(学習成績概評 A 以上)は、いずれも本奨学金の学力基準より高い基準に設定している。一方、宇都宮大学と信州大学については、どちらも選考基準のなかに本学と同様に、入学意欲・家計の状況・学業成績を総合的に審査するとしているものの、具体的な学力基準は設定していないようである。入学前予約型奨学金であっても、受給決定のためには大学入試を合格する必要がある、必ずしも申請段階で具体的な学力基準を設定する必要はないかもしれない。この点は、今後検討の余地があるものとして挙げておきたい。

もう 1 つ、重要なことは本奨学金の存在・内容をより多くの受験生やその保護者、高校教員に認知してもらうことである。他大学の入学前予約型奨学金の例であるが、望月(2010)は高等学校(「高等学校長」「進路指導担当教員」「受験学年担当教員」)に対して行ったアンケート調査の結果、周知・広報の促進の必要性を指摘している。新潟大学において筆者が所属する経営戦略本部教育戦略統括室高大接続推進部門の主要業務の 1 つが入試広報であるが、入試広報の面からも本奨学金の認知度を向上させていくよう努める必要がある。

18 歳人口の減少にともない、志願者・入学者の確保、特に質の維持が課題となるなかで、一定の学力と進学意欲を持った学生を経済的に支援することのできる奨学金制度は、志願者・入学者確保という面でも重要な制度であろう。こうした制度の認知度を高めていくことも入試広報活動において重要であると考えられる。

## 2.3 入試広報としての活用

奨学金制度に関して、本学の入試広報活動の現状を見ていくことにしたい。本学の入試広報活動において、本学の奨学金制度のパンフレットは、高校訪問時や進学相談会などにおいて入学者選抜要項などに挟んで、受験生やその保護者、高校側に配布されている。ただし、担当者によって違いはあるものの、奨学金の説明については、質問されれば答える、といった程度であ

るのが現状のように思われる。

本学の新入生(2016年度)を対象に実施した入試広報アンケートにおいて(吉田・並川・坂本, 2018), 志望校を決定する上で重視した特徴について23の項目を挙げて「1まったく重視していなかった」から「5かなり重視していた」の5段階で尋ね、前期・後期・推薦の新入生が合格した試験日程ごとに分析したところ、「新潟大学独自の奨学金」という項目の回答の平均値(標準偏差)は前期入学者 2.2(1.2), 後期入学者 2.1(1.2), 推薦入学者 2.3(1.2)という結果であった。本学の奨学金制度に関連するであろう「新潟大学独自の奨学金」・「授業料免除」・「学生寮」という項目でみると、23の項目のなかで前期・後期・推薦いずれの日程でもそれぞれ21位・22位・23位という結果であった。あくまで新潟大学の特定年度の新入生を対象とした調査であるものの、新入生全体のなかでこうした経済支援制度や学生寮への関心はあまり高いものではないという結果が出ていることも入試広報に影響を与えているかもしれない。また、保護者(899名)に対しても同じように入試広報アンケートを実施し、同じ質問をしているが、2016年度の調査では、「新潟大学独自の奨学金」の平均値(標準偏差)は2.5(1.1)であり、「新潟大学独自の奨学金」・「授業料免除」・「学生寮」という項目は、23項目中それぞれ21位・22位・23位と入学者と同様の結果であった。しかしながら、本学の全学生の約36%が日本学生支援機構の奨学金を利用しており(本学『大学案内2018』より)、奨学金そのものに対して関心が低いわけではないと思われる。

以上のように、本学の入試広報活動において、奨学金制度については積極的とはいいがたく、アンケート結果を見る限り、本学入学者やその保護者全体では奨学金制度に対して関心が高くないが、本学で実施した入試広報アンケートにおいても、高校の先生、特に担任・副担任の先生は受験生や保護者の志望校選びに関して影響力が強いという結果が出ていることをふまえると(吉田ほか2018), 本奨学金の周知も高校生の生活環境についてよく知る高校の先生に対して行っていくのがよいかもしれない。入試広報活動において、本奨学金をいかに周知していくかという点については今後の課題とするが、本稿では今後の入試広報への活用も視野に入れて、本奨学金の特徴について整理しておくことにしたい。

### 3. 本奨学金の特徴について

本奨学金は、入学前に受給予定者が決定し、受給決定者となると一時金40万円が入学前に給付される制

度である。また、自宅からの片道の通学時間が概ね2時間以上という条件がつくものの、学生寮の優先的確保と最短修業年限までの寄宿料の免除という点も大きな特徴である。

年によって流動的ではあるものの、受給決定者のうち毎年約半数が学生寮への入寮を希望し、多い年では入寮希望者が6割を超えることもある(表5)。学生寮への需要の高さがうかがえる。遠隔地から入学を希望する受験生やその保護者にとって、住居に対する費用は最も負担となるものの1つと考えられることから、学生寮が優先的に確保されることは本奨学金を利用する大きなメリットといえる。さらに、本奨学金の家計基準は本学の授業料減免措置(半額)と同じ基準となっている。入学後、改めて授業料免除の申請を行い、審査を受ける必要はあるものの、本奨学金の申請時点と家計状況に大きな変化がない場合には、授業料減免の対象者になりうるということが明記されていることも本奨学金の特徴である。なお、本奨学金は給付型・貸与型を問わず、他の奨学金との併用も可能である。

このように、奨学金を受け取った後も、寄宿料の免除や授業料減免を利用できる可能性もあり、入学後の実質的な経済支援を受けやすい制度となっており、本奨学金の特徴・メリットとして挙げられる。学生寮は新入生の入試広報アンケートではあまり重視されていないという結果であったものの、県外の進学相談会などでは質問されることが少なくないため、学生寮について質問された際にも本奨学金の存在を伝えていくことが必要であると考えられる。

次に、他大学で実施されている奨学金制度も参考にしながら、本奨学金の特徴について考えていくことにしたい。日本学生支援機構や各大学のホームページを見ていくと、2018年度の受験予定者を対象として、入学前予約型の奨学金を実施している国立大学として、新潟大学のほか、宇都宮大学・信州大学・東京大学・東京工業大学・お茶の水女子大学・電気通信大学・福井大学・広島大学・徳島大学などがあつた。そのなかで本学と同様に、全学を対象とし、かつ一般入試出願時期より早く受給内定者が決定する奨学金制度を実施している宇都宮大学・お茶の水女子大学・信州大学・

表5 受給者中の入寮希望者

入学年度	受給者数	入寮希望者数 (受給者中)	
		人数	割合
2011	20	8	40.0%
2012	25	11	44.0%
2013	39	18	46.2%
2014	32	20	62.5%
2015	35	17	48.6%
2016	33	19	57.6%
2017	36	23	63.9%
2018	50	18	36.0%



表6 国立大学入学前予約型(給付)奨学金募集日程

大学名	対象入試	申請時期	選考結果内定時期	支給時期
新潟大学	推薦入試 一般入試(前期日程)	・推薦入試:2017年10月2日 ~10月20日 ・一般入試(前期日程): 2017年11月6日~12月1日	推薦入試:2017年11月17日 一般入試(前期日程): 2017年12月25日	2018年3月23日
宇都宮大学	AO入試 推薦入試(I・II) 一般入試(前期・後期)	2017年9月20日~10月10日	2017年11月	2018年4月(受給決定)
お茶の水女子大学	新フンボルト入試 推薦入試 高大連携特別入試	2017年9月1日~9月20日	2017年10月	2018年5月予定(奨学金授与式)
信州大学	一般入試(前期日程)	2017年11月20日~12月15日	2018年1月9日	平成30年3月20日
東京大学	一般入試・推薦入試	2017年10月30日~11月10日	2018年1月中旬頃	入学後(採用手続き)
東京工業大学	(具体的な記載なし)	2017年10月31日締切	(具体的な記載なし)	四半期毎(振込)
福井大学	AO入試II 推薦入試II 一般入試(前期日程)	・AO入試II:2017年11月1日 ~11月17日 ・推薦入試II・一般入試(前期日程): 2017年11月20日~12月8日	2018年1月中旬	入学後かつ所定手続き後

日本学生支援機構HP及び各大学HPの情報をもとに作成(日程は2018年度入試受験予定者を対象としたもの)

東京大学・東京工業大学・福井大学の六大学を参考に申請時期等や支給額・募集人員について見ていくことにしたい<sup>8)</sup>。

まず、申請時期や受給内定時期などから見ていく(表6)。

申請時期については、入学前予約型という性格から、いずれの大学においても比較的早く、9月から遅くとも12月半ばまでとなっている。本学の場合、佐藤・中畝・濱口(2012)が2010年度の本学入学者に本学の知名度を調査したところ、県外からの入学者の約3割が高3生になってから新潟大学という名前を知ったという結果が出ており、大学の知名度を上げる広報戦略を考えていくとともに、本奨学金も早めの周知が必要となる。また、新潟大学は推薦入試と一般入試(前期日程)それぞれで申請時期が異なっている。出願時期が11月上旬の推薦入試と、1月下旬から2月初旬の一般入試とでは、申請時期が異なるのも当然に思えるが、本学のように対象となる入試によって申請時期を変えている大学は少なく、福井大学の例(福井大学においても推薦入試と一般入試(前期日程)の申請時期は同一時期となっている)がある程度であった。さらに、選考結果の内定時期まで分けているのは、本学くらいであった。本学の入試広報活動において最も配布される「大学案内」では、本学奨学金制度について、内容・対象者・採用人数が記載されるのみで、申請時期等は特に記載されていない。本学の場合は説明の際には、申請時期が出願時期より早いことだけでなく、推薦入試と一般入試(前期日程)とでは申請時期が異なることについても言及しておくほうがよいように思われる。

また、支給時期について、この点は、一時金か複数年にわたって支給されるかでも異なる面もあるが、奨

学金が入学前に支給される場合と、入学後に支給される場合がある。

本奨学金では、入学前に奨学金を手にすることができるが、2018年度を例にとると、表2で示したように、奨学金の給付は3月23日で、入学金の納付期日を3月30日とすることができるため、入学金に充当することが可能である。実際の用途は受給者に委ねられるが、本奨学金は本学のホームページなどでも「入学前に奨学金を給付するため、入学料や入学準備に係る費用に充てることができる」と記載されており、用途をはっきりと示している。

次に、支給額や募集人員から見ていく(表7)。

表7 国立大学入学前予約型(給付)奨学金一覧

大学名	支給額	支給期限	募集人数
新潟大学	40万円	一時金	50人以内
宇都宮大学	30万円	一時金	20人程度
信州大学	40万円	一時金	25人程度
東京大学	年額36万円	標準修学年限	約15名
東京工業大学	年額60万円	標準修業年限	5名程度
お茶の水女子大学	年額30万円	2年間	25人
福井大学	30万円	一時金	10名程度

日本学生支援機構HP及び各大学HPの情報をもとに作成

東京大学は修士課程進学の場合は修士課程の標準修業年限も含む

奨学金の支給について、上記に挙げた奨学金制度のなかには、一時金として一括で支給される場合と、複数年にわたる場合とがある。新潟大学と同様に、一時金として支給する制度を実施しているのは、宇都宮大学・信州大学・福井大学であるが、これらの大学でも支給額は30万ないし40万となっている。また、一概に比較できないものの、複数年にわたって支給されている大学でも、募集人員が5名程度と少ない東京工業大学を除けば、年額で東京大学36万円、お茶の水女子大学30万円と30~40万円の間である。1回もしくは1年の支給額としては30~40万円程度であり、本奨学金は他の大学と同水準の支給額といえる。前述したように、本学の場合は、入学料(28.2万円)や入学準備への費用負担を意識されたものであり、その面からも妥当な額の範囲と思われる。

募集人員については、本学の50人以内というのは、それぞれの大学の規模も考慮に入れる必要があるが、



他の大学より多くの受験生が対象となっている。ただし、前述したように、実際の受給者数が前年度（2017年度）まで40人を超えたことはなく、本学においてはこれまで本奨学金の採用枠を十分に活かしきれていなかったといえる。出願資格の見直しだけでなく、入試広報による周知も今後の課題となる。

#### 4. まとめ

以上のように、本学の入学前予約型奨学金制度について、その内容や現状・特徴について検討した。今後、受給者となった学生などにも調査を行い、その意義や課題等をより明らかにしていく必要があるが、本稿で示した点は以下の通りである。

本奨学金の特徴としては、入学前に奨学金を受け取れることや、学生寮の優先的確保や入学後あらためて申請すれば授業料減免の対象となりやすいことなど、うまく活用できれば長期的な経済支援が受けられる制度となっていることなどが挙げられる。一方で、これまでの受給者数をみると、募集人員に達しないことが多く、採用枠を十分に活かしきれていないという問題があった。出願資格の見直しによって2018年度は申請者数が大幅に増加し、受給決定者数もようやく50人に達し、改善されたといえる。

一方、出願資格の見直しとともに、こうした制度の周知も必要であるが、入試広報の面では本学はあまり積極的に行っているとはいえない。今後ますます志願者確保対策が重要となるなかで、経済支援の必要な受験生がより多くこうした制度を利用できるよう、本稿で指摘した本奨学金の特徴などをふまえ、入試広報においてその存在と内容を伝えていくことが今後の課題となると考える。

#### 注

- 1) 各大学や団体から提供された資料により作成されており、全大学・制度を含んでいるわけではないため、実際はさらに多くの大学で実施されていると思われる。
- 2) 小林（2013）によれば、私立大学の87.4%、国立大学の74.1%が大学独自の奨学金制度を有しているとされている。
- 3) この他、お茶の水女子大学の「みがかずば奨学金」も2011年度から実施している。なお、入学前予約型奨学金を紹介・検討したものとして、望月（2010）や佐藤（2013）などがある。
- 4) 小林（2013）は、奨学金等を戦略化することで、大学の個性化につなげる必要性を指摘する一方で、多くの大学では、それらの学生募集や中退防止への効果を

明確に把握していないと述べている。

- 5) 新潟大学まなび応援基金は2016年度に創設されたものであり、それ以前には新潟大学基金（2009年度創設）が利用されていた。
- 6) 「受給内定者」とは、推薦入試又は一般入試（前期日程）に合格すれば、受給決定者となる者。「受給候補者」とは、上記の受給内定者の合否等によって採用者数に欠員が生じた場合、受給決定者となる場合がある者。
- 7) 2018年度の申請者のなかで、32人（概算）の申請者が前年度までの家計基準では満たしていなかった。
- 8) 各大学の奨学金制度名は以下のとおりである。「宇都宮大学3C基金 入学応援奨学金」・「お茶の水女子大学みがかずば奨学金」・「信州大学知の森基金 信州大学入学サポート奨学金」・「東京大学さつき会奨学金」・「東京工業大学基金 大隅良典記念奨学金」。なお、これらの制度のうち、東京大学は女子を対象としたものであり、宇都宮大学は栃木県内の高等学校等を、東京工業大学は埼玉・千葉・東京・神奈川を除く地域で自宅からの通学が困難な学生をそれぞれ対象とする。

#### 参考文献

- 小林雅之（2013）. 大学授業料と奨学金の現状と戦略—教育機会の格差の是正のために— 『大学時報』第353号, 30-35.
- 佐藤朋（2013）. 入学前予約型給費奨学金の意義と役割—慶應義塾大学「学問のすゝめ奨学金」— 『大学時報』第353号, 36-39.
- 佐藤喜一・中畝菜穂子・濱口哲（2012）. 新潟大学における入試広報戦略と新入生への入試広報アンケートによる入試広報活動の点検 『大学入試研究ジャーナル』No. 22, 309-316.
- 新潟大学ホームページ「輝け未来!! 新潟大学入学応援奨学金制度」  
[https://www.niigata-u.ac.jp/campus/economic/sc\\_holarship/admission/](https://www.niigata-u.ac.jp/campus/economic/sc_holarship/admission/)（2018年11月30日）.
- 望月由起（2010）. お茶の水女子大学“みがかずば”奨学金制度の意義と課題—高等学校に対する調査を通して— 『高等教育と学生支援（お茶の水女子大学教育機構紀要）』第1号, 19-28.
- 文部科学高等教育局学生・留学生課（2017）. 奨学金制度改革—経済的理由で大学等への進学を諦めないために— 『文部科学広報』平成29年5月号（No. 210）, 7-11.
- 吉田章人・並川努・坂本信（2018）. 新潟大学における入試広報アンケートの分析 『大学入試研究ジャーナル』No. 28, 127-132.

# 高等学校における数学および理科の履修状況 に関するアンケートの分析

平井 佑樹, 高野 嘉寿彦, 小山 茂喜 (信州大学)

信州大学では、共通教育科目のうち基礎科学科目（数学、物理学、化学、生物学、地学）を履修要件として課している学部・学科等の新入生を対象として、平成 21 年度より 4 月初旬にアンケート調査を実施している。そのアンケートは、高等学校における数学および理科に関する科目の履修状況、また、履修した科目についてはその内容の理解度を質問する項目で構成されている。本稿では、平成 21 年度から平成 28 年度の調査結果について報告し、各科目の履修率・理解度の推移や入試情報との関連について考察した。その結果、本アンケートで回答された理解度と大学入試センター試験得点について、正の相関関係がある可能性等を明らかにした。

## 1 はじめに

平成 29 年 7 月に文部科学省は高大接続改革の実施方針等の策定について公表した（文部科学省、2017）。その中で平成 33 年度大学入学選抜要項の見直しに関する予告がなされ、初年次教育については、各大学が受け入れた入学者に対して、「高等学校段階の学習・活動歴の多様性や選抜方法の違いを踏まえる」、「大学教育へ円滑に移行させるための入学前教育や初年次教育の充実、能動的な学習を促進するための柔軟なカリキュラムを構築する」等が記載された。

ここで言及されているように、高等学校で受けてきた授業、あるいは修得した単位によって、大学に入学してくる学生の履修状況が異なることは容易に想像できる。しかし、入学者の履修状況によって、大学の教育内容を変えていくことは必ずしも容易ではない。そのため、大学は入学者受入れの方針を示し、それに応じた入学者選抜を実施することで、一定の基準を満たした学生を受け入れているのが現状であろう。

信州大学（以下、本学）の全学教育機構では、本学が定める教育上の基本方針（信州大学共通教育の実施に関する要項等）に基づいて、共通教育を実施している。現在、本学学部に入学者は全員が 1 年次に共通教育科目を受講している。共通教育科目は、大きく教養科目と基礎科目に分かれ、教養科目には、学部・学科等を越えた全学生の素養として履修する科目がある。一方、基礎科目には外国語科目や健康科学科目などの全学部共通に必要なものと、複数学部での基盤となる基礎科学科目がある。基礎科学科目は、数学（微分積分学、線形代数学）、物理学（力学、電磁気学）、化学、生物学、地学で構成されており、所属している学部・学科等により履修要件が異なる。

本学では、現在「共通教育推進会議」と呼ばれる組織のもと、共通教育カリキュラムにおける数学および理科の科目を検討する等を目的として、平成 21 年度より 4 月初旬に「高等学校における数学及び理科の履修状況に関するアンケート」（以下、本アンケート）を実施している。対象は、基礎科学科目を履修要件として課している学部・学科等<sup>1)</sup>の新入生である。

表 1 本アンケート質問項目の概要（平成 28 年度版）

質問項目	選択肢
(1) 合格した入試区分	一般前期, 一般後期, A0, 推薦 I (センター試験なし), 推薦 II (センター試験あり), 等
(2) 在籍学部	教育学部, 理学部, 医学部, 工学部, 農学部, 繊維学部
(3) 在籍学科等	[教育] 学校教育教員養成課程(数学教育, 理科教育) [理] 数学科, 理学科(物理学, 化学, 地球学, 生物学, 物質循環学) [医] 医学科, 保健学科(看護学, 検査技術科学, 理学療法, 作業療法) [工] 物質化学科, 電子情報システム工学科, 水環境・土木工学科, 機械システム工学科, 建築学科 [農] 農学生命科学科(生命機能科学, 動物資源生命科学, 植物資源科学, 森林・環境共生学) [繊維] 先進繊維・感性工学科, 機械・ロボット学科, 化学・材料学科, 応用生物科学科
(4) 数学に関する科目の履修状況(履修/未履修, 理解度)	[新課程] 数 I, 数 II, 数 III, 数 A, 数 B, 数学活用 [旧課程] 数学基礎, 数 I, 数 II, 数 III, 数 A, 数 B, 数 C
(5) 理科に関する科目の履修状況(履修/未履修, 理解度)	[新課程] 科学と人間生活, 物基, 物理, 化基, 化学, 生基, 生物, 地学基, 地学, 理科課題研究 [旧課程] 理科基礎, 理科総合 A, 理科総合 B, 物 I, 物 II, 化 I, 化 II, 生 I, 生 II, 地学 I, 地学 II

本アンケートは無記名式であり学生は本学入学者選抜で合格した区分、在籍学部・学科等に加え、数学や理科に関係する科目を履修した否か、履修した場合はその科目の理解度を5段階で回答する(表1)。アンケート質問文等の詳細は(平井, 2018a)で報告した。

本研究では、平成21年度から平成28年度の入学生に対して実施した本アンケートの結果を用いて、次の3点を明らかにすることを目的とする。

- 数学や理科に関する科目について履修率や理解度は経年的に変化しているのか
- 合格した入試区分によって数学や理科に関する科目の理解度は異なるのか
- 学生が回答した理解度は大学入試センター試験成績と関連しているのか

## 2 関連研究

久保ら(久保, 2008)は、高等学校数学の履修歴に関するアンケートおよび習熟度を測定するテスト結果を踏まえた、履修歴別クラス編成について報告し、一定の有効性があったことを述べている。この論文では、履修歴を問うアンケートの代わりに、調査書で情報を得ることについて言及しているものの、調査書の数字が実体を正確に反映していない点を懸念している。

大久保ら(大久保, 2011a)は、入学者選抜方法別による高等学校での科目履修状況を調査し、入学後の初年次成績を追跡調査した。その結果、入学後の専門基礎科目において、A0入試I入学生が前期日程入試入学生、後期日程入試入学生の成績よりやや低いことを明らかにした。また、別の論文(大久保, 2011b)では、A0入試I入学生に対して、高等学校時代の数学や物理の履修不足による学力の補完が必要であるものの、明確な目標・目的意識を持った学生が選抜できていることを述べている。

大河内ら(大河内, 2016)は、入学直後のプレースメントテストや高等学校での履修状況・入学試験の結果を用いて初年次成績不振者の発見に関する分析を行った。その結果、数学プレースメントテストを利用することで、初年次に成績不振となる学生を50%程度まで絞り込むことができ、初年次に退学者・休学者・留年者などの未進級となる学生の早期発見に利用できることを明らかにしている。ただし、高等学校での履修状況や入学試験結果と数学プレースメントテストとの間に、明確な関係は見られないことを述べている。

以上のように、高等学校における履修状況の活用例がいくつか報告されている。久保らが指摘するように、各科目の履修状況や理解度は、高等学校等が作成した

調査書で把握できる可能性がある。しかし、学校間格差がある等のいくつかの問題(平井, 2017, 2018b)から、調査書そのまま活用することは難しい。そのため、入学時にアンケート調査やプレースメントテストを実施することにより、学生のこれまでの履修状況や理解度を調査する機会が多くなっている。本研究は、アンケート調査によって各学生の履修状況や理解度を調査しようとするものであり、本アンケートの分析結果を活用できる可能性について考察する。

## 3 アンケート調査の概要

平成28年度アンケートでは、表1に示す6学部26学科等に所属する学生が対象であった。改組があったために年度によって対象学科等の数が異なるものの、いずれの年度でも26から28学科等が対象であった。

調査対象科目は、高等学校学習指導要領に記載されている科目とした。改訂された学習指導要領のもとで教育が行われた学生がいる平成27年度以降のアンケートでは、表1に示すように新課程・旧課程どちらにも対応できるようにした。

本アンケート対象者に対し、合格した入試区分、在籍学部等に加え、数学および理科の各科目について、履修したか否かについて回答するよう依頼した。履修したと回答した科目については、その内容に対する理解度を「5:よく理解している～3:普通～1:あまり理解していない」の5段階で回答するよう依頼した。

## 4 調査結果

### 4.1 履修率および理解度の算出

各年度のアンケート調査結果に対し、各科目の履修率および理解度を算出した。履修率は、アンケート回答者数に対して「履修した」と回答した割合とした。理解度は、履修者が回答した理解度の平均値を求めることによって数値化した。例えば、表2に示す結果が得られた場合、理解度を次に示す式で算出した:

$$\begin{aligned} & (\text{理解度の重み付け合計}) / (\text{合計人数}) \\ & = (302 \times 5 + 145 \times 4 + 183 \times 3 + 8 \times 2 + 20 \times 1) / 658 \\ & = 4.0653... \approx 4.07 (\text{小数第3位を四捨五入}) \end{aligned}$$

表2 ある年度におけるある科目の理解度集計結果

理解度	人数
5:よく理解している	302
4	145
3:普通	183
2	8
1:あまり理解していない	20
計	658



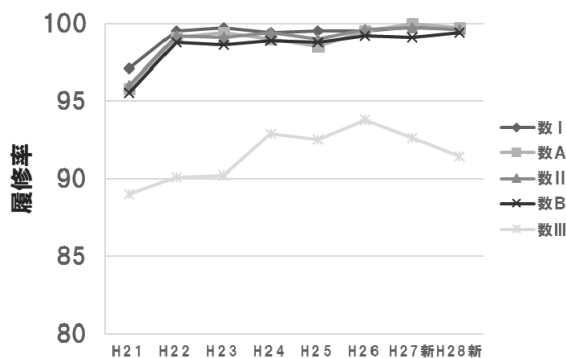


図1 数学に関する科目の履修率推移（平成 27 年度以降は新課程対象の学生に対する結果）

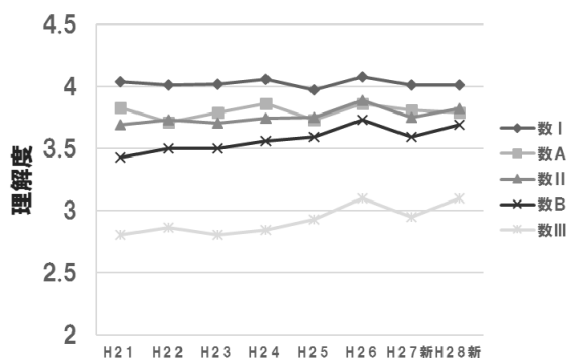


図2 数学に関する科目の理解度推移（平成 27 年度以降は新課程対象の学生に対する結果）

#### 4.2 数学に関する科目の結果

数学に関する科目のうち、比較的履修者が多い科目について、図1に各科目の履修率を、図2に各科目の理解度を示す。

本アンケートは、基礎科学科目が履修要件となっている学生を対象としていることから、各科目の履修率はほぼ9割を超えている。受験に必要な科目になっていない学科等が調査対象に含まれていること等から、数学Ⅲの履修率は他と比べて低い結果となった。理解度については、内容が比較的難しくなるにつれて全体的に理解度が低くなる傾向が見られた。

なお、平成 21 年度における各科目の履修率が他年度より低い理由について、明確な根拠は得られていない。同年度は本アンケート実施初年度であることから、アンケート実施上の問題<sup>2)</sup>があった可能性が高いと著者らは見ている。

#### 4.3 理科に関する科目の結果

理科に関する科目のうち、比較的履修者が多い科目について、図3に各科目の履修率を、図4に各科目の理解度を示す。なお、平成 26 年度以前と平成 27 年

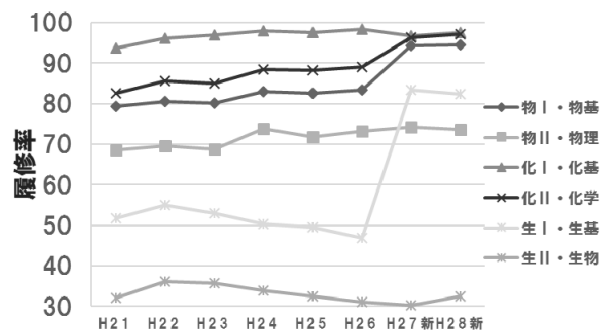


図3 理科に関する科目の履修率推移（平成 27 年度以降は新課程対象の学生に対する結果）

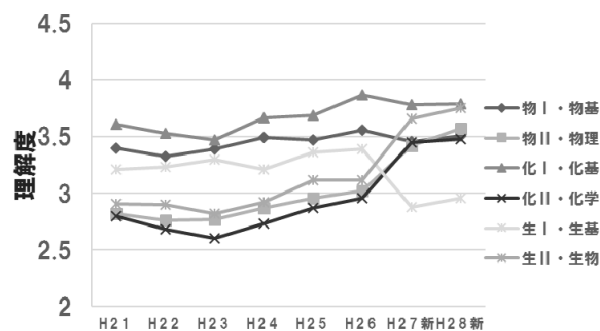


図4 理科に関する科目の理解度推移（平成 27 年度以降は新課程対象の学生に対する結果）

度以降で調査対象科目が変わっている。

履修率については、旧課程および新課程で傾向が異なる。これは学習指導要領における履修要件によるものと考えられる。例えば、新課程では「科学と人間生活、物理基礎、化学基礎、生物基礎、地学基礎から科学と人間生活を含む2科目、もしくは基礎のついた科目から3科目を必ず履修すること」となっている。

理解度については、旧課程では数学に関する科目と同じように、内容が比較的難しくなるにつれて全体的に理解度が低くなる傾向が見られた。一方、新課程では必ずしもその傾向は見られなかった。

#### 4.4 入試区分別の結果

数学や理科に関する科目のうち、基礎的な内容を扱う科目およびその応用を扱う科目について、入試区分別に理解度を調査した。その結果を図5から図12に示す。なお、A0 入試合格者は各年度で少数であるため省略している。

一部を除き、どの科目でも、おおよそ（一般入試後期日程）>（一般入試前期日程）>（推薦入試）の関係で理解度が高い傾向であることが分かる。

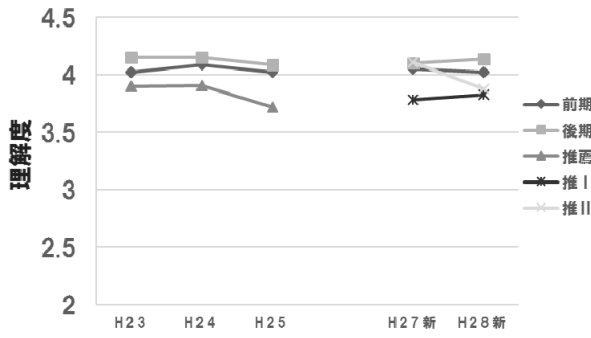


図5 入試区分別理解度の推移 (数学 I)

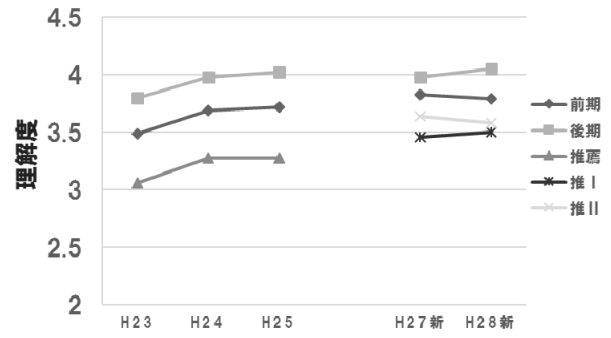


図9 入試区分別理解度の推移 (化学 I / 化学基礎)

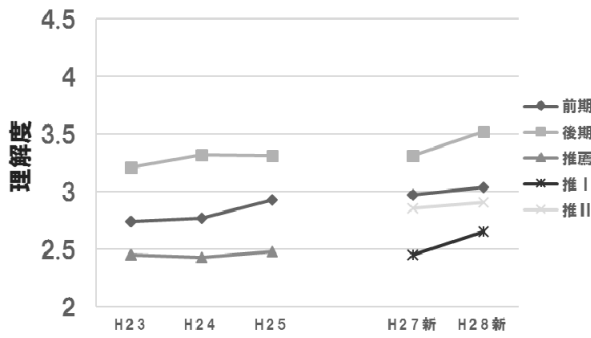


図6 入試区分別理解度の推移 (数学 III)

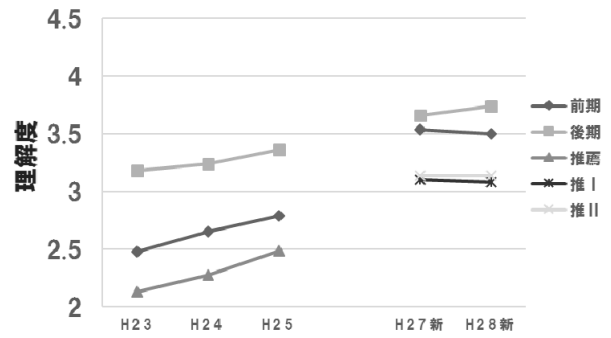


図10 入試区分別理解度の推移 (化学 II / 化学)

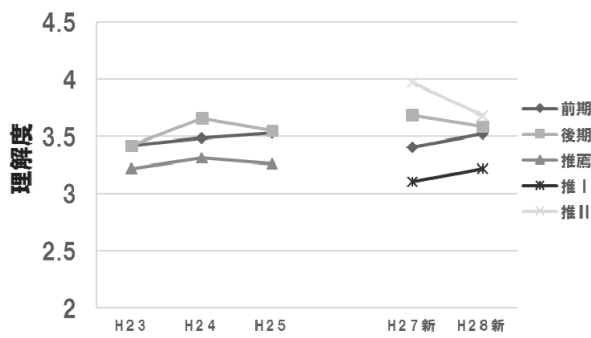


図7 入試区分別理解度の推移 (物理 I / 物理基礎)

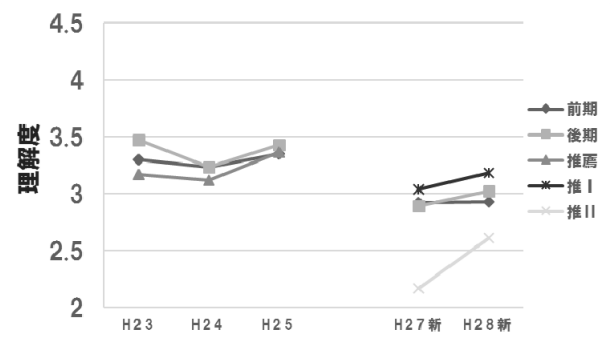


図11 入試区分別理解度の推移 (生物 I / 生物基礎)

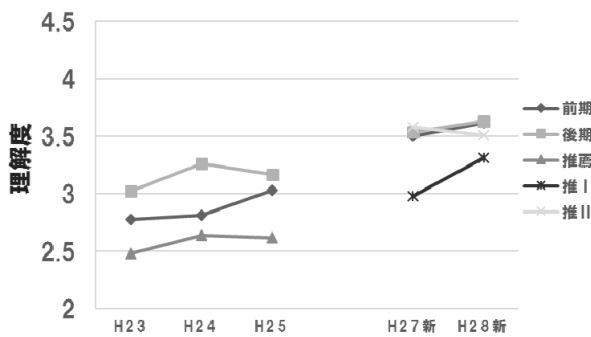


図8 入試区分別理解度の推移 (物理 II / 物理)

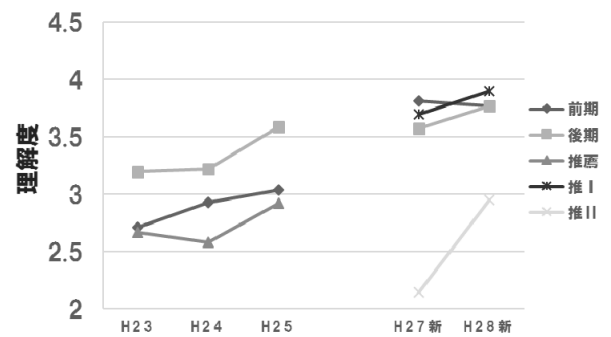


図12 入試区分別理解度の推移 (生物 II / 生物)

※図5から図12について、平成26年度は入試区分別の集計結果に不備があったため、除外している。

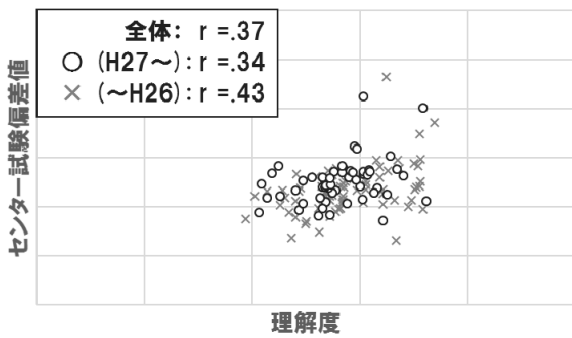


図 13 理解度とセンター試験成績 (数学 I ・ A)

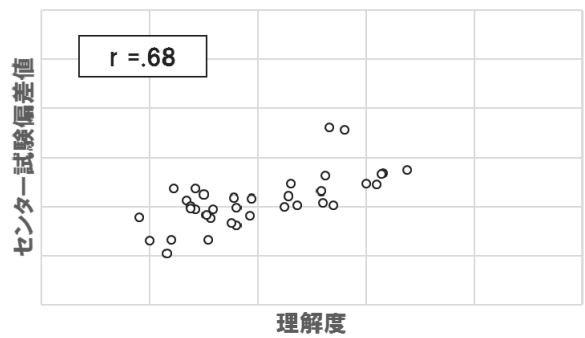


図 15 理解度とセンター試験成績 (物理)

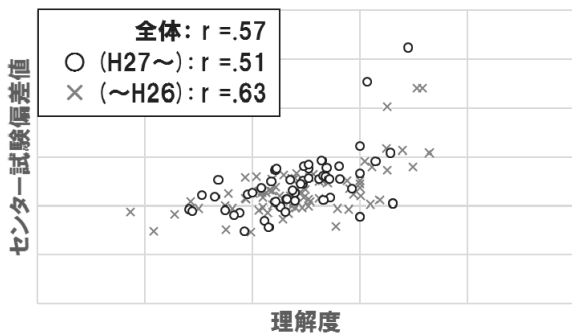


図 14 理解度とセンター試験成績 (数学 II ・ B)

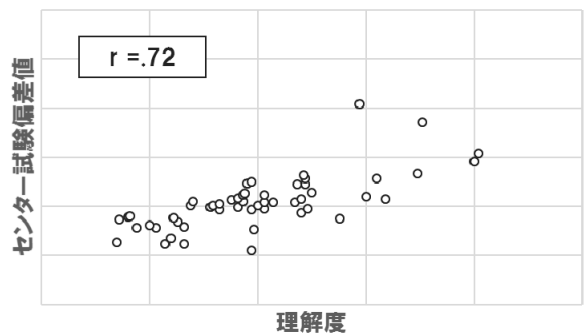


図 16 理解度とセンター試験成績 (化学)

#### 4.5 大学入試センター試験成績との比較

学生が回答した理解度が大学入試センター試験 (以下、センター試験) 成績とどの程度関連しているのかについて調査した。

##### 4.5.1 方法

平成 24 年度以降の結果に対し、学科等ごとに理解度を算出した。その際、各年度の各学科等において、回答者が 10 名未満の場合は除外した。その後、全体的に履修者が多く、センター試験で出題された数学 I ・ 数学 A、数学 II ・ 数学 B、物理、化学を対象として分析した。ただし、数学 I ・ 数学 A に対する理解度は数学 I および数学 A の各理解度を合算して平均値を算出した。数学 II ・ 数学 B についても同様である。

次に、センター試験結果について、学科等ごとに所属学生の平均点を算出し、それを大学入試センター公開の平均点と標準偏差を用いて偏差値に変換した。この際、センター試験受験者が 10 名未満の学科等は除外した。なお、学科等ごとに算出した理由は、本アンケート調査が無記名式であることによる。

以上の処理をまとめると、学科等ごとに、各年度の各科目に対する理解度平均値、およびセンター試験平均点を偏差値に変換した値を求め、これらを用いて、

理解度と偏差値の相関関係を確認した。

##### 4.5.2 結果

図 13 から図 16 に、各科目に対する理解度とセンター試験偏差値の散布図を示す。「r」は相関係数を示している。なお、センター試験成績の最高・最低点を非公表としている学部があることから、本稿ではグラフの縦軸・横軸を一部省略している。ただし、図 13 から図 16 で示すグラフのスケールは同一であり、すべての相関関係において、無相関検定 (5%水準) で有意である。また、図 13 および図 14 の平成 27 年度以降の点、並びに、図 15 および図 16 では新課程対象者のみの結果が示されている。

各科目に対する相関係数から判断すると、本調査では、数学に関する科目で弱い正の相関があり、理科に関する科目でやや強い正の相関があることが分かる。

#### 5 考察

1 章の最後で述べた目的の各項目について、4 章で述べた分析結果を踏まえて考察する。

まず、「数学や理科に関する科目について履修率や理解度は経年的に変化しているのか」について、履修率については、新課程・旧課程それぞれで見れば、



表3 平成21年度から平成26年度までの各科目理解度に対する単回帰分析の結果(目的変数:理解度(1~5),説明変数:年度(21~26))

科目	傾き		切片	
	推定値	p値	推定値	p値
数学I	0.010	0.35	3.79	7.42e-33 **
数学A	0.016	0.14	3.42	4.15e-28 **
数学II	0.042	3.06e-03 **	2.76	1.88e-14 **
数学B	0.062	1.80e-05 **	2.08	3.05e-09 **
数学III	0.065	9.30e-03 **	1.21	0.04 *
物理I	0.043	0.13	2.22	1.11e-03 **
物理II	0.064	0.03 *	1.11	0.10
化学I	0.073	3.18e-04 **	1.91	6.18e-05 **
化学II	0.057	0.04 *	1.36	0.03 *
生物I	0.006	0.86	2.92	1.03e-03 **
生物II	0.043	0.30	1.46	0.13

\*: <0.05, \*\*: <0.01, 単回帰分析はRによる

経年的な大きな変化は見られない。理解度については、各課程における最終年度(旧課程では平成26年度,新課程では平成28年度)の理解度が他の年度より高い傾向が伺える。この理由としては、入学した学生の学力層が高くなった、高等学校における指導が熟達していった等の要因が考えられる。実際、表3に示すように平成26年度までに限って、理解度を目的変数、年度を説明変数、各年度における各学科等の理解度を標本(n=27~28)とする単回帰分析を行うと、いくつかの科目において、傾きが有意に正であることが示された。

しかし、新課程では2年分の結果しか得られていないため、この傾向が正しいとは限らない。特に、平成27年度はいわゆる現役生のみ結果であることの影響も考えられる。そのため、前述の傾向が正しいか否かについては、継続的な調査が必要である。

次に、「合格した入試区分によって数学や理科に関する科目の理解度は異なるのか」について、おおよそ予想通りの結果が得られた。すなわち、(a)推薦入試Iではセンター試験が課されていないこと、(b)一般入試と推薦入試では、学力試験の重要性が異なること、(c)本学では、ほとんどの場合、一般入試後期日程のほうが前期日程よりも募集人員が少ないため、後期日程では、より学力層の高い学生が入学している可能性があること、(d)後期日程では、より理系に特化した学力試験が行われていること等の要因により、4.4節で示した結果が得られたものと考えられる。ただし、推薦入試IやIIを実施する学部が限定されていること、また、平成27年度から平成28年度にかけて改組があった学部があること等から、新課程では一定の傾向になっていないものと考えられる。

最後に、「学生が回答した理解度は大学入試センター試験成績と関連しているのか」について、4.5節で示した結果では、両者に一定の正の相関が見られた。このことから、アンケートへの理解度の回答結果から、センター試験成績をある程度予測できる可能性がある。図13から図16で示した散布図は、データ数を増やすために、センター試験を受験したすべて学生(推薦入試II,一般入試前期/後期日程)を含めた。そのため、この散布図について入試区分別に分割することで、各区分で異なった結果が得られる可能性がある。

## 6 おわりに

本稿では、「高等学校における数学及び理科の履修状況に関するアンケート」の分析結果について報告し、履修率や理解度の経年的な変化、合格した入試区分による理解度の違い、センター試験成績との関連について報告した。

5章の最後で、理解度の回答結果から、センター試験成績をある程度予測できる可能性について言及した。今後の研究により、これが実現できれば、例えば、(1)センター試験を課さない入試の合格者であっても学生の基礎学力をある程度推測する、(2)学内で入試情報を利用できない場合でも、その代わりとしてアンケート結果を利用する、(3)プレースメントテストの代替とする、ことも可能になる。

本研究の結果は学科等の単位で分析したものであるから、個人単位で分析すると、本稿で示したものと異なる結果が得られる可能性がある。そのため、平成30年度の調査では、個人単位でも分析できるようにアンケートを改良した。この調査結果を分析することが今後の課題であり、結果は別稿にて報告する予定である。

## 注

- 1) 表1を例とすると、学科等には「学科」のほかに「課程」「専攻」「コース」が含まれている。過年度では「学系」も含まれている。
- 2) 例えば学生が、「履修している」の意味を「受験勉強している」と捉えていた可能性がある。

## 参考文献

- 平井佑樹(2017)。「調査書の評定平均値を用いることによる志願者の基礎学力予測—大学入試センター試験得点率を用いた補正值の利用—」『大学入試研究ジャーナル』27, 135-141.
- 平井佑樹・高野嘉寿彦・小山茂喜(2018a)。「高等

- 学校における数学および理科の履修状況に関する分析 『信州大学総合人間科学研究』 **12**, 20-35.
- 平井佑樹 (2018b) . 「平成33年度入試以降の一般選抜における調査書の活用に関する一考察」 『大学入試研究ジャーナル』 **28**, 201-207.
- 久保泉・本田竜広・横田壽 (2008) . 「履修歴別授業による数学教育の実施と評価」 『工学教育』 **56**(6), 147-151.
- 文部科学省 (2017) . 高大接続改革の実施方針等の策定について, 2017年7月13日 <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/29/07/1388131.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/1388131.htm)> (2018年3月6日)
- 大河内佳浩・山中明生 (2016) . 「プレースメントテストや高校の履修状況などのデータを用いた初年次成績不振者の早期発見」 『日本教育工学会論文誌』 **40**(1), 44-55.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2011a) . 「福井大学工学部新入生における高校時代の履修状況と入学後の初年次成績—平成21年度新入生アンケートに基づく調査研究(1)—」 『大学入試研究ジャーナル』 **21**, 59-67.
- (2011b) . 「福井大学工学部新入生における高校時代の履修状況と入学後の初年次成績—平成21年度新入生アンケートに基づく調査研究(2)—」 『大学入試研究ジャーナル』 **21**, 135-142.

# 「言語活動の充実」によって高校までの「書く」学習の機会は増えたか ——大学新入生を対象とする定点調査——

渡辺 哲司 (文部科学省), 島田 康行 (筑波大学)

「言語活動の充実」を標榜する現行の学習指導要領 (CS) によって高校までの「書く」学習の機会が増えたか否かを探るため, 国内 7 大学の 2013-2018 年の新入生 2,862 人を対象に中学・高校時代の「書く」ことに関する学習経験を質問紙で尋ねた。得られた回答を, 現行の CS 下で学んだ (高校卒業年が 2016 年以降の) 〈現 CS〉群と, 一つ前の CS 下で学んだ (同 2015 年以前の) 〈前 CS〉群とに分けて比較した結果, 「書く」学習の機会は〈現 CS〉群の方でより多かった。また〈前 CS〉群には見られた文・理両系の差 (文系>理系) が〈現 CS〉群には見られなかった。さらに, そのような変化と特に強い共変関係にあると推察される教科は, 高校の外国語・国語・特別活動であった。

## 1 緒言

本調査の目的は, 「言語活動の充実」を標榜する現行の学習指導要領 (その英訳語 the Course of Study の頭文字から, 以降 CS と略記) によって, 中学・高校における「書く」学習の機会が増えたか否かを探ることである。現行 CS は, 高校では 2013 (平成 25) 年, 中学校では 2012 (同 24) 年から全面実施され, その下で (中学 3 年次と) 高校 3 年間の教育を受けた人たちが, 2016 年に初めて大学へと進学した。

「書く」学習は, 現在, いわゆる高大接続の主要課題の一つである。ここで「書く」とは, 論理的文章, すなわち大学におけるレポートや中学・高校における意見文, 説明文, 小論文などの作成をいう。現在, 日本の大学の初年次教育ではレポートの書き方指導が盛んであり (文部科学省, 2017: 15), 同じく入試では論述型の (書く) 試験が改めて注目されている (中央教育審議会, 2014: 12-13)。それらの背景要因の一つは, 特に高校における「書く」学習の乏しさである。現在日本の高校における「書く」学習は, その機会が絶対的に少なく (渡辺・島田, 2017), また小・中学校に比べても振るわない (ベネッセ教育総合研究所, 2016: 44-51)。

「言語活動の充実」によって高校までの「書く」学習の機会は増えると期待される一方, その期待の実現には疑問も持たれる。なぜなら, いわゆる言語活動の中で「書く」学習は必ずしも主役ではないからである。例えば, 文部科学省編集の指導資料『言語活動の充実に関する指導事例集』の中に多く現れる活動は, 集団で行う意見交流や口頭発表などである (渡辺, 2014)。よって, その種の活動こそが, 教室において真っ先に充実されるのかもしれない。また「書く」学習は個人

的に遂行することの多い活動であり, 教室で集団的に遂行することが難しい。そして, 文章の作成や指導・評価に要する時間は長く, 労力は大きい。それらの事実からあえて悲観的な予想をするならば, 言語活動の中でも「書く」こと (だけ) は充実の対象から漏れてしまう可能性もある。

そのような疑問への答えを探る好機が, 2016 年であった。現行 CS 下で教育を受けて 2016 年以降に高校を卒業し大学へ入学した人たちが, 言語の学習に関してその前年までの入学者たちと異なる特徴を示した場合, それは「言語活動の充実」の効果が表れたものと解釈できる。

そこで筆者らは, 国内の複数の大学で, 2016 年以降の新入生を対象に「書く」こと等の言語活動に関する中学・高校時代の学習経験を調べ, その前年までの新入生と比べる定点調査を企てた。2015 年以前のデータを基線とし, その上に同一地点で得た 2016 年以降のデータを重ねれば, いわゆる定点調査となる。定点調査の強みは, ある事象の経時的な変化を, その事象に関連する他 (時間以外) の要因を統制した上で測れる点にある。本調査では, 2015 年以前の新生たちよりも 2016 年以降の新生たちの方が中学・高校時代に経験した「書く」学習の機会は多かった——という仮説を立てた。

なお, 本調査は既刊書 (渡辺・島田, 2017: 59-67) の中ですでに公表されたデータを更新 (増補) するものである。具体的には, 直近 (現行 CS 実施後) のデータを追加することによって, 現行 CS 実施の前と後との間でほぼ等量の比較をすることが, また中学・高校の教科と「書く」学習との関連について分析することが, 新たに可能となった。



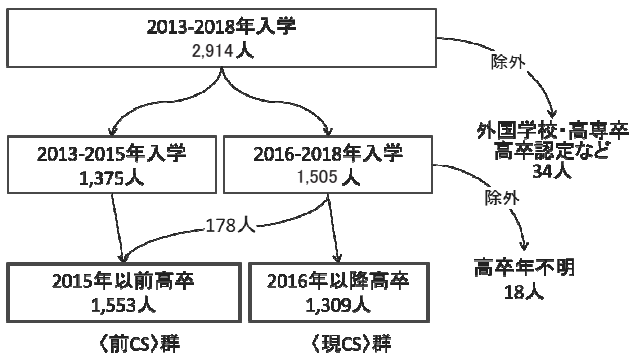


図 1 分析対象の絞り込み手続きと群分け

2 方法

2.1 調査の地点, 場所・機会, 対象者

データは、2013-2018 年に、国内 7 大学の新生入生から質問紙によって集められた。それらの大学はいずれも、いわゆる受験学力の比較的高い学生が集まる総合大学（うち国立が 6、私立が 1）であるため、回答者は総じていわゆる進学校の出身者である。主な調査場所・機会は、いわゆる一般教育科目の授業である。質問紙は無記名式で、配布の際には、当該授業の担当教員等を通じて調査の目的や回答の要領、また回答が義務でないこと等を説明した。また、同一地点内では毎年の場所・機会をなるべく同じ（同一の科目など）にして、回答者の属性（所属学部、文・理の系など）が大きく変わらないようにした。

回答者の中から分析対象を絞り込む手続きを、図 1 に示す。その手続きの前提として、同一質問紙で各人の出身高校の所在地（都道府県もしくは外国）や学科（普通、総合、専門などの別）、高校卒業年を尋ねた。その上で、まずは、外国学校や高等専門学校（高専）の卒業生、高等学校卒業程度認定試験（高卒認定）による入学者など 34 人を除外した（調査の焦点を日本

国内の中学・高校における学習活動に絞るため）。次に、2016 年以降の入学者のうち、高校卒業年が 2015 年以前である 178 人を分離して 2015 年以前の入学者と同じ群に入れるとともに、高校卒業年が不明である 18 人を除外した。そのようにして現行 CS 全面実施の前と後（それぞれ〈前 CS〉群と〈現 CS〉群、後述）の峻別を図った。

以上の手続きを経て、分析対象を 2,862 人に絞り込んだ。表 1 には、調査の地点（大学の所在地方）、場所・機会、実施年別の対象者数を示す。これ以降、実施年が「2013」「2014」「2015」「2016a」「2017a」「2018a」（高校卒業年が 2015 年以前）である計 1,553 人を〈前 CS〉群と呼び、同じく実施年が「2016b」「2017b」「2018b」（高校卒業年が 2016 年以降）である計 1,309 人を〈現 CS〉群と呼ぶ（図 1）。

2.2 質問

質問を表 2 に示す。回答者には、中段に列举された 7 項目それぞれについて「2：よくあった」「1：少しあった」「0：なかった」という 3 つの選択肢の中から 1 つを選ぶよう求めた。それら 7 項目は本調査のオリジナルだが、その基礎は、文部科学省編『言語活動の充実に関する指導事例集』を分析した渡辺（2014）の報告にある。その報告では、実際の指導事例に即して、活動は集団的か単独か、発表は口頭か文章か、課題探究的であるか否か、等を分析の視点とした。なお、以後文中の説明には各項目の右端カッコ内に示す略記を使う。

各項目への回答が「2：よくあった」または「1：少しあった」である場合は、同じく表 2 の下段に示す 24 教科（厳密に言えば教科ではない「総合的な学習の時間」等も含めて、中学・高校に各 12 ずつ）の

表 1 調査の地点, 場所・機会, 実施年別の対象者数

地点	場所・機会	実施年									計
		2013	2014	2015	2016a	2016b	2017a	2017b	2018a	2018b	
A (北海道)	授業	29	24	22	5	11	3	31		10	135
B (関東)	入学手続/授業	166	127	166	20	143	5	151	7	212	997
C (関東)	授業	89	131	78	16	56	1	85			456
D (中部)	授業	57	56	71	9	35	5	47			280
E (中部)	授業	88			43	128					259
F (近畿)	授業	91		43	6	50	4	59		41	294
G (九州)	授業			137	44	96	10	154			441
計		520	338	517	143	519	28	527	7	263	2862

値は人数（人）。実施年の「-a」と「-b」は、高校卒業年がそれぞれ 2015 年以前と 2016 年以降であることを示す（本文 2.1 を参照）。

表2 質問

次にあげる学習活動を、中学・高校時代の各教科の学習の中で経験する機会はどのくらいありましたか？ それぞれについて、「2:よくあった」「1:少しあった」「0:なかった」の3つの中から選んで数字に○をつけてください。 また、回答が「2」または「1」の場合、その最も印象に残っている教科を下のA～Xの中から3つまで選んでください。	
1. 仲間と協力して、あるテーマについて探究すること	[仲間と探究]
2. 仲間と協力して、探究の成果を発表すること	[仲間と発表]
3. 主に一人の力で、あるテーマについて探究すること	[一人で探究]
4. 主に一人の力で、探究の成果を発表すること	[一人で発表]
5. 大きなテーマのもと、具体的な探究のテーマを自分(たち)で考えて設定すること	[テーマを設定]
6. 口頭発表(いわゆるプレゼン)の方法を学習すること	[プレゼン学習]
7. 意見文や説明文を書く方法を学習すること	[文章学習]
中学:A 国語 B 社会 C 数学 D 理科 … I 外国語 J 道徳 K 総合的な学習の時間 L 特別活動 高校:M 国語 … S 外国語 T 家庭 U 情報 V 総合的な学習の時間 W 特別活動 X 専門教科(農業…)	

中から「最も印象に残っている」ものを3つまで選ぶよう求めた。

なお、本稿では、分析の焦点を項目7「意見文や説明文を書く方法を学習すること」(文章学習)に絞り、その他の6項目は補足的なものとして位置付ける。

以上に加え、同一質問紙の中で、高校における所属クラスの文・理の系を尋ねた。文・理の系は、大学新入生の場合、いわゆる文系・理系に2大別される大学入試科目の組み合わせパターンのうち、いずれに準拠して高校(大学受験)期の学習をしてきたかを主に意味する。それが中学・高校時代の「書く」学習と関連することを、筆者らはこれまで繰り返し報告・指摘してきた(渡辺・島田, 2017)。

### 2.3 統計的分析

項目7および他の6項目への回答とCSとの間に関連がある(回答の分布が〈前CS〉群と〈現CS〉群との間で異なる)か否かを、回答(3択)×群(2つ)のクロス集計に基づくカイ二乗検定(自由度2, 危険率5%未満)により検討した。そこで有意な関連が認められた場合、さらに残差分析——クロス集計表の各セルについて調整済み標準化残差(d)を求め、その絶対値|d|が1.96を超える(標準正規分布の両側確率が5%未満)か否かを検討する——を行った。

## 3 結果

### 3.1 項目7(文章学習)への回答

図2に、項目7[文章学習]への回答の分布を示す。回答とCSの間には有意な関連があり( $\chi^2=10.459, p=0.005$ )、左の〈前CS〉群に比べて右の〈現CS〉群では「2:よくあった」が4.6ポイント多かった(|d|=3.22,  $p=0.001$ )。

図3には、項目7[文章学習]への回答の分布を、

文・理の2系に分けて示す。両系ともCSとの間に有意な関連は認められなかった(文系で $p=0.091$ ; 理系で $p=0.056$ )。一方、同一群内で文・理の両系を比べたところ、〈前CS〉群内でのみ、回答と文・理の系別との間に有意な関連( $\chi^2=6.796, p=0.033$ )が認められ、文系よりも理系の方で「2:よくあった」が4.8ポイント少なかった(|d|=2.45,  $p=0.014$ )。

### 3.2 最も印象に残っている教科

表3の左2列に、項目7[文章学習]について「2:よくあった」「1:少しあった」と回答した人のうち比較的多数(10%以上)が「最も印象に残っ

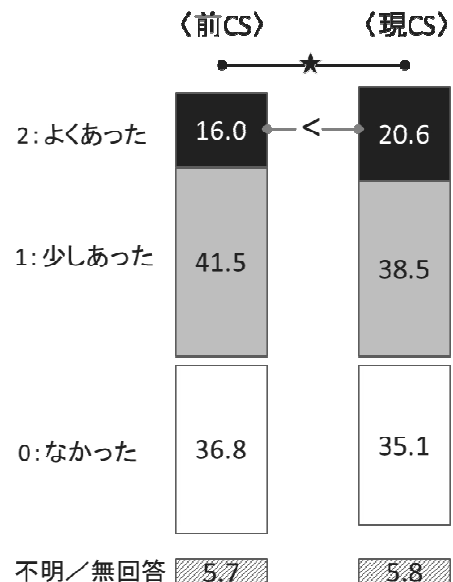


図2 項目7[文章学習]への回答の分布値は百分率(%)。★は回答の分布が、不等号は特定の回答(選択肢)の割合が、それぞれ比較2群の間で有意に異なることを示す。

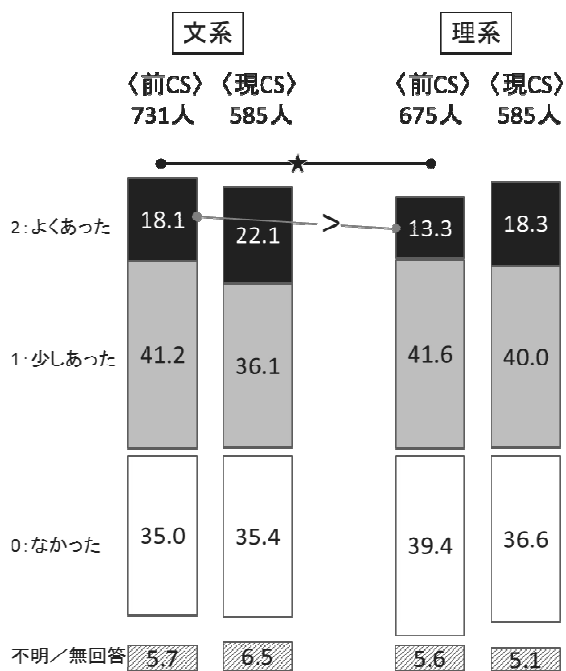


図 3 項目 7 [文章学習] への回答の分布 (文・理の 2 系に分けた場合)。表記は図 2 に準拠。

ている」として選んだ教科を、選んだ人数の降順に示す。〈前 CS〉群、〈現 CS〉群のいずれでも圧倒的な 1 位と 2 位は高校と中学の国語であり、3 位は高校の総合的な学習の時間 (総合学習) であった。そこまでの“顔ぶれ”と順位に差はないが、それ以降、〈前 CS〉群では 4 位であった中学の総合学習が〈現 CS〉群では 6 位になり、代わって〈現 CS〉群では高校の外国語と特別活動がそれぞれ 4 位と 5 位になった。

表 3 の右列には〈前 CS〉群から〈現 CS〉群への変動 (差) が特に大きかった 4 教科を示す。最大の増加 (+5.0 ポイント) を示したのは高校の外国語であり、それに次いで大きく増加 (+4.2 ポイント) したのは高校の国語と特別活動であった (その他ほとん

表 3 「最も印象に残っている教科」とその変動

	〈前CS〉	〈現CS〉	変動
高・国語	45.6	高・国語 49.9	高・外国語 +5.0
中・国語	43.2	中・国語 45.5	高・国語 +4.2
高・総合学習	16.3	高・総合学習 17.3	高・特別活動 +4.2
中・総合学習	11.2	高・外国語 12.8	中・国語 +2.3
		高・特別活動 12.3	(他は±1.5以内)
		中・総合学習 10.6	

数字は百分率 (%)。算出法は本文 2.2, 3.2 を参照。高校を「高」、中学校を「中」、総合的な学習の時間を「総合学習」とそれぞれ略記。

表 4 「最も印象に残っている教科」の変動 (文・理の 2 系に分けた場合)

文系	理系
高・国語 +6.1	高・特別活動 +5.9
高・外国語 +4.5	高・外国語 +5.2
高・特別活動 +3.9	高・国語 +3.4
高・総合学習 +3.8	
高・情報 -2.3	
(他は-1.4~+1.2)	(他は-1.6~+1.1)

表記は表 3 に準拠。

どの教科は±1.5 ポイント以内)。

表 4 には〈前 CS〉群から〈現 CS〉群への変動が特に大きかった教科を、文・理の 2 系に分けて示す。両系の間で上位 3 つの“顔ぶれ”は同じだが、順位は異なる。すなわち、高校の国語が文系では 1 位 (+6.1 ポイント) であるが理系では 3 位 (+3.4 ポイント)、逆に高校の特別活動は文系では 3 位 (+3.9 ポイント) であるが理系では 1 位 (+5.9 ポイント) となった。高校の外国語は、文系・理系のいずれでも 2 位であった。また、文系では高校の総合学習も比較的大きく増加した (+3.8 ポイント)。

### 3.3 他の項目への回答

項目 7 [文章学習] 以外の 6 つの項目 (表 2 中段) のうち 5 つでは、回答と CS との間に有意な関連が認められ、そのうち項目 1 [仲間と探究]、同 2 [仲間と発表]、同 6 [プレゼン学習] の 3 つでは、項目 7 (図 2) と似通った傾向が、より鮮明に見られた (図 4)。すなわち、それら 3 項目では〈前 CS〉群よりも〈現 CS〉群の方で「2: よくあった」が 7.4 - 8.1 ポイント多く (|d| は 4.59 - 5.02)、 「0: なかった」が 4.3 - 6.0 ポイント少なかった (|d| は 2.69 - 3.73)。

## 4 論議

### 4.1 「書く」学習の機会増加

結果は、2015 年以前の新生たちよりも 2016 年以降の新生たちの方が中学・高校時代に経験した「書く」学習の機会は多かった——という仮説を支持する。図 2 を見ると、項目 7 [文章学習] への回答の分布は〈前 CS〉群から〈現 CS〉群へと、全体的に上方 (「あった」側) へ遷移している。

そのような結果 (変化) は、中学・高校だけでなく小学校をも含む初等中等教育全体の変化と同調するものであろう。平成 29 年度全国学力・学習状況調査



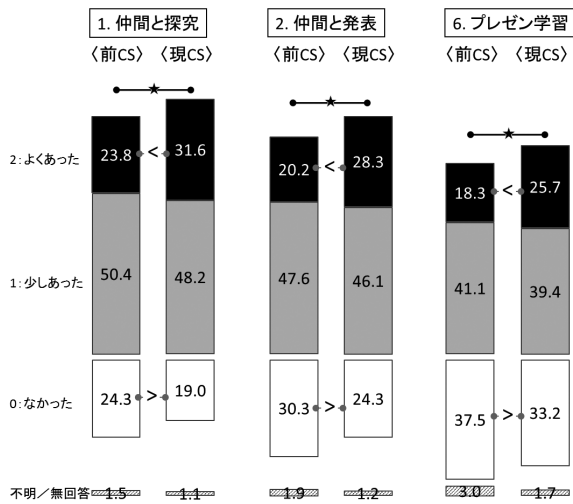


図 4 項目 1 [仲間と探究]，同 2 [仲間と発表]，同 6 [プレゼン学習] への回答の分布  
表記は図 2 に準拠。

(文部科学省・国立教育政策研究所, 2017: 143-146) では、小・中学校の国語科で「書く習慣を付ける授業を行ったと回答している学校の割合」が、現行 CS の実施以降、年ごとに微増を続けている。つまり「書く」学習は、少なくとも小・中学校の国語科で、従来よりも盛んになりつつあると推察できる。

もっとも、特に高校については、そのような変化が単に「言語活動の充実」によるものとも言い切れない。詳しくは後 (4.4) で述べる。

#### 4.2 文・理の差が縮小・消失する可能性

結果は、これまで「書く」学習の量 (機会の多寡) について文・理両系の間にあった差 (理系の方でより少ない傾向) が経年的に縮小・消失しつつある可能性を示唆する。図 3 では、項目 7 への回答と文・理の系別との有意な関連は (前 CS) 群だけに見られ、(現 CS) 群 ( $p=0.192$ ) には見られなかった。

筆者らは従来、高校における「理系」型学習と「書く」学習との負の相関関係をしばしば捉え、指摘してきた (渡辺・島田, 2017) が、そのような状況認識は修正されるべきかもしれない。

#### 4.3 高校外国語が貢献した可能性

中学・高校における「書く」学習の機会が増えた——という結果の背景 (機序) を探るための手がかりの一つが「最も印象に残っている教科」である。あくまでも印象ゆえ、各教科でどれほど「書く」学習が行われたかまでは掴めないが、もとより行われなかった

ものが印象に残るはずもないため、ある程度の参考にはなるであろう。

表 3 の左 2 列を見ると、やはり総じて「書く」学習との関わりが最も強いのは国語のようであるが、それを理由に国語こそが「書く」学習の機会を増やした“功労者”だと言うことはできない。注目すべきは (前 CS) 群から (現 CS) 群への変動が大きい教科である。実際、その変動が最も大きいのは、高校の外国語、次いで高校の国語と特別活動であった (表 3 右列)。

中でも、高校の外国語が「書く」学習機会の増加に貢献した可能性は大きい。表 3 右列の内容を、表 4 でさらに文・理の系に分けて見ると、上記 3 者のうち国語と特別活動は順位・変動の大きさとも異なる (文系では国語が、理系では特別活動がそれぞれ 1 位で、増加も著しい) 一方、外国語の順位は同じ (文・理とも 2 位) で、変動の大きさにもあまり差がない。つまり、文・理の系別によらず「書く」学習の機会と最も確かな共変関係を示す教科は、高校の外国語である。

ちなみに、高校の外国語における「書く」学習の機会としては、いわゆる英作文などが挙げられよう。実際、高校の英語教科書は、過去 30 年ほどの間に、文章の基本単位であるパラグラフとそれに基づく作文法などを教示する内容がより多く記載されるように変わってきた (渡辺・島田, 2017: 163-179)。

#### 4.4 大学入試改革と関連する可能性

先 (4.1) に述べたように、「書く」学習機会の増加は単に「言語活動の充実」によるものとも言い切れない。なぜなら、現行 CS 実施とほぼ同時期に、大学入試を論述型・記述式 (「書く」ことを重視するもの) へと改める動きが本格化し始めたからである。高校教育は、大学入試のありようにも強く規定される。

論述型・記述式の入試問題としてよく話題になるのは国語の例だが、それ以外の教科・科目も無縁ではない。例えば英語では、「読む」「聞く」(これまで重視されてきたとされる 2 つの技能) の他に「話す」「書く」を加えた「四技能」を総合的に評価するような出題が、あるいは「四技能」を測定する民間の資格・検定試験の活用が、公に検討され (中央教育審議会, 2014: 11-17)、入試関係者、とりわけ高校の英語教師たちの関心を集めてきた。

つまり、具体化に向けて現在進行中の大学入試改革が早くも、「言語活動の充実」とは別個に、高校における「書く」学習を刺激している可能性がある。

#### 4.5 集団的活動や口頭発表との比較

図 4 に示す 3 項目の変化は、傾向としては図 2 の項目 7 [文章学習] と似ているが、大きさ・鮮明さの点では項目 7 を凌ぐ。両図から群間の差 (変化の大きさ) を読み取ると、「2 : よくあった」の増加分 (百分率の差, 以下同じ) は前者 (項目 1, 2, 6) ではどれも 7 ポイント以上なのに対し、後者 (項目 7) では 4.6 ポイント、加えて「0 : なかった」の有意な減少は前者にしか見られない。

それら 3 項目の意味を考えると、教室で真っ先に充実される言語活動は集団的活動や口頭発表——という前述 (緒言) の予想も支持されよう。項目 1 と 2 は集団的活動に、項目 2 と 6 は口頭発表に、それぞれ該当・関連する。つまり、それらの項目が意味するような活動に、現時点では最もよく「言語活動の充実」の効果が表れているようなのである。

それでも「書く」こと (だけ) は充実の対象から漏れてしまう——という悲観的な予想 (緒言) が覆されたことの意義は、確かにあると言えよう。

#### 4.6 調査の意義、強み、限界

本調査の意義は、今日いわゆる高大接続 (特に大学の入試および初年次教育) の主要課題の一つである「書く」ことについて、中等教育の変革と絡めた類例のないデータを提示していることである。高校までの「書く」学習は、大学における学習一般の支えであるにも関わらず、これまで総じて不振であった。そのため「言語活動の充実」による“テコ入れ”が特に期待されるが、その期待を現実と照合させられるようなデータは、筆者らの知る限り、これまで公には存在しない。そんな中、本調査のように今まさに高・大の移行期にいる人たちを観察し続けているデータには固有の意義がある。

本調査の強みは、いわゆる定点調査によって実現した、あるていど厳密な比較である。一般に、厳密な比較のためには、効果を調べたい要因だけを残し、他の要因すべてを可能な限り統制しなくてはならない。本調査では、CS 改訂の効果を調べるために、調査地点を固定し、かつ同一地点内でも回答者の属性をなるべく一定に保つことによって、中学・高校時代の学習経験に差を生じさせ得る要因のいくつか (例えば、教育の地域的慣習やいわゆる受験学力のばらつき) が統制されている。よって、理論的には CS 改訂の効果をかなりクリアに捉えられる。

本調査の最も大きな限界は、結果の一般性 (結果が現在日本の大学新入生の全体にどれほど当てはまるか、

という点) にある。特に、すべての調査地点がいわゆる受験学力の比較的高い学生の集まる大学であること等から、データ収集が母集団 (= 現在日本の大学新入生の全体) を代表するように行われたとは言えない。結果を適用する範囲と程度は、慎重に判断しなければならない。

#### 付・謝辞

本稿に記す見解は著者らの個人的なものであり、文部科学省の政策や見解とは必ずしも関係しない。調査に参加してくれた各大学の学生・教員各位、および論文の修正に貢献してくれた査読者各位に謝意を表する。

#### 参考文献

- ベネッセ教育総合研究所 (2016). 『第 5 回学習基本調査報告書 2015』.
- 中央教育審議会 (2014). 『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について』 <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf)> (2018年8月2日)
- 文部科学省 (2017). 『平成27年度の大学における教育内容等の改革状況について』 <[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/daigaku/04052801/\\_icsFiles/afieldfile/2017/12/13/1398426\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/_icsFiles/afieldfile/2017/12/13/1398426_1.pdf)> (2018年8月2日)
- 文部科学省・国立教育政策研究所 (2017). 『平成29年度全国学力・学習状況調査報告書：質問紙調査』 <<http://www.nied.go.jp/17chousakekkahoukoku/depodt/question/>> (2018年8月2日)
- 渡辺哲司・島田康行 (2017). 『ライティングの高大接続—高校・大学で「書くこと」を教える人たちへ—ひつじ書房.
- 渡辺哲司 (2014). 「近未来の大学生は日本の学校でどのようなライティング指導を受けてくるか—『言語活動の充実に関する指導事例集』にもとづく予想」『大学入試研究ジャーナル』 24, 1-6.

# 高校調査書の評定平均値は大学入学後の成績を予測できるのか

——指定校推薦入試の事例分析——

日下田 岳史, 福島 真司 (大正大学)

大学は「多面的な選抜」等に基づく入試改革が求められている。かつて政策の側から「『多面的な評価』の切り札として活用が取り出された高校調査書」(木村, 2007)は、大学入学後の成績を予測できるのか。この問いに答えるには選抜効果を無視できない。そこでいくつかの仮定を設け、入試改革が求められる理由を逆手にとって、選抜性が低いと目されている指定校推薦入試に着目した事例分析を行った。その結果、高校調査書の評定平均値は1年春学期 GPA に統計的に有意な影響を及ぼすことが分かった。今後、様々な大学の指定校推薦入試データを活用した事例分析の蓄積が求められる。

## 1 問題設定

### 1.1 高大接続答申

また入試改革の季節がやってきた(天野, 2013)。高大接続答申(中央教育審議会, 2014)である。各大学が個別に行う入学者選抜については、「学力の三要素を踏まえた多面的な選抜方法をとる」ものとする(中央教育審議会, 2014: 10)というのだ。多面的な選抜<sup>1)</sup>とは何か。

いまに続く改革構想の原型はすでに 46 答申にみることができる(天野, 2013)という。

「戦後日本が長らく歩んできた一元的な学力試験以外の方策を入学者選抜方法に取り入れようと試み、その他の成績指標の使用が入学者選抜方法として科学的に妥当であると宣言したのは、戦後の日本において唯一証拠に基づいて教育政策を立案したことで知られる、中教審答申『今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について』」の、「『入学者選抜における能力判定資料の妥当性』」の項であった(木村, 2007: 169)。

昭和 46 年に答申されたことから 46 答申として知られるこの答申は、こと入試改革に関する限り、高校の学習成果を公正に表示する調査書を選抜の基礎資料として、高校間の評価水準の格差を補正する方法として広域的な共通テストを開発すること等を提言するものである。

### 1.2 先行研究の検討—「多面的な選抜」について—

いまに続く改革構想の原型としての 46 答申(天野, 2013)を踏まえて「多面的な選抜」(「多面的な評価」)について検証した先行研究は、管見の限り、前述の木村(2007)に限られるようである。木村(2007: 179-180)は 46 答申が根拠としたデータの再分析を行い、「多面的な評価」に関して次のように

述べている。すなわち、「一発勝負の学力試験以外の選抜指標を導入せんがために、『多面的な評価』の切り札として活用が取り出された高校調査書に対する科学的根拠が、入試データの切断に伴う相関係数の変動—『選抜効果』—を一切考慮せずに導き出されたもの」であり、「今日でも『多面的な評価』の手段として取り出されることの多い、『論文テストや面接』に至っては、46 答申の『大学入学者選抜制度の改善の方向性』の中で、突然」提言されたもので、「そもそも、46 答申やその中間報告においてデータとしては何ら根拠が示されていない」という。

このような問題を知ってか知らずか、大学によっては、一般入試の出願に必要な調査書は出願資格の確認に用いるために提出を求めるもので、試験の得点で合否判定を行う旨を公表しているところもある<sup>2)</sup>。

### 1.3 本研究のねらい

「多面的な選抜」が求められている状況を踏まえて、本研究は、「多面的な評価」の切り札として活用が期待されてきた高校調査書(木村, 2007)の有効性を検証する。具体的には、評定平均値による大学入学後の成績の予測力に注目した、探索的な実証研究を行う。

探索的な実証研究は、その成果を直ちに一般化できるものではないかもしれない。本研究のねらいは、一般化可能な知見をすぐに導くことにあるのではない。様々な大学のデータを同一モデルに当てはめた研究成果の蓄積を通じて、より確からしい知見が将来導かれることを期待して、1つのモデルと探索的な知見を示すことに、本研究のねらいがある。実証研究に利用する後述のモデルは、一定の条件(仮定)を満たす大学であれば自校のデータを活用した検証が可能なものである。



一定の条件（仮定）を満たす大学とは、どのような意味か。前述の木村（2007）の研究からヒントを得ることができる。

木村（2007: 180）は、46 答申で示された「総合的かつ多面的な評価」に基づく入試の有効性は容易に検証しえないと述べている。その理由として第一に、入試における選抜効果の修正公式が知られているが、その修正公式の前提となる仮定が現実的ではないということが挙げられる。選抜効果とは、受験者の選抜指標得点と大学入学後の成績の相関を求めようとしても、非入学者のデータが得られないために統計量に歪みが生じるということを示している。入試で用いられる様々な選抜指標の妥当性の根拠を、それらの指標と大学入学後の成績との相関の強さに求めようとするときには、注意が必要である<sup>3)</sup>。

第二に、「現行の AO 入試のように、少数の合格者が各学部に分散するような状況では、『選抜効果』の問題はもとより相関分析に必要なサンプル数を十分には確保できないという意味において、数々の成績資料を用い、尚かつ、多数の合格者を出す入学者選抜を実施でもしない限り、『総合的かつ多面的な評価』に基づく大学入学者選抜の妥当性は、今後も決して実証される見込みはない」という。

以上の木村（2007）の第二の指摘の中に、一定の条件（仮定）を満たす大学の意味を明らかにするためのヒントが隠されている。入試改革が求められる理由を逆手にとって、多数の合格者を出し選抜性が低いと目されている入試を経た学生に着目してはどうだろうか。つまり選抜効果が実質的に働いていないと仮定できる入試を経た学生に注目することで、政策の側から「多面的な評価」のための切り札として活用が期待された高校調査書と、「一発勝負の学力試験」の結果のいずれが大学入学後の成績をもっとも良く予測できるのか、検討できると考えられる。

そうした入試が、指定校推薦入試に他ならない。指定校推薦入試は高校ごとに当該大学への推薦定員が割り当てられ、一般的には推薦定員以上の推薦を行うことはないと推測される。ゆえに、指定校推薦入試の場面で選抜効果が働く余地は少ない<sup>4)</sup>。

それでも注意を要することが2つある。第一に、指定校によって出願基準となる評定平均値が大きく異なる場合、ここに分布の切断が生じる可能性がある。

第二に、高校から推薦を得るまでの過程に選抜が働いているとすれば、選抜効果は事実上、その過程で生じてことになる。つまり、単に指定校推薦入試を経た学生に注目すればよいということにはならないの

であって、高校から推薦を得るまでの過程で選抜が働かないと仮定できる大学の指定校推薦入試を経た学生に注目しなくてはならない。このような仮定の妥当性を厳密に裏付けることは難しいが、次の事実がある程度の傍証になると思われる。筆者の1人（福島）が高校訪問を通じて調査した限りで言えば、高校によっては、予備校業界が生み出したカテゴリーで私立大学偏差値上位校グループを指す MARCH クラスの指定校推薦入試の志願者数が十分集まらないところもある。

## 2 指定校推薦入試を経た学生の入学後成績の分析

### 2.1 分析対象校

これより、政策の側から「多面的な評価」の切り札として活用が期待された高校調査書が、大学入学後の1年春学期の成績をどの位予測できるのか実証するため、A大学の指定校推薦入試を経て2014～2017年の4月に入学した1年生を対象とする事例研究を行う。

A大学は大都市部にキャンパスを持ち人文社会系の学部から構成される、入学定員およそ1,000人の私立大学である。入学者は学部・学科の下に細分化されたコースで専門的な学修を行うことになっているが、学科系統の点でいえば、人文社会系の学生として一括りにすることができる。なお、指定校推薦入試を経て入学する学生は毎年100名前後を推移している。つまり指定校推薦入試を経て人文社会系の学部で学生が毎年100名程度入学しているのが、A大学である。この他、A大学の特徴として挙げておきたいのが、入学直後に全1年生が受検する基礎学力調査である。

### 2.2 分析上の仮定

分析にあたり、特に明示すべき重要な仮定<sup>5)</sup>は3つである。第一に、A大学の指定校推薦入試の選抜効果は無視しうるほど小さいものと仮定する。この仮定の妥当性を検証しようとする時、問題となるのが入試の競争率（受験者数／合格者数）である。平野（1993: 9）によれば、競争率が10倍というような場合は入学者の集団はきわめて等質な集団だと考えられるが、1.1倍なら選抜効果はほとんどみられないという。芝・渡部（1988: 68）は倍率（競争率）が1.12から9.47までについてそれぞれ合格者の標準偏差を示し、平野（1993）の指摘を裏付けていると考えることができる。A大学は「推薦」という言葉がつく入試の受験者数や合格者数等をインターネット上で公開しているが、学部によっては受験者数と合格者数が一致することもある。ただし指定校推薦入試自体の受験者数等は、公開されていない。



第二に、指定校から推薦を得るまでの競争率（被推薦希望者数／推薦定員数）と選抜効果も、無視できるほど小さいと仮定する。もっとも、A大学に限ったことではないが、指定校推薦入試の出願条件として一定値以上の評定平均値が課されるのが普通である。評定平均値が一定値未満の高校生は指定校推薦入試の出願資格を持たない。このことを以って高校の内部で選抜効果が生じていると考えることができるかもしれないが、それは、A大学の指定校推薦入試の志願を検討したものの評定平均値が出願資格を満たさなため志願を断念した高校生がいる場合に限られる。1.3 で述べたように高校の中には、私立大学偏差値上位校グループの指定校推薦入試の志願者数が十分集まらないところもある。この事実が、第三の仮定の妥当性を傍証していると考えられる。

第三に、入学直後の4月上旬に全1年生が受検する基礎学力調査の得点は、大学入学時の基礎学力を表すと同時に、入試で測定される学力<sup>6)</sup>の代理変数として扱うことができると仮定する。もっとも、秋季に行われる指定校推薦入試から4月までの間に学力が変化し得る可能性は否定できない。指定校推薦入試の受験から大学入学までの間に学力が変化し得る可能性を認めながらも、そうした変化の大きさは分析上捨象できる程度だと仮定することにしたい。

### 2.3 分析上の限界

2.2 で挙げた仮定を置いてもおお、分析上の課題が残ることを指摘しておかなくてはならない。1.3 で述べたように、もし大学が指定校ごとに出願基準となる高校調査書の評定平均値を変えているならば、得られるデータの分布が切断されている可能性を念頭に置いて分析する必要がある。

事例分析の対象校のA大学の指定校推薦入試の場合、指定校ごとに出願基準となる評定平均値が異なっている。データの分布の切断に留意すべきである<sup>7)</sup>。

### 2.4 仮説

もっとも関心がある仮説は、指定校推薦入試を経て入学した学生の高校調査書の評定平均値が大学入学後の成績をどの程度予測できるのかという点である。その予測力の程度は、入試で測定される学力の代理変数による予測力との比較等を通じて、総合的に判断することにした。

その他に重要な変数が、高校ランクである。すべての高校が同じ教育を行い、同じ基準で評定平均値を算出していると仮定することはできない。高校調査書の

評定平均値の意味は高校ランクによって異なると考えられる。よって、高校ランクが評定平均値に影響を与えるということ、考慮しなくてはならない。

さらには、高校ランクは、日本的な意味でのトラッキング効果指標の代理変数としてみなすことも可能である。日本的な意味でのトラッキング効果とは、どういった高校に入学するかによりその後の進路がある程度まで水路付けられるという傾向を意味している。

それでは各変数間の関係を改めて整理してみたい。指定校推薦を経た入学者の視点から見てもっとも先に決定するのが、高校ランクである。高校生活を通じて高校調査書の評定平均値が決まり、高校卒業直前の大学入試で測定される学力、すなわち大学入学時の基礎学力が決まる。そして最後に、大学入学後の成績が決まる。これらの時間的な順序を反映させた具体的なモデルは、後述の2.6の図1に示している。モデル内の各係数は、パス解析で推定する。

### 2.5 データ

分析には、A大学の2014～2017年4月入学者のデータを用いる。各変数とそれらの理論的意味をまとめたものが表1、各変数の記述統計量を示したものが表2、各変数間の相関係数を示したものが表3である。

表1 用いる変数とそれらの理論的意味

変数名	理論的意味
高校調査書の評定平均値	高校時代の学習への取り組みに関する「多面的な評価」指標の1つ
高校ランク	高校間で評定平均値の意味が異なることを考慮するための変数（日本の意味でのトラッキング効果を表す変数）
大学入学時の国数英合計点	入試で測定される学力の代理変数だと仮定された変数
1年春学期 GPA	大学入学後の成績

高校ランクは（株）大学通信が作成した20段階の順序尺度変数であり、1がいわゆる難関大学に卒業生を多数輩出する進学校である。高校ランクは間隔尺度変数として扱えると仮定する。

大学入学時の国数英合計点は、入学直後の4月上旬に全1年生が受検する基礎学力調査から得たものであり、入試で測定される学力の代理変数として仮定されている。2017年4月入学者の場合、国語と数学は100点満点、英語は300点満点、3教科の合計は

500 点満点である。3 教科の重み付けは等しいものとみなしている。

そして、大学入学後の成績を表す変数が、1 年春学期 GPA である。ただし、GPA の含意には注意が必要だ。GPA のバラつきが、学生個人の成績のバラつきだけでなく、各学生が履修するそれぞれの授業の性質（例えば授業の難易度や教員の成績評価手法など）の違いをも反映していると考えられるためである。

A 大学の場合、1 年次に学部間共通の必修科目が多く配当され、学年が進行するにつれて各学部・各学科に固有な専門科目の授業が多く配当される。1 年次の必修科目とは、例えば文章作成技法の修得をめざす授業科目をはじめとする、初年次教育科目群を想定してほしい。つまり上級生が履修する授業間の性質のバラつきと比較すれば、1 年生が履修する授業間の性質のバラつきは、小さいはずだ。1 年生の春学期に注目すれば、なおさらである。このため、1 年春学期の GPA は、大学入学後の学生個人の成績を概ね表していると考えられることができる。

表 2 に示した各変数の記述統計量を、表 3 の相関係数と合わせて確認する。

表 2 記述統計量 (2017 年 4 月入学者, n=107)

変数名	平均値	標準偏差	最小値	最大値
高校調査書の 評定平均値	3.95	.37	3.0	4.8
高校ランク	13.76	2.23	5	17
大学入学時の 国数英合計点	236.39	33.67	159	358
1 年春学期 GPA	2.55	.54	0.38	3.57

表 3 変数間の相関 (2017 年 4 月入学者, n=107)

変数名	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) 高校調査書の 評定平均値		.42**	.09 <sup>ns</sup>	.31**
(2) 高校ランク			-.04 <sup>ns</sup>	.08 <sup>ns</sup>
(3) 大学入学時の 国数英合計点				.41**
(4) 1 年春学期 GPA				

\*\*：有意水準 1% で有意 ns：有意水準 5% で非有意

高校調査の評定平均値は、最小値が 3 である。指定校推薦入試を経た学生を分析対象としている以上当然なのかもしれないが評定平均値のバラつきが小さく、それゆえに他の変数のバラつきを説明できないのではないかという懸念があるかもしれない。しかし表 3 を見ると、評定平均値は高校ランクと 1 年春学期 GPA と相関していることが分かる。なお、高校ランクとの相関係数は正の値をとっているが、高校ランクが低い高校ほど評定平均値が高い傾向があると解釈するという点に、留意してほしい。

## 2.6 分析結果

2.4 で述べた仮説を表現したモデルを作成し、2.5 に挙げたデータに基づくパス解析を実行した結果を報告する。モデル内の 4 変数間にすべてパスを設け、全てのパス係数の符号や有意確率を示すことに意味があると考へて、飽和モデルを採用した (図 1)。

高校ランクが高校調査書の評定平均値に与える標準化直接効果を改めて確認すると統計的に有意で、符号は正である。高校ランクの値が小さい人ほど、つまりいわゆる進学校出身の人ほど、高校調査書の評定平均値が低い傾向がある。

高校ランクが大学入学時の国数英合計点、および 1 年春学期 GPA に与える標準化直接効果の絶対値はいずれも .1 以下で、かなり小さい。けれども、標準化直接効果の符号はいずれも負であり、この点だけに注目すれば自然な解釈が可能である。例えば、高校ランクが高い人ほど大学入学時の国数英合計点が高いといった傾向それ自体は、自然な結果である。こうした解釈をしようとする符号が得られた事実を指摘しておきたい。ただし、検定の結果はいずれも、統計的に有意でない。特に高校ランクが 1 年春学期 GPA に及ぼす標準化直接効果の大きさは、ほぼゼロだと見なすべきだろう。

それでは高校調査書の評定平均値が 1 年春学期 GPA を予測する程度について、検証する。標準化直接効果は .29 である。この値は、大学入学時の国数英合計点 (入試で測定される学力) の標準化直接効果 .38 と比べると少々小さい。このような標準化直接効果の大きさの違いは、慎重に評価する必要があるということは確かだが、実質的な意味を伴う大きな違いだとは言えない程度の違いではなからうか。やや踏み込んで言えば、1 年春学期 GPA に対する高校調査書の評定平均値の予測力は、大学入学時の国数英合計点 (入試で測定される学力) の予測力に比べて遜色ない水準であると解釈できそうだ。

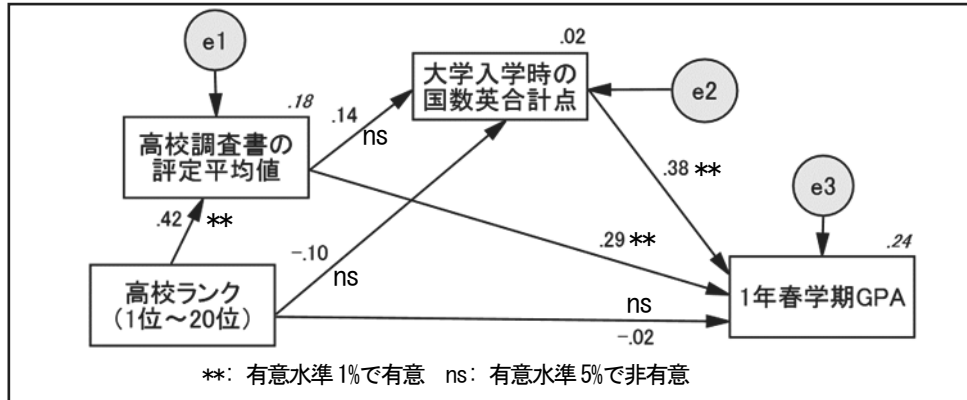


図1 指定校推薦入試で2017年4月にA大学に入学した学生の評定平均値による入学後成績の予測 (n=107) (2015~2016年入学者の分析結果も概ね同様。ただし2014年入学者の分析結果はそれらから少々異なる)

高校調査書の評定平均値が、大学入学時の国数英合計点（入試で測定される学力）に対して統計的に有意な影響を与えていないということは、どう解釈すればよいだろうか<sup>8)</sup>。

ここで改めて、2.3 で述べた分析上の限界を思い出しておきたい。A大学は、指定校に設ける評定平均値の出願条件を、全ての高校間で同一にしている訳ではない。A大学のような措置をとると、注7の図2に示したように、高校調査書の評定平均値の係数は小さくなる。つまり高校調査書の評定平均値が大学入学時の国数英合計点（入試で測定される学力）に対して有意でないという推定結果は、A大学の指定校推薦入試の制度的特徴の表れとして解釈できる。

このように、指定校推薦入試を経た学生の場合、高校調査書の評定平均値は、1年春学期GPAの予測力を持ち、その程度は、大学入学時の国数英合計点（入試で測定される学力）の予測力に比べて少々小さいものの遜色ない水準だと言える。

ただし、高校調査書の評定平均値から1年春学期GPAに至る直接効果の実質的な意味を如何に解釈できるかという課題が残されている。大学入学時の国数英合計点（入試で測定される学力）が同じ学生の間で、高校調査書の評定平均値にバラつきがある時、そのバラつきは何を意味しているのかという問題を考える必要がある。同じ学力の人であっても、その学力の獲得過程が教員にとって望ましいと思える人のほうが、高校調査書の評定平均値が高くなる傾向があるという関係があるとするならば、評定平均値の直接効果は、学習姿勢や学習態度を反映しているのかもしれない。こうした解釈の適切性は、高校教員が成績を付けるのに利用する評価基準に関する今後の研究蓄積を踏まえて、判断する必要がある<sup>9)</sup>。

### 3 結論

#### 3.1 得られた知見のまとめ

本研究は、「多面的な選抜」等に基づく高大接続を文部科学省が求めていることから研究課題を抽出し、政策の側から「多面的な評価」の切り札として活用が期待された高校調査書（木村，2007）の含意を探るべく、A大学の指定校推薦入試を経た学生のデータによる事例研究を行った。その結果、高校調査書の評定平均値は大学入学後の成績（1年春学期GPA）をある程度予測できることが明らかとなった。その予測力は、大学入学時の国数英合計点（入試で測定される学力）が大学入学後の成績（1年春学期GPA）を予測する程度に比べて少々小さいものの、遜色ない水準である。この結果は、データが存在する2014~2017年度入学者のうち2015~2017年度入学者について当てはまっている。その他、出願条件が指定校ごとに異なるというA大学の制度的特徴を反映していると思われる結果が得られた。

#### 3.2 今後の課題

第一に、様々な大学の指定校推薦入試データを活用した事例分析の蓄積が求められる。本研究が採用したモデル（図1）の実証に必要なデータは、多くの大学の場合、準備できるはずである。様々な大学のデータが活用され、複数の知見をメタ的視点に立って統合することが、今後の課題である。なお、他大学のデータを活用した追試の際は、そのデータが生成される前提となる知識、例えば当該大学の入試制度に関する知識が重要である。さもないと、データの分布が切断されていることに気付かず、分析結果を適切に解釈できないおそれがある。

第二に、図1に示すモデルは、「高校調査書の評定



平均値は大学成績を予測できるか」という問いに答えるために最低限必要な変数しか含まれていない。例えば高校調査書から得られる定量的情報は評定平均値だけではない。調査書から把握できる高校時代の欠席日数をモデルに追加することは、技術的には可能である。踏み込んだ議論をする紙幅が残されていないが、欠席日数を学校生活適応指標だと見なせば、それが大学生活への適応を介して大学入学後の成績に影響を与えるという仮説を立てることも可能だ。その他、調査書上の定性的情報をどう取り扱うかという課題もある。

第三に、評定平均値をはじめとする高校調査書上の諸データが生み出される過程に関する研究が求められる。こうした研究を通じて、入試で測定される学力が同じ学生の間でも高校調査書の評定平均値にバラつきがあるのはなぜかという問いに、迫ることができる。

**注**

- 1) 文部科学省は「多面的・総合的」な選抜を推進しようとしているが、本研究は「多面的」な選抜に焦点を当てる。「学力の三要素」に関する検討は、別稿で検討したい。
- 2) 具体的な事例として、「一般入試・センター利用入試ともに、合否判定は試験の得点で行います。調査書は出願資格を確認するための参考として使用します」という説明をウェブサイト上で行っている東京経済大学の事例を挙げておきたい。
- 3) 選抜効果に関する説明は、木村 (2007,167-169) を参考にしている。さらに詳しい説明は、芝・渡部 (1988, 66-72) を参照されたい。
- 4) すべての大学の指定校推薦入試で選抜効果が働いていないと主張している訳ではない。
- 5) この仮定が、1.3 で述べた一定の条件 (仮定) に相当するものである。
- 6) 入試で測定される学力は、木村 (2007) の表現を借りれば、「一発勝負の学力試験」で測定される学力に相当するものである。
- 7) 参考のため、データの分布が切断されることによる影響を説明する図 2 を作成した。図 2 は、架空の条件とデータ (上位校の出願条件は評定平均値 3 以上, 下位校の出願条件は評定平均値 4 以上, そして上位校の方が変数 y が平均的に見て高い) に基づいて描画した。回帰係数が、下位校で出願資格を持たない人を除くと小さくなる様子が窺える (11.96→8.49)。

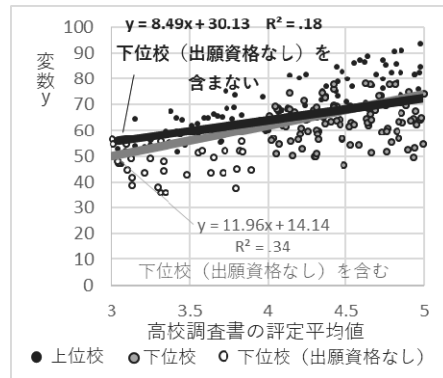


図 2 出願条件を指定校ごとに变えることの効果 (架空のデータと条件に基づき作成した散布図)

- 8) 帰無仮説が棄却できないという結果から解釈を引き出すのは慎重であるべきだ。他方、統計的に有意な結果が得られない理由の考察にも意味がある。その考察を通じて実質的に有意な知見が得られる可能性があるためだ。こうした可能性を重視する立場から、慎重を期しつつ解釈を行う。
- 9) 「評定平均値は機械的に決定されるものであり、その過程に高校教員の恣意が入る余地はない」という意見があるかもしれない。他方で、「評定平均値のもととなる各教科の評定値は、定期試験の点数だけで決定されている訳ではない」という可能性も考えられる。

**参考文献**

天野郁夫 (2013) .「大学入試 私の意見」日本経済新聞朝刊 2013年12月16日.  
 中央教育審議会 (1971) .「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について (答申)」 .  
 ——— (2014) .「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育, 大学入学者選抜の一体的改革について～すべての若者が夢や目標を芽吹かせ, 未来に花開かせるために～」 (答申)」 .  
 平野光昭 (1993) .「国立大学の入試に関する常識と非常識」『名古屋大学教育学部紀要 教育心理学科』, 40, 4-14.  
 木村拓也 (2007) .「大学入学者選抜と『総合的かつ『多面的な評価』」『教育社会学研究』, 80, 165-186.  
 芝祐順・渡部洋 (1988) .『入試データの解析』新曜社.  
 東京経済大学. 「入試 Q&A」 <https://www.tku.ac.jp/exam/entrance/qa/> (2018年12月1日)

# 一般選抜前期入学者選抜における調査書の活用について

吉村 幸 (長崎大学)

高大接続システム改革会議「最終報告」(2016年3月31日)を受け、一般選抜(一般入試)でどのように調査書を利用するかが本学の課題となっている。我々は、調査書の(1)学習成績概評、(2)特別活動の記録、(3)指導上参考となる諸事項に着目し、これらの事項の内容の特徴や入学後の成績との関連の検討、調査書記載内容に関する高校へのヒアリングを行った。本稿ではその結果をふまえた本学での一般選抜での調査書の活用方法の例を報告する。

## 1 はじめに

高大接続システム改革会議「最終報告」(2016年3月31日)は、「学力の3要素」を多面的・総合的に評価するものに改善することが必要であるとし、特に一般選抜については「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」をより適切に評価するために「調査書」や「高等学校までの学習や活動の履歴」、「学修計画書」などの資料の積極的に活用することを求めている。

本学は、上記の方針を踏まえ検討した結果、調査書の学習成績概評を用いることを決め、H31年度入学者選抜要項(H30年6月公表)において2021年度入学者選抜の一般選抜で調査書に配点すること、又面接又はペーパー・インタビュー(面接に代わる筆記試験)を課すこと等の基本方針を予告した。

本稿では調査書の活用についての基本方針を定めるにあたってどのような検討を行ったかを報告する。

## 2 調査書裏面記載事項の検討

上で述べたように、2021年度入学者選抜から「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を評価するにあたって調査書等を積極的に活用することが求められている。

「調査書を積極的に活用する」を裏面の記載事項を活用するというメッセージととらえ、まず裏面の記載について高等学校へのヒアリング<sup>1)</sup>で得られた意見を考慮して活用可能性を検討した。

調査書裏面には、出欠の記録、特別活動の記録、指導上参考となる諸事項((1)学習における特徴等、(2)行動の特徴・特技等、(3)部活動、ボランティア活動等、(4)取得資格、検定等、(5)その他)、総合的な学習の時間の内容・評価、備考が記されている。

出欠の記録については、皆勤については評価してもよいのではないかと声もある一方、怪我・病気その他様々な事情があるので入学者選抜に利用すべきではないという高校教諭の声もあり検討の対象とはし

なかった。

総合的な学習の時間の内容と評価は、SHH やSGHの指定校では具体的に書かれており充実しているが、指定校以外では形式的なものも多い。

また、評価は点数や段階ではなく文章で書かれており活用が困難であるが、さらに、例えば、1年次「進路意識を高めた」、2年次「進学への意識を明確にした」、3年次「自己の考えを明確に表現できる能力を身につけた」のような形式的でよく似た記述が多く見られる。個人差が全くない高校もあり、調査書活用の検討の対象にはしなかった。

「総合的な学習の内容と評価」の他は「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」について評価したと主張できそうな項目であると考え、まずそれらの記載内容の分析・検討を行うこととした。

## 2.1 指導上参考となる諸事項(1)と(2)

指導上の参考となる諸事項(1)(2)は文章表現であるため大量に採点しなければならない一般選抜では活用可能性が低いが、学習態度、行動特徴を記述する欄なので、学修態度(出席、レポート提出等)が強く影響する大学での成績を予測するものとして利用できると考えた。もし大学の成績との関連が強い単語やフレーズが見つければ採点効率があがり、実用への手がかかりとなるかもしれない。

そこで、ある年度に入学した経済学部412名分の調査書データのマイニングを行った。ソフトウェアはText Mining Studioを用いた。データクリーニングの程度は粗い。

述べ単語数が8034、単語の種類が1638、異なる単語の割合は20.4%だった。用いられる単語は多様ではない。高校教諭からは調査書記述のテンプレートがあると聞いているがそれを反映する結果となった。

対象となった学生を1年前期のGPAによって「3以上(62名)」、「2.5以上3未満(84名)」、「2以上2.5未満(104名)」、「1以上2未満(92名)」、「1

未満(13 名)」の 5 グループに分け、それぞれに特徴的に出現する言葉を抽出した。それぞれに特徴的な単語(係り受け)は次の通りである。

- ・「3 以上」…成績-収める, 物事-取り組む, 意欲的-取り組む, など
- ・「2.5 以上 3 未満」…責任感が強い, 礼儀正しい, 意欲的-学習, 積極的-参加, など
- ・「2 以上 2.5 未満」…学習-取り組む, 周囲-信頼, 努力-惜しむ+ない, など
- ・「1 以上 2 未満」…冷静-沈着, 仕事-やり遂げる, 熱心-学習, など
- ・「1 未満」…進路実現-向ける, 意見-左右+ない, 意欲的-取り組む+できる, など

とらえようによっては GPA と調査書に記載されている内容との間に連関があるように見える。GPA が「3 以上」のグループでは「成績を収める」「意欲的に取り組む」のように具体的な事実を反映する記述となっている一方、「1 未満」では同じような表現だが「意欲的に取り組むことができる」と可能性として記述している。他にも「指導-受ける」, 「弱点教科-克服」, 「添削-指導」などが特徴的に見られ, 高校での学習に苦労したことをうかがわせる。結果は非常に興味深いものだが, 高校教諭からは記入者の主観や筆力が影響するので使うべきでないという意見が複数あった。また, 上述の作業を入試で行うことは現実的でない。

## 2.1 特別活動の記録および指導上参考となる諸事項(3)と(4)

指導上参考となる諸事項(1)と(2)には文章で記載されているという難点があるが, これに対し(3)と(4)は取得資格, 検定等であり, 客観的な事項が端的に記載される。また, 特別活動の記録も, 例えば「生徒会長」, 「〇〇委員」など同様である。

これら客観的事実は教員の主観に基づく文章表現よりも, 入学者選抜における評価指標として適切である。そこで, 特別活動の記録, 及び指導上参考となる諸事項(3)と(4)の記載内容の活用について検討した。結論からいうとこれらは以下にあげる理由で現状

では使えない。

特別活動の記録に記載されている委員や係の名称が高校によって多様すぎる。例えば, 生徒会役員であったことを評価しようとしても「生徒会役員, 生徒会常任委員, 生徒会長, 生徒会総代, 生徒会副会長, 生徒会執行部, 生徒会〇〇委員長, 生徒会〇〇局長」などがあり, また〇〇には高校独自の名称が用いられている。委員等の頭に「生徒会」がついているので生徒会役員として認識しているが, 「生徒会」を付さない高校があるかもしれない。その生徒が生徒会等でどんな役割を果たしたのかについては個別高校に確認するしかないことがわかった。

さらに付け加えると, 「生徒会長が評価されるのであれば, 任期を短くして生徒会長経験者の数を増やすこともできる」という高校教諭もいた。

また, 「(3)部活動, ボランティア活動等」では, 記載されている部活動の成績がどのレベルのものなのか, その生徒がどのような役割を果たしたのかは分からない。ある高校教諭からは「キャプテンや部長であったという生徒は別として, 大会等の成績で評価することはやめておいた方がよい。」と忠告された。

また, 同じ競技を行う場合でも高校による名称の違いもあれば, そもそも何をやる部活動なのかが分からない場合もある。ボランティア活動も生徒が自主的に行い学校に報告しなければ, それがいくら立派なことであっても調査書には記載されない。

(4)取得資格, 検定等については, 表記のゆれの問題がある。例えば実用英語技能検定であれば「文部科学省認定実用英語技能検定」「英語検定」「英検」

「STEP 英検」のような書き方が行われている。実用英語技能検定の成績を評価したい場合, まずこの表記の揺れを統一しなければならない。また, 資格等認定機関の名称の不統一もある。「潜水士」を例にあげると, 「安全衛生技術試験協会」, 「公益財団法人安全衛生技術試験協会」, 「厚生労働省九州安全衛生技術センター」の 3 種類があった。最初の 2 つは同じものと判断できるが, 3 つ目については詳細を調べなければ同じものかどうかの判断はできない。申告された資格および資格認定機関が一致しないケースもある。

「全国水産高等学校協会, 高等学校潜水技術検定 2 級」に民間のダイビングスクールのライセンスを証明書類として添付したケースについて高校に問い合わせたところ, 民間に委託しているとのことだった。

なにより問題となるのは, 資格, 検定の種類の多さである。例えば最近過去 2 年間の本学水産学部 AO 入試で提出された資格・検定は 107 種あった(同じ



資格でも級や種が異なるもの、認定機関が異なるものは別種類として数えた。)。様々なご当地検定や産業振興を目的とした検定(例えば枕崎カツオマイスター、熊本水検定、日本さかな検定)、さらに今後創設されるものを想定すると、全ての資格、検定を入学者選抜以前に把握しておくことはまず不可能であり、DB化すればよいという単純な発想では資格、検定の利用はできない。

### 3 調査書表面記載事項の検討

調査書の表面には各教科・科目の単位数と評定、評定平均、全体評定平均、学修成績概評(A,B,C,D,E)及びその分布に関する情報が記載されている。なおAの中でも特に成績の良いものにはAを○で囲んで良いこととなっている(以降AAとする)。

高校教諭へのヒアリングから、評定値の内訳は期末考査の成績と「平常点(=学習に向かう態度や意欲等)」の合計で決まるものであり、その全体平均値が高い生徒は(特にAA)、どの教科・科目についても手を抜かず定期考査への準備も含め、種々の課題に真面目に取り組んだ生徒であると言えることが分かった。

評定はあくまでも高校内での評価なので、学習態度が悪ければ、いくら模試等の成績がよくても評定値は高くない。「評定値と実力は別である」と表現した高校教諭がいた。また「Cの子はダメだ」という教諭もいた。評定値の高さは、学習態度が良いことを担保すると言える。

そもそも「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」が示すものが何なのか明白ではないのだが、平均評定値には、何事にも前向きに自ら取り組む学習態度が反映されるので、学修成績概評や全体評定平均値、教科・科目ごとの評定平均値を入試で用いることで、ある程度は「学力の3要素」を多面的・総合的に評価したと言ってよいのではないか。医師国家試験合格率、学内成績、進級状況において、AA>A>B>Cの傾向が見られることを報告する先行研究がある(平野他,1996;小橋他,1996;平野他,1998)。他にも、卒業論文の成績不審者はほとんどが「C」を報告する先行研究もある。

しかし一方で、調査書の評定を入試で利用する場合、必ずと言っていいほど「高校間格差」を巡る議論が起こる。

受験産業業者は各高校に偏差値を与えているのだが、偏差値が高い高校の「A」とそれよりも偏差値が低い高校の「A」とでは価値が異なるので利用すべき

でないという議論である。

この問題意識のもと、標準化された尺度の作成を試みた例もあるが(倉元他,2002)、広く利用されているわけではない。

「高校間格差」の問題があったとしても、調査書の評定は表記の揺れもなく最も機械的な点数化が可能な資料である<sup>2)</sup>。実現可能性の観点から言えば一般選抜(一般入試)で調査書を活用するとなると学修成績概評や評定平均値を用いること以外に選択枝はないだろう。

しかし、実現可能性の観点だけで入学者選抜を行うわけにはいかない。そこで、学修成績概評を入試に利用することの妥当性を検討した。

対象は2014~2016年度の九州・沖縄地方の高校を卒業した一般選抜前期入学者(3年度、全学部)である。

まず「高校間格差」がどのように現れるのかを確認するために、高校を入学偏差値で3つのグループに分けた(偏差値60以上、50以上60未満、50未満)。そしてグループそれぞれの調査書の学修成績概評別に2年前期時点でのGPAを箱ひげ図(箱中の線は中央値)で表示した(図1)。

図からわかることとして以下が指摘できる。

- ・全体の傾向として学修成績概評が良いほど大学での成績がよい。
- ・AAでは高校の偏差値によらず大学での成績が良い(高校間格差を考慮する必要はない)。
- ・同様のことがAでも言えるが若干の高校間格差が見られる。
- ・概評Bで高校間格差が明白にみられる。

この結果は、大学での学修成果(教養課程の成績)には高校での学習態度が反映され、AAやAにおいてはいわゆる「高校間格差」をそれほど考慮せず同等に評価しても問題なさそうであることを示すものと言えよう。

ところで、例えばセンター試験と個別学力検査の総合点(入試の成績)だけで選抜した場合、入試の成績と入学後の学業成績との相関は小さくなり(選抜効果)、このことにより選抜に用いられなかった資料、例えば調査書の評定平均値と入学後の学業成績との相

関が相対的に高くなることが知られている。

小嶋他（1991）は選抜効果を考慮した上でも教養部の成績と平均評定値との間に相関が見られることを示し「高校間格差や浪人中の学力変化を反映しないこと等の問題点によって、調査書の予測力（教養部の成績）が失われるわけではないことは、注目に値する」と述べている。

以上をふまえると、例えば、合否のボーダーであれば概評が C の生徒を入学させるよりも、概評が AA や A の生徒を入学させた方が大学にとって好ましい結果となる可能性が高くなるのではないだろうか。

具体的な適用方法は様々考えられるが、現状では学習成績概評や評定平均値や評定値に点数を与え、機械的に処理することが一般選抜における調査書の最も現実的な活用法と考えられる。

そこで、このことについて確認するために実際の入試データを用い、調査書の学習成績概評に配点をした場合のシミュレーションを行ってみた。

#### 4 実データを使った入れ替わりのシミュレーション

ある年度のある学部データのデータについて、調査書に 25 点、50 点、100 点をそれぞれ満点として配点し、各概評の段階別に満点の 100%、80%、30%、0% を与えた場合、どのように合否が入れ替わるかを確認した。（特に根拠はないが、図 1 を参考に配点の割合を定めた。）なお、25 点、50 点、100 点はそれぞれ配点後総合点の 1.9%、3.7%、7.1% となる。

この学部ではセンター試験の成績と個別学力検査の総合点で選抜を行っており、満点は 1300 点である。この年度の受験者は 440 名、合格者 305 名、入学者 286 名であった。

表 1-1～表 1-3 に入替わりで不合格となる者、合格となる者について

- 調査書の概評、
- 高校ランク、
- 得点率（1300 点満点）の統計情報
- 入替わり不合格者のうち累積 GPA が 2 未満の者の割合（人数）

を示した。

合否入替わりの対象となったのは配点 25 点で 3 名、50 点で 7 名、100 点で 9 名であった。9 名は合格者全体の 2.9% に相当する。

表 1-1～1-3 に示されているように、当然ではあるが入替わり不合格者の調査書は B か C であり、入替わり合格者の調査書はすべて A である。

高校ランクに着目すると、ランクが高い高校同士

で合否が入れ替わるより、異なるランク間で合否が入れ替わるケースが多くこの点は興味深い。

調査書への配点が 25 点、50 点の場合、ペーパーテストの点数による「学力」には大きな差があるとは言えない。

100 点を配点した場合では入替わり不合格者の得点率の最大値と入替わり合格者の得点率の最小値のレンジが約 5% ある。これに対する評価はそれぞれに異なるだろうが、それでも平均値でみると差は 2% でしかなく大きな「学力」差があるとは言いがたい。

母数が小さいので積極的に解釈すべきではないが、累積 GPA が 2 未満の者の割合の特徴を指摘する。

表 2 は、累積 GPA が下回る者の割合と人数を入学者全体について調査書概評別に集計したものである。この学部では入学者の 34.7% 全体の累積 GPA が 2 を下回っているのだが、表を見れば分かるように評定が低いほど累積 GPA が 2 を下回る者の割合が多い。このことと、表 1-1～表 1-3 に示した累積 GPA が 2 を下回る者の割合（配点 100 点で 44.4%、50 点で 57.1%、25 点で 67.7%）を合わせて考えると、（あくまでも「たれば」の話ではあるが）配点を 100 とした場合でも入学者の学修成績は表 2 の状況よりも改善されることが期待できる。

合否のボーダーラインでのこのような調査書の使い方は、より好ましい学生を選抜するという観点で有効に働く可能性がある。

#### 5 おわりに

本稿では、一般選抜前期日程における調査書の活用方法についての検討を行った。

まず、調査書裏面については以下の問題があることを指摘した。

- 総合的な学習の内容と評価：SHH や SGH 指定校に有利であるなど公平性に欠ける。内容や評価が形式的であるケースがみられる。
- 特別活動の記録：高校独自の表記が多く、内容が分からない。
- 指導上参考となる諸事項(1)(2)：文章による記載であり短時間で評価できない。教師の主観、筆力が影響する。高校からも評価の対象として欲しくないという声があがっている。
- 指導上参考となる諸事項(3)(4)：あげられた事項の価値が分からない。代表的な資格や検定ですら表記が一定しない。資格や検定を網羅しきれない。

加えて、学習成績概評に応じて機械的に得点を与

えるシミュレーションを行い、ボーダーラインでどのように機能するかを確認した。

以上を総合的に考えると、現状では学習成績概評や評定平均値や評定値に点数を与え、機械的に処理することが、調査書の一般選抜における最も現実的な活用法と考えられる。

しかし一方で、調査書の活用について文科省は、「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」（2017 年 7 月 13 日、改正 2018 年 10 月 22 日）の中で、「『学習成績の状況（調査書平均点）』だけでなく、部活動やボランティア活動、特別活動の記録や総合的な学習の時間の内容・評価など、調査書の他の記載事項も有効に活用する。」としている。つまり、調査書の裏面も活用するよう求めている。

この点については、2016 年 3 月 31 日高大接続システム改革会議最終報告(2016 年 3 月 31 日、p.50)で、

- 個別大学における入学者選抜改革を推進するため、各大学において、アドミッション・オフィスの整備・強化やアドミッション・オフィサーなど多面的・総合的評価による入学者選抜を支える専門人材の職務の確立・育成・配置等に取り組むことが必要である。（中略）国においても、効果的な財政支援等を通じて、各大学の入学者選抜改革を促す。
- あわせて、国は、各大学の入学者選抜改革における課題を分析した上で、次期学習指導要領改訂の動向にも留意しつつ、「思考力・判断力・表現力」や「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」をより適切に評価する評価手法など、今後特に重要と考えられるテーマに関する調査研究等に取り組むとともに、その成果を普及する。

と述べられており（下線は著者による）、実際に国は、本稿 2 節で指摘したような事柄を踏まえ、調査書の電子化、共通ポートフォリオの開発など、調査書の裏面に相当する情報を入学者選抜に活用できるような仕組みの開発に取り組んでいるところである。

本稿で述べたように、現行の調査書では裏面を一般選抜で活用することは現実的ではない。国による条件整備の目処が立った段階で具体的な検討を始めればよいだろう。

なお本学は、調査書の評定のみで「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を適切に評価できるとは考えておらず、全入試区分で面接又はペーパー・インタビュー（面接に代わる筆記試験）<sup>3)</sup>を課すことを入学者選抜の基本方針に盛り込んだ。この基本

方針は 2018 年 6 月末に 2 年前予告として公表している。

## 注

- 1) 高校へのヒアリングは千葉大学、新潟大学、金沢大学、岡山大学、熊本大学、長崎大学によるプロジェクトで実施しているものであり、H28 年度、H29 年度の 2 年間で合計 85 高校が対象となった。詳細は高校によって様々ではあるが、本稿では全体を大まかにまとめた傾向を述べている。
- 2) 本学では合否判定の際の情報として利用できるよう志願者の学習成績概評が入力されており、配点と各評価値への重み付けさえ決めれば直ちに利用可能な状態になっている。
- 3) ペーパー・インタビューの詳細について関心のある方は筆者にお問い合わせください。  
([osamu@nagasaki-u.ac.jp](mailto:osamu@nagasaki-u.ac.jp))

## 参考文献

- 平野光昭, 渋谷晶三 (1996) . 「高校調査書に記載された成績及び諸活動と医師国家試験の可否の関係」『大学入試研究ジャーナル』 6, 76-83.
- 平野光昭, 浅香昭雄, 北原哲夫 (1998) . 「面接の評価及び高校調査書は入学後の成績をどこまで予測するか」『大学入試研究ジャーナル』 8, 67-75.
- 小橋修, 徳永蔵, 山村則男, 金関毅 (1996) . 「入学者選抜方法, 高校評定値と学内成績, 医師国家試験成績の追跡調査」『大学入試研究ジャーナル』 6, 92-97.
- 小嶋秀夫, 村上隆 (1991) . 「入試成績と教養部の成績との相関関係: 3 年度分の結果」『大学入試研究ジャーナル』 1, 27-31.
- 高大接続システム改革会議「最終報告」(2016) . 倉元直樹, 川又政征 (2002) . 「高校調査書の研究 — 「学習成績概評 A」の意味 — 」『大学入試研究ジャーナル』 12, 91-96.
- 文部科学省 (2017, 2018) . 「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」
- 中村鉦司, 山崎正吉 (1991) . 「高校調査書概評「A」と「A」の実態について」『大学入試研究ジャーナル』 1, 48-52.



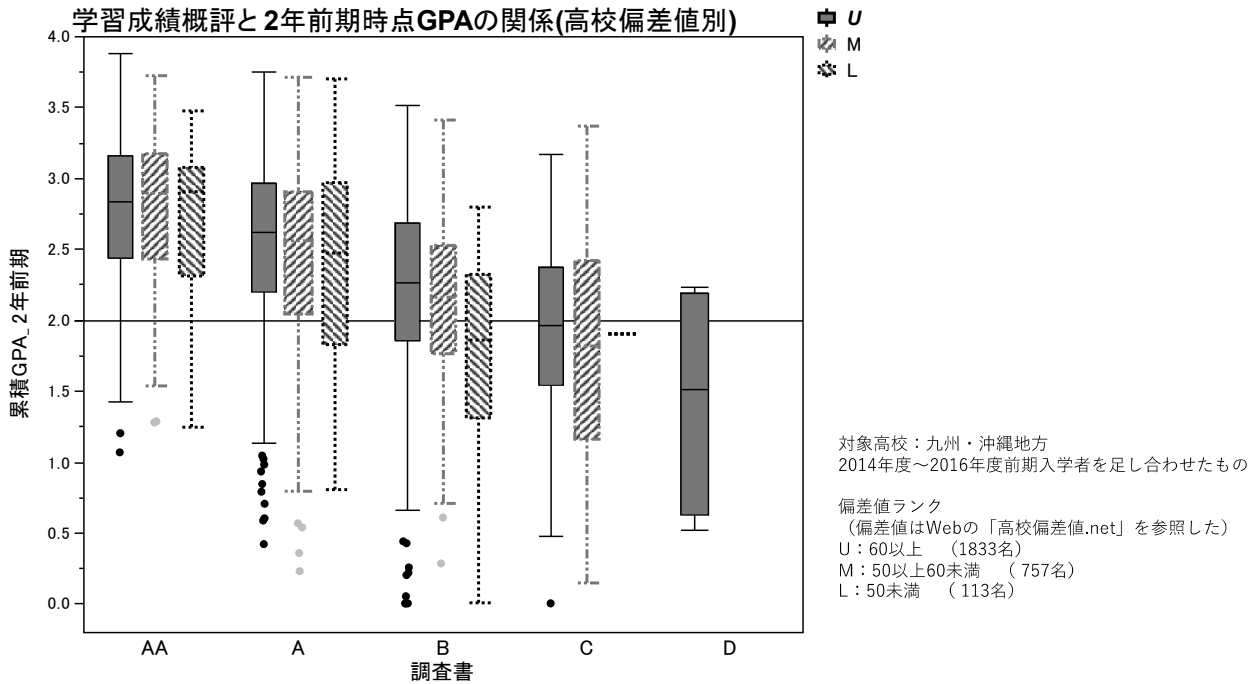


図1 調査書学習成績概評と2年前期時点でのGPAとの関係 (高校偏差値ランク別)

表 1-1 配点を 20 点とした場合の入替わり状況

配点25の場合：入替わり3名		入替わり不合格	入替わり合格
	累積GPA2未満の者	66.7%(2名)	—
調査書	AA, A	—	3名
	B	1名	—
	C	2名	—
高校ランク	U	3名	1名
	M	—	2名
	L	—	—
得点率	平均	48.6	48.0
	最大	48.8	48.6
	最小	48.6	47.9

表 1-2 配点を 50 点とした場合の入替わり状況

配点50の場合：入替わり7名		入替わり不合格	入替わり合格
	累積GPA2未満の者	57.1%(4名)	—
調査書	AA, A	—	7名
	B	5名	—
	C	2名	—
高校ランク	U	7名	1名
	M	—	5名
	L	—	1名
得点率	平均	48.8	47.5
	最大	49.3	48.6
	最小	48.6	46.8

表1-3 配点を100点とした場合の入替わり状況

配点100の場合：入替わり9名		入替わり不合格	入替わり合格
	累積GPA2未満の者	44.4%(4名)	—
調査書	AA, A	—	9名
	B	4名	—
	C	5名	—
高校ランク	U	9名	2名
	M	—	6名
	L	—	1名
得点率	平均	49.1	47.0
	最大	50.1	48.6
	最小	48.6	45.0

表2 調査書概評別の累積GPAが2未満の者の割合

調査書	AA+A	B	C
人数	123人	137人	24人
累積GPA2未満の者	22.8%(28名)	41.6%(57名)	54.2%(13名)

# 新入試「主体性」評価が一般選抜に及ぼす影響

永野 拓矢, 橘 春菜, 石井 秀宗 (名古屋大学)

2021 (平成 33) 年度の大学入学者選抜より, 各選抜において「学力の 3 要素」を多面的・総合的に評価する制度に変更される。その 3 要素のうち大学入学共通テストで測れない「主体性等」については, 国はその評価を各大学の個別学力検査等で行うことを求めているが, 「主体性等」をより積極的に評価するため高校調査書等の積極的な活用を促している。本稿は改革を機に改訂される調査書に注目し, 「主体性等」評価に関する諸課題について, A 大学の一般入試を参考に分析を行った。その結果, 高校による評定平均値の差や「主体性等」評価に繋がる記載事項の量的な相違など, 改革を前にした高校側の課題が明らかになった。

## 1 問題と研究目的

高大接続システム改革会議「最終報告」(2016 年 3 月, 以下「最終報告」) の内容及び国公立大学・高等学校関係者等の審議等を踏まえ, 「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告(案)(以下, 「H33 実施要項」)」が発表された(2017 年 7 月)。

一連の入試改革によって示された事項のひとつが「大学教育を受けるために必要な学力の 3 要素(「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体性を持つて多様な人々と協働して学ぶ態度(以下, 主体性等)」)の多面的・総合的評価である。大学はアドミッションポリシーに基づいて「学力の 3 要素」を評価し, 各入試区分(A0, 推薦, 一般)で行う選抜の方針や方法について募集要項等で明確化する。

「H33 実施要項」の見直し予告によれば, 「大学入学者選抜に係る新たなルール」と「調査書や提出書類等の改善」について提言を行い, 2020 年度に導入し, さらに次期学習指導要領で学んできた生徒が大学に入学する 2024 年度以降, さらに各大学の取組の一層の深化が図られるよう入学者選抜の制度設計を行う必要があるとしている。

以上から, これまでの高大接続に関する報告もあわせて本入試改革の狙いを考察すると, 全ての入試方式で「学力の 3 要素」の評価を含むこと, および高校調査書(以下, 調査書)の実質化を図ることといえよう。「学力の 3 要素」においては, 一般入試で「知識・技能」に偏重と指摘された大学入試センター試験(以下, センター試験)に, 「思考力・判断力・表現力」の要素を含め「大学入学共通テスト(以下, 共通テスト)」に移行される。「共通テスト」に「主体性等」は含まれないため, 調査書や志願者本人が記載する資料等の多面的な評価

を行う。

わが国は, これまでの大学入試において調査書の活用を求めてきたが, 利用率は高いとは言えない。特に一般入試における扱いは, これまでの「実施要項」において「各大学は, 入学者の選抜に当たって, 調査書を十分に活用する」等, 活用を促す旨の記載があるものの積極的に活用している事例は少ない。「高校調査書の利用実態に関する調査研究」を行った富永(2005)は, 「参考程度の利用も含めて高校調査書は概ね利用されているが, 有効な合否判定資料とするには問題点の多いことが浮き彫りになり, 必ずしも選抜資料として機能しているとは言い難い」と指摘している。

一方で記載する高校側も, 積極的な活用を望むと言えないだろう。小山(2017)は, 調査書を含む多面的・総合的評価に関するアンケートを実施し, この度の入試改革における多面的・総合的評価に対する高校教員の評価および見解は, 勤務校の状況によって意見が分かれていることを明らかにした。例えば, 「大学は新入試において, 調査書の『全体の評定平均値』の結果を, もっと重視して評価するべきである」に対して, 肯定的意見は「進学校 20.5%, 中堅校 34.1%, 進路多様校 42.6%」, また「大学は新入試において, 「知識・技能」だけではなく『主体性・多様性・協働性』をもっと評価するべきである」に対して, 肯定的意見は「進学校 59.9%, 中堅校 70.0%, 進路多様校 74.5%」と, 進学校ほど低率であった<sup>1)</sup>。これは, 知識・技能中心に教科指導を行う進学校ほどこの度の改革によって改善する必要性を示唆しているといえる<sup>2)</sup>。

以上から本稿では, 一般入試における「主体性等」の評価について国立 A 大学の入試を事例に調査書の評価に関する課題点を指摘し, 2020 年度以降の大学入学者

選抜について考察し、大学入試における「主体性等」の適切な評価や高校の指導（記載等）について提言を行うことを目的とした。

一連の大学入学選抜改革において、「主体性等」のほかにも共通テストの記述式導入や英語の外部試験等、各大学で議論・検討が展開されているが、採点基準が明確化されていない点では「主体性等」評価が最も困難な改革のひとつと言える。本稿ではその主体性等の評価について現行の調査書や入試から分析を行い、今後の検討課題を整理した。

## 2 入試改革における「一般入試」と「調査書」

### 2.1 新しい「一般入試」

「H33 実施要項」の「I. 大学入学選抜に係る新たなルールについて」では、一般入試（改革後は「一般選抜」）の課題の改善において、筆記試験に加え「主体性等」をより積極的に評価するため、調査書や志願者本人が記載する資料等の積極的な活用を促す、と記載されている（その他、エッセイ、面接、ディベート、集団討論、プレゼンテーション、各種大会や顕彰等の記録、総合的な学習の時間などにおける生徒の探究的な学習の成果等に関する資料やその面談等）。それらを各大学のアドミッションポリシーに基づき、調査書や志願者本人の記載する資料等をどのように活用するのかについて、各大学の募集要項等に明記することとしている。

改革後の国立大学一般入試における評価（採点等）は概ね図 1 の通りである。「学力の 3 要素」を各入試区分にて実施することで、一般入試においても「主体性等」の評価を調査書等から行うことが見込まれる<sup>3)</sup>。

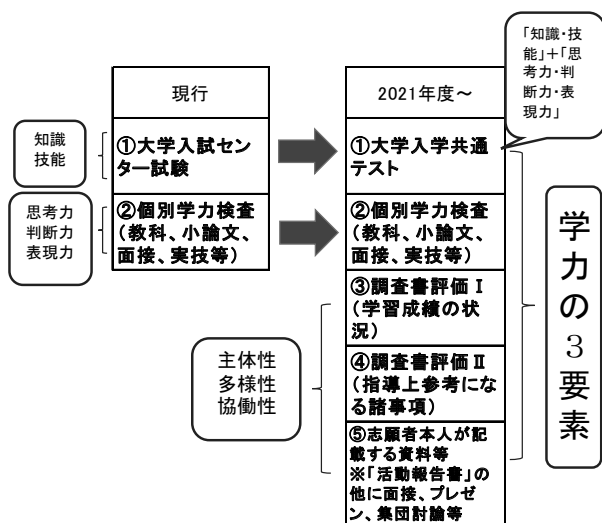


図 1 改革後の国立大学一般入試のイメージ

### 2.2 「調査書」評価の実質化

前出の富永（2005）、小山（2017）より、現行入試における調査書の活用は低調と言えるが、「平成 30 年度大学入学選抜実施要項」の「第 3 入試方法」において、「入学者の選抜は、調査書の内容、学力検査、小論文、面接、集団討論、プレゼンテーション（中略）入学志願者の能力・意欲・適性等を多面的・総合的に評価・判定する」との記載にあるとおり、調査書は当該項目で一番目に挙げられる等、その扱いは決して低くはない。倉元（2015）も、一般入試において『「調査書の内容」は一連の選抜資料の冒頭に登場する重要な選抜資料の位置づけ』と指摘しており、国は重視すべき資料として活用を奨励している。

表 1 は現行と 2021 年度以降の調査書の新旧比較である。主な変更点は「7. 指導上参考となる諸事項」においてこれまでの 5 項目を 6 項目に増やし、かつ 2 項目ずつの枠から各項目に分けて独立化させたことで、高校時代の活動歴についてより詳細な内容を記載することが出来るようになった。さらに小項目「(3) 部活動～」では具体的な取組内容や期間等も記載すること。また、「(4) 取得資格～」においては民間事業者等が実施する資格・検定の内容、取得スコア・取得時期等、詳細を記入することまで求められることから、大学側が主体性等の評価を公平公正に行いやすい環境に整備したと考えられる。

以上から、本稿では「主体性等」評価の主要ツールとして記載項目を明確化し、かつ実質化を図ったことが新調査書の狙いと位置づけた。

表 1 調査書の主な変更点

	改正前	改正後	備考
2. 各教科・科目等の学習の記録	評定平均値	学習成績の状況	平成36年度より、従前の「全体の評定平均値」の記載のさらなる見直しを検討。
7. 指導上参考となる諸事項	(1) 学習における特徴等 (2) 行動の特徴、特技等 (3) 部活動、ボランティア活動等 (4) 取得資格・検定等 (5) その他	(1) 学習における特徴等 (2) 行動の特徴、特技等 (3) 部活動、ボランティア活動、留学・海外経験等 (4) 取得資格・検定等 (5) 表彰・顕彰等の記録 (6) その他	「改正前」→「改正後」において、各項目が独立したことと、より具体的・詳細に記載できるように変更された（枠の拡大）。

	改正前	改正後	備考
様式・枚数	A4判裏表（1枚）	A4判裏表、枚数は任意	

※①②とも「改正前」は（平成30年度大学入学選抜実施要項）より

### 2.3 「活動報告書」

「H33 実施要項」の方針では、調査書の他に「志願者本人が記載する資料等」の活用も促している（表 2）。

志願者本人が記載する資料（活動報告書、学習ポ



トフォリオ等)は、高校までの学習や活動の履歴が把握できるようにするため、生徒の積み上げた記録や成果について生徒自らが書き込み可能な様式としている。このほか、「H33 実施要項」別表1「新たな調査書における新旧対照表のイメージ」に示された「指導上参考となる諸事項」と別表2「活動報告書のイメージ」に記載された項目は、内容として重なる箇所が多い(図2)。これは担任等が書き足りない箇所を生徒が補う意味においても活動報告書を生徒自ら積極的に作成することは重要である。最終的には教員が確かめて(整合性等の確認)、また過不足分は調査書の諸事項に反映することで相互補充が可能になることは利点と言える。

大学側も志願者が書き込む様式に肯定的である。井上ら(2017)は一般入試のような規模の大きな入試では、主体性等の評価に対し時間や要員の制約から面接等の実施が容易でないことから「活動報告書」が「主体性等」を評価する有力な資料と捉えている。

表2 「活動報告書」のイメージ

	記載内容	備考
(1) 学業に関する活動	① 学内での活動内容 ※「総合的な学習の時間」、部活動、生徒会活動等において取り組んだ課題研究等 ② 学外での活動内容 ※ボランティア活動、各種大会・コンクール、留学・海外経験等	活動期間を明記
(2) 課題研究等に関する活動	① (課題テーマを選んだ理由) ② (概要・成果)	
(3) 資格・検定等に関する活動	(記載項目) ・資格・検定・試験等の名称 ・級・スコア等 ・取得等の年月	

平成33年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告「別表2」より

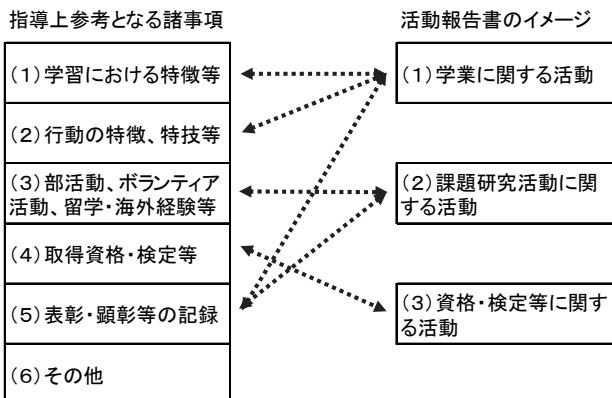


図2 新調査書の「諸事項」と「活動報告書」比較

### 3 調査①「調査書」

#### 3.1 新調査書と高校のタイプ分け

高大接続システム改革会議で議論された主な方策は「高校教育改革」、「大学教育改革」そして「大学入学者選抜改革」である。その中で本稿に係る新調査書は「学力の3要素」を絡めた「高校教育改革」及び「大学入学者選抜改革」に包含されると言えよう<sup>4)</sup>。また上述の通り、従来の調査書は大学入試、特に一般入試での活用は低調であったが、今後は「学力の3要素」全てを各入試にて多面的に評価することから、調査書が主要な評価対象になることが考えられる。

そこで本稿では、X年度の国立A大学B,C学部入試志願者の調査書に記載された諸項目を分析し、新調査書に期待される成果と課題について考察した。なお、A大学は選抜性の高い大学に位置づけられ<sup>5)</sup>、入試ではセンター試験よりも個別学力検査の配点が高い学部が多いことがひとつの特徴である。

調査項目は、入試改革期以降の「主体性等」評価に関連する「(A) 評定平均値」、「(B) 指導上参考となる諸事項」について実際の志願者の記載状況等から分析し、現状と今後の課題と改善について検討した(表3)。

表3 「主体性等」を評価する主な項目

項目	評価内容	備考
(1) 調査書	(A) 評定平均値(学習成績の状況)	○「評定」は、高校学習指導要領に示す各教科・科目の目標に基づき、学校が地域や生徒の実態に即して定めた当該教科・科目の目標や内容に照らし、その実現状況を総合的に評価するものである。 ○「評定平均値」は、この教科・科目の「評定」を量的に単純平均したものであり、目標に準拠した評価とは性格が異なる。
	(B)「指導上参考となる諸事項」	①各教科・科目及び総合的な時間の学習における特徴等 ②行動の特徴・特技等 ③部活動、ボランティア活動、留学・海外経験等 ④取得資格・検定等 ⑤表彰・顕彰等の記録 ⑥その他
(2) 志願者本人が記載する資料	活動報告書等	①学業に関する活動 ②課題研究等に関する活動 ③資格・検定等に関する活動
(3) その他、大学が課すもの	エッセイ、面接、ディベート、討論、プレゼン、大会・顕彰の記録、総合学習の成果等	

また本調査では前出の小山(2017)のアンケート結果「(調査書や主体性等評価に対し)進学校ほど消極的に注目し、志願者の出身高校の難関大学や国公立大学の合格数等を参考に、進学校基準で以下の4つにタイプ分けを行い、「学校別(進学校)」別に分析を行った(表4)。

表 4 大学合格実績別のタイプ分類について

I タイプ・・・「国公立大学合格 200 人以上」かつ「旧帝大レベルに 80 人以上合格」
II タイプ・・・「国公立大学合格 100～199 人」かつ「旧帝大レベルに 30～79 人合格」
III タイプ・・・「国公立大学に 50～99 人合格」
IV タイプ・・・「上記以外」

上記「旧帝大レベル」とは、受験産業のデータを参考に一橋大学や東京工業大学、および国公立の医学部医学科も含めた（河合塾が指定した「難関 10 大学」を参考に改変）。また、入試結果は 2017 年度入試を用い、高校毎の合格実績等は、高校ホームページや週刊誌発行の合格実績等を参考に分類した。

### 3.2 高校タイプ別「調査書の記載」の現状と課題

X 年度の A 大学 B,C 学部に志願者が提出した調査書を高校のタイプ別に分類し、以下の通り「評定値」「取得資格等」「表彰・顕彰」で比較を行った。その結果、進学上位校ほど「評定が厳しく、調査書記載量が少ない」傾向があることが明らかになった。

表 5 は、当該学部入試志願者の出身校別評定平均一覧である。上位校（I タイプ）ほど志願者の評定平均値が低めであり、中下位校では学習成績概評が A 段階（4.3 以上）を越す等、タイプ別で差が生じていることが分かる。

表 6 は「指導上参考となる諸事項」の記載数である（X 年度 B,C 学部志願者の合計）。現行は調査書の積極利用が少ないこともあって記載率は全タイプで低調であり、IV タイプを除けば記載率は半数を下回っている。また、記載内容の半数以上は「英語に関する資格・スコア」であり、これは 2021 年度以降の入試では英語の 4 技能外部試験と重複するため、大学によっては主体性等の評価項目から除外することも想定される。

表 7 は現仕様では「その他」扱いだが、改訂後は「表彰・顕彰等の記録」に該当する項目である。「県大会ベスト 8」や「〇〇コンクール金賞」等、個人や団体の表彰や記録を記載することで「主体性等」の評価に含まれる。「取得資格・検定等」同様に記載率は 3 割程度であった。本件もタイプに関係なく、記載数に幅があり、高校による方針の違いが窺えた。

表 5 B,C 学部志願者の評定平均値

タイプ	該当者 (人)	平均値	中央値	標準偏差
I	202	3.92	4.05	0.52
II	200	4.19	4.40	0.48
III	186	4.39	4.50	0.47
IV	48	4.44	4.50	0.53

B,C 学部合算 X 年度 (n= 636)

表 6 調査書「取得資格・検定等」

タイプ	該当者 (人)	記載率 (%)	取得資格・検定等(※)				「取得資格・検定等」の記載があった者のうち、英語資格に関する割合 (%)
			平均値	中央値	最小値	最大値	
I	46	22.7%	1.70	1.0	1	10	51.3%
II	74	37.0%	1.47	1.0	1	4	56.9%
III	64	34.4%	1.66	1.0	1	5	67.0%
IV	48	56.3%	2.74	2.0	1	12	48.6%
計	211	33.2%					56.9%

B,C 学部合算 X 年度 (n= 636)  
(※)は記載分から算出

表 7 調査書「表彰・顕彰等の記録」

タイプ	該当者 (人)	記載率 (%)	その他(表彰・顕彰の記録) (※)			
			平均値	中央値	最小値	最大値
I	70	34.7%	2.73	3.0	1	13
II	69	34.5%	2.35	2.0	1	7
III	60	32.3%	2.22	2.0	1	12
IV	16	33.3%	2.13	1.0	1	8
計	215	33.8%				

B,C 学部合算 X 年度 (n= 636)  
(※)は記載分から算出

### 3.3 小括

昭和年代の生徒の急増及び高校進学率の上昇期の高校設置のラッシュ時代において、小学区制や総合選抜等の導入で、特定高校への一極集中を防いだ各都道府県の高校入試制度は、「地方教育行政の組織及び運営に関する法律（以下、地教行法）」の一部改正（2001 年 7 月）により、「通学区の緩和（撤廃）」の実施、及び一部の都府県で導入していた高校入試における総合選抜等の制度見直しを実施した。その成果として小川（2009）は「単独選抜に移行したことで大学進学機能という画一的な基準による高校の序列化が各県で進行した」と指摘している。

その結果のひとつが、大学の合格実績や調査書記載に関する高校間格差が挙げられよう。倉元（2015）も

調査書各項目における相違は「学校間でも学年間でも存在する」として「調査書における評定値の表現の仕方は統一されているが、基準は学校に任されている」と述べている。これらが新調査書でどのように反映されるのか「高校教育改革」において注目したい。

#### 4 調査② 調査書点による「合否入れ替わり」

##### 4.1 調査目的

国立大学一般入試の現行制度は概ね「センター試験＋個別学力検査」であるが、改革後は新たな評価として「主体性等の評価」を加える大学が増加すると思われる。そこで本稿では実際の入試に「主体性等評価点」を加えて合否入れ替わりがどれほど発生するかシミュレーションを行った。今回分析に使用した資料はA大学B,C学部志願者の調査書で、「評定平均値」を「調査書得点」として数値化し、もとの合計に加えて再度合否を行ったものである(％にて表示)。本来ならば実践形式に近づけるため、「指導上参考になる諸事項」等も評価に加えるべきだが、上述の通り現行では記載率が小さいため、原則記載がある評定平均値から算出した。なお、参考にした入試は「主体性等」の評価を2018年度入試から導入する私立D大学E学部の「主体性評価方式」である。当該入試は実施する満点値の2％を主体性評価点として加えていることから<sup>6)</sup><sup>7)</sup>、本稿も合計の2％を「調査書点」として加点することにした。

##### 4.2 調査方法

対象 国立A大学B学部およびC学部志願者

年度 X年度およびX-1年度

入試区分 前期日程

方法 センター試験＋個別学力検査の「合計点」の2％(×0.02)を「調査書点」として加え、合否の入れ替わりを確認する。

※「調査書点の計算式」は以下の通り

「合計点」×0.02×(評定平均値)÷5

##### 4.3 調査結果・考察

X年度(X-1年度)の合計点と新合計点における合否の入れ替わり結果が表8である。X年度は「合格最低点±2％」の該当者が、B学部で志願者全体の28.6％、その中での合否入れ替わりは5.3％であり、C学部では志願者全体の22.9％、その中での合否入れ替わりは6.6％であった。

B,C学部の一般入試の満点値はセンター試験と個別学力検査の総合点で2000点を超す。よって調査書点を「2％」としても新たに40点以上変動があること

から、1点刻みで合否を分ける当該入試としては決して小さくない点数と言える。

合否入れ替わりの属性は、「逆転者」は概ねⅡタイプ以下で学習成績概評がA段階のケースが多く、「被逆転者」は概ねⅠタイプの同B段階以下であった。

以上から「評定平均値」だけで評価(得点化)を行うと「進学上位校(Ⅰタイプ)」が不利になり、それ以外の高校が有利になることが明らかになった。「H33実施要項」の見直しに『学習成績の状況』だけでなく、部活動やボランティア活動、特別活動の記録や総合的な学習の時間の内容・評価など、調査書の他の記載事項も有効に活用する」との記載があるが、まさに学校間格差の課題について考慮したものといえよう。

表8 調査書点を加えた合否入れ替わり

(B学部 前期日程)			
	合格最低点「±2%」の割合(%)	「調査書点」加算後の合否入れ替わり(%)	属性
X年度	28.6%	5.3%	○逆転者:Ⅱタイプ(A) ●被逆転者:Ⅰタイプ(B)、同(C)
X-1年度	26.4%	5.8%	○逆転者:Ⅱタイプ(A) ●被逆転者:Ⅰタイプ(B)、同(C)

( )は学習成績概評

(C学部 前期日程)			
	合格最低点「±2%」の割合(%)	「調査書点」加算後の合否入れ替わり(%)	属性
X年度	22.9%	6.6%	○逆転者:Ⅱタイプ(A)、Ⅲタイプ(A)、Ⅳタイプ(A) ●被逆転者:Ⅰタイプ(B)、Ⅱタイプ(C)、Ⅳタイプ(B)
X-1年度	22.0%	5.2%	○逆転者:Ⅱタイプ(A)、Ⅲタイプ(A) ●被逆転者:Ⅰタイプ(B)、同(C)、Ⅱタイプ(C)

( )は学習成績概評

#### 5 むすび

本稿は新旧調査書をもとに大学合格実績をもとにした高校のタイプも勘案して、今後の「主体性等」評価に関する諸課題について、A大学B,C学部入試を基に分析及び検討を行った。その結果、現状の高校間格差によって評定平均値の格差や調査書の「主体性等」に関連する記載量の違いなど、高校側の現状を明らかにして課題を示した。2001年度に改正された地教行法により、各県の高校は進学面においては序列化が進行している。評定平均値や調査書項目の記載等も連動する傾向にあることから、これらの課題は「高校教育改革」においても議論されるべき事項と言えよう。

一方で調査書に関する課題は高校間格差に関連する内容に止まらない。一般入試において調査書が評価されるということは、不登校生や中退者(高認生等)に対する「主体性等」の評価や、調査書「指導に関す



る期間」の期限切れ（卒業 5 年）による既卒生等の評価の扱い等、様々な問題が未解決である<sup>7)</sup>。文科省は「われわれがこうするべきと言うのではなく、入試の実施主体である大学からいい知恵を出してほしい。これらの課題について議論はまだ尽くされていない」と大学からの提案を期待しているが<sup>9)</sup>、件の入試改革が空前の規模であり、全てに対処を施すにはさらなる検討が必要である。以上から本件に対する国からの方向性の提示も必要と考えたい。

## 注

- 1) アンケートでは進学実績の高い順に A～C タイプと表記している。
- 2) 近年の進学校では、例えば東京都の「進学指導重点校」の各校の教育方針に示されるとおり、土曜補習や夏期・冬期の講習等、当校教員による学習指導を量的に強化する傾向にある。
- 3) 「H33 実施要項」の予告にて、「(調査書等の)活用を促す」といった表現に止めており、「必須」の扱いではないため実際に各大学が調査書等の主体性評価をどう扱うのか、その方向性について原稿執筆時点では不透明である。また、「改革後」の選抜はこのほかに英語の外部試験や大学入学共通テストの「記述式問題」の導入等もあるが、本稿では割愛する。
- 4) 高大接続システム改革会議「最終報告 概要」(2016, 3) から、2 ページ「1 高等学校教育改革『(3) 多面的な評価の充実』」より。
- 5) 中教審高大接続特別部会 (2014) 第 20 回「高大接続特別部会における答申案とりまとめに向けた要点の整理 (案)」からの 8～9 ページ「①各大学の個別選抜改革」より。『選抜性が高い大学』『(同) 中程度の大学』『(同) 機能しなくなっている大学』に区分されている。
- 6) D 大学は、当該大学を代表として他大学と連携して取り組む事業「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度 (主体性等分野)」が、2016 年度文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業に選定された。
- 7) 本稿で参考にした D 大学入試は「文系型」であり、ほかに「個別試験 450 点、書類審査 (調査書) 10 点」の計 460 点満点の「理系型」もある。
- 8) 平成 30 年度大学入学者選抜実施要項「第 5 調査書」に「6 指導要録の保存期間 (入学、卒業等の学籍に関する記録 (各教科・科目等の修得単位数の記録を含む。)) については卒業後 20 年、指導に関する記録については卒業後 5 年。」が経過したものにつ

いては、原則として調査書にその記載を要しない。この取扱いは、すべての卒業生 (又は退学者) に適用する」と記載。

- 9) ベネッセ社『Between 情報サイト』2017 年 12 月号の「ここが知りたい! 新入試～文科省に聞く①学力の 3 要素の評価」から。

## 参考文献・資料等

- ベネッセ教育総合研究所 (2013). 「高大接続に関する調査」, III 21. 『2-9. 多面的な評価について』
- 井上敏憲・中村裕行・前村哲史・植野美彦・立岡裕士・岡本崇宅・大塚智子 (2017). 「四国地区国立 5 大学共通のインターネット出願と多面的・総合的評価への取り組み」『大学入試研究ジャーナル』27, 91-96.
- 高大接続システム改革会議 高大接続システム改革会議「最終報告」の公表について  
2016 年 3 月 31 日  
([http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232\\_01\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf))
- 小山勝樹 (2017). 「高校教員対象に実施した多面的・総合的評価に関するアンケート結果について」『平成 29 年度 全国大学入学者選抜研究連絡協議会予稿集』12, 31-36.
- 倉元直樹 (2015). 「大学入学者選抜における高校調査書」『教育情報学研究』14, 1-13.
- 文部科学省 平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告 (案)  
2017 年 7 月 13 日  
(<http://search.e-gov.go.jp/servlet/PcmFileDownload?seqNo=0000161636>)
- 小川洋 (2009). 「通学区域の見直しと高校の特色作り—総合選抜を中心に—」『国立教育政策研究所紀要』138, 75-85.
- 富永倫彦 (2005). 「入学者選抜における調査書利用の実態調査」『大学入試研究ジャーナル』15, 85-91.

## 山口大学の一般入試における高校調査書活用の検討

林 寛子 (山口大学)

AO 入試同様、高校調査書を用いた加点評価を一般入試で行った場合、何を評価することになるのだろうか。大学入試における格差の問題が指摘される中で、主体性・協調性の評価の在り方を検討することが本稿の目的である。本報告の分析結果からは、高校調査書を用いて資格取得や活動経験を評価する入試を行った場合、特定の生徒に有利にはたらくとは言い難い。高校調査書の内容は、高校の教育、進学指導の効果が含まれていると予測できるが、高校調査書活用の問題の一つである大学入試における格差の問題について、可能な限り現状を把握することは、重要な課題である。

### 1 はじめに

大学入学者選抜実施要項では、「各大学は、入学者の選抜を行うに当たり、公正かつ妥当な方法によって、入学志願者の能力・意欲・適性等を多面的・総合的に判定する。その際、各大学は、年齢、性別、国籍、家庭環境等に関して多様な背景を持った学生の受入れに配慮する。」「能力・意欲・適性等の判定に当たっては、入学者受入れの方針に基づき、学力を構成する特に重要な以下の三つの要素（①基礎的・基本的な知識・技能、②知識・技能を活用して、自ら課題を発見し、その解決に向けて探究し、成果等を表現するために必要な思考力・判断力・表現力等の能力、③主体性を持ち、多様な人々と協働しつつ学習する態度）のそれぞれを適切に把握するよう十分留意する。その際、入学後の教育との関連を十分に踏まえた上で、入試方法の多様化、評価尺度の多元化に努める。なお、高校の学科ごとの特性にも配慮する。」（大学入学者選抜実施要項、2017）と示されている。大学は、多様な背景を持つ人に、多様な入試方法、多様な評価尺度で大学入試を実施することが求められている。

また、大学は高校調査書の活用も強く求められている。「『高大接続改革実行プラン』の策定について」（文部科学省、2015）では、各大学における個別選抜は、学力の三要素の「思考力・判断力・表現力」と「主体性・多様性・協調性」を評価することが求められ、その評価の方法として小論文、プレゼンテーション、集団討論、面接、推薦書、調査書、資格試験等を用いた評価が示された。特に、大学入試の選抜資料として高校調査書の積極的活用が求められている。

大学はこれまで入試改革を繰り返してきた。山口大学の入試改革に限定して振り返ってみると、2002 年度入試における AO 入試の導入は大きな改革であった。一般入試における従来の学力試験では見いだせなかった資質・能力を評価するために新しい試験方法を

開発した。書類評価（志望理由書、自己 PR 書、活動報告書）、講義等理解力試験、面接試験を実施し、受験生の能力、適性、意欲、関心などを多面的、総合的に評価することを試みた。もちろん、多元的な評価尺度の一つとして高校調査書も積極的に用いている。英語の外部検定試験を始め、高校生のさまざまな資格取得は主体的学びの一つとみなし、評価している。また、高校時代の諸活動は必ず他者との協働を経験していることから、協働性・協調性として評価している。

現在の山口大学 AO 入試では加点評価対象となる高校時代の諸活動を公表し、活動確認は高校調査書を用いている（林 2018）。山口大学 AO 入試は、全国からあらゆる学科の高校生が志願している。また、社会人や帰国生徒の志願もあり、多様な背景を持つ人が志願する入試となっている。そして今、大学入試改革では全ての入試において多様化が求められている。

山口大学の入試改革の一つとして、一般入試における高校調査書の積極的活用、評価尺度の多元化を検討している。山口大学の一般入試における高校調査書の積極的活用は、AO 入試と同様に利用することが一つの選択肢として考えられ、技術的には可能であることを確認した（林 2018）。しかし、技術的には可能であっても、AO 入試同様の調査書利用で一般入試の評価の多元化になりうるのか疑念が生じる。

AO 入試は一般入試や推薦入試との差別化を意識して企画してきた。AO 入試は志願者のプラス面を見出して評価する。そのため、志願者および高校からは合否の理由がわからないという意見が寄せられてきた。そこで、プラスに評価する内容の詳細を明らかにしたほうが志願者は挑みやすいという判断から、加点評価項目を公表し、さらに面接では諸活動等の詳細を確認している。一般入試で全員面接を実施することは現状では想定しにくい。AO 入試同様に高校調査書に記載されている内容を評価すれば、入学区分の特色はあ

いまいになるであろう。また、一般入試の可否の理由もわかりにくいものとなるであろう。他とは違う経験をもつ者に対して加点してきたものが、誰もがもつ資格・経験となれば、評価に値しなくなるであろう。実際、大学入試において英語の外部検定試験の利用が求められ、全ての志願者が外部検定試験を受けてくることになる。英語外部検定試験の活用については、経済的に困難な受検生への配慮、障害等のある受検生への配慮等を求める意見がある (between 2017)。経済的に困難な受検生への配慮等の部分は特にクローズアップされ、英語外部検定試験の活用は子どもたちが塾や予備校に頼る傾向が強まり、家庭の経済力や生活する地域での格差を助長するという言説が増えている (朝日新聞 2018)。

そこで、AO 入試同様、調査書を用いて主体性・協調性の評価を一般入試で行った場合、高校時代の資格取得や諸活動を単純に活動の有無で評価することによって格差の問題が生じるのか、志願者の高校調査書の現状を確認し、高校調査書を活用した一般入試における主体性・協調性の評価の在り方を検討することが本稿の目的である。

## 2 調査書の課題

高校調査書には 1.各教科の評定値, 2.全体の評定平均値, 3.学習成績概評, 4.成績段階別人数, 5.出欠の記録, 6.特別活動の記録, 7.指導上参考となる諸事項, 8.総合的な学習の時間の内容・評価, 9.備考を記入する欄がある。6.特別活動の記録には、

(1) 学習における特徴等, (2) 行動の特徴, 特技等, (3) 部活動, ボランティア活動等, (4) 取得資格, 検定等, (5) その他と詳細に区分され記入されている。調査書を選抜資料として用いることについては、問題点が指摘されている。問題は大きく 2 つあり、一つは上記の 1～4 に関わる評定値に対するもの、もう一つは 6～9 に関わる高校教諭が記載する高校時代の諸活動に関するものである。

倉元・西郡・石井は、「調査書は評価結果として与えられる評定値の算出基準が曖昧であり、同一基準で評価される集団を超えては、同じ数値が学力の等価性を保証できない。」と指摘する。また、「調査書が高校教員によって作成されていることを忘れてはならない。結局、評価結果は志願者本人の活動に加えて、記述を担当した教員の力量に大きな影響を受けてしまう。すなわち、志願者本人だけではなく、教員の意欲と作文能力とを同時に評価していることになる」と指摘する (倉元・西郡・石井, 2010)。

高校の調査書に記載されている評定値は、2002 年度施行の学習指導要領において、総合的な学習の実施や、教科における成績の評価方法が、それまでの相対評価から絶対評価に変更された。しかし、相対評価から絶対評価への移行はスムーズではなかったようである。山口県教育委員会の「授業づくりと評価の手引き (実践編)」(2013) には、「高校の学習評価では、観点別学習状況の評価の趣旨を踏まえた学習評価を行い、授業の改善につなげるよう努力している学校がある一方で、ペーパーテストを中心としていわゆる平常点を加味した、成績付けのための評価にとどまっている学校もあるとの指摘がある。」ため、手引きを作成することで改善を求めることが記されている。そして、「学習指導と学習評価を一体的に行うことにより、生徒一人一人に学習内容の確実な定着を図り、学習評価の前提となる指導と評価の計画や、観点に対応した生徒一人一人の学習状況を生徒や保護者に適切に伝えていくなど、学習評価の一層の改善が求められる。」「基礎的・基本的な知識・技能に加え、主体的に学習に取り組む態度に関する観点についても評価を行うなど、観点別学習状況の評価の実施を推進し、きめの細かい学習指導と生徒一人一人の学習の確実な定着を図っていく必要がある。」、「学校が地域や生徒の実態を踏まえて設定した観点別学習状況の評価規準や評価方法等を明示するとともに、それらに基づき学校において適切な評価を行うことなどにより、高校教育の質の保証を図ることが求められる。」と学習評価の基本的な考え方を示している (山口県教育委員会 2013)。

手引きに従った評価を行うかどうかは高校教諭、各高校の方針に委ねられている。学習評価の基本方針は示されているが、倉元・西郡・石井らが指摘するように評定値の算出基準が曖昧であることに変わりはない。

高校時代の諸活動に関する部分については、山口県教育委員会は「学力向上推進の手引き～まなびゲーション～」(2012) で、「学習習慣の確立」、「体験的な学習活動の充実」、「自己啓発につながる活動への参加促進」を柱として身近な地域にも目を向けてコミュニケーション能力の向上を図ろうとしている。特に各種検定、資格試験の活用、各種競技会、コンテスト等への参加促進、国際理解を深める研修等への参加促進を求めている。

山口大学 AO 入試においては、高校調査書の記載をもって活動証明としているが、活動証明部分の記載に濃淡の差はない。高校は生徒の諸活動の状況を個別に聞き取りをしたりしているようである。高校調査書を用いた評価を行う場合、高校教諭個人の力量に影響



を受けるといよりは、どの高校で教育を受け、進路指導を受けたのかに影響を受け、高校時代に活動した内容も英語の外部検定試験の取得状況も変わっているのではないだろうか。

### 3 トラッキングと教育格差

現在進められている教育改革は格差を助長するという言説があることから、本稿では、高校調査書を一般入試においても積極的に用いることの影響を高校教育におけるトラッキングの構造から分析を試みる。

教育社会学では、教育システムが不平等を作り出す装置のひとつであるとして、「トラッキング」に注目し、学業成績による教育選抜がアスピレーションの形成にどのような影響を与えるか研究を蓄積してきた（尾嶋編 2001）。藤田は日本の高校は階層構造をなしており、各高校がトラックとして機能していると指摘し、トラッキングが「法制的に生徒の進路を限定するという事はないにしても、実質的にはどのコース（学校）に入るかによってその後の進路選択の機会と範囲が限定される」（藤田 1980）と説明する。これらの研究では、中学・高校段階での学業成績は大学進学志望を強く規定することが明らかにされてきた。

「トラッキング」に関する研究では、生徒の出身社会階層は重要な要因の一つとして研究される。片瀬はピエール・ブルデューらの文化的再生産の理論に従って、教育アスピレーションの形成について研究をしている。階層的地位の高い家族においては、親から子どもへと、その社会で正統とみなされた文化的素養や趣味・知識が伝達される。こうした正統的な文化は、学校教育で教えられる文化的知識と親和性をもっているため、家族において正統的な文化資本を受け継いだ子どもは学校という教育選抜システムにおいて、よりよい学業成績をあげたり、より高い学歴を獲得したりすることが可能になる。片瀬はこの状況を明らかにするために、家族の読書文化資本と芸術文化資本が高校生の教育アスピレーションにどのような影響を与えているか検討し、親世代の文化資本には階層差がみられ、父親・母親とも学歴が高いほど、また職業上の地位が高いほど、文化資本の保有量が多いことを確認している。しかし、子どもの読書文化資本が主として学校をつうじて獲得されることを考えると、文化的再生産のメカニズムが日本社会で作動しているとはいいたくない面があると指摘する（片瀬 2004, 2005）。

親の経済状況が子どもの学力、進学に影響し、格差が固定化しているのではないかと指摘は多くある。大学入試改革でも問題視されてはいるが、このことを

実証するデータの確保は難しい。しかし、あえて分析を試みたい。大学側は入試改善の意図を明確に説明するためにも可能な限り現状を把握することが重要である。データは十分ではないが利用可能な範囲で分析を試みる。本稿では大学入試における格差の問題の中心を親の経済状況による格差とし、経済状況によって左右される進学する高等学校間の格差（学科による格差、偏差値による格差）に焦点を当て分析を試みる。親の経済状況が子どもの学力、進学に影響し、格差が固定化しているのではないかと指摘から、親の経済状況が高い志願者は普通科あるいは理数科進学校に集まり、資格取得やボランティア、留学、科学オリンピック等の様々な活動を経験することができ、そのことが進学に有利に働く状況が生じていると仮説を立てる。

## 4 山口大学志願者の高校調査書の現状

### 4.1 入学区分別にみる高校調査書の状況

山口大学志願者の高校調査書の現状を把握するために、一般入試及び推薦入試志願者の高校調査書も AO 入試の高校時代の諸活動に関する加点評価項目に合わせて、記載内容をデータ化した。また、併せて評定値についても確認をすることとした。分析をする都合上、AO 入試で複数の分野にわたって加点評価項目を設定している3つの学部（A 学部・B 学部・C 学部）に限定をして現状を把握した。平成 29 年度入試の3つの学部の全志願者は 4,466 人であった。なお、調査書の保存年限が経過した者、その他の出願資格（高卒認定試験・大学入学資格検定等の者）を除外して 4,438 人の志願者を対象に分析を行った。また、平成 29 年度入試の3つの学部の入学者は 967 人であった。調査書の保存年限が経過した者とその他の出願資格を除外して 960 人の入学者を対象に分析を行った。

評定値については、その他の学科において高校独自の教科科目を設定しているため、教科の区分の判別が難しい志願者がおり、教科の評定を分析することは難しく、評定平均値のみを扱う。高校における諸活動については、活動の有無を分析した。高校調査書の諸活動に対する加点評価項目に関わる記載がある部分は、6.特別活動の記録、7.指導上参考となる諸事項、8.総合的な学習の時間の内容・評価、9.備考である。この部分に AO 入試の加点評価項目に関する記載があるかどうかを確認した。ボランティア活動と海外留学については、AO 入試では評価する参加日数を示しているため、高校調査書には条件を満たした者が記載されてくる。しかし、AO 入試以外に入試では条件を示していないため、軽微な活動でも参加をすれば記載

されている可能性がある。しかし、判断がつかないため、記載があれば活動したものと扱った。

調査対象者の内訳は、表 1 のとおりである。志願者の評定平均値は 3.9、入学者の評定平均値は 4.0 である。志願者の入学区分別に高校における諸活動の経験（図 1）では、生徒会長以外の項目で入学区分別の分析でカイ 2 乗検定の有意差がみられた。英語・数学の外部検定試験、ボランティアで推薦入試 I の志願者が他の入学区分の志願者よりも活動経験がある。現状では一般入試は特別選抜の志願者よりも諸活動に関する

記述は少ない。現状の大学入試においては一般入試において高校時代の諸活動等を評価することを伝えていないため、調査対象者は重視することなく高校時代を過ごしたかもしれない。しかし、現状のデータでは、特別選抜にチャレンジしようとする志願者は、評定平均値が高く、資格取得にチャレンジし、諸活動の経験を有する者である。一般入試の志願者はセンター試験、個別学力試験の結果で勝負をしようとしていることになる。なお、入学者の入学区分別高等学校における諸活動の経験の分析もほぼ同様の結果である。

表 1 調査対象者の詳細

	志願者				入学者			
	A 学部	B 学部	C 学部	合計	A 学部	B 学部	C 学部	合計
前期日程	21.8%	21.2%	57.1%	100.0%	24.2%	21.2%	54.7%	100.0%
後期日程	0.0%	24.1%	75.9%	100.0%	0.0%	33.7%	66.3%	100.0%
推薦入試 II	19.4%	0.0%	80.6%	100.0%	20.4%	0.0%	79.6%	100.0%
推薦入試 I	32.4%	67.6%	0.0%	100.0%	29.0%	71.0%	0.0%	100.0%
A0 入試	32.3%	15.3%	52.4%	100.0%	24.4%	16.7%	59.0%	100.0%
合計	13.0%	22.2%	64.8%	100.0%	19.9%	23.5%	56.6%	100.0%

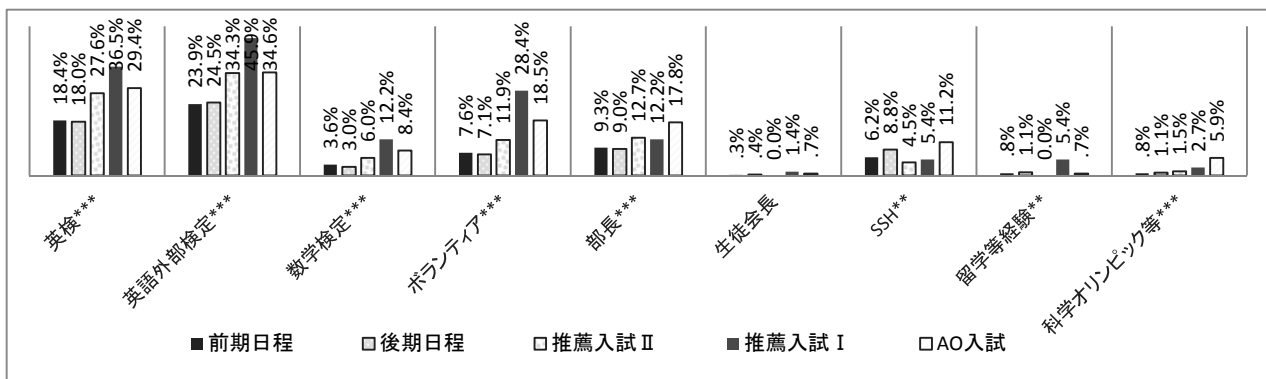


図 1 志願者の入学区分別 高校時代の諸活動の有無

※英語外部検定には英検を含む。科学オリンピック等は、科学オリンピック・科学の甲子園・その他理数科目のコンテスト。  
\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

#### 4.2 加点対象者は誰か

高校の学科別分析を試みる。また、高校の入学時の偏差値として公表されているデータをもとに志願者の高校偏差値で区分し、分析を試みる。高校偏差値は、中学生が情報を入手可能な進学情報サイト（みんなの高校情報サイト）を利用した。

高校の学科別評定平均値（表 2）では、志願者は専門学科、総合学科の平均値が高い傾向にある。高校偏差値別評定平均値（表 3）では、偏差値 60 未満の志願者の評定値が高く、高校偏差値が高いほど評定値は低くなっている。

志願者の高校の学科別高校時代の諸活動の経験の有無（図 2）では英語の外部検定資格は総合学科、その他の学科の志願者が取得している傾向にある。普通科

の志願者も取得率が専門学科よりも高い。数学検定やボランティア、部長、生徒会長はカイ 2 乗検定の有意差がみられなかった。留学経験者は英語科を含むその他の学科、普通科で割合が高い。普通科は志願者数が多いため、入学区分の人数で比べると最も多い。科学オリンピック等の参加は、専門学科、総合学科、その他の学科の割合が高く普通科の割合は低い。数学検定やボランティア、部長経験等は高校の学科別の有意差は見られなかった。英語の外部検定試験にチャレンジしているのは総合学科、科学オリンピック等の参加経験を持つのは理数科、専門学科、その他の学科である。資格取得、高校時代の活動経験の有無だけで評価を行う場合は、高校の学科における差を評価している部分は否めない。特に SSH については顕著である。

表2 高校の学科別 評定平均値

		度数	平均	標準偏差	最小	最大	F	有意確率
志願者	普通科	4067	3.89	.5382	2.2	5.0	3.706	.005
	理数科	198	3.96	.5372	2.8	5.0		
	専門学科	24	4.17	.5417	3.1	4.9		
	総合学科	85	4.04	.5134	2.7	4.8		
	その他の学科	64	3.88	.6697	2.3	4.9		
	合計	4438	3.90	.5405	2.2	5.0		
入学者	普通科	880	4.00	0.537	2.40	5.00	1.829	.161
	理数科	40	4.06	0.507	3.10	4.90		
	専門学科・総合学科・その他の学科	40	4.16	0.585	2.90	4.90		
	合計	960	4.01	0.538	2.40	5.00		

注) 入学者は専門学科、総合学科、その他の学科の入学者が少ないため、一つにまとめて分析した。

表3 高校偏差値別 評定平均値

		度数	平均	標準偏差	最小	最大	F	有意確率
志願者	60未満	2482	3.99	.5337	2.3	5.0	84.648	.000
	60以上65未満	1157	3.82	.5170	2.4	5.0		
	65以上	799	3.74	.5402	2.2	5.0		
	合計	4438	3.90	.5405	2.2	5.0		
	入学者	60未満	497	4.14	0.512	2.50		
60以上65未満	275	3.93	0.520	2.40	5.00			
65以上	188	3.81	0.549	2.60	4.90			
合計	960	4.01	0.538	2.40	5.00			

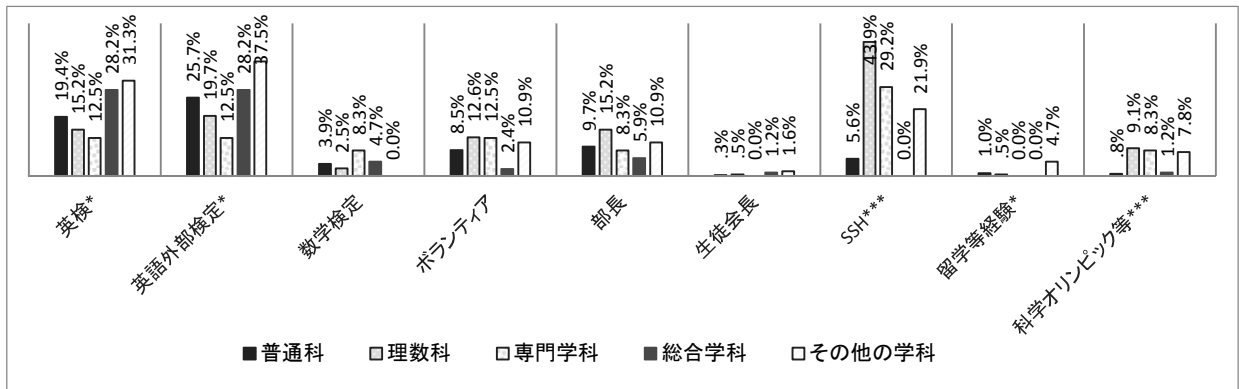


図2 志願者の高校の学科別 高校時代の諸活動の経験の有無

※英語外部検定には英検を含む。科学オリンピック等は、科学オリンピック・科学の甲子園・その他理数科目のコンテスト。

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

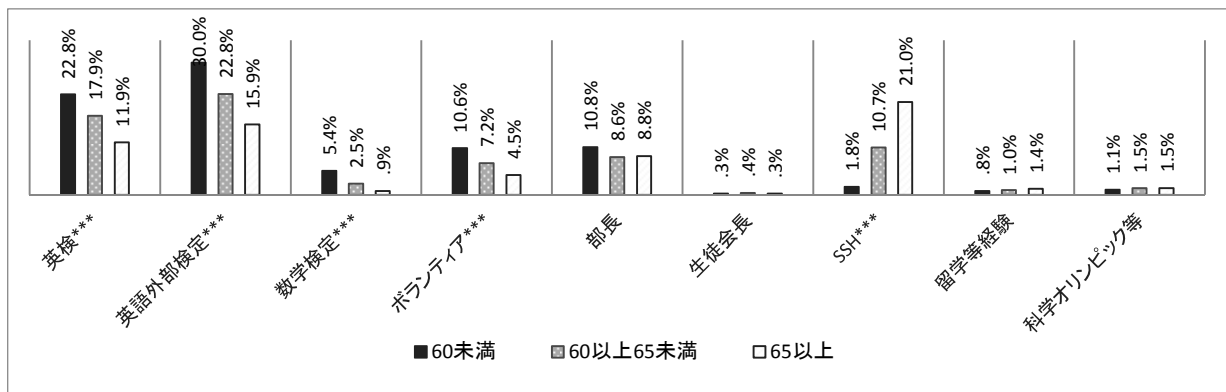


図3 高校の偏差値別 高校時代の諸活動の経験の有無

※英語外部検定には英検を含む。科学オリンピック等は、科学オリンピック・科学の甲子園・その他理数科目のコンテスト。

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001



なお、入学者の高校の学科別高校時代の諸活動経験の分析もほぼ同様の結果である。続いて、志願者の高校偏差値別高校時代の諸活動経験の有無（図 3）では、現状では英語の外部検定試験、数学検定、ボランティアは高校偏差値が高い学校の志願者は資格を保有したり、ボランティア活動を経験したりしていない。偏差値の低い高校の志願者が資格を取得、ボランティア活動を行って大学入試に挑んできたといえる。部長、生徒会長、留学等経験、科学オリンピック等は高校の偏差値による差は生じていない。SSH は高校偏差値が高い学校に所属する志願者の割合が高い。なお、入学者の高校偏差値別高校時代の諸活動経験の分析もほぼ同様の結果である。

そこで、山口大学授業料免除の対象者別の評定平均値について一元配置分散分析を行った（表 4）。授業料免除者の評定平均値が高い傾向にある。高校の学科、高校の偏差値と山口大学における授業料免除対象者のクロス分析を行ったが、有意な差はみられず、関連は見られなかった。また、授業料免除者別高校時代の諸活動の経験の有無について分析を行ったが、有意な差は見られなかった。

表 4 授業料免除の対象者別評定平均値

	度数	平均	標準偏差	最小	最大	F	有意確率
免除なし	835	3.996	.5418	2.4	5.0	3.112	.045
半期免除有	51	4.163	.5444	2.6	4.9		
通年免除有	74	4.088	.4716	3.1	4.9		
合計	960	4.012	.5381	2.4	5.0		

個別の資格取得や活動経験を見ると高校の学科や高校の偏差値による差はみられるが、総合して進学校が有利と言えるものはなかった。分析で得られた結果からは、親の経済状況が高い志願者は普通科あるいは理数科進学校に集まっているかどうか、また、経済状況が高い志願者が資格取得や諸活動経験を有しているかということを確認することはできないため、この分析をもって結論を出すことはできない。最も志願者数が多い一般入試で高校調査書から得られる資格取得や活動の評価を導入することで格差がもたらされないかどうかを確認しておくためにもデータの収集、分析は継続して行っていきたい。

## 5 山口大学の入試改革の可能性

本稿の分析からは、偏差値の高い進学校の生徒が高校調査書を利用する入試において有利にはたらくとは言い難い。片瀬が指摘するように学校の教育、進路指導をつうじて獲得されるものがあり、文化的再生産のメカニズムが日本社会で作動しているとはいいがたい面がここに表れているとも考えられる。しかし、今後、

資格取得や活動経験の有無のみを評価しようとするれば、進学校の大学進学が有利という状況が顕著に生じる可能性はまだ否定できない。多様性の時代における大学入試の開発においては、大学側も大学入試における格差の問題に対応できるよう、可能な限り現状を把握することは、重要な課題と考えている。

## 参考文献

- 朝日新聞（2018）東京本社 2018 年 1 月 15 日朝刊 3 頁。  
 朝日新聞（2018）東京本社 2018 年 2 月 24 日朝刊 24 頁。  
 between 情報サイト（2017）  
 <<http://between.shinken-ad.co.jp/hu/2017/09/gaibukentei-1.html>>（2018.3.11 取得）  
 林寛子（2018）「AO 入試の高校調査書を用いた加点評価による入試改善の評価」『大学入試研究ジャーナル』,28.  
 藤田英典（1980）「進路選択のメカニズム」天野郁夫・山村健編『青年期の進路選択』有斐閣, 118.  
 片瀬一男（2005）『夢の行方—高校生の教育・職業アスピレーションの変容』, 東北大学出版会。  
 片瀬一男（2004）「文化資本と教育アスピレーション—読書文化資本・芸術文化資本の相続と獲得—」『人間情報学研究』,9,15-30.  
 倉元直樹・西郡大・石井光夫（2010）「選抜資料としての調査書」『大学入試研究ジャーナル』, 20,29-34.  
 みんなの高校情報サイト 全国の高校の偏差値ランキング<<https://www.minkou.jp/hischool/>>（2018.3.11 取得）  
 文部科学省（2015）「『高大接続改革実行プランの策定』について」  
 文部科学省高等教育局（2017）「平成 30 年度大学入学者選抜実施要項」<[www.mext.go.jp/component/\\_a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afiedfile/2017/07/06/1282953\\_02.pdf](http://www.mext.go.jp/component/_a_menu/education/detail/_icsFiles/afiedfile/2017/07/06/1282953_02.pdf)>（2018.3.11 取得）.  
 尾嶋史章編（2001）『現代高校生の計量社会学』ミネルヴァ書房。  
 山口県教育委員会（2013）「授業づくりと評価の手引き（実践編）」  
 山口県教育委員会（2012）「学力向上推進の手引き～まなびゲーション～」

## AO・推薦入試を見据えた文系パフォーマンス評価

——パフォーマンス課題「未来の時間割」の実践とコミュニケーション力の評価の分析——

中切 正人, 橋本 康弘 (福井大学), 宮下 伊吉 (三重大学), 大久保 貢 (福井大学)

本研究は、文系のパフォーマンス評価を国立大学の AO・推薦入試に活用して汎用的な選抜・評価方法の確立を目指す実証的研究である。高校生のグループワークによるパフォーマンス課題「2050 年の未来の時間割」を導入した授業を開発し、そこで測定される情報収集力・高次の思考力・コミュニケーション力の構成要素とその評価規準を示した。そして、授業中の高校生の活動がコミュニケーション力の評価基準（ルーブリックで提示）に基づいて評価された。授業後、評価者により測定方法とルーブリックが評価され、報告者が評価結果を分析したところ、ある程度の信頼性と妥当性が検証された構成要素と、再検討が必要な構成要素が明らかになった。

### 1 本研究の目的と背景

本研究は国立大学における AO・推薦入試を念頭に置いた実践研究である。近代大学の創設者フンボルトの理念「文系ゼミナール教育（理系は実験室教育）」（潮木, 2004）に基づく 2017 年度の研究（中切ほか, 2018）の反省に立って、新たな実践を試みる。

#### 1.1 本研究の目的と方法

本研究は、文系分野のグループワークにおけるコミュニケーション力の評価のあり方を検証・分析・考察することを目的とする。

この目的を遂行するにあたり、以下の研究方法をとる。(1) 文系分野の多様な能力を育成・測定・評価するパフォーマンス課題を開発する。(2) パフォーマンス課題として出題・質問され、そこで測定される能力を「情報収集力」と「高次の思考力」と「コミュニケーション力」とし、それらの構造と構成要素、および評価規準を明示する。(3) それらの構成要素を測定する場面をパフォーマンス課題の遂行場面に位置づけ、測定の出題事例を提示する。(4) コミュニケーション力の各構成要素の採点方法・採点基準を評価基準としてルーブリックに示す。(5) コミュニケーション力の各構成要素を、パフォーマンス評価を担当する高校と大学の教員が評価する。(6) コミュニケーション力の評価担当者の意見等を参照し、コミュニケーション力の各構成要素の評価の信頼性と妥当性を検証・分析・考察して、今後の課題を示す。

#### 1.2 本研究の背景と経緯

これまで高校側の大学進学指導の中核はセンター試験対策であった（谷口・山口編, 2011）。高校側は公開されたセンター試験の問題と解答を容易に入手し、

過去問をじっくり吟味して出題される知識や技能的を絞り、大量の生徒を画一的に能率よく指導してきた。これに対し、多面的・総合的選抜法をとる国立大学の AO・推薦入試対策にはこの足を踏んできた。その理由は募集人員の少なさに帰結するものではない。その受験対策の難しさにも起因している。それは、そこで測定される知識が、M. ウェーバーの理念型（現実から抽象されて出てくるモデル）の如く学習の進行に応じて認識・理解が深まる高次の概念的知識であり、その修得には高度な技能と指導を必要とする。そして、そこで測定される多様な能力（思考力・判断力・表現力等）の育成にかなりの学習指導が必要だからである。その上、多様な能力の構成要素や測定・評価方法等の大半が非公開でブラックボックスの中にあるため、高校側は過去に受験者がいた場合の数少ない情報か、予備校の提供する部分的情報に依存しながら、国立大学毎に少数の生徒を、暗中模索的に非能率的に指導せざるを得なかったことにも留意すべきであると考え。

こうした中で、近年、高大接続改革の動きが加速され、センター試験改革と並んで、国立大学でも AO・推薦入試の拡大が進行している。これは、AO・推薦入試を使って 21 世紀にふさわしい多様な能力を持つ学生を選抜するチャンスであると考え。その実現ためには、大学側が AO・推薦入試のブラックボックスをある程度開放し、高大接続に資する多様な能力とその構成要素、およびその測定・評価方法を示すことに意義があるのではなかろうか。それにより、高校側は AO・推薦入試対策を本格化させ、そこで測定される高次の概念的知識や、思考力・判断力・表現力等の学習指導に向かい易くなると考えられるからである。すなわち、高校側の普通の授業で AO・推薦入試が意

識され、その入試対策を含めて高校で多様な能力を育成する教育環境が整備し易くなり、引いては高大接続機能の強化に寄与するようになることが期待されると考える。本研究はその一助になることを目指している。

本研究の狙いはアメリカで AP(Advanced Placement)プログラムが果たしている機能と同じものであると考える。AP 試験の試験問題とその解答および採点基準はネット上に公開され(論述部のみで、多肢選択部は非公開)、教師も受験生も模範解答や採点基準等を自由に閲覧できる。また、主催者の College Board はその閲覧を奨励しており、それが AP 科目の授業に活用されるように導いている<sup>1)</sup>。

### 1.3 本研究の意図：高大接続機能の強化

本研究の意図は2つある。その第1は、本研究を「大学教育の原点」から俯瞰した上で高大接続の場に位置づけることにより、研究成果を学部や他大学と共有し易くすることである。それは、本研究を近代大学の創設者フンボルトの理念に基づく「文系ゼミナール教育(理系は実験室教育)」(潮木, 2004)に位置づけることである。これにより、本研究の高校生のゼミナール体験は、大学で必要な高度の能力を育成する高大接続の場になると考える。そうすれば、ここで高い評価を得た生徒には、入学試験の合格と大学入学後の活躍が期待されることになる(本研究のパフォーマン

ス評価の妥当性と信頼性が高いと仮定した場合)。

第2の意図は、2017年度の研究成果(中切ほか, 2018)に対する評価者(高校と大学の教員)の提言に対し、以下の3点の修正策を提示することである。(1)前回のパフォーマンス課題は歴史色が濃すぎて文系の能力測定とは言い難いという批評に対し、新たに幅広いパフォーマンス課題を設定する。(2)前回は思考力を複数の場面で評価した結果、たとえば創造力の場合、最初のグループワークでは発言が見られず測定不能だった受講者が、最後のプレゼンテーション直前のグループワークの最終局面に至って別人のように創造力あふれる発言があった。この2場面の創造力を対等に評価して良いのか、という指摘に対し修正策を提示する。(3)、(2)に関連して、グループワークを分析対象として思考力を測定することの困難さという指摘、およびグループワークにおける思考力の測定そのものに対する可否の指摘に対して修正策を提示する。

## 2 パフォーマンス課題と測定する能力の構成要素

### 2.1 パフォーマンス課題の開発

2017年の課題設定が歴史的偏重(1930年代ドイツ)であるという批判に答え、文系全般を視野に本研究が設定した多様な能力を育成・測定・評価する新たなパフォーマンス課題は「2050年の未来の中学校のカリキュラムの作成」である。2050年は、およそ30

表1 コミュニケーション力の構成要素とその評価基準

段階 構成要素	1	2	3	4
相互理解力	・他者の話す内容を最後まで集中して聞くことができない。あるいは、他者の話の内容に対して合理的な理解・判断を下したり、共感したりすることができない(同意する発言や、何らかの質問をするような反応が見られない)。	・他者の話す内容を最後まで集中して聞くことができ、それに対して合理的な理解・判断を下したり、共感したりすることができる(他者の話の内容に同意する発言が見られたり、もしくは内容に対する何らかの質問が見られたりする)。	・他者の話す内容を最後まで集中して聞くことができ、それに対して合理的な理解・判断を下したり、共感したりすることができる(他者の話の内容のポイントを示すなどして他者の考えに的確に同意する発言が見られたり、話の内容に沿った的確な質問が見られたりする)。	・他者の話す内容を最後まで集中して聞くことができ、それに対して合理的な理解・判断を下したり、共感したりすることができる(他者の話の内容のポイントを示すなどして他者の考えに的確に同意する発言が見られたり、話の内容に沿った的確な質問が見られたりする)。さらに、同意や質問を通して、相手の話しやすい状況を作り出し、グループで議論する土台を形成することができる。
伝達工夫力	・自分の考えや質問事項を、分かりやすく整理することができないため、表情に乏しくあまい口調になりがちで、聞き手に分かりやすく伝えることができない。	・自分の考えや質問事項を、分かりやすく整理しているため、表情に乏しくあまい口調ながらも、聞き手に分かりやすく伝えることができる。	・自分の考えや質問事項を、筋道立てて分かりやすく整理して、豊かな表情とはっきりとした口調で、聞き手に分かりやすく伝えることができる。	・自分の考えや質問事項を、筋道立てて分かりやすく整理して、豊かな表情とはっきりとした口調で、聞き手に分かりやすく伝えることができる。さらに、相手から質問を受けやすい雰囲気や状況を作り出して、グループで議論する土台を形成することができる。
共同創出力	・4つの観点のうち、いずれか1つを行うことができる。	・4つの観点のうち、いずれか2つを行うことができる。	・4つの観点のうち、いずれか3つを行うことができる。	・4つの観点のうち、すべての観点を行うことができる。
進行調整力	・4つの観点のうち、いずれか1つを行うことができる。	・4つの観点のうち、いずれか2つを行うことができる。	・4つの観点のうち、いずれか3つを行うことができる。	・4つの観点のうち、すべての観点を行うことができる。
表現力①	・発表者の話術がプレゼンテーションの理解を妨げており、発表者が落ち着きなく見える。	・発表者の話術がプレゼンテーションを理解可能にしているが、発表者が自信なさげである。	・発表者の話術がプレゼンテーションを興味深くしており、発表者が落ち着いて見える。	・発表者の話術がプレゼンテーションを積極的にしており、発表者が洗練され、自信があるように見える。
表現力②	・発表者の中心的なメッセージが推測される程度で、聴衆にはメッセージが明確に伝わっていない。	・発表者の中心的なメッセージは基本的に理解可能であるが、その繰り返しが無いことから、記憶に残らない。	・発表者の中心的なメッセージが明確であり、さらに、サポートされる資料(例示、統計、図解、引用、比喩など)によって一貫性を持っている。	・発表者の中心的なメッセージが説得力を持っており、さらに、サポートされる資料(例示、統計、図解、引用、比喩など)によって発表者の信頼性や権威が確立されている(正確に述べられ、適切に繰り返され、記憶に残る)。



年後に現在高校生の受講者が40代後半となり、自身が中学・高校生の保護者という想定で子どもたちのカリキュラムを考えるという、漠然とした未来を出来るだけ身近に引き寄せる時代として設定された。また、中学校のカリキュラムを取り上げたのは、全受講者が等しく受けてきたというその共通性の高さである。さらに、誰にとっても未知数の未来ゆえ、カリキュラムの作成には報告者の提示する資料を活用せざるを得ないという共通性もある。これらの共通性の高さは、短期決戦のパフォーマンス評価の評価規準をある程度絞り込み易くする。受講者は、与えられた資料を元に情報を整理・分析・考察し、グループワークを通してカリキュラムを作成するゼミナール活動を体験する。

このパフォーマンス課題の開発には「逆向き設計」論を参照した(西岡・田中編, 2009)。まず、パフォーマンス課題の中核にかかわる「本質的な問い」は、「社会的背景や学習指導要領は学校のカリキュラムにどんな影響を及ぼすか?」であり、それに対応する「永続的理解」は「社会的背景や学習指導要領は、カリキュラムにおいて教科の存在意義やその実施時間数およびその教育内容に影響を及ぼす」と設定した。そこで、報告者は2050年の未来の社会状況を記す文献資料と、学習指導要領の骨組みを示す資料を準備した。

次に、受講者の担う役割(Role)は、2050年の未来の文科省(カリキュラム作成者)であり、この役割の相手(Audience)は、2050年の受講者たちの子供世代である。そして、最終的に生み出すべき作品・実演(Product, Performance)は、2050年の未来の中学校のカリキュラムと授業内容およびそれらの設定理由である。その評価の観点(Standards and criteria for success)は、提出課題とグループワークおよびプレゼンテーション活動を評価対象とするもので、「情報収集力」と「高次の思考力」および「コミュニケーション力」である。

## 2.2 パフォーマンス評価で測定する能力の構成要素

2017年の実践において、思考力を複数の場面で測定したりグループワーク時に測定したりする問題点が指摘されたことに対し、まず、思考力とコミュニケーション力の測定場面を分別し、思考力は紙ベースの提出物を対象に測定し、コミュニケーション力はグループワークとプレゼンテーションの場面に限定する。

次に、思考力が測定される場面をパフォーマンス課題の進行に当てはめ(表2参照)、時系列に沿って低次から高次の構成要素に移行させる。その前半部は主として情報収集(資料の理解、適用)にかかわり、後

半部は最終カリキュラムの作成に必要な分析・評価・創造にかかわる高次の思考力に分別される。以上より測定する能力を「情報収集力」と「高次の思考力」と「コミュニケーション力」の3つに大別する。

### 2.2.1 「情報収集力」の構成要素と評価規準

情報収集力の構造と構成要素の設定には、アンダーソンらの改訂版タキソノミーを参照し(Anderson, 2001)、以下のAからCに向かって高次になる構造をとる3個の構成要素を設定した。以下、各構成要素とルーブリックにおけるその評価規準(何を学習するか)を記す。

- A. 想起力：事実に知識を認識し想起する能力。
- B. 理解力：事前課題の資料の趣旨を要約する能力。
- C. 適用力：諸資料(文献や当日の解説)を引用して、それを根拠に自己の見解を解説・検証する能力。

以上の3つの構成要素は、学校教育法第30条に示された学力の三要素の「基礎的・基本的な知識・技能」に対応すると考える。

### 2.2.2 「高次の思考力」の構成要素と評価規準

高次の思考力の構成要素は、改訂版タキソノミーを参照し、DからFに向かって高次になる構造をとる。

- D. 分析力：2050年の学習指導要領の趣旨とカリキュラムの関係(強弱、+-等)を構造化する能力。
- E. 評価力：資料に基づいて未来のカリキュラムのプラス面とマイナス面に留意し、判断を下す能力。
- F. 創造力：新たなカリキュラムを生み出したり、その設計プランを計画したりするなど、より包括的な教育システムを作り出す能力。

以上の3つの構成要素は学校教育法第30条に示された学力の三要素の「思考力・判断力」に対応する。

### 2.2.3 「コミュニケーション力」構成要素と評価規準

コミュニケーション力の構成要素は先行研究において様々な見解が見られるため複数の文献を参照し(末田・福田, 2003; ほか)、報告者が独自に以下のG~Lの6点を設定する(評価規準と共に記す)。また、各評価基準(学習到達のレベル)を表1に示す。G~Jの4能力はグループワーク時に測定される。KとLはグループ別プレゼンテーション時に測定される表現力で、発表者の話術と内容伝達の二面を設定した。

- G. 相互理解力：他者の意見に耳を傾けて合理的な理解・判断を下したり、共感したりする能力。
- H. 伝達工夫力：他者の意見に対し論理的な質問をしたり自分の考えを伝える工夫をしたりする能力。
- I. 共同創作力：他者と共同して一つの研究成果をまとめ、完成させる能力で、以下の4観点で構成。①メンバーに敬意を払い礼儀正しく振る舞う。②明る

い話し方などで前向きな姿勢を伝える。③メンバーの能力を信頼し課題達成の確信を伝えてやる気を高める。④メンバーを手助けしたり励ましたりする。

J.進行調整力：メンバーから意見をうまく引き出し、最終的な合意を導くファシリテーションにかかわる能力で、以下の4観点で構成。①意見やアイデアを出しやすいムード作りをする。②意見や議論をまとめて合意形成を促す。③議論すべき内容へ誘導する。④話し合いの合理性を高める。

K.表現力①：プレゼンテーション時に、話術（姿勢・声の表現等）を駆使し、メッセージを聴衆に伝達できる能力。

L.表現力②：プレゼンテーション時において、発表者が中心的なメッセージを聴衆に伝達する能力。

### 3 パフォーマンス課題と評価

表2で、2017年12月16日に実施したパフォーマンス評価の日程と、それぞれの評価場面で測定された能力の構成要素を示す。なお、情報収集力と高次の思考力は当日提出された事前課題と提出課題レポートを対象に、後日報告者が評価した。

#### 3.1 パフォーマンス課題の実践と評価場面

##### 3.1.1. 受講者の募集と事前課題の提出

表2 パフォーマンス課題の日程と評価場面

開始時刻	内 容	コミュニケーション力：評価者	報告者（後日）
9:00	【受付】：提出「事前課題プリント」		理解力
9:30	【開講式】 日程と評価者紹介		
9:45	【講義】 パワーポイントの使用		
10:35	休憩		
10:45	【カリキュラムの作成（第1段階）】：提出		適用力 分析力
11:25	【グループ毎のオリエンテーション】 自己紹介		
11:50	昼食		
12:50	【グループワーク①】 カリキュラム表の作成（ボードを囲んで）	相互理解力 伝達工夫力 共同創出力 進行調整力	
14:50	【グループワーク②】 発表準備とリハーサル		
15:30	【プレゼンテーション】 新グループで実施	表現力① 表現力②	
16:10	【カリキュラム表の作成（第2段階）】：提出		評価力 創造力
16:50	【閉講式】		

パフォーマンス課題に取り組む高校生と評価担当の高校教員を福井県内の高校から募集したところ、9校から57名（1年23名、2年32名、3年5名）の高校生と7名の教員が参加した。評価者は大学から5名が加わり全部で12名となった。

応募した高校生には、実施日の1か月前に『未来の学校づくりに関する調査研究報告書』（国立教育政策研究所、2013）から抜粋した資料（全14ページ）を配布し、その要約を課したレポートを同封した。



図1 グループワークの様子

##### 3.1.2. パフォーマンス課題の実践とその評価場面

以下、表2の日程順に活動内容を概観する。

受付では、事前課題レポートが回収され、後日報告者が「理解力」を4段階で評価した。

講義では、報告者が受講者の中学校時代とその前の「ゆとり学習」時代の学習指導要領を比較した上で、パフォーマンス課題「2050年の未来のカリキュラム表の作成」を提示した。そして、2050年の改訂の背景となる2050年の社会状況と学習指導要領改訂の基本理念について、「日本交通計画協会自主研究会、2011」を元に報告者がまとめたレポートを解説した。

講義終了後、この段階での2050年のカリキュラム表の作成が指示され、作成上の留意点が示された。以下の5点である。①講義内容（配布ノートに資料として提示）と事前学習課題の資料を元に考察・作成する。②作成理由を合理的に記述する。③現行カリキュラムに対する教科の時間数の増減や、④教科の削除・新教科の挿入や、⑤教科の内容や授業方法などの変更について、その理由を記す。レポートはその場で回収され、後日報告者が「適用力、分析力」を評価した。

レポート提出後、受講者は10グループ（5～6人）に分かれ、グループごとにアイスブレイクの後、午後のグループワークに備えた意見などが交わされた。

午後のグループワーク①では、最初に、午前中に各自がまとめたカリキュラム表を紹介した後、グループとして時間割を作成していく方針について、それぞれ意見を出し合うところから始めることが指示された。各グループのテーブルには、白紙のカリキュ



図2 最終的に提出されたレポート

ラム表のボードが置かれ、使用する教科のコマを選定して貼り付けながら話し合いが進んだ（新たな教科等をつくる場合は白紙のコマに記入）。この場面から、評価者による「相互理解力、伝達工夫力、共同創作力、進行調整力」の評価が始まった。そして、2時間後のグループワーク②ではグループワーク①で決定したカリキュラムを、新グループで発表する準備が行われた。

受講者の発表時間を確保し、かつ一人一人評価されるために、プレゼンテーションは全体ではなく、互いに異なるグループから集まった6人の新グループ内で個々に実施された。50分のプレゼンテーション内の各自持ち時間は8分（含む質疑応答3分）で、評価者により「表現力①、表現力②」が評価された。

プレゼン終了後、ここまでの一連の活動を元に最終的に各自の2050年のカリキュラム表を作成する課題が出された（図2はその事例）。後日評価者は、このレポートを対象に「評価力、創造力」を評価した。

### 3.2 受講者の感想と評価結果の送付

「教育のあり方について深く考え、未来に対して自分なりに仮説を立て、それに向けてどうすべきか考えることで、教育の本質が少し見えてきた。」「今回は根拠をもって説明することができなかったの、再チャレンジして説得力のある説明をしたい。」「今日学んだことを、これからの学習や将来に活かしたい。」

受講者には、当日のコミュニケーション力の評価に加え、後日報告者が提出物から評価した情報収集力と高次の思考力の評価を加えた修了証明書を送付した。

## 4 パフォーマンス評価の分析

### 4.1 パフォーマンス課題と評価に対する評価者の分析

まず、パフォーマンス課題についての意見から記す。午前中の講義では、カリキュラム表の見方と各教科の時間数（単位）の解説が不十分であり、グループワークの始まりの段階で、話し合いの契機を与えるべきことが提案された（現行カリキュラムを記入させるか、1年生のカリキュラムから順番に考えさせるか、いくつかの思考パターンを示して選択させるか、あるいは、評価者の先生方のモデル案を提示するか、等々）。

次に、パフォーマンス評価については、表現力①の評価はしやすかったという意見が多かったが（7人/12人）、共同創作力と表現力②の評価は難しく（共に6人/12人）、また、初対面のグループ構成に対するファシリテーターの必要性や、プレゼンテーション時の聴く態度の測定の必要性などが指摘された。

### 4.2 コミュニケーション力の評価の分析と考察

表3は、コミュニケーション力の構成要素別に評価者による評点の占有率（4段階）と評点差の度数分布と評点の平均値、さらに重み付き $\kappa$ 係数を示したものである。検証用の抽出データは、本来はランダムに10～20%が必要である。しかし、今回は、受講者全員に各自の評価が記入された修了証明書を配布するために、全グループに評価者を配した結果、評価者2人の班は2班で11名であった（全10班、全57名）。よって、ランダムではないが、この2グループの合計11名が全体の19%（11人/57人）になるため、この2グループの評価を検証用データに採用した。

まず、評定者間の信頼性を「重み付き $\kappa$ 係数」で検証したい。 $\kappa$ 係数は、実測値と期待値を比べることによって算出されるもので、見かけ上の一致（観察値）から偶然による一致（周辺度数から期待値を使って計算）を差し引いたものを使って計算される。つまり、期待される「最高の」偶然によらない一致を1としたときの、観察から得られた偶然によらない一致の割合である。 $\kappa$ 係数は一般的に「0.21～0.40」は「まずまずの一致」、 「0.41～0.60」は「中等度の一致」、 「0.61～0.80」は「かなりの一致」とされる。そして、順序尺度に用いる $\kappa$ 係数のことを「重み付き $\kappa$ 係数」と呼び、完全に評価が一致している場合を1、最も評価が隔たっている場合を0とする重みをつけ、完全に評価が一致しないケースも考慮して一致度を計算したものである（表3は2次の重み付け）。

重み付き $\kappa$ 係数の値は「相互理解力」が「かなりの一致」で、「伝達工夫力」が「中等度の一致」であり、ある程度信頼性が確認される。今後検証を続けていきたい。次いで、「表現力①」と「進行調整力」が「まずまずの一致」であることから、次回のプロジェクトに向けて評価基準の改良が必要である。そして、「表現力②」は「わずかに一致」し、「共同創作力」は不一致であることから評価基準と評価基準の双方の抜本的見直しが必要である。以下、その理由を考える。

共同創作力と進行調整力は共に、評点差で「2差」つくケースがある。これはカッパ係数の比較的高い相互理解力と伝達工夫力には見られない。また、その評価基準では評価の4観点が記述され、それを評価基準に反映させている点で両者は共通している。この4観点を記述は一見合理的なように見えるが、測定している4観点は個々に抽象的であり、それぞれの観点が独立した構成要素であるともみられる。そのため、評価者の1観点ごとの迷いや判断基準の微妙な相違が4倍の開き（4観点）



表3 能力別評点の占有率と一致率(%)と平均値および重み付きカッパ係数

各指標 能力	各評点の占有率(%)				評点差の割合(%)				評点 の平 均値	重み付 き $\kappa$ 係数
	1	2	3	4	0差	1差	2差	0と1		
相互理解力	0	26	54	19	55	45	0	100	2.9	0.56
伝達工夫力	0	29	51	19	73	27	0	100	2.9	0.68
共同創作力	0	43	41	16	27	64	9	91	2.7	(0.09)
進行調整力	6	50	26	18	64	18	18	82	2.6	0.23
表現力①	0	28	52	20	58	33	8	92	2.9	0.33
表現力②	0	78	19	3	58	42	0	100	2.2	0.17
全体	1	42	41	16	56	38	6	94	2.7	0.31

に拡張され、その結果評価者の一致度が下がったのではないかと推測される。評価者からも評価しにくい項目とされている。以上より、両構成要素の評価規準の記述を全面的に見直し、評価者の信頼性を高める文面に改良しなければならない。

表現力②もカッパ係数が低い。これも評価者から評価し難いと指摘されたように、評価規準の記述に問題があると考えられる。大きく改良する必要がある。

次に妥当性について見る。相互理解力と伝達工夫力と表現力①の各評点の占有率を見ると、評点「1」に示すような能力が発揮されない評価が見られず、評点「2」のやや能力が認められる段階が4分の1で、「3」のある程度能力が認められる段階が半分以上を占め、「4」の能力が発揮されている段階が5分の1認められる。いわゆる両極端に偏らない山型の、理想としたパターンを示している。さらに、3者は共に評点差の割合で0差が50%を超え、評点の平均値が共に2.9である。以上より、これらの3つの構成要素は報告者が受講者に期待した能力のある程度測定している妥当性が高いと考えられる。

これに対し、進行調整力の評点は下位の「1」と「2」が過半数を占め、評点の平均値も2.6まで下がっている。進行調整力はグループワークにおけるファシリテーター役をグループの全員に期待したものであったが、この能力の妥当性は低いと考えられる。さらに、表現力②の評点の度数分布も下位の「2」に極端に偏っており、平均値も極めて低い(2.2)。以上の2つの能力の妥当性についてはその評価規準と評価基準について再検討する必要があると考える。

## 5 まとめと今後の課題

以上、本研究では国立大学文系学部のAO・推薦入試での活用を前提に、2017年度の実践の反省を踏まえ、より汎用性の高い「文系」パフォーマンス課題を開発し、そこで評価される能力を情報収集力と高次の思考力とコミュニケーション力としてその構造と各構成要素・評価規準を示した。そして、「2050年の未来のカリキ

ュラム」を考えるグループワークとプレゼンテーションを分析対象として、受講者のコミュニケーション力が測定された。評価者による分析・評価に加え、コミュニケーション力の各構成要素の信頼性と妥当性を検証した結果、相互理解力と伝達工夫力と表現力①にはある程度の信頼性と妥当性が確認されたが、共同創作力と進行調整力と表現力②については評価規準と評価基準の見直しの必要性が明らかになった。

今後は、限られた時間内でどのグループワークも活性化されるようなファシリテートのあり方を検討する必要がある。そして、コミュニケーション力の評価で見つかった信頼性と妥当性の低い構成要素について、共同創作力と進行調整力と表現力②の評価規準・評価基準を再考する必要がある。パフォーマンス課題の展開も含めて改良し、実践を積み重ねていきたい。

## 注

- 1) 中切は2011年のAP年次総会(サンフランシスコ:7/20~7/23)とAP「世界史」コース夏期講習会(スタンフォード大学:7/24~7/29)に参加し、講演や講習会の場で確認した。

## 参考文献

- Anderson, L. W., et al (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*, Longman.  
 $\kappa$ 係数と重み付き $\kappa$ 係数:  
 <<http://ides.hatenablog.com/entry/20170417/1492409363>>,  
 <<https://bellcurve.jp/statistics/blog/14200.html>>  
 (2018年1月13日)  
 国立教育政策研究所(2013).『未来の学校づくりに関する調査研究報告書』平成24年度プロジェクト研究調査研究報告書(研究代表者:工藤文三).  
 中切正人・雨森聡・大久保貢(2018).「AO・推薦入試を見据えたパフォーマンス評価の実証的研究」『大学入試研究ジャーナル』28, 171-176.  
 日本交通計画協会自主研究会(2011).『2050年都市ビジョン研究会中間成果報告』  
 <<http://www.jtpa.or.jp/2050/>>(2017年11月15日)  
 西岡加名恵・田中耕治編(2009).『「活用する力」を育てる授業と評価・中学校』学事出版.  
 末田清子・福田浩子(2003).『コミュニケーション学——その展望と視点——』松柏社.  
 谷口典雄・山口和孝編(2011).『センター試験——その学力に未来はあるか——』群青社.  
 潮木守一(2004).『世界の大学危機』中央公論社.

# 国公立大学における大学入試センター試験の選抜機能

——合否決定における大学入試センター試験の重みについて——

石上 正敏, 倉元 直樹 (東北大学)

大学入試センター試験は、その機能の評価が十分に行われないうまま新共通テストに移行されようとしている。本研究では個別試験との配点比および相関関係、合否入替り率という 3 つの観点から国公立大学におけるセンター試験の選抜機能に対する定量的評価を試みた。その結果、センター試験重視の大学・学部学科系統が多いことが分かった。また東北大学においては、個別試験がセンター試験の選抜機能を補完する役割を担っていること、配点比を変更しても大きな合否の入替わりが起こらないことが確認された。一般に、各大学の選抜性の程度にかかわらず、大学入試センター試験の成績がその合否決定に与える影響の大きさは想定されている以上の可能性がある。

## 1 問題と目的

高大接続改革の一環として大学入学共通テスト（以下、「共通テスト」という）が 2021 年度入試から導入されることとなった。既に 2 回の試行調査（プレテスト）が実施され、導入に向けた準備が進んでいる。共通テストの大きな柱として「国語」「数学 I・A」等における記述式問題の導入、英語の 4 技能の評価について、民間事業者等の資格・検定試験の活用が掲げられている（高大接続システム改革会議, 2016）一方、実施・運営などにおいて様々な課題が指摘されている。特に、大学入試センター試験（以下、「センター試験」という）が果たしてきた役割に対する総合的な検証なしにセンター試験を廃止し、共通テストが導入されることに関しては、大きな不安と強い懸念が拭えない（例えば、倉元, 2017）。

そこで、本研究では、国公立大学において、センター試験が各大学の個別試験と併せて、大学入学者選抜の機能をどのように果たしてきたのか、いくつかの定量的な指標を基に改めて評価することを試みる。

## 2 方法

本研究は大きく 3 つの部分に分けられる。

まず、全国の国公立大学について大学入試センター試験の配点とそれぞれの大学の個別学力検査（以下、「個別試験」という）の配点を網羅的に調査し、その傾向を把握する。そこから外形的に各大学の入学者選抜におけるセンター試験の重視度を推し測る。

次に、東北大学の過去の入学者選抜のデータを用いて、センター試験の得点と個別試験の得点を調べることで、センター試験と個別試験の関係について考える。

さらに、センター試験の得点と個別試験の得点の配

点比を変化させるとどのように合否入替りが生ずるのか、具体的なデータによる事例を示し、センター試験の選抜機能について考察する。

## 3 結果

### 3.1 センター試験と個別試験の配点比の様相

各国公立大学について、募集単位ごとのセンター試験と個別試験のそれぞれの配点についてまとめた。とりまとめに当たっては、ベネッセコーポレーション・駿台予備校の「データネット 2018」のデータを使用した（データネット実行委員会, 2018）。使用データは、前期日程に限定し、前期日程であっても個別学力検査を実施せずに小論文、面接、実技等を利用する場合は除いた。後期日程については、募集単位が小規模であることが多く、また小論文や面接等を利用する機会が多いことから、すべて集計から除いた。

文系・理系別に、主に学科系統ごとのセンター試験配点と個別試験配点の合計に占める個別試験配点の割合（以下、「配点比」という）の分布を示したのが図 1 および図 2 である。配点の合計を 1 とした指標で示し、センター試験と個別試験の配点が同じであれば 0.5、個別試験の配点が相対的に大きいほど大きな値を取る指標となっている。例えば、図 1 の生活科学系学科においては、配点比が 0.34（約 1/3）以下の大学の比率が 40%を超えている。なお、教育系の学科については募集単位が細分化され募集単位数が多くなることから省略した。また、東京工業大学のように出願時にセンター試験の得点を基準点として利用して、センター試験の得点は個別試験では考慮しない例があること、大阪大学等、同一の募集単位の中に複雑な選抜を実施する場合もあることから、そのような例は除いてある。

さらに、同じ募集単位であっても学問内容が複数の分野にわたる場合は関係する複数の系に重複カウントされている。したがって図1および図2は、大まかな傾向を示すに留まるものである。

図1から、文系学部では約8割の学科等が個別試験の配点比が0.5以下であり、センター試験重視の傾向が見られる。特に、生活科学系においてはすべての募集単位で配点比が0.5以下となっている。また、法学・経済学系よりも文学系のほうがセンター試験のウェイトが小さい傾向がうかがえる。

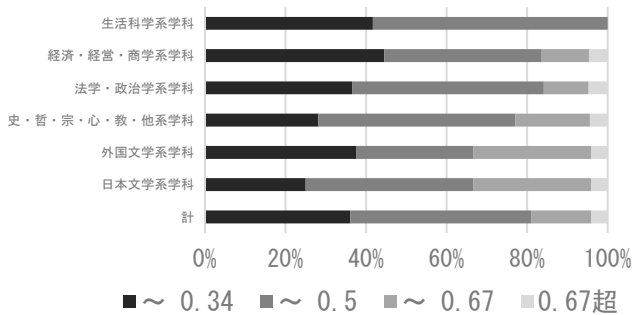


図1 文系学科系統別の個別試験の配点比

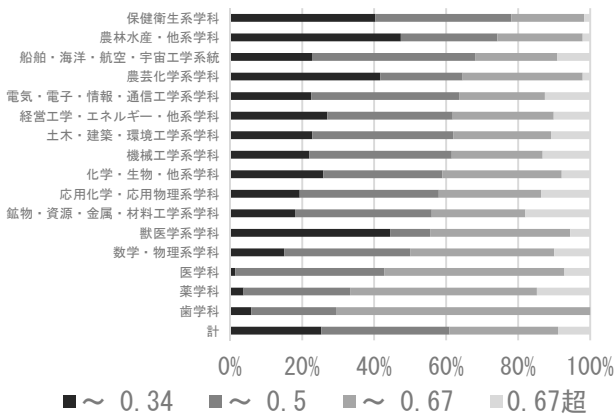


図2 理系学科系統別の個別試験の配点比

理系学部では配点比が0.5以下となっているのは約6割の学科等に留まり、文系と比較すると個別試験重視の選抜になっている。また、医学科、歯学科および薬学科のような、いわゆる「選抜性の高い」学部学科系統では個別試験重視の傾向が顕著である。特に歯学科については大学数が少なく、最も個別試験重視の配点となっている。

文系理系双方ともに配点比が0.5以下の学部学科系統が多いことから、配点比だけで見ると、総じて現行の国公立大学の入学者選抜制度では個別試験よりも

センター試験が重視されている傾向が明らかとなった。ただし、理系は文系に比べて募集定員が多い傾向にあることから、募集単位ではなく募集定員で比較すると個別試験重視の割合が図1、図2の結果よりも増加する可能性がある。

また、一例として表1に示すように、同じ学部学科系統で配点比を比較した場合、選抜性が高いとされる大学では個別試験重視型の選抜となっている傾向が見取れる。なお、同一大学の同一学部内において複数の募集単位が設定されている場合でそれぞれの配点比が異なる場合は、それぞれ異なるカテゴリーに分類されている。

表1 法学・政治学系統の個別試験の配点比 (大学名)

配点比	大学名
~ 0.34	広島, 長野県立, 青森公立, 横浜市立, 宇都宮, 徳島, 岡山, 香川, 山形, 富山, 小樽商, 愛媛, 琉球, 信州, 茨城, 佐賀
~ 0.5	大阪, 名古屋市立, 和歌山, 岡山, 熊本, 岐阜, 神戸, 新潟, 岩手, 横浜市立, 首都大東京, 名古屋, 京都府立, 大阪市立, 静岡, 三重, 長崎, 愛媛, 島根, 鹿児島, 弘前, 金沢, 小樽商, 埼玉, 高崎経済
~ 0.67	九州, 東北, 千葉, 筑波, 北海道, 高崎経済
0.67超	東京, 一橋, 京都

### 3.2 センター試験と個別試験の相関関係

次にセンター試験得点と個別試験得点との相関関係について、東北大学の過去のデータを用いて検証を行った。

まず、センター試験と個別試験の総点の関係性を見る。図3はある年度の理系A学部、図4は文系B学部について、前期日程試験全受験者のセンター試験総点を横軸に個別試験総点を縦軸に取った散点図である<sup>1)</sup>。合格者を「●」、不合格者を「×」で示している。

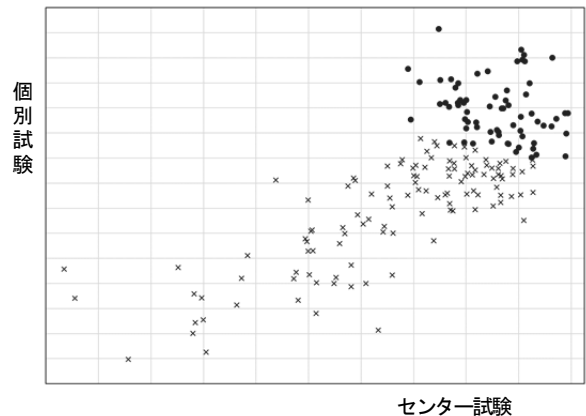


図3 A学部のセンター試験と個別試験得点分布



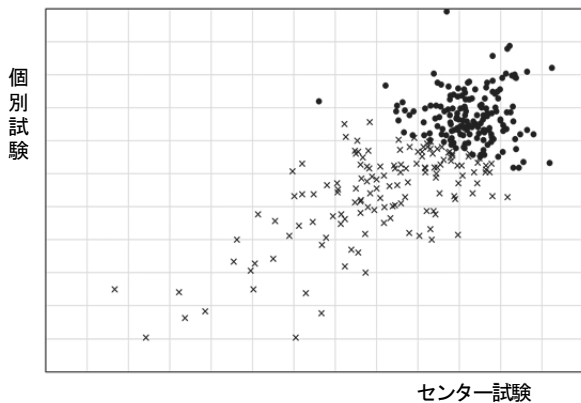


図4 B学部のセンター試験と個別試験得点分布

図3, 4のいずれについても, センター試験と個別試験との相関が比較的強いことが読み取れる。相関係数はA学部では0.76, B学部では0.72であった。なお, センター試験に対する個別試験の配点比はA学部が0.71, B学部が0.67といずれも個別試験重視の配点となっている。総点に対する実質的な影響力指標である共分散比を算出したところ, A学部では0.81, B学部では0.73と, いずれも配点比を上回った。

一方, 科目ごとに見た場合には, 総点による分析とはやや異なる様相がみられることがある。森田(2003)は, 平成13, 14年度の理学部および法学部のセンター試験「数学」科目群2つと個別試験「数学」において, 「センター試験が満点である人に限っても個別試験の得点は全体の最高点から0点までほぼ均等に散布しているとした。そこで, 本研究ではA学部の受験者群のセンター試験の「数学Ⅱ・B」の得点と個別試験「数学」の得点の関係をみた。対象とした年度は森田(2003)より10年以上後のものである。その結果, 数学では図5のように, 森田が見出したと同じ下三角形の分布がほぼ再現された。なお, センター試験の「数学Ⅰ・A」を用いた場合も同様の傾向が見られ, 理科の「物理」

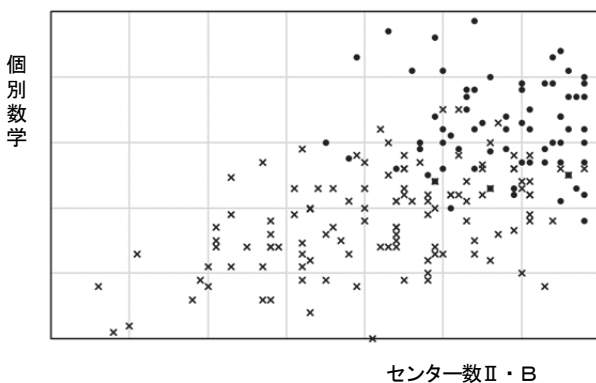


図5 A学部の「数学Ⅱ・B」と個別「数学」得点分布

と「化学」についてもやや弱い類似の分布となった。

次に, センター試験の「外国語(英語)」と個別試験「外国語(英語)」の散布図を描くとやや異なる形状の分布がみられた。図6のように, 通常の楕円形の分布の上側右端の部分が切除されたような形状となった。なお, A学部におけるセンター試験と個別試験の教科科目毎の相関係数は表2のとおりであり, 各教科科目ともに, それなりの相関の強さは確認できた。

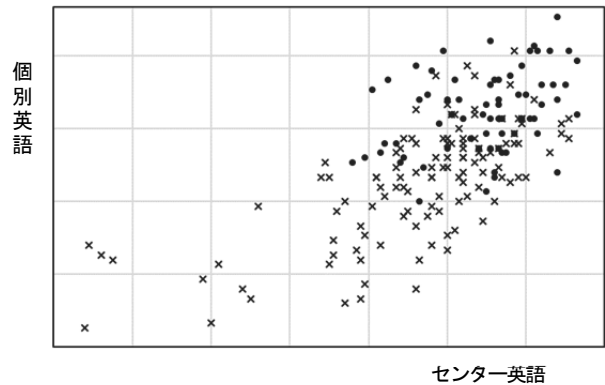


図6 A学部のセンター試験と個別「英語」得点分布

表2 センター試験得点と個別試験得点の相関係数 (A学部受験者全体)

教科科目等	相関係数
総点	0.76
数学Ⅰ・A-数学	0.56
数学Ⅱ・B-数学	0.57
物理-物理	0.69
化学-化学	0.66
英語-英語	0.67

### 3.3 配点比と合否入替り

全国の国公立大学の大半はセンター試験に対する個別試験の配点比が0.5以下であり, センター重視の入学者選抜となっている。一方, 平成30年度入試における東北大学の各入試区分では, 配点比が0.5である学部が1つある以外は, 0.57~0.79であり個別試験重視となっている。そこで, 次に, 配点比を変更することで合否の結果にどの程度違いが生ずるのかについて検証し, 配点比の影響を探るとともにその中でセンター試験の機能について検証することとした。

#### 3.3.1 合否入替りの考え方

最初に, 合否入替りの考え方についてモデル図式を用いて確認しておくこととする。

縦軸に個別試験の成績, 横軸にセンター試験の成績

をとり、楕円内に得点分布がみられるような散布図(図 7) を考える。このとき、実際の合格者は合否を弁別する斜線アの右上に分布している。一方、縦軸に平行に引かれた直線イの右側には、個別試験が実施されな

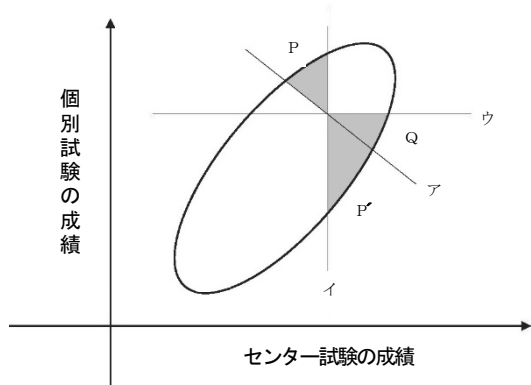


図 7 清水 (1995) 合否入替りのモデル

ったと仮定した場合のセンター試験の得点のみによる合格者が分布する。すなわち、領域 P には個別試験があったればこそ合格した受験者が分布し、逆に領域 P' の受験者は否となる。清水 (1995) は合格者全員に対する P の領域の人数の割合を「個別試験の入替り率」、領域 Q の人数の割合を「センター試験の入替り率」と呼んだ。実際にはアとイ、さらに個別試験のみで合否を決定した場合の合否弁別ラインを表す直線ウの 3 つの直線は交点が一致せず、斜線アの下、または、上に小さな三角形の領域が現れる場合がある。垂水・山本 (1999) は前者がいずれか一方による判定ならばいずれも「合格」なのに 2 つの得点を合わせることによって「不合格」となることから「不運」、後者を逆に「幸運」とした。なお、本稿で扱う A 学部、B 学部ともに 3 つの直線はほぼ同じ点を通ることが確認されている。

### 3.3.2. 合否を分ける線引き

図 7 の斜線アについて考える。まず、受験者の各得点を

- $x$ : センター試験の得点 (各大学の基準に基づいて教科・科目ごとの得点に既定の傾斜倍率を加味した後の得点)
- $y$ : 個別試験の得点 (傾斜後の得点)
- $c_1$ : センター試験と個別試験の合計点

と定めると、

$$c_1 = x + y$$

となる。次に、この式がセンター試験の配点と個別試験の配点の割合が仮に 1 : 1 である場合とすると、もし、個別試験の配点がセンター試験のそれの  $n$  倍となれば、受験者の合計点を  $c_n$  として

$$c_n = x + ny$$

となる。したがって、図 7 の斜線アの直線の式は

$$y = -(1/n)x + C \quad (C \text{ は定数})$$

である。ここで、 $-(1/n)$  は直線の傾きを表すので、個別試験の配点が大きいくほど、すなわち  $n$  が大きいくほど直線の傾きは緩やかになる。すなわち、個別試験の得点が重視される選抜となることが分かる。一方で、 $n$  が小さくなるほど直線の傾きは大きくなり、センター試験の得点が重視されることになる。 $n = 0$  であるような極端な場合、直線の傾きは  $-\infty$  (無限大) となり、図 7 の直線イに重なる。すなわちセンター試験のみで合否が決定されることになる。

したがって、その他の資料を用いずに、センター試験の得点と個別試験の得点のみで合否が決定されるとすれば、配点比を変更することで合否弁別ラインの傾きが変わり、合否の入替りが起こる可能性がでてくる。

### 3.3.3. 配点比による合否の入替り

以上のイメージを手掛かりに、センター試験の配点に対する個別試験の配点の配点比の違いによる合否入替りについて具体的に検証する。ここまで用いてきた 2 つの学部の事例について、実際の配点比とは異なる重みをかけて合否入替わりを見てみる。重みを変えるに当たっては受験した教科・科目の得点等はそのまま利用し、個別試験の総点に相当の係数を乗ずることとした。センター試験の総点はそのまま利用した。

A 学部については、実際の配点比が 0.71、最終的に 68 名が合格となっていた。配点比をそれぞれ 0.5、0.33 とした場合について、配点比が 0.71 の場合と比べて総合順位がどのように変動するのか、成績上位者について調べると、最上位 10 名程度はほとんど順位の変動は見られないが、それ以降は当初の配点に比べて、最大で 50 位程度の変化が見られる。(図 8)

個々の受験生の得点に注目すると、センター試験で相対的に高い得点を得た者と個別試験で相対的に高い得点を得た者が相殺され、上下にほぼ均等に分離される。その結果が最終的な合格者にどの程度影響を与えるのか、図 9 は配点比を実際と同様に 0.71 とした場合と 0.5、0.33 とした場合の合否境界付近の散布図である。それぞれの配点比に応じた 3 種類の直線が描かれて

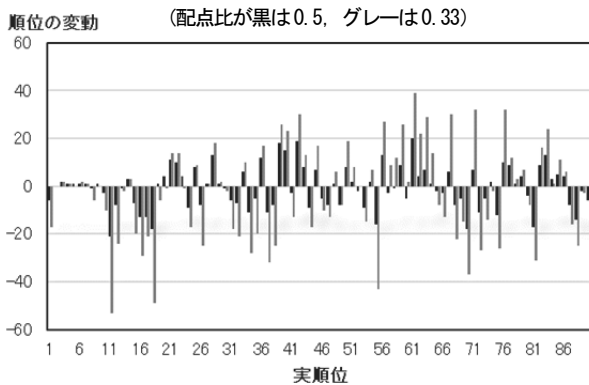


図8 配点比を変えた場合の順位変動

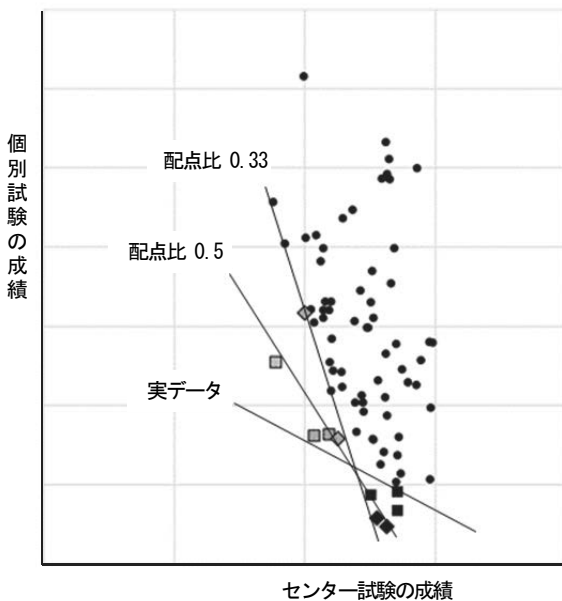


図9 配点比の変更による合否入替り (A学部)

表3 A学部における合否入替り人数と入替り率

配点比	合否入替り人数	入替り率
0.5	3名	4.4%
0.33	5名	7.4%

いる。前述のとおり、直線の傾きが大きいほど配点比が小さくなり個別試験の重みは低減される。配点比0.71を0.5および0.33にした場合の合否入替り人数と入替り率は表3のとおりである。

このことから、配点比を変えることによる合否の入替り人数および入替り率ともに、順位変動の大きさを考慮すると比較的小さいことが分かった。

次に、B学部についても実際の配点比0.67を0.5および0.33にした場合について、総合順位と合否入

替りがどう変化するか確かめたところ、表4のようになった。なお、合格者数は161名であった。

表4 B学部における合否入替り人数と入替り率

配点比	合否入替り人数	入替り率
0.5	6名	3.7%
0.33	15名	9.3%

B学部の場合、順位変動が最大で170位を超えるほど大きなケースも見られたが、A学部と同様、合否入替り率はそれほど大きくはならなかった。個別試験重視の配点比をセンター試験重視型に移行しても、いずれの学部も入替りはさほど起きないのである。

## 4 考察

### 4.1 センター試験と個別試験の関係性

まず、国公立大学で実施されている前期日程試験においては、全体の傾向として多くの大学ではセンター試験を重視した入学者選抜システムが構築されており、センター試験の結果が合否に大きく影響していることが改めて確認された。一方で、選抜性が高い、難関といわれる大学や学部学科系統については個別試験のウェイトが高い。選抜に当たってセンター試験と個別試験とがどのように機能しているか、具体的なデータに基づいて事例的に検証したところ、受験者全体では、センター試験の総点と個別試験の総点の間には比較的強い相関が見られたことから、双方が概ね選抜において有効に機能しているものと判断できる。

センター試験の前身となる共通第1次学力試験（以下、「共通1次」という）は当初、共通1次が個別学力検査のかなりの部分を代替し、大学ごとの個別選抜は小論文や面接などの簡単なものが想定されていた。しかし、共通1次による大学の序列化、その選抜力に疑問を感じた大学側が2次試験で従前のように学力を確認しようとした（大谷ほか、2017）。個別試験と比較して、共通試験の受験者層の学力分布は幅広い。共通1次から現在に至るまで、受験者は共通試験の自己採点によって志願先を決めるのが制度の基本となっている。「偏差値輪切り」などと批判されるが、志願者にとっては合格可能性が志願先を決める最も重要な指標である以上、やむを得ないところである。その結果、各大学の難易度別のグループに応じて志願者層が絞られている（内田ほか、2018）。

ただし、各教科・科目ごとに見ると総点で見ると比較してセンター試験と個別試験はやや異なる様相



が見られる。例えば、数学では、森田 (2003) が見出した散布図の三角形の分布が再現された。森田 (2005) は、平成 16 年度の東北大学理学部受験者の「数学 I・A」でも同様の分布を確認している。本研究でもほぼ同様の傾向が見出されたことから、東北大学におけるセンター試験数学と個別試験数学の関係は年度を超えて安定しているものと思われる。

森田は、センター試験の数学は問題量や計算量を増やすことで平均点調整を行うようになっており、センター試験と個別試験で「同じ能力を見ているとは考えられない (森田, 2005)」とした。一方、村上ほか (2007, 2008) は名古屋大学の学生を調査協力者として、同じ問題に対する解答形式の違いについて実験計画的に追究した。その結果、マークシート形式と記述式とで測られるものは、数学の「学力」の質的差異ではなく、主として測定している学力水準の差だと結論付けた。

これらの解釈は示唆に富む。図 6 の英語の分布をみると、一見、図 5 の数学とは異なる分布にも感じられる。しかし、よく見るといずれの分布も枠外の右上端の部分が切り取られたような形状を示す。すなわち個別試験の得点分布と比べてセンター試験のそれは、いずれの教科においても、分布の上位層が頭打ちになる「天井効果」が表れているように見える。ただし、表 2 で示されるように、教科によってセンター試験と個別試験の相関の強さの程度が異なるために、分布の形が比較的幅の狭い楕円になるか、幅の広い楕円になるかの違いで、分布の形が異なって見えるに過ぎない。いずれにしても、表 2 から、教科科目ごとのセンター試験得点と個別試験得点の相関は、総点ほどではなくともそれなりに強いことが分かる。

視点を変えれば、数学と英語の違いは、それぞれの識別性能に応じた、東北大学の受験者層の学力水準に対するセンター試験の選抜機能の差である。すなわち、英語は最上位層を除いて識別性能を持つが、数学では合否に関わる上位層において識別性能が不十分であることを示している。個別試験は、各教科・科目がセンター試験では十分に識別できない学力層の志願者の学力差をさらに微細に識別する役割を担っている。

一方で、センター試験と個別試験が学力の異なった面を見ていることも事実である。それらの解答形式の違いは受験生の準備に与える大学入試の波及効果の問題と捉えるべきであろう。宮本・倉元 (2017, 2018) は、国立大学の入試問題のほとんどが記述式であることを示した。共通テストに記述式を導入する論拠となった「国立大学の受験者が記述式の準備をしていない」という認識は実態を正確に反映していない。しかし、

多くの大学がセンター試験に大きな配点を置いている以上、受験生がマークシート形式に重きを置いた準備をすることは避けられない。

#### 4.2 配点比が合否の入替りに与える影響の程度

既に見たように、受験者を固定するならば、想定した範囲内でセンター試験重視型の配点比に変更したとしても合否の入替り率は最大でも 10% 以内に収まることが判明した。個別試験重視であってもセンター試験で相当程度の得点を取らないと逆転は難しい。それでは何故そうなるのか、そのことはどういう意味を持つのか、また今後の共通テストと個別試験の枠組みを考える上でどのような示唆を与えるのであろうか。

配点比の設定によらず合否の入替り率が小さいことの理由として、センター試験得点が狭い幅に集中していることが挙げられる。例えば図 3 は 2 変数の相関関係を視覚的に分かりやすく表現する標準的な散布図だが、結果的にセンター試験得点 (横軸) と個別試験得点 (縦軸) の目盛り幅が異なる。そこで、図 3 を横軸・縦軸とも同じ得点幅を同じ幅に表現した散布図を図 10 に示す。

図 10 では横軸の狭い範囲にほぼ直線状に点が集中している。実際の選抜では、図 10 上に配点比に応じた合否の弁別ラインが載ることになるため、配点比に応じて弁別ラインの傾きを変えても、結果としての合否の入替り数はさほど多くはならないのである。

これまでの検証はあくまでも、ある年の東北大学の文系理系の 2 つの学部を事例として取り上げたものであり、その一般化には限界がある。たとえば受験者数の多少 (志願倍率の大小)、受験者の学力レベル、合否弁別ライン付近の受験者の集積の程度、センター試験の得点と個別試験の得点の相関の程度などで入替り率が変動する可能性は否定できない。

そこで東北大学と類似していると考えられる 6 大学と東北大学の 2018 年度入試の志願倍率を表 5 に示した (文部科学省, 2018)。大学によって 2.5 倍から 3.3 倍の幅があるが平均をとると 2.9 倍となり大きな違いはない。また、表 6 のように、全 68 学部・類系のうち多くが 2.5 倍から 3.5 倍の範囲に収まっている。ちなみに、本稿で取り上げた A 学部、B 学部の志願倍率はそれぞれ 3.2 倍、2.4 倍であった。

一方で、内田ほか (2018) によれば、センター試験の自己採点結果と大学・学部の難易度を照らし合わせることで、出願先がシフトした結果、競争倍率が平準化されるとし、同じ難易度クラスのグループ内ではセンター試験の得点そのまま大学合格に直結するとの

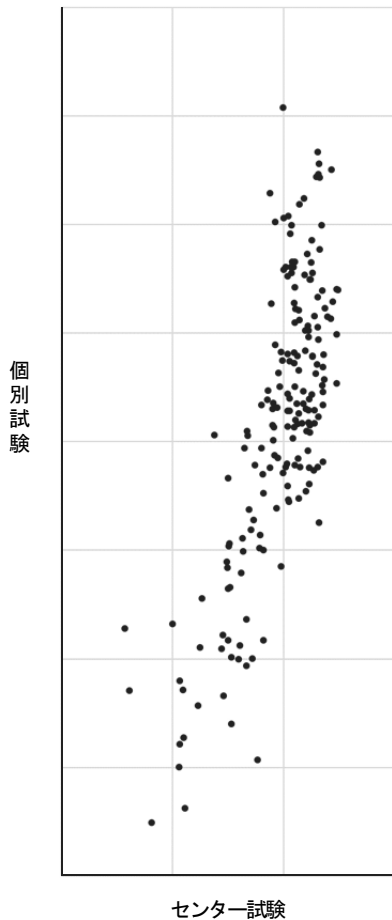


図 10 A学部のセンター試験と個別試験得点分布

表 5 各大学の平均志願倍率

大 学	平均志願倍率
北海道	3.0
東北	2.9
東京	3.3
名古屋	2.7
京都	3.0
大阪	2.7
九州	2.5
平均	2.9

表 6 学部・類型毎の志願倍率分布

志願倍率	学部・類型数
4.0~5.2	7
3.5~	5
3.0~	20
2.5~	26
2.0~	10

報告がなされている。表 5 は上の指摘を示す事例の 1 つと考えられ、このような実態から、配点比が合否の入替りに与える影響の度合いがせいぜい 10%程度に収まる状況が生起される可能性が考えられる。なお、より一般的な議論を行うためには、たとえばブートストラップ法を用いた区間推定(前川・菊地, 1996)等のようなシミュレーションによる検討が必要となろう。

#### 4.3 今後の共通テストと個別試験のあり方

要約すると、国公立大学の大学入学者選抜の現状は選抜性の程度に応じたそれぞれのグループの各大学において、次のようなものであろうと考えられる。

センター試験の合計点と各大学の個別試験の合計点の間には、比較的強い相関が見られ、一方で両者の間には出題形式の違いや学力の識別機能の差異があり、選抜に際して有効に機能分担が図られている。しかし、個別試験の配点とセンター試験の配点を、選抜性の高い大学で設定する上限の範囲内でセンター試験重視型から個別試験重視型まで設定を変えたとしても、合否の入替り率が期待ほど大きくならない可能性がある。

合否の入替り率が想定外に小さいことの外形的な理由は既に見たとおりであるが、それはセンター試験の自己採点結果を用いた「受験者自身による主体的な一次選抜機能」が働いて、比較的同質性の高い受験者集団が同じ大学を受験しているからである。センター試験重視であっても個別試験重視であっても、それらの間に比較的強い相関が見られることから、配点を変えても合格者の顔触れは大きく異なる可能性がある。合格者集団は、それぞれの同難易度グループの大学内で、センター試験と個別試験のいずれもが高いレベルのものに限られる。個別試験重視の配点を行ったとしてもセンター試験が振るわなかった者が個別試験で逆転をすることは不可能ではないが、非常に難しい。

ただし、事前に公表された配点比が受験生にメッセージとして伝わり、志願者集団そのものの構成に影響を与える可能性はある。すなわち個別試験重視の配点とした方が、逆転の可能性に期待する志願者を惹きつけ、志願者のセンター試験の得点分布が広がる可能性は否めない。しかし、図 10 が個別試験重視の大学のデータを基に描かれていることを考えれば、内田ほか(2018)の指摘した、自己採点による出願先シフトの影響は大きい。むしろ、配点比が受験生の準備行動に与える影響に注目すべきだろう。すなわち、センター試験の配点が重ければセンター試験重視の受験勉強が行われるし、個別試験の配点が重ければ個別試験重視の受験勉強が行われる。そういった波及効果の観点から、

配点比の問題はないがしろにできないのである。

今後、新たな共通テストには、現行のセンター試験と個別試験の識別機能の違いを十分わきまえつつ、少なくともセンター試験と同程度の識別機能を保持することを期待すると同時に、配点比のあり方あるいは学力の諸要素等を踏まえて、各大学の入学者選抜はそれぞれのアドミッションポリシーに即して主体的に行われるべきである。本稿で論じたように、今後も共通テストの成績は合否決定に大きな役割を果たすであろう。一方で、個別試験では、深い思考力を問う記述式問題を培う波及効果が期待されている。共通テストとは異なる観点での学力把握、識別性能の違いを十分認識したうえで、個別試験の質の担保、性能の向上に向けた出題の工夫が各大学に求められる。

共通テストの利用方法のみならず、個別試験の問題の品質も含めて、今後の入学者選抜の枠組みについて、各大学が改めて模索し再構築する必要がある。それと同時に、厳しい環境の中で個別大学が良質の入試問題を出題し続けるためには、目に見える具体的な支援が望まれる。

## 注

1) 具体的な得点の値は軸の表示から除いている。

## 参考文献

中央教育審議会 (2015). 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育, 大学入学者選抜の一体的改革について～すべての若者が夢や目標を芽吹かせ, 未来に花開かせるために～」中央教育審議会答申  
([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/c\\_hukyo/0/toushin/1354191.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo/0/toushin/1354191.htm), 最終閲覧日 2017 年 10 月 23 日).

データネット実行委員会 (2018). データネット 2018 (<https://dn-sundai.benesse.ne.jp/dn/center/>, 最終閲覧日 2018 年 3 月 19 日).

高大接続システム改革会議 (2016). 『高大接続システム改革会議「最終報告」』2016 年 3 月 30 日 ([http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232\\_01\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf), 最終閲覧日 2017 年 10 月 23 日).

倉元直樹 (2017). 「大学入試制度改革の論理—大学入試センター試験はなぜ廃止の危機に至ったのか—」東北大学高度教養教育・学生支援機構編『大学入試における共通試験』, 東北大学出版会, 47-82.

前川眞一・菊地賢一(1996). 「合否入れ替わり率のプ

ートストラップ法による区間推定」『大学入試センター研究紀要』 **24**, 1-11.

宮本友弘・倉元直樹 (2017). 「国立大学における個別学力試験の解答形式の分類」『日本テスト学会誌』 **13**, 69-84.

宮本友弘・倉元直樹 (2018). 「国立大学の個別学力検査における記述式問題の出題状況の分析—80 字以上の記述式問題に焦点を当てて—」『大学入試研究ジャーナル』 **28**, 113-118.

文部科学省 (2018). 「平成 30 年度国公立大学入学者選抜確定志願状況」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/30/02/1401481.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/30/02/1401481.htm), 最終閲覧日 2018 年 8 月 24 日)

森田康夫 (2003). 「センター試験と二次試験の「数学」の得点の相関について」『大学入試研究ジャーナル』 **13**, 95-97.

森田康夫 (2005). 「数学のセンター試験について—センター試験と二次試験の相関—」上野健爾・岡部恒治編『こんな入試になぜできない—大学入試「数学」の虚像と実像—』日本評論社, 127-140.

村上隆・三宅正武・藤村宣之・浪川幸彦・鈴木浩志・鈴木紀明・田栗正章・内田照久(2007). 「マークシート形式と記述形式による数学の「学力」」『大学入試研究ジャーナル』 **17**, 175-182.

村上隆・三宅正武・藤村宣之・浪川幸彦・鈴木浩志・鈴木紀明・田栗正章・内田照久・安野史子(2008). 「マークシート形式と記述形式による数学の「学力」(2)」『大学入試研究ジャーナル』 **18**, 163-170.

大谷奨・島田康行・本田正尚・松井亨・白川友紀 (2017). 「共通第一次学力試験実施に伴う個別学力検査の多様化についての再検討」『大学入試研究ジャーナル』 **27**, 37-42.

清水留三郎 (1995). 「入学者選抜における試験の効果の評価—合否入替り率等を中心に— (第 1 報)」『大学入試研究ジャーナル』 **5**, 1-4.

垂水共之・山本義郎 (1999). 「合否入れ替わり率」柳井晴夫・前川眞一編『大学入試データの解析—理論と応用』現代数学社, 62-74.

内田照久・鈴木規夫・橋本貴充・荒井克弘 (2018). 「センター試験における大学合格率の停滞現象—自己採点による出願先の主体的選択が生み出す受験者の分散配置—」『日本テスト学会誌』 **14**, 17-30.

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP16H02051 の助成を受けたものである。



# 新共通テスト（イメージ例）が測定する資質・能力の分析（2）

——センター試験及び個別学力試験の遂行状況との比較から——

宮本 友弘（東北大学）、田中 光晴（文部科学省）、庄司 強（東北大学）

本研究の目的は、新共通テストにおいて出題が予定される、国語の新しい記述式問題（「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」のイメージ例）が測定する資質・能力について実証的に検討することであった。従来のセンター試験、国立大学の個別学力試験を比較対象にして、1,130 名の高校生に調査を実施した。遂行状況の分析から、イメージ例は、他の問題とは異なる資質・能力を測定していることが示唆された。また、高校生は、すべての問題の成績が良好（オールマイティ）、イメージ例が不得意、イメージ例が得意、といった 3 タイプに分かれる可能性が見出された。

## 1 問題

2020 年度から実施される「大学入学共通テスト」（以下、新共通テスト）では、国語において記述式問題が出題される。その背景には、図 1 のような発想がある。この図は、高大接続システム改革会議の「最終報告」（2016）に示されたもので、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」とそれら进行评估する方法のイメージ例とされる。そこでは、「採点可能性」と「評価の対象となる能力」という 2 次元上に、多肢選択式から小論文までの多様な回答形式が布置されている。そして、従来のセンター試験は、主に多肢選択式で構成されているため、「思考力・判断力・表現力」が十分に評価されていないこと、一方、新共通テスト（当時

は「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」においては、条件付きではあるが、記述式問題を導入することによって、「思考力・判断力・表現力」の評価を補完できることを示唆している。

また、新共通テストの国語の記述式問題では、「複数の情報を統合し構造化して新しい考えをまとめる能力やその過程や結果を表現する能力」（高大接続システム改革会議、2016）を適切に評価することが求められている。この能力を測定するために、題材には、従来の評論や小説だけでなく、日常生活でみかける文章、会話文、図表などが複数使用され、設問では、他者の考えを推論させたり、比較させたりする等、工夫が重ねられてきた。その結果、「大学入学希望者学力評価

テスト（仮称）」のイメージ例(2015 年)、「大学入学共通テスト（仮称）」記述式問題のモデル問題例(2017 年)と、これまでにない新しい記述式問題が公表されるに至った。

本研究では、こうした新しい記述式問題の、テストとしての性能について、テストを受ける側、すなわち、高校生の遂行状況や反応に基づいて分析することを目的にしている。なぜなら、テストの開発者が規定する測定内容は、それだけでは表面的妥当性（face validity）を示すにすぎないからである(田中・倉

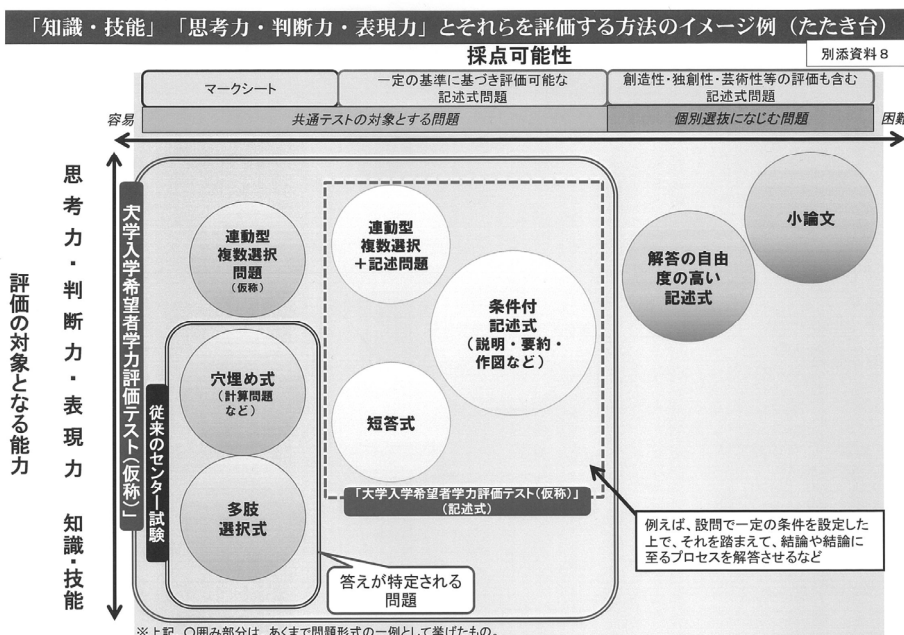


図 1 「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」とそれら进行评估する方法のイメージ例（高大接続システム改革会議、2016 より）

元・宮本, 2018)。

これまで、新しい記述式問題のプロトタイプともいえる、「大学入学希望者学力評価テスト(仮称)」のイメージ例を取り上げ、高校生の遂行状況や反応を調査した(宮本・倉元・田中, 2017; 田中・宮本・倉元, 2018)。その際、図 1 の対角線上に布置された、従来の大学入試センター試験(以下、センター試験)、国立大学の個別学力試験(以下、個別試験)を比較対象とした。主な結果は次の通りである。

①平均得点率は、センター試験、イメージ例、個別試験の順で高く、図 1 が想定する布置に符合する可能性が示唆された。

②センター試験、イメージ例、個別試験はいずれも、SD法(Semantic Differential method)による印象の「知識・能力」(付表 1 参照)では同程度のポジティブな印象を与え、また、解答に必要な資質・能力のうち「深く学ぶ力」(付表 2 参照)においても、同程度に必要であると認知されていた。

③イメージ例は、他よりも SD 法による印象の「新奇性」(付表 1 参照)が強い印象を与え、解答に必要な資質・能力のうち「情報活用力」(付表 2 参照)が必要であると認知されていた。

以上を踏まえ、本研究では、先の調査データのうち、十分に検討されてこなかった各問題の遂行状況に焦点を当て、3つの問題を比較検討し、イメージ例が測定する資質・能力について考察する。

## 2 方法

### 2.1 調査参加者

調査協力校は、所在地域を代表する進学校 5 校であった。総計 1,130 名の 2 年生が調査に参加した。参加者の性別と文系・理系別の人数は、表 1 の通りであった。なお、分析では記入漏れにより有効データ数に変動があった。

### 2.2 調査内容

#### 2.2.1 試験問題

試験問題は、表 2 に示した 3 つの大問から構成された。問題の選定にあたっては、高等学校で 30 年以上の教職歴のある国語を専門とする教員 1 名に依頼した。また、調査対象者の基礎的能力を測定するために平ほか(1998)が開発した語彙テストから IRT の項目パラメタに基づき 20 項目を選定し、第 1 問とした(解答は五肢択一式)。

#### 2.2.2 質問紙

試験の遂行状況及び試験問題に対する認知・評価を尋ねるもので、主に次の内容から構成された。

①解答の遂行状況 解答時間の評価(「1:短い」「2:やや短い」「3:ちょうどよい」「4:やや長い」「5:長い」の 5 段階評定)、各大問の難易度の評価(「1:易しい」「2:やや易しい」「3:普通」「4:やや難しい」「5:難しい」の 5 段階評定)と解答の所要時間(分)。

②各問題に対する印象(付表 1) SD 法による評定尺度を 12 項目用意した。-2~+2 の 5 段階評定とした。

③各問題の解答に必要な資質・能力(付表 2)「高大接続改革の進捗状況について」(文部科学省, 2016)に示された資質・能力(p.25)を参考に 22 項目を作成した。大問ごとに各資質・能力が、解答にあたって必要かどうかを判断させた。

#### 2.2.3 手続き

調査はクラスごとに実施された。試験の制限時間は 80 分であった<sup>1</sup>。試験中には、各大問の解答に要した時間を問題用紙に記録するよう指示した。試験終了後、質問紙に回答してもらった(10~15 分)。

なお、本調査は、東北大学教育情報学研究所研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した。

表 1 分析対象者の性別と文系・理系別の人数(人)

	文系	理系	その他	計
男子	188	389	7	584
女子	268	265	1	534
無回答	1	3	8	12
計	457	657	16	1,130

表 2 使用された試験問題

出題形式	出典	問題の概要
選択式	平成 22 年度大学入試センター試験本試験問題	評論問題 題材:岩井克人「資本主義と『人間』」
新しい記述式	「大学入学希望者学力評価テスト(仮称)」の記述式問題イメージ例	問題イメージ<1> 題材:警視庁事故統計資料
従来の記述式	平成 23 年度東北大学前期日程試験問題	小説問題 題材:小川洋子「キリコさんの失敗」

表 3 解答時間(80 分)に対する評価(%)(N=1,120)

短い	やや短い	ちょうどよい	やや長い	長い
1.6	8.1	46.9	30.4	13.0

### 3 結果・考察

#### 3.1 試験の遂行状況

##### 3.1.1 解答時間

全体の解答時間については、表3の通り、「短い」「やや短い」は1割未満であることから、80分という設定は、調査参加者が全問題を解答するにはあたっては、おおむね適切であったと判断できる。

##### 3.1.2 試験の難易度と所要時間

表4は、各問題の難易度及び所要時間の平均と標準偏差を性別と文系・理系別に示したものである。それぞれについて、性別×文系・理系×問題による3要因の分散分析を行った。

まず、難易度では、試験問題要因の主効果が有意であり、効果量も大きかった( $F(2, 2124)=259.39, p<.01, \eta_p^2=.196$ )<sup>2</sup>。多重比較(Bonferroni,  $p<.05$ , 以下同)によれば、イメージ例<個別試験<センター試験であった(図2)。また、性別要因の主効果も有意であったが、効果量はきわめて小さかった( $F(1, 1062)=8.84, p<.01, \eta_p^2=.008$ )。

一方、所要時間においても、試験問題要因の主効果が有意であり、効果量も大きかった( $F(2, 1940)=809.29, p<.01, \eta_p^2=.455$ )。多重比較によれば、イメージ例<センター試験<個別試験であった(図3)。また、性別要因についても、困難度と同様に、有意であったものの、効果量はきわめて小さかった( $F(1, 970)=9.12, p<.01, \eta_p^2=.009$ )。

以上の結果から、センター試験は個別試験よりも難しかったようであるが、解答に要した時間は個別試験の方が長かった。イメージ例は、他の2問に比べ、易しくかつ短時間で解答できたようである。こうした傾向には、性別や文系・理系による違いはほとんどないといえる。

#### 3.2 試験の成績

##### 3.2.1 性別・文系・理系別による比較

表5は、各問題の得点率を性別と文系・理系別に示したものである。問題ごとに、性別×文系・理系による2要因の分散分析を行った。その結果、センター試験、イメージ例では有意な効果は見られなかった。個別試験では、性別要因の効果が有意であったが、効果量は小さかった( $F(1, 1094)=13.06, \eta_p^2=.012$ )。

以上から、各問題の成績には性別や文系・理系の違いによる影響は小さいといえる。上記3.1.2の結果も踏まえ、以後の分析では、性別、文系・理系を込みにして進めることとする。

表4 性別・文系・理系別による各問題の難易度及び所要時間の平均(M)と標準偏差(SD)

			男子		女子	
			文系	理系	文系	理系
難易度	センター試験	M	3.50	3.47	3.58	3.64
		SD	0.98	0.89	0.82	0.80
	イメージ例	M	2.76	2.78	2.83	2.88
		SD	1.02	0.88	0.93	0.81
	個別試験	M	3.25	3.35	3.45	3.46
		SD	0.96	0.88	0.86	0.84
所要時間	センター試験	M	21.50	21.42	21.63	21.87
		SD	7.11	5.77	5.86	5.96
	イメージ例	M	14.48	14.09	14.99	14.75
		SD	5.51	4.79	4.49	4.23
	個別試験	M	24.88	7.28	26.32	26.18
		SD	25.35	6.77	6.60	6.27

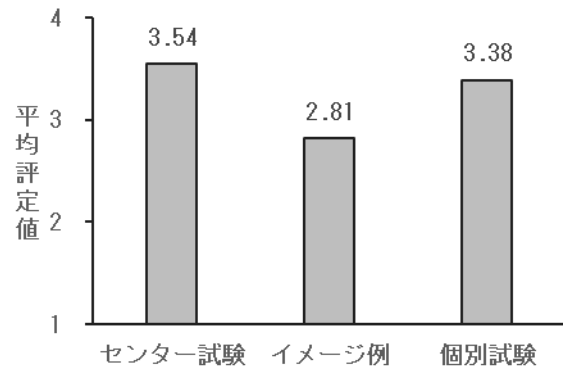


図2 各問題の難易度

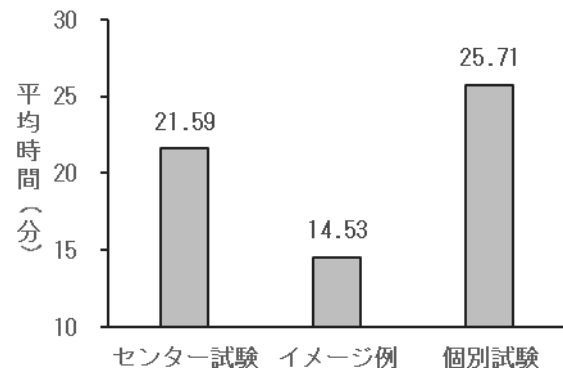


図3 各問題の所要時間

##### 3.2.2 成績と難易度、所要時間の関連

表6は、問題ごとに、得点率、難易度、所要時間の相互の相関を示したものである。

得点率と難易度は、どの問題においても有意な負の相関であったが、相関の強さをみると、個別試験においては非常に弱かった。得点率と所要時間の相関は、



センター試験では有意な負の相関、個別試験では有意な正の相関がみられ、イメージ例では有意な相関はみられなかった。難易度と所要時間は、すべての問題で有意な正の相関であった。

以上の通り、センター試験では、所要時間が短いほど成績が良く、対照的に、個別試験では、所要時間が長いほど成績が良かった。このことから、成績が優秀なものほど、多肢選択式では、迅速で正確な判断を、一方、記述式では、時間をかけじっくり吟味した解答構築を行っているのではないかと考えられる。テストの解答形式によって、そこに要する情報処理プロセスが異なっており、結果として、所要時間に反映されることが推測される。

### 3.2.3 各問題の成績の関連性

各問題の成績の関連性をみるために、語彙問題も含め、得点率について相互の相関係数を求めた(表7)。

いずれも正の有意な相関であった。相関の強さをみると、語彙、センター試験、個別試験の相互の相関は相対的に強く、一方、イメージ例と他の得点率の相関が相対的に弱い。I-T (項目全体)相関を求めると(表8)、イメージ例が、他の3つの問題に比べて低かった。

以上から、イメージ例が測定している資質・能力は、国語の基礎となる語彙能力や、これまでのセンター試験、個別試験が測定してきた資質・能力とは異質である可能性が示唆された。

### 3.3 各問題の成績と印象、解答に必要な資質・能力との関連

問題ごとに、宮本・倉元・田中(2017)において構成した、印象の3つの下位尺度の得点、解答に必要な資質・能力の4つの下位尺度の得点を求め、得点率との関連性を調べた。表9の通り、センター試験における得点率と印象の「関心・意欲」及び「知識・能力」の間でみられた正の有意な相関以外は、有意でないか、有意であってもきわめて弱い相関であった。

以上から、問題に対する認知・評価と、問題の成績の関連性はほとんどないことが示唆された。

### 3.4 各問題の成績による受検者の分類

3つの問題の得点率を使用して、クラスター分析(Ward 法)を行った。デンドログラムから、3クラスター(以下、CL1, CL2, CL3)が妥当と判断した。各クラスターの人数は、CL1が474名、CL2が333名、CL3が286名であった。なお、性別、文系・理系別による人数の偏りは有意ではなかった。

表5 性別・文系・理系別による各問題の得点率の平均(M)と標準偏差(SD)

		男子		女子	
		文系	理系	文系	理系
センター試験	M	58.55	62.35	62.85	62.32
	SD	23.48	21.89	19.62	20.68
イメージ例	M	51.35	52.97	53.26	54.70
	SD	27.16	26.09	25.27	23.76
個別試験	M	49.24	49.41	52.72	52.74
	SD	15.88	15.33	15.13	14.19

表6 各問題の得点率、難易度、所要時間の相関

		得点率	難易度	所要時間
センター試験	得点率	-	-.226**	-.126**
	難易度		-	.281**
イメージ例	得点率	-	-.131**	-.060
	難易度		-	.275**
個別試験	得点率	-	-.064*	.145**
	難易度		-	.251**

\*\* p<.01 \* p<.05

表7 各問題の得点率相互の相関係数

	語彙	センター試験	イメージ例	個別試験
語彙	—	.397**	.195**	.329**
センター試験		—	.229**	.325**
イメージ例			—	.252**

\*\* p<.01

表8 I-T 相関の結果

	I-T 相関
語彙	.418**
センター試験	.429**
イメージ例	.292**
個別試験	.413**

\*\* p<.01

表9 各問題の得点率と印象及び解答に必要な資質・能力の下位尺度得点の相関

		センター試験	イメージ例	個別試験
印象	関心・意欲	.267**	.046	.058
	知識・能力	.179**	-.049	.020
	新奇性	-.065*	-.031	-.075*
資質・能力	言語理解力	-.023	.031	.061*
	言語運用力	-.037	.012	.061*
	深く学ぶ力	.078**	.006	.040
	情報活用力	.015	-.028	.028

\*\* p<.01 \* p<.05

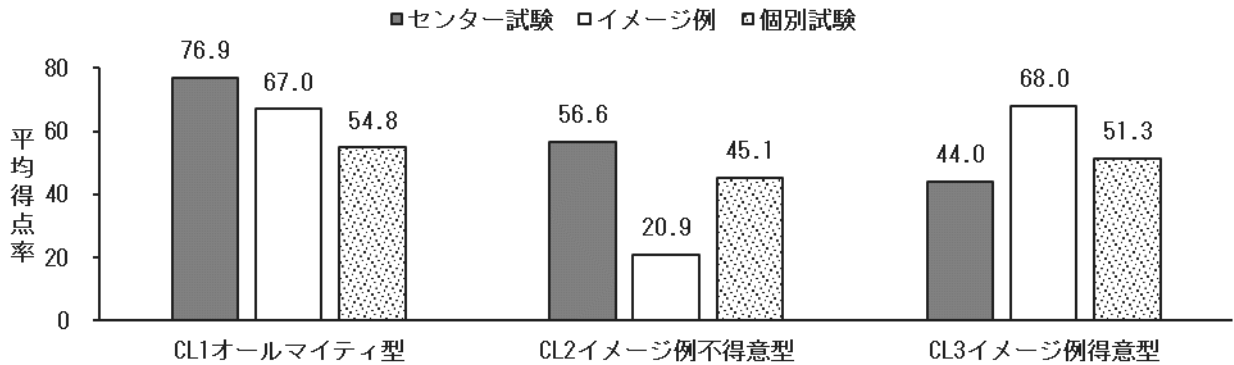


図5 各クラスターの問題別の得点率

各問題の得点率について、クラスターを要因にして1要因の分散分析を行った。センター試験ではクラスター間で有意差が認められ、効果量は大きかった( $F(2, 1110)=403.58, p<.01, \eta_p^2=.421$ )。多重比較によれば、 $CL3 < CL2 < CL1$ であった(図5)。イメージ例でも、クラスター間で有意差が認められ、効果量も大きかった( $F(2, 1110)=1332.31, p<.01, \eta_p^2=.706$ )。多重比較によれば、 $CL2 < CL1 = CL3$ であった。個別試験ではクラスター間で有意差は認められたが、効果量は中程度であった( $F(2, 1110)=44.22, p<.01, \eta_p^2=.074$ )。多重比較によれば、 $CL2 < CL3 < CL1$ であった。

以上から、CL1は、3つの問題の成績がすべて良好である「オールマイティ型」、CL2は、イメージ例の成績が著しく低い「イメージ例不得意型」、それとは対照的に、CL3は、イメージ例の成績が良好な「イメージ例得意型」と命名した。

各問題に対する印象、解答に必要な資質・能力の各尺度得点について3群で比較した結果、有意差が認められ、効果量が一定水準以上であったものは、センター試験に対する印象の「関心・意欲」のみであった( $F(2, 1094)=13.53, p<.01, \eta_p^2=.024$ )。多重比較によれば、イメージ例不得意型=イメージ例得意型<オールマイティ型であった。この結果は、表9において、センター試験に対する「関心・意欲」と得点率の間に正の有意な相関が見られたことと符合する。

#### 4 まとめ

本研究の結果から示唆されることをまとめると次の通りとなる。

①問題に関わらず難易度の認知、解答に要する時間、得点率に対しては、性別や文系・理系別はほとんど影響しない。

②宮本・倉元・田中(2017)によれば、イメージ例は、他の2問よりも新奇性が高い印象であったが、そうした新奇性は、解答に必要な時間を延長させたり、問題を難しいと感じさせたりするわけではない。

③選択式と記述式では、解答に費やす情報処理プロセスが異なり、それらは、所要時間に反映される可能性がある。

④得点率の相関から、イメージ例が測定する資質・能力は、センター試験、個別試験が測定する資質・能力とは異質である。

⑤問題に対する印象や解答に必要な能力・資質の認知と、実際の成績との間には関連がほとんどない。

⑥各問題の得手不得手から、高校生には、「オールマイティ型」「イメージ例不得意型」「イメージ例得意型」の3タイプが存在する。

以上から、今回取り上げた3つの問題が測定する資質・能力には違いがあり、とくに、新しい記述式であるイメージ例は、これまでの記述式とは異なる資質・能力を測定していると考えられる。また、そうした新しい資質・能力とこれまでの資質・能力を、バランスよく獲得している者と、偏りがある者がいるようである。

今後の課題としては、各問題が測定する能力と個人差をもたらす要因を明確にすることである。また、素材文の内容、すなわち、評論問題か、小説問題かによる影響についても検討する必要がある。

#### 注

1 試験時間は、次のようにして設定した。①センター試験：出典が大問4題で構成され、試験時間80分であり、また、各大問の配点と同じであることを勘案して、試験時間を大問数で割り、大問1問の所

要時間を 20 分と見積もり、そのまま割り当てた。  
 ②個別試験：上記①と同様に、出典が大問 4 題、120 分なので、30 分とした。③イメージ例：小問 2 題で構成されており、個別試験の小問 5 題よりも少ないことから 20 分とした。④語彙問題：1 項目の所要時間を 30 秒と見積もり、20 項目構成であることから 10 分とした。以上から、総計 80 分とした。

2 山際・服部(2016)によれば、偏イータ 2 乗( $\eta_p^2$ )は次のように解釈される。

- .01～.06 小さい効果
- .06～.14 中程度の効果
- .14～ 大きい効果

### 付記

本研究は、大学入学者選抜改革推進委託事業「個別学力試験『国語』が測定する資質・能力の分析・評価手法に関する研究」(北海道大学(代表大学)、東北大学、九州大学、長崎大学、大学入試センター)の平成 28 年度の取り組みに基づくものである。なお、調査協力校のうち 1 校については、予備調査として JSPS 科研費 JP16H02051 の助成を受けて実施した。

本研究の実施にあたっては、伊藤博美氏にご協力いただいた。心より感謝申し上げます。また、本調査にご協力いただいた高校の皆様にご礼申し上げます。

### 参考文献

高大接続システム改革会議 (2016). 高大接続システム改革会議「最終報告」 文部科学省 2016年 3月 11日  
 <[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232\\_01\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf)> (2018年 8月 31日)

宮本友弘・倉元直樹・田中光晴 (2017). 「問題の出題形式と測定する資質・能力の関係に関するテスト理論・測定学に基づく分析」『日本テスト学会第 15回大会発表論文抄録集』, 130 - 133.

文部科学省 (2016). 高大接続改革の進捗状況について 文部科学省平成28年 8月 31日  
 <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/28/08/1376777.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/08/1376777.htm)> (2018年 8月 31日)

平直樹・前川眞一・小野博・林部英雄・内田照 (1998). 「日本語基礎能力テストの項目プールの作成」『大学入試センター研究紀要』, 28, 1-12.

田中光晴・宮本友弘・倉元直樹 (2018). 「新共通テスト(イメージ例)が測定する資質・能力の分析—高

校生対象のモニター調査から—」『大学入試研究ジャーナル』, 28, 1 - 6.

山際勇一郎・服部環(2016). 『文系のための SPSS データ解析』ナカニシヤ出版

付表 1 各問題に対する印象評定項目 (因子別)

[関心・意欲] 2 嫌いな—好きな / 8 解きたくない—解きたい / 7 むりそうな—できそうな / 1 つまらない—おもしろい / 6 意地悪な—素直な
[知識・能力] 12 無意味な—有意義な / 11 実力がわからない—実力がわかる / 10 役に立たない—役に立つ / 3 ふざけた—まじめな / 9 下品な—上品な
[新奇性] 5 R 典型的な—奇抜な / 4 古い—新しい

注)数字は質問紙上の番号。R は逆転項目。

付表 2 各問題の解答に必要な資質・能力 (因子別)

[言語理解力] 1 言葉の働きや役割に関する理解 / 2 言葉の特徴や決まりに関する理解 / 3 言葉の使い方に関する理解 / 4 言語文化に関する理解 / 5 一般常識や社会規範 / 13 歴史の中で創造され継承されてきた言語文化の担い手としての自覚
[言語運用力] 18 表現力 / 7 自分の文の構成や表現形式を振り返り評価する力 / 17 要約力 / 19 コミュニケーション力 / 10 言葉を通じて伝える力
[深く学ぶ力] 14 粘り強く、柔軟に考え考察を深めていく態度 / 21 論理的思考力 / 16 読解力 / 11 考えを形成し深める力 / 8 言葉によって感じたり想像したりする力 / 12 自分の感情をコントロールして学びに向かう態度
[情報活用能力] 22 図やグラフを描いたり読んだりする力 / 20 統計的思考力 / 6 情報を様々な見方でよく調べ、まとめる力

注)数字は質問紙上の番号。2 項目は複数の因子に高い負荷量を示したので除外。



# タブレットを用いた「基礎学力・学習力テスト」の開発と導入

西郡 大, 園田 泰正, 兒玉 浩明 (佐賀大学)

「基礎学力・学習力テスト」は、教科書に掲載されている基礎的な問題を択一式によって出題し、試験時間内に受験者が解答を確定させると即座に自動採点できるオフライン型のタブレットテストである。間違えた問題については、当該問題を解くために必要な知識や考え方を「解説文」として表示し、受験者は、解説文を理解した上で類題を解き、それに正解すれば一定の学習力があると評価するものである。佐賀大学では、本テストを佐賀大学版 CBT の 1 つとして開発し、平成 30 年度の推薦入試において実施した。実施の結果、基礎学力とともに、学習力についても一定の識別力が確認され、基礎学力担保の有効な手段として機能することが示された。本稿では、CBT システムの概要、試験運用の仕組み、本試験導入に向けた準備、今後の課題などについて報告する。

## 1. はじめに

佐賀大学では、多面的・総合的な評価に向けた入試改革に留まらない高大連携活動までを一体的に捉えた高大接続改革を進めている(西郡・園田・兒玉, 2016)。

「佐賀大学版 CBT (Computer Based Testing)」の開発は、同改革事業の 1 つであり、その開発経過について西郡ら(2017)で報告した。その後も本試験導入に向け CBT 開発を進め、平成 30 年度推薦入試の本試験において実施した。実施した試験は、「基礎学力・学習力テスト」というものであり、これまで佐賀大学版 CBT として検討してきたタイプの 1 つである。本稿では、「基礎学力・学習力テスト」の概要と本試験導入に向けた準備、そして試験実施の結果について報告する。

## 2. 「基礎学力・学習力テスト」の概要

PBT (Paper Based Testing) では、試験終了後に受験者から解答用紙を集めて採点作業が行われるため、試験時間中に採点し、採点結果を受験者にフィードバックすることはできない。しかし、CBT であれば、受験者の解答はデータとして管理されるため、正答と解答のマッチング判定が確実にできれば、即時の自動採点が可能である。そのため、「即時採点」により、試験時間内でも採点結果を受験者へフィードバックすることができる。さらに、CBT では試験問題、選択肢、受験者の解答手順などの制御がシステム上で可能である。こうした CBT のメリットといえる機能を活かして開発したのが「基礎学力・学習力テスト」である。

「基礎学力・学習力テスト」では、各教科・科目の教科書に掲載されているような基礎的な練習問題レベルのものを 10 題程度出題し(「当初問題」と呼ぶ)、択一式で解答を求める。すべての当初問題を解き終わ

った受験者は自動採点を行う(これらの作業は、自分の判断で行う)。なお、採点を行うと、当初問題には戻ることにはできないように制御されている。

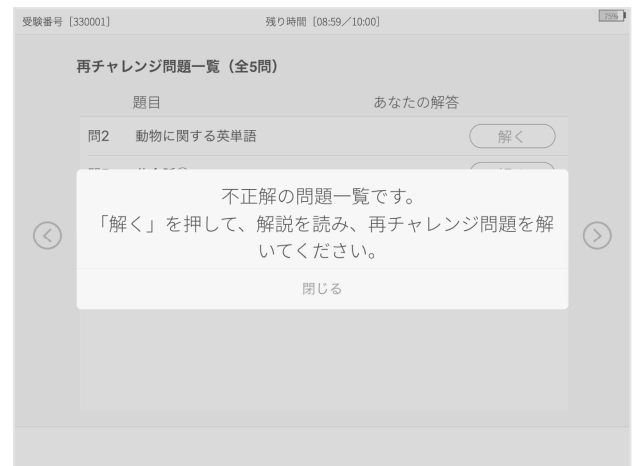


図 1. 採点結果後の画面イメージ

採点の結果、全問正解であれば、試験は終わりである。受験生は、試験終了時刻まで待機することになる。一方、不正解があった場合、間違えた問題については、それぞれ正答と解説文が表示される。この解説文は、問題集などにある問題の解き方を示したものではなく、当該問題を解くために必要な知識や考え方をまとめたものであり、教科書の本文に近いイメージである。受験者は、解説文を読み、どのように解けばよいのか、なぜ間違えたのかを考えようとして、類題(「再チャレンジ問題」と呼ぶ)に進むことができる。この再チャレンジ問題に正答することができれば、一定の「学習力」が備わっているものと評価する。なお、解答中だけでなく、解説を読む時にも配布用紙にメモを取ることを

認め、普段の学習行動が反映されるようにしている。再チャレンジ問題の解答は1度だけであり、再チャレンジ問題に進むと解説文へは戻れない。受験者は、残った試験時間内にすべての再チャレンジ問題を解くことになる。なお、再チャレンジ問題の採点は行わない。

従来、センター試験を課さない推薦入試や A0 入試では、基礎学力となる知識や考え方をみるために、面接試験において口頭試問を実施してきた。口頭試問では、受験者の様子を見ながら柔軟に試問することができるものの、問える問題数や範囲が限られてしまう。しかし、「基礎学力・学習力テスト」を利用すれば、口頭試問で問える問題数よりも効率的に幅広く問えるだけでなく、たとえ知識が不十分で問題を解くことができなかつたり、単純なミスによる間違いであっても、解説文を読んで確実に修正できる力があれば、その学習力を評価することができる。出題する問題のレベルは基礎的な問題を想定しており、最低限の基礎学力を担保したうえで、小論文や面接試験といった他の評価方法により、思考力等や主体性等をしっかりと評価できるようになる。高校時代の基礎学力が十分に評価できないまま入学した学生の中には、入学後の学習に支障をきたす者も一部にみられることが追跡調査の結果から明らかになっており、こうした基礎学力担保の有効な手段として位置づけている。

### 3. CBT システムの概要

西郡ら (2017) で報告したプロトタイプは、システムの安定性やセキュリティの確保については意識せず、実施可能性の手ごたえを得るために試行錯誤したものであるため、プロトタイプ的に開発をおこなっていた。しかし、今回の開発では、本試験導入に向け、システムの安定性やセキュリティの確保を最優先課題とし、システム開発に関して実績を持つ県内の企業との共同研究によって開発を進めた。「基礎学力・学習力テスト」の実施環境の構築だけでなく、これまで検討を重ねてきた動画を用いた思考力・判断力等を問うテストや、英語の4技能評価のテストなど、他のタイプのテストも実施できることを念頭に包括的な機能を持つ CBT システムとして開発した。以下に開発の主なポイントを2点示す。なお、これらの共同開発で検討した技術については2件の特許出願を行った(特願 2017-230497, 特願 2017-230498)。

#### 3.1 オフラインでの試験運用

試験中にはネットワークには接続しない運用を前提とした。ネットワークに接続すれば、試験問題の一

斉配信やリアルタイムでの解答保存など、PBT に比べて飛躍的に運用の幅が広がることが考えられる。しかし、ネットワーク通信の安定性やセキュリティの確保を考慮すると、その環境構築には大きなコストがかかるだけでなく、試験実施において新たなリスクを抱えることになるため時期尚早と判断した。

オフラインでの運用のメリットとして、タブレットさえあれば試験室の条件も極端に制約されず、通信経路から問題や解答が漏れるリスクは避けられる。しかしながら、すべてのタブレットに、試験に必要な情報(例えば、受験者情報、設問、正解など)を事前に設定しなければならない。こうした試験管理、受験者管理、採点管理を行うための CBT 管理システムを構築し、それぞれのタブレットをセキュアな環境で接続することで、試験に必要な情報を配信したり、解答データを取り込んだりできるようにした(図2)。なお、タブレットは、iPad (iOS10.x) を利用してアプリケーション(以下、「アプリ」)を開発した。CBT 管理システムにおいては、OS を Windows Server として構築した。簡便なシステム構成を図3に示す。

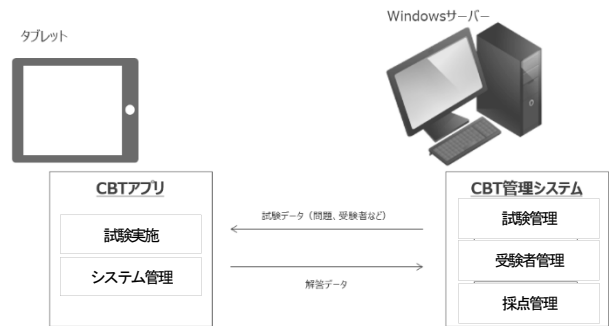


図2. CBT システムの全体像



図3. CBT アプリと管理システムのシステム構成

### 3.2 認証コードによる運用

CBT システムでは、「認証コード」という仕組みを使って、効率的な試験実施を可能とした。認証コードによるタブレットテストの運用制御の大きな利点は、受験者の属性によって各タブレットで個別の設定をしなくてもよいという点である。例えば、複数の試験問題を認証コードによって管理することで、A 学部、B 学部、C 学部の入試問題を 1 つのタブレットに設定することが可能となり、どのタブレットを用いても、指定された認証コードさえ入力すれば、どの学部の試験でも受験することができる。すべての試験問題を 1 つのタブレットで管理できるため、試験問題の入れ間違いなどを防ぐことができるだけでなく、1 日で複数の試験を実施したい場合など、柔軟な対応も可能となる。

また、試験当日の試験開始前に、センター試験の英語リスニングテストのように、タブレットの操作方法を受験者に対して説明したい場合、サンプル問題を登録しておけば、サンプル問題の認証コードを入力させることで、実際の試験で使用するタブレットを用いてレクチャー（説明）および操作の練習が可能となる。さらに、試験中に地震や周囲の受験者の嘔吐などにより、試験を一時中断しなければならないケースも想定される。この場合、試験再開後に、中断時間だけ試験時間を延長する必要があるが、タブレットの場合、中断している間も自動で試験時間のカウントダウンが進む。オンラインであれば、全端末を一斉に制御できるが、オフラインでは不可能である。こうした点を考慮し、当初の試験時間が到来して試験が終了しても、試験延長用の認証コードを入力することで、任意の時間で試験を延長することができ、PBT に近い形でのトラブル対応を実現できる。入学試験においては、実施環境の均一性や公平性を確保するために、円滑な試験運用とともにトラブル対応の仕組みが不可欠である。

## 4. 本試験導入に向けて

### 4.1 推薦入試での活用

「基礎学力・学習力テスト」は、平成 30 年度入試より、理工学部と農学部のセンター試験を課さない推薦入試で導入した。従来の面接試験で実施してきた口頭試問の一部を同テストで代替するという考え方である。募集人員は、理工学部（専門高校系：17 名<5 つの募集区分の合計>）、農学部（専門高校系：15 名、普通科系：15 名<3 つの募集区分の合計>）の計 47 名である。両学部とも書類審査、小論文、面接（口頭試問を含む場合がある）、「基礎学力・学習力テスト」を実施し、理工学部では段階評価に基づく総合評価、農学

部が配点による点数評価である。「基礎学力・学習力テスト」の出題範囲は、募集区分ごとに、「数学のみ」、「化学のみ」、「数学と物理」、「数学と化学」、「数学と英語」というパターンで構成される。問題数は、それぞれ 10 問から 15 問程度で作成し、試験時間は、すべての募集区分で 60 分とした。

「基礎学力・学習力テスト」の採点結果の利用については、理工学部では問題の内容・難易度や採点結果の状況（当初問題と再チャレンジ問題の正答状況）を考慮して 3 段階評価を行った。農学部では、各募集区分の方針に基づき、当初問題、再チャレンジ問題の正答に重み付けをして点数化した。また、各タブレットに保存されている受験者の採点結果のデータは、「基礎学力・学習力テスト」の試験終了後に帳票出力して、その後に予定されている面接試験の参考資料として活用した（図 4）。これにより、再チャレンジ問題で解けなかった問題について授業で習ったのかを尋ねたり、満点に近い受験者については、違った角度から理解度をより詳しく確認するといったことが可能となった。

解答情報 (1/1)		印刷日時: 2018-03-12 14:43:43	
平成30年度 ●●入試 「練習問題B」		受験番号: 210002	
A学部/B学部			
受験者名	実施日	試験時間	解答確定時間
佐賀 3 0 0 0 0 2	2018-03-12	03:00	00:31
●解答		正解: 6/8 (75%) + 再チャレンジ: 1/2 (50%) = 80点	
問	題目	☑ 解答	☑ 再チャレンジ
1	動物に関する英単語	○) 1	
2	色に関する英単語	×) 3	×) 2
3	動作に関する英語	○) 3	
4	英会話	×) -	○) 5
5	掛け算	○) 1	
6	簡単な四則演算	○) 2	
7	簡単な方程式①	○) 3	
8	簡単な方程式②	○) 4	

(図 4. 採点結果のイメージ画像挿入)

### 4.2 本試験実施に向けた準備

「基礎学力・学習力テスト」の問題作成であるが、数学、物理、化学、生物、英語の問題と解説文および類題の作成が必要になる。そのため、入試を実施する当該学部だけではなく、全学体制での問題作成を行った。各問題は、教科書の練習問題でよく目にするような基本的なものであるため、一般入試で出題するような複雑なタイプとは少し性格が異なる。したがって、実際に出題した試験問題は非公表とし、再利用を想定している（ただし、各数問程度のサンプルは公表する）。なお、受験希望者や高校へは、教科書に掲載されている基本的な問題を理解できる基礎学力と、教科書を読



んで学習できる基本的な姿勢を身に付けることを対策として求めている。

タブレットを利用した入試は、これまでになかった新しい試みであるため、テストの仕組みや操作方法が理解できずに解答できなかったというトラブルだけは絶対に避けなければならない。したがって、どのようなテストで、どのような操作を行うのかを受験希望者に対して十分に説明する必要がある。まず、テストの概要や操作方法を説明した動画を保存したCDを推薦入試の出願者とその高校へ送付し、試験日までに確認することを求めた。さらに、試験当日には、大学入試センター試験の英語リスニングテストと同じように、試験時間前に 30 分の操作説明時間を設け、スクリーン等を活用しながらテストの進め方や操作方法について、サンプル問題を用いて練習を行った (図 5)。

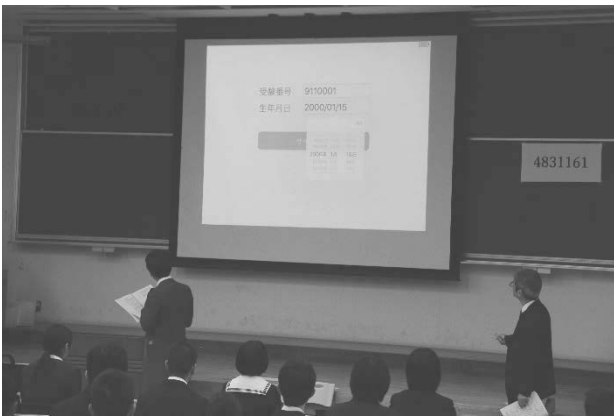


図 5. 試験時間前に行う説明の様子

試験当日の体制は、通常であれば各学部の教員を中心に監督業務にあたるが、今回は新しい試験形態であるため、CBT 開発に関わってきたアドミッションセンターの教員が主任監督を務め、試験の進行や操作の説明を行った (学部教員は、試験時間中の巡視を中心に行った)。また、受験者が混乱しないように試験を進行するために、試験当日まで何度もシミュレーションを繰り返し、分かりにくい指示事項や説明の順番などを改めながら新たに監督要領を作成した。

受験者への配付物は、タブレット 1 台、タッチペン 1 本 (入力条件を均一にするため。ただし、利用は本人の意思)、試験の注意事項用紙、計算・メモ用紙 1 枚である。なお、先述したように理工学部と農学部での導入であるため、個々の学部で試験室を設けると、非効率となるだけでなく、トラブル発生のリスクも高くなる。したがって、従来の試験時間を変更し、両学部の受験者を同一の試験室に集めて「基礎学力・学習力テスト」を行った。このように複数の募集区分の受験

者を一同に集めて実施できるのは、「認証コード」によって試験管理を行えるからである。

一方、試験中のタブレットのトラブルについては、監督者がその場で対応できるもの以外は、原則として解答を中止し、試験時間終了まで待機させ (他の受験者でも生じる可能性があるため)、試験終了後に、別室で他の機器を用いて再開テストを行う。仮に、何らかの理由で全員の機器にトラブルが生じた場合は、別機器で予備問題を解くといった対応を想定している。本稿では、詳細を示すことはできないが、トラブル対応には相応の時間を費やしマニュアルを作成した。

## 5. 実施結果

両学部の推薦入試は、平成 29 年 12 月 1 日に実施し、65 名の受験者が、各募集区分が指定する科目を「基礎学力・学習力テスト」として受験した。試験実施に関して、タブレットや管理システムのトラブルはまったく生じず、円滑に試験を終えることができた。また、試験前、試験中、試験後を通して、テストの仕組みやタブレットの操作方法に関する受験者からの質問もまったくなかった。重要なポイントを繰り返し説明した結果だといえる。

各募集区分で受験者数や出題科目のパターンが異なるため、ここでは募集区分 A の採点結果をまとめる。なお、情報の性質上、具体的な情報は記述できない。募集区分 A では、複数の科目から約 15 題を当初問題として出題した。各受験者における当初問題の正答率 (正答数/出題数) のヒストグラムを図 6 に示す。正答率の平均は 62.2%、最大正答率は 85.7%、最小正答率は 42.9%であった。得点分布をみると、正答率 70%以上が 10 名、40%~59%が 13 名であり、大きく 2 つの群に分かれ、当初問題による基礎学力の評価という点では、一定の識別力が確認された。

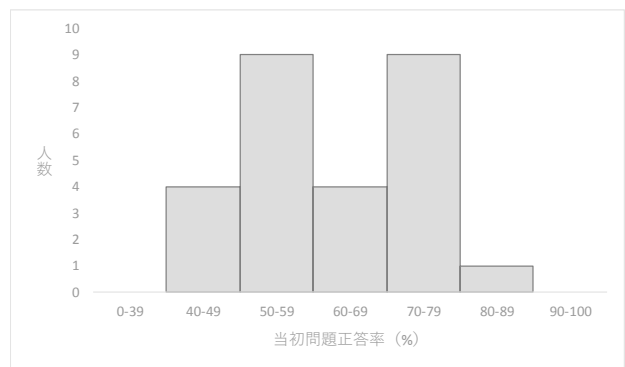


図 6. 当初問題正答率の分布

「基礎学力・学習力テスト」では、当初問題で不正解だったものについて再チャレンジ問題を解く。再チャレンジの正解状況は、およそ4つのパターンに分けられる(図7)。

パターンAは、当初問題で間違った設問すべてを再チャレンジ問題で正解したグループである。当初問題で5、6問不正解であっても再チャレンジ問題ですべて正答できている点から見て、解説文をしっかり理解し、それを踏まえて間違いを確実に修正して、解答ができているグループだとみることができる。

パターンBは、再チャレンジ問題で1問のみ不正解だったグループである。該当人数は最も多い。2問中1問もあれば、7問中6問の正答もあり、その内訳は様々である。1問だけの不正解であるため、解説文を読めば、ある程度間違いを修正できる学習力を持っており、パターンAにほぼ近いグループとみることができるが、その1問がケアレスミスなのか、理解できずに不正解だったのかまでは読み取ることができない。

パターンCは、再チャレンジ問題でも、およそ半分以上しか正解できなかったグループである。解説文を読んでも類題の解答に十分に生かし切れていないという点では、学習力において少し不安を抱えるグループである。ただし、5問中3問を正解している者については慎重な解釈が必要であろう。なお、科目別に再チャレ

ンジの正解状況をみても顕著な偏りはみられなかった。

パターンDは、再チャレンジ問題において不正解の方が多い、あるいはほぼ不正解というグループである。おそらく、解説文を読んでも理解できていないため、類題である再チャレンジ問題にも正解できていないと考えられる。このグループは、基礎学力の不足に加え、学習力という点からも大学入学後の学習に支障をきたす可能性が高いと考えられる。

次に、解答時間と正答率の関係性について述べる。PBTと異なりタブレットでは時間に関するデータを取得できるのがメリットである。CBT管理システムでは、当初問題を解き終わった後の「採点」ボタン押下時点の時間を抽出することができ、当初問題、再チャレンジ問題に、どの程度の時間を費やしたかを確認できる。その結果、当初問題に掛けた時間(採点押下時間)は、平均で36分、最も早く23分、最も遅く51分であった。これらの時間と採点結果の関係性をみたところ、当初問題に掛ける時間と当初問題の正答率には相関関係は確認されず( $r = .13$ )、また、当初問題を早く終えて、再チャレンジ問題に時間を掛けたとしても、再チャレンジ問題の正答率が上がるわけではないことが確認された( $r = .10$ )。以上のことから、時間の配分操作によって正答率を高めるようなテクニックは、現在のところ影響していないとみることができる。

※ 星の数は当初問題の不正解数 (★：再チャレンジ問題で正解, ☆：再チャレンジ問題で不正解)



図7. 不正解問題における再チャレンジ問題での正解状況

## 5. 今後の展望

本稿では、佐賀大学版 CBT の 1 つである「基礎学力・学習力テスト」の概要と実施結果について報告した。大学入試の本試験でタブレットを利用したテストは、ほとんど事例がなく、試行錯誤の手探りでの開発となる部分が多かった。特に、公平性の確保が大前提となる入学試験において、安定した試験運用の実現並びにトラブル発生時の適切な対応を想定した準備が最も難しかったといえる。初めての試みではあったが、円滑に試験が実施できたことに加え、採点結果についても想定していた以上の識別力が確認され、全体的にみて一定の成果を挙げることができたと考えている。

とはいっても継続的に検討しなければならない課題はある。最も大きな課題は、タブレットや管理システムの維持費用である。現在、高大接続改革推進に関わる財政支援を受け、120 台のタブレットを保有しているが、これらの環境が長期間にわたって活用できるわけではない。システムのメンテナンスだけでなく、ある時期には機器のリプレースなども想定しておく必要がある。こうしたコスト負担について、入試だけでの利用に限らない日常の教育活動や会議との併用であったり、大学がタブレットを準備せずに、受験者が所持している機器を利用する試験の在り方など、様々な視点から検討を進めていく必要がある。

最後に今後の展望を示したい。佐賀大学版 CBT は、「ペーパーテストでは技術的に評価することが難しい領域をタブレット等のデジタル技術を用いて評価しようという試み」（西郡ら, 2017）であり、「基礎学力・学習力テスト」の本試験導入を以って終了ではない。引き続き、これまで開発を進めてきた動画等を用いたテストだけでなく、英語のリスニング、スピーキングテストについても、平成 31 年度入試から一部の募集区分において実施する。

また、「基礎学力・学習力テスト」では、最低限の基礎学力を評価することを目的としていたが、逆に、難易度の高い問題も同じような枠組みで問うことができる。PBT では、難易度の高い問題を出題した場合、何も解答できなければ 0（ゼロ）点である。記述式であれば、解答のプロセスについて部分的に正しいと考えられるものには、部分点として採点するのが一般的であろう。一方、CBT では前の問題や画面に戻れないようにすることで、受験者の解答手続きの中に考え方や解法のヒントを提示することが可能となる。例えば、数学の問題において、解法の誘導が無い問題を最初に提示し、この段階でまったく解けない受験者は、ヒントボタンを押すことで、ヒントとなる誘導を提示する。

こうしたヒント情報を段階的に提示することで、どの段階で解けたのか、あるいは解けなかったのかを把握することができ、部分採点に近い評価をすることが可能である。もちろん、提示するヒントのレベルによって採点に重み付けをする必要があるだろう。なお、この方法は、タブレットで解答を入力させることもできるが、そうではなく、解答はペーパーに記述させ、問題文やヒント機能だけをタブレットで提示するという、PBT と CBT の組み合わせを想定すれば、新たな記述式のテストを実現できるのではないかと考えている。

こうした技術は、今後の思考力や判断力等を評価するためのテスト開発において 1 つの切り口となる。選抜試験においてテストの識別力は、特に重要な機能であるが、思考力や判断力等を求めるテスト問題を作成したときに、不用意に識別力を低下させることは避けなければならない。識別力の低下は、アドミッション・ポリシーに沿わない学生の受入に繋がる。上記で示した考え方は、ある問題を解くための視点や情報を提示することで、その場で難易度を調整することができるため、全員が解けないといったことによる識別力の低下は、少なくとも避けることができるだろう。

情報技術の発展にも関わらず入試の分野で新たな技術の導入が進みにくいのは、安定した試験運用と誰もが納得する公平性の確保に努めなければならないという厳密性が一因と考えられる。推薦入試という受験者数が限定的である試験区分であるとはいえ、本稿で示した「基礎学力・学習力テスト」実施の試みは、今後の大学入試における評価手法の提案の 1 つとして一石を投じたものと考えている。入学試験に活用できる新たなテスト技術の可能性について、引き続き検討を重ねていきたい。

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 16K12765 の助成に基づく研究成果の一部である。

## 参考文献

- 西郡大・山口明徳・松高和秀・長田聡史・坂口幸一・福井寿雄・高森裕美子・園田泰正・兒玉浩明(2017). 「デジタル技術を活用したタブレット入試の開発—多面的・総合的評価に向けた技術的検討—」『大学入試研究ジャーナル』, 27, 63-69.
- 西郡大・園田泰正・兒玉浩明(2016) 『『多面的・総合的評価』に向けた佐賀大学の入試改革』『大学入試研究ジャーナル』, No26, 23-28.



# 高大接続を視野に入れたタブレットを用いる評価問題の試作 (3)

——ペーパーテストとの比較——

安野 史子 (国立教育政策研究所), 山下 卓弥 (富山県立富山中部高等学校),  
柳澤 秀樹 (駒場東邦中学校高等学校), 高木 繁 (名古屋工業大学), 中島 範行 (富山県立大学),  
林 誠一 (富山県立砺波高等学校), 松原 静郎 (桐蔭横浜大学)

本研究は、CBTの特性を生かした教科・科目ベースの問題を試作し、検討することを目的として実施してきている。今回は、映像やシミュレーション実行のための動的オブジェクトを含む化学の問題について、PBTと評価がどのように異なるのかを探るため、CBT用に開発した問題の一部をPBT版に直し、比較調査を実施した。その結果、冊子全体としては明確な違いは確認できなかったが、PBTとCBTで問題の提示方法が異なることもあり、個別の設問において差異が観察された。

## 1 研究の目的

本研究は、昨年(2016年)度に引き続き、CBT (Computer-Based Testing)の特性を生かした教科・科目ベースの問題を試作し、検討することを目的として実施された。今回は、化学における同一内容の問題で、CBTとPBT (Paper-Based Testing) では測定結果にどのような違いがあるかを検討することを主目的とする。具体的には、高等学校の化学の履修を終えている大学1,2年生を対象とした調査を通じて、難易度の差や評価内容に違いがあるのかを検討し、それらを規定する要因が何であるのかという問いに対する解答を探る。さらに、昨年度までは、高等学校第2学年及び第3学年の生徒を対象に調査を行っていたが、今回は、高大接続の観点から、調査対象集団を大学1,2年生とし、CBTの問題について、高校生と大学生といった異なる集団で調査した場合、難易度に違いがあるのかを探ることも目的としている。

## 2 調査のデザイン

このような目的の実現のために、同一内容の問題をCBT形式とPBT形式の両方の形式で作成し、能力同等と考えられる二つの集団に解答させることと、一受験者に、CBT形式とPBT形式の両方を解答させることが必要になる。

その二つの課題の遂行のために、昨年度までに開発したCBTの問題(安野, 2018)から選ばれた6題がPBT形式に書き換えられ、それらを3題ずつ、内容と難易度がほぼ均等になる2組に分けられた。一方、受験者は、2大学の理系学部にも所属する大学1年生及び2年生

からなるサンプルを無作為に2群に分け、各群に対しそれぞれ2組の問題の一方が実施された。

## 3 方法

### 3.1 調査対象者

高等学校の学習内容を履修し終え、入学試験で理科が試験科目となっている理系学部の大学1,2年生を調査対象とした。ただし、調査実施が大学入学試験受験後多少時間が経過していることから、大学においても化学系の科目を履修しているものとし、国公立大学2大学において実施した。

### 3.2 調査問題

昨年度までに開発したCBTの化学問題(安野, 2018)は、CBTの特性を活かした問題として開発を行った。そのため、化学実験を中心とした映像やシミュレーションを実行できる動的なオブジェクトを含んでおり、PBTでは表現できない(あるいはしにくい)問題である。特に、化学変化の様子を映像で示しているものは、ペーパーテストではその現象を問題文で明示することになるため、本質的には異なる。その中で、同一内容で比較的ペーパーテストに書き換え可能な問題を、今までに開発した15題(安野, 2018)のうちから選び出し、6題をPBT形式に改作した。それらの問題の内容は、表1の通りである。前述のように、CBT形式の「映像」を見て、変化の様子やどのような現象が起こったかを記述させる設問は、PBT形式では出題が難しいため、問題ID01～03は、PBT形式への書き換えにより小問数が減少した(表2)。また、問題ID04ではPBT形式への書き換えにより設問の順番が入れ替わった(表2)。例えば、

図1は問題ID03のCBT形式の問題，図2はそれをPBT形式に書き換えた問題を示したものである。CBT形式では映像を見て，沈殿が生じている操作(例えば，図3)をすべて選ぶが，PBT形式ではそのような設問は出題できず，問題文に各操作で沈殿が生じるか生じないかを明記している。さらに，問題ID05はCBT形式では動的オブジェクトを用いたシミュレーション問題であり，インタラクティブにデータを収集すると，自動的にグラフにプロットされるが，PBT形式では同一の表現が困難なため，実験結果データの表をあらかじめ明示し，それをもとにグラフに描かせる問題としている(表2)。

これらの問題を内容と難易度がほぼ均等になる

**第3問**

$Ag^+$ 、 $Al^{3+}$ 、 $Ba^{2+}$ 、 $Cu^{2+}$ 、 $Fe^{3+}$ のうちのいくつかを含んでいる混合溶液がある。各操作の映像を見て，以下の問い(1)~(3)に答えよ。なお，前処理が2か所省略されている。また，それぞれの操作の後には，沈殿の有無にかかわらず過し，そのろ液を用いている。

(1) 操作1~5の中で沈殿が生じたのはどの操作か。すべて選びその番号を答えよ。

(2) 混合溶液に含まれている金属イオンをすべて答えよ。

(3) 前処理(ア)(イ)をどの操作の直前に行う必要があるか，その操作の番号をそれぞれ答えなさい。また，その理由を説明せよ。  
 (ア) 水溶液を煮沸し，希硝酸を加える。  
 (イ) 水溶液を酸性にする。

混合溶液

↓

操作1 塩酸を加える (25秒)

↓

沈殿 ろ液

↓

操作2 硫化水素を加える (65秒)

↓

沈殿 ろ液

↓

操作3 水酸化ナトリウム水溶液を加える (39秒)

↓

沈殿 ろ液

↓

操作4 アンモニア水を加える (45秒)

↓

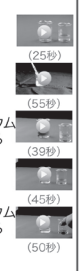
沈殿 ろ液

↓

操作5 硫化アンモニウム水溶液を加える (50秒)

↓

沈殿 ろ液



A冊子 第3問 (終り)

図1 CBT 問題例 (問題ID03)

**第6問**

$Ag^+$ 、 $Al^{3+}$ 、 $Ba^{2+}$ 、 $Cu^{2+}$ 、 $Fe^{3+}$ のうちのいくつかを含んでいる混合溶液に次の操作1~5を行った。以下の問い(1)、(2)に答えよ。

操作1 混合溶液に塩酸を加えたところ，白色の沈殿が生じた。

操作2 操作1のろ液に硫化水素を加えたところ，黑色の沈殿が生じた。

操作3 操作2のろ液に水酸化ナトリウム水溶液を加えたところ，赤褐色の沈殿が生じた。

操作4 操作3のろ液にアンモニア水を加えたところ，沈殿は生じなかった。

操作5 操作4後の溶液に硫化アンモニウム水溶液を加えたところ，沈殿は生じなかった。

混合溶液

↓

操作1 塩酸を加える

↓

沈殿 ろ液

↓

操作2 硫化水素を加える

↓

沈殿 ろ液

↓

操作3 水酸化ナトリウム水溶液を加える

↓

沈殿 ろ液

↓

操作4 アンモニア水を加える

↓

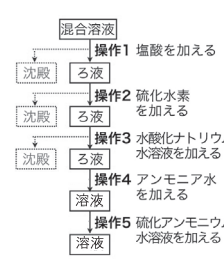
溶液

↓

操作5 硫化アンモニウム水溶液を加える

↓

溶液



(1) 混合溶液に含まれている金属イオンをすべて答えよ。

(2) 前処理(ア)と(イ)をどの操作の直前に行う必要があるか，その操作の番号をそれぞれ答えよ。また，その理由を説明せよ。  
 (ア) 水溶液を煮沸し，希硝酸を加える。  
 (イ) 水溶液を酸性にする。

図2 PBT 問題例 (問題ID03)

2組に分け，2冊子(A冊子，B冊子)を作成した。各冊子には，CBT形式とPBT形式の問題を3題ずつ割り振り，第1問から第3問はPBT形式，第4問から第6問はCBT形式の問題とし，解答時間は60分に設定した。

### 3.3 質問紙

以下の1~3の内容の質問紙も併せて作成した。ただし，質問項目はすべて選択肢式の項目である。

1. 問題について
  - 難易度，意味の理解，解答時間
2. 問題のオブジェクトについて
  - 映像時間，映像の見易さ
3. 高等学校での化学実験の頻度について

### 3.4 調査実施

- ① 調査日：2017年12月19日 (U<sub>1</sub>大学) 及び2017年12月25日 (U<sub>2</sub>大学)
- ② 調査人数：U<sub>1</sub>大学A冊子37名 B冊子38名 (1年生1学科，2年生1学科) U<sub>2</sub>大学A冊子37名 B冊子39名 (1年生2学科)
- ③ 調査方法：問題冊子(iBooksによる電子冊子及び紙媒体の冊子)，解答用紙(紙媒体)，7.9インチのタブレット端末(Apple Inc.のiPad mini2, OS:iOS9)，質問紙(マークシート)を配付し，学生の所属大学の講義室で実施した。質問紙調査は，問題を解答後に行い，調査終了後全ての配付物を回収した。

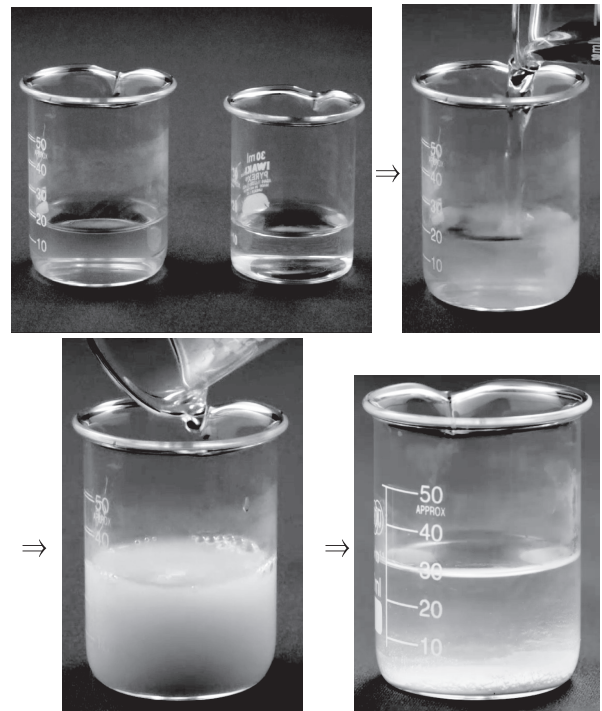


図3 CBT 映像例 (問題ID03：操作1)

表1 問題冊子の構成

問題群	問題ID	問題番号		形式		内容	CBTに含まれるオブジェクト
		A冊子	B冊子	A冊子	B冊子		
I	01	第1問	第4問	CBT	PBT	蒸気圧と沸騰(水の沸騰)	映像
	02	第2問	第5問			電池のしくみ	映像
	03	第3問	第6問			金属イオンの系統分離	映像
II	04	第4問	第1問	PBT	CBT	酢酸水溶液の中和滴定(器具・操作)	映像
	05	第5問	第2問			化学反応と量的関係	シミュレーション
	06	第6問	第3問			沈殿反応	映像

表2 調査結果(問題別)

問題ID	問題番号(配点)		小問番号	枝点	平均得点		平均得点率		平均得点 <sup>a</sup> (平均得点率)			
	A冊子	B冊子			A冊子	B冊子	A冊子	B冊子	A冊子	B冊子		
01	CBT	PBT	第1問 (18)	第4問 (12)	(1) 現象	2	1.57	—	78.4%	—	2.88 (24.0%)	2.83 (23.6%)
					(1) 理由	2	0.76	0.81	37.8%	40.3%		
					(2) 現象	2	1.54	—	77.0%	—		
					(2) 理由	2	0.19	0.45	9.5%	22.7%		
					(3) 現象	2	1.65	—	82.4%	—		
					(3) 理由	2	0.86	0.95	43.2%	47.4%		
					(4)	2	0.65	0.34	32.4%	16.9%		
					(5) 記号	2	0.24	0.18	12.2%	9.1%		
02	CBT	PBT	第2問 (23)	第5問 (17)	(1) 様子	3	2.57	—	85.6%	—	6.36 (37.4%)	6.19 (36.4%)
					(1) 理由	4	1.16	0.86	29.1%	21.4%		
					(2) 様子	3	1.77	—	59.0%	—		
					(2) 反応式	3	1.72	1.58	57.2%	52.8%		
					(3)	4	1.95	1.71	48.6%	42.9%		
					(4) 正極	3	0.32	0.64	10.8%	21.2%		
					(4) 負極	3	1.22	1.40	40.5%	46.8%		
					03	CBT	PBT	第3問 (22)	第6問 (17)	(1)		
(2)	5	3.08	3.48	61.6%						69.6%		
(3) ア	6	1.30	1.40	21.6%						23.4%		
(3) イ	6	0.08	0.00	1.4%						0.0%		
04	PBT	CBT	第4問 (24)	第1問 (24)	(1)	4	1.95	2.70	48.6%	67.5%	14.16 (59.0%)	15.90 (66.2%)
					A(3)B(2) 記号	4	3.30	2.96	82.4%	74.0%		
					A(3)B(2) 値	4	2.00	2.13	50.0%	53.2%		
					A(2)B(3)	4	2.76	3.22	68.9%	80.5%		
05	PBT	CBT	第5問 (24)	第2問 (20)	グラフ	4	3.00	—	75.0%	—	8.22 (41.1%)	7.91 (39.5%)
					計算	20	8.22	7.91	41.1%	39.5%		
06	PBT	CBT	第6問 (17)	第3問 (17)	(1) 組成式	4	1.68	2.49	41.9%	62.3%	6.04 (35.5%)	8.57 (50.4%)
					(1) 理由	6	2.43	2.88	40.5%	48.1%		
					(2) 番号	3	0.93	1.52	31.1%	50.6%		
					(2) 反応式	4	1.00	1.71	25.0%	42.9%		

<sup>a</sup>CBT及びPBTの両方に共通している設問のみで算出



#### 4 調査結果

各問題の配点(枝点を含む)は2017年3月調査(安野,2018)の配点を踏襲した。そのため、満点がA冊子は128点、B冊子は107点となるが、本稿での比較においては、両方の冊子に共通している設問のみで行う。表3は、冊子ごとに見た形式別の得点率に関する統計量である。2組に分けた問題は、3題のまとまりの問題群で見ると、形式による得点率に差異はほとんど見られず、むしろ問題群 I (ID01 ~ 03)が問題群 II (ID04 ~ 06)よりも難度が高かったことがわかる。

次に、図4及び図5は、各冊子の問題群 I (ID01 ~ 03)と問題群 II (ID04 ~ 06)の得点率の散布図である。相関係数は、A冊子が0.54、B冊子が0.46であり、これらからも、形式による明白な違いは確認できず、問題群の難度の違いが観察できた。

さらに、表2は大問別あるいは小問別にみた結果である。大問で差が最も大きかった問題は、問題ID06(沈殿反応)で、得点率の差が14.9%ポイントで、CBT形式の方が易しいという結果であった。この問題は、CBT形式では30映像が用意されていて、知識がなくても、すべての映像を見れば正解が得られるが、PBT形式は知識がないと正解できないということに起因していると考えられる。CBT形式では観察・実験の技能、思考・判断・表現、知識・理解、関心・意欲・態度、に関して総合的に評価する問題であったのが、PBT形式では知識・理解のみの評価問題となってしまう、問題の改変により、評価していることが変質してしまった設問と言える。

小問レベルで見えていくと、問題ID06を除いた問題で差が大きかった設問は、問題ID04(1)と問題ID01(4)で、前者はガラス器具の名称(ホールピペット)を尋ねている設問で、CBT形式の得点率の方が18.9%ポイント高いという結果であった。それは、PBT形式では器具がイラストで提示されているが、CBT形式では実際に使用している様子を映像で見ることができ、器具の大きさも把握しやすいことに起因していると考えられる。形式によって、特定の誤答に偏ることなく、どちらの形式も同じように、ピペット、駒込ピペット、ビュレットといった誤答が目立ち、これらの誤答の反応率はPBT形式の方が高い。後者は、蒸気圧と沸騰の問題の(4)で、減圧後の水の沸騰に関する問いである。この問題(ID01)は、CBT形式のみ(1)~(3)において、どのような変化が起こったか等、現象を記述させているので、枝問レベルでは3問多いが、図6からもわかるように、(1)~(3)はPBT形式の方が平均得点率が高く、(4)で逆転するとともに、差が一番開き、CBT形式の方が15.5%ポイント高いという結果であった。勢いよくフラスコ内に水が引き込まれ、その水が沸騰する様子を

表3 調査結果 (形式別得点率)

問題群		I		II	全体
問題ID		01~03	04~06		
A 冊子	形式	CBT	PBT		
	平均	29.8	46.6	39.4	
	標準偏差	13.3	25.1	18.0	
	最低	0.0	0.0	5.6	
	最高	69.6	93.4	73.8	
	人数	74	74	74	
B 冊子	形式	PBT	CBT		
	平均	30.2	53.1	43.3	
	標準偏差	15.7	23.3	17.4	
	最低	0.0	4.9	5.6	
	最高	60.9	100.0	81.3	
	人数	77	77	77	

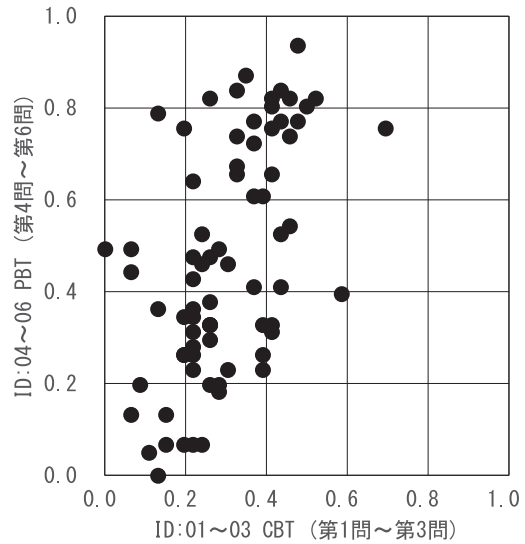


図4 問題群I (CBT)と問題群II (PBT) の得点率 (A 冊子)

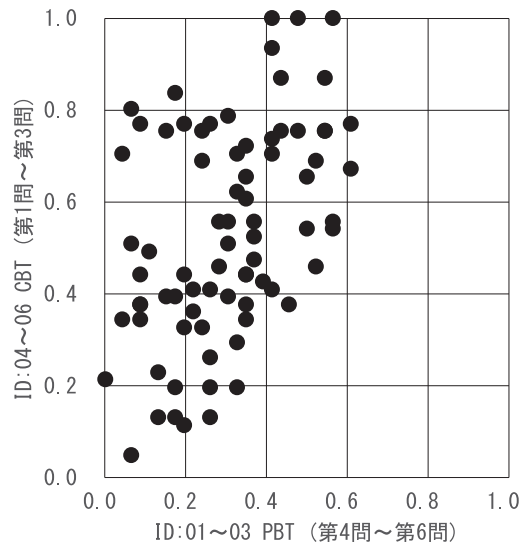


図5 問題群I (PBT)と問題群II (CBT) の得点率 (B 冊子)

表4 質問紙調査結果 (難易度)

問題群	問題ID	形式		反応平均		得点との相関	
		A冊子	B冊子	A冊子	B冊子	A冊子	B冊子
I	01			2.7	2.3	0.07	0.22
	02	CBT	PBT	2.4	2.2	0.20	0.41
	03			2.6	2.4	0.31	0.17
II	04			3.0	3.1	0.28	0.31
	05	PBT	CBT	2.7	2.3	0.42	0.54
	06			2.2	2.1	0.20	0.34

実際に見ることによって、減圧によるものであることがイメージしやすかったためではないかと考えられる。

次に、2017年3月に高校生を対象に調査を行った結果との違いについて述べる。高校生の調査は全15題で各冊子5題ずつの3冊子に分けられ調査が実施された。高校生調査においても、無作為に分けられた3組の集団に対して実施されたが、今回の調査で用いた6題は、問題群 I (ID01 ~ 03) 及び問題群 II (ID04 ~ 06) とも、高校生の調査の3冊子から1題ずつ選ばれている。各冊子の実施人数も若干名異なるため、厳密に平均得点(率)が算出できないが、各問題の平均得点を加算したもので違いを見ることにする。

問題群 I (ID01 ~ 03) (配点合計63点)は、

高校生19.2点(30.5%) , 大学生26.9点(42.7%)

問題群 II (ID04 ~ 06) (配点合計61点)は、

高校生19.5点(32.0%) , 大学生32.4点(53.1%)

で、大学生の方が、どちらの問題群も平均得点率が10%ポイント以上高く、開発したCBT問題の弁別力がある程度確認できた。

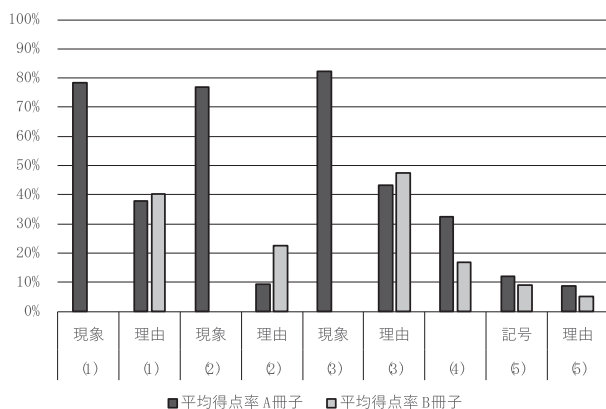


図6 小問別平均得点率 (ID01)

## 5 質問紙調査との関係

表4は、「各問題の難易度について、あなたがどのように感じたか」(難易度)を5択(1.難しい 2.やや難しい 3.ちょうどよい 4.やや易しい 5.易しい)で尋ねた質問項目への回答平均と大問の得点率との相関を示したものである。

反応平均は、2.1 ~ 3.1という結果で、「やや難しい」から「ちょうどよい」に位置しており、形式による難易度の感じ方の違いはほとんど観察できなかった。

得点との相関を、質問反応と大問得点率との相関係数でみると、問題ID05はPBT (A冊子)で0.42, CBT (B冊子)で0.54と、形式によらず高かった。この問題は、

動的オブジェクトでの実験シミュレーションによる(CBT)か問題に実験結果のデータが与えられていて、その結果を自分でプロットする(PBT)かの違いで、その後は化学計算を伴う問題である。形式による平均得点率の差は観察できなかった(表2)が、CBT形式の方が、易しいと回答している受験者ほど得点が高い傾向がより強い。

次に、形式による相関係数の差が大きかった問題は、問題ID02 (電池のしくみ)で、CBT形式(A冊子)が相関係数0.20, PBT形式(B冊子)が相関係数0.41であった。この問題も大問の平均得点率に差がほとんど見られない(表2)が、PBT形式の方が、易しいと回答している受験者ほど得点が高い傾向がより強い。図7及び図8は、横軸に質問項目の選択肢番号、縦軸に当該問題の選択肢別平均得点率、バブルの大きさに質問項目(難易度)の選択肢(5択)への回答人数をとったこの問題のバブルチャートであるが、これらの図からも、違いが明確である。「難しい」と回答している割合がCBT形式では9%に対してPBT形式では26%と高く、逆に、この受験者の平均得点率は、CBT形式で27%であるのに対し、PBT形式では21%と低い値を示しており、これが相関に大きく影響していることが考えられる。

なお、高等学校での化学実験の頻度について、8択(1.しなかった 2.年に1回以上 3.学期に1回以上 4.月に1回以上 5.2週に1回以上 6.週に1回以上 7.毎回 8.化学を履修しなかった)で尋ねているが、1 ~ 3 (月に1回に満たない)と回答した割合の合計がA冊子69%, B冊子78%, 4と回答した割合がA冊子23%, B冊子16%であった。実験頻度が比較的低い傾向にあることもあり、高等学校での化学実験の頻度と得点率との相関係数は、形式別に見て、いずれもほぼ0で、無相関という結果であった。この結果から、高等学校での化学実験経験との関連を見ていくには、高等学校での化学実験経験が豊富な集団に対して調査を行う、具体的に経験した実験内容とそれに関連する問題の正誤との関係を見ていく、といったことをしていく必要があると考えられる。

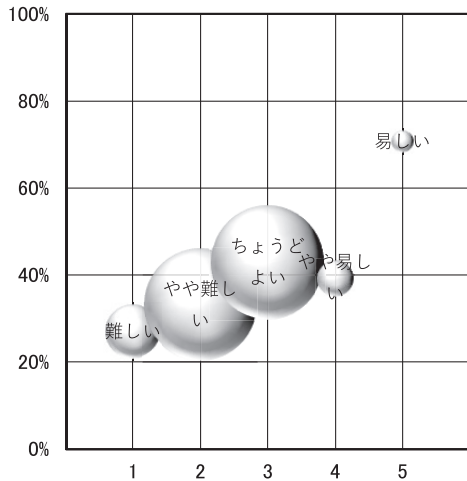


図7 質問と得点の相関 (A 冊子第2問:CBT)

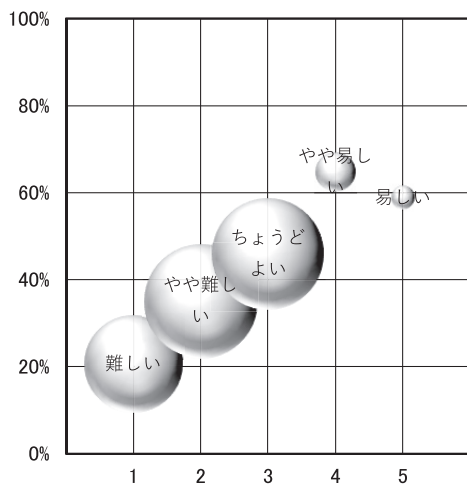


図8 質問と得点の相関 (B 冊子第5問:PBT)

## 6 まとめと今後の課題

本研究では、映像や動的オブジェクトを含む化学のCBT問題について、PBTと評価がどのように異なるのかを探るため、PBT版に改作し、比較調査を行ったが、大問レベルで見ると、大部分の問題は、形式による難易度の違いが確認できなかった。小問レベルで見ると、現象や変化に関する明示の違いによって、差がある間が確認できた。そもそも、CBT形式に特化した問題を作題してきたこともあり、PBT形式へ書き換えがしにくい問題が多く、CBT形式とPBT形式では、測定している能力が変わってしまったものもあり、さらに個別に結果を精査する必要がある。映像やシミュレーションといった動的オブジェクトの働きと、評価したい能力との関係を明確にしていくことで、CBT問題の有益性は高まると考える。さらに、問題開発のみならずタブレットへ直接入力する解答方法の開発等、CBTに関する総合的研究として進めていく予定である。

## 附記

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(A)「高大接続に資する多面的・総合的な学力評価・測定を行うための新たな技術的基盤の構築」(平成25～29年度, 課題番号25242016)及び基盤研究(A)「高大接続に資する多面的評価のためのタブレット端末を用いたCBTの総合的研究」(平成29～33年度, 課題番号17H00822)の成果の一部である。

## 後註

iPad mini2, iBooksは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標である。

## 参考文献

- 安野史子(2017). 「高大接続を視野に入れたタブレットを用いる評価問題の試作—映像や動的オブジェクトを含む問題—」『大学入試研究ジャーナル』27, pp.71-79.
- 安野史子(2018). 「高大接続を視野に入れたタブレットを用いる評価問題の試作(2)—映像や動的オブジェクトを含む問題—」『大学入試研究ジャーナル』28, pp.155-162.



# 「情報科」の大学入試実施のための CBT システムの開発とその検討

西田 知博 (大阪学院大学), 植原 啓介 (慶應義塾大学),  
角谷 良彦 (東京大学), 中野 由章 (神戸市立科学技術高等学校)

現在, 文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」において, 「思考力・判断力・表現力」を評価する「情報科」CBT システムを開発している。ここでは, 2017 年度実施した試行試験用システムと大学 1 年生および高校生を対象に行なった試行試験の結果と分析, 今後の導入を考えている出題の枠組みについて紹介する。2017 年度の試験は大学生が 176 名, 高校生が 1406 名受験した。大学生と高校生では得点に差はあるものの, 得点傾向は類似した結果が得られた。また, システムの操作性に関しては概ね高評価であったが, 従来の紙を使った試験と比べてどちらを好むかという問いにはその評価が分かれる結果となった。

## 1 はじめに

本論文では, 文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」において, 「思考力 (Thinking) ・判断力 (Judgement) ・表現力 (Expression)」 (TJE) (久野, 2017) を評価する「情報科」CBT システムに関する研究開発について, 2017 年度実施した試行試験用システムとその結果を紹介する。また, 2018 年度試行試験などに導入を考えている独自の出題の枠組みなど, TJE 評価のために検討している CBT システムについて論じる。

## 2 2017 年度実施 CBT システム

本事業の目的は, 情報分野での TJE を評価するための問題作成方法について検討すると同時に, そのための CBT システムの検討である。この目的に向け, 2017 年 7, 8 月に大学 1 年生, 2018 年 2, 3 月に高校生を対象に CBT において試行試験を実施した。試行試験においては, (1) 情報分野において TJE を評価できる問題作成が可能であることの検証, (2) 大学入試において CBT を実施する際の注意事項の洗い出しと検証を行なった。本論文では, (2) について検証する。

### 2.1 システムの検討

システムについては, すでに行われている CBT についての調査・ヒヤリングを行った上で, 出題したい問題の枠組みや解答形式が実現可能かという基準で検討した。

まず, システムの開発については, 独自システムを開発するか, 既存のシステムを拡張するかの選択肢がある。既存のシステムとしては, QTI (IMS, 2015) に準拠した TAO (Open Assessment Technologies, 2018) や適応型テストのプラットフォームである

Concerto (University of Cambridge, 2018) などを検討した。今回は, 4.1 節で紹介している Table World のような思考力を計測するための出題の枠組みの概念実証ができるシステムを少ない工数で実装するために, 独自システムの開発を選択した。

次に, 問題のデータ形式や解答形式であるが, プロダクトとしてシステムを開発する場合は相互利用性を考え, 広く用いられている QTI などの規格に準拠すべきであるが, 概念実証を行うことが主目的である本事業のシステムとしては工数がかかり過ぎると考え, 情報入試研究会が作成してきた過去の「情報入試全国模試」 (中野他, 2014; 谷 他, 2016) が実施可能であることを条件として, CBT ならではのインタフェースを加えたものを開発することとした。

2017 年度の大学での試行試験の実施形態から, 同時実施の人数は多くても 100 名程度と考え, ロードバランサーは使わずアプリケーションサーバとデータベースの 2 台構成とし, PHP と MySQL を使ったシステムとした。また, パソコンを用いてキーボードとマウスで解答し, タブレットの利用等は考慮していない。

### 2.2 システムの概要

図 1 が開発した 2017 年度用 CBT システムの画面例である。このシステムは Web アプリケーションとして作動し, 受験者はパソコン上でブラウザを動作させて受験する。「情報入試全国模試」と同様の出題を行えるようにするため, 問題に大問, 中問, 小問の区別を付けることができるようになっている。解答には, 以下の形式を用いることができるようにした。

#### 選択型

1 つしか選択できないラジオボタンと複数選択可能なチェックボックスを用意し, それぞれ横並びか縦並びに配置可能とする。チェックボックスは, 選択できる



図 1 2017 年度 CBT システム

個数を制限可能にした。

### 穴埋め型

自由記述またはプルダウンメニューの選択が可能である。また、解答欄への番号付与が可能であり、同一番号の空欄は、1つの欄に入力があれば、それに連動して他の欄も同じ内容が表示される。

### 短冊型

図 1 の問題に示すように短冊の内容を選択して解答欄にドラッグアンドドロップで並べる。短冊は途中挿入や並び替え、削除は自由に可能である。また、並べる個数の制限も可能である。この形式を用いて「情報入試全国模試」の短冊形プログラムの問題も出題できる。

### 記述型

単語や短文で解答を入力する。文字数制限がある問題では、現在の入力文字数がリアルタイムに表示され、解答のガイドとしている (図 2)。

なお、2017 年度のシステムでは図表はすべてイメージファイルを埋め込む形とした。CBT ならではのインタフェースとしては、短冊型解答形式の用意や穴埋め問題での空欄の連動に加え、図 1 左のナビゲーションフレームで、解答済みの問題番号に色付きのマークを示したり、各問の先頭にある見直しチェックを入れた問題が確認できる機能を提供している。



図 2 入力文字数表示

## 2.3 システムの構成

本年度システムは以下の 3 つの機能部で構成される。

### (1) 作問機能部

試験の各問題が異なる担当者によって作成されることを想定し、大問単位で試験問題を XML ファイルとして記述した大問定義書と、複数の大問定義書を統合して全体の試験問題を XML ファイルとして記述した試験問題定義書の記述内容を確認するための機能を提供する。

### (2) 試験機能部

試験会場で実施に関連する以下の機能を提供する。

- ・試験問題定義書投入
- ・受験者登録
- ・試験会場管理 (受験者管理, 試験開始・終了管理)
- ・受験

### (3) 採点・集計機能部

試験機能部で受験者が解答した結果の出力、システム外部で採点した結果の集計を行う。自動採点が可能な問題に関しては、問題定義書に書かれた正解情報を用いて採点する。また、自動採点ができない記述問題などは出力された結果 (CSV フォーマット) を採点者が採点し、得点を書き込み再度アップロードすることによって自動採点の結果と合わせて集計する。

前述の通り、本システムでは問題定義を XML で記述する。個々の問題を作成している出題者も XML によって問題を記述しなければいけないが、これは負荷が大きい。現在、問題文中の個々の記述では Markdown が使えるが、小問など問題構造の定義が Markdown のような簡易な形式で記述できるようにすることが必要であるので、現在、検討を進めている。

採点に関しては、選択や短冊の並び替えで解答する問題は順不同や組み合わせへの対応を行い自動採点する。また、単純な記述解答はパターンマッチで採点で

きる。その他の記述の解答に関しては手動採点とする。

### 3 2017 年度試行試験

2017 年度の試行試験は、大阪大学と東京大学の1年生を対象に 2017 年 7、8 月に実施した（大阪大学他、2017）。また、公募に応募してきた高等学校の生徒を対象に 2018 年 2、3 月に実施した。大学における受験者は 176 名（大阪大学 71 名、東京大学 105 名）で、文系理系の内訳は、文系 76 名、理系 99 名、不明 1 名である。なお、すべての受験者は、前期の授業として何らかの情報系の授業を受講している。高校における受験者は大学進学率が比較的高い 11 校 1406 名で、国立中等教育学校が 2 校 91 名、公立高校が 6 校 1155 名、私立高校が 3 校 159 名という内訳である。実施学年は 1 年 825 名、2 年 431 名、不明(1 年または 2 年)150 名であり、学校設定科目を含む「情報」の科目を履修した上で受験している。試験実施と同時にアンケートで尋ねた進路に関する「現在の志望を教えてください。」という問いに対しては、文系志望 640 名、理系志望 507 名、その他・無回答 259 名という内訳であった。

#### 3.1 出題問題の概要

大学において行なった試験は大問 4 問で構成され、時間は 60 分であった（大阪大学 他、2017）。その概要を以下に述べる。

第 1 問は小問集で、4 問で構成される。問 1 はネットワークに関する用語と説明の組を 4 つ作らせる問題で、「A は B である」の組を選ばせる関連的思考力を問うものである（図 1）。問 2 はルールを与えた特殊な演算を用いた計算の結果を数値で答えさせる問題で、読解的思考力を問うものである。問 3 は 2 進の数の計算の虫食い部分を答えさせる問題で、推論的思考力を問うものである。問 4 は線でつながれた頂点（グラフ）上への石の置き方が何通りあるか答えさせる問題で、読解的思考力や推論的思考力を問うものである。

第 2 問は表現力や推論的思考力を問うアルゴリズムに関する問題で、小問 2 つで構成される。問 1 は  $7 \times 7$  の格子点に印を描く問題で、(1) は条件から描かれるパターンを選ぶもの、(2) は与えられたパターンを描くために必要な条件式の数値を選ばせるものである。問 2 は 2 次元空間での二分探索に関する問題で、(1) は探索途中での状況を問うもの、(2) はアルゴリズムを短冊型で答えさせるものである。

第 3 問は情報社会系の長文問題で、判断力や読解的思考力を問うものである。SNS をテーマにした問題

で、小問 3 つで構成される。問 1 はプライバシー侵害の行為を選択する問題である。問 2 は問題行為と理由の妥当な組み合わせを個数は指定せずに選択させる問題と、文に書かれたトラブルに関する理由と取るべき行動について短文（20 字以内）で記述させる問題である。問 3 は問題行為の例と理由をそれぞれ 20 字以内の短文で 2 組記述させる問題である。

第 4 問はプログラミングに関する問題で、表現力や読解的思考力を問うものである。整数の集合に関する問題で、小問 3 つで構成される。問 1 は問題を読み取らせ、条件を満たす整数をすべて選択するものである。問 2、3 はステップに分け、短冊を並び替えてプログラムを作成させる問題である。

高校においては、授業 1 校時（45～50 分）で試験とアンケートが行えるように、大学で出題した問題のうち、第 1 問の問 1、2、4、第 2 問の問 1、第 3 問の問 1、2 を選択し、配点を調整して 50 点満点、35 分の試験とした。

#### 3.2 試験結果

大学における試行試験の各大問の平均点と合計の平均・標準偏差(SD)を表 1 に示す。全体（文理不明を含む）の平均点は 55.9 であり、理系と文系には約 15 点の差がある。各問題を見ると、文系では情報社会系の第 3 問の得点が他の問題に比べて高くなっている。一方で、プログラミングを行わせる第 4 問は理系と文系で大きな差がつき、図 3 に示すようにばらつきが大きいこともわかる。また、小問を集めた第 1 問はばらつきは少ないが、文理で 4 点の差がついている。アルゴリズムを問うた第 2 問に関しては、下位 25% の得点と平均点が一致するという結果になっている。これは、格子点に印を描く問 1 が全問正解で、2 次元空間での二分探索を扱う問 2 が 0 点であった受験者が約 4 割居たためである。

高校における試行試験の各大問の平均点と合計の平均・標準偏差を表 2 に示す。全体（文理不明を含む）の平均点は 23.0（50 点満点）であり、理系志望と文系志望には大きな差はない。各問題を見ると、小問を集めた第 1 問は 25 点満点で平均点が 6.1 であり、得点率が最も低い。表 3 に各小問の平均点（高校も大学と同じ配点で求めたもの）を示すが、第 1 問の問 1（1-1）、問 4（1-4）の得点率が低く、特に高校生の得点率が低いことがわかる。1-1 はネットワークに関する知識面の差が要因になっている可能性がある。また、1-4 は石の置き方を考える問題で、すべての場合もれなく見つけることは高校生には難易度が高かった



ことが伺える。第 2 問は中央値が満点となる (図 4) という結果になっており、簡単すぎる設問であったことが伺える。情報社会系の第 3 問は、短文の作文を含む問 2 (3-2) が大学生と比べて低い結果となっている。

表 1 大学における試験の平均と標準偏差

	1	2	3	4	計	SD
文系	10.4	13.7	16.0	7.5	47.7	14.3
理系	14.6	16.0	15.2	16.4	62.3	17.0
全体	12.8	15.0	15.6	12.5	55.9	17.4

(各問 25 点の 100 点満点)

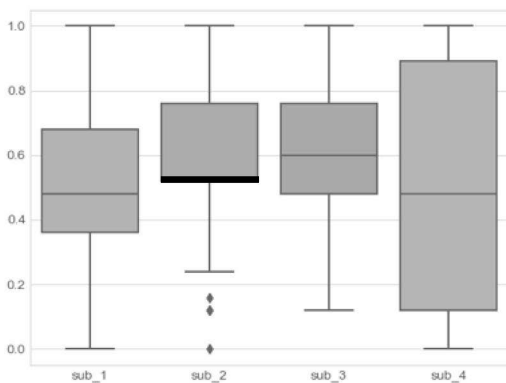
表 2 高校における試験の平均と標準偏差

	1	2	3	計	SD
文系	5.9	6.8	9.6	22.3	7.8
理系	6.6	8.0	10.2	24.9	7.2
全体	6.1	7.1	9.8	23.0	7.9

(第 1 問 25 点, 第 2 問 10 点, 第 3 問 15 点, 50 点満点)

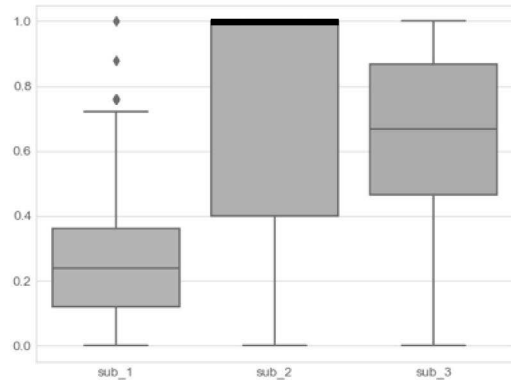
表 3 小問の平均点

	1-1	1-2	1-4	2-1	3-1	3-2
大学	2.83	4.40	2.97	9.42	2.95	7.72
高校	1.04	3.58	1.13	7.10	2.69	5.67
配点	8	6	8	10	3	10



(sub\_?は大問第?問を表す)

図 3 得点のばらつき (大学)



(sub\_?は大問第?問を表す)

図 4 得点のばらつき (高校)

大問間と大問と総得点の相関を調べると、大学においては、大問間の相関は第 3 問のみ他との相関が 0.03~0.12 とほとんど相関がなく、他の各問は 0.40~0.50 と互いにやや相関を持つという結果になった。総得点との相関においても、第 3 問は 0.34 と弱い相関で、第 1, 4 問はそれぞれ 0.75, 0.84 と強い相関を持つという結果になった。第 3 問は記述問題を含む情報社会系の長文問題であり、文理の平均点に差がなく、ちらばりも小さいという結果と合わせて考えると、他の問題とは異質であることが伺える。一方で、第 1, 4 問、特にプログラミングを扱う第 4 問は受験者の差が大きく、それが総得点の差に影響を与えていることが伺える。高校においては、大問間の相関は 0.20~0.31 と低く、各大問と総得点との間には 0.69~0.73 と同程度の相関があるという結果となった。

図 5 は大学生の得点のヒストグラムである。2 つのピークがある分布となったが、文系と理系それぞれのピークが現れていると考えられる。ただし、文系、理系それぞれもきれいな山状の分布にはなっていない。図 6 は高校で行なった試験と同じ問題の大学生の試験結果を配点も同一にして得点分布を比較したものである。全体に分布は大学生の方が得点が高い結果となっているが、双方ともきれいな山状の分布になっている。

### 3.3 アンケート結果

受験直後に主に CBT システムについて、アンケートを行った。図 7 に集計の抜粋を示す。

「操作はスムーズにできましたか?」に関しては、大学生、高校生ともに 9 割以上が「非常に操作しやすかった」「操作しやすかった」と答え、大学生では「非常に操作しにくかった」という回答はなかった。操作性に関しては、概ね問題なかったと考えられる。

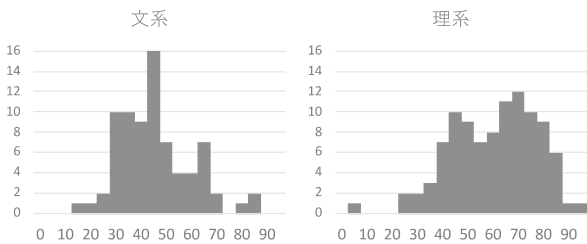
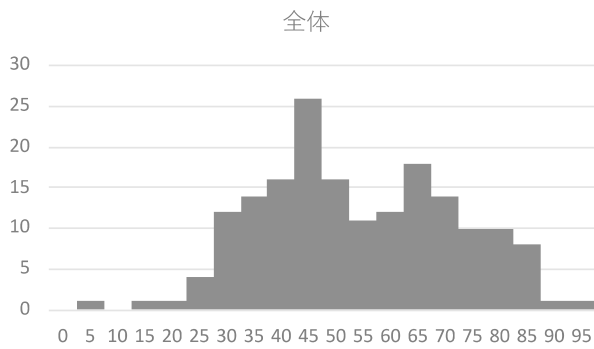


図 5 得点分布 (大学)

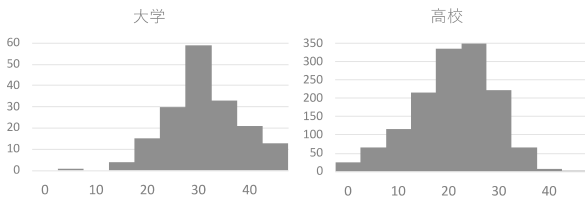


図 6 得点分布 (高校生試験との比較)

今回のシステムで提供したサポートインタフェースである「解答見直しのためのチェック」を活用したかという問いに関しては、大学生の半数以上が「活用した」と回答したのに対し、高校生は3割に留まり、約36%が「気づかなかった」と回答している。

紙での出題(PBT)とコンピュータでの出題(CBT)のどちらが良いかを問う質問に対しては、その答えが割れる結果となったが、大学生の方が CBT の方が良いという答えが若干多いという結果であった。大学生の回答を文理で分析すると、CBT を選択した割合が文系 58%、理系 46%となり、文系が CBT を好むという結果になった。自由記述をあわせて見ると、CBT に対してネガティブな回答としては、

- ・メモは紙、入力は計算機というのが煩わしい
- ・紙だと問題に線を引ける
- ・目が痛い、疲れる
- ・タイピング能力差別だ

などがあつた。一方で、ポジティブな回答としては、

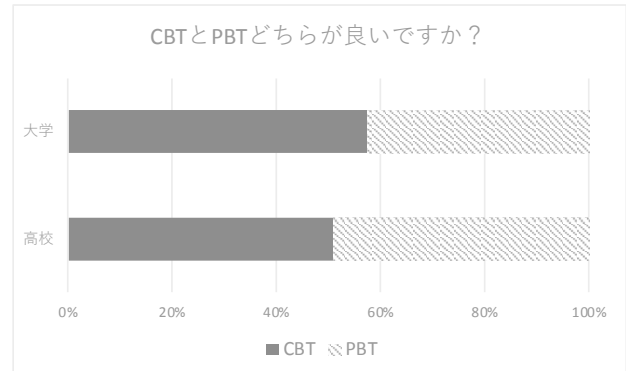
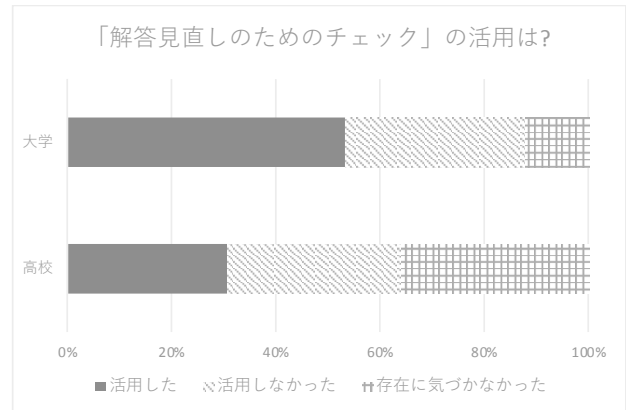
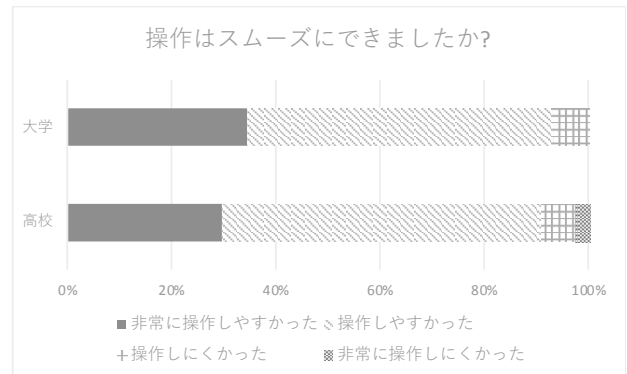


図 7 CBT システムの評価

- ・ CBT は作文がやりやすい
- ・ 記述で文字数をカウントしてくれるのが良い
- ・ 字が下手なのでありがたい
- ・ かさばらず、ページをすぐに見つけられる
- ・ 問題の下に解答欄があるのが良い

などがあつた。理系に PBT の方が良いという答えが若干多いことの1つの要因として、計算は計算用紙でなければいけないことに対する不満があると考えられる。一方で、作文問題の解答に関しては、図2のように入力文字数を表示する機能が評価されており、文系に CBT の方が良いという答えが若干多くなった要因の1つとして考えられる。

この他「選択肢問題や計算問題は紙、プログラミン

「CBT だ」という回答もあった。また、「どうせならタブレットで」という回答もあった。また、「CBT でやるならプログラム等を動かせるようにすべき」という回答もあったが、これは次期システムで実現している。

### 3.4 2017 年度 CBT システムの評価

2017 年度夏に実施した大学 1 年生を対象とした試行試験では、システムのトラブル等は発生しなかった。その点では、システムは概ね想定通りに動作し、またアンケート結果でも操作しやすかったとの回答が大半を占め、システム設計に大きな瑕疵はなかったことが確認された。一方で、CBT については賛否両論の結果となっている。これは、今回のシステムが PBT を前提として作題されたものを、ほぼそのままの形で CBT に搭載したためと考えられる。このことから、CBT を実施する際には、CBT を前提とした作問が必要であると考えられる。また、高等学校における試行試験はブラウザが推奨のものでない場合もあったが、解答中にシステムが操作できなくなったトラブルが 3 件発生したのみで留まった。

## 4 今後のシステム

前節で紹介したシステムは、2017 年度に行った試行試験のためのものであるが、現在は TJE を評価する独自機能を加えた CBT システムを開発し、2018 年度の試行試験を行なっている。ここでは未実装のものも含めて、システムの開発で検討しているものを紹介する。

### 4.1 出題の枠組みの検討

2017 年度の CBT での試行試験は、これまでの紙ベースの試験に準ずるものであったが、2018 年度の試行試験では、CBT ならではの機能を使って次のような作題をし、TJE を測定することを検討した。

#### 手順やプログラムを動かして検証できる問題

プログラミングやアルゴリズムに関する問題は、今回は短冊を並べて解答する形式で出題しているが、解答したプログラムや手順を実際に動作させ、その結果を確認できるような出題形式が考えられる。このような出題の枠組みでは、単なる最終解答だけではなく、解答の過程も見ることにより、TJE の評価ができると考える。解答形式も、図 8 のようなブロックプログラミングエディタを使い 2018 年度試験を実施している。

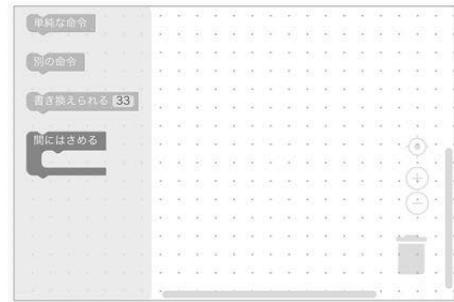


図 8 ブロックプログラミングエディタ

#### Table World

Table World は二次元テーブルのデータの変化から思考力を問う出題の枠組みである。この枠組みでは、プログラム実行前後のデータ例がいくつか与えられる(図 9)。また、入力例を受験者が与えて、対応する出力を確認することができる。

このテーブルを元にした設問としては、入力から出力を答えるものや、入力と出力の関係からプログラムがどのようなものであったかを考えさせ、ブロックなどを使ってプログラムを作成させるものなどが考えられる。このような問題では、作成したプログラムを動作させることにより、出力結果を模範解答の出力と比較することによってプログラムを修正可能とし、その過程を評価することも可能である。

入力	出力																		
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>11</td><td></td></tr></table>	1	2	11		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td></td></tr></table>	1	2	13											
1	2																		
11																			
1	2																		
13																			
入力	出力																		
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td></tr><tr><td>298</td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	11			298			<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2100</td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	13			2100		
1	2	3																	
11																			
298																			
1	2	3																	
13																			
2100																			
入力	出力																		
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>12</td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td></tr></table>	1	2	12		23		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>14</td><td></td></tr><tr><td>25</td><td></td></tr></table>	1	2	14		25							
1	2																		
12																			
23																			
1	2																		
14																			
25																			

図 9 Table World のデータ例

#### ゲームブック形式の問題

医学系 CBT では「順次解答連問形式」と呼ばれる同一の症例について、関連する 4 つの設問が連続して問われ設問形式がある。この形式は、医療面接から始まり、診察、診断に至る思考過程とその背景にある病態の理解を問うような作問が行われている(吉岡, 2014)。この形式をさらに進め、RPG あるいはゲームブックのような形式で対話的な問いかけをし、トラブルシューティングやプログラムのテストなどを行わせ、そのプロセスを評価する出題の枠組みが考えられ、2018 年度試験に一部導入している。



## データベース操作や設計の問題

CBT の特性を用い、データベース操作を通じて大量のデータを処理させる問題が考えられる。また、操作だけではなく提供したい検索インタフェースに応じたクエリを考えさせるような出題も可能である。

また、既存の CBT は IRT を用い、小問によって評価を行うものが多い(西田他, 2017)。しかし、それらは知識や判断を問うものが多く、思考力や表現力を十分に評価できるかは不明である。本事業では、上に挙げた CBT ならではの設問と組み合わせることにより、そのような小問形式の試験でも TJE を評価することが可能かを検証する。

また、IRT を用いるためには多くの小問を作成する必要がある。このために、数値などを置き換えるだけで多数の問題が生成できるようにする作題法も検討している。

## 4.2 採点

大規模な試験実施を考慮した場合、自動採点や採点補助の提供が必須となる。問題となるのは、記述問題の採点である。数値や語句レベルはパターンマッチで採点できるが、自由記述の場合、自動採点は難しい。キーワードを抽出してアンダーラインを引いたり、出現数をカウント、模範解答との類似度の算出など採点補助機能の提供を検討している。また、機械学習を用いての前処理を行い、採点補助をすることも考えられる。また、プログラムを答えさせる問題ではテストケースをどのように提供するかを検討する必要がある。

## 5 まとめ

本稿では、文部科学省委託事業「情報学的アプローチによる「情報科」大学入学者選抜における評価手法の研究開発」の中で、「思考力・判断力・表現力」を評価する CBT システムの研究開発について、2017 年度に実施した試験用システムと、それを用いて行った試行試験の実施の概要について紹介した。また、現在開発・検討している新しいシステムにおいての出題形式の紹介を行った。今後は、2018 年度に実施した試験およびそれに用いた CBT システムの評価を行なっていきたい。また、QTI などの規格に準拠したシステムの開発は今後の課題である。

## 謝辞

本稿は文科省大学入学者選抜改革推進委託事業(情報分野)の支援による研究成果の一部である。

## 参考文献

- IMS Global Learning Consortium(2015), 「QTI」.  
<<https://www.imsglobal.org/question/>>(2018 年 11 月 29 日)
- 大阪大学 他(2017), 「2017年度「情報科」大学入学者選抜試行試験問題」.  
<[http://www.uarp.ist.osaka-u.ac.jp/pdf/CBT-V1\\_Examination.pdf](http://www.uarp.ist.osaka-u.ac.jp/pdf/CBT-V1_Examination.pdf)>(2018年11月29日)
- Open Assessment Technologies(2018), 「TAO」.  
<<https://www.taotesting.com/>>(2018年11月29日)
- 久野靖(2017). 「思考力・判断力・表現力を測るには?」, 情報処理, Vol.58, No. 8.
- 谷聖一 他(2016). 「「第3回・第4回大学情報入試全国模擬試験」の実施と評価」, SSS2016 情報処理学会情報教育シンポジウム論文集, 7-14.
- 中野由章 他(2014). 「「大学情報入試全国模擬試験」の実施と評価」, SSS2014 情報処理学会情報教育シンポジウム論文集, 11-17.
- 西田知博 他(2017). 「「情報科」大学入学者選抜におけるCBTシステムの研究開発」, SSS2017 情報処理学会情報教育シンポジウム論文集, 182-187.
- University of Cambridge  
The Psychometrics Centre (2018). 「Concerto」,  
<<https://concertoplatform.com/>>(2018年11月29日)
- 吉岡俊正(2004). 「医学系共用試験CBTの医学部における取り組み」, 日本テスト学会 第1回研究会.  
<[http://www.jartest.jp/pdf/jirei1\\_1.pdf](http://www.jartest.jp/pdf/jirei1_1.pdf)> (2017年10月15日)

# 進学希望の変化に与えるオープンキャンパスの効果研究

——九州地区国立4大学によるベンチマーキングを通じて——

三好 登 (大分大学, 現: 広島大学), 望月 聡 (大分大学), 福井 寿雄, 西郡 大 (佐賀大学),  
吉村 幸, 當山 明華 (長崎大学), 藤井 良宜 (宮崎大学)

本研究では, 進学希望の変化に与えるオープンキャンパスの効果を明らかにするため, 大分大学・佐賀大学・長崎大学・宮崎大学による比較を通じて検討を試みた。このことを通じて, 各大学・学部における訴求力のあるオープンキャンパスの企画及び, その進め方を提示する。分析の結果から, オープンキャンパスに参加した高校生の性別, 学年及び, 志望順位の与える影響について大学間で違いはみられないものの, 出身県に関しては異なることが確認された。また大分大学を事例とした分析の結果より, 各学部でオープンキャンパスが運営されている性格上, 教育内容, 就職状況, 入試方法・内容や, 取得できる資格にかかわる情報である「学部関連情報」のものを十分享受し得たときに進学希望の気持ちの変化が生じることもわかった。

## 1. 研究背景と目的

2017年度の大学進学率は52.6%で, 大学進学者数も629,733人(学校基本調査, 2017)となっている。その一方で, 2017年度の18歳人口は, 全国で約120万人となっているものの, 2030年度には約100万人まで減少することが見込まれている(中央教育審議会, 2017)。このため大学は, より戦略的に学生募集・入試広報に取り組み, 学生確保を行う必要がある。

このような状況の中で, 本研究が対象とする大分大学・佐賀大学・長崎大学・宮崎大学のある九州地域の2017年度における18歳人口は約14万人で, 全国9地域中で4位となっており, 全国的にみれば, ほぼ中央に位置している。だが, 九州8県の中でも大分県は7位, 佐賀県は8位, 長崎県は5位, 宮崎県は6位と, 18歳人口が最も少ない地域エリアとなる(進研アド, 2017)。よって, これらの地域に位置し, 本研究が対象とする大分大学・佐賀大学・長崎大学・宮崎大学には, 九州他県の大学と比べ, さらに一層の学生募集・入試広報に努めていくことが求められている。

現在, 大学による主な学生募集・入試広報の方法として, オープンキャンパス, 進学説明会, 大学説明会や, 模擬授業(出前講義)がある。本研究ではその一つであるオープンキャンパスが, 進学希望の変化にどのような影響を与えるかにつき, 大分大学・佐賀大学・長崎大学・宮崎大学による比較を通じて検討を試みる。このことを明らかにすることを通じ, 各大学・学部において訴求力のあるオープンキャンパスの企画や, その進め方について提示する。

## 2. 先行研究と課題の設定

### 2.1 先行研究

大学において行われている様々な学生募集・入試広報の効果にかかわる研究は数多く存在する。そしてその多くは当該大学の「大学入学前のオープンキャンパスなどでの調査」及び, 「大学入学後の新入生アンケート調査」を用い, 研究が行われている。

まず「大学入学前のオープンキャンパスなどでの調査」を用いた研究についてである。大学による学生募集・入試広報が, 志望順位にどのような影響を与えているのか研究を行った平尾ら(2011)は, いずれの学生募集・入試広報についても正の効果がみられることを確認した。特にオープンキャンパスは, 他の要因よりもはるかに強い影響力を持っており, 具体的にオープンキャンパスにかかわるどのような側面が有効であるか明らかになっていない点に課題を残してはいるものの, その学生募集・入試広報自体の有用性を解明したという点で極めて先駆的な研究であると言える。またこれら学生募集・入試広報の多くは, アドミッションセンターや, 学部教員によって行われるが, 在学生による入試広報の効果という観点から研究を行った永田(2011)は, 大学説明会における在学生による高校時代や大学生活, さらには受験体験などの語りかけが参加者に評価されていることを明らかにし, 教職員と在学生の協働による学生募集・入試広報の企画・実施の重要性を指摘している。さらに多くの学生募集・入試広報では, 広報用に作成した大学説明スライド, あ

るいは大学案内などを使用して口頭で説明する機会が多いが、池田ら(2013)は、特に理系分野において口頭で説明するよりも、実験講義の方が、より効果があることを明らかにしている。

次に「大学入学後の新入生アンケート調査」を利用した研究についてである。2008年度から2011年度にかけて実施した新入生アンケート調査を用い、受験校決定理由の特徴を抽出した吉村(2013)によれば、推薦入試入学者で特に「OC参加」の選択率が20%を超えており、積極的に当該大学を選んで受験している様子が見え、その状況についても経年変化がみられないこと明らかにしている。また東北大学を事例とした鈴木ら(2003)の研究によると、東北大学ではAO入試入学者についても同様に、オープンキャンパスが重要であったと捉えられていることが報告されている。加えて、入試広報で最も参考になったものと入試形態と入試順位の関係についてみた雨森(2016)によると、推薦入試入学者の合格上位層においてオープンキャンパスという実際の訪問が、合格中間層では高校の先生からの情報、合格下位層では大学のホームページ・大学案内の割合がそれぞれ高くなっており、推薦の質には直接的な情報伝達が影響することが明らかにされている。

そして新入生及び、その保護者が利用した広報媒体とその有用性について研究した並川ら(2014)によれば、新入生が利用した広報媒体は、大学のホームページ、大学案内、学部・学科のホームページ、学部案内の順で多くなっており、保護者についてもこれら4つが上位を占めていた。この研究成果は、当該大学入学者は情報源として大学案内や、大学のホームページを多く利用しているものの、大学案内と比べ、ホームページからの情報は限定的であるとする本多ら(2011)と異なるものであるが、その評価についてみると、オープンキャンパスは大学案内、大学のホームページ同様上位で、受験生へのアピールという点では有用であることが示されている。

## 2.2 課題の設定

大学における学生募集・入試広報効果に関する研究は、自大学で実施した「大学入学前のオープンキャンパスなどでの調査」及び、「大学入学後の新入生アンケート調査」に基づいて進められてきた。それは、各大学にとっていかに学生を獲得しているかということは、国立大学にとってみれば運営費交付金、私立大学にとってみれば私立大学等経常費補助金の問題と絡んでいることから、それを本研究にお

いて試みているような、予め大学間で共通のベンチマーキング項目を決め、その学生募集・入試広報効果について大学間で連携し、比較検討するということが一種のタブーであったからであると考えられる。

また進学希望もしくは、進学した学生に有効であった学生募集・入試広報の一つとして、先行研究ではオープンキャンパスがあげられている。しかしオープンキャンパスと一概に言っても実際には、各学部で企画、実施されるものであり、そこにおける情報発信の特色は千差万別であるのが実情で、オープンキャンパスでいかなる情報発信を行い、学生獲得につなげているのか、いわばその内容にかかわる効果に関しては依然として明確となっていない。

オープンキャンパスでは一般に、教育内容、就職状況、入試方法・内容、クラブ・サークル活動の状況、奨学金、アルバイト、学生生活、住居・住宅情報及び、取得できる資格にかかわる情報発信が行われている。そこで本研究ではその情報種類によって、クラブ・サークル活動の状況、奨学金、アルバイト、学生生活や、住居・住宅情報を「全学関連情報」、また教育内容、就職状況、入試方法・内容や、取得できる資格にかかわる情報を「学部関連情報」に分けた上で、オープンキャンパスが各学部で企画、実施され、そこに高校生が参加しているため、オープンキャンパスを通じた高校生の進学希望の変化は、「学部関連情報」のものを十分享受し得たときに正の効果が生じるという仮説を検証する<sup>1)</sup>。

## 3. 研究方法

本研究では、各大学において2017年7月15日(長崎大学)、8月10日(大分大学・佐賀大学)、8月10日・11日(宮崎大学)に開催されたオープンキャンパスに参加した参加者(高校生など)5,248名・4,114名・6,501名・4,912名にアンケートを配布し、2,222名・2,365名・1,848名・2,146名から回収を行った。回収率は、42.3%・61.3%・28.4%<sup>2)</sup>・43.7%であった。

アンケートの内容について、各大学で違いはあるものの、大まかには1)回答者自身に関わる事柄(性別、学年、高校名、出身県)、2)オープンキャンパスにかかわる事柄(参加学部、志望順位、オープンキャンパスの情報の入手方法、オープンキャンパス満足度、オープンキャンパスを通じた進学希望の変化など)となっている。そしてこれらの項目のうち、本研究では共通項目、具体的には性別、学年、志望順位及び、出身県を中心とした分析を行う。



## 4. 分析結果と考察

本節では、大分大学・佐賀大学・長崎大学・宮崎大学におけるオープンキャンパスを通じた進学希望の変化について、全学・学部別に、4.1で性別、4.2で学年、4.3で志望順位、そして4.4で出身県との関係をそれぞれ分析する。その上で、大分大学を事例とし、進学希望の変化に与えるオープンキャンパスの効果について検証を行うこととする。

### 4.1 性別

#### 4.1.1 大分大学

まず性別と大分大学進学希望の変化との関係についてみると、「志望の気持ちが強くなった（男性：521名<53.7%>，女性：756名<53.2%>）」、「変わらない（423名<43.6%>，622名<43.7%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（15名<1.5%>，29名<2.0%>）」、「そのほか（11名<1.1%>，15名<1.1%>）」と、男女を通じ、オープンキャンパスは大分大学への志望の気持ちを肯定的なものへと変化させる効果を持っていると言える。これを学部別にみると男女共通し、特に医学部で、「志望の気持ちが強くなった（30名<61.2%>，116名<66.7%>）」と肯定的な回答が多くなっていることがわかった。

次に性別と大分大学進学希望の変化についてT検定を実施した。T検定の結果から、性別によって有意差が認められず（ $t=0.519$ ， $df=2390$ ，n. s.），改めて男女共通したものであることが確認できた。

#### 4.1.2 佐賀大学

初めに、性別と佐賀大学進学希望の変化との関連についてみると、「志望の気持ちが強くなった（男性：233名<45.2%>，女性：577名<46.9%>）」、「変わらない（253名<49.0%>，578名<47.0%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（18名<3.5%>，56名<4.6%>）」、「そのほか（12名<2.3%>，19名<1.5%>）」となっていることが確認できた。女性は「志望の気持ちが強くなった」という回答も多いものの、男女とも「変わらない」が最多を占めているのは、今年度（2017年度）参加者における佐賀大学第一志望者割合が、第二志望以下よりも多くなっていることによる（2016年度27.3%→45.3%）。つまり、佐賀大学への第一志望は「変わらない」ということだろう。

また学部別に「志望の気持ちが強くなった」割合をみると、医（56.5%）、看護（51.2%）、芸術（50.0%）という技能を修得する系統で高い。参加者の感想から、それらの学部では特に体験的な企画が開催され、

好評を博しているのがわかる。工夫を凝らした企画を実行すれば、訴求力は上がると思われる。

#### 4.1.3 長崎大学

まず性別と長崎大学進学希望の変化との関係についてみると、「志望の気持ちが強くなった（男性：463名<56.2%>，女性：661名<60.6%>）」、「変わらない（354名<43.0%>，420名<38.5%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（7名<0.9%>，10名<0.9%>）」となった。進学希望の気持ちの変化に男女による違いはみられず、男女を通じ、オープンキャンパスは長崎大学への志望の気持ちを肯定的なものへと変化させる効果を持つことが確認できた。

#### 4.1.4 宮崎大学

初めに、性別と宮崎大学進学希望の変化との関係についてみると、「志望の気持ちが強くなった（男性：475名<49.6%>，女性：541名<54.8%>）」、「変わらない（450名<47.0%>，406名<41.1%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（5名<0.5%>，9名<0.9%>）」、「そのほか（27名<2.8%>，31名<3.1%>）」と、男女を通じ、オープンキャンパスは宮崎大学への志望の気持ちを肯定的なものへと変化させる効果を持っていると言える。これを学部別にみると、「志望の気持ちが強くなった」という肯定的な回答が、特に医学部においては、男性：69名<55.6%>，女性：258名<61.7%>と男女とも高くなっており、農学部では女性（91名<60.3%>）が、そして地域資源創成学部では男性（59名<66.3%>）が、それぞれ高くなっていることが確認できた。

次に性別と宮崎大学進学希望の変化についてT検定を実施した。T検定の結果から、性別によって有意差が認められず（ $t=1.377$ ， $df=1942$ ，n. s.），改めて男女共通したものであることが確認できた。

## 4.2 学年

### 4.2.1 大分大学

まず学年と大分大学進学希望の変化との関連性についてみてみると、「志望の気持ちが強くなった（高校1年生：449名<41.1%>，高校2年生：477名<59.2%>，高校3年生：342名<71.5%>）」、「変わらない（607名<55.6%>，310名<38.5%>，122名<25.5%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（23名<2.1%>，11名<1.4%>，10名<2.1%>）」、「そのほか（13名<1.2%>，8名<1.0%>，4名<0.8%>）」となっており、学年が上がるにつれ、オープン

キャンパスを通じて志望の気持ちが強いものへと変化することがわかった。またこれを学部別にみると特に、経済学部（149名<46.1%>、107名<54.9%>、129名<75.9%>）及び、福祉健康科学部（84名<32.9%>、115名<62.2%>、80名<72.1%>）でその傾向が強いことが確認できる結果となっている。

次に大分大学進学希望の変化における学年の影響を分析するために分散分析・多重比較を実施した。分析の結果から、学年の効果は有意であった( $F(2, 6) = 39.04, p < 0.01$ )。Turkeyを用いた多重比較によれば、「高校3年生」と「高校1年生」「高校2年生」との間に有意差があり、このことから学年が高いとオープンキャンパスを通じて志望の気持ちが肯定的なものとなることが改めて明らかとなった。

#### 4.2.2 佐賀大学

初めに、学年と佐賀大学進学希望の変化との関係についてであるが、「志望の気持ちが強くなった（高校1年生：157名<34.2%>、高校2年生：354名<41.6%>、高校3年生：268名<70.3%>）」、「変わらない（271名<59.0%>、448名<52.6%>、92名<24.1%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（16名<3.5%>、39名<4.6%>、18名<4.7%>）」、「そのほか（15名<3.3%>、10名<1.2%>、3名<0.9%>）」となっていることが確認できた。このことから、学年が進行するにつれて志望度を高める者が増え、「変わらない」者とは対称的な動きを示していると言える。

高校3年生について性別でみると、男性72.2%、女性69.2%となっており、男性の方が高い。今年も女性の参加者が多かったにもかかわらず（男女比：3：7）、少数派である男性の、さらに入試を目前にした高校3年生で高評価されているのが特徴的である。

#### 4.2.3 長崎大学

まず学年と長崎大学進学希望の変化との関連性についてみると、「志望の気持ちが強くなった（高校1年生：203名<44.3%>、高校2年生：550名<54.8%>、高校3年生：269名<71.5%>）」、「変わらない（203名<44.3%>、444名<44.2%>、104名<27.7%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（2名<0.4%>、10名<1.0%>、3名<0.8%>）」となっており、どの学年でもオープンキャンパス参加者の半数以上は志望の気持ちを高めている。特に3年生では参加者の70%以上が志望の気持ちが強くなったと回答しており1、2年生のそれを大きく上回っている。

オープンキャンパスへの参加の志望の気持ちへの

影響が学年によって異なることの背景には参加の動機の違いがあると考えている。高校教諭へのヒアリングや高校生との会話等に基づく、1年生や2年生は学校行事として参加しているケースが少なからずあるが、3年生ではそのようなことを耳にしない。また、長崎大学が第一志望であると回答した者が1年生で51.3%、2年生で43.4%、3年生で72.4%であったことにも参加動機の違いが表れていると考えられる。オープンキャンパスがどのように働くかは1、2年生と3年生とは異なる可能性もある。今後はこのような観点からの調査も必要と考える。

#### 4.2.4 宮崎大学

初めに、学年と宮崎大学進学希望の変化との関連性についてみると、「志望の気持ちが強くなった（高校1年生：289名<40.1%>、高校2年生：452名<54.0%>、高校3年生：261名<72.1%>）」、「変わらない（406名<56.3%>、355名<42.4%>、87名<24.0%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（5名<0.7%>、6名<0.7%>、3名<0.8%>）」、「そのほか（21名<2.9%>、24名<2.9%>、11名<3.0%>）」となっており、学年が上がるにつれ、オープンキャンパスを通じて志望の気持ちが強いものへと変化することがわかった。またこれを学部別にみると特に、工学部（87名<34.8%>、127名<41.2%>、95名<73.6%>）、農学部（26名<38.8%>、66名<55.5%>、38名<76.0%>）でその傾向が強いことがわかる。

次に宮崎大学進学希望の変化における学年の影響を分析するために分散分析・多重比較を実施した。分析の結果から、学年の効果は有意であった( $F(3, 1) = 28.98, p < 0.01$ )。Turkey HSDを用いた多重比較によれば、「高校1年生」、「高校2年生」、「高校3年生」のどの2つの群の間にも有意差があり、学年が高いとオープンキャンパスを通じて志望の気持ちが肯定的なものとなることが改めて解明された。

### 4.3 志望順位

#### 4.3.1 大分大学

まず志望順位と大分大学進学希望の変化との関連性についてみると、「志望の気持ちが強くなった（第一志望：824名<72.5%>、第二志望以下：374名<44.3%>、受験を全く考えていない：70名<17.5%>）」、「変わらない（291名<25.6%>、447名<53.0%>、305名<76.4%>）」、「志望の気持ちが弱くなった（17名<1.5%>、14名<1.7%>、13名<3.3%>）」、「そのほか（5名<0.4%>、9名<1.1%>、11名<

2.8%>)」というように、第一志望であるものほど、オープンキャンパスを通じて、より志望の気持ちが強くなっている一方で、第二志望以下及び、受験を全く考えていないものほど、変わっていないことがわかった。またこれを学部別にみると特に経済学部において、第一志望であるものほど、「志望の気持ちが強くなった(267名<75.0%>, 97名<44.1%>, 24名<21.2%>)」、逆に第二志望以下及び、受験を全く考えていないものほど、「変わらない(86名<24.2%>, 114名<51.8%>, 81名<71.7%>)」で顕著であることが明らかとなった。

次に大分大学進学希望の変化における志望順位の効果を分析するために分散分析・多重比較を行った。分析の結果より、志望順位の効果は有意であることがわかった( $F(2, 2377) = 167.192, p < .01$ )。またTurkeyによる多重比較も行い、「第一志望」と「第二志望以下」「受験を全く考えていない」との間に各々有意差があることが確認できた。このため、オープンキャンパス参加時にすでに大分大学への志望順位が高いと、オープンキャンパスを通じて、より志望の気持ちが明確化されると言える。

#### 4.3.2 佐賀大学

初めに、志望順位と佐賀大学進学希望の変化との関係についてみると、「志望の気持ちが強くなった(第一志望: 548名<68.2%>, 第二志望以下: 238名<33.8%>, 志望外: 19名<8.4%>)」、「変わらない(207名<25.8%>, 430名<61.1%>, 189名<83.3%>)」、「志望の気持ちが弱くなった(41名<5.1%>, 28名<4.0%>, 7名<5.0%>)」、「その他(7名<0.9%>, 8名<1.1%>, 12名<5.3%>)」となることが確認できた。当初から佐賀大学を第一志望として考えている者の7割近くが、さらに志望を固める効果をオープンキャンパスが有していたと言えるが、その一方で、第二志望以下の三人に一人、志望外の十人に一人以下しか志望度を上げるに至っていないということも同時に限界点として解明された。志望として考えていない者の8割という圧倒的多数で志望度が「変わらない」と答えたことも、インパクトに欠けるオープンキャンパスであった可能性があるのではないかと反省させられる結果である。

これを学部別に志望順位に応じて「志望の気持ちが強くなった」割合をみていくと、第一志望者において志望度を高めたと多数が答えたのが医(82.2%)で、看護(70.7%), 芸術・経済(いずれも70.2%)と続く。生徒の期待度に相応できた学部と評価できよう。第二

志望以下においては農が高い(40.2%)。またここでも医は高いレベルを保っている(38.4%)。第一志望でなかった者の4割前後に佐賀大学志望を強めさせる効果を有したということだから、企画・取り組みに評価すべきものがあると考えられる。また芸術においては志望外であった生徒の18.8%が佐賀大学志望を強めたと答えている(次点は医の16.7%)。学部ガイドダンスも学科レベルの紹介も自主的な企画に任せているのだから、それぞれの工夫・努力が奏功しているか詳細に検証する必要がある。

#### 4.3.3 長崎大学

まず志望順位と長崎大学進学希望の変化との関連性についてみると、「志望の気持ちが強くなった(第一志望: 765名<76.2%>, 第二志望以下: 310名<45.5%>, 受験を全く考えていない: 39名<18.8%>)」、「変わらない(233名<23.2%>, 363名<53.3%>, 166名<80.2%>)」、「志望の気持ちが弱くなった(6名<0.6%>, 8名<1.2%>, 2名<1.0%>)」となった。この結果から、オープンキャンパスは長崎大学を第一志望とする参加者の志望の気持ちをさらに強めるものとなっている。

注目すべきは第二志望以下とした参加者の約半数、受験を全く考えていないとした参加者の20%弱が長崎大学を志望する気持ちが強まった、つまり志望順位が変化したと回答している点である。このことをさらに詳しく調べるために変数に「学年」を加え多重対応分析を行った。布置図(図1)から志望の気持ちが強くなったと回答したのは、第一志望の高校3年生が中心であることがわかる。第二志望以下では志望の気持ちは変わらない傾向が読み取れ、オープンキャンパスに参加することで志望順位が大きく変化することはなさそうである。

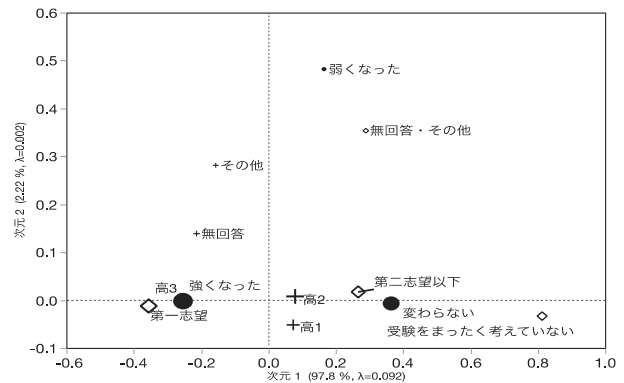


図1 志望の気持ちの変化, 学年, 志望順位の布置図

#### 4.3.4 宮崎大学

初めに、志望順位と宮崎大学進学希望の変化との



関連性についてみると、「志望の気持ちが強くなった（第一志望：646名<76.6%>，第二志望以下：327名<41.6%>，受験を全く考えていない：38名<12.6%>）」，「変わらない（181名<21.5%>，425名<54.1%>，252名<83.7%>）」，「志望の気持ちが弱くなった（1名<0.1%>），7名<0.9%>，5名<1.7%>）」，「そのほか（15名<1.8%>，27名<3.4%>，6名<2.0%>）」というように，第一志望であるものほど，オープンキャンパスを通じて，より志望の気持ちが強くなっている一方で，第二志望以下及び，受験を全く考えていないものほど，変わっていないことがわかった。またこれを学部別にみてもその傾向にあまり変化は見られないが，医学部においては，受験を全く考えていないものでも「志望の気持ちが強くなった（18名<32.1%>）」という肯定的な回答が高くなっていた。

次に宮崎大学進学希望の変化における志望順位の効果を分析するために分散分析・多重比較を行った。分析の結果より，志望順位の効果は有意であることがわかった ( $F(2, 1927) = 169.07, p < 0.01$ )。またTurkey HSDによる多重比較も行い，「第一志望」と「第二志望以下」「受験を全く考えていない」との間に有意差があることが確認できた。このため，オープンキャンパス参加時にすでに宮崎大学への志望順位が高いと，オープンキャンパスを通じて，より志望の気持ちが明確化されると言える。

#### 4.4 出身県

##### 4.4.1 大分大学

まず出身県と大分大学進学希望の変化との関係についてみると，「志望の気持ちが強くなった（上位5県・地域を示す；佐賀県：22名<73.3%>，熊本県：33名<68.8%>，長崎県：23名<67.6%>，福岡県：68名<65.4%>，九州地域外：51名<63.7%>）」，「変わらない（大分県：868名<47%>，鹿児島県：7名<43.8%>，宮崎県：73名<34.1%>，九州地域外：27名<33.8%>，熊本県：15名<31.3%>）」となっており，佐賀県の高校出身者において，オープンキャンパスを通じ，最も志望の気持ちが明確となっている一方，大分県の高校出身者は変化していない様子が見られる。またこれを学部別にみると特に医学部において，佐賀県の高校出身者で「志望の気持ちが強くなった」が多いのに対し，理工学部において，大分県の高校出身者で「変わらない」と回答したものが多くなっていることがわかった。

次に大分大学進学希望の変化における出身県の

効果を分析するため分散分析・多重比較を実施した。分析の結果から，出身県の効果は有意であることがわかった ( $F(8, 2386) = 4.682, p < 0.01$ )。またTurkeyによる多重比較も行い，「佐賀県」と「大分県」との間に有意差があることが確認できた。

##### 4.4.2 佐賀大学

初めに，出身県と佐賀大学進学希望の変化との関係についてみると，「志望の気持ちが強まった（宮崎県：17名<68.0%>，鹿児島県：23名<62.2%>，熊本県：41名<51.9%>，福岡県：277名<49.7%>，佐賀県：324名<44.4%>）」，「変わらない（大分県：74名<70.5%>，長崎県：80名<53.3%>，佐賀県：357名<49.0%>，熊本県：36名<53.3%>，福岡県：244名<43.8%>）」となることがわかった。人数は少数であるとはいえ，遠方からの参加者の方が志望度を上げている。また参加者の大多数を占める佐賀・福岡両県の生徒の9割以上が，少なくとも志望度を下げたことはないことがわかる。高校からの団体参加の多かった大分・長崎両県の生徒は，佐賀大学への志望度を上げるには至っていないことが確認できた。

学部別にみても，ほぼ全県において半数以上の生徒が志望度を強めたとしているのは医と看護であった。それ以外の学部はいずれの県でも「価値中立的に」捉えられている傾向がみられるようだ。

##### 4.4.3 長崎大学

まず，出身県と長崎大学進学希望の変化との関係について，「志望の気持ちが強くなった」と回答した者の割合は，高い順に，沖縄（83.3%），鹿児島（82.1%），熊本（72.1%），宮崎（72.0%），九州地域外（68.6%），大分（65.8%），佐賀（59.3%），福岡（58.2%）及び，長崎（54%）となっていた。

志望の気持ちの変化に志望順位の影響があることを先に指摘した。長崎大学が第一志望であると回答した者の割合が高い順に都道府県を並べてみると，沖縄，鹿児島，九州地域外，熊本，宮崎，長崎，福岡，大分，佐賀というようになる。

志望の気持ちの変化が参加者の出身県によって異なることは，第一志望者の割合が出身県で異なることと大いに関連すると考えられる。

##### 4.4.4 宮崎大学

初めに，出身県と宮崎大学進学希望の変化との関係についてみると，「志望の気持ちが強くなった（上

位5県・地域を示す；沖縄県：5名<100.0%>，佐賀県：6名<85.7%>，九州地区外：45名<75.0%>，長崎県：5名<71.4%>，福岡県：29名<69.0%>），「変わらない（大分県：84名<68.3%>，宮崎県：673名<44.1%>，鹿児島県：41名<41.4%>，熊本県：29名<40.8%>，長崎県：2名<28.6%>）」となっており，沖縄県や佐賀県の高校出身者において，オープンキャンパスを通じ，最も志望の気持ちが明確となっている一方，宮崎県やその隣県の高校出身者は変化していない様子がうかがわれる。またこれを学部別にみるとほとんど同じ傾向がみられるが，農学部と地域資源創成学部で，大分県の高校出身者で「志望の気持ちが強くなった」ものの割合が他の学部比べてかなり高くなっていることがわかった。

次に宮崎大学進学希望の変化における出身県の効果を分析するために分散分析・多重比較を実施した。分析の結果から，出身県の効果は有意であることが明らかになった( $F(8, 1930) = 2.778, p < 0.01$ )。またTurkey HDSによる多重比較も行い，「宮崎県」と「大分県」との間に有意差があることがわかった。

#### 4.5 進学希望変化の規定要因—大分大学を事例に

本節では大分大学を事例に，進学希望の変化に与えるオープンキャンパスの効果について検証を行う。表1のロジスティック回帰分析を行った結果から，まず性別についてであるが，男性ダミー（基準値：女性ダミー）の有意な影響は確認されなかったものの，学年に関しては高校3年生ダミー（高校1年生ダミー）で有意な効果があることが明らかとなった。また志望順位についてであるが，第一志望ダミー（受験を全く考えていないダミー）で，そして出身県に関しては，佐賀県ダミー（それ以外の出身県ダミー）で有意な影響が確認された。

次に学部についてみると，医学部ダミー（経済学部ダミー）で有意な影響が確認されたが，教育学部ダミー，理工学部ダミーや，福祉健康科学部ダミーでは有意な影響がみられないことが明らかとなった。医学部では，ほかの学部とは異なり，オープンキャンパス参加者を高校2年生以上としていることから，オープンキャンパスを通じてより志望の気持ちを強くしている可能性が考えられる。最後にオープンキャンパスの効果に関わる変数として，「本学のオープンキャンパスに参加して知り得たかった情報は得られましたか」と尋ね，教育内容，就職状況，入試方法・内容，クラブ・サークル活動の状況，奨学金，アルバイト，学生生活，住居・住宅情

報及び，取得できる資格についてそれぞれ，「とても得られた=4」～「全く得られなかった=1」の4件法で回答を求めた。そしてその分析結果からわかるように，「学部関連情報」の情報を十分に享受し得た者で，それぞれ有意な効果が確認された。このことから本研究の冒頭において提示した仮説が支持されたと言える。その一方で，「全学関連情報」のものに関しては，いずれも有意な影響がみられないことが明らかになった。オープンキャンパスは学部ごとに企画立て，その学部の教員が行っていることから，有意な効果が確認された「学部関連情報」のものは学部で十分把握している事柄であるのに対して，有意な効果が明らかにされなかった「全学関連情報」のものについては，必ずしも学部で把握しているとは言い難いものであると考えられる。

#### 5. まとめと今後の課題

本研究ではまず，進学希望の変化に与える要因について，大分大学・佐賀大学・長崎大学・宮崎大学の4大学間の比較から，一つ目に，大学間を通じて，男女による違いはみられず，男女共通して志望の気持ちを肯定的なものへと変化させていること，二つ目に，参加者である高校生の学年が上がるにつれて，志望の気持ちが強くなること，三つ目に，オープンキャンパスは，その大学を第一志望とする参加者の気持ちをより強固なものとする一方で，第二志望以下及び，受験を全く考えていない参加者に対してはその気持ちの変化はみられないこと，そして最後に出身県に関しては大学間で違いがみられ，大分大学では佐賀県出身者，佐賀大学では宮崎県出身者，さらに長崎大学・宮崎大学では沖縄県出身者が志望の気持ちを強くしていることが明らかとなった。

次に，大分大学を事例に，進学希望の変化に与えるオープンキャンパスの効果として「全学関連情報」「学部関連情報」を中心とした検証を行った分析の結果から，「学部関連情報」にかかわる情報を十分に得られた者で，それぞれ有意な正の効果があることが明らかにされたのに対して，「全学関連情報」のものは有意な影響は確認されなかった。

以上のことから，九州において18歳人口の最も少ないエリアに位置する国立4大学では，その学生募集・入試広報にかかわる課題もほぼ共通しており，その中でも特に第二志望以下並びに，受験を全く考えていない学生層に対して，オープンキャンパスを通じ，いかに大学がその気持ちを強くさせる取り組

表1 大分大学への志望の気持ちが強くなった生徒のロジスティック回帰分析（それ以外=0）

独立変数	偏回帰係数	オッズ比	
男性ダミー	-0.067	0.935	n.s.
高校2年生ダミー	-0.594	0.552	n.s.
高校3年生ダミー	0.436	1.547	**
第一志望ダミー	0.416	1.516	**
第二志望以下ダミー	-0.475	0.622	n.s.
佐賀県ダミー	0.132	1.141	*
教育学部ダミー	-0.017	0.983	n.s.
医学部ダミー	0.111	1.117	*
理工学部ダミー	-0.172	0.842	n.s.
福祉健康科学部ダミー	-0.134	0.875	n.s.
<b>&lt;学部関連情報&gt;</b>			
教育内容	0.417	1.517	**
就職状況	0.361	1.433	*
入試方法・内容	0.182	1.201	**
取得できる資格	0.261	1.298	**
<b>&lt;全学関連情報&gt;</b>			
クラブ・サークル活動の状況	0.036	1.037	n.s.
奨学金	0.048	1.049	n.s.
アルバイト	0.058	1.061	n.s.
学生生活	0.006	1.006	n.s.
住居・住宅情報	0.0001	1.001	n.s.
Nagelkerke決定係数		0.21	
モデル適合度		**	
N		1.277	

注) \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ ,  $p = n.s.$

みを行っていけるかどうかということが鍵である。

また今回は大分大学を事例として検討を進めてきたが、オープンキャンパスの効果として「学部関連情報」の有効性が確認されたことは、少なくとも実質的には学部ごとにオープンキャンパスが企画、運営されている現状を考えると望ましいものであった。だが、対外的には大学によってオープンキャンパスが主催されている以上、当然参加者は、学部にかかわる内容の情報と等しく、全学にかかわる内容の情報も入手出来ることを期待して参加してきているため、それを今後いかに大学がオープンキャンパスで提供していけるシステムを作れるかという課題もみえてきた。このように今後の残された課題は多いが、研究を蓄積していくことで、より緻密な成果を提示していくことが期待される。

## 注

- 1) 国立大学のオープンキャンパスは学部が企画、立案しているため、学部に関わる情報が中心となる。
- 2) 長崎大学の回収率が、ほかの3大学に比べて低くなっているが、本研究を通じて、回収率も含め優劣をつけることを目的としていない。

## 参考文献

- 雨森聡 (2016) . 「入試広報戦略のありようについて—入試広報の効果検証を中心に」 『大学入試研究ジャーナル』 26, 111-116.
- 学校基本調査 (2017) . 高等教育機関への入学状況の推移 学校基本調査.
- 平尾智隆・大竹奈津子・久保研二・山内一祥 (2011) .

「ある国立大学における入試広報の効果測定—志望順位を決定する要因」 『大学評価・学位研究』 12, 19-28.

本多正尚・島田康行・大谷奨・高野雄二・関三男・佐藤真紀・白川友紀 (2011) . 「大学の入試広報と入学者の利用する情報源の差異およびその評価」 『大学入試研究ジャーナル』 21, 69-74.

池田光壺・木村拓也・山口恭弘 (2013) . 「入試広報としての実験講義」 『大学入試研究ジャーナル』 23, 227-231.

永田純一 (2011) . 「在学生による入試広報活動の取り組み—広報効果と人材育成の観点から」 『大学入試研究ジャーナル』 21, 91-96.

並川努・佐藤喜一・濱口哲 (2014) . 「入試広報に関する受験生・保護者の動向の検討—任型大学入学者を対象とした入試広報アンケートの分析から」 『大学入試研究ジャーナル』 24, 149-154.

進研アド (2017) . 全国、および9つの各エリアの18歳人口推移 進研アド

([https://f.msgs.jp/fcnts/ret/graph\\_renkets.pdf](https://f.msgs.jp/fcnts/ret/graph_renkets.pdf)) <2018年3月12日>.

鈴木敏明・夏目達也・倉本直樹 (2003) . 「オープンキャンパスとA0入試」 『大学入試研究ジャーナル』 13, 7-10.

中央教育審議会 (2017) . 『高等教育の将来構想に関する基礎データ』 .

吉村幸 (2013) . 「新入生の受験校決定理由の特徴と入学時点での『気持ち』および学業成績との関連」 『大学入試研究ジャーナル』 23, 63-70.



# 各大学経済学部の定めるアドミッション・ポリシーの 変化に関する検討

齋藤 朗宏 (北九州市立大学)

アドミッション・ポリシーの制定が求められるようになり、20 年近くが経過した。その間、学校教育法施行規則一部改正、3つのポリシーの策定及び運用に関するガイドラインの制定などを経てアドミッション・ポリシーも、より具体化された内容が求められるようになってきている。そこで、本研究では 2012 年度における各大学経済学部のアドミッション・ポリシーに関する調査結果と現在の同様の調査結果を比較することで、どのようにアドミッション・ポリシーは変化し、具体化が進んでいるのか確認した。その結果、キーワードの出現頻度の変化、特徴的なキーワードの変化が確認できた。

## 1 はじめに

### 1.1 アドミッション・ポリシー

入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー、以下 AP)の制定は平成 11 年 12 月の中央教育審議会(以下中教審)答申において提言され、20 年近くが経過した。その間、文部科学省の通知である大学入学者選抜実施要項で AP を踏まえた入学者選抜が求められるようになり、平成 22 年 6 月の学校教育法施行規則一部改正では大学が公表すべき情報の一つに AP が定められた。また、平成 28 年 3 月に中央教育審議会大学分科会大学教育部会より発表された『卒業認定・学位授与の方針』(ディプロマ・ポリシー)、『教育課程編成・実施の方針』(カリキュラム・ポリシー)及び『入学者受入れの方針』(アドミッション・ポリシー)の策定及び運用に関するガイドライン」では、AP について、

高大接続改革答申において提言された以下の「学力の 3 要素」について、具体的にどのような能力をどのレベルで求めるのか。

(ア) 知識・技能

(イ) 思考力・判断力・表現力

(ウ) 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度

を重視する必要があると示している。

このように、入学者選抜における AP の重要性は高く、また、より具体的に大学側が求める能力を示すことが求められるようになってきている。

大学入試研究においても AP の重要性は高く、嶋野他(2004)による各大学へのアンケート調査、山村他(2014)による AP の効果の検討などが知られている。

### 1.2 研究目的

本研究では、齋藤(2013)で確認した 2012 年度における各大学経済学部の AP と 2018 年度における同様の AP とを比較することで、近年の AP がどのように変化・

具体化されているのかを検討する。この検討を通して、各大学・各学部が具体化された AP をどのように策定するか、検討するための材料とすることを目的とする。

## 2 方法

### 2.1 データベースの作成

齋藤(2013)との比較のため、同調査と同様の方法で各大学の経済学部で定められた AP を収集した。具体的には以下の通りの条件となる。

- ある大学に、「経済学部(政治経済学部も含む)」という名称の学部が存在する場合。
  - 学部アドミッション・ポリシーがあればその内容を抽出する。
  - 学部にはなく、「経済学科」などにアドミッション・ポリシーがあるのであれば、その内容を抽出する。
  - 学部にも学科にもアドミッション・ポリシーがないのであれば、抽出の対象外とする。
- 他の学問分野との複合的な学部名称である場合。
  - 「経済学科」などの学科があり、そこにアドミッション・ポリシーが制定されているのであれば、その内容を抽出する。
  - 学部全体にのみ制定されているのであれば、抽出の対象外とする。
- 単一学部の大学の場合
  - 経済学部単独なのであれば、大学のアドミッション・ポリシーを経済学部のもののみなす。
  - 複合的な学部なのであれば、2 と同様に考える。
- 入試制度ごとにアドミッション・ポリシーが制定され、学部学科全体では制定されていない場合には、抽出の対象外とする。これは、入試制

度特有のアドミッション・ポリシーが、入試制度に準拠した内容に偏っていることが多く、5でも述べる内容が限定されるという問題点が危惧されるためである。

アドミッション・ポリシーとして書かれている文書の内容のうち、求める人材像、並びに高校のうちに学習しておいて欲しい内容、課外活動や資格などについて述べている部分のみを抽出対象とする。これらについて述べていない大学は抽出の対象外とする。

齋藤(2013)において調査対象となった130大学について各大学のWebサイトからデータを収集したが、学部学科再編、学部の募集停止、APの制定方法の変更によって調査対象外になるなどの理由から9大学が調査対象から外れ、国立20大学、公立11大学、私立90大学の121大学が調査対象となった。

## 2.2 頻度集計

新しく収集したAPについて、出現単語の頻度集計を行った。集計、その後の分析には、KH Coder 2.00f(樋口, 2004)を用いた。分析の対象は名詞とし、「経済」や「経済学部」、「学生」、「大学」、「学科」といった単語は分析の対象外とする。分析に当たっては、単語の出現した回数(Term Frequency, TF)ではなく、単語の出現した文書の数(Document Frequency, DF)を用いる点など、ここでも齋藤(2013)を踏襲している。

## 2.3 クラスタ分析

単語の分類を目的としたクラスタ分析を行った。この分析でも、齋藤(2013)との比較のため、単語間の距離には Jaccard 距離を、クラスタの併合には Ward 法を用い、また、使用する単語数も同研究と近くなるように調整した。クラスタ数については、用いられる単語が変わった影響もあり、同じ数とする意味はあまりないため、適切な分類という観点から調整し、7つとした。

## 2.4 コレスポネンス分析

主要な単語と国公立大分類との間でのコレスポネンス分析を行った。こちらも以前の研究を概ね踏襲している。

## 2.5 数量化 III 類

121 大学2年度分をまとめて 242 オブザベーションとみなし、30以上のオブザベーションで出現した名詞52個を用いて数量化 III 類を行った。尚、ここでもある大学で特定の名詞が出現した場合には1、出現しなかった場合には0として分析を行っている。

## 3 結果

### 3.1 頻度集計

表 1 AP の 2012, 2018 年における頻度集計

	2012(130 大学)		2018(121 大学)
社会	97	社会	107
意欲	76	意欲	85
関心	72	知識	82
問題	66	関心	79
知識	60	基礎	75
能力	60	理解	53
基礎	51	学力	51
身	40	教育	51
解決	38	思考	50
地域	36	解決	43
学力	36	地域	43
専門	34	論理	42
貢献	33	専門	41
学習	31	表現	41
理解	30	貢献	39
国際	29	数学	39
思考	28	国語	38
積極	28	歴史	38
論理	26	英語	35
興味	26	学習	33
数学	26	活動	32
世界	26	自分	32
教育	25	国際	31
活動	24	修得	31
活躍	23	技能	30
英語	23	科目	29
コミ	23	世界	29
分野	22	積極	29
学校	22	コミュ	28
自分	22	活躍	27
基本	22	公民	27
企業	21	地理	27
歴史	21	外国	26
国語	21	基本	26
情報	20	興味	26
表現	19	文化	26
分析	18	主体	25
科目	17	分析	25
現代	17	分野	25
発展	17		

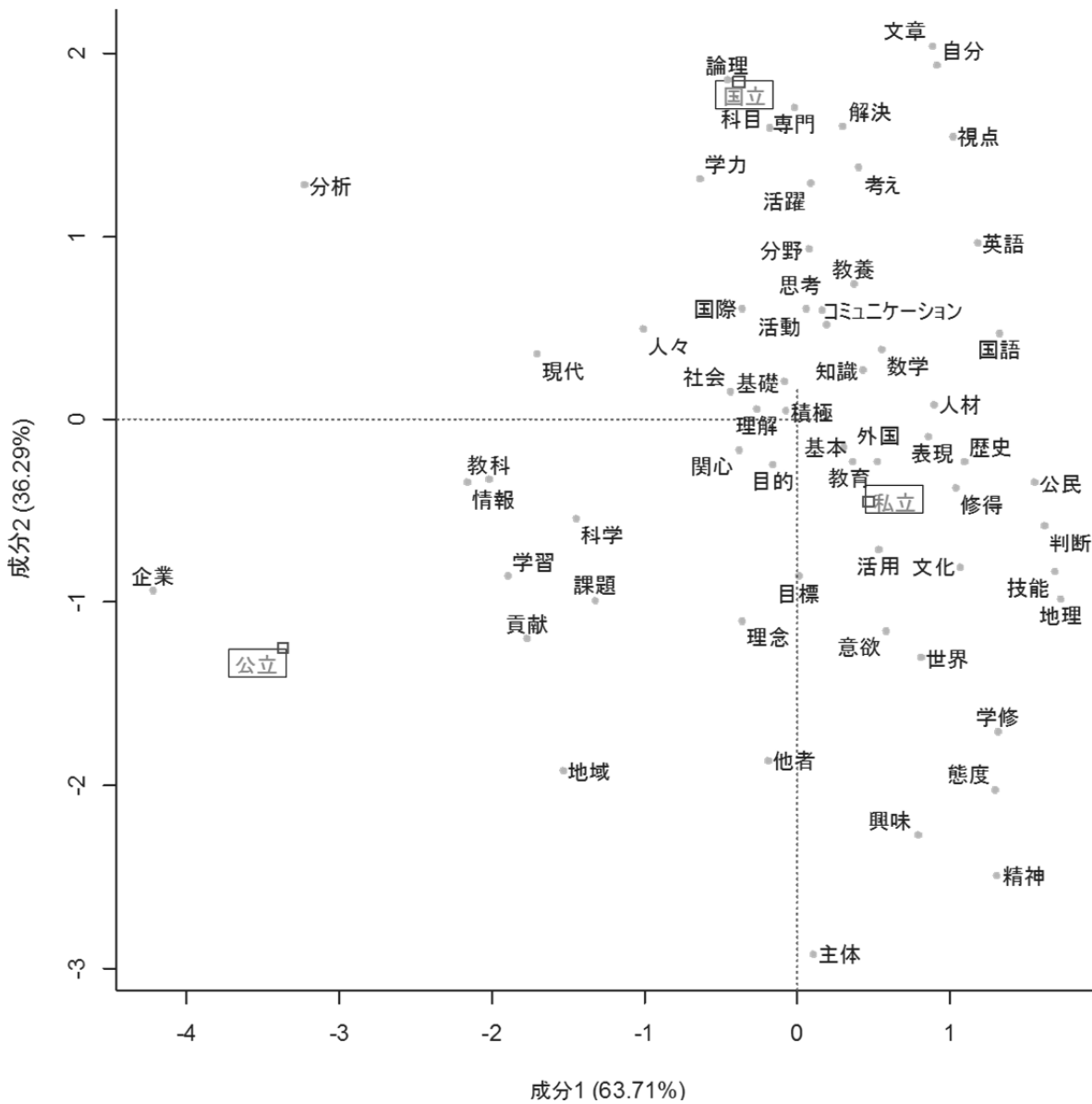


図 1 2018 年における国公立大分類別×単語のコレスポネンス分析

2012 年度の集計結果と 2018 年度の集計結果を並べたのが表 1 である。社会、意欲といったキーワードについて、かなりの割合の大学が言及している点は 6 年前と変化していない。一方で、知識、基礎、学力といったキーワードの順位が上がり、それに伴い数学、国語、英語といった具体的な科目名に関する言及が増している点は興味深い。

これは、先述のガイドライン策定に伴い、科目名を用いて求める具体的な能力を提示している大学が多かったことを示していると考えられる。

また、調査対象となる大学数が減ったにもかかわらず、頻度集計の結果、同順位であれば DF の値は大きくなっている点も注目になる。これは、具体的な AP を策定することが求められるようになった結果、各大学の AP の分量が増大しているためと考えられる。実際、2012 年度における文字数の平均値が 184.49、標準偏差 141.30 であるのに対して 2018 年度における文字数は平均 304.78、標準偏差 191.09 と 2012 年度の 2 倍以上の文字数であった。形態素解析で抽出された語数で見ても、2012 年度が平均 110.22、



標準偏差 84.13、2018 年度が平均 184.95、標準偏差 115.16 と、やはり大きな差があった。

### 3.2 クラスタ分析

クラスタ分析の結果は以下の通りである。

1. 歴史, 地理, 公民, 科目, 英語, 数学, 国語
2. 外国, 興味
3. 世界, 習得
4. 地域, 専門, 貢献, 国際, 活躍
5. 積極, 文化, 学習, 基本, 教育, 活動
6. 理解, 基礎, 学力, 関心, 意欲, 社会, 知識
7. 解決, 技能, 論理, 思考, 表現, 自分, コミュニケーション

1 番目のクラスターは個別科目に関する言及であり、個別科目の修得状況について言及している。2 番目は外国への興味を示しており、3 番目とあわせて外国に対する興味や語学の習得など、海外に対する興味を示していると考えられる。4 番目は、卒業後の活躍について、5 番目は学習に対する態度について、6 番目も似ているが、意欲について示していると考えられる。7 番目は、表現力、コミュニケーション能力を主としていると考えられる。

齋藤(2013)で示された、2012 年度におけるクラスタ分析の結果は以下の通りである。

1. 学校, 科目, 英語, 数学, 国語
2. 教育, 基本, 歴史, 学習, 理解
3. 自分, コミュニケーション, 表現
4. 論理, 思考
5. 基礎, 学力
6. 意欲, 知識, 関心, 能力, 社会, 問題, 身, 解決
7. 活躍, 専門, 地域, 貢献, 国際, 企業
8. 情報, 分析
9. 分野, 積極, 世界, 活動, 興味

個別科目への言及、卒業後の活躍について、コミュニケーションや表現力など類似している点も多いが、全体的には、あまり意味として明瞭なクラスターに分けられなかったように見える。これには、AP に要求する内容がより詳細に示されるようになったために、それぞれの大学において、AP に特徴が出づらくなった可能性が考えられる。

### 3.3 コレスポネンス分析

2018 年度におけるデータのコレスポンデンス分析の結果は図1の通りであった。

齋藤(2013)の2012 年度におけるコレスポンデンス分析の結果と比較すると、国立大学における論理的思考力、私立大学における各種資格などの重視の傾向は

変わらないようだ。あまり特徴の見られなかった公立大学は、今回の結果では地域、企業、課題、貢献といったキーワードの近くに布置され、より実学を重視する傾向が示されたように見える。

### 3.4 数量化 III 類

2012 年度と 2018 年度では、内容面で具体的にどのような変化があったのか確認するために数量化 III 類を行った。この分析については、R3.5.0(R Core Team, 2018)の FactoMineR パッケージに収録されている関数`CA`を用いている。その結果は図2の通りであった。尚、2012 年度と 2018 年度の文面が全く同じ大学があり全く同一のオブザベーションとなり分析上不都合があったため、その1 大学を削除し、120 大学2 年分、240 オブザベーションを分析対象としている。また、合計 240 オブザベーションについて、図中に示すのは不可能であったため、基本的には省略している。

第1 次元正の方向には、英語、国語、地理、歴史といった、具体的な科目名が並んでいる。これは、受験生に求める具体的な能力に関連した記述であると思われる。一方負の方向には、専門、貢献、解決といった具体的にどんなことを学びたいと思っているのかに関連する記述が含まれていると考えられる。よって、第1 次元は入学前に身に付けるべき能力・入学後に身に付けたい能力に関連した軸であると考えられる。

第2 次元目に着目すると、正の方向には企業、発展、地域といった具体的なキーワードが見える。一方負の方向には、教育、主体、精神といったやや抽象的なキーワードがある。よって、文面が具体的か抽象的かという点に関連した軸であると考えられる。

図2には、120 大学分の点について、その平均値も示している。2012 年は(-0.183, -0.037)に対して 2018 年は(-0.047, -0.091)であり、2 次元目についてはあまり差がないが、第1 次元はやや正の方向に移動していることが確認できた。ここからも、アドミッション・ポリシーの具体化は、個別の科目に関する言及という方向でなされていることが見て取れる。一方で、第2 次元についてはあまり変化がみられず、たとえば在学中や卒業後のビジョンについて、抽象的な記述が具体的に書き換えられるといった変化がある訳ではないようだ。

最後に、実際に各大学の AP がどのように変化したのか確認するために、AP の変化が大きかった大学を抽出した。具体的には、2 つの年度の間での距離を求め、その距離が最も大きい大学を抽出するという方法を取っている。

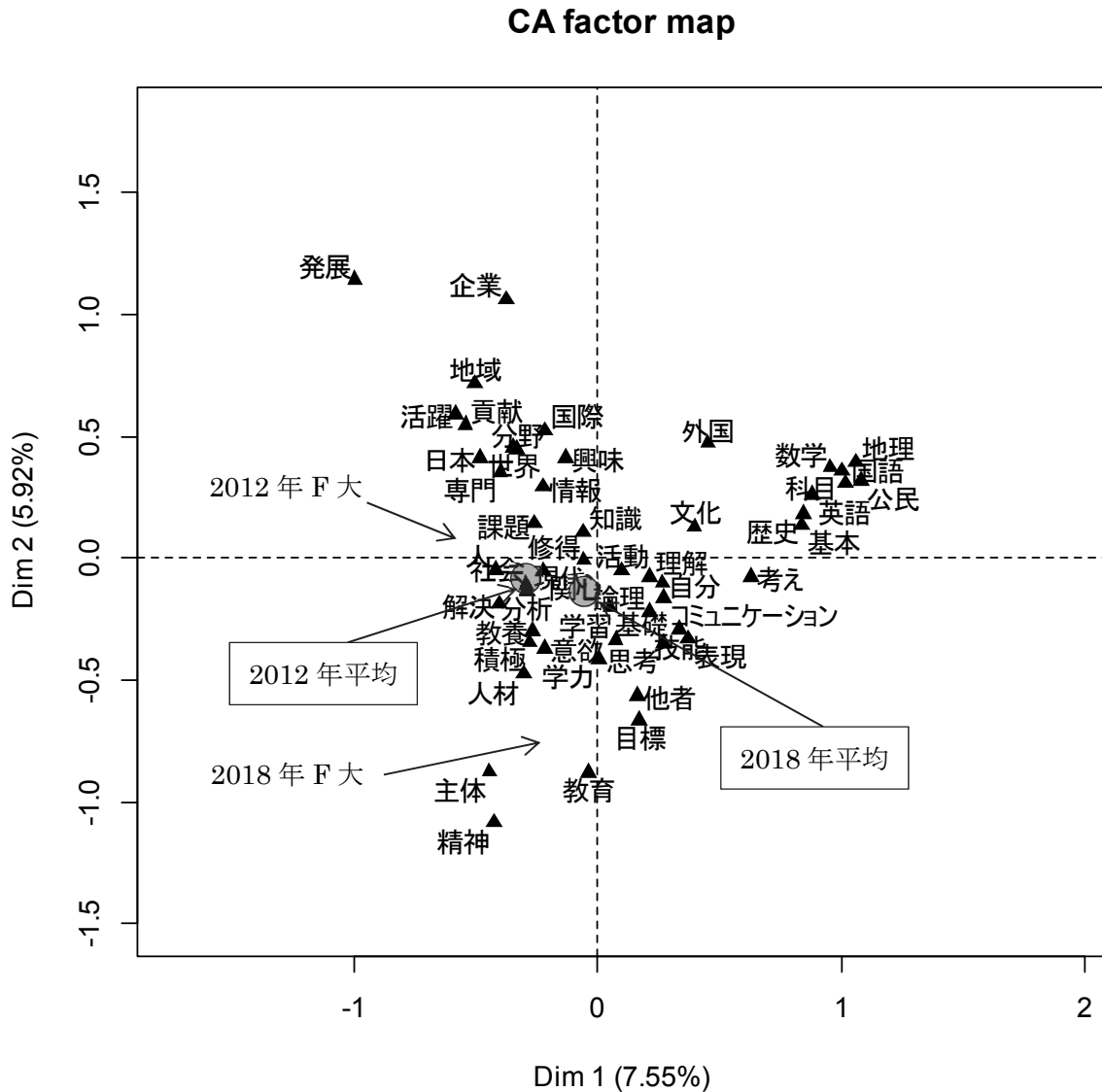


図 2 2012 年と 2018 年の各大学 AP に頻出の単語を用いた数量化 III 類

その結果、F 大学の距離が最大となった。それぞれの年度における F 大学がプロットされた位置も図 2 に示している。2012 年度は第 1 次元負、第 2 次元ほぼ 0 である。つまり、具体的な科目等の求める能力に関する記述がないか少なく、具体的か、抽象的かという点では、あまり目立った特徴はないということになる一方で、2018 年度は第 1 次元でやや正の方向に移動し、第 2 次元では大きく負の方向に移動している。つまり、

求める能力に関する言及が増え、また抽象的な記述が増えたと見ることができる。F 大学の、実際の AP はそれぞれ以下の通りであった。

2012 年度

IT 革命とグローバル化が進展し、環境問題の解決が求められるこれからの社会のあり方に関心を抱き、今日の諸課題の考察に必要な経済、経営、法律、

情報の体系的な専門知識と柔軟な問題解決能力を身につけようという意欲に満ちた学生。

#### 2018年度

F 大学は、建学の精神・教育理念に理解を示し、勉学、スポーツ、ボランティア、国際交流等、多岐にわたる活動を通して、日々向上しようとする意欲を持った学生を求めています。したがって、入学者選抜においては、多様な方法を採用し、様々な個性や資質を持った学生を広く受け入れることを、入学者受入れの方針としています。

ここから、2012年度はグローバリゼーションや環境問題などやや具体的な将来のビジョンが含まれ、選抜に関する記述がない一方で、2018年度は選抜に関する言及がなされ、また、建学の精神や教育理念といった抽象的な記述が増えていることが確認でき、数量化 III 類で示されたプロットされた位置とも合致する結果となった。

#### 4 まとめと今後の課題

各大学経済学部の AP について、2012年から2018年かけての変化を確認することで、近年特に重視されるようになった AP の具体化について、どのように取り組まれているのかを実際に作成された AP から検討を行った。その結果として、頻度集計からは、具体的な科目名に対する言及の増加、また、キーワードの出現する率の上昇が確認され、特に個別科目への言及という形が具体化の基本となり、AP の肥大化が進んでいることが示された。クラスター分析の結果もあわせると、その結果として内容の差異が小さくなっている可能性が示唆され、具体化が大学の個性を却って出しにくくさせてしまっていることが懸念される。個別科目については別途表形式でまとめるなどし、AP の文面としては、大学・学部の理念と直接関連する部分でどういった興味関心、能力を持っていてほしいかという点に絞るなどの工夫が求められそうだ。

コレスポネンス分析の結果からは、公立大学については、地域という一つの特徴が見出された。

数量化 III 類からも、具体化のなされ方が確認でき、また、各大学がどのように変化しているのかも確認できた。

今後の課題としては、個別事例から具体化に成功しているケースを抽出する方法を探し、より個別化を図りながら具体性のある AP を示す方法の探索が挙げられる。

#### 参考文献

R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

樋口耕一(2004). 「テキスト型データの計量的分析：2つのアプローチの峻別と統合」『理論と方法』19(1), 101-115.

文部科学省(2014). 「平成 27 年度大学入学者選抜実施要項」(平成 26 年 5 月 28 日)

文部科学省 中央教育審議会(1999). 「初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申)」(平成 11 年 12 月 16 日)

文部科学省中央教育審議会大学分科会大学教育部会(2016). 「『卒業認定・学位授与の方針』(ディプロマ・ポリシー)、『教育課程編成・実施の方針』(カリキュラム・ポリシー) 及び『入学者受入れの方針』(アドミッション・ポリシー) の策定及び運用に関するガイドライン」(平成 28 年 3 月 31 日)

齋藤朗宏(2013). 「各大学経済学部におけるアドミッション・ポリシーのテキストマイニングによる分析」『大学入試研究ジャーナル』23, 171-178.

嶋野英彦他(2004). 「アドミッション・ポリシーと入学受入方策」大学入試センター研究開発部共同研究報告書.

山村滋他(2014)「アドミッション・ポリシーの効果に関する研究」大学入試センター研究開発部共同研究報告書.



# 米国における高大接続を見据えたカリキュラム改革

——ハワイ州を事例に——

永田 純一, 杉原 敏彦, 高地 秀明 (広島大学)

ハワイ州の公立高校では、高大接続プログラムがこの数年極めて活発に開発されている。地元の州立大学と共同で実施しているプログラムの他に、高校独自で実施しているプログラム等複数の実施形態がみられる。さらに、高校卒業後の進路を見据えたアカデミーと呼ばれる分野別コース制カリキュラムをとる高校が増加傾向にある。大学進学後における分野選択との関係も含めて、我が国における高大接続システムとの比較検討を行いたい。

## 1 ハワイ州における大学進学概要

### 1.1 大学

表 1 に、ハワイ州内の高等教育機関設置状況を示す。州立の機関は、多くのキャンパスを有し、Community College と University からなる University of Hawaii System (ハワイ州大学機構) を構成している。これは、カリフォルニア州が、UC (University of California), CSU (California State University), CCC (California Community College) の 3 部構成により大規模な公立の高等教育機関群を州全体で構成しているものに類似して、小規模の高等教育機関群により運営がなされているとみなすことができる。

米国全体の公立と私立の高等教育機関に在籍する学生比率は 73 : 27 (2015 年の学位授与コース在籍者)<sup>1)</sup> であることから、比率としてそれほど大きな相違はないが、やや公立の学生比率が高い。

表 1 ハワイ州における大学設置数と学生数

	高等教育機関数	学生数 <sup>2)</sup>
公立(州立)	4(U), 7(CC)	61,644 (78%)
私立	10	17,873 (22%)

※公立は University of Hawaii System として一つの機構の中に、複数の大学(U)・コミュニティカレッジ(CC)が設置されている。表中の数字はキャンパスの数。私立は営利・非営利大学の両方を含む。

### 1.2 高等学校の学校数と生徒数

米国の他の多くの州と同様に、ハワイの初等中等教育における公立学校への進学は、あらかじめ指定された学区内の学校が指定される。表 2 に設置形態別の学校数と生徒数を示す。日本と同じく、高校最終学年の

表 2 ハワイ州における高校数と生徒数

	学校数	生徒数 <sup>2)</sup>
公立(州立)	53	51,549 (79%)
私立	45	13,980 (21%)

※公立学校の数には、5校のチャータースクールを含む。

年齢は 18 歳であるが、多くの高校は 4 年制 (第 9 ~ 12 学年) の教育課程となっている。

また、ハワイ州の公立学校生徒については、各学年に応じて卒業時まで身に付ける能力目標 (GLOs<sup>3)</sup>: GENERAL LEARNER OUTCOMES) が以下のように設定されている:

- (1) Self-Directed Learner  
責任もって自ら学習する能力
- (2) Community Contributor  
協働することが本質的に重要であることへの理解
- (3) Complex Thinker  
複雑な思考や問題解決に関わる能力
- (4) Quality Producer  
質的なパフォーマンス力と創造力の認識
- (5) Effective Communicator  
目的に応じて様々な相手に効果的に情報を伝える能力
- (6) Effective and Ethical User of Technology  
様々な技術を効果的かつ不正なく用いる能力

### 1.3 大学進学促進事業 (Hawaii P-20 partnerships for Education)<sup>4)</sup>

米国では、幼児教育から初等教育、中等教育、さらには高等教育まで、その教育目標が学校段階間で整合性がとれたものにしていこうとする動きがある。

Kindergarten から Year 12 までを対象とする場合は K-12, あるいは大学の学部 4 年次修了までを考慮する場合は, K-16 と呼ばれる。ハワイ州ではこのような動向として, Preschool から大学まで一貫した連続性を重視した教育を目指した P-20 partnership 協議会が設置されている (二宮 2010 ; 永田ほか, 2015)。ここで P-20 に含まれる教育期間は, 幼稚園 (Preschool, Kindergarten), 小・中・高等学校 (Elementary / Middle / High School), 大学 (学部) までの合計 20 年である。

また, 米国では, 統一テストのスコアを用いて各学校のパフォーマンスを評価する傾向があるが, K-12, K-16, P-20 においても, 評価指標の一つとして利用されている。さらに, 米国西部の州間では, 初等教育から高等教育までの縦断的な教育データ (テストスコア, 進学率等) を, 州を超えて共有しようという動きもある (Prescott 2014)。ハワイ州でも同様の施策として, 「The Hawai'i Data eXchange Partnership」 (ハワイ州教育データ活用協議会とも呼べるだろうか) が組織されており, 以下の説明文がウェブサイトに掲載されている<sup>5)</sup> :

“The Hawai'i Data eXchange Partnership, or Hawai'i DXP (formerly called the P-20W SLDS) is a statewide, cross-agency, longitudinal data system that links information from infancy through early learning, K-12 and postsecondary education, and into the workforce. Hawai'i DXP will help guide decisions and policies to improve learner and workforce outcomes for the benefit of our community” (ハワイ州教育データ活用協議会(以前は P-20W SLD と呼称) は, 幼児期から社会人までの学習履歴 (早期教育、K-12, 中等後教育) の縦断データを取り扱うため, 複数の州政府機関を横断したデータ活用システムである。このシステムは, 学習者及び社会人の力を向上させるための意思決定や政策の導入に役立つものである (筆者訳) )。

P-20 の目的達成のために, いわゆるエビデンスに基づく政策評価が求められており, このことが協議会設置の背景にある。得られた成果は, P-20 のプロジェクト (教員対象講習会, 各学校へのフィードバック等) の指針となる重要なデータとして活用されている。

成果の例として, SAT, ACT スコアの上昇, 進学率の上昇, dual credit program の有効性等がこれまでに報告されている<sup>6)</sup>。

## 2 高大接続プログラム

ハワイ州で特に早い時期から高大接続プログラムに取り組んでいる Waipahu High School において, 実施中の高大接続プログラムや教育課程に関して, 高校教員を対象としたインタビュー調査を実施した。対象校の選定理由は, 日本の県立高校と姉妹校締結を行い, これまでに長い交流実績があり, 現地教員が日米の中等教育の違いについて一定の理解を持ち, 質問内容を正しく理解できる, と想定されたからである。インタビュー結果を含めて, この高校で実施されている高大接続プログラムを以下に示す :

### 2.1 Early College <sup>7)</sup>

大学教員が授業を担当する大学レベルの授業として, Early College と呼ばれるものが実施されている。これは, 授業が行われるのは各高校だが, 担当する教員は, 大学から派遣される。このプログラムの特徴は, 大学と高校の両方で成績を認定する方式をとっていることにある。いわゆるデュアルクレジットプログラム (dual credit program) である。つまり, 高校生がこのプログラムで取得した単位 (成績) は, 高校卒業単位に含めることが可能であり, かつ, 大学入学後は, 大学の卒業単位として認定される仕組みである。

### 2.2 Running Start <sup>8)</sup>

2.1 で述べた Early College とは異なり, 大学の授業に直接高校生が参加するプログラムも実施されており, これは Running Start Program と呼ばれている。2.1 節で述べた Early College 同様に, このプログラムでも高校と大学の双方で単位認定が可能である。

大学の授業は, ナンバリング制<sup>9)</sup> (例 99 以下 : 学士号授与の成績として利用不可, 100~199 : 入門・基礎的内容, 200-299 : 第 2 年次の内容, 300-499 : 第 3~4 年次の内容, 500~800 : 大学院レベル) により, 難易度が数字で明示されていることから, 高校生にとっても, どの授業が自分に適しているのかがわかりやすい。一方, このプログラムは, ハワイ大学マノア校では実施されておらず, 多くは Community College で開設されている。このように, 高校と大学の接続のうえで, 入門的な学びや体験を Community College が提供することで, 研究センターの大学との役割分担がなされているようにも感じられる。

### 2.3 Advanced Placement (The College Board)

広く知られているように, 大学の入門レベルの授業として, 米国ではカレッジボードが実施している Advanced Placement (AP) program が多くの高等学

校で実施されている（福野 2011; 小川・小野寺 2009）。このプログラムでは、大学教員ではなく、研修を受け、資格を有する高校教員が授業を担当する。学校によって開設されている授業数にはばらつきがあり、2～3科目のみ実施している学校もあれば、10科目程度実施している学校もある。これは、それぞれの学校の教育目標による違いの表れともいえる。

### 3 Academy システム（高等学校）

前節で述べたような州政府が州全体で実施している高大接続プログラムに加えて、いくつかの高校では、Academy システムと呼ばれる独自カリキュラムを導入している。以下に述べるのは Waipahu High School の事例である。

このシステムは、卒業後のキャリアパスを明確にするため、高校入学1年目の第9学年時に、第10学年以降のコース分けのための準備を行う。第10学年以降で6つの分野に分かれるが、そのコア(専門科目)となる学習をする。分野間では共通科目もあるが、第10～12学年の学年進行に伴い、それぞれの分野に関連する科目をより多く学ぶことになる。

#### 特徴 1

日本の高等学校では、進路別のコース設定として、

最も多いのは文系・理系のコース分け、あるいは、大学進学における入試難易度別のコース分けである。一方、Academy システムの場合は、進路先の難易度というよりも、より、実社会の職業分野別に近いものになっている。したがって、ビジネス分野を選択した場合でも、その進路は、大学、コミュニティカレッジ、専門的職業学校、あるいは就職といった複数の選択が可能である。これは、そもそも米国の公立高校は総合制であり、専門学科のみを有する高校が存在しないことも一因となっている。

#### 特徴 2

各教科の教員は、自分専用の教室をもっており、生徒は時間ごとにそれぞれの先生の教室に移動して授業を受ける。つまり、授業を行う教室が、そもそも各教科に特化しており、実験室を持つ理解の教員ばかりでなく、歴史や経済の教員も同様である。したがって、各教室に入り、教員がアレンジしたさまざまな展示物等を見ることで、生徒は学習へのモチベーションが高められる。全教科の教員が固有の場を与えられているという環境は、大学教員に近い環境である。つまり、専門分野の学習内容を深めることが教室という環境的な面からも容易に可能である。これも Academy システムを進めるうえでの好都合な要因と考えられる。

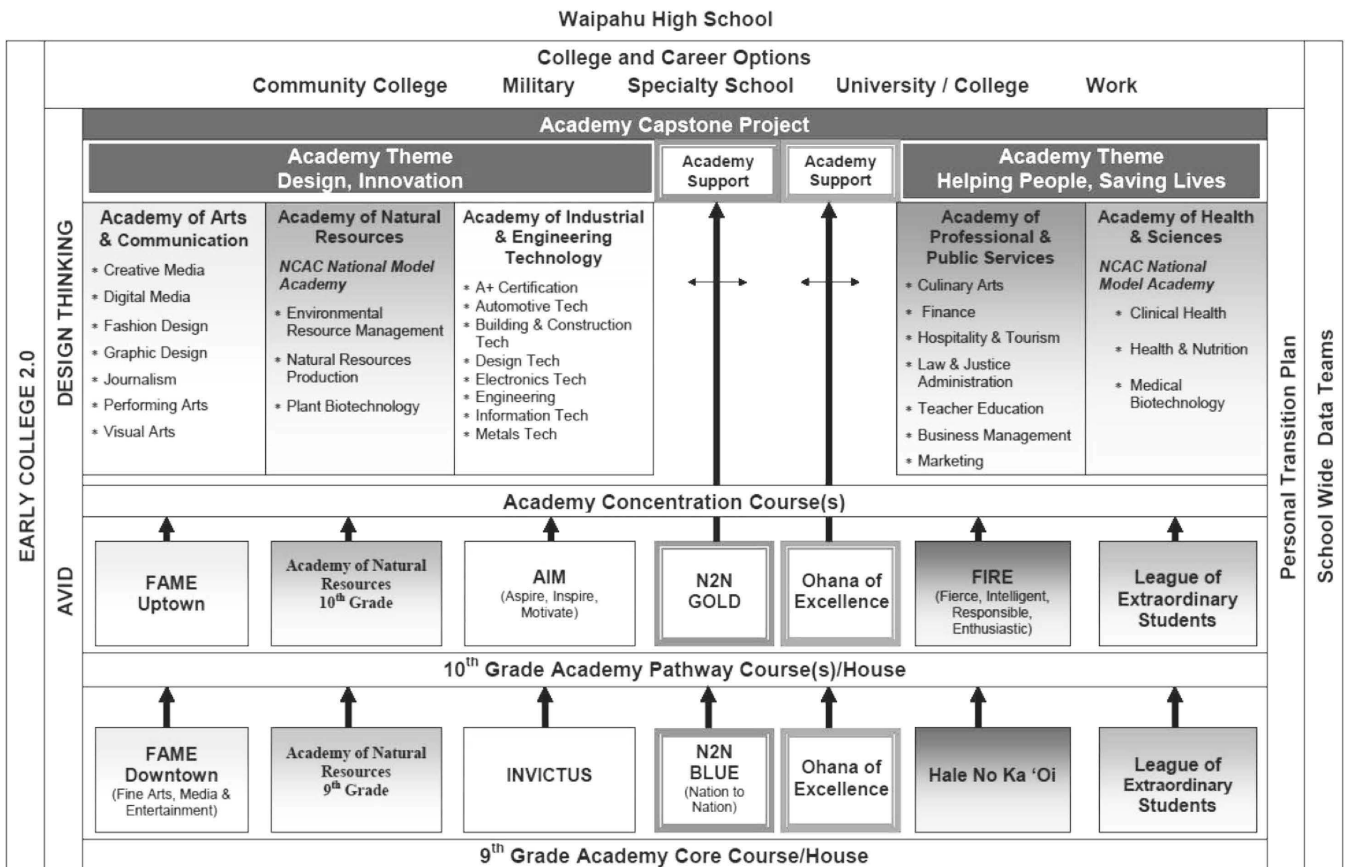


図 1 Academy System の概要図 (2017-2018 Grades 10-12 Registration Guide<sup>10</sup>より)



一方、教員集団は、いわゆる大学の学科のように、それぞれの Academy に関連する複数の教科の教員が、ひとつのグループを構成している。

卒業時までの最小卒業単位数は、24credits であり、このうち、選択科目には 8 credits が求められ、これらに Academy 固有の科目が含まれることになる。各科目は 1 または 0.5 credit がそれぞれ指定されている。また、第 12 学年では、いずれの Academy でも、Capstone Project と呼ばれる自主研究を行う<sup>11)</sup>。日本の SSH・SGH 校、あるいは理数コース等で行われている最終学年でのグループ研究に相当すると考えられ、レポート作成、プレゼンテーション等が含まれている。

なお、Waipahu High School では、AP 科目が 14 科目開講されており、Academy ごとに推奨される科目が指定されている。

以下では Academy ごとに、学校が生徒に示している将来の進路、カリキュラムの特徴、開講されている科目数、についてまとめている（アカデミー開講科目が増えれば、それだけ専門的な学びの量が増えることを意味する）：

#### (1) Academy of Arts and Communication (芸術・コミュニケーション)

- (i) (学校が生徒に提示する) 将来の進路・・・映像作家、広告業界、芸術家、ウェブデザイン業界等
- (ii) カリキュラムの特徴・・・芸術分野も含んだ Academy であるが、日本の高校 1 年生に相当する第 10 学年から、かなり多くの専門科目を学ぶことになる。

学年	9 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	11 <sup>th</sup>	12 <sup>th</sup>
固有開講科目数	1	5	9	9*

\*：第 11 学年でも履修可能な科目を含む

#### (2) Academy of Natural Resources (自然環境)

- (i) (学校が生徒に提示する) 将来の進路・・・アクアポニックス（水産養殖と水耕栽培の融合）、農業バイオ技術者、リサイクル産業等
- (ii) カリキュラムの特徴・・・Academy 内にはさらに、「Production」「Biotechnology」「Environmental Resource Management」の 3 コースが設定されている。最終学年の Capstone Project を履修するためには、GPA3.0 以上が課さ

れており、全員が無条件に最終学年の科目を履修できないシステムになっている。

学年	9 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	11 <sup>th</sup>	12 <sup>th</sup>
固有開講科目数	1	4	4	2

#### (3) Academy of Industrial & Engineering Technology (産業と工業技術)

- (i) (学校が生徒に提示する) 将来の進路・・・建築家、プログラマー、情報セキュリティ専門家、データアナリスト等工学関連分野
- (ii) カリキュラムの特徴・・・他の Academy に比べて、指定されている科目数が多い。特に数学関連科目が多くなっている。

学年	9 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	11 <sup>th</sup>	12 <sup>th</sup>
固有開講科目数	3	14	8	3

#### (4) Academy of Professional & Public Services (公共福祉サービス)

- (i) (学校が生徒に提示する) 将来の進路・・・教師、公務員、法曹界、外食産業等
- (ii) カリキュラムの特徴・・・Academy 内には、「Law&Justice」「Education」「Culinary」の 3 コースが設定されている。Law&Justice コースは、2016 年に新設されたコースである。

学年	9 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	11 <sup>th</sup>	12 <sup>th</sup>
固有開講科目数	1	5	9	9*

\*：第 11 学年でも履修可能な科目を含む

#### (5) Academy of Business (経済)

- (i) (学校が生徒に提示する) 将来の進路・・・営業職、起業家、ファイナンシャルプランナー、マーケティング、旅行業界等
- (ii) カリキュラムの特徴・・・Early College 科目の履修が勧められており、インターンシップ科目も提供されている。

学年	9 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	11 <sup>th</sup>	12 <sup>th</sup>
固有開講科目数	1	2	4	6

#### (6) Academy of Health and Sciences (医療)

- (i) (学校が生徒に提示する) 将来の進路・・・歯科衛生技師、介護士、ナースプラクティショナー（上級看護職）、放射線療法士等
- (ii) カリキュラムの特徴・・・3つの AP 科目（Biology, Chemistry, Physics）が提供され、

このうち、第 11 学年で AP Biology の履修、さらに第 12 学年までに Physics を履修することが強く勧められている。

学年	9 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	11 <sup>th</sup>	12 <sup>th</sup>
固有開講科目数	1	4	3	2

#### 4 大学入学者選抜における評価との関連

日本と米国における高大接続システムの大きな相違の一つに、大学における専門分野の選択自由度がある。米国では、多くの場合、大学入学後に分野を選択するが、日本では、一部で入学後に決定するカリキュラムも実施されているが、大部分は入学時から大まかな分野が限定されることになる。これは、英国やオーストラリア等の大学に近いものである。

第 2 節で取り上げたような高等学校において、ある程度特定の分野を選択する、という取り組みは、逆に大学入学時の自由度が大きい米国であるが故に有効な仕組みとも考えられる。つまり、選択の幅の大きさに適応が難しい学生にとって、入学前から分野選択を考える時間を持つことで、入学後の定着率 (retention) が改善される可能性もあるのではないかと<sup>12)</sup>。また、特定の分野で特に優れた能力を示す成果を持つ生徒は、ペーパーテストのみではなく、多面的な評価を行ってくれる大学に対して、より積極的にアピールできると考えられるし、実際、ハワイの高校教員に対する我々のインタビュー調査<sup>13)</sup>では、そのような効果があると考えている、との回答も得ている。

また、多面的評価ではなくとも、高等学校の成績 (GPA) や SAT 等の筆記試験の成績のみを用いてシンプルな選抜 (成績が一定以上であれば入学が許可される方式：ハワイ州内の高校に限定) へ出願する場合も、生徒は高等学校の GPA をより高いものにできるとも考えられる。もちろん、大学側も、各学校の GPA の値をそのまま評価してはおらず、カリキュラムの内容や学校の進学実績、あるいは様々な調査結果から、独自の評価手法を用いている。したがって、受験生が高等学校で受けてきたカリキュラムについて、極めて多くの質の高い情報を大学のアドミッション部門は知っておく必要がある。そのような意味でも、ハワイ州の公立高校と州立大学間の生徒・学生の学習履歴に関する情報が、Hawaii P-20 partnership 等のハワイ州教育省をとおして一元的に扱われている利点があるのではないだろうか。近年、我が国においても高等学校における学習履歴の大学入試での活用、さらには大学教育における活用等の議論もなされている。も

ろん、ハワイ州の高大接続システムは、我が国と大きな違いがあるので、そのままの形で実施することはできないが、共有しているデータの内容やその方法等は、大変参考になると考えられる<sup>14)</sup>。

#### 5 おわりに

我が国の大学入試改革のうち、特に注目されているのは、どのような方法で多面的評価による選抜を行うか、という点ではないだろうか。このうち、主体性・協働性といった能力については、一度の機会のみでは、その評価が大変難しいと考えられる。したがって、受験生の高校時代の学習履歴や活動履歴が大変重要な情報となる。もちろん、AO 入試等において、たとえばグループで実験を行う課題を課し、その場で評価者がスコアをつけていく、といった大学側 (選抜実施側) が行う多面的な評価も可能であろう。その一方、諸外国を見た場合、高等学校最終学年において、外部試験と同時に、学校内でのさまざまな活動 (各教科における学習場面) を高校教員が評価し、その成績を大学入学者選抜における評価項目とする場合も数多くある。たとえば、イギリスの GCE-A レベル (ただし、近年評価方法の変更が示されている)、国際バカロレア、香港の HKDSE (Hong Kong Diploma for Secondary Education) がそのようなものとなっている。我が国でいえば、大学入試の評価対象の中で、高校における学習活動に対する評価は、調査書が中心的な役割を果たすことになる。

今回、ハワイ州の公立高校を中心に、高大接続プログラムを検討したが、高校と大学が州という同一の設置者であるという利点を活用した高大接続プログラムと選抜のシステムが数多く機能している。デュアルクレジットシステムが利用できるプログラムにより、大学教員も高校生の学力を授業やその成績によって把握可能であり、また、生徒の方も、自身の興味ある分野の入門的授業を高校に在籍しながら少しずつ体験することが可能である。選択自由度の高い大学教育ではあるが、Academy System を取り入れている高校では、少し早めに高校時代から選択のための情報量を増やす機会が与えられていることになる。また、高校時代に大学レベルの内容の科目について、どのような科目をどの程度の成績で修得しているのか、といった学習履歴の情報を、大学を受験する高校生も、あるいは受け入れる大学のアドミッション部門も、その双方が活用できることになる。高校時代の学習や主体的活動をどのように大学入試において評価するのか、我が国特有の高大接続システムの枠組みの中で検討を重ねたい。

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 17K04555 の助成を受けたものです。インタビューに快く応じていただいたハワイ州の高校及び大学の皆様に感謝申し上げます。

## 注

- 1) Table 301.10 (p.411), Digest of Education Statistics 2016 (52th Edition), U.S. Department of Education, 2017. 表中の数値はフルタイムとパートタイム学生の合計数。
- 2) Table 3.01-- SCHOOL ENROLLMENT, BY TYPE OF SCHOOL AND AGE BY SEX:2015 (The State of Hawaii Data Book 2016)  
<dbedt.hawaii.gov/economic/databook/db2016/>  
(2018年3月14日)
- 3) GLO の評価指標  
<http://www.hawaiipublicschools.org/DOE%20Forms/GLO/GLO\_elem.pdf>
- 4) “Welcome to Hawaii P-20 Partnerships for Education”  
<http://www.p20hawaii.org/> (2018年3月14日)
- 5) “General Information” (Hawaii dxp (Data eXchange Partnership) のサイト)  
<http://hawaiidxp.org/about/index(2018年3月14日)>
- 6) 2016年度の分析レポート  
<www.p20hawaii.org/resources/college-and-career-readiness-indicators-reports/ccri-2016-data/ (2018年3月14日)>
- 7) Early College サイト (Waipahu High School)  
<https://www.waipahuhs-earlycollege.org/>  
(2018年3月14日)
- 8) Running Start パンフレット (Hawaii DOE)  
<http://www.hawaiipublicschools.org/DOE%20Forms/Running%20Start%20Brochure\_2016.pdf>  
(2018年3月14日)  
なお、全米におけるデュアルクレジットシステムの最新の状況(州別の実施・単位認定機関等)について、以下のサイトに詳細がまとめられている：  
“Dual Enrollment - All State Profiles”  
(Education Commission of the States)  
<http://ecs.force.com/mbdata/mbprofallRT?Rep=DE15A>  
(2018年12月7日)
- 9) <http://www.catalog.hawaii.edu/courses/courses-overview.htm#numbering> (2018年12月7日)

- 10) Registration Guide Grade 10-12 (Waipahu High School)  
<http://www.edline.net/files/\_idBcM/\_b8a7d4c8e4a794a43745a49013852ec4/Waipahu\_HS\_Regist\_Guide\_Grades\_10\_12.pdf> (2018年3月14日)
- 11) Capstone Project の評価におけるルーブリックやシラバスの例：“STEM” (ハワイ教育省のサイト)  
<http://www.hawaiipublicschools.org/TeachingAndLearning/StudentLearning/Stem/Pages/home.aspx> (2018年12月7日)
- 12) Waipahu High School の大学進学状況については以下のサイトで公開されている：  
<http://www.p20hawaii.org/wp-content/uploads/CCRI/CCRI17/Waipahu.pdf>  
(2018年12月7日)
- 13) ハワイ州における高大接続システムに関する調査：2017年12月12, 13日 (James Campbell High School, Waipahu High School, University of Hawaii at Manoa)。調査対象者：校長, 進路指導教員 (Academic Counselor) 2名, 教科教員7名, 高校生2名, 大学生1名。
- 14) 共有しているデータの一部は CCRI(The College & Career Readiness Indicators Report)として各学校の統計値としてウェブサイトで公開されている。  
<http://hawaiidxp.org/quick\_data/ccri/index>  
(2018年12月7日)

## 参考文献

- 永田純一・高地秀明・杉原敏彦 (2014). 「ハワイ州における高大連携プログラム」『大学入試研究ジャーナル』, **25**, 123-128.
- 二宮 皓 (2010). 「「P-16」イニシアチブが問い掛けるもの」『内外教育』, **5988**, 6-8.
- 福野裕美 (2011). 「米国カリフォルニア州のアドバンスト・プレースメント・プログラムにおけるアクセス拡大の取り組みと課題」『教育制度研究紀要』, 筑波大学教育制度研究室, **6**, 13-21.
- 小川佳万・小野寺香 (2009). 『アメリカのアドバンスト・プレースメント・プログラム (高等教育研究叢書102)』, 広島大学高等教育研究開発センター.
- Prescott, B. T. (2014). *Beyond Borders : Understanding the Development and Mobility of Human Capital in an Age of Data-Driven Accountability*, Boulder, CO : Western Interstate Commission for Higher Education, 2014.



# 探究的な学習活動を経験した入学者が得た力

——入学時アンケートから見えること——

和久田 千帆（島根大学）

2022 年から導入される高校の次期学習指導要領では、「総合的な学習の時間」は、探究的な活動を重視する視点から「総合的な探究の時間」に改められる。高校では、2022 年を待たずに探究的な学習活動が活発になっていくと予想される。高校での探究的な学習活動の成果の変化を把握するためには、現在の状況を整理しておく必要がある。そこで本研究では、2015 年度から 2017 年度の島根大学の入学者を対象とし、入学時アンケートを用いて、高校で探究的な学習活動を経験した者の割合の変化について調べた。更に、高校で探究的な学習活動の経験がある者について、入試区分の差に着目し、本学入学前の探究のプロセスの定着について考察した。

## 1 はじめに

2013 年度の高次入学者から実施された、現行の学習指導要領では、改訂の基本方針の一つに「知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視すること」が示されている。そこでは、各教科において基礎的・基本的な知識・技能の習得を重視すること、知識・技能の活用を図る学習活動を充実すること、探究活動の質的な充実を図ることなどにより思考力・判断力・表現力等を育成することが求められている。また別途、探究的な学習については、それを実現するためのプロセス：課題の設定 → 情報の収集 → 整理・分析 → まとめ・表現が明示され、学習活動を発展的に繰り返していくことが重視されている。

2016 年 12 月 21 日付中央教育審議会答申（中央教育審議会 2016）によると、現行の学習指導要領による成果のひとつとして、探究的な学習活動に取り組んでいる児童生徒の割合が増えていることがある一方で、課題のひとつとして、探究のプロセスの中で「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が十分ではないことが挙げられている。また、林（2015）によると、山口大学の入学時調査データでは、大学入試センター試験（以下、CT 試験と記す）を課さない入試での入学者が、CT 試験を課す入試での入学者よりも資質・能力の自己評価が高い項目が複数示されている。その項目の中には、「自分の考えを他人にわかりやすく話すことができる」「自分の考えを文章を用いて的確に表現することができる」「自分の考え

や論理を他人にわかりやすくプレゼンテーションすることができる」という探究のプロセスの「まとめ・表現」に該当するものが含まれることから、本稿では、

- (1) 島根大学の学生においても、上述した中央教育審議会答申の 2 つの指摘（①高校で探究的な学習活動を経験した者<sup>1)</sup>の割合が増えている。②高校では、探究のプロセスの「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が充分でなかった）があてはまる。
- (2) 高校で探究的な学習活動を経験した者では、CT 試験を課さない入試での入学者の方が、CT 試験を課す入試での入学者よりも、探究のプロセスについて、身についたと回答する者の割合は多い。という 2 つの仮説をたて、本学で実施している入学時アンケート（以下、入学時調査と記す）の結果を用いて検証した。

対象年度は 2015 年度<sup>2)</sup>からの 3 年間とし、入学者を本学の入試での CT 試験の利用の有無で以下のように分類した。

学生 B：CT 試験を課さない入試での入学者

学生 C：CT 試験を課す入試での入学者

また、高校で探究的な学習活動の経験のある者を学生 1 とした。従って例えば、学生 B 1 は、高校で探究的な学習活動を経験し、本学へ CT 試験を課さない入試で入学した者を表す。

## 2 入学時調査の概要

本学の入学時調査は、2012年度から教育開発センター（現在：教育推進センター）、キャリアセンター、アドミッションセンターが共同で、毎年4月に編入学生を除く入学者全員<sup>3)</sup>を対象とした記名式で、共通教育科目の授業時間に行っている。そのため、対象年度での回収率は約98%である。そこでは、入学者の入学前の状況や受験について、本学の志望度、高校で身につけた力、大学で身につけたい力、大学への期待や不安等を問うている。

## 3 入学時調査の結果

### 3.1 探究的な学習活動の経験

高校で探究的な学習活動を経験した者の割合を図1に示す。図1によると、本学の入学者においても、「高校で探究的な学習活動を経験した者の割合が増えている」といえる。データは示していないが、対象年度では、学生B、学生C共に普通科高校に在籍した者の割合に大きな変化はない。入学時調査からは、普通科高校においても探究的な学習活動を経験した者の割合が増えているといえる。

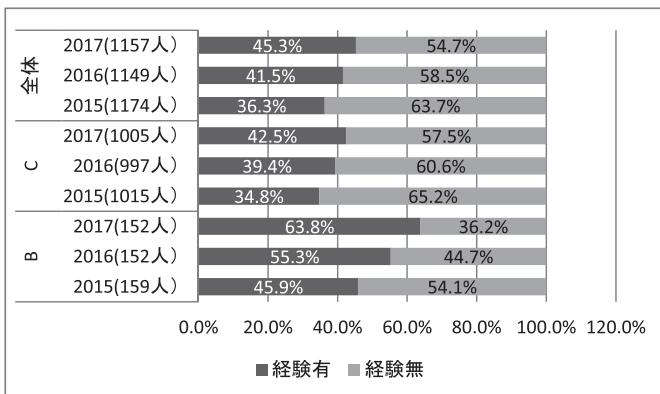


図1 探究的な学習活動を経験した者の割合(単位: %)

### 3.2 学生1の探究のプロセスについての自己評価

入学時調査の質問項目の中で、探究のプロセスにあてはまるものを抜き出すと以下ようになる。

#### 【課題の設定】

- ・現状を分析し、課題を見いだすこと

#### 【情報の収集】

- ・わからないことを図書館等で調べること

#### 【整理・分析】

- ・本に書かれている文脈を正しく理解すること
- ・ものごとを批判的・多面的に考えること
- ・情報や知識を論理的に分析すること
- ・多様な情報を適正に判断し、効果的に活用すること

#### 【まとめ・表現】

- ・あるテーマに関して小論文にまとめること
- ・自分の知識や考えを形式に従って文章で書くこと
- ・コンピュータを使って文書や資料を作成し、表現すること
- ・自分の知識や考えを図や数字を用いて表現すること
- ・自分の知識や考えを相手にわかりやすく伝えること
- ・自分の知識や考えを口頭で論理的に相手に伝えること

入学時調査では、これらについて高校生活を通じて、どの程度身についたと思うかを4件法で問うている(1:全く身につかなかった, 2:あまり身につかなかった, 3:ある程度身についた, 4:かなり身についた)。本稿では、3:ある程度身についた, 4:かなり身についたと回答した者を「身についた」と回答した者, 1:全く身につかなかった, 2:あまり身につかなかったと回答した者を「身につかなかった」と回答した者として処理した。それぞれの質問項目について、

帰無仮説: CT 試験を課す入試の選択と、質問項目の内容が身についたかどうかは独立である。

目録の内容が身についたかどうかは独立である。として、Pearson の  $\chi^2$  検定を行った。検定の結果と併せて、身についたと回答した者の割合、身につかなかったと回答した者の割合を表1～表4に示す。

表1は探究のプロセスの「課題の設定」に該当する、「現状を分析し、課題を見いだすこと」についてである。検定の結果、2015年度では有意差が認められた( $df=1$ ,  $P<0.01$ )が、2016年度、2017年度では有意差は認められなかった。身についたと回答した割合については、学生C1では少しずつ増えている。

表 1 「課題の設定」について「身についた」と回答した者の割合及び「課題の設定」と「CT 試験の受験」との関係

年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearson の $\chi^2$ 値	P 値
2015	B1	58 (79.5%)	15 (20.5%)	7.596	0.006**
	C1	221 (62.6%)	132 (37.4%)		
2016	B1	54 (64.3%)	30 (35.7%)	0.000	0.987
	C1	251 (64.2%)	140 (35.8%)		
2017	B1	68 (70.1%)	29 (29.9%)	0.352	0.553
	C1	286 (67.0%)	141 (33.0%)		

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\* : 有意水準5%, \*\* : 有意水準1%)

表 2 は探究のプロセスの「情報の収集」に該当する、「わからないことを図書館等で調べること」についてである。検定の結果、2015 年度では有意差は認められず、2016 年度、2017 年度では有意差が認められた（どちらの年度も、 $df=1$ ,  $P<0.05$ ）。しかし、この有意差は、学生 C1 の方が学生 B1 よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。学生 B1 では、身についたと回答した者の割合は 50% を切っており、大学入学後に図書館の多様な活用方法を積極的に示す必要があることがわかった。

表 2 「情報の収集」について「身についた」と回答した者の割合及び「情報の収集」と「CT 試験の受験」との関係

年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearson の $\chi^2$ 値	P 値
2015	B1	36 (49.3%)	37 (50.7%)	0.276	0.599
	C1	186 (52.7%)	167 (47.3%)		
2016	B1	33 (39.8%)	50 (60.2%)	5.426	0.020*
	C1	211 (53.8%)	181 (46.2%)		
2017	B1	44 (45.4%)	53 (54.6%)	3.911	0.048*
	C1	241 (56.4%)	186 (43.6%)		

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\* : 有意水準5%, \*\* : 有意水準1%)

表 3 は探究のプロセスの「整理・分析」に該当し、関係する質問項目は 4 つある。1 つ目は「本に書かれている文脈を正しく理解すること」についてである。検定の結果、2015 年度、2017 年度では有意差が認められた（どちらの年度も  $df=1$ 、2015 年度は  $P<0.05$ 、2017 年度は  $P<0.01$ ）が、2016 年度では有意差は認められなかった。そして、有意差の認められたどちらの年度についても、学生 C1 の方が学生 B1 よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。教科・科目で得点力がある（試験の問題文を読み解くことができる）ことと、（本に書かれている）文脈を正しく理解することとを結び付けて考えているものと思われる。

2 つ目は「ものごとを批判的・多面的に考えること」についてである。検定の結果、どの年度においても有意差は認められなかった。身についたと回答した者の割合について、学生 C1 では年々増えているのに対して、学生 B1 では年々減っていた。

3 つ目は「情報や知識を論理的に分析すること」についてである。検定の結果、2015 年度、2016 年度では有意差は認められず、2017 年度では有意差が認められた（ $df=1$ ,  $P<0.01$ ）。しかし、この有意差は、学生 C1 の方が学生 B1 よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。身についたと回答した者の割合については、学生 B1 では年々減っていた。

4 つ目は「多様な情報を適正に判断し、効果的に活用すること」についてである。検定の結果、2015 年度、2016 年度では有意差は認められず、2017 年度では有意差が認められた（ $df=1$ ,  $P<0.05$ ）。しかし、この有意差は、学生 C1 の方が学生 B1 よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。身についたと回答した者の割合については、学生 B1、学生 C1 とともに年々減っていた。



表3 「整理・分析」について「身についた」と回答した者の割合及び「整理・分析」と「CT試験の受験」との関係

	年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearsonの $\chi^2$ 値	P値
理解本解に書かれています文脈を正しく	2015	B1	51 (69.9%)	22 (30.1%)	4.039	0.044*
		C1	284 (80.5%)	69 (19.5%)		
	2016	B1	58 (69.9%)	25 (30.1%)	1.501	0.221
		C1	299 (76.3%)	93 (23.7%)		
	2017	B1	58 (59.8%)	39 (40.2%)	18.970	0.000**
		C1	343 (80.5%)	83 (19.5%)		
えものごとを批判的・多面的に考	2015	B1	58 (80.6%)	14 (19.4%)	3.565	0.059
		C1	244 (69.5%)	107 (30.5%)		
	2016	B1	61 (73.5%)	22 (26.5%)	0.181	0.670
		C1	279 (71.2%)	113 (28.8%)		
	2017	B1	64 (66.0%)	33 (34.0%)	2.356	0.125
		C1	314 (73.7%)	112 (26.3%)		
情報や知識を論理的に分析すること	2015	B1	50 (68.5%)	23 (31.5%)	0.111	0.739
		C1	234 (66.5%)	118 (33.5%)		
	2016	B1	44 (53.0%)	39 (47.0%)	1.922	0.166
		C1	240 (61.2%)	152 (38.8%)		
	2017	B1	48 (49.5%)	49 (50.5%)	7.104	0.008**
		C1	273 (64.1%)	153 (35.9%)		
果多様な活用を適正に判断し、効	2015	B1	54 (75.0%)	18 (25.0%)	0.186	0.666
		C1	256 (72.5%)	97 (27.5%)		
	2016	B1	62 (74.7%)	21 (25.3%)	0.614	0.433
		C1	276 (70.4%)	116 (29.6%)		
	2017	B1	55 (56.7%)	42 (43.3%)	5.177	0.023*
		C1	293 (68.8%)	133 (31.2%)		

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\*: 有意水準5%, \*\*: 有意水準1%)

表4は探究のプロセスの「まとめ・表現」に該当し、関係する質問項目は6つある。1つ目は「あるテーマに関して小論文にまとめること」についてである。検定の結果、すべての年度において当初の仮説が当てはまる有意差が認められた(すべての年度において、 $df=1, P<0.01$ )。身についたと回答した者の割合については、学生C1では少しずつ増えていた。

2つ目は「自分の知識や考えを形式に従って文章で書くこと」についてである。検定の結果、どの年度においても有意差は認められなかった。

3つ目は「コンピュータを使って文書や資料を作成し、表現すること」についてである。検定の結果、2015年度では有意差は認められず、2016年度、2017年度では有意差が認められ(どちらの年度も  $df=1$ , 2016年度は  $P<0.05$ , 2017年度は  $P<0.01$ )、現行の学習指導要領に移行してからは当初の仮説が当てはまった。身についたと回答した者の割合については、学生C1では少しずつ減っている。入学者が在籍した高校の施設環境によるところも大きいと考えられることも考慮に入れておかななくてはならない。

4つ目は「自分の知識や考えを図や数字を用いて表現すること」についてである。検定の結果、2015年度、2016年度では有意差は認められず、2017年度では有意差が認められた( $df=1, P<0.05$ )。しかし、この有意差は、学生C1の方が学生B1よりも身についたと回答した者の割合が多いという、当初の仮説とは異なるものであった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々減っていた。

5つ目は「自分の知識や考えを相手にわかりやすく伝えること」についてである。検定の結果、どの年度でも有意差は認められなかった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々減っていた。

6つ目は「自分の知識や考えを口頭で論理的に相手に伝えること」についてである。検定の結果、どの年度でも有意差は認められなかった。身についたと回答した者の割合については、学生B1では年々増えていた。

表4 「まとめ・表現」について「身についた」と回答した者の割合及び「まとめ・表現」と「CT試験の受験」との関係

年度	学生	身についた	身につかなかった	Pearsonの $\chi^2$ 値	P値	
とあるテーマに関する小論文にまつて自分の知識や考えを形式に従って文章で書くこと	2015	B1	49 (67.1%)	24 (32.9%)	15.650	0.000**
		C1	147 (41.8%)	205 (58.2%)		
	2016	B1	57 (68.7%)	26 (31.3%)		
		C1	171 (43.6%)	221 (56.4%)		
	2017	B1	66 (68.0%)	31 (32.0%)		
		C1	197 (46.6%)	226 (53.4%)		
料をコンピュータ表現すること	2015	B1	45 (61.6%)	28 (38.4%)	0.816	0.366
		C1	237 (67.1%)	116 (32.9%)		
	2016	B1	53 (63.9%)	30 (36.1%)		
		C1	235 (60.3%)	155 (39.7%)		
	2017	B1	58 (59.8%)	39 (40.2%)		
		C1	278 (65.3%)	148 (34.7%)		
用いて自分の知識や考えを図や数字を	2015	B1	39 (53.4%)	34 (46.6%)	0.143	0.705
		C1	180 (51.0%)	173 (49.0%)		
	2016	B1	51 (60.7%)	33 (39.3%)		
		C1	185 (47.2%)	207 (52.8%)		
	2017	B1	54 (56.3%)	42 (43.8%)		
		C1	171 (40.1%)	255 (59.9%)		
り自分の知識や考えを相手にわか	2015	B1	40 (54.8%)	33 (45.2%)	0.345	0.557
		C1	206 (58.5%)	146 (41.5%)		
	2016	B1	42 (50.6%)	41 (49.4%)		
		C1	217 (55.5%)	174 (44.5%)		
	2017	B1	40 (41.7%)	56 (58.3%)		
		C1	237 (55.8%)	188 (44.2%)		

的自に分相の手に知識を伝えることを口頭で論理	2015	B1	44 (60.3%)	29 (39.7%)	0.003	0.956
		C1	214 (60.6%)	139 (39.4%)		
	2016	B1	51 (61.4%)	32 (38.6%)		
		C1	226 (57.7%)	166 (42.3%)		
2017	B1	67 (69.1%)	30 (30.9%)			
	C1	272 (64.2%)	152 (35.8%)			

\*, \*\*は統計的に有意な差  
(\*: 有意水準5%, \*\*: 有意水準1%)

#### 4 まとめ

仮説(1)①「学生1の割合が増えている」については、「3.1 探究的な学習活動の経験」から、本学でもあてはまっていた。そして、その増え方は学生Bの方が学生Cよりも大きかった。また、「3.2 学生1の探究のプロセスについての自己評価」で示した、探究のプロセスについて「身についた」と回答した者の割合では、「課題の設定」「整理・分析」よりも「情報の収集」「まとめ・表現」の方が少なかった。従って、本学の入学者では、仮説(1)②「高校では、探究のプロセスの「整理・分析」「まとめ・表現」に対する取組が充分ではなかった」については当てはまらず、「情報の収集」「まとめ・表現」について取組が充分でない可能性があった。「情報の収集」についてはスマートフォン等を活用して調べる習慣がついている入学者は多い。質問文が「図書館等」となっているが、入学者は、わからないことを「図書館」で調べることと読み取ってしまった可能性もある。「情報の収集」「まとめ・表現」では、身についたと回答した者の割合が30%台、40%台の質問項目が複数存在した。

次に、仮説(2)「学生1では、学生B1の方が、学生C1よりも、探究のプロセスについて、身についたと回答する者の割合は多い」については、「3.2 学生1の探究のプロセスについての自己評価」で示した Pearson の $\chi^2$ 検定の結果から、当初の仮説通りの有意差が認められた質問項目の方が少なかった。当初の仮説通りであったものは、

- ・「課題の設定」にあたる「現状を分析し、課題を見いだすこと」(2015年度)

・「まとめ・表現」にあたる「あるテーマに関して小論文にまとめること」(対象年度のすべて)  
 ・「コンピュータを使って文書や資料を作成し、表現すること」(現行の学習指導要領に移行後)である。また、「1. はじめに」で触れたように、山口大学では探究のプロセスの「まとめ・表現」にあたる質問項目について、学生B1の方が学生C1よりも自己評価が高い結果となっていた。しかし、本学の入学時調査の検定の結果からは、山口大学と類似の質問項目について、同様の結論は得られなかった。もちろん、調査対象年度が異なること、検定方法が異なること等については考慮に入れる必要がある。

本稿では、2015年度から2017年度の入学者のうち、学生1を対象とした。その結果、探究のプロセス全体を通して、身についたと回答した者の割合が最も多い質問項目でも80%程度であり、本学としては、今後高校での探究的な学習活動がより充実することを期待する。また、学生1を入試区分(CT試験の受験の有無)に着目して分類し、探究のプロセスの定着の自己評価の差をPearsonの $\chi^2$ 検定を用いて調べた。当初の予測は、学生B1の方が学生C1よりも自己評価が高いというものであったが、検定の結果、有意差が認められないものや、有意差は認められたものの、学生C1の方が学生B1よりも自己評価が高いものが多く、学生B1の自己評価が必ずしも高くないことがわかった。

探究のプロセスにおける「整理・分析」「まとめ・表現」の過程では、大学教員が何らかの形で高校生とかかわる機会も増えている。大学教員の適切な助言により、高校生が新たな気付きを得たために、自分たちがまだ十分に取り組めていないと感じている場面も目にしている。「身につかなかった」と回答した者の中には、より高いレベルに気づき自己評価が低くなった場合もあると推察する。

現在、本学では入学時調査の自己評価について、客観的な評価を得る手段を持っていない。今後も調査を続けていくことと併せて、高校生が身につけたと思う力を客観的に図る方法を模索することが必要である。また、高校教育の変化に対応した初年次教育となっているかどうかについて、検証をし続けることも必要だと考える。

## 注)

- 1)本稿で考察の対象として記述する、高校で探究的な学習活動を体験した者とは、本学の入学時アンケートにおいて、高校の授業の一環として「課題研究・発表・討論」の経験があると回答した者を指す。従って、「課題研究・発表・討論」の経験がないと回答した者の中には、「課題研究は行ったが、発表・討論は行っていない」者や「課題研究・発表は行ったが討論までは行っていない」者だけではなく、授業として「課題研究・発表・討論」を経験していない者も含まれる。
- 2)2003年度の入学者から実施された高校の学習指導要領においては、基礎・基本を確実に身に付けさせ、自ら学び自ら考える力などの「生きる力」の育成が目指された。教育内容は厳選され、「総合的な学習の時間」が新設された。2011年から一部先行実施された、現行の高校の学習指導要領では、「生きる力」の育成、基礎的・基本的な知識・技能の習得、思考力・判断力・表現力等の育成のバランスが目指された。授業時数が増え、指導内容の充実が求められた。2015年度に浪人せずに大学へ入学した者は、先行実施の学習指導要領での最後の学年として高校の教育課程を終えた者である。
- 3)本学の入学時調査では、入学者のうち、帰国生、社会人入学生、私費外国人留学生は原則含んでいない。

## 参考文献

- 高等学校学習指導要領解説 総則 2010年12月17日更新  
 <[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/1282000.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/1282000.htm)> (2017年7月15日)  
 中央教育審議会 (2016)「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」  
 林寛子 (2015)「入学後の成功と資質・能力自己評価にみる入試の評価」——山口大学入学者追跡データ分析より—— 『大学入試研究ジャーナル』, 25, 151-156



## 伸び率を用いた成績評価指標の改善

石原 正道 (郡山女子大学), 山口 猛 (郡山女子大学短期大学部), 古山 幹雄 (郡山女子大学短期大学部<sup>1)</sup>)

適切な成績評価指標として正答率の伸び率を用いた指標を導入した。導入した指標の妥当性を検討するため、導入した指標を含む 3 種類の指標を検証した。検証には数学の問題に対する正答率を用いた。正答率から得られる伸び率が成績評価として妥当であるか散布図により検討し、さらに伸び率が 1 回目の正答率に依存するか評価した。この結果、(1) 単純な伸び率は成績の評価には適切でないこと、(2) 単純な伸び率に比べ、高正答率であるほど大きく補正された伸び率は、正答率が高くなる場合には成績評価の妥当な指標であること、(3) 単純な伸び率や高正答率であるほど大きく補正される伸び率に比べ、本研究で導入した補正された伸び率は、正答率の増減に係わらず妥当な成績評価の指標であること、が判明した。

### 1 はじめに

これまでに学習について様々な研究や試みが行われてきた。知識の獲得過程が調べられ (Nira, 1993), 協同学習 (Margarita, 1988) (Cynthia et al., 2003) (権・藤村, 2004) やアクティブラーニング (佐藤, 2015) などの手法が試みられてきた。これらの手法が有効であったかは、何らかの方法でその効果を測定する必要がある、その一つが試験の得点や得点から得られる伸び率などの指標による評価である。

教育において評価は重要な意味をもっている。初等教育から高等教育まで、教育の各段階では学習者の評価が行われる。評価は学習者の学習意欲とも関わっている。とりわけ学校教育では、評価は進級・進学・就職と係わることが多く、生徒や学生のみならず保護者にとっても評価は大きな関心事となっている。評価への関心の高さから、評価をどのように行うかは学習効果と関わっているといつてよい。

入学試験や入社試験を実施する側からみると、合格者の能力をいかに伸ばすかが重要事項となる。合格者の能力向上の度合は学校の評価や会社の業績に直結する。このため合格者の学習効果を適切に評価し、合格者の能力を向上させる必要がある。

学習効果を高めるためには、学習者の学習意欲をいかに上げて維持するかが重要である。点数による評価は、点数の上がる余地の少ない学習者や成績の芳しくない学習者の学習意欲の上昇に寄与しがたい。これまでも、ループブックスによる評価や成績の伸び率による評価など、学習意欲を上げるよう評価は工夫されてきた (中島, 2018)。

学習効果を測るといふ観点から評価をみると、単純な点数による評価は問題を有している。一般的に試験では点数に上限があるため、成績のよい学習者は適切

に評価されないという問題がある。いわゆる天井効果のために、学習者あるいは学習者群に対する学習効果を見積もることは難しい。この問題を解決するため、補正を加えた伸び率を導入して学習効果を測ることが行われてきた (兼田・新田, 2009) (Nitta, 2010) (西村・新田, 2014) (新田ほか 2 名, 2014)。

伸び率や補正を加えた伸び率により学習意欲の向上や学習効果の測定が行われてきたが、これらの指標には問題も存在する。天井効果による伸び率抑制の問題や過剰な補正の問題などがある。このため適切に評価を行うには、これらの問題を考慮した指標を用いることが必要である。

本研究では、学習成果を測るために、学習意欲を損なわない指標として伸び率を想定し、伸び率の指標としての妥当性を検討する。実際の理数系の問題に対する成績データを用いて、(1) 単純な伸び率が適切な指標になっているか、(2) 補正された伸び率が適切な指標になっているか、(3) 伸び率や補正された伸び率にも問題がある場合、学力の高低の影響が少ない伸び率を定義し、実際のデータにどのように反映されるか、調べた。

本論文の構成は次の通りである。第 2 節では本論で用いるデータと分析手法について述べる。第 3 節ではデータを解析した結果を示す。第 4 節は結論を述べる。

### 2 データと分析手法

本研究で用いるデータは理数系の問題に対する正答率である。本データは 2011 年度から 2015 年度における K 大学短期大学部の 1 学科における講義科目において、1 回目 (開始時) に行った試験の正答率と 2 回目 (終了時) に行った試験の正答率である。表 1 に年度毎の受講者数 (データ数) を示す。表から分かる

ように全データ数は90である。問題数は1回目・2回目とも同じである。各問題の重みは等しいものとし、正答率を算出している。

伸び率を評価に用いることができるか調べるため正答率から伸び率を算出する。この際、単純な伸び率だけでなく、補正を加えた伸び率を定義し、どのような定義の伸び率が評価に用いることができるか検討する。検討のために、(1) 1回目の正答率と伸び率による散布図を作成し、偏りがなにか確認をする。また1回目の正答率により上位成績群と下位成績群に分け、これらの成績群の標準偏差を考える。上位成績群と下位成績群の伸び率の標準偏差に極端な差異がある場合は伸び率を評価に用いにくいいため、(2) 伸び率の標準偏差に差異があるか  $F$ 検定を行い検討する。

表 1 年度毎のデータ数

年度	2011	2012	2013	2014	2015
データ数	26	13	14	21	16

### 3 データの解析

#### 3.1 複数の伸び率による散布図を用いた解析

議論を明確にするために次の量を定義する。まず

$x_n^{(j)}$  は  $n$  回目の試験における  $j$  番目の人の正答率

( $0 \leq x_n^{(j)} \leq 1$ ) である。この数値を用いて伸び率  $\zeta^{(j)}$  を次式で定義する。

$$\zeta^{(j)} = (x_2^{(j)} - x_1^{(j)}) / x_1^{(j)}$$

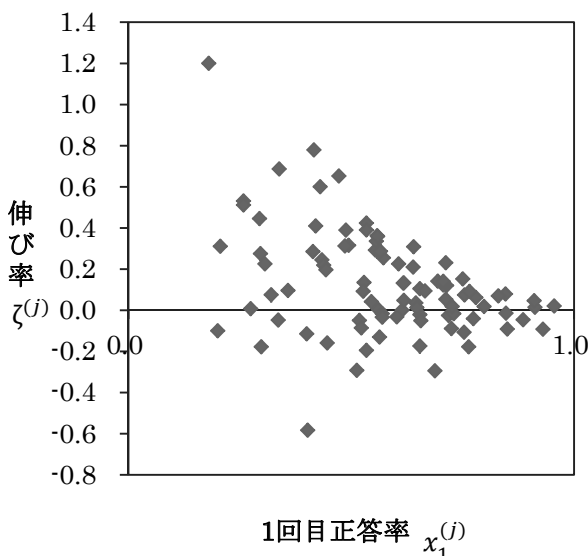


図 1 1 回目の正答率  $x_1^{(j)}$  と伸び率  $\zeta^{(j)}$  の関係

この伸び率  $\zeta^{(j)}$  と 1 回目の正答率  $x_1^{(j)}$  との間に何らかの関係があるか調べる。

図 1 は  $x_1^{(j)}$  と  $\zeta^{(j)}$  の関係を示した散布図である。図からわかるように、正答率の高い学生は伸び率が明らかに小さくなっている。正答率が高い方が伸び率の広がり狭い (すなわち標準偏差が小さい)。

この事実は、 $\zeta^{(j)}$  で用いられる関数系においては、天井効果 (Margarita, 1988) により伸び率が抑制されているためであると考えられる。正答率には上限があるため、1 回目の成績が良い学生は伸び率が上がりにくい。したがって伸び率  $\zeta^{(j)}$  によって成績を評価する場合、正答率の高い学生が不利になるという問題が生じる。

天井効果を取り除くため補正された伸び率を定義する。ここでは Hake らによる伸び率 (Hake, 1998) (兼田・新田, 2009) を援用し定義された伸び率 (PI 効率) を導入する (兼田・新田, 2009) (Nitta, 2010) (西村・新田, 2014) (新田ほか2名, 2014)。

$$\eta^{(j)} = (x_2^{(j)} - x_1^{(j)}) / (1 - x_1^{(j)})$$

分母は 1 回目の正答率が高いほど補正因子が大きくなるように調整されている。

図 2 は  $x_1^{(j)}$  と  $\eta^{(j)}$  の関係を示した散布図である。伸び率  $\zeta^{(j)}$  に対する図 1 と比べると、1 回目の正答率が高い学生の  $\eta^{(j)}$  は、1 回目の正答率が低い学生の  $\eta^{(j)}$  とほぼ同じ値となっていることが分かる。このことは伸び率による評価をする上で必要なことである。

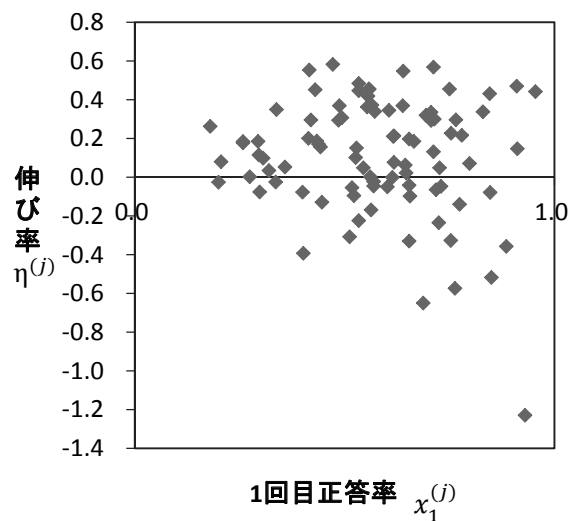


図 2 1 回目の正答率  $x_1^{(j)}$  と伸び率  $\eta^{(j)}$  の関係

補正された伸び率 $\eta^{(j)}$ にも問題が残っている。図 2 では、1 回目の評価の高い学生の 2 回目の正答率が下がった場合に、非常に低い伸び率として観測される。これは $\eta^{(j)}$ における補正は成績が下がる場合にも適用されることによる。しかしこの補正は明らかに過剰な補正となっている。伸び率 $\eta^{(j)}$ の補正は天井効果に対する補正であった。しかし正答率の下降は1 回目の正答率が低い方が起こりにくい。すなわち1 回目の正答率が高い学生は、下がる余地が大きいことを考慮しないといけない。

そこで、あらたに正答率が下がる可能性を考慮した伸び率 $\kappa^{(j)}$ を定義する。

$$\kappa^{(j)} = \begin{cases} (x_2^{(j)} - x_1^{(j)}) / |1 - x_1^{(j)}| & (x_2^{(j)} \geq x_1^{(j)}) \\ (x_2^{(j)} - x_1^{(j)}) / |0 - x_1^{(j)}| & (x_2^{(j)} < x_1^{(j)}) \end{cases}$$

伸び率 $\kappa^{(j)}$ では、正答率が上がる場合は上限までの距離による補正を行い、正答率が下がる場合は下限までの距離による補正を行っている。関係式 $x_2^{(j)} < x_1^{(j)}$ が

成り立つ場合は、分母は $|0 - x_1^{(j)}| = |x_1^{(j)} - 0| = x_1^{(j)}$

となるので、 $\kappa^{(j)}$ は $\zeta^{(j)}$ に一致する。また正答率 $x_1^{(j)}$ が 1 または 0 に一致する可能性がある場合に発散を避けるには、十分小さな $\varepsilon > 0$ を用いて、分母の 1 を  $(1 + \varepsilon)$ に置き換え、0 を  $(0 - \varepsilon)$ に置き換えるなどの方法により対応することができる。

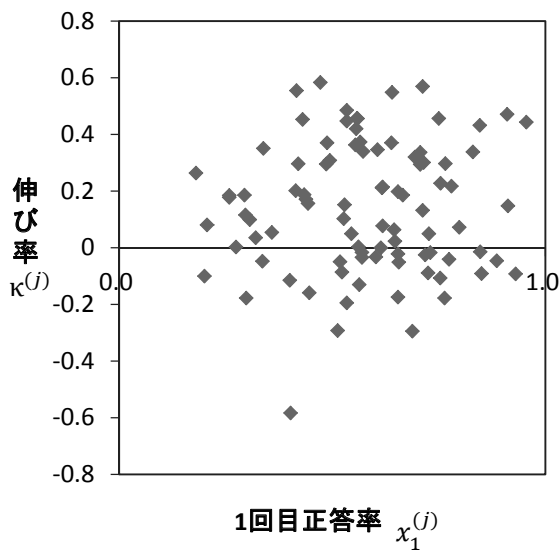


図 3 1 回目の正答率  $x_1^{(j)}$  と伸び率  $\kappa^{(j)}$  の関係

図 3 は  $x_1^{(j)}$  と  $\kappa^{(j)}$  の関係を示した散布図である。図 2

で問題となった、1 回目の正答率が高く 2 回目で正答率の下がった学生の伸び率が適切に補正されている。

散布図からは評価に用いる伸び率として、伸び率  $\kappa^{(j)}$  が妥当であるように思える。この事を確認するために、次小節では  $F$  検定により、伸び率  $\kappa^{(j)}$  が妥当な指標であることを確認する。

### 3.2 標準偏差を用いた分析

伸び率を評価に用いる場合、1 回目の正答率に依らずに伸び率が評価できなければならない。1 回目の正答率の高低に、その後の伸び率が依存するかどうかは議論の余地があるが、本論文では「適切な伸び率は、1 回目の正答率の高い学生と低い学生間で、伸び率の標準偏差に大きな違いがみられない」ことを適切な指標の条件とする。既述したように、天井効果のために単純な伸び率で評価することは難しい。このことは本研究では標準偏差の違いとして現れる。以下では伸び率  $\zeta^{(j)}$ 、 $\eta^{(j)}$ 、 $\kappa^{(j)}$  が上記の条件を満たすか調べる。

本分析の手順は次の通りである。まず 1 回目の正答率に応じてデータを二分する。二分した群のうち、成績上位の群を A 群、成績下位の群を B 群とする。本データでは A 群と B 群の境界上に正答率が等しいデータがあったため、A 群のデータ数は 46、B 群のデータ数は 44 となった。次に得られた 2 群の標準偏差について「2 群の標準偏差は等しい」という帰無仮説が棄却されるか否か、 $F$  検定を行い確認する。本論文では有意水準を 5% とする。

表 2 に、各指標で得られた値から算出される標準偏差を用い、A 群と B 群の標準偏差が等しいとした場合の両側確率を示す。

$F$  検定の結果から、伸び率  $\kappa^{(j)}$  を成績評価に用いることが妥当であることが分かる。伸び率  $\zeta^{(j)}$  および  $\eta^{(j)}$  から得られた標準偏差では「A 群と B 群の標準偏差が等しい」とした帰無仮説は棄却される。一方、伸び率  $\kappa^{(j)}$  から得られた標準偏差では帰無仮説は棄却されな

表 2 正答率の高い群と低い群の標準偏差が等しいとした場合の両側確率

指標	両側確率
$\zeta^{(j)}$	$6.16 \times 10^{-10}$
$\eta^{(j)}$	$8.69 \times 10^{-3}$
$\kappa^{(j)}$	$3.05 \times 10^{-1}$



い。このことは伸び率 $\zeta^{(j)}$ および $\eta^{(j)}$ を成績評価に用いた場合には、歪みが存在する可能性を示している。

#### 4 結論

本研究では K 大学短期大学部の講義で得られた理数系科目における 1 回目の試験の正答率データと 2 回目の試験の正答率データを用い、伸び率を用いた評価の妥当性を調べた。1 回目の正答率と得られた伸び率の関係性を調べることで、評価を行う上で適切な伸び率を明らかにした。

まず、素朴に定義された伸び率は、1 回目の正答率が高い学生に対しては不利に働くことが示された。この理由は伸び率の関数系と正答率に上限が存在することによる天井効果のためであると考えられる。

天井効果を補正することで、1 回目の正答率が高い学生の評価にも伸び率を適用することが考えられる。天井効果を補正した伸び率を用いた結果から、正答率が高くなった学生に対しては適切な補正が行われることが分かった。しかし正答率が低くなった場合は、過剰な補正が行われることが明らかとなった。

そこで本研究では、過剰な補正を抑制するために新たに伸び率を定義した。正答率には上限のみならず下限がある。そこで新たな伸び率では、上限の効果と同様に下限の効果を補正した。新たに定義した伸び率を用いると、正答率が高くなるか低くなるかに依らず、改善された伸び率が得られることが明らかとなった。

次に定義した伸び率の妥当性を検討した。1 回目の正答率の上位者と下位者の 2 群に分けた場合、2 群の標準偏差の差がなければ伸び率として妥当であると考えられる。この観点からは本論にて導入した伸び率が適切であることが示された。

以上から、単純な伸び率や正答率が高くなることのみを想定した伸び率は、公平性の観点から評価には用いにくいことが明らかとなった。評価に用いるには本論で新たに定義した伸び率のように、正答率が低くなることも考慮した伸び率を使う必要がある。本研究で定義した伸び率 $\kappa^{(j)}$ は成績が悪くなることも考慮することで一定の改善がされており、評価の指標として用いることができると考えられる。

本研究では補正を行うことで指標に一定の改善がみられた。しかし補正の問題が完全に解決されたわけではない。例えば、1 回目に低正答率（低得点）であり 2 回目に高正答率（高得点）である場合に分子の差が大きくなることから、伸び率として有利に働く可能性がある。

適切に補正をするには  $|1 - x_i^{(j)}|$  を

$(|1 - x_i^{(j)}|)^{\alpha}$  などの別の関数系に変更する必要がある。

また正答率（得点）の差を用いることで信頼性が低下する可能性が高く、検討を要する。以上のように提案した指標で問題点が完全に取除かれたわけではない。

本論文では新たな伸び率を提案したので、教育現場で用いる場合に留意すべき点に触れておくことにする。伸び率を使う理由の一つは、初期に低正答率（低得点）である学習者も伸び率は高くなりうるため、初期に低正答率である学習者の学習意欲を維持する効果が期待できることである。一方で最初に高正答率（高得点）であった学習者には不利となる可能性がある。このことを解消するために補正した伸び率を考えたのであるが、高正答率を獲得しても伸び率では低評価という状況の生じる可能性が完全に除去されたわけではない。このことは初期に高正答率者の学習意欲を削ぐことになりかねない。したがって、教員側が意識する低正答率者と高正答率者の学習意欲の維持のために、実際の運用では、加工していない正答率（得点）による評価と伸び率（本論で定義された伸び率を含む）による評価を適切な重みによって勘案するなどの方策が必要となる。伸び率を用いた評価を行う際には、被評価者に評価方法を明示的に示すなどの対応が必要だろう。

学習者の学習意欲を維持するために評価の指標は重要である。評価の指標の一つとして、本研究では正答率の伸び率に着目して新たな指標を導入し、その効果を明らかにした。指標には他の定義も考えられるため、多くの指標を検討し、より適切な指標を得る必要があるだろう。

#### 注

1) 2018 年度より、郡山女子大学短期大学部非常勤講師。

#### 参考文献

- Cynthia A. R. et al. (2003). Peer-Assisted Learning Interventions With Elementary School Students: A Meta-Analytic Review, *J. Edu. Psy.*, **95**, 240-257.
- 権裕善・藤村宣之 (2004). 「同年齢児童の協同はいつ有効であるのか—比例的推理の方略レベルが異なるペアの相互作用—」『教育心理学研究』**52**, 148-158.
- Hake, R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student

- survey of mechanics test data for introductory physics courses, *Ann. J. Phys.*, **66**, 64-74.
- 兼田真之・新田英雄 (2009). 「クリッカーを用いたピア・インストラクションの授業実践」『物理教育』 **57**, 103-107.
- Margarita, A. (1988). Peer Interaction and Problem Solving: When Are Two Heads Better Than One?, *Child Development*, **59**, 87-96.
- 中島英博 (2018). 「学習評価」 玉川大学出版部.
- Nira, G. (1993). Patterns of Interaction in the Co-Construction of Knowledge: Separate Minds, Joint Effort, and Weird Creatures, In R. H. Wozniak, & K. W. Fischer (Eds.) *Development in context: Acting and thinking in specific environments*, Lawrence Erlbaum.
- 西村墨太・新田英雄 (2014). 「『振り返り』を導入したピア・インストラクション型授業」『物理教育』 **62**, 7-12.
- Nitta, H. (2010). Mathematical theory of peer-instruction dynamics, *Phys. Rev. St Phys. Educ. Res.*, **6**, 020105.
- 新田英雄・松浦執・工藤知草 (2014). 「ピア・インストラクションを導入した物理入門講義の実践と分析」『科学教育研究』 **38**, 12-19.
- 佐藤実 (2015). 「物理基礎教育におけるアクティブ・ラーニングの試み」『2015 PC カンファレンス』 259-260.  
<<http://gakkai.univcoop.or.jp/pcc/2015/papers/pdf/pcc064.pdf>> (2016年11月23日)

# 韓国のアドミッション専門家養成・能力開発システム

——日本におけるアドミッション専門人材の養成と能力開発の意義の探究——

山本 以和子（京都工芸繊維大学）

韓国では、教科学力による点数主義的評価から脱却するために入学査定官による多面的・総合的評価入試を導入した。その入学査定官は担当の入試関連業務の中で高い業務能力が求められている。本研究では、その能力を開発する仕組みを調査し、我が国のアドミッション専門人材養成や能力開発の意義について考察した。調査より、韓国では入学査定官の専門性開発が入学査定官制発足当初から重要視されていたことと、養成および育成の機関による教育訓練プログラムを充実化し、さらに大学内において組織人材管理の仕組みが存在していることが判明した。それらから今後の日本における教育・入試改革の質向上を推進するためにも入試専門家養成や彼らの能力開発の機会創出および技能・キャリアに応じた組織管理体制の構築・維持方策が必要だと考察した。

## 1 はじめに

2014 年の高大接続改革の中教審答申には、改革を実現する具体策として四つの策<sup>1)</sup>の記述がある。そのうちの一つ、評価方法の改革では、新たな入学者選抜方法・学力評価方法の開発、評価方法に関する専門人材の育成と教員の評価力向上等に関する具体的な検討が求められている。1999 年の中教審答申により A O 入試が拡大し、それに伴いアドミッションセンターも設立された。しかし、担当者の業務は入試広報がほとんどであり、選抜評価に関わる業務は専ら学部教員に委ねられている。また、今後の大学入試改革の方向性では、多面的・総合的評価による入学者選抜の拡大が見込まれているが、その量・質の両方の対応策がとられているわけではない。

一方、韓国の近代化後の大学<sup>2)</sup>入学試験政策は、政治権ごとに問われる社会的な重要テーマである。大学入試の競争が熾烈であり、かつ学歴主義と学力主義も一緒に堅固化しており、これにより画一的な高校教育、個人負担教育費増加、学力低下の問題などの諸般の問題が発生していた。李明博政府は個人負担教育費軽減と公教育正常化などを目的に高等学校の教科、非教科領域等の学校での学習・体験活動を大学入学試験に反映するため入学査定官が選考を行う「入学査定官制入試」を 2007 年に制定し、2009 年度入試より本格的に実施した。

入学査定官制入試の導入以来、参入大学の増加および入学者選考の多様化は拡大している。例えば、韓国大学教育協議会（2016）によると、2017 年度は 355,745 名の全新生のうち 72,772 名（全体の 20.0%）を選抜している。

しかし、膨らむ事業支援資金と入試類型の複雑化を抑制するため、朴槿恵政権は 2013 年に入学査定官制事業を「高校教育正常化寄与大学支援事業」に改編した<sup>3)</sup>。事業名の変更とともに朴政権では、「入学査定官制入試」を「学校生活記録簿総合選考」と名称を変更し、入学査定官養成の指定機関制度を廃止した。「入学査定官」という新しい職種およびその業務機能の認知が一般に行き渡り、さらに大学における入学査定官の採用の拡大時期が収束したと判断したからである。

現在、大学教育協議会、大学連携・個別大学で教育訓練の研修が設けられている。各大学で新たな高校教育正常化寄与事業の財政的支援を受けるためには、この教育訓練を継続実施する必要がある。これは、韓国の入学査定官制という多面的・総合的な評価入試の制度の導入初期の準備段階から、学生生活記録簿総合選考の拡大と評価の質の維持・向上を図るという次の成長段階に移っていることを表している。

## 2 先行研究と研究目的

入学査定官制については、山本（2014; 2016）と松本（2016）が入学査定官制の進化状況をまとめている。山本は、高校教育寄与政策としての入学査定官制に焦点を当て、当時の募集人員の拡大傾向とその選考要素を調査した。その結果、この制度が高校教育平準化に対して徹底的な姿勢を示し、入学査定が高校教育の質保証と教育成果を詳細に評価する内容となっていることを解明した。松本は、新たな「学力」評価の挑戦としてこの制度を捉え、資質・能力重視の選抜における課題として、入試査定官の専門性に対する懐疑



と選抜基準の不透明さ、参考資料としての学生生活記録簿の信頼性に対する疑念を論じている。

一方、日本国内の入試担当者について倉元(2006)は、「大学入試学」という用語を用いて大学入試研究の確立を唱え、研究者の育成を行った。その後、倉元・西郡(2009: 53,54)は、「近視眼的な個別利益の追求がしだいに高校以下の教育を疲弊させる結果を招く危険性」を回避するために「十分な専門性を有する入試研究者を擁することは個別大学の利益にもつながる」と担当者の専門性を高めることに言及し、組織的な研究育成システムの構築が必要であると説いた。さらに倉元(2014: 134)は各国立大学のアドミッションセンターの業務内容をまとめ、「大学によってアドミッションセンターの業務の認識に相当に幅広い違いが見られること」を追求している。

また、木村(2010: 47)は「テストの専門家」として国内の養成システムを量的に把握しようと試みている。結果、「テストの専門家」は、「就職後や修士課程からテスト分野に参入」しているが、必ずしも教育体系の中で学んでいるわけではなく、「独学や就職後研修で専門知識を獲得する者が多かった」ことや、その教育需要に対して教える側は、「教育」分野を専攻とし、「大学等の研究機関」に席を置く人々であったことが判明した。さらに、教授法は「学生の何れかの段階でテスト関係知識を教授」という「知識の再生産関係が特徴」であり、その関係が薄れるとテスト分野の人材が縮小に繋がるという懸念を指摘した。

今後拡大が見込まれるわが国の多面的・総合的評価入試において、合否判定人材の拡大は必至であり、その重要性が見込まれる。そのことから、本研究では、多面的・総合的評価による入学者選抜にすために行った韓国の「学校生活記録簿総合選考」に係る入学査定官の専門性に着目し、入学査定官の専門性を向上させるためのシステムとその内容を調査解明し、我が国のアドミッション専門人材養成と能力開発の意義を探究することを目的とする。

### 3 調査・研究方法

本研究は、韓国のアドミッション専門家養成と能力開発についてその内容と仕組みを調査した。韓国の大学教育協議会および各大学、大学連合で

実施されている教育訓練コースの資料を現地より入手し、その分析のほか、研修講師として活躍されている教授査定官に取材調査を行った。

## 4 入学査定官の専門性向上施策

### 4.1 入学査定官の専門性養成と能力開発システム

イム(2012)によると、入学査定官制入試は 2007 年に 10 大学でモデル施行が始まった。その後 2009 年に入学査定官制入試は本格的導入となり、47 大学に拡大した。政策側の急進的な導入もあり、教育部<sup>4)</sup>は、入学査定官の専門性スキルを確保するために、2009 年入学査定官の養成機関 5 大学を指定した。さらに入学査定官制入試の拡大を目指す李明博政権は、2013 年まで入学査定官研修訓練プログラム運営機関を支援してきた。同時に韓国大学教育協議会は、入学査定官の標準教育課程を開発し、指定機関での職務研修訓練プログラムとして提供している。

表 1 は、現地で入手した大学教育協議会(2011; 2012-13; 2013-15; 2016) の資料をまとめたものである。ここにあるように 2009 年に指定された養成機関は、慶北大学、高麗大学、ソウル大学、梨花女子大学、全南大学の 5 大学であった。教育時間数は年間 135-144 時間であり、専ら入学査定官の養成プログラムを実施していた。その後、入学査定官制の拡大期にあたる 2011 年には 9 機関もの大学が養成機関に指定された。内訳は、ソウル大学、梨花女子大学、全南大学、釜山大学、慶尚大学、東国大学、成均館大学、忠北大学、韓国外国語大学である。すでに査定官として稼働している人材も対象にプログラムが組まれており、専任の現職査定官は年間 100-135 時間、委嘱査定官は年間 30-60 時間の研修訓練の受講が求められ、入学査定官の職に就きたい人材には年間 135 時間の養成プログラムが組まれていた。

2016 年度から入学査定官志望者向けの養成研修は

表 1 入学査定官養成・訓練の機関と教育時間の変化

	李明博政権		朴槿恵政権
	2009年 スタート期	2011年 拡大期	2016年 定着期
養成・訓練機関 5年間運営	5機関  (慶北大・高麗大・ソウル大・梨花女子大・全南大)	9機関  (ソウル大・梨花女子大・全南大・釜山大・慶尚大・東国大・成均館大・忠北大・韓国外大)	韓国大学教育協議会を中心に各校で実施  (元養成機関・連携・個別大学)
教育時間数	135-144時間	査定官志望者:135時間 現職査定官:100-135時間 委嘱査定官:30-60時間	新任(専任)査定官:120時間 現職(専任)査定官:80時間 新任(委嘱)査定官:30時間 経歴(委嘱)査定官:15時間

15 時間ほど大学教育協議会で実施をしており、新任で大学に採用されてから本格的な研修が実施される仕組みとなった。研修訓練プログラムの運用は、大学教育協議会もしくは大学連携、個別大学で行っている。大学教育協議会は、研修訓練プログラムのガイドラインを示すことと自らも研修訓練プログラムの開催・運営も行い、また大学連携や個別大学ではそのガイドラインに則って自由にプログラム内容を組み立てている。講師には、教育内容の専門にあたる教授査定官を任用している。

現在も年間の研修・訓練の時間数は基準があり、専任で新任の入学査定官は年間 120 時間、専任で現職入学査定官は年間 80 時間、新任の委嘱入学査定官は年間 30 時間、再任の委嘱入学査定官は年間 15 時間の研修訓練時間を設けている。

#### 4.2 入学査定官の人材養成と育成の教育内容

表 2 は、大学教育協議会（2012）の入学査定官の訓練養成のガイドラインにある新任者用の標準的な研修訓練の教育内容である。これを見ると、入学査定官の研修訓練の教育内容には「基本素養」「実務能力」「専門スキル」の 3 分野があることがわかる。「基本素養」には入学査定官制の概説、社会責務と職業倫理、学生理解と高校教育課程および大学入試政策と制度が含まれ、「実務能力」には評価指標開発、相談・広報技法、大学行政実務、合否判定模擬実習等が含まれ、「専門スキル」には合否評価能力開発、選考要素分析、資料管理、意思疎通能力が含まれており、日常の業務スキルから専門的知識と技術にわたって教育が展開されていることがわかる。

次に表 3 は、大学教育協議会(2012-13; 2013-15; 2016)の資料より、新任者研修の教育内容と教育時間数の推移を整理した。これによると、「高校教育正常化寄与大学支援事業」体制となった2014年からは大学教育協議会の研修訓練の時間が減少していることがわかる。なくなった項目は、入学査定官制の概観、入学査定関連の評価能力開発、大学行政実務実習、ワークショップおよびチームの課題の遂行である。「入学査定官の概観」は入学査定官という新しい職業を紹介するものであり、この選考が定着した後にはその必要性もなくなったということによって削減された。「入学査定官の評価能力開発」「大学行政実務実習」、「ワークショップおよびチームの課題の遂行」は、大学連携もしくは個別大学での教育研修に集約された。各大学でのこれらの内容に差が出てきたことから大学教育協議会での研修より削減されたと考えられる。

表 2 入学査定官の研修訓練の教育内容

教育内容		
入学査定官基本素養	入学査定官制の概観	入学査定官制 運営現状 外国の大学の入学査定官選考 入学査定官の業務
	入学査定官の社会的責務及び職業倫理	入学査定官の職業倫理意識及び社会的責務 入学査定官制度関連の法律と倫理綱領
	学生の理解および高校教育課程の平常化の実際	高等学校教育課程平常化運営 学生生活記録部の理解 創意的体験活動の理解 高校と大学間の教育課程連携
	大学入学政策および制度の全般的理解	大学入学関連の政策と制度 大学入試の種類と特徴
	大学入学試験評価指標の開発実習	定性的評価指標の開発と実習 定量的評価技法の開発と実習
	入学選考関連の相談および広報の技法実習	進学相談技法及び実習 入試広報技法及び実習 大学の理念と人材像についての理解 専攻別専門スキルおよび人材像の理解 専攻別教育目的/課程の理解 専攻別将来進路の理解 ・模擬面接および模擬相談実習 ・受験生対象 学内キャンパス運営技法
入学査定官実務能力	大学行政実務実習	大学行政の理解 入学査定官の行政業務 学内総合情報システムの理解 大学の奨学制度および全般的な学士課程運営制度の理解
	大学入試模擬選考実習	模擬選考
	ワークショップおよびチーム課題遂行	入学査定官との対話 チーム 課題研究及び発表
	入学査定関連の評価能力の開発	評価の概要および類型 妥当性と信頼性 学生評価の理解
	大学入学選考要素分析(定量的要素)	大学修学能力試験 学校生活記録簿 評価マニュアル熟知訓練 選考資料別 評価技法(自己紹介書、推薦書、学生提出書類)
	大学入学選考要素分析(定性的要素)	自己紹介書及び推薦書 人間性・適性検査 評価マニュアル熟知訓練 選考資料別 評価技法(自己紹介書、推薦書、学生提出書類)
入学査定官専門スキル	入学査定関連資料の管理能力と培養	統計処理および高校DB構築 研究方法論、取入および入学関連DB構築方法・学生関連の資料
	入学選考関連の意思疎通能力の培養	プレゼンテーション技法 コミュニケーション技法 面接の類型および技法

表 3 年度別 新任者研修の教育内容と時間数の推移

教科領域	教育内容	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
入試専門家基本素養	入学査定官制の概観	9	5	-	-	-
	大学入試専門家の社会的責務と職業倫理	5	6	1	2	1
	学生の理解及び高校教育課程の編成と実際	15	9	3	2	3
	大学入学政策や制度の全般的な理解 (自由学期制運営事例 -15年に新設)	-	-	-	1	-
	総計	40	30	5	6	6
	入学査定関連評価能力開発	9	9	-	-	-
入試専門家専門スキル	大学入学選考要素分析(定量的要素)	6	3	2	2	4
	大学入学選考要素分析(定性的要素)	9	9	3	3	-
	合否査定の関連資料管理能力の育成	22	13	3	3	3
	入学選考関連の意思疎通能力の育成	15	6	2	2	2
	総計	61	40	10	10	9
	大学入学試験評価指標の開発実習	10	6	3	3	3
入試専門家実務能力	入学選考関連の相談および広報技法実習	27	16	2	2	2
	大学行政実務実習	6	4	-	-	-
	大学入試の模擬選考実習	12	12	10	9	10
	ワークショップおよびチームの課題の遂行	19	12	-	-	-
	総計	74	50	15	14	15
合計		175	120	30	30	30

表 4 は、大学教育協議会（2012-2013）より現職の入学査定官の研修訓練の運営状況をまとめた。2012、13年の研修訓練は養成機関で実施をしており、大学教育協議会は、教育内容の提示のみを行った。内容は、養成期や新任期のときの基礎的な知識からアップグレードすべき入試や教育動向等の情報と知識、さらに上位レベルになりうる知識理解とスキル開発の項目が取り上げられていることがわかる。

表 4 現職の入学査定官の教育内容と研修訓練時間 (2012-2013)

		(単位:時間)	
教科領域	教育内容	2012年	2013年
教育政策の理解	教育政策と教育の発展	8	6
	入学査定完成と公教育発展		
	大学入試関連法規の理解		
学校教育の理解	高等学校の教育課程の編成と運営	10	6
	進学指導教師との対話		
	進学行政運営の実際や理解		
学生部総合選考の理解及び実際	選考資料の活用	40	24
	学生面接の理解及び実際		
	選考統計の理解及び実施		
倫理的責務と制度的素養	入学査定官制の課題および発展方向	10	6
	入学査定官制度関連法律と倫理綱領		
	倫理関連事例分析や討論		
入学査定官制の運用実態	入学査定官の職務の社会倫理的責任	32	18
	推薦・随時の指導事例および発展方向		
	模擬選考実習		
	入学選考の事例研究発表		
	入学査定官の実務行政		
合計		100	60

表 5（大学教育協議会2015）のように養成機関を廃止してから、大学教育協議会は「大学入試選考の運営力の強化研修」として、15時間の現職入学査定官向けの研修訓練を実施している。しかし、表 4. と比べると項目数は減少し、特にスキル開発的な項目がなくなっていることがわかる。

表 5 現職の入学査定官の教育内容と研修訓練時間 (2015)

領域	細部教育内容(案)	履修時間
大学入試政策の理解	-大学入試政策推進現状及び課題	2
	-大学入試関連の法規の理解	2
高校教育の理解	-高校教育課程の編成と運営	2
	-進路進学相談教師や進学指導教師との対話	2
大学入試選考の公正性及び信頼性向上	-大学入試選考の公正性及び信頼性向上方策	2
	-大学別運営の事例	
高校-大学連携	-個人情報保護法の理解	2
	-高校-大学連携の現況と方策	3
	-大学別運営の事例	

さらに、表 6（大学教育協議会2015）のように委嘱入学査定官用の研修訓練も23時間実施している。これより、委嘱入学査定官には査定業務の必要最低限の知識について研修訓練を実施していることがわかる。

表 6 委嘱入学査定官の教育内容と研修訓練時間 (2015)

領域	細部教育内容(案)	履修時間
教育政策の理解	-大学入試関連の法規の理解	4
	-大学入学選考の基本事項および実行計画	
	-学生部総合選考(入学査定官選考)と公教育発展	
	-学生部総合選考(入学査定官選考)の懸案および発展方向	
高等学校教育の理解	-高校の教育課程の編成と運営	8
	-学校生活記録簿や創意体験活動の理解	
	-書類評価の理解及び実際	
学生部総合選考(入学査定官選考)の理解及び実際	-学生部総合選考(入学査定官選考)の選考要素	8
	-選考資料の活用	
	-生徒の面接の理解及び実際	
倫理的責任と制度的心得	-学生部総合選考(入学査定官選考)、関連法令および倫理綱領	3
	-倫理関連事例分析や討論	
	-入学査定官の職務の社会倫理的責任	
	-個人情報保護法の理解	

次に、現在個別大学で実施されている研修訓練について調査した。ソウル市内のK大学（2012）では、入学査定官の教育・訓練が主に4～6月に実務スキル、7～10月に評価スキル、11～12月に問題解決スキル、1～3月に情報探索スキルのスケジュールで行われている。

さらに、上記大学で実施されているスキルの研修訓練は、次のような教育内容である。実務スキルについては、現職の場合、高校の現況（教育課程や進路指導等）であり、新任の場合、基本素養と倫理教育、入学査定官職務であった。評価スキルについては、現職の場合、評価事例研究（合宿形式）、模擬的な書類および面接評価実習であり、新任の場合、模擬評価の集中的な教育とオンライン評価システムの理解に向けたものであった。問題解決スキルについては、現職・新任ともに随時募集実施後の評価に関するリフレクションセミナー、今後の評価に有効な事例共有セミナーであり、情報探索スキルについては、現職の場合、研究課題の共有と外部ワーク・ショップやセミナーの参加、新任は入学査定官専門家養成研修の履修であった。

また、大学は入学査定官のキャリアモデルを設計している。専門性の高度化と合わせてスキル体系を構築



し、キャリア段階に必要な能力やスキルを提示している。

まず、入学査定官を新規、キャリア、幹部に3段階に区分けして、基礎素養→基本素養→専門家→リーダーの体系を設定している。「基礎素養」には、基本業務能力が求められ、意思疎通能力や行政業務能力とスキルがその内容となっており、「基本素養」には、入試政策知識が求められ、大学入試政策知識、高校教育課程知識が内容となっている。「専門家」は、分析および評価能力が求められ、入試システムおよび評価知識と分析、選考結果分析と設計および書類・面接の評価知識とスキルがその内容となっている。「リーダー」は入学査定官組織のマネージャーや教授査定官を対象としており、統率・コンサルタント、ビジョン提示能力が求められ、入試政策の立案やビジョンを提示する役割を担っている。中でも教授査定官は、入学査定官の教育や高大接続に関わる研究が役割に付加されている。このように入学査定官のキャリアモデルを設計して、それに応じることで研修訓練プログラムの教育内容が決められている。

表7は、K大学(2012)における各種入学査定官

表7 個別大学で設定した各種入学査定官の教育内容

教科領域	教育内容	新人(専任)	現職(専任)	委嘱(新人)	委嘱(経験)
入試専門家基本素養	入学査定官制の概観	○		○	
	大学入試専門家の社会的責務や職業倫理	○		○	
	学生の理解および高校教育課程の編成と実際	○	○	○	○
	大学入学政策や制度の全般的な理解	○		○	
入試専門家専門スキル	入学査定関連評価能力開発	○	○	○	○
	大学入学選考要素の分析(定量的な要素)	○	○	○	
	大学入学選考要素の分析(定性的要素)	○	○	○	
	合否査定の関連資料管理能力の育成	○		○	○
	入学選考関連の意思疎通能力の育成	○	○	○	○
入試専門家実務能力	大学入学試験評価指標の開発実習	○	○		
	入学選考関連の相談および広報技法実習	○	○		
	大学行政実務実習	○			
	大学入試の模擬選考実習	○	○	○	○
	ワークショップおよびチームの課題の遂行	○	○	○	○

ごとの研修訓練の教育内容を作表したものである。専任の新任入学査定官は全領域が研修訓練対象であり、専任の現職入学査定官は動向的な情報と知識、さらに上位段階の知識理解と課題解決、スキル開発が研修訓練の教育内容である。委嘱の新任入学査定官は、合否評価に直接関係する項目が研修訓練の教育内容であり、委嘱の経験ある入学査定官は、動向的な情報と知識および評価スキルを強化する項目が研修訓練の教育内容である。

## 5 本研究の成果

本研究により入学査定官の専門性向上施策の導入から定着した現在の状況が明らかになった。入学査定官制導入の当初は入学査定官人材を拡大させるため、指定養成機関を各地方に設置し、約140時間もの教育訓練を行った。その後政権が変わり、入学査定官制入試事業は高等学校正常化寄与事業へと変化した。入学査定官による入試の導入が進行し、多くの大学に配置されるようになったので、養成機関は廃止された。現在は専任の場合の新任および現職の入学査定官、委嘱の場合の新任および経験ある入学査定官ごとの教育訓練が実施され、それぞれ当初より時間数も減少している。

教育内容は、専任かつ新任の入学査定官の受講領域が一番広く、各種の査定官は担当業務に応じて教育内容が設計されている。また養成機関がなくなった現在は、大学教育協議会もしくは大学連携や個別大学主催で研修訓練が実施されており、その講師は教授査定官が主に担っていることがわかった。

次に、教育内容が「基本素養」「専門スキル」「実務能力」の3分野で構成され、日常業務における専門的知識・スキルの取得が体系的に整理されていることが判明した。中でも、入学査定官が高校教育課程や実際の高校教育状況を知り、その学校の生徒を判定する能力を持つということは、高校教育側にとっても教育指導要領に則った厳格な教育展開と、教育指導法の創意工夫が必要となってくるのが容易に想定できる。調査取材をした研修講師は「この入学者選抜システムが成立すると、確かに高校教育の質保証は担保されるシステムとなる」言っており、高校教育の正常化に向けた仕掛けとなっていることがわかる。

また、入学査定官が担う業務領域は、韓国にとって入学査定官制入試以前はなかった範疇である。韓国の入学査定官による入試は、米国のアドミッションにおけるシステムを導入したものであるが、韓国

の場合、厳格な合否判定が求められている点が、米国と比べて大きく異なる。そのため、時代性に左右される情報やその更新に対する内容理解、その領域が持つレベルの高度化も求められており、入学査定官人材は、高度な知識とスキルだけでなく、正当な評価者としての倫理観や人間性（考え方・態度も含めて）が要求されているという点が、研修訓練の教育内容から読み取れる。

さらに、韓国の場合、入学査定官のキャリアモデルが大学により策定され、専門性の高度化を後押ししていることも特徴として明示できた。

## 6 入学者選抜担当者の専門性向上への示唆

本研究で明らかになったように、韓国では入学査定官の多くの研修訓練時間とともに体系的な知識・スキル修得が彼らの評価の質保証の一部となり、次代の教育に対応した高校教育の正常化に繋がっている。同時に入学査定官の業務範疇と能力レベルが職務段階別に示され、地位の安定化と将来性をもたせようとしている。

日米のAO入試を比較研究し、韓国における入学査定官制入試の設計を提案する段階で、鄭（2009: 5）は、「特に現政権は大学自律化政策を取り、これで大学入試政策の基本方向が示された。ここに要求されていることは大学の責務性と専門性であり、その中でも選抜の専門性確保は大学入試政策の成否を左右する最も基本的案件と認識された。これに伴い入学査定官制は大学の選抜専門性確保が重要な条件になりながら大学入試政策の中心に位置することになった」と、入学査定官の専門性の重要性を強調している。

韓国ではこの新しい入試システムを導入し、実施し、定着させるために入学査定官人材の専門性向上が避けられない事業として着手されていった。なぜなら、正当な評価者としての大前提が崩れると、韓国における次代の教育に対応した多面的・総合的な判定入試の実施はもとより、高校教育の正常化に繋がらないという政策そのものの土台が崩壊する恐れがあるからである。

また、大学が独自に入試設計できるからこそ、大学の責務と専門性は重要である。殊に、大学入学者選抜は高校教育および大学入試の仕組み（制度や作問・評価等）の専門性をアドミッション専門家の能力開発と地位の安定の両面から確保する必要がある。

しかし、日本のアドミッション専門家の状況を鑑みした場合、育成環境が整っているとは言いがたい。ほんの2～3年前まで現在のアドミッション人材の育成や能力開発のためのまとまった期間や研修機関が我が国

では存在しなかった。日々刻々と変化する教育情報の獲得や研究力等、業務に関係する知識・スキルと能力について、人材の育成や能力開発は担当者個人の判断に委ねている状況であった。

今後の変化する初等・中等教育の変化の対応として受験生の主体性等といった多面的・総合的な評価を大学入試で本格的に導入するには、アドミッション専門家の基本的職務能力の標準化と底上げが必要不可欠であり、業務内容に応じた定期的な研修の創出が必要である。これは、アドミッション専門家が多面的・総合的な評価に関わる評価人材の学内研修の中心的存在となり、評価の質と量双方の対応が可能となることを見通した重要な事業となろう。

また、そもそも日本には、アドミッション専門家のキャリアの体系が存在しない。Gilley and Egglund（1989）では、キャリア開発は、組織の要求と個人の成長を調和させるために、組織構成員がそれぞれ自分の能力と関心事について認知し、未来のキャリアプランおよびキャリアパスを発掘することであると説いているが、この組織の欲求と個人の成長を調和させるキャリアモデルが現在の日本のアドミッションセンターの担当者にはない。個人のキャリアプランニングやキャリアパスが発揮できるよう、大学側は組織の要求する内容と能力レベルの提示が必要であり、高度化に応じて地位の確保が可能な環境を人事施策で講じる必要があると考える。

## 注

- 1) 中央教育審議会（2014: 26-27）「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」より、高大接続改革を実現するための具体策とは、①各大学における個別選抜改革と教育の質的転換を実現するための、実効的な政策手段 ②新テストの制度設計、実施体制 ③高等学校教育の改革 ④評価方法の改革、と記されている。
- 2) 韓国では4年制大学のことを「大学校」と言うが、本論文では、便宜上「大学」で表記する。
- 3) p 1 右 1 行～13 行目までは、韓国大学教育協議会(2013)「大学情報 119」および韓国大学教育協議会(2016).「2016 年度高校教育正常化寄与大学支援事業」と韓国現地での調査取材を参考にしている。
- 4) 「教育部」とは、日本の文部科学省を指す。

## 謝辞

本研究の一部の内容については、JSPS 科学研究費補助金 JP16H02051 の助成による。

**参考文献**

- 鄭廣姫(2009).「入学査定官制成功定着のための方策の探索」(韓国語: 입학사정관제 성공 정착을 위한 방안의 탐색)韓国教育開発院,RRM2009-19, 1-54.
- Gilley, J. W., & Egglund, S. A.(1989). *Principles of human resource development*, Massachusetts: Addison-Wesley.
- イム・ジンテク(2012).「大学入学査定官制の運営と経緯」大学入学査定官協議会.
- イム・ジンテク(2016).「入学査定官実務工程」(韓国語: 입학사정관 실무공정) 入学査定官養成研修資料 (現地入手資料).
- 韓国大学教育協議会(2011).「入学査定官制の成果と発展方向」(韓国語: 입학사정관제의 성과와 발전 방향) 韓国大学教育協議会 DSP2011-31-196.
- 韓国大学教育協議会(2012).「新規・現職入学査定官訓練養成のガイドライン」(韓国語: 신규 현직 입학사정관 훈련 양성 지침) (現地入手資料).
- 韓国大学教育協議会(2012-2013).「入学査定官研修訓練プログラム管理・運営計画」(韓国語: 입학사정관 연수훈련 프로그램관리운영계획) (現地入手資料).
- 韓国大学教育協議会(2013-2015).「大学入試専門家スキル強化のための職務研修結果報告」(韓国語: 대학 입시 전문가 스킬을 강화하기 위한 직무 연수 결과 보고) (現地入手資料).
- 韓国大学教育協議会(2015).「2015 年度大学の学生選抜要領強化のための職務研修およびワークショップ 開催計画」(韓国語: 2015 학년도 대학의 학생 선발 요령을 강화하기 위한 직무 연수 및 워크숍 개최 계획) (現地入手資料).
- 韓国大学教育協議会(2016).「2016 年度高校教育正常化寄与大学支援事業」(韓国語: 2016 학년도 고교 교육 정상화 기여 대학 지원사업) 韓国大学教育協議会.
- 韓国大学教育協議会(2013,2016).「2014・2017 年度大学入試情報 119」(韓国語: 「대입정보 119」) 韓国大学教育協議会, RM2013-01-692, RM2016-01-692.
- 韓国 K 大学入学管理部(2012).『入学査定官制運営支援事業報告書』
- 木村拓也(2010).「日本における「テストの専門家をめぐる人材養成状況の量的把握」,日本テスト学会誌, **6(1)**,30-49.
- 倉元直樹(2006).「東北大学における『アドミッションセンター』の取り組みと課題」『2006 大学入試フォーラム』 **29**,15-23.
- 倉元直樹・西郡大(2009).「大学入試研究者の育成—「学生による入試研究」というチャレンジ—『大学入試研究ジャーナル』 **19**,53-59.
- 倉元直樹(2014).「アドミッションセンターの役割」『新しい時代の大学入試』金子書房,134-151.
- 教育部・韓国大学教育協議会(2016).「2016 年度高校教育正常化大学支援事業」.
- 松本麻人(2016).「韓国における大学入試改革—新たな「学力」の評価への挑戦—」『比較教育学研究』日本比較教育学会編,**53**,28-39.
- 山本以和子(2014).「韓国大学入学者選抜の変容—入学査定官制導入後の展開状況—」『大学入試研究ジャーナル』 **24**,105-112.
- 山本以和子(2016).「多面的・総合的評価入試の判定資料に関する日韓比較調査」『大学入試研究ジャーナル』 **26**,29-36.



# 東京大学入学試験の国語記述式問題が引き出す思考過程

——思考発話法を用いた大学入試センター試験の国語多肢選択式問題との比較実験——

益川 弘如（聖心女子大学）、白水 始（東京大学）

入試問題の改変には問題形式の違いが引き出す思考過程に関する知見が必須である。本研究は、良問と言われる東京大学の国語記述式問題がいかなる思考過程を引き出しているかについて、同じ作者の文章が出題された大学入学センター試験の多肢選択式問題と比較した。思考発話実験の結果、前者の方が参加者から、問題文全体を読み、内容理解に基づいて解答を検討するという思考過程を誘発することがわかった。今後の入試問題の改変に向け、出題意図と出題形式や設問構成、そしてそこで誘発される思考過程とを一体的に検証することの重要性を指摘した。

## 1 はじめに

2020年から始まる大学入学共通テストの一部教科に記述式問題が導入されるなど、入試問題の改変も含めた高大接続改革が狙われている。改革を実効的に進めるためには、現行の大学入試センター試験（以下「センター試験」）の多肢選択式問題がいかなる思考過程を引き出しているかの比較の上で、各大学の個別入試における記述式問題を丁寧に検討することが有益である。そこで本研究は、良問だと言われる東京大学の前期日程試験（以下「東大入試」）の国語（現代文）の記述式問題が引き出す思考過程を「思考発話法」によって明らかにすることを狙った。

思考発話法とは、人が問題を解いている最中や直後に何を考えているかを逐一話してもらう認知研究の伝統的手法である。これをセンター試験の国語既出問題に適用した実験の結果、実験参加者である高校生は、傍線部ごとに本文を断片的に読み、消去法で多肢選択問題を解き、小問間の関係を考えないなど、浅い処理の思考過程に留まりがち傾向を見せることがわかった（益川ほか、2018）。本研究では、その追試と、そこで用いた問題（小説）と同じ作者の文章が出題された東大入試既出問題を活用した思考発話実験を行い、結果を比較する。実験は小規模で、統制実験としても不十分だが、高大接続改革の最近の進展に鑑み、速報として知見を提出する。

### 1.1 背景

多肢選択式問題と記述式問題などの出題形式の比較は、現行入試における出題状況や得点率・識別性などの大規模調査研究と、実験的状況における小規模な認知研究の二つに大別される。

前者の例として、国立大学の一般入試の出題形式を調べ、それが多肢選択式などの客観式問題、穴埋め

式や短答式、短文や長文などの記述式を組み合わせた設問構成であることを示した宮本・倉元（2017）がある。国語においては、記述式が48%だという。東京大学の国語の場合は、漢字の読み書き以外の設問がすべて記述式である。

一方、出題形式の違いが生徒にどのような解決・学習方略をもたらすかを調べた認知研究は、記述式問題が空所補充式問題に比べて深い学習方略を促すことを示した村山（2006）を筆頭に数多い。しかし、その精緻な手法を現実に入試問題に適用した研究は、大学入試研究ジャーナルを初めとして見当たらない。数少ない例外として、安野ほか（2013）が共通第一次学力試験などの国語と数学の既出問題を用いて解答形式の違いを比較検証しているが、そこでも解決結果だけの比較に終わっており解決過程にまでは踏み込んでいない。また、安野ほか（2018）はCBT（Computer-Based Testing）を用いて数学の問題解決過程に踏み込んでいるが、過程を把握しやすいように問題を作り変えており、入試問題そのままを扱ってはいない。

大学入試も学習評価の一環に過ぎないと考えれば、本来は生徒に求める学力を妥当に把握しようとする営みだと言える。この観点で出題形式を考えると、記述式問題は多肢選択式問題に比べて、生徒の認知を推測するためのデータをより豊富に得ようとするものである。評価とは目に見えない生徒の「認知」過程を探るための「観察」を行い、そのデータを「解釈」する作業だとする「評価の三角形」（Pellegrino *et al.*, 2001）の考え方に従えば、記述式問題の導入は「観察」の窓を拡大することに相当する。それが果たして受験生に期待通りの認知過程を引き起こしているかについて、解決結果だけではなく、その解決過程にまで立ち入って検討する必要があるだろう。

## 1.2 国語問題解決における思考過程

大学入試の主眼が生徒の「学力」の測定にあるのならば、評価の対象は生徒が何点取れるかではなく、生徒が知識・技能や思考力等を発揮しているかということになる。得点はそれを間接的に把握する指標にしか過ぎない。国語であれば、例えば文章の深い読解と思考などが評価の対象だということになる。

上記のように考えると、読解研究から提案された認知モデルが活用できる。例えば、Kintsch (1994) は、文章読解の処理の深さについて、テキストに含まれている単語やその間の関係性のみからテキストを捉えようとする「テキストベース」の理解と、テキストの内容と自らの既有知識とを組み合わせることでテキストが指し示す状況のモデルを構成し全体を捉えようとする「状況モデル」の理解を区別した。Marton and Säljö (1997) も「個別の語や事実を記憶し照合する『浅い処理』」と「意味を求めて読む『深い処理』」という2種類の分類をしている。

これを適用すれば、大学入試問題でも(1)問題文を十分読み込み、(2)その過程で各段落の要旨を理解し、(3)段落間の内容をつなぎ合わせて問題文全体の要旨を理解し状況モデルを構成した上で、(4)問題文の内容理解に沿って各設問の解答を検討する流れが期待される。逆に期待されないプロセスは、問題文全体を読み込まないうちから、傍線部が出てくる度に設問を読み、問題文と設問を表面的に比較し、類似する語を抜き出しながら、解答する流れである。

先述の益川ほか(2018)は、センター試験の現代文(評論、小説)の多肢選択肢問題を対象に、上記の認知モデルに照らして思考発話実験結果を分析した。結果として、浅い処理の思考過程が多く見られ、得点成績の高かった生徒であっても、傍線部の前後に留まるような部分的な読みに限定され、最初に問題文全体を読み込む生徒はいなかった。たとえセンター試験の目的が学習指導要領の範囲内における受験生の「基礎的かつ基本的な学力」(大学入試センター, 2018a)を捉えるものだといえども、浅い処理が「基本的な」学力だというわけではないだろう。

その点で、東京大学の国語の現代文はすべて記述式であり、かつ良問と言われている(例えば竹内, 2008)。出題される題材の深さについて考察した竹内は、死をテーマに命や生きることに焦点を当てつつ、時代の変化に合わせて1980年代は「人間であること」、1990年代は「社会に生きること」、2000年代は「自分であること」へとテーマを変遷させてしている。永江(2017)も、戦後から現在までの出

題を分析した結果、時代の変化に敏感に対応した作品が出題されているという。認知モデルと対応付けると、受験生が単にテキストベースの理解を形成するだけでなく、現代社会の課題認識等と統合した解答を熟考する過程、すなわち状況モデルの構築が求められていると考えられる。しかし、東京大学は詳細な出題意図を公表していないため、これらは推測に過ぎない。

そこでセンター試験と東大入試の出題形式等を比較し、検討の基礎とする。出題形式としては多肢選択式と記述式であるため、受験者にとっては解を選択するか構成するかという違いが生ずる。加えて、前者では選択肢の内容が見えるため、それ自身がヒントになる特徴がある。さらに物理的な構成として、記述式問題では設問(小問)が連続で「一覽」できるため全貌をつかみやすいが、多肢選択式では選択肢が設問の間に挟み込まれるため、設問間の関係が視覚的に掴み難い。設問構成については、次の違いが存在する。

- 1) 漢字の読み書きや語句の意味を問う問題：東大入試では最後の設問で出題される(出題されない場合もある)が、センター試験では必ず最初の設問として出題される。
- 2) 文章の表現や構成について問う問題：東大入試では出題されないが、センター試験では必ず最後の設問で出題される。
- 3) 傍線部や指定した行について問う問題：どちらも段落や展開と対応した形で冒頭から順番に複数出題され、最後の問題は内容全体を見渡した上で解答することが求められていると想定される。

東大入試の設問構成は、全問が問題文全体の内容理解に焦点化していることがわかる。一方、センター試験の設問構成は、語句や漢字、続いて内容理解、最後に表現や文章構成といった全体形式について段階的に問う構成である。以上の設問形式と設問構成の違いによって引き出される思考過程はどう違うだろうか。

## 1.3 本研究の目的

本研究では、東大入試とセンター試験の国語の既出問題を用いて思考発話法を用いた認知実験を実施し、下記2点を明らかにすることを目的とする。

- 1) 両者の設問の違いによって実験参加者の解答の行動や方略にどのような違いがあるのか。
- 2) 東大入試の解決における思考過程にはどのような特徴があるのか。

2 方法

2.1 対象

実験は 2018 年 6 月、関東圏内の私立大学の大学院生 8 名を対象に、1 人ずつ実施した。

今回扱った問題は、東大入試は、2005 年国語（文科）の第 4 問の『背・背なか・背後』、センター試験は、2015 年国語の第 1 問の『石を愛でる人』である。どちらも小池昌代の作品で、センター試験は益川ほか（2018）でも使用している。

東大入試の問題文は 2056 字からなり、小問は記述式（各設問 13.5 cm × 2 行）、設問は全部で 4 つある。漢字を問う問題は出題されていない。

センター試験の問題文は 4659 字からなり、小問は、語句の意味を 5 つの選択肢から 1 つを選ぶ設問 1 つ、傍線部等に関して 5 つの選択肢から 1 つを選ぶ設問 4 つ、6 つの選択肢から 2 つを選ぶ設問 1 つで、語句の意味を問う最初の設問は実験の対象外とした。

2.2 認知実験の手続き

認知実験は、実験参加者と実験者と斜め向かいで座り合う形でおこなった。実験者は第一著者が務め、実験の教示等は益川ほか（2018）の手続きに準じた形で実施した。全体の流れを表 1 に示す。

解答時間は思考発話による時間増加を踏まえ、試験時間を大問の数で割った時間の 2 倍とし、東大入試は 70 分、センター試験は 40 分とした。4 人は東大入試を先に解き、残り 4 人はセンター試験を先に解かせバランスを取った。実験者は実験参加者が沈黙した際や解決の方針を決める際に問いかけ、小問を解き終わった際などに解法についてインタビューを行った。ヒントは一切与えなかった。解答時間終了後、事後質問を行い、普段国語の問題をどう解いているか、どちらの問題が難しかったかなどについて質問した。

表 1 認知実験の手続きの概要

	時間	概要
導入	5 分	進め方の説明。思考発話の練習。
前半	70 分か 40 分	東大入試もしくはセンター試験を解かせる。答えの記入後・選択後に、解答の理由や考えたことを聞く。
休憩	10 分	
後半	40 分か 70 分	前半と同じ手続きで実施。
事後	5 分	感想など、事後振り返りを質問。

3 各問題と正答についての分析

3.1 東大入試

原文全体が問題文として与えられ、それに関する設

問に解答することが求められる。問題文全体を通して、他者である「ひと」との強い結びつきを望んでいる主人公の「わたし」が、本人が意識できない「背中」の背後と対応させながら強い結びつきの難しさとそれを超えた接点について、言葉の無力さも引き合いに出しながら考えを深く巡らせる様子が描かれている。

設問では、「背中」か「背後」に関わる問いとなっており、問 1～問 4 の傍線部分が各場面のハイライトに相当し、各場面の要旨を結びつけて全体の要旨を掴むことが求められている（設問は表 2 参照）。

表 2 東大入試の設問と各社の解答例

河合塾	教学社	駿台予備学校
（一）「ひとの無防備な背中を前にすると、なぜか言葉が失ってしまう」（傍線部ア）とあるが、「無防備な背中」とはどういうことか、説明せよ。		
場面 1（1～13 行目：ひとの無防備な背中）と対応		
人の背中は、その人自身が見ることができない死角にあり、その無意識があらわになったまま、他者の視線にさらされているということ。	背中では自分の視線が届かないのに、他人には見え、しかも本人の無意識までさらけだされているということ。	人の背中は、本人には見えないものでありながら、そこには本人に隠された無意識が他者に向けてさらけ出されているということ。
（二）「背後を思うとき、自分が、がらんだ頭の蓋骨になったような気がする」（傍線部イ）とあるが、どうということか、説明せよ。		
場面 2（14～24 行目：背後と呼ばれる空間について）と対応		
意識は常に視線の向く先にあるのに、あえて意識が及ぶはずのない背後へと意識を向かわせるとき、自分が空虚な存在になったように感じるということ。	自らの背後に意識を向けて視線が及ばない以上何も把握できず、意識の無意味さを実感するということ。	視線の及ばない自己の背後に持つというとしても、意識で無意識をつかもうとする無力な空回りに陥るだけだということ。
（三）「背後とはまるで、彼岸のようではないか」（傍線部ウ）とあるが、どうということか、説明せよ。		
場面 3（25～36 行目：同時進行する世界）と対応		
人の背後の世界は、目前の世界と同時進行の異世界であり、当人が見ることができず得体が知れないという点において、死後の世界と似ているということ。	背後は死後の世界と同じく、本人には見えない異質なもうひとつの世界で、眼前の世界と同時進行で存在しているということ。	人はみな本人に意識できない別の世界を背後に持つという構造は、他者の死しか見ることができない死と似ているということ。
（四）「背後の世界をくぐるとき、わたしたちは一瞬にして、言葉というものを、放棄しなければならないということなのだろうか」（傍線部エ）とあるが、「言葉」を「放棄しなければならない」とはどういうことか、説明せよ。		
場面 4（37～47 行目：言葉の無力さ／人の結びつき）と対応		
背後の閉ざされた死角から人と向き合おうとする衝動的局面において、強い呪術力をもつ名前が唐突に呼びかけることはできないし、一般的な言葉も無力であるということ。	言葉は対面で機能するものなので、死角である背後から言葉をかけると相手を驚かさずか届かず、身体に触れるか正面にまわるしかないこと。	人と人との強い結びつきは、日常言語を超えて、互いの無意識の領域を感受することで初めて可能となる、ということ。



すなわち、問1は背後から他者に呼び掛ける場面、問2は本人が自身の背後を思う場面、問3は本人にとっての眼前の世界と背後の世界に関する場面、問4は再び背後から他者に迫る場面での言葉の役割を考えることで、問1（場面1）から考えを積み重ねることで問4に対してより深い解答ができるかを問われていると推察できる。

東大入試は、大学から解答例や採点基準が公表されていない。そのため、河合塾（浦・中崎, 2018）、教学社（桑原, 2016）、駿台予備学校（駿台予備学校, 2018）の解説を比較した（表2）。問1から問3は、比較的類似した解答例だったが、全体を踏まえた解答を求められる問4は各社各様だった。問4について、河合塾は「場面4の言葉と行動の対比を超え、言葉における名前とそれ以外の対比構造」、教学社は「場面4の言葉と行動の対比構造」、駿台は「場面4の言葉と行動を超え、すべての場面に関わる『無意識を感受することによる人と人の結びつき』が唯一の在り方だ」という構造で解答を構成していた。読解の状況モデルの抽象度の高さがそれぞれ異なると考えられ、その違いに応じて解答例も異なることがわかる。

### 3.2 センター試験問題

原文全文が問題文として与えられ、それに関する設問に解答することが求められる。問題文全体を通して主人公「私」と「山形さん」、そして2人の間をつなぐ「石」への関わり方の移り変わりが描かれている。

設問では、問5は各場面の要旨を結び付け、文章全体を通じた「わたし」の心情の変化を捉えられているかが問われている。問6は全ての場面から正しい表現がどれかが問われている。設問と場面の対応関係をまとめたのが表3である（詳細は益川ほか, 2018）。

表3 設問と問題文の場面との対応関係

設問の問い方（趣旨）	該当場面
問1：語句の意味を選択せよ（3題）	場面1（1～6行目）（1題） 山形さんの趣味が石であること 場面2（7～28行目）（2題） わたしも石が好きであること
問2：傍線部はどうか選べ	場面2（7～28行目） わたしも石が好きであること
問3：29～57行目山形さんの人物像を選べ	場面3（29～57行目） 当初の山形さんの人物像
問4：傍線部なのはなぜかを選べ	場面4（58～78行目） 石を介したわたしの気持ち
問5：傍線部の変化の説明を選べ	場面5（79～115行目） 石を介した山形さんとの関係変化
問6：表現の特徴として正しいものを2つ選べ	全場面

## 4 分析の視点と方法

### 4.1 分析の視点

分析には、実験参加者の行動と発話、記述解答データを用いた。具体的な分析は以下の視点で行う。解答の「得点」とは独立した形で、解決プロセスと解決成果から思考過程（処理の深さなど）を同定し、その後、得点との関係を明らかにする狙いである。

- 1) 東大入試とセンター試験で思考過程が変わるのか
  - ・問題文の読み方の「行動」
  - ・設問の解き方の「行動」と「方略」
  - ・問題文の読み方と設問の解き方の関係
  - ・東大入試の成績とセンター試験の成績の関係
- 2) 東大入試の成績と思考過程はどう関係しているか
  - ・実験参加者別の思考過程の分類
  - ・問4の各社の解答例と解答・思考過程の比較

### 4.2 分析の方法

実験参加者の思考発話の様子と解答後の質問の応答をすべてビデオカメラとICレコーダーで記録した。

問題文の読み方の「行動」については、実験時の記録とビデオ記録から特定した。

設問の解き方の「方略」については、実験時の記録と思考発話の分析から特定した。思考発話の内容は、東京大学 CoREF で開発中のシステム (Shirouzu *et al.*, 2018) を用いて自動書き起こしした。認識が不十分だった箇所は、音声と対応づけながら分析した。

行動と発話データの分類は益川ほか (2018) に準じ、深い処理の認知過程を「解釈的判断」、浅い処理の認知過程を「表面的判断」に分け、第一著者が判断した。表4が判断した発話例である。なお、この判断は設問ごとの言動について行った。

解答については、テキストや選ばれた選択肢を分析に用いた。東大入試の評価は先述の1社の協力を得て、その評価基準の採点結果を用いた。配点は問1、2に5点、問3に4点、問4に6点を配した。

表4 発話分析例

	発話例（東大入試・問2を例に）
解釈的判断	なんでこれを頭蓋骨にしたんだろう？っていうのがちょっと疑問で、最初の文の、目を開けて考えるのは、相手の目を、穴とするっていうのがあるんですけど、背後を思うってなった時に、なんで、頭蓋骨なんだろう？ってそれだったら全身でもいいのになって。
表面的判断	前を向いているけど、後ろも見れるみたいな感覚なんだろうなっていう感じでなんかそのニュアンスの所をとっただけ。

## 5 東大入試とセンター試験の比較分析

### 5.1 行動と思考過程の比較

まず、問題文の読み方の行動を分析した。結果、センター試験は部分読みでの対応付け、東大入試は全体を読んだ上で解答する行動が多かった（表 5）。

表 5 問題文と設問との間の行動（人数）

最初の行動	東大入試	センター試験
問題文全体を読む	7人*	3人
問題文部分しか読まない	1人	5人

※内 1 人は 2 問目の設問を見た後全文を読む

次に、設問の解き方の行動を分析した。東大入試では 8 人中 5 人が設問を全て見た上で各設問の検討をしたが、センター試験は 8 人全員が、各設問を最初から順番に解いていた。なお 1 人はセンター試験問題を 3 問解いたところで時間切れとなった。

設問の解き方の「方略」について、設問ごとに思考発話を分析した結果、東大入試問題はセンター試験問題より解釈的判断を誘発する傾向が見られ、有意であった ( $\chi^2(1) = 4.97, p < .05$ )（表 6）。

表 6 設問を解く際の判断処理レベル

判断レベル	東大入試設問	センター試験設問
解釈的判断	22 設問	16 設問
表面的判断	10 設問	22 設問

問題文の読み方の行動と設問の解き方の方略の関係を表 7 にまとめた。表 5 の個人別に表 6 の判断をどう行ったかを設問数で示したものである。東大入試では問題文全体を読んだ実験参加者は設問に対して解釈的判断をしていた数が多く、センター試験では問題文の部分を読んだ実験参加者が設問に対して表面的判断をしていた数が多かった。

表 7 問題文の読解行動別による設問の判断レベル

		問題文全体読み	問題文部分読み
東大入試 設問	解釈的	22 設問	0 設問
	表面的	6 設問	4 設問
センター 試験設問	解釈的	9 設問	7 設問
	表面的	4 設問	18 設問

実験参加者別に傾向を見るため、全設問の半数以上を解釈的判断と表面的判断のどちらで解いたかで分類した。東大入試・センター試験両方で解釈的判断を多く行ったのが 4 人、両方で表面的判断を多く行ったのが 2 人、センター試験では表面的判断だが東大入試では解釈的判断を多く行ったのが 2 人だった。

### 5.2 成績の相関関係

8 人の両試験の成績を図 1 に示す。センター試験は時間切れで 3 問しか解いていない 1 人を除くと高得点者が多く、東大入試は 5 点～13 点の範囲となった。東大入試とセンター試験では関係が見られなかった。

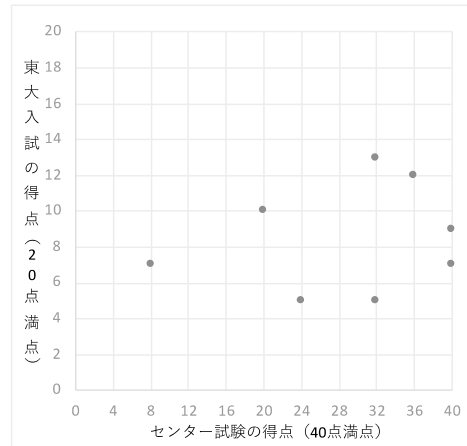


図 1 東大入試とセンター試験の得点の関係

## 6 東大入試における思考過程の詳細分析

### 6.1 実験参加者別思考過程のパターン比較

東大入試での解答に至る思考過程について、実験参加者別に詳細を分析した。具体的には、表 8 に示したように解釈的判断を「統合型」「独自統合型」「部分解釈型」の三つに細分化し、表面的判断をイコール「テストワイズネス型」とした。ここで、テストワイズネスとは「高い得点を取るために、テストやテストを受ける状況の特性や形式を利用する能力」を指す (Millman, et al, 1965)。

以下、類型の説明と共に結果を記す。

場面間で一貫性のある状況モデルを作りあげ、解答を検討した実験参加者を「統合型」と分類した。ここには 2 人が分類でき、どちらも成績上位であった。2 人は、各場面の読解において「背中の話と背後の話は違うから...」「この背後は自分を含むのか他者だけなのか...」等と発言し、用語の持つ意味を深く検討していた。さらには「最後の方に簡潔に人の背後は死角であるって書いてあったので、無意識、無防備っていうのとすごく一致するなって...」など、場面間をつなげて検討する発言も行った。また、解答を検討する際「いらぬものを削って、いるものを取るっていうのが難しくて...」など、特定の解答イメージを構成した上でいかに規定枠内に収めるかの検討や「～が 1 つと～が 1 つで、これらから...」といった、複数要素を根拠に解答を構成することにこだわっていた。

次に、場面の捉え方が不十分で、場面間で一貫性の

ない独自の状況モデルを作りあげ、解答を検討した参加者を「独自統合型」とした。該当した2人は、成績は低位だった。場面間の捉えとして「背中のことを、見るのが好きみたいなことが書いてあったりとか、怖いって書いてあったりとか、段落ごとに背中が変わってくる感じ」と発言するなど、統合型の2人と比べて一貫性をもった場面間の関連付けができていない。そのため「私達って、本音と建前を使い分けちゃうけど、その本音の部分を見ちゃったような感じ」など独自の状況モデルを構築していた。解答の検討も「樹木がはげしく風に揺られている」との周辺の情報への着目や「どちらの表現で書こうか悩んでいます」など複数の解答案での揺れが多く見られた。

用語レベルの理解が不十分なために場面の捉え方が不十分な部分状況モデルを作りあげた参加者を「部分解釈型」とした。該当する2人は、成績も低位だった。各場面の読解において「がらんだの意味がわからない」「彼岸って何?」「くぐるって何? トンネルしか思いつかない。」など、比喩の意味が捉えられていなかった。そのため、捉えられない用語を除いた場面理解を構成しようとするが、最終的には、傍線部前後から似た表現を表面的に持ってきて解答を作成した。

解決の初期から、テストワイズネスを発揮し傍線部前後の文章から該当部分を抽出して答える「テストワイズネス型」には2人が分類できた。「比喩的表現で背中中の表現をしているから、違う気がするけどこれ...」「言葉を放棄ってことは、他に何かしなきゃいけないってことで読んでみると、肩をポンと書いてあったので...」などと発言し、問題文全体の状況モデルを構築せず、傍線部前後から直接的に説明する文節を見つけていた。成績は中位であった。

以上より、解釈的判断の思考過程の中でも、実験参加者の状況モデル構築のタイプや程度が異なり、それにより独自統合型は成績を落とすなど、成績への反映も多様であることが見えてきた。また、解答の表現までの過程において、統合型はモデルをいかに精緻に表現するかにかこだわった一方、独自解釈型では複数の検討モデルの中からの選択に留まった。これらの思考過程から、文章表現の前段階の思考過程ですでに違いが生じていたことがわかる。

一方、センター試験の思考過程は、解釈的判断は部分解釈型の範囲内で場面を捉えて解答を行っており、その範囲での解釈の多くは間違っていないかったが、正答か誤答かは選択肢の絞り込み後の間違いによって分かれていた。それゆえ、表面的・解釈的判断を問わず、成績との相関関係は弱かった。

表8 東大入試の思考過程のパターン分け

	東大入試 該当人数と点数	センター試験 該当人数と点数
解釈的判断： 統合型	2人 (12,13点)	—
解釈的判断： 独自統合型	2人 (5,7点)	—
解釈的判断： 部分解釈型	2人 (5,9点)	4人 (8,32,32,40点)
表面的判断： テストワイズネス型	2人 (7,10点)	4人 (20,24,36,40点)

## 6.2 問4の各社の解答例と解答・思考過程との比較

3社で解答例が異なっていた問4について、実験参加者の解答を分析した。その結果全員が、河合塾と教学社の解答に近い文脈であり、「無意識を感受することによる人と人との結びつき」に言及するような駿台予備学校の解答に近いものはなかった。しかし、発話データを見たところ、実験者による「この作品はどんな内容でしたか?」の問いかけに対して、統合型に分類された実験参加者の1人だけが「背中から、いろんな人との死だとか、コミュニケーション(について)背中を通して掘り下げるっていう感じの文章かなって」と間接的に関連する言及をしていた。問4はより統合的な思考を求める問題だが、それに応じて統合型の実験参加者が解答の記述までには至らないものの過程としては狙いに迫る思考を行ったと言える。

## 7 考察

本研究は、同じ実験参加者に東大入試とセンター試験の現代文(小説)問題を解かせることで、後者より前者において、問題文全体を読んだ上での各設問の解釈的判断による解決や場面(設問)間の関係についても統合的に捉えようとする読解活動が誘発されていることを示した。状況モデルを構成した読みが喚起されるからこそ、独自の統合を行って得点にはつながりにくい実験参加者が出るという傾向も見取れた。

これらは、東大入試における本文の長さや、設問が一望できてその間の関係を考え易い設問構成、選択肢がないからこそ自ら考えざるを得ない記述式という出題形式が一体となって高次な思考を誘発すること、反対にセンター試験における本文の長さや、設問間に選択肢が狭まり自然には設問同士の関係性を考え難い構成、そして選択肢が見えているからこそ消去法で解いてしまうという多肢選択式の出題形式が断片的な読みと表面的・部分的な思考を促すことを示唆している。

2020年から始まる大学入学共通テストでは、記述式が一部で導入されるだけでなく、2018年のプレテ



ストでは、試験時間を 100 分に延長した上で、複数の文章を比較させるために一つの文章の量を減らすなどの工夫が見られた(大学入試センター, 2018b)。たとえ、出題形式としては多肢選択式が併存したとしても、こうした工夫が受検者に問題文全体を読むことを促すことに繋がるかなどを精緻に検証することで、入試改革が測定したい生徒の思考過程をより引き出すものになっているかを確かめていく研究が必要である。

また、記述式問題では、解答例が大学側から公表されていない場合、出題意図との対応が取り難い難点もある。本研究で見ると、記述式問題は多様な解答が生成されるからこそ、解答基準によって多様な解釈が可能になる。例えば、記述式問題による統合的な思考を東大が狙うのであれば、問4の解答は駿台予備学校が基準例に近いものになるだろう。解答例の非公開には画一的な試験対策を防ぐという利点も考えられるが、その一方で、公開には、生徒に求める思考過程と、それに照らした出題の適切さの検証を協働的・社会的に行うことを可能にする利点もある。その点で言えば、むしろ、公表する価値があるのは、解答そのものより、どのような思考過程を求めるのかという「観点」だろう。それによって、生徒の「読み」のレベルを高めることがすなわち学力向上に直結するためである。今後も生徒の認知過程に根差した研究を基に、入試改革の議論に資する知見を提出していきたい。

## 謝辞

本研究は、科研費基盤研究(S)17H06109, 及び河合塾、聖心女子大学の支援を受けた。記して感謝する。

## 参考文献

- 大学入試センター(2018a). 『平成 31 年度大学入学者選抜大学入試センター試験実施要項』  
<<https://www.dnc.ac.jp/sp/albums/abm.php?f=abm00033209.pdf&n=31> センター試験実施要項.pdf> (2018年8月31日)
- 大学入試センター(2018b). 『平成 30 年度試行調査(プレテスト)の問題作成における主な工夫・改善等について』  
<<https://www.dnc.ac.jp/albums/abm.php?f=abm00035628.pdf&n=試行調査の問題作成における主な工夫・改善等.pdf>> (2018年12月13日)
- Kintsch, W. (1994). "Text comprehension, memory, and learning". *American Psychologist*, **49**(4), 294-303.
- 桑原聡(2016). 『東大の現代文 25 年[第8版]』,

新学社

- Marton, F., and Säljö, R. (1997). "Approaches to learning". In F. Marton, D. J. Hounsell, & N. J. Entwistle (Eds.), *The experience of learning (2nd ed.)*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- 益川弘如・白水始・根本紘志・一柳智紀・北澤武・河崎美保(2018). 「思考発話法を用いた多肢選択式問題の解決プロセスの解明-大学入試センター試験の国語既出問題を活用して-」『日本テスト学会誌』, **14**(1), 51-70.
- Millman, J., Bishop, C.H., and Ebel, R. (1965). "An analysis of test-wiseness". *Educational and Psychological Measurement*, **25**, 707-726.
- 宮本友弘・倉元直樹(2017). 「国立大学における個別学力試験の解答形式の分類」『日本テスト学会誌』, **13**(1), 70-84.
- 村山航(2006). 「テキスト形式スキーマへの介入が空所補充型テストと学習方略との関係に及ぼす影響」『教育心理学研究』, **54**(1), 63-74.
- 永江朗(2017). 『東大 vs 京大入試文芸頂上決戦』, 原書房.
- Pellegrino, J.W., Chudowsky, N., and Glaser, R. (2001). *Knowing what students know: the science and design of educational assessment*. Washington, DC: National Academies Press.
- Shirouzu, H., Saito, M., Iikubo, S., Nakayama, T., & Hori, K. (2018). "Renovating assessment for the future: Design-based implementation research for a learning-in-class monitoring system based on the learning sciences", *ICLS2018*, 1807-1814.
- 駿台予備学校(2018). 『東大入試詳解 25 年現代文 2017~1993』, 駿台文庫.
- 竹内康浩(2008). 『東大入試至高の国語「第二問」』, 朝日新聞出版.
- 浦貴邑・中崎学(2018). 『世界一わかりやすい東大の国語[現代文]合格講座』, KADOKAWA.
- 安野史子・浪川幸彦・森田康夫・三宅正武・西辻正副・倉元直樹・林篤裕・木村拓也・宮埜寿夫・椎名久美子・荒井克広・村上隆(2013). 「解答形式とパフォーマンスに関する実証的研究」『大学入試研究ジャーナル』, **23**, 143-150.
- 安野史子・西村圭一・根上生也・祖慶良謙・高橋広明・浪川幸彦・伊藤仁一・三宅正武(2018). 「動的オブジェクトを有する CBT 数学問題の開発」『日本数学教育学会誌』, **100**, 2-14.

## 「主体性等」を評価する一般入試の制度設計と 成績開示等対応の検討

植野 美彦 (徳島大学), 西郡 大 (佐賀大学)

2021 年度入試より, 一般入試の名称は「一般選抜」に変更され, 筆記試験に加えて「主体性等」の評価が求められる。特に, 募集人員の大きい学部・学科等においては, 多数の志願者を対象に「主体性等」を評価する入試制度設計が必要となり, 喫緊に検討を進める必要がある。また, 一般入試で学力以外の評価が加わる選抜が多数派となると, 成績開示等の対応も同時に見直さなければならない。これらの課題解決に向けて, 一般入試における「主体性等」評価の有用な制度として考えられる「段階選考」の考え方を紹介し, 入学者選抜要項や学生募集要項においても丁寧な説明が求められることから記載内容を検討する。さらに, これまでの成績開示等の整理を行い, 開示情報の検討も進める。

### 1 はじめに

2021 年度入試より, これまでの大学入試センター試験から「大学入学共通テスト」への移行とともに, 個別選抜で新たなルールの設定が実施される。個別選抜は, 「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告 (以下, 「見直し予告」と略す)」(2017)において, 入学者選抜は, アドミッション・ポリシーに基づいて「学力の3要素」を多面的・総合的に評価することへの改善, そして一般入試, 推薦入試, AO 入試の在り方の見直しなどが求められている。

国立大学の推薦入試と AO 入試は, 第3期中期目標期間で示されている「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン『工程表』」(2015)の中で, 国際バカロレア入試等も含めて, 入学定員の 30%とすることが目標とされており, 現在, 各大学で個別選抜改革が推進されているところである<sup>注1)</sup>。

一方で, 一般入試は「見直し予告」の「一般入試の課題の改善」において, 「筆記試験に加え, 『主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度』(以下, 「主体性等」と略す)をより積極的に評価するため, 調査書や志願者本人が記載する資料等の積極的な活用を促す」ことが明記され<sup>注2)</sup>, 「…が望ましい」ではなく「促す」という強い語調となっている。しかし, 一般入試で募集人員の大きい学部・学科等は, 多数の志願者を対象に, どこまで「主体性等」の評価を実現できるかが最大の課題である。

「主体性等」を評価する選抜方法の1つである「面接」を課すとしても, 2段階選抜を実施しない限り, 多数の受験者を1日で審査を完了させることは困難である。また, 2段階選抜を実施することは, 多面

的総合的評価の観点から, 大学入試センター試験を資格試験的に利用する場合を除き, できる限り実施倍率の緩和等を図ることへの配慮も必要である。そして, 推薦入試や AO 入試で多くの大学が採用している「書類審査(志望理由書, 調査書など)」において, 一般入試(平成 30 年度入試)で配点化措置を行った国立大学は, 横浜国立大学経営学部, 佐賀大学医学部, 琉球大学人文社会学部(一部)・教育学部(一部)・工学部で, 少数派となっている<sup>注3)</sup>。膨大な書類審査を実施することは, 入試業務の適正な規模を超えてしまう懸念もあり, 適切かつ丁寧な評価が難しくなることも考えられる。

これらの一般入試の課題解決に向けて, 徳島大学と佐賀大学のアドミッション組織で連携して, 2段階選抜を行うことなく, 多数の受験者を適正な規模に絞り込んで, 「主体性等」を書類選考によって評価する有用な制度設計を検討した。合否ボーダー層を評価する「段階選考」の考え方である。

しかし, 「段階選考」を導入した場合, 筆記試験の得点上位者から順に合格させる従来の合否判定方法を見直さなければならない。さらに, 合否ボーダー層における成績の序列を崩すことが前提となるため, 入試情報, 成績情報への注目がさらに高まることは必然であり, 一般入試の合格発表後の「成績開示・情報開示」対応について, 慎重な見直し検討が求められる。

そこで, 本稿では, 合否ボーダー層を評価する「段階選考」の提案を軸とした, 一般入試における「主体性等」評価の制度設計を行い, 緊密に係る「成績開示・情報開示」の整理と開示情報の検討を併せて進めていく。

## 2 一般入試における「主体性等」評価の設計

### 2.1 合否ボーダー層を評価する「段階選考」の提案

この「段階選考」は、一般入試業務の適正な規模を超えてしまう懸念への解決、さらに適切かつ丁寧な評価をめざすことを目的として提案するものである。このことについて、西郡・園田・兒玉（印刷中）<sup>注4)</sup>は、「一般的に教科型の学力検査では、合否のボーダーライン付近の点数差に受験者が集まることが多い。競争倍率が高ければ高いほど、合格ボーダーライン付近の得点分布は密になる。一般的な学力検査では、得点順に1点刻み（場合によっては小数点刻み）で合否判定を行うことになるが、この点数差に能力的な明確な順序性があるわけではない。そうであれば、ボーダーライン付近の受験者層に対して学力検査以外の要素（例えば、高校時代の活動や実績など）を評価する方式をとれば、受験者にとっては、高校時代に頑張った活動や実績を活かせるチャンスになるとともに、大学にとっては、より望ましい人材の獲得に繋がる」と述べている。すなわち、一般入試での活用を想定する「段階選考」は、合否ボーダー層に着目した、補助的な位置づけで書類選考を行うこととなり、教科型の学力検査を主軸としながら、「主体性等」の評価を実現できる仕組みとなる。これまでの一般入試は、筆記試験による選抜の意味が大きく、高等学校時の諸活動や実績が選抜で評価されにくい性質のものと認識されてきた。この「段階選考」を導入することで、高等学校における生徒の多様な活動を促すことに繋がると筆者らは考えている。

なお、「段階選考」では、選考資料や得点利用の方法によっていくつかのパターンが考えられる。本稿で示したものは、徳島大学で実施する段階選考である。佐賀大学では、西郡・園田・兒玉（印刷中）で示す段階選考を実施する。これらに共通する考え方は、前述した2段階選抜のように、1次選抜合格者を対象に2次選抜を行うのではなく、1次選考合格者に対して2次選考を免除するという考え方である。これによって、規模の大きい受験者集団であっても、ある程度、対象となる受験者数を絞ること可能となり、適正な規模で書類審査ができるものとする。

### 2.2 入学者選抜要項等における記載内容の検討

「段階選考」は、大学入学者選抜の制度設計としては新しい考え方となる。よって、入学者選抜要項等の記載方法についてもほとんど前例がなく、多角的な視点による検討が必要となる。ここでは、徳島大学で活用する「調査書」を「段階選考」の選抜方法として

採用することを前提に、記載内容の例（図1）を検討した。ここでは、段階選考を「A選考」「B選考」として例示を行うこととした。国公立大学の中では、一般入試区分をA方式、B方式の呼称で2つに分けて実施しているケースもあるため、混同しないよう、「F選考（First）」「S選考（Second）」などと呼ぶことも考えられる。

図1の調査書を活用した例示を紹介しておきたい。この例示は、徳島大学アドミッション組織と学務部入試課、そして佐賀大学アドミッション組織の協力のもとで素案を作成したものである<sup>注5)</sup>。調査書は、従来の一般入試でも提出が必要であるが、2021年度入試においては、「見直し予告」で「各大学の入学者受入れの方針に基づき、調査書や志願者本人の記載する資料等をどのように活用するのかについて、各大学の募集要項等に明記すること」とされており、活用方法の詳しい明記がさらに求められる。調査書は、すべての一般入試で活用することが前提にあるため、図1の冒頭では、「調査書の内容を総合的に評価して」としている。A選考は、調査書を参考扱いとして、個別試験（学力検査）の得点に主軸を置いた選考を行い、B選考を免除して、合格が決定される。B選考は、A選考で合格者を決定した後に、個別試験（学力検査）の得点に調査書評価を加点して選考を行う（B選考の対象数は、B選考合格者として想定する数の2倍程度）。したがって、「A選考合格者」と「B選考合格者」が当該入試区分の最終合格者となる。

また、文章の説明のみとなると、誤解を与える懸念もあるため、読者側の視点に立ち、「合否判定のイメージ」を用いて見やすさも合わせて追求した。なお、A選考は、「募集人員の◇◇%としているが、「合格者の◇◇%としていない点は注意が必要である。合格者は、定員管理の厳しい学部等を除き、入学辞退者を見込んで、募集人員+ $\alpha$ で合格者を決定することが一般的である。未確定な情報を入学者選抜要項等で明記することは、混乱を招きかねない。よって、募集人員を分母として、記載を行うこととした。

次に、調査書の評価結果を加点方式で活用することについても「調査書加点制度」として詳細な説明を行っている。加点する点数は、各学部・学科により個別試験の配点が異なるため、加点する点数によっては合否の入替が生じないことも考えられ、柔軟な対応を行う。また、評価する内容（徳島大学の場合）は、各学部・学科で違いがあると、志願者の多い一般入試については、高等学校の調査書作成に負担をかけてしまうことに配慮は必要と考えている。調査書で「何を評



## 一般選抜（〇〇）の合否判定について

※一般選抜（〇〇）で面接（個人面接・集団面接）を課さない学部・学科のみを対象

【対象学部・学科・専攻】 □□学部△△学科 . . .

一般選抜（〇〇）は、大学入学共通テスト及び個別学力検査等（個別試験）の成績、並びに調査書の内容を総合的に評価して、合格者を決定します。詳細は、次の「一般選抜（〇〇）における合否判定の手順」を確認してください。

### ■一般選抜（〇〇）における合否判定の手順

一般選抜（〇〇）の合否判定は、A選考、B選考の順で実施します。A選考、B選考の概要は次の通りです。

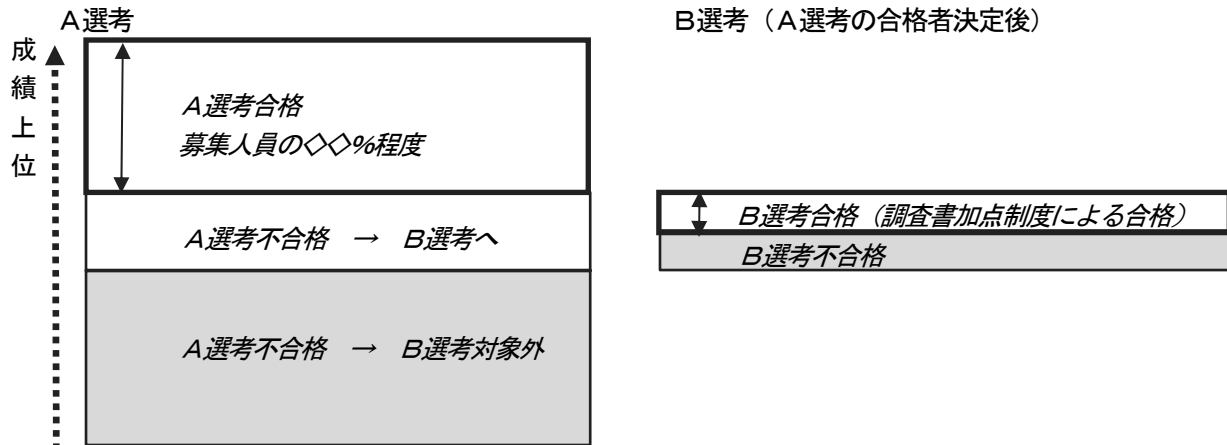
A選考：大学入学共通テスト+個別試験の合計点の成績上位者を合格（調査書は参考扱い）とする選考。

A選考合格者数は、募集人員の◇◇%程度とします。

B選考：下記の「調査書加点制度」を活用して、大学入学共通テスト+個別試験の合計点と調査書の内容を総合的に評価して合格者を決定する選考。A選考で合格者を決定した後に、B選考を実施します。

B選考の対象数は、大学入学共通テスト+個別試験の合計点が高い順に、B選考合格者として想定する数の2倍程度とします。

（合否判定のイメージ）



### ■「調査書加点制度」について

調査書加点方法：

個別試験の配点☆%を上限に、個別試験の成績に調査書の評価得点を加点。

※例：個別試験の配点が . . . 点の場合は、最大 . . . 点まで加点（☆%の場合）

調査書で評価する内容：

一般選抜における調査書は、アドミッション・ポリシー [ . . . ] に基づいて、加点方式で評価します。  
 . . . を重点的に確認します。

（注意事項）

- ・面接（個人面接・集団面接）を課す学部・学科・専攻の調査書の扱いについては、 . . . 。
- ・調査書を都合により提出できない場合の対応については、 . . . 。
- ・合格発表時は、A選考、B選考毎の発表は実施せず、総じて発表を行います。

図1 「段階選考」で調査書を活用した場合の入学者選抜要項等の記載内容 （例）

価し、何を確かめるか」についても明確に示すことも踏まえて、全学共通のアドミッション・ポリシーに基づいた評価を実施する。よって、このことについてもしっかりと明記している。

### 2.3 段階選考で活用する「調査書」の課題

ここでは、調査書を活用することを前提とした段階選考を想定しているが、調査書を積極的に評価で活用することについては、課題も指摘されている。倉元・西郡・石井（2010）は、「大学入試の現場としては、調査書の選抜資料としての積極的活用に対して政策的に後押しがあったとしても、評価尺度として構造的な欠陥を持ち、志願者の側からも望まれていない選抜資料に依存した入試方法に移行するわけにはいかない」と述べている。徳島大学のアドミッション組織では、2021 年度入試に備え、一般入試における調査書の試行評価を 2018 年度入試より開始した<sup>注6)</sup>。試行評価においては、秘匿性確保のため、詳細な言及をここでは控えたいが、評価尺度の妥当性と信頼性に不安が感じられたことは明らかであった。

しかし、調査書を活用しない選択肢は取れない。倉元・西郡・石井（2010）は前述に続いて、調査書を大学入試の選抜資料から排除することが正しいとは言えず、調査書の性能と限界を理解しておく必要もあると述べる。段階選考を俯瞰して見ると、調査書評価そのものは、B 選考における審査の一部であり、前節で述べたとおり補助的な位置づけとなる。よって、段階選考として、調査書を活用することは検討の価値があると考えられるが、書類審査の評価精度をより高めるためには、本人が作成する資料（高校時代の学習・活動歴等）との組み合わせの検討も必要である。このことは、調査書等の電子化が大前提と言えよう。

また、調査書は、高等学校卒業後の保存期間を経過した者は、提出ができないという課題がある。その場合、該当者は B 選考対象外（A 選考のみ対象）とすることも考えられるが、一般入試は特別入試と異なり、年齢等に関係なく門戸を開くべきであることから、それは許されない。評価の均一性を担保するためには、アドミッション組織でアイデアを持ち寄って今後検討して行く必要がある。

## 3 成績開示・情報開示の整理と開示情報の検討

### 3.1 成績開示・情報開示の整理

段階選考の実施に伴い、B 選考においては書類審

査が試験科目として設定されることとなる。書類審査は、学力検査のように正答や模範解答は存在せず、各大学・学部のアドミッション・ポリシーに基づいて評価を行うこととなる。よって、一律の基準の設定になじみにくい性質となり、書類審査が多数派となると、評価結果に対する社会的な注目度がより高まるため、これまでの成績開示・情報開示の対応を見直さなければならない。平成 30 年度大学入学者選抜実施要項（文部科学省、2017）では、「第 13・2 入試情報の取扱（2）」において、「各大学は、受験者本人への成績開示や、入試方法の区分に応じた受験者数、合格者数、入学者数等の入試情報の積極的開示に努める。また、試験の評価・判定方法については、可能な限り情報開示に努める。」とされており、成績開示と情報開示は努力規定となっている。しかし、国立大学は公共性が高く、努力規定であることを理由に各開示を拒むことはできない。では、成績開示・情報開示はそもそもなぜ行われるようになったのか、これらの状況を理解しておく必要がある。関係法令等をもとに整理を行ってみたい。なお、本稿で言う「成績開示」は、個人を対象に個人の成績を開示することを意味し、「情報開示」は、すべての国民（法人・団体等の集合体を含む）を対象に入試情報（受験者数、合格者数、入学者数等）や採点・評価基準、合否判定基準を開示することを意味する。なお、両者とも大学が任意で行うものは「裁量開示」として扱い、個人もしくは国民から開示請求（異議申立て等を含む）が発生するものは「開示請求」<sup>注7)</sup>として扱って整理を行うこととした。

最初に、成績開示・情報開示が迫られた経緯を整理する。成績開示・情報開示は、2003 年 5 月に成立（施行は 2005 年 4 月）した「個人情報保護に関する法律」、並びに 1999 年 5 月に成立（施行は 2001 年 4 月）した「情報公開法」に端を発する。当該法律施行に伴い、国立大学を含めた独立行政法人において、前者は「独立行政法人等の保有する個人情報保護に関する法律（平成 15 年（2003 年）法律第 59 号）」、後者は「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 13 年（2001 年）法律第 140 号）」が制定され、2005 年 4 月に総務省が所管となって施行された<sup>注8)</sup>。両法令に先立ち、国立大学協会は、「国立大学の入試情報開示に関する基本的な考え方（以下、「国大協における開示の考え方」と略す）」を 1999 年 6 月（2005 年 6 月改正）に策定し、国立大学で裁量開示が積極

的に行われるようになった（後述）。改正は、独立行政法人等に関する2つ法律の施行に伴って行われたものと推察される。

次に、成績開示・情報開示を行うにあたり、誰を対象に何を目的として行われ、どう対応するかについて理解しておく必要があるため、独立行政法人等に関する2つの法律をもとに整理しておきたい。

「独立行政法人等の保有する個人情報保護に関する法律」の対象は、個人であり、第1条の末尾に「個人の権利権益を保護することを目的とする」と述べられており、個人の情報（例えば、裁量開示の内容を超えた詳細な個人の成績など）に対して、開示請求が起きた場合、当該本人に限定する内容のみ国立大学は開示対応を行わなければならない。一方、

「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」の対象は、すべての国民（法人・団体等の集合体を含む）となり、第1条の末尾に「独立行政法人等の有するその諸活動を国民に説明する責務が全うされるようにすることを目的とする」と述べられていることから、独立行政法人等が保有する情報（例えば、採点・評価基準など）<sup>注9)</sup>に対して、開示請求が起きた場合、国民の権利として保障されていることから、真摯に対応していく必要がある。両法令とも、成績開示・情報開示に照らすと、当事者から開示請求が行われたとしても、原則として「拒めない」ことは明らかと言えよう。

しかし、両法令とも、開示が原則となるが、「不開示情報」も存在している。昨今においても、大学入学者選抜に関して、採点・評価基準等に対して開示請求が行われた事例は、過去に複数確認される（具体的な事例は、総務省管轄の「情報公開・個人情報保護関係 答申データベース検索」で閲覧できる）。特に、採点・評価基準等は、大学にとって最も秘匿性の高い性質であり、開示請求にすべて対応してしまうと評価の範囲が狭められてしまう懸念が十分に考えられる。不開示情報に該当するものとしては、「独立行政法人等の保有する個人情報保護に関する法律」の第14条と、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」の第5条に明記されている。両法令とも記述内容は概ね類似であるため、後者を表1で示したので確認されたい（紙幅の都合上、一部を抜粋）。

これらの背景によって、「国大協における開示の考え方」が策定された。この考え方は、表2の概要の通りにて述べられているが、これはあくまで国立大学協会の「考え方」であることに留意しておく

表1 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（第5条）※抜粋

<p>第五条 独立行政法人等は、開示請求があったときは、開示請求に係る法人文書に次の各号に掲げる情報（以下「不開示情報」という。）のいずれかが記録されている場合を除き、開示請求者に対し、当該法人文書を開示しなければならない。</p> <p>（中略）</p> <p>三 国の機関、独立行政法人等、地方公共団体及び地方独立行政法人の内部又は相互間における審議、検討又は協議に関する情報であつて、公にすることにより、率直な意見の交換若しくは意思決定の中立性が不当に損なわれるおそれ、不当に国民の間に混乱を生じさせるおそれ又は特定の者に不当に利益を与え若しくは不利益を及ぼすおそれがあるもの</p> <p>四 国の機関、独立行政法人等、地方公共団体又は地方独立行政法人が行う事務又は事業に関する情報であつて、公にすることにより、次に掲げるおそれその他当該事務又は事業の性質上、当該事務又は事業の適正な遂行に支障を及ぼすおそれがあるもの</p> <p>（中略）</p> <p>ハ 監査、検査、取締り、試験又は租税の賦課若しくは徴収に係る事務に関し、正確な事実の把握を困難にするおそれ又は違法若しくは不当な行為を容易にし、若しくはその発見を困難にするおそれ</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表2 「国立大学の入試情報開示に関する基本的な考え方」概要

I 情報提供の方法により開示する情報
II 独立行政法人等情報公開法に基づく請求に応じて開示する情報と、請求があっても開示しない情報
III 独立行政法人等個人情報保護法に基づく請求に応じて本人に開示する個人情報と、本人に対しても開示されない個人情報
IV 大学入試センター試験成績の個別学力試験出願前の本人開示

必要がある（法的な性質ではない）。各項の詳細は、当該書を確認されたいが、ここで論じておきたいことは、「採点・評価基準」「合否判定基準」の開示である。「主体性等」の評価を目的とする、面接や書類審査の場合、これらの開示請求があっても、裁量開示も含めて、慎重な対応を行わなければならない。大学が対応を誤ると、訴訟等に発展する可能性も考えておくべきである。

「採点・評価基準」「合否判定基準」は、表2



「I 情報提供の方法により開示する情報」の中で「自主的・積極的に開示する情報」として扱われている。しかし、解説部分において、「採点・評価基準と次の合否判定基準は入試の根幹に関わる事項であり、その開示に当たっては慎重な考慮が必要なことはいうまでもない。一般的に言えば、それを開示すると入試の適正な実施に支障を生ずることが明らかであるような採点・評価基準や合否判定基準は開示しないことになる。それらはむしろⅡ(2) (筆者補足：開示請求があっても開示しない、不開示情報の部分) で挙げている、開示すると入試の適正な実施に著しく支障を生ずる情報の一つとして扱われるべきであろう。しかしこれらの情報は当然受験生の利益に大きく、かつ密接に関わっており、可能な限り自主的・積極的に開示することを求められる情報でもある。」と明記されている。不開示情報に関しては、概ね表 1 で示した「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律 (第 5 条・四)」を意識した記述がここでは確認できるため、開示・不開示の判断要素としては、個人的見解となるが、この記述がひとつの分岐点となることが想定される。

これからの成績開示・情報開示のあり方として、受験生や社会に向けて、可能な限り、入試情報等の開示に積極的に取り組む姿勢 (特に、裁量開示) を担保するとともに、不測の事態に備える、いわゆる合わせ技が求められると言えよう。

### 3.2 裁量開示の検討

前節で成績開示・情報開示の整理を行ったが、これを受けて、個別の大学がどのように裁量開示を行うかが大きな鍵を握る。考えられる裁量開示は、成績開示と評価基準の開示 (情報開示にあたる) の 2 通りであろう。ここでは、第 2 章で述べた「A 選考・B 選考」を例として検討してみたい。なお、A 選考は従来の選考手法と概ね変わらないため、裁量開示については現行から変更する必要はほとんどなく、調査書を活用した B 選考を例に検討を進める。

B 選考は、調査書の加点数により合否の入替が生ずる可能性は十分に考えられる。しかし、調査書の加点数を開示することは、受験生本人が作成する資料ではないため、調査書の評価で不合格となったことが強調されると、高等学校と受験生間の関係に悪影響をもたらすことも考えられる。また、「国大協における開示の考え方」においても、調査書は客観的事実に係る記録部分のみを開示対象とし、主観の評価に係る記録部分是不開示情報として扱われて

いる。この点には配慮が必要となる。現在、徳島大学では、裁量開示の範囲である、「一般入試の総点・センター試験・個別試験の最高点・最低点・平均点」等の公表内容、成績請求等の開示内容のルールづくりを包括的に検討しているところだ。

次に、B 選考の評価基準の開示である。評価基準そのものを開示することは、入試の適正な実施に支障が生ずることは明らかとなる。しかし、評価に関する情報を全く開示しない選択肢は取れない。これを解決させるには、アドミッション・ポリシーを実質化・具体化させていくことを優先的に考えなければならない。アドミッション・ポリシーの実質的な活用に向けた見直しは今後さらに必要であり、受験生や高等学校に説明責任を果たせるアドミッション・ポリシーの設計に力を注いでいくこと (西郡,2014; 植野,2016) が求められると言えよう。

### 4 おわりに

本稿では、一般入試における「主体性等」評価の有用な制度として考えられる「段階選考」の考え方を紹介した。大学入学者選抜改革は、当初 1 点刻みの入試からの脱却が方向性として示されていたが、現実的には課題も残されている。この数点差に能力的な明確な順序性があるわけではない (西郡・園田・兒玉, 印刷中)。よって、この「段階選考」の考え方により、少なくとも筆記試験のみによる 1 点刻みの「合否」から変わることは言える。しかし、一般入試は学力検査の点数による選抜が最も公平であると、日本の社会ではこれまで蓄積がなされてきた。「段階選考」はその蓄積に一石を投ずることとなる。山本 (2016) によれば、全人的評価は、大学入試で不合格となった場合、学力試験の点数がたまたま足りなかつただけ、というあきらめとは異次元の不满を生み出す恐れもあり、評価にかかる大学側の負担増は、おそらくかなり深刻になるため、これを避ける手立てを考えなければならないと述べている。よって、より丁寧かつ合理的な説明が求められると同時に、適切な成績開示等のあり方も、アドミッション組織を中心に、引き続き検討を進める必要がある。

### 注

- 1) 例えば、東京大学推薦入試、京都大学特色入試、大阪大学世界適塾入試の導入や、東北大学 AO 入試の拡大などが挙げられる。
- 2) 見直し予告を受けて、国立大学協会 (2017)

「平成 32 年度以降の国立大学入学者選抜制度—国立大学協会の基本方針—」の中で、「調査書や志願者本人が記載する資料、面接等を活用する方法を検討し、実施可能なものから導入していく」ことが示されている。

- 3) 河合塾「Guideline 2017 12 月号」を活用して調査した。書類審査を参考扱い（配点化措置なし）とするもの、書類審査単独で配点化措置をしていないもの（面接と書類審査を組み合わせで配点化措置しているケースなど）は含めていない。
- 4) 当稿（一般入試における「主体性等」評価に向けた評価支援システムの開発）においても、書類審査の位置づけや段階選考について提案している。
- 5) 本内容を基に、徳島大学では平成 30 年 6 月に「2021 年度入試（2020 年度実施）徳島大学入学者選抜における予告について【第 1 報】」の中で、「一般選抜（前期）の可否判定に関する予告」を公表した（後期の実施は、2022 年度入試以降で検討中）。なお、佐賀大学は、理工学部と農学部の 2019 年度一般入試から「特色加点申請書」を段階選考で活用するため、平成 31 年度入学者選抜要項で公表している。活用する選抜資料と得点利用の方法が双方の大学で異なるため、可否判定に関する記載内容に違いがある。
- 6) 現在の一般入試では、調査書を参考扱いとしている。試行評価は、現行入試の調査書評価が目的ではなく、2021 年度入試以降における評価対応の検討を目的としている（継続的に実施予定）。また、2021 年度入試以降の調査書評価は、A 選考・B 選考を導入する学部・学科（専攻）の受験者すべてを学内の審査組織で実施し、B 選考対象者の審査を各学部・学科（専攻）でより綿密に行うことを検討している。
- 7) 個人もしくは国民からの求めがあった開示請求を行う場合の手段として基本的に下記の 3 つが考えられる。本稿で言う「開示請求」は、②を想定して述べている。
  - ① 総務省管轄の「総合案内所」に照会・相談
  - ② 大学に審査請求
  - ③ 裁判所に訴訟の提起
- 8) 当該法令を受けて、各国立大学では、開示決定等の審査基準を制定している。
- 9) 大学ホームページ等で公表されている情報は含まれない。

## 謝辞

成績開示・情報開示に関連する法規関係については、徳島大学総務部総務課法規係長・毛利好孝氏に多くの助言をいただいた。また、入学者選抜要項等における記載内容の素案については、徳島大学総合教育センターアドミッション部門構成員並びに学務部入試課に協力をいただいた。この場をかりて感謝申し上げます。

## 参考文献

- 河合塾 (2017). 「Guideline 2017 12 月号」河合塾国立大学協会 (2005). 「国立大学の入試情報開示に関する基本的な考え方」(1999 年策定, 2005 年改正)
- 国立大学協会 (2017). 「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン『工程表』」
- 国立大学協会 (2017). 「平成 32 年度以降の国立大学入学者選抜制度—国立大学協会の基本方針—」
- 倉元直樹・西郡大・石井光夫 (2010). 「選抜資料としての調査書」『大学入試研究ジャーナル』, **20**, 29-34.
- 文部科学省 (2017). 「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」
- 文部科学省 (2017). 「平成 30 年度大学入学者選抜実施要項」
- 西郡大 (2014). 「実質的な活用に向けた『入学者受入方針』の見直し」『大学入試研究ジャーナル』, **24**, 113-119.
- 西郡大・園田泰正・兒玉浩明 (印刷中). 「一般入試における『主体性等』評価に向けた評価支援システムの開発」『大学入試研究ジャーナル』, **29**.
- 植野美彦 (2017). 「徳島大学生物資源産業学部の個別選抜改革—高大接続改革実行プランを受けた多面的・総合的評価の設計と実施—」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 1-7.
- 山本眞一 (2016). 「質保証時代の高等教育(続)」ジアース教育新社

# 資格・検定試験における長文読解用英文の難易度比較

秦野 進一 (東北大学)

資格・検定試験で使用されている長文読解用の英文を分析し、文章と語彙の難易度を比較・検討した。その結果、それぞれの試験で使用されている長文読解用の英文の文章、語彙の難易度にはかなりの差があることが判明した。文章、語彙のどちらに関しても、センター試験とほぼ同レベルの難易度のものから、センター試験より難易度の高い東北大学の前期個別試験と同レベルの難易度のものまでであった。また同程度の難易度の英文を複数使用している資格・検定試験もあれば、難易度に差のある英文を複数使用している資格・検定試験もあることがわかった。

## 1. はじめに

2020 年度より現在のセンター試験に代わる大学入学共通テストが始まり、同時に民間業者による英語の資格・検定試験の本格的な利用も始まる。受験生が個々の資格・検定試験の目的や特徴を理解したうえで利用する試験を選ぶことが望ましいが、現状ではこれらの試験について十分理解されているとはいえない。

これまで英語の入試問題に関する研究では、英文と語彙の難易度について多くの研究が行われてきた。英文の難易度を測定するためには、Flesch Reading Ease などのリーダビリティ指標が用いられ、語彙の難易度を測定するためには何らかの語彙データベースを用いてカバー率を測定するなどの方法が取られてきた。例えば Kikuchi (2006) は、国立・私立の 1994 年と 2004 年の個別試験の問題について、3つのリーダビリティ指標を用いて分析し、2つの年の難易度はほぼ同じであり、そのレベルは英語の母語話者にとっても大変難しいレベルであると報告している。また長谷川 (2011) は、大学入試センター試験と個別試験で使用される語彙について、中学・高校の英語教科書語彙と British National Corpus を用いて分析し、「難しかった」と言われた 2009 年のセンター試験の問題は、中学・高校の英語教科書語彙でのカバー率が 91.8%と例年より低かったこと、個別大学入試問題の難易度レベルは中学・高校英語教科書と比較して明らかに難易度が高いことを報告している。

入試問題と同様に中学・高校の教科書を対象に英文や語彙の難易度を分析する研究も進められてきた。例えば根岸 (2015) は、中学・高校・大学の英語教科書と大学入試センター試験および個別入試の英文についてリーダビリティを比較し、中学3年と高校1年の間には大きなギャップが存在すること、センター試験の難易度は、高校の上のレベルの教科書の平均的難易度よりもやや高く、英語力の上位層の受験者の弁別が必

要と思われる国立大学の入試問題はセンター試験の難易度よりもさらに高いことなどを報告している。

一方、資格・検定試験については、試験の実施団体が自らの試験について分析したものや予備校が受験生対象の雑誌で各資格・検定試験の特徴をまとめたものなどは存在しているが、まだ十分な研究は行われていないのが実情である。

そこで本研究では、英語の入試問題においては読解が中心となっていることを鑑み、各資格・検定試験で使用されている長文読解用の英文を分析し、文章と使用語彙の難易度を比較・検討することで、それぞれの資格・検定試験が持つ特徴と差異を明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究の方法

### 2.1 分析対象の英文

大学入学共通テストで利用される英語の資格・検定試験として大学入試センターに申請のあった試験のうち、以下の試験の長文読解用英文を対象とする。なお本論文では 250 語以上の英文を長文読解用の英文と定義する。

- ① 英検 (2級) ② GTEC (Advanced)
- ③ TEAP (以上, 日本の実施団体)
- ④ IELTS (アカデミック・モジュール)
- ⑤ ケンブリッジ英検 (PET: Preliminary English Test) ⑥ TOEFL (以上, 海外の実施団体)<sup>1)</sup>

それぞれの試験の分析に使用した英文は以下の通りである。

英検: 2017 年度第 2 回 2 級用問題

GTEC: Advanced のサンプル問題

TEAP: ウェブサイト<sup>2)</sup> で公開している見本問題

TOEFL: 「ETS 公認ガイド TOEFL iBT (第四版)



CD-ROM 版 Educational Testing Service (ETS) 日本語版監訳 林功 出版社 McGraw-Hill 出版 2013」に掲載されているリーディング演習問題 ①～③

IELTS：ウェブサイト<sup>3)</sup>で公開されているアカデミック・モジュールのサンプルテスト

大学入学共通テストの英語試験は 2023 年度までの実施は決まっているが、それ以降については資格・検定試験の実施・活用状況等の検証後に決められることになっている。大学入学共通テストの英語試験が実施されなくなった場合、資格・検定試験が大学入学共通テストや個別試験の代替の試験として利用される可能性もある。そのため現行のセンター試験（2017 年度本試験）と東北大学の個別試験（2017 年度前期）の長文読解用英文も比較のため本論文の分析対象とした。

なお問題に使用されている 250 語以上の英文については下線、記号、番号等、問題作成者によって付加されたものは取り除き、また空欄に単語、語句、文章などを補充する問題がある場合には、空欄に正解を入れた上で文章の難易度の調査を行った。

また注釈のついている語は、たとえ難しい語であっても受験生にとってはすでに意味のわかっている語となるため、語彙の難易度の分析の際には、上記の処理を行った文章からすべて削除した上で分析を行った。

## 2.2 分析方法

長文読解用英文の難易度は「文章の難易度」と「語彙の難易度」の二つの観点から測定を行った。

### 2.2.1 文章の難易度

文章の難易度を数値化するために Lexile Measure<sup>4)</sup>を使用した。Lexile Measure は米国 MetaMetrics 社が開発した指標で、「一文あたりの長さ」と「単語の出現頻度」で文章の難易度を測定する。一文の長さが長く、各単語の出現頻度が少ない文章は難易度が高く、

一文が短く、各単語の出現頻度が多い文章は難易度が低いという考えに基づく指標である。この指標は 900L、1000L のように数値に L の記号を付けて表され、数値の大きい方が難易度が高い。例えば大田（2016）によれば、高等学校のコミュニケーション英語Ⅱの検定教科書（内容が難しめで 1 レッソンの分量も多いタイプ）の平均は 915L となっている。この指標は、文章の難易度と読み手の読解力を同じ指標で表すことができるため、読み手の読解力に合ったテキストを探すときなどに海外で広く活用されている。手順としてはテキストファイル化した調査対象の英文を Lexile Analyzer<sup>5)</sup> という分析ツールにかけ、Lexile Measure を算出した。この指標は元々英語母語話者を対象にしたものなので、外国語としての英語学習者に対しても同じように適用できるのかどうかは今後の検証を待たなくてはならないが、同じ単語がどの程度繰り返し使われているかという英文の表現上の観点も考慮した指標であるため、本研究では主たる指標として採用した。

また英語圏の教育関係者によって一般的に使用されている Flesch Reading Ease と Flesch-Kincaid Grade Level の二つの指標も妥当性検証のために利用した。これらの指標は、「一文あたりの長さ」と「一語あたりの平均音節数」を元に各々の公式に基づいて算出される。一文の長さが長く、単語の平均音節数の多い文章は難易度が高く、一文が短く、単語の平均音節数が短い文章は難易度が低いという考えに基づく指標である。Flesch Reading Ease のスコアは 0 から 100 までの数値で表され、60～70 が標準的な難しさで、数が小さいほど英文が難しいことを表す。2017 年度センター試験の第 6 問の英文は 67.1、2017 年度東北大学前期試験 1 番の英文は 50.2 であった（表 8、表 9 参照）。

また Flesch-Kincaid Grade Level は Flesch Reading Ease の公式に改良を加えたもので、結果が米国の学年の児童・生徒の読解レベルを表す値で示さ

表 1 資格・検定試験別難易度平均一覧

	大問数	総延べ語数	平均語数	英文難易度			語彙難易度		
				Lexile	Flesch	F-K-G	平均難語数	難語率(%)	カバー率(%)
英検 (2級)	4	1237	309.3	1022.5	60.8	8.6	3.0	2.2	97.9
GTEC (Advanced)	3	1190	396.7	936.7	67.2	7.8	0.0	0.0	100.0
TEAP	4	1687	421.8	1042.5	53.3	10.2	4.8	2.2	97.8
IELTS	3	*2150-2750	642.8	1220.0	50.7	11.3	20.4	7.5	92.5
TOEFL	3	1941	647.0	1213.3	43.0	12.2	27.7	9.7	90.3
ケンブリッジ英検 (PET)	3	1350	450.0	1146.7	61.2	10.0	3.0	1.2	98.8
平均	3.3	1593-1693	477.9	1096.9	56.0	10.0	9.8	3.8	96.2
(参) センター試験	3	1770	590.0	963.3	68.4	7.7	0.0	0.0	100.0
(参) 東北大学	2	1763	881.5	1235.0	46.7	12.1	30.0	8.5	91.5

\*IELTSはウェブサイト7)に「長文は3題出題。全体で2150-2750words」と記述があるため総延べ語数にはこの値を記載。

れるもので、「6」は小学校6年生レベル、「9」なら中学3年生レベルの英文であることを表す。2017年度センター試験の第6問は 8.4 なので中学2年、2017年度東北大学前期試験1番の問題は 11.8 なので高校3年生直前程度となる。Flesch Reading Ease と Flesch-Kincaid Grade Level は Word の校閲機能にも使用されており、機能をオンにすればスペルチェック後に「読みやすさの評価」としてスコアが表示される。これらの測定にはネット上で公開されている Readability Formulas<sup>6)</sup> の Automatic Readability Checker を使用した。

### 2.2.2 語彙の難易度

語彙の難易度を数値化するために「単語レベルチェッカー」<sup>7)</sup> を使用した。「単語レベルチェッカー」では中学・高校の検定教科書とセンター試験10年分(2008-2017 本試験のみ)の単語データベースを基に英文の単語レベルチェックを行った。各問題で使用される英文の延べ語数と異語数、難語数を求め、英文中の異語数における難語数の比率(難語率)と高3までの教科書及びセンター試験で使われる単語で英文がどの程度カバーされているかというカバー率を調査した。なお本論文ではこのデータベースに入っていない語、すなわち「中学・高校の教科書で学んでいる単語、及び過去10年間のセンター試験で出題された単語以外の語」を難語と定義する。また難語数は文中に繰り返し出現しても1つと数える異語数で数えた。

## 3. 結果

### 3.1 概況 (表1参照)

#### 3.1.1 文章

Lexile Measure の平均がセンター試験と最も近かったのは GTEC であった。英検、TEAP はセンター試験よりやや難しく、次いでケンブリッジ英検、TOEFL、IELTS と難しくなっている。IELTS と TOEFL は 1200L を超えているが、これは東北大の前期個別試験問題の難易度(1235L)に近い。他の二つの指標でもほぼ同じ傾向を示している。Flesch Kincaid Grade ではセンター試験と GTEC がアメリカの中学1年生レベル、英検が中学2年生、TEAP とケンブリッジ英検が高校1年生、IELTS が高校2年生、TOEFL が高校3年生レベルであった。

#### 3.1.2 語彙

総延べ語数は GTEC、英検の 1200 語前後から IELTS の 2450 語まで、およそ2倍の開きがある。ケンブリッジ英検を除いて海外に本部のある実施団体(以降海外団体)の試験の方が延べ語数が多い傾向が見られる。大問1問あたりの平均延べ語数も英検、GTEC、TEAP がそれぞれ 309.9、396.7、421.8 であり、ケンブリッジ英検が少し多い 450、そして IELTS、TOEFL がそれぞれ 642.8、647.0 と海外団体の方が長めの英文を出題している傾向がある。センター試験の総延べ語数は 1770 語であり、これは調査した資格・検定試験の平均延べ語数 1642.5 に近い。またセンター試験の大問1問あたりの平均延べ語数は 590 なのでこれは海外団体の試験の延べ語数に近い。

高3までの教科書とセンター試験の語彙データベースでのカバー率は、GTEC が 100%、英検、TEAP、ケンブリッジ英検もほぼ 100%であり、1題あたりの難語数も0から5語程度である。それに対し IELTS と TOEFL のカバー率はそれぞれ 92.5%、90.3%とやや開きがある。この二つのカバー率は東北大学の 91.5%に近い。また1題あたりにつき 20 語を超える難語も含まれている。

## 3.2 資格・検定試験ごとの特徴

### 3.2.1 英検

表2 難易度一覧(英検)

英検	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
2A	259	990	61.6	8.5	131	1	0.8	99.2
2B	258	980	65.4	7.7	113	5	4.4	95.6
3A	359	1020	56.6	9.2	158	1	0.6	99.4
3B	361	1100	59.6	9	176	5	2.8	97.2
総計	1237				578	12		
平均	309.3	1022.5	60.8	8.6	144.5	3.0	2.2	97.9

(文章) 2A、2B の英文はそれぞれ 260 語程度で Lexile Measure が 990L と 980L とほぼ同じレベルであった。また 3A、3B の英文もともに 360 語程度で Lexile Measure が 1020L と 1100L とほぼ同じレベルであった。他の二つの指標にも同じ傾向が見られるので、2つある大問ごとに分量、難易度がほぼ同じの2種類の英文を使用していることがうかがえる。Flesch Kincaid Grade によれば、だいたいアメリカの中学1年生から中学3年生のレベルの難易度である。(語彙) 1題に難語がせいぜい数語あるだけなので、ほぼセンター試験並みと言える。

### 3.2.2 GTEC

GTEC	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
1	397	950	65.6	7.7	185	0	0	100
2	318	1300	43.4	12.9	167	0	0	100
3	475	560	92.6	2.9	203	0	0	100
総計	1190				555	0		
平均	396.7	936.7	67.2	7.8	185.0	0.0	0.0	100

(文章) 出題されている3問の難易度に大きな差があることが特徴である。この点はセンター試験の構成と似ている。2番の Lexile Measure の 1300L は今回調査した資格・検定試験のすべての問題の中で最も難易度が高く、3番の 560L は最も難易度が低い。センター試験の平均的な難易度と同程度の難易度の英文が一題、そしてその問題よりかなり易しい英文が一題とかなり難しい英文が一題出題され、平均するとほぼセンター試験と同レベルの難易度となっている。Flesch Kincaid Grade ではアメリカの小学校2年生から高校3年生のレベルであった。

(語彙) 語彙についてはすべての問題で難語が0であった。

### 3.2.3 TEAP

TEAP	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
3A1	270	980	58.6	8.8	141	0	0	100
3A2	274	1040	59.6	9.6	135	2	1.5	98.5
3B1	580	1150	50.6	11.1	253	8	3.2	96.8
3B2	563	1000	44.4	11.2	227	9	4	96
総計	1687				756	19		
平均	421.8	1042.5	53.3	10.2	189.0	4.8	2.2	97.8

(文章) 270 語前後のほぼ同程度の難易度の英文が2題と、延べ語数がほぼ倍の 580 語前後でやや難しい英文が2題出題されている。英検と共同開発ただけに、2つある大問ごとに分量、難易度がほぼ同じの2種類の英文を使用するという問題構成がとてよく似ている。ただし英検よりは問題間の難易度の差は少し大きくなっている。Flesch Kincaid Grade ではアメリカの中学2年生から高校2年生レベルである。

(語彙) 難語数はさほど多くはないが、後の問題に行くごとに少しずつ難語の使用が増えている。

### 3.2.4 IELTS

(文章) Readability の三つの指標ともだいたい同一の難易度の英文を使用している。IELTS が公開して

IELTS	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
1	336	1230	53.1	10.9	165	6	3.6	96.4
2	667	1240	50.5	10.9	309	16	5.2	94.8
3	550	1280	51.2	11.3	229	29	12.7	87.3
4	1104	1180	49.9	11.4	399	33	8.3	91.7
5	557.0	1170	48.7	12.1	240	18.0	7.5	92.5
総計	2150-2750				×	×		
平均	642.8	1220.0	50.7	11.3	268.4	20.4	7.5	92.5

\*長文は3題出題。全体で2150語-2750語

いるサンプル問題は抜粋版となっており、かつ1回の試験での出題分よりも多く公開されている。ウェブサイト<sup>8)</sup>によれば、「文章の長さは全体で 2150 語～2750 語」と説明されているので、サンプル問題で公開されているような英文からいくつかを出題し、総延べ語数を統制していると推察される。なお表中の総計については中央値を使い 2450 とした。また異語数と難語数の総計欄については、1回分の試験の総計とならないため記入していない。Flesch Kincaid Grade ではアメリカの高校1年生から高校3年生レベルである。

(語彙) 難語数は6語から 33 語と問題によってばらつきがある。

### 3.2.5 TOEFL

TOEFL	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
1	664	1170	33.5	13.5	299	32	10.7	89.3
2	661	1220	41.8	12.2	271	24	8.9	91.1
3	616	1250	53.6	10.9	284	27	9.5	90.5
総計	1941				854	83		
平均	647.0	1213.3	43.0	12.2	284.7	27.7	9.7	90.3

(文章) 600 語程度で難易度が同等の英文が三つ使われている。Flesch Kincaid Grade では高校1年生から大学1年生程度となっている。なお IELTS と TOEFL の三つの英文については Lexile Measure と他の二つの指標で難易度の傾向が異なっている。

(語彙) 1題あたりの難語数が 20 語～30 語、カバー率が概ね 90%前後とやや低い。

### 3.2.6 ケンブリッジ英検

(文章) 分量も難易度もやや異なる三つの英文を使用している。Lexile Measure はセンター試験の平均的な難易度と比べてやや高めである。Flesch Kincaid Grade では中学2年から高校3年程度の英文が使用されている。



表 7 難易度一覧 (ケンブリッジ英検)

ケンブリッジ英検	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
Part 2	611	1070	61.7	9.2	253	6	2.4	97.6
Part 3	452	1270	44.7	12.7	236	3	1.3	98.7
Part 4	287	1100	77.1	8	148	0	0	100
総計	1350				637	9		
平均	450.0	1146.7	61.2	10.0	212.3	3.0	1.2	98.8

(語彙) 1 題あたりの難語数が 0 語～6 語, カバー率も 100% 近くとほぼセンター試験並みである。

### 3.2.7 センター試験

表 8 難易度一覧 (センター試験)

センター試験	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
4A	499	1220	50.1	11.3	200	0	0	100
5	678	600	88.1	3.3	581	0	0	100
6	593	1070	67.1	8.4	577	0	0	100
総計	1770				1358	0		
平均	590.0	963	68.4	7.7	452.7	0.0	0.0	100

(文章) 三つの問題の難易度の差が大きい。Flesch Kincaid Grade でアメリカの小学 3 年生から高校 2 年生までの幅がある。

(語彙) データベースの基準なのでカバー率 100% である。

### 3.2.8 東北大学

表 9 難易度一覧 (東北大学)

東北大学	延べ語数	英文難易度			単語レベルチェッカー			
		Lexile	Flesch	F-K-G	異語数	難語数	難語率	カバー率
1	994	1250	50.2	11.8	406	25	6.20	93.8
2	769	1220	43.2	12.3	324	35	10.8	89.2
総計	1763				730	60		
平均	881.5	1235.0	46.7	12.1	365.0	30.0	8.5	91.5

(文章) 難易度の高い同程度の英文が 2 題出題されている。Flesch Kincaid Grade ではアメリカの高校 2 年生から 3 年生レベルである。

(語彙) 難語が 1 題につき 25 語と 35 語と多い。カバー率も 90% 前後である。

## 4. 考察

### 4.1 文章の難易度

個々の資格・検定試験の問題ごとの特徴を見ると GTEC が 560L から 1300L, センター試験が 600L から 1220L と難易度に相当な幅があるのに対し, 英検は 980L から 1100L, TEAP が 980L から 1150L, ケンブリッジ英検が 1070L から 1270L, IELTS が 1170L から 1280L, TOEFL が 1170L から 1250L といずれも難易度に大きな幅はなかった。センター試験

と GTEC は幅広い学力の受験生に対応するため, このような難易度に幅のある構成になっていると思われる。また IELTS と TOEFL は他の資格・検定試験に比べると平均的に高めている。ウェブサイト<sup>9)</sup>によれば TOEFL は「アメリカ, イギリス, オーストラリア, ニュージーランド, カナダのほぼ全ての大学をはじめとした, 130 カ国 10,000 以上の機関が, TOEFL テストスコアを英語能力の証明, 入学や推薦入学, 奨学金, 卒業の基準として利用しています。」とあるように英語圏の多くの大学で留学志望者の英語力を計るために利用されている。また IELTS もウェブサイト<sup>10)</sup>で「イギリス, オーストラリア, カナダ, ニュージーランドのほぼ全ての高等教育機関で認められており, アメリカでも TOEFL に代わる試験として入学審査の際に採用する教育機関が 3,000 を超え, 英語力証明のグローバルスタンダードテストとして世界中で受験者が増え続けています。」とあり, TOEFL 同様に英語圏への留学志望者の英語力を証明する試験として利用されている。たとえば大学入学後に留学関係のプログラムに応募することを考えている受験生にはメリットとなる特徴といえる。従ってこれら二つの試験で使われる読解用の英文が, 他の資格・検定試験で使われる読解用の英文よりも難易度がやや高くなっているのは自然なことであると思われる。参考までに米国の学校の学年で難易度を表す Flesch-Kincaid Grade Level では IELTS が高校 1 年生から高校 3 年生レベル, TOEFL は高校 1 年生から大学 1 年生レベルとなっている。

ケンブリッジ英検は海外団体による試験であるが, ウェブサイト<sup>11)</sup>によれば「日本の大学生の試験データをもとに 1980 年代に再開発された試験が, 今日の PET (B1 レベルの中級試験) の原型になっているなど, 日本の学校教育との相関性が高いことが分かります。」とあるように日本人学習者のデータを元に開発されたことがわかる。また英検のように受験級が細かく分かれているため, 英語圏への留学に利用する場合には, 今回の調査で使用した PET より難易度の高いファースト (FCE), アドバンスト (CAE), プロフィシエンシー (CPE) などを受験することが多い。そのため PET では TOEFL, IELTS ほど難しい英文が使用されていないと思われる。

表 10 は英語 4 技能資格・検定試験懇談会<sup>12)</sup>が運営する「英語 4 技能試験情報サイト」<sup>13)</sup>で紹介されている資格・検定試験と CEFR との対照表から今回調査対象とした試験を載せたものである。今回の調査で, 算出する段階の幅が広げれば使用する英文の難易度の

表10 資格・検定試験CEFRとの対照表 文科省 (H.30.3)

	A1	A2	B1	B2	C1	C2
英検 (2級)		←→				
GTEC (Advanced)	←→					
TEAP		←→				
IELTS			←→			
TOEFL			←→			
ケンブリッジ英検 (PET)		←→				

幅も広いというわけではないということがわかった。GTEC のように幅広い難易度の英文を使用して4段階に及ぶスコアを算出している資格・検定試験もあれば、IELTS のようにほぼ同一の難易度の英文を使用して B1 から C2 までの4段階のスコアを算出している資格・検定試験もある。各実施団体によって考え方、算出方法等が行っていることがわかる。また当然のことではあるが英検、ケンブリッジ英検のように、級別に分かれて問題を課す場合には対象となる段階は狭くなっている。

#### 4.2 語彙の難易度

語彙については、国内の実施団体による資格・検定試験の英検、GTEC、TEAP と海外団体のケンブリッジ英検についてはほぼセンター試験と同等の難易度の語彙で構成されていたが、海外団体の IELTS と TOEFL についてはやや難語の使用率が高かった。日本の実施団体による資格・検定試験は主として日本で学校教育を受け、日本国内の大学への進学を考えている受験生を対象として設計されているのでセンター試験と同等の難易度の語彙で構成されているのは想像に難くないが、海外実施団体によるケンブリッジ英検 (PET) も同様にセンター試験と同等の難易度の語彙で構成されていることがわかった。

IELTS と TOEFL は 4.1 で述べたように英語圏の大学への留学志望者の英語力を証明するために利用されている試験であるため、使用語彙もその目的に叶うためのものとなっていると考えられる。

以上の結果からわかるように 2020 年度より本格的に大学入試で利用される各資格・検定試験の長文読解用英文の難易度にはかなりの差がある。大雑把に分類すれば、文章においては GTEC はほぼセンター試験と同レベルの難易度、IELTS と TOEFL が東北大の個別試験と同レベルの難易度、そして英検と TEAP、ケンブリッジ英検がその中間に位置する難易度であった。語彙に関しては IELTS と TOEFL が東北大の前期個

別試験と同レベルの難易度、それ以外に関してはセンター試験と同レベルであった。

また同程度の難易度の英文を複数使用している資格・検定試験もあれば、難易度に差がある英文を複数使用している資格・検定試験もあった。このような違いは、それぞれの資格・検定試験がどの程度の英語力の受験生を想定しているか、またどのような目的の試験なのか、どのような方法でスコアを算出するかなどの違いによって生じていると思われる。

#### 5. 今後の課題

センター試験の後継である大学入学共通テストの英語問題は 2023 年度まで継続することは決まっているが、翌年度以降は未定である。もしなくなった場合には資格・検定試験がその役割を担う可能性が高いが、果たしてそこに問題はないのであろうか。今後、他の 3 技能の試験内容についても分析を行い、資格・検定試験を共通テストの代替の試験として利用することの是非について検証する必要があると思われる。その際に考えられる視点としては、例えばリスニングであれば、リスニング用の英文の難易度、ライティングでは、書かせる分量、テーマ、試験時間、スピーキングでは、試験時間、形式 (個人か集団か、対面かコンピュータか) などが考えられるであろう。

また IELTS と TOEFL の三つの英文とケンブリッジ英検の二つの英文については Lexile Measure と他の二つの指標で異なった難易度の傾向を示している。具体例をあげると TOEFL の 1 番と 3 番を比較すると、Lexile Measure では 1 番が 1170L、3 番が 1250L と 3 番の方が難しいと表されているが、Flesch-Kincaid Grade Level では 1 番が 13.5、3 番が 10.9 と 3 番の方が易しいと表されている。英文の難易度を形状面のみで数値化することの限界であると思われる。今回の分析において海外実施団体の試験にのみこの傾向が表れていることが単なる偶然なのか、それとも他の要因が影響しているのか、などは今後解明すべき課題として残っている。

なお今回の調査は、使用されている英文の難易度であって、読解問題の難易度ではない。たとえ難易度の高い英文を使用しても平易な問題を作ることは不可能ではないし、その逆も可能である。今後は問題内容の比較・検討、あるいは難易度の比較等の分析が求められよう。

また資格・検定試験の条件として「高等学校学習指導要領との整合性が図られていること。」(文部科学省、2017) とあるので、今後、各資格・検定試験の間

題は高等学校学習指導要領を念頭に置いて修正・変更が加えられる可能性がある。今研究はあくまで 2018 年 2 月 19 日段階で入手できたサンプル問題を分析した結果であることを最後に付け加えておきたい。

## 注

- 1) TOEIC については Part 7 の Multiple Passages では合計で 300 語以上の英文も出題されているが、ウェブ広告とそれに関連する内容の E メールなど、異なった様式の文書が組み合わされているものがほとんどである。そのため読解力以外の、例えば各文書の様式を理解した上で情報を採るなどの能力も問われる内容となっているため、本研究の調査対象からは除外した。ケンブリッジ英検の Part 2 も複数の英文で構成されている問題であるが、同じ様式の英文が続いて出ているため、受験者が通して長文を読むことが想定されるので調査対象として扱った。
- 2) <[http://media.eiken.or.jp/teap/reading/teap\\_sample\\_reading.pdf](http://media.eiken.or.jp/teap/reading/teap_sample_reading.pdf)> (2017.11.7)
- 3) <<https://www.ielts.org/about-the-test/sample-test-questions>> (2018.2.22)
- 4) <<https://www.lexile.com/>>(2018.3.4) 参照
- 5) <<https://lexile.com/educators/tools-to-support-reading-at-school/tools-to-determine-a-books-complexity/the-lexile-analyzer/>> (2018.2.22)
- 6) <[www.readabilityformulas.com/flesch-grade-level-readability-formula.php](http://www.readabilityformulas.com/flesch-grade-level-readability-formula.php)> (2018.2.22)
- 7) 単語レベルチェッカー 2017 [CD-ROM] イーキャスト
- 8) <[http://www.eiken.or.jp/ielts/test/pdf/info\\_for\\_candidates\\_japanese.pdf](http://www.eiken.or.jp/ielts/test/pdf/info_for_candidates_japanese.pdf)> (2018.3.7)
- 9) <<https://www.cieej.or.jp/toefl/toefl/index.html>> (2018.2.6)
- 10) <[www.eiken.or.jp/ielts/merit/](http://www.eiken.or.jp/ielts/merit/)> (2018.2.6)
- 11) <<http://www.cambridgeenglish.org/jp/images/177172-for-schools-cos-relationship-flyer.pdf>> (2018.2.6)
- 12) 平成 26 年 12 月に 4 技能にわたるテストの学校の授業や大学入学者選抜等における活用を促進することを目的に文部科学省に発足した「英語力評価及び入学者選抜における英語の資格・検定試験の活用促進に関する連絡協議会」に参加する 6 つの試験運営団体による懇談会。教育関係者、受験者、保護者等に、ポータルサイトの運営や指針作り等を通して、適正かつ包括的な英語 4 技能試験の内容・レベル・活用事例等の情報提供を行うことを目的とする。

- 13) <[http://4skills.jp/qualification/comparison\\_cefr.html](http://4skills.jp/qualification/comparison_cefr.html)> (2018.2.23)

## 参考文献

- 中條清美・長谷川修治 (2004). 「語彙のカバー率とリーダビリティから見た大学英語入試問題の難易度」日本大学生産工学部研究報告 B, (37), 45-55.
- Jerry Greenfield (2004). “Readability Formulas For EFL” *JALT Journal*, Vol.26. No. 1, 5-24.
- 長谷川修治ほか (2011) 「中高英語教科書語彙から見た大学入試問題語彙の難易度」日本実用英語学会論叢 No.17, 45-53.
- 早坂 信ほか (2008). 「大学英語入試問題の調査研究」『紀要「言語・文化・社会」』第 6 号 139-229.
- Keita Kikuchi (2006). “Revisiting English Entrance Examinations at Japanese Universities after a Decade” *JALT Journal*, Vol.28, No. 1, 77-96.
- 木村真治・Brad Visgatis (1993) 「大学入試問題と高校英語教科書の難易度比較：リーダビリティの分析」JACET 全国大会要綱.32, 187-190.
- 清川英男 (1996). 「リーダビリティ公式とその応用」『現代英語教育』9月号 31-35.
- Laura MacGregor (2004). “Readability in English Entrance Examinations” 『紀要「言語・文化・社会」』第 2 号, 139-200.
- 文部科学省 (2017). 「大学入試英語成績提供システム参加要件」(平成 29 年 11 月 1 日) 第 4-4
- 大田悦子 (2016). 「Lexile Measure を用いた中高英語教科書の難易度比較」白山英米文学 41 号, 1-20.
- 谷 憲治 (2008). 「大学入試センター試験語彙と高校英語教科書の語彙比較分析」日本実用英語学会論叢 No.14, 47-55.
- 根岸雅史 (2015). 「Lexile Measure による中高大の英語教科書のテキスト難易度の研究」ARCLE REVIEW No.9, 6-16.



# 琉球大学アドミッションセンターが進める高大接続事業

——北米・ハワイ調査の知見をふまえて——

山田 恭子, 保坂 雅子, 盛山 泰秀, 山田 美都雄, 天野 智水, 鹿内 健志, 高山 千利,  
多和田 実, 山城 新 (琉球大学)

本調査は、新しい入試のためのベースとなる情報収集を行うために実施した。調査は、アメリカ合衆国（北米大陸とハワイ州）において、大学のアドミッションオフィサーやリクルーターを中心にインタビュー形式で行い、入学者選抜の方法・業務、高大接続事業の実態を聞き取った。その結果を踏まえ、本稿では、今後琉球大学で行うべき高大接続事業を検討している。検討を通して生まれたアイデアのうち、高大接続プログラムの一環として、実現しつつあるものを中心に紹介する。

## 1 はじめに

中央教育審議会（2014）による答申以降、各大学において様々な高大接続改革が行われている。琉球大学アドミッションセンターでは、多面的・総合的評価方法の開発と高大接続事業の推進のための情報収集を行うために、アメリカ合衆国において、実際に入学者選抜業務に関わっているアドミッションオフィサーと高等学校と大学をつなぐリクルーターに対してインタビュー形式の調査を行った。アメリカ合衆国で調査を行うこととしたのは、シンプルな方法を工夫しながら、長年志願者を多面的・総合的に評価し、入学を許可しているためである。このような海外における調査は近年盛んに行われており（e.g., 川嶋ほか, 2017）、海外における入学者選抜の方法の特徴も広く知られるようになってきている。本報告では、まず、近年行われている調査も踏まえながら、入学者選抜の方法を簡潔にまとめた。次に調査を行った各大学が行っている高大接続事業、高等学校が行っている指導の内容をまとめた。その内容を琉球大学の高大接続改革にどのように活かしていくかを、平成 30 年度から実施予定の高大接続のための新しいプログラムを中心に述べていく。高大接続のための新しいプログラムを中心に述べることとしたのは、これらのプログラムを通して高等学校としっかりとしたつながりを作り、スムーズな情報交換ができるようにすることが、多面的・総合的評価を中心とした入学者選抜改革のベースとなると考えたためである。

## 2 アメリカ合衆国における入学者選抜の概要

アメリカ合衆国における入学者選抜は、大学によって多少異なるものの、主に外部の標準学力テスト

（ACT, SAT）、GPA、エッセイ、推薦書、調査書、課外活動の記録等の資料を用いて実施されている。これらの資料を大学のアドミッションオフィサーが評価する。外部の標準学力テストは、高校で習得した内容等を評価するために用いられる。GPA は4年間の GPA 全てを提出することが多く、その推移も評価の対象となる場合が多い。なお、大学のレベルごとに必要となる GPA の目安は公表されている。

学力以外の側面はエッセイによって評価されることが多い。エッセイのテーマ例としては、「あなたの失敗について述べなさい。その失敗はあなたにどのような影響を与えましたか？また何を学びましたか？」（2014 年-2015 年入学者選抜におけるテーマ例）等がある。エッセイには、テーマについて述べつつ、志願者本人のこれまでの経験、そこから学んだこと等を盛り込む。これらの情報によって本人の人間性や教養等を読み取ることができる。さらに、エッセイを通してライティングのスキル等、学力の側面を評価することもできると考えられている。

これらの資料を用いてアドミッションオフィサーが志願者を多面的・総合的に評価しているが、各大学の考えによって重視される資料は異なってくる。例えば、academic achievement を重視する場合は、GPA を重視する。GPA の4年間の推移だけでなく、各高等学校のレベル、その高等学校出身者の大学入学後の成績推移等、蓄積されたデータを用いて丁寧に評価をしていく。その一方で、エッセイを丁寧に読み込むのは、合否のボーダーラインにある志願者のもののみとしたり、エッセイを課さないこともある。逆に大学の考えによっては、エッセイを重視する場合もある。エッセイによってクラス分けを行ったり、多様性を担保した

りするために用いているのである。

どの資料を重視するにしろ、アドミッションオフィサーとリクルーターからキーワードとして挙げられることが多かったのが **personal, holistic** という言葉であった。資料を単純なテスト得点に代わるものとして捉え、機械的に合否決定をしているのではないことがわかる。エッセイ等を課さない場合も、GPA を精査することで背景にある様々な要因を推測したり、メールや電話、SNS 等を活用してつながりを作ったりして、学力的な側面だけではなく、**personal** な側面を評価しているのである。ここから、多面的・総合的な評価を行うために、新しい資料の提出を求め、志願者に負担をかけるのではなく、大学側が既存の資料をうまく活用している現状が見て取れた。

### 3 アメリカ合衆国における高大接続事業

本調査では、都市部にある大学と都市から離れた大学を訪問した。それぞれの地域における高大接続事業の特徴をまとめていく。

#### 3.1 都市部の高大接続事業

都市部の大学では、高校生が実際にキャンパスを訪れるツアーが行われている。その際、ガイドは在学生が務め、必要に応じて教職員も対応している。また、大学が行う公式のツアーだけでなく、保護者と志願者が教員にアポイントメントを取り、大学を訪れ、直接研究や大学について説明を受けるということも日常的に行われていた。実際に大学生活の実態を知るための取り組みが行われていることがわかる。その一方で、SNS やメールも活用され、大学の風景やイベント等が広く発信されていた。

#### 3.2 遠隔地の高大接続事業

都市から離れた地域にある大学では、地理的な問題もあり、基本的には公式なキャンパスツアーやオープンキャンパスのような高校生が直接キャンパスを訪れる取り組みはしていないことが多いようである。その一方で、インターネットやメールを通してリクルーターと高校生が 1 対 1 でつながったり、SNS を積極的に活用したりして広く情報を広めていた。

また、大学から近い場所にある高等学校については、リクルーターが頻繁に訪問を行っている。訪問を行う際にも、ただ訪問するだけでなく、1 度訪問した高等学校には必ず数回訪問したり、訪問した際にカウンセラーと情報交換を行ったりする等、高等学校と密な関係を築いていた。

アメリカ合衆国では、地域に関係なく、リクルーター

が充実していた。リクルーターとアドミッションオフィサーとは密に連携している。リクルーターは、実際に国内外の高等学校を年間 50 校から 60 校訪問するだけでなく、メールや SNS を使ったリクルートや情報提供、高校生だけでなく、保護者や同窓会ともつながる等、精力的な活動を行っていた。

また、**Running Start Program** 等の地域の高校生が大学の講義を継続的に受講し、単位互換を行う取り組みも行われている。

### 4 高等学校における指導

高等学校の指導においても、大学と同様に **personal, holistic** がキーワードとなっていた。卒業へ向けた単位取得も生徒の興味関心、強み、希望に沿って授業を組み立てていく。エッセイについても文法等の指導だけでなく、どのような内容を盛り込んでいくか、教員と生徒が対話し、アイデアを出し合っている。その過程でどのような課外活動を行っているか等、学業以外の面にも注目し、**personal** な側面を盛り込んでいくようである。

また、高等学校によっては大学進学へ向けたサポートも充実させていた。大学のリクルーターを呼んで説明会を行ったり、リクルーターへのインタビューを行う機会を設けていたりする。様々な課外活動に自然に参加することができるようなカリキュラムを組んでいる高等学校もある。その課外活動の記録を入学者選抜の際の書類に活用するのである。

### 5 琉球大学でどのように活かすか

アメリカ合衆国で行なわれている高大接続事業をそのまま琉球大学で実施することは困難である。それは大学入試の制度がアメリカ合衆国と日本では大きく異なっているからである。例えば、アメリカ合衆国の大学では一般的に存在しているアドミッションオフィサーやリクルーターが琉球大学にはいない。そのため、高校生と 1 対 1 でつながることができない。結果として、大勢の志願者といかにつながっていくかを考えていくこととなる。そこで、アメリカ合衆国での調査結果をそのまま活かすのではなく、琉球大学における高大接続事業という文脈の中で、得られた知見をどのように活かせるか考えた。ここからは、琉球大学で行われている、もしくは今後実施していく予定の高大接続事業について、調査で得られた知見との関係性を述べながら紹介していく。

#### 5.1 高大接続改革推進に関するワーキンググループ

高大接続改革推進に関するワーキンググループは、

表1 琉球大学で実施予定の新しい高大接続プログラム

プログラム名	琉球大学説明会	大学進学支援講座	琉大にぬふぁ星講座
ねらい	琉球大学を念頭に置いている生徒に琉球大学での学びや学生生活、入試情報を受験生に提供し、魅力を伝える。	高等学校の生徒の大学への進学意欲を向上させる。	大学進学を目指している高校生に、より高い目標を明確にして努力する生徒を育成する。 にぬふぁ星・・・北極星。沖縄県民にとって人生の目標をイメージする言葉。
主な対象	高校3年生	高校1, 2年生	特定分野を目指す高校1, 2年生
開催時期	5月～6月	通年	長期休暇期間, インターンシップ 期間
主な内容	琉球大学での学びと入試の説明。希望に応じて学部教員も学部について説明。	文理選択や、琉球大学に関わらず、広く大学での学びの実態などを説明。	特定の分野（医学系、エンジニア系等）を目指す高校生を対象にして、数日間に渡って実施。

入学者選抜と、その他の高大接続改革の推進に関する事項を調査・検討するために設置された。メンバーは琉球大学アドミッションセンターの教員、各学部の教員、入試課職員と沖縄県教育庁が推薦する高等学校教員となっている。

アメリカ合衆国では、リクルーターは高校に訪問し高校のカウンセラーとの情報交換をおこなっていた。高校の現場でも、大学のリクルーターによる説明会が頻繁に行われるなど、高校と大学が情報交換を行うことができる場があった。琉球大学では、この情報交換と対話の場をワーキンググループという形で提供することとした。実際にこのワーキンググループでは様々な事項について自由に意見交換がなされている。例えば、平成 29 年度開催されたワーキンググループでは、オープンキャンパスの開催方法がテーマの1つとなった。この場での対話を基に、アドミッションセンターではオープンキャンパスの開催方法を見直した。平成 30 年度のオープンキャンパスでは、参加者によりよい情報提供ができるように、イベントの内容とスケジュールを改善することとした。このワーキンググループは平成 30 年度以降も継続し、課題を見つけ、対応策を考え、実行し、検証を続ける予定である。

この高大接続改革推進に関するワーキンググループでは、多面的・総合的評価を行うための対話も実施されている。本報告にあるようなアメリカ合衆国での入学者選抜の実態や先進的に多面的・総合的評価を行っている大学の事例等をセミナー方式で伝え、それを基に対話を行い、高等学校教員が求める評価と大学で実行可能な評価の開発を目指している。

## 5.2 新しい高大接続プログラム

アメリカ合衆国の大学の高大接続事業の大きな特徴は、リクルーターが地域の高等学校に積極的・継続的に出かけるなど、自ら動く態度が見て取れたことである。琉球大学アドミッションセンターでは、地域の高等学校からのニーズを収集し、それを踏まえ、高等学校と積極的・継続的に関わられるような新しい高大接続プログラムを検討し、平成 30 年度より実施する予定である。

### 5.2.1 「琉球大学説明会」「大学進学支援講座」

これまでの大学説明会は琉球大学アドミッションセンター教員、入試課の職員、そして高等学校からの希望があった学部の教員が、沖縄本島の高等学校に出向く形で行われていた。その際、何年生が参加するかは高校側の裁量に任されており、当日になって説明対象がわかることも多く、その結果、生徒・高等学校からの希望と大学が準備したコンテンツがミスマッチを起こすこともあった。この問題点に対応するために、これまでに実施した内容の精査や高大接続改革推進に関するワーキンググループでの対話、アンケートの結果を基に、琉球大学への進学を勧めるだけにとどまらず、大学進学は1つの選択肢であること、それ以外の選択肢も広く存在していることを示す等、幅広いコンテンツを前もって用意し、事前の申込時に参加する生徒のニーズに合わせて高等学校側に選択してもらうこととした。中央教育審議会(2014)においても、高大接続とは、高等学校卒業生に対して大学進学だけでなく、



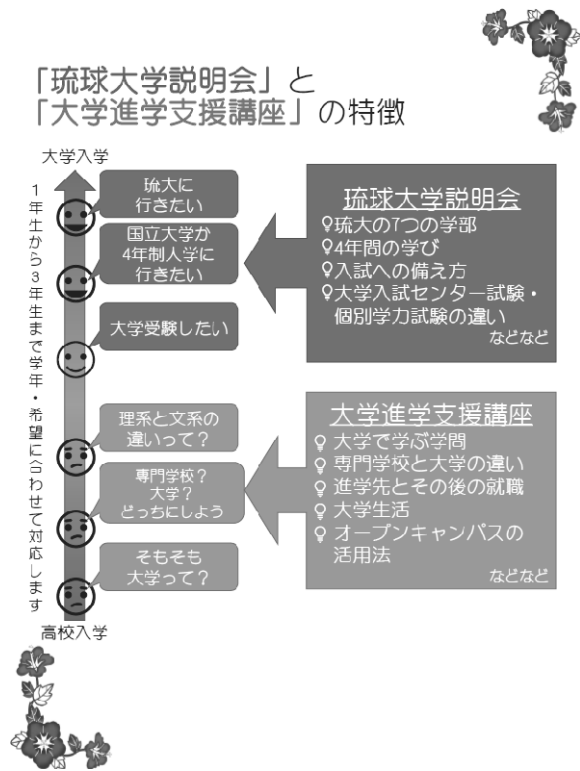


図 1 「琉球大学説明会」と「大学進学支援講座」の高校配布用チラシ

多様な進路においても自立した力を育むという視点の重要性が主張されている。検討の結果実施が決定したのが「琉球大学説明会」と「大学進学支援講座」である(表1)。「琉球大学説明会」と「大学進学支援講座」の違いは図1の通りである。

琉球大学説明会は、琉球大学を第一志望にしている、国立大学を目指している等、ある程度進路の希望が決定しつつある高校3年生を主なターゲットにしている。そのような生徒に対して琉球大学での学びや入試の情報を提供することで琉球大学をよりよく知ってもらおう。また、高校からの希望や進学実績に応じて学部の教員にも協力依頼をし、教育カリキュラムや教員の研究、卒業後の進路等の説明も行う予定である。時期については、志望校が確定してくる夏休み前までとし、具体的には、5月から6月に実施することとした。

一方、大学進学支援講座は卒業後の進路がまだはっきりと決まっていない生徒に対して、大学に進学する意義や大学での学び、学部の選択、大学生活等について情報提供を行う。専門校や進学実績を考慮して、高等学校によっては、特定の学問分野に焦点を当てた内容についての情報提供も考えている。この講座を通して、琉球大学に限らず、広く進学意欲の向上を目指す。この講座は通年実施する予定である。

これまでの琉球大学の大学説明会は、主に沖縄本島にある高等学校で実施されており、沖縄県内の石垣島、宮古島等の離島部には、一部の学部や入試課職員が訪問しているのみであった。また、鹿児島県の与論島・沖永良部島の離島からは毎年志願者が複数名いるにも関わらず、高校訪問等の組織的な対応をする対象としておらず、十分な対応ができていなかった。そこで「琉球大学説明会」と「大学進学支援講座」については、地域の拡大とより組織的な対応も視野に入れ、離島部にも案内を行うこととした。

### 5.2.2 「琉大にぬふぁ星講座」

アメリカ合衆国では、Running Start Program 等、高校生が大学の講義を体験的ではなく、継続的に受講でき取り組みが一般的に行われている。日本においても佐賀大学の「教師へのとびら」(e.g., 西郡ほか, 2017) 等、継続的な活動が行われている。オープンキャンパスの模擬講義や実験等の体験コーナーは人気のあるコンテンツであるが、単発となるため、一時的にしか興味関心を喚起することしかできない可能性がある。そこで、これから大学進学を目指す高校生が自分の目指す学問分野においてより高い目標を掲げ、継続的に努力することができるよう、インターンシップ期間や夏休みを利用した比較的継続的な講座を作成した。これが「琉大にぬふぁ星講座」である(表1)。講座名にある「にぬふぁ星」は「にぬふぁぶし」と読み、沖縄の方言で「北極星」を意味する。にぬふぁ星は沖縄の民謡に歌われており、沖縄県民にとっては人生の目標をイメージする言葉である。

「琉大にぬふぁ星講座」では、エンジニアや医療など、特定の学問分野に焦点を当てて継続的な講座を実施する。エンジニア系では、工学部と沖縄県内の工業高校が協力する。具体的には、県内の工業高校のインターンシップ期間を活用し、参加者(高校生)は希望する研究室の活動や実習に参加する。その参加した結果をレポートにまとめる。学部はその発表会までをサポートする。場合によっては、学部の企業の参加も計画している。現時点で県内の数校の工業高校と工学部との協力が決定している。

次に医療系では、医学部への進学を希望する高校生が夏休み中に参加する予定である。エンジニア系の取り組みと同様に研究室での活動や実習に参加することに加え、遺伝子、臓器移植、再生医療、ガン、認知症等、医療を取り巻く最新トピックについての講義を受ける。講義の中では、医療の基礎的な実験の実施も計画しており、医学部での学びを体験できる仕組みとな

っている。

琉大にぬふぁ星講座では、これらの取り組みを通して、高校生に実際に大学で行われている教育や研究の実態を知ってもらい、将来のキャリアプランを描く上でより具体的な目標を立てるためのサポートを行っていく予定である。

この他にも、スーパーサイエンスハイスクール (SSH) やスーパーグローバルハイスクール (SGH) を実施している高等学校における探究型学習の指導に対応できる学部教員を派遣する取り組みや、今後実施される新学習指導要領による探究学習を全面的にサポートする取り組みも計画している。

ここまで紹介した取り組みにおいて、アドミッションセンターは実際に講師として高等学校に出向くだけでなく、講座の窓口と高等学校と大学とをつなぐコーディネートを担当する。琉球大学では、これまで高大接続に関わると考えられる窓口が学内に分散していたが、窓口をアドミッションセンターに一本化することによって、高等学校からのアプローチがなるべく容易になるよう考慮した。

### 5.3 その他の取り組みとまとめ

アメリカ合衆国では、高校生とつながりを作る方法として、実際に高校を訪問するだけでなく、メールやSNS、大学のニューズレター等も用いていた。琉球大学アドミッションセンターにおいても、提供する情報の質・ターゲットの意識や居住地によって提供する手段を検討し、効果的に情報提供することを計画している。特に、琉球大学の所在地は沖縄県である。そのため、琉球大学についての情報が他の都道府県の高等学校や高校生に伝わっていないことも多い。また、琉球大学は沖縄県の比較的市街地にあることもあり、県外にある高等学校、県内においても市街地から遠い場所、離島の高等学校とのつながりの作り方を工夫する必要がある。そこで現在、SNS の活用も含め、高等学校や高校生といかにつながりを作っていくかを検討している。

琉球大学アドミッションセンターでは、以上のような取り組みを通じて入学者選抜改革のベースとなるつながりを作っている。今後も沖縄県特有の地理的・文化的な特徴を踏まえつつ、より深く広いつながり作りのために様々な取り組みを実施し、それを踏まえた入学者選抜改革を進めて行く予定である。

### 参考文献

中央教育審議会(2014). 「新しい時代にふさわしい高

大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について——すべての若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花開かせるために—— (答申)」

<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf)> (2018年3月10日)

川嶋太津夫・山下仁司・石倉佑季子・井ノ上憲司 (2017). 「多面的・総合的入試の日本モデルの検討——海外事例と日本の文脈を踏まえて——」 『平成29年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第12回) 研究発表予稿集』 独立行政法人大学入試センター, 1-6.

西郡大・竜田徹・山内一祥・福井寿雄・高森裕美子・園田泰正・兒玉浩明 (2017). 「高校3年間を通じた継続・育成型の高大連携活動の取り組み——完成年度を迎えた「教師へのとびら」の効果と課題——」 『平成29年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第12回) 研究発表予稿集』 独立行政法人大学入試センター, 303-309.

# パフォーマンス課題を用いた主体性等を評価するデザイン

——静岡県における工学系の高大接続事例をもとに——

雨森 聡, 宇佐美 壽英, 藤井 朋之 (静岡大学)

筆者らは、高大接続的な内容のパフォーマンス課題とその評価を、地域の高校と大学の関係者が協働する高大連携の体制で実践を行った。その実践では、ペーパーテストだけではなく、パフォーマンス課題等を用いて学力の3要素を評価しようと試みている。この実践と評価についてのデザインを提案することが本稿の目的である。実践の内容は大学の専門分野から高校教育に到達するものを用意し、難易度はナンバリングでいうところの大学1年次かそのひとつ下のレベルに設定し、大学での学修との接続性を持たせる。このデザインに基づき、2度の実践を重ねている。本実践は、他の領域での流用や評価の汎用性も念頭に置いている。

## 1 はじめに

2020年度から大学入試センター試験が廃止され、大学入学共通テストが開始される。『平成30年度大学入学選抜実施要項』に「個別学力検査及び大学入試センター試験において課す教科・科目の変更等が入学志願者の準備に大きな影響を及ぼす場合には、2年程度前には予告・公表する。」とあるように、各大学は2年度前程度を目途に、教科・科目等の変更点を予告・公表する必要がある。2020年度から2年度前、すなわち本年度が大学入試にとってひとつのターニングポイントになっている。

上記の大学入学共通テストを含む高大接続改革について、文部科学省はもとより、大学だけでなく、高校においても議論、検討されている。高大接続改革のうち大学入試において求められている改革の方向性として、知識偏重入試からの脱却、学力不問入試の回避、学力の3要素の多面的・総合的評価などが挙げられる。これらの方向性を念頭に置き、各大学は、まずは本年度の2年前公表に向けて、さらには次期高等学校学習指導要領下で学ぶ生徒が受験する2024年度に向けて、入試改革を進めているところである。

学力の3要素のうち主体性等は、これまで各大学で実施してきたペーパーテストよりも、面接や集団討論等の実施、活動報告書等の提出、調査書の利用などのほうが評価しやすい。しかしながら、ペーパーテストでの評価に慣れ親しんできた大学関係者にとって、これらの評価は容易なものではなく、主体性等を含む評価についての検討や試行は各大学の喫緊の課題となっている。

大学から高校に視点を換えよう。次期学習指導要領における詳細な変更点までは言及しないが、変更点のひとつとして、探求型の授業の増加がある。スーパ

ー・サイエンス・ハイスクールやスーパー・グローバル・ハイスクールの指定や各校の努力により、既に探求型の授業やカリキュラムを実践できている高校もあるが、実践できていない高校もあり、現状として高校間での開きがあることは否めない。

高校教員から、探求型の授業の実施方法についてはまだイメージできておらず、その評価、とくに主体性等についてはなおのことという話を聞くことがある。大学とは少し文脈は異なるが、高校においても主体性等の評価については思案に余るようである。

さて、大学側は大学入試における主体性等の評価が、高校側は探求型の授業の実施や評価が課題となっている。そこで、この課題に向き合うために、欲を言えば解決するために、パフォーマンス課題を課す実践を行った。この実践は、内容としては高大接続的なものになるよう、実施体制としては高大連携となるようデザインしている。この実践のデザインと評価について提案することが本稿の目的である<sup>1)</sup>。

ところで、高大連携と高大接続は、それぞれ単独で用いられることもあれば、高大連携・高大接続のように併記されることもある。連携と接続は近い意味で用いることも可能であるが、異なる言葉で表現するならば、異なる意味で用いなければ、混同しやすくなり、明確な議論は成立し難い。そこで、次節においてまずは高大接続と高大連携の違いを整理する。また、本実践のデザインについても解説する。そのあと、デザインに基づいた実践について紹介する。

## 2 高大連携かつ高大接続的なデザイン

### 2.1 高大連携と高大接続

高大連携や高大接続について、1999年12月に取りまとめられた中央教育審議会の「初等中等教育と高



等教育との接続の改善について」答申にさかのぼり、両者の意味を確認することしよう。

高大接続は比較的わかりやすい。当該答申では、「初等中等教育と高等教育の接続を考えるに当たっては、とかく入学者選抜に焦点が当たりがちである。・・・特に、今後はいかに高校教育から高等教育に円滑に移行させていくかという観点から、接続の問題を考えるべきであって、入学者選抜の問題だけではなく、カリキュラムや教育方法などを含め、全体の接続を考えていくことが必要であり・・・」と示されており、高校と大学を何かしらで繋ぐことが高大接続と捉えることが可能である。

他方、高大連携は少しわかりにくくなっている。当該答申では、「学生が高校教育から大学教育へ円滑に移行できるよう、両者の教育上の連携を拡大する」や、「近隣の高等学校と大学が連携して、大学の教官が高等学校を訪れ、専門分野の学問の紹介や講義を行うなどの試みも考えられる」と示されている。前者はどちらかというところと高校と大学の教育の接続 (linkage)、後者は文字通り連携 (cooperation, collaboration) を意味しており、答申内で高大連携の意味をわかりにくくさせている<sup>2)</sup>。

以上より、高大連携は高校と大学関係者間の協働体制を、高大接続は高校と大学を繋げる何かしらの存在となる。つまり、高大接続を議論する際は、繋げるもの自体が重要になってくる。この繋げるものが、本稿における実践である。

高大連携は体制の問題ということもあり、実施例は数多ある。たとえば、高校において大学教員が実施する模擬授業、長期休暇中に大学で実施する実験などがある。スーパー・サイエンス・ハイスクール等への大学教員の協力も高大連携のひとつといえよう。では、高大接続はどうかというところ、内容にまで踏み込む必要があり、高大連携ほど具体例を挙げることは困難である。もちろん、大学入試がそのひとつだというのは言うまでもない。

さらに、高大連携かつ高大接続となると、挙例は困難を極める。たとえば、大学入試の作題を高大連携で行うことは不可能であるが、大学入試の際に実施する、もしくは、選考時に参考にするパフォーマンス課題の妥当性などは高大連携で実現することは可能である。ここでいう妥当性とは、内容が学習指導要領に準じているか、いまの高校生が対応できるか、評価方法やその内容が適切であるかを意味する。この意味においても、大学関係者より高校関係者のほうが知見は多く、高大連携で取り組むことの有用性は容易に想像できる。

## 2.2 接続する内容の基本

2014年12月に取りまとめられた中央教育審議会の「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」答申は、高大接続改革答申と呼ばれることもある。

当該答申において、「高等学校、大学それぞれの段階において育むべき「生きる力」「確かな学力」が確実に育成されるようにするとともに、両者をつなぐものとして双方に極めて大きな影響を与える大学入学者選抜の段階において、これらの力を念頭に置いた評価が行われることが必要である」と記されている。

「確かな学力」は学力の3要素（「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」）と捉えることができる。この学力の3要素を、高校教育において育成し、大学入試において多面的・総合的に評価し、大学教育において伸張することが期待されているのである。

つまり、高大接続を考える上で、学力の3要素は等閑視できないわけである。

ところで、大学入試において、学力の3要素のうち、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」は評価できているが、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」の評価が難しいのが現状であり、課題でもある。だからこそ、パフォーマンス課題を通じて、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を評価することに本稿は挑んでいるのである。

評価の困難さとは別に、アドミッション・ポリシーに掲げていることがらと大学入試での評価が対応していない問題がある。本稿で実践を行う工学部では、「入学を期待する学生像」において、「何事にも協調性を持ちながら積極的に立ち向かう人」を掲げている。そのような人の能力を面接等で評価しているが、面接以外の方法でより適した方法で評価する方法は検討する必要があると筆者らは考えている。

## 2.3 高大接続の立場と難易度

まず立場について。ここでいう立場とは、高校教育から大学教育に向かうものか、大学教育から高校教育に向かうものかというものである。前者は高校教育の教科・科目から大学に到達するもので、現行の大学入試の多くはこちらに当てはまるであろう。後者は前者とは逆向き、すなわち大学での研究ならびに学修から高校に到達するものである。大学での研究ならびに学修においては、〇〇学のように専門分野が存在し、その専門分野は高校の教科・科目のように区分すること

が難しく、横断的、総合的な様相を呈している。

どちらの立場が優れているかは場合によるので、優劣の議論には立ち入らない。本稿は、後者の立場に立つ。この理由は次の通りである。

大学入試の際に実施する、もしくは、選考時に参考にするようなパフォーマンス課題を検討するなら、後者の立場の方が大学の学修に必要な能力をより直接的に評価できると筆者らは考える。なぜなら、大学の学部・学科は、〇〇学などの専門分野から構成されており、この専門分野から高校教育に到達する後者の立場の方が接続性が高いと考えるからである<sup>3)</sup>。また、入学定員は学部・学科に設けられていることから、大学入試そのものを検討するうえでも合理性が高い。

ただし、難易度の設定には注意する必要がある。既習、未習の問題や、学習指導要領の範囲の問題もあるが、高校生が理解や遂行できないパフォーマンス課題を課してしまうと能力の評価は困難になる。その逆もしかりで、簡単すぎるのもよろしくない。そこで難易度として、ナンバリングでいうところの大学1年次かそのひとつ下のレベルと設定した。そうすることで、到達水準だけでなく、大学での学修の接続性も明確になる。

なお、高校生の前提的な知識や発想で不足しているものについては、パフォーマンス課題に先立って解説の時間を設ける必要がある。

## 2.4 実施体制と構成員

実施体制は大学主導ではあるものの、高大連携であることが望ましいと考えられる。高校関係者の協力が必要となる理由はふたつある。ひとつは、既習、未習の問題や、学習指導要領の範囲に代表される高校教育のカリキュラムについては、大学関係者よりも高校関係者の方が明るいからである。いまひとつは、いまの高校生と日々向き合っている先生方は彼や彼女らの特徴を把握しており、パフォーマンス課題が遂行できるかを理解しているからである。大学側がパフォーマンス課題や評価を提示しつつ、高校関係者の知見をもとに、修正しつつ、議論を重ねていくことになる。

高校関係者からの協力を、教員個人の自発的な気持ちだけで募るのは困難である。高校教員は多忙であるのはよく耳にすることである。高校教員の自発性に依存すると、高校教員は持ち出しの仕事をするようになる。この場合、教員一個人に依存することになり、実施自体の継続性が低くなる。

より適した方法を検討し、勤務先での一業務として参画できるよう、教育委員会や各高校の校長に説明す

ることとした。この結果、静岡県総合教育センターと、浜松工業高校、浜松南高校、浜松湖東高校、浜松学芸高校の4つの高校から協力を得ることが叶った。

また、静岡県下の高校関係者とひとつの大学だけで高大接続を議論するのは不足感や忝意性が残る。可能であれば、多くの大学と協働するのが望ましいが、まずは県内にある4つの国公立大学のうち、静岡文化芸術大学からの協力を得た。

つまり、県下の複数の大学と複数の高校関係者が高大連携で、高大接続の内容を議論する組織を作ったのである。

## 2.5 本節のまとめ

本節をまとめることで、高大接続に必要なこととそのデザインを説明する。

大前提となるのは、学力の3要素の評価である。学力の3要素すべてをペーパーテストだけで評価することは難しく、それに何かを加える必要がある。この加えるものが本稿ではパフォーマンス課題であり、パフォーマンス課題を含んだ実践でもって高大を接続する。

高大接続については、大学から高校に到達する立場に立ち、難易度はナンバリングでいうところの大学1年次かそのひとつ下のレベルに設定し、大学での学修との接続性を持たせる。

実施体制は高校のカリキュラムや生徒の現状に明るい高校教育関係者と複数の大学による高大連携が望ましい。また、参加者は持ち出しの仕事ではなく、勤務先での正式な仕事となるよう配慮する。

では、次節で実践について説明することにする。

## 3 実践のスケジュールと具体的な内容

### 3.1 実践のスケジュールと経過

本稿で取り上げる実践は2016年度と2017年度と計2回行ったものである。

実践に参加するメンバーが決定したのち、2017年2月に、メンバーの資質向上を目的に外部講師を招聘し、パフォーマンス評価の基礎およびルーブリックの意義と作り方についての研修会を開催した。研修会終了後は、実践に向けた打ち合わせを行い、疑問点等の解消を図った。

そして3月に第1回目の実践を行った。実践の参加者は、受験勉強等の影響を配慮し、2年生(4校各3名)に限定している。実践後の4月に、当該実践の内容や評価についての検討会を持った<sup>4)</sup>。

検討会で議論された内容をもとに改善し、8月に第2回目の実践を行った。改善について2点紹介しよう。

ひとつ目は小テストの改善である。第1回目の小テストは記述式であるためか、どのように回答して良いか生徒はわからなかったらしく、記述量が少なかったり、白紙で提出したりする者がいた。これは作題者側の工夫の問題であったので、答えが導出されやすくなるように、設問を小分けにした。

ふたつ目はワークシートの改善である。講義部分は大学の作法に従い、ある程度項目立てしたワークシートを配布すれば生徒が主体的にノートを取るだろうと予想していたが、高校での丁寧な板書に慣れた生徒たちにはノート取りは難しかったようだ。こちらとしては、ノートを取り、その内容をもとに、パフォーマンス課題に取り組んでもらおうと期待していたが、それは叶わなかったため、ワークシートをノートが取りやすくなるよう、空欄を設けたり、図をフリーハンドで描くことを求めずに事前に印刷したり工夫した。

第2回目の実践も、1回目の時と同様に、翌月9月に検討会を行い、さらなる改善について議論した。

### 3.2 実践と評価のデザイン

さて、前節は2回の実践のスケジュールと経過について説明した。続いて、実践と評価のデザインについて説明しよう。ここでいう実践とは、高大接続的な内容のパフォーマンス課題とその評価を、地域の高校と大学の関係者が協働する高大連携の体制で行うことを意味する。

表1は第2回目の実践の当日の予定表である。第1回目から第2回目にかけて、内容を少し変更したが、

大枠は変えずに実行しているため、ここでは第2回目のみを示し、説明を行う。

#### 3.2.1 実践のデザイン

実践を2日間としたのは、内容のボリュームがひとつの理由であるが、それ以外に、もし入試で実施するならば2日間が限界であろうと考えたからである。

「講義1」では、未学習の範囲、実践内で用いる知識、パフォーマンス課題（日常的な材料を用いた建造物の作成）に係る内容が話される。

「予備実験（試作と破壊実験）」では、パフォーマンス課題を実際に行う前に、簡易なパフォーマンス課題を行い、必要な技能を把握する。それに併せて、作成したものを破壊し、破壊の過程を観察することで、破壊への耐性の検討材料とする。なお、破壊への耐性がパフォーマンス課題のポイントとなっている。

昼食後の「小テスト」は、「講義1」で学んだ内容をもとに出題される。この「小テスト」は提出後、すぐにスキャナーで取り込み、生徒に返却される。取り込んだデジタルファイルを後日採点し、知識等の評価に用いる。

生徒は返却された小テストを手元に置き、「講義2」でその解説を聞く。こちらとしては小テストを回収し、評価に用いたいだが、原本がないと生徒たちは解説を理解しにくく、復習しにくくなる。両者を成立させるためにはその場でスキャナーで取り込み、原本は返却するという工夫が必要となる。「講義2」では小テストの解説の他、パフォーマンス課題の内容やレギュレーションが伝えられる。

表1 第2回目の実践

時間	内容	評価活動	使用プリント
① 9:40 ~ 10:15	講義1		
② 10:15 ~ 12:30	予備実験（試作と破壊実験） （昼食・休憩含む）		
③ 12:30 ~ 12:50	小テスト（提出）	採点（後日）	
④ 12:50 ~ 13:10	講義2		
⑤ 13:10 ~ 16:10	製作1（設計と製作）	観察	チェックリスト：設計、製作
⑥ 16:10 ~ 16:30	1日目ワークシート完成（提出）	ワークシートを評価（後日）	
◆2日目			
⑦ 9:30 ~ 12:30	製作2（昼食・休憩含む）	観察	チェックリスト：製作
⑧ 12:30 ~ 13:00	破壊試験		
⑨ 13:00 ~ 13:15	プレゼンテーションに関する説明（TA）		
⑩ 13:15 ~ 14:25	ポスター作成＋リハーサル（休憩含む）		
⑪ 14:25 ~ 15:00	プレゼンテーション	発表を評価	ループリック
⑫ 15:00 ~ 16:00	ワークシート、最終レポート、アンケート （提出）	ワークシートとレポートを評価 （後日）	
⑬ 16:00 ~ 16:30	まとめ、感想		



「製作1」はグループワークである。所属校が異なる4名でグループを構成する。所属校が異なる者同士が意思疎通し、パフォーマンス課題を行う様子を評価することになる。製作するものは参加者各自1つではなく、各班1つとしている。

1日目の終わりに、その日のワークシートを整理する時間を設ける。それが「1日目ワークシート完成」である。ワークシートは小テストと同様、スキャナーで取り込み、返却する。そうする理由は、帰宅後の振り返りや翌日での改善に活かさせるためだけでなく、1日目終了時点でワークシートがどこまで書いているかや、メモに工夫があるかなどを評価するためである。2日目に回収し、スキャンすることも想定できるが、その場合、2日目に追記したものかどうかを判別不能となる。

2日目の「製作2」は前日の作業を引き続き行う時間帯である。完成後、「破壊試験」を行い、「ポスター作成」とプレゼンテーションの「リハーサル」に移る。

「プレゼンテーション」は、手書きのポスターをもとに実施している。資料をパワーポイントで作成することも想定されるが、アプリケーションの利用には個人差が表れる可能性が高いと考え、手書きポスターを採用した。また、プレゼンを製作時のグループ4名共同で、全参加者の前で行うことも想定されるが、この場合、個人の評価が難しくなる。そこで、製作時のグループを解体し、同じ所属校の3名に組みなおし、3名各自が生徒と観察する高校大学関係者相手にプレゼンテーションを行うようにしている。このように組みなおす理由は、制作時のグループのままプレゼンを行うと、同じ建造物についてプレゼンをすることになり、2番目以降の者がそれまでの発表者の内容を参考に修正する可能性があると考えられるからであり、この点を統制するためである。

プレゼンテーション以降の時間帯は、1日目同様ワークシートをまとめたり、こちらが用意した当日の内容を踏まえたレポートを書いたり、アンケートを回答したりする時間である。これらのうち、ワークシートとレポートは提出後スキャンし、生徒に返却している。

### 3.2.2 評価のデザイン

評価については、表1の「評価活動」と「使用プリント」の列に示している。評価は提出物の採点と行動観察（「観察」）に大別できる。

まず、提出物の採点について。前述したスキャンの作業で作成したデジタルファイルを印刷し、後日、採

点作業を行う。採点の対象となるのは、小テスト、ワークシート2日分、レポートである。小テストは答案をもとに採点している。ワークシートとレポートは記述内容の正確さや論理性などをもとに評価している。

次に行動観察について。当日参加している高校関係者と大学関係者が生徒の行動を観察し、評価する。評価者1名につき、4名の生徒を見るようにしている。各生徒は2名以上からの評価を受ける体制にしており、担当者間の評価をもとに、翌月の検討会で評価結果の信頼性や妥当性を議論する。

2回の実践とも、製作はチェックリスト、プレゼンテーションはルーブリックを用いているのは相違ない。製作の際、学力の3要素や独自設定の〇〇力をもとに評価することも想定されるが、学力の3要素をそのまま評価するのは当てはまりがあまりよくなく、何か他のもので代替的に評価したほうがよいと考えるに至った。学力の3要素との対応関係や評価の可能性を検討した結果、社会人基礎力をもとに評価することにした。社会人基礎力のうち、当該学部のアドミッション・ポリシーと関連のある項目や測定可能な項目を抽出した。

チェックリストでは、項目に該当する行動ができていないかを観察し、評価している。

プレゼンテーションを評価するルーブリックも独自の〇〇力を設定していない<sup>5)</sup>。プレゼンテーションで評価できることにオリジナリティを求めるよりも、安定的に共通的に評価できる尺度を用いたほうがよい。本実践では、バリュー・ルーブリックの口頭伝達力（Oral communication）をもとに作成したもので評価している。

2回の実践において、ルーブリックの修正はほぼないが、評価検討会での議論をもとにチェックリストの修正を行っている。たとえば、抽象度が高かったり、例示した行動自体がダブルバーレルになっていたりしていることがわかり、それらを解消すべく、具体性を高めたり、行動を分けて評価したりした。また、行動観察は、評価者側にとって、とても労が多く、評価項目がむやみに多いと評価し切れなかったり、ミスにつながったりする可能性がある。2回目の実践では、可能な範囲でチェックリストの項目の削減を図った。

## 4 おわりに

本稿では、高大連携と高大接続の簡単な整理を皮切りに、パフォーマンス課題と評価のデザインについて、実践に基づき議論してきた。

本稿で示した、高大連携による高大接続のデザインの良し悪しの判断は読者に任せるとして、本デザイン

の汎用性について述べておこう。

実践の内容については、「製作」に係るところを実験や対話、議論等に変更すれば、工学系以外でも流用できると考えている。評価についても、独自の〇〇力ではなく、既存の枠組みで評価することで、その評価の妥当性を高めたり、評価結果を他で流用したりすることも可能となる。

評価結果の他での流用に関連して、自身の振り返りや、大学入試の出願の際に提出が求められることのある活動報告書に添付するエビデンス資料として役立ててもらおうと実践に参加した生徒には、修了証明書の発行と当日の評価結果のフィードバックを行っている。

また、参加する高校関係者には、得た知見の勤務先でのフィードバックと、勤務校と他校の生徒を比較し、差や違いに気づき、勤務校の教育改善を図ることを副次的に期待している。これにより、高校教育への波及効果を狙っているのである。

ところで、筆者らは2度の実践を重ねても、まだ改善の余地があり、一筋縄にはいかないという実感がある。今後とも同様な高大接続事例を高大連携で考えていき、ベターなものを提示できればと考えている。

## 注

- 1) 本稿で提示するデザインは学力の3要素を評価しうるものであるため、これだけで入試を行っても良いかと筆者らは考えている。もう少し学力的な面を考慮したい場合は、独自の基礎学力検査やセンター試験を併せて評価することで対応可能である。
- 2) 高大接続については、各組織の英語表記が興味深い。たとえば、岡山大学アドミッションセンターの高大接続 R&D 部門は Department of High School-University Articulation、関西学院大学の高大接続センターは Center for Secondary and Higher Education Linkage となっている。
- 3) 入試関連センターに所属する者が、自身の専門性に基づいてパフォーマンス課題を設定する方法と、学部教員の専門性に基づいて設定する方法が考えられる。前者は、①試行、②学部入試に必要な能力が測定可能なものでの試行、③学部への提案という段階を踏むことになる。後者は、単純に①試行の段階を踏まないで、速度の面において優れていると筆者らは考えている。入試関連センターが責任を持って入試を行う場合や、センターの専門性と学部のもののが同一の場合は、①と②が同義になるので後者と速度は変わらないが、そういう入試を実施している大学は多くはない。

- 4) 検討会において、評価結果の信頼性について一致率等を用いたり、評価の内容的妥当性について検討したりし、次の改善に活かしている。ところで、筆者らのうちひとり、中切ほか(2018)に共同研究者として名を連ねているが、その研究で触れられている信頼性と妥当性については誤りがある可能性があることを認識している。本件について、本稿での評価の信頼性、妥当性については別の機会に議論したい。
- 5) これはプレゼンテーションだけでなく、他の場面でも言えることであるが、独自の〇〇力を設定する必要があるなら、設定するべきだと考えるが、大学入試で評価する能力はそこまでオリジナリティが求められるものではなく、結果的に独自の〇〇力は、経済産業省が提唱する社会人基礎力や国立教育政策研究所が提案する21世紀型能力、OECD キー・コンピテンシーなどで代替可能だと考えられる。他に参照可能な尺度等があるならば、参照したほうが、開発のコストを抑えられたり、妥当性や汎用性を高められたりなど、メリットがある。

## 謝辞

本研究の一部は JSPS 科研費 (JP16K04462) の助成を受けたものである。

本実践をとともに議論していただいた、静岡県総合教育センターの鈴木真一氏と高橋晴美氏、浜松工業高校の鳥井基成氏、浜松南高校の奥村友介氏、浜松学芸高校の細谷賢行氏、浜松湖東高校の鈴木直氏、三島北高校の高橋健二氏、静岡文化芸術大学の野村卓志氏と羽田隆志氏と岡克彦氏、静岡大学の望月近美氏と本杉みき氏に感謝の意を表す (所属は2018年3月時点)。

## 参考文献

### AAC&U Value

- < <https://www.aacu.org/value> > (2018年3月16日)
- 中央教育審議会 (1999). 「初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申)」
- 中央教育審議会 (2014). 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について(答申)」
- 中切正人・雨森聡・大久保貢(2018). 「AO・推薦入試を見据えたパフォーマンス評価の実証的研究——社会科目のパフォーマンス課題の実践とその評価方法の検証」『大学入試研究ジャーナル』 **28**,171-176.

# 調査書の「指導上参考となる諸事項」の記述についての検討

——パーソナリティおよび学力の 3 要素に関する記述に注目して——

並川 努, 吉田 章人, 坂本 信 (新潟大学)

本研究では、高大接続改革などの状況も踏まえて、現行の高校調査書を対象に、生徒の特徴がどのように記述されているのかを検討した。227 名分の調査書の「指導上参考となる諸事項」のデータから、そこに記載されているパーソナリティに関する記述および「学力の 3 要素」に関する記述に着目をした集計を行った。その結果、パーソナリティでは「誠実性」に関する記述が、全体の 85%と多く見られること、「誠実性」「調和性」「外向性」の 3 因子に言及されるケースが多く見られることなどが示唆された。また、学力の 3 要素については、「知識・技能」に関する記述が多く見られたのに対して、他の 2 要素については 17%程度にとどまることが示唆された。

## 1 はじめに

### 1.1 高大接続改革と調査書

「学力の 3 要素」についての多面的・総合的な評価への転換を目指す高大接続改革（文部科学省，2017a）が現在進められている。その中で、調査書等の在り方についても検討が進んでおり、さまざまな改善が図られている。たとえば、調査書の「指導上参考となる諸事項」の欄が拡充され、より多様で具体的な内容が記載される形に改善されるなどしている（文部科学省，2017b）。今後の入試の中で、これらの資料をいかに活用して行くかは、多くの大学にとって喫緊の課題の 1 つであるとも言えるだろう。

では、現行の調査書には、どの程度生徒の（狭義の）“学力”以外の情報、すなわち「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」等に関する情報が含まれているのだろうか。調査書に関する研究は、脇田・北原・小泉・井村・中田（2017）など、近年もいくつか行われている。しかし、主体性や協働性のような、「知識・技能」以外の部分について焦点をあてて詳細に検討したものは、必ずしも多くはない。

そこで本研究では、現行の調査書に、受験生の態度や行動の特徴などに関する情報が、どの程度記載されているのかを、改めて整理・検討することとする。特に、ここでは「知識・技能」以外の部分にアプローチするために、パーソナリティ（人格・性格）に関する研究の枠組みを援用して検討を行う。パーソナリティとは、心理学の分野で「人の、広い意味での行動（具体的な振る舞い、言語表出、思考活動、認知や判断、感情表出、嫌悪判断など）に時間的空間的一貫性を与

えているもの」（神村，1999；686）などと定義されている。この定義自体、非常に幅広いものを含むが、「学力の 3 要素」に含まれる主体性や協働性なども、このパーソナリティと密接に関連するものであると言えるだろう。そのため、パーソナリティに関する研究を援用することで、調査書の情報を分析する際の 1 つの枠組みを提供することが可能になると考えられる。特に、パーソナリティのどのような側面が調査書に記述されやすいのかを整理することができれば、一人ひとりの個人差を理解する上でも重要な手がかりになるだろう。

### 1.2 本研究の目的

以上のことを踏まえ、本研究では、今後の詳細な検討のための予備的な段階として、調査書に記載されている生徒のパーソナリティに関する情報および「学力の 3 要素」に関する情報を整理することを目的とする。実際の調査書データから得られたテキストを対象として、まず、パーソナリティに焦点をあてた探索的な分析を行う。具体的には、調査書の「指導上参考となる諸事項」欄の記述を対象に集計を行い、（1）どのような単語が多く用いられているのか、（2）パーソナリティのどういった側面・特性に関する記述がなされることが多いのか、について検討する。その上で、（3）「学力の 3 要素」に関する情報はどの程度記述されているのかについても検討を行う。

なお、本研究では、パーソナリティをとらえる枠組みとして、ビッグファイブ（5 因子モデル；Costa & McCrae, 1992；和田，1996 など）を利用する。ビッ



表1 出現頻度の多かった語

語	品詞	男性	女性	計
努力	名詞	122	103	225
学習	名詞	117	107	224
部活動	複合名詞	83	65	148
性格	名詞	76	70	146
強い	形容詞	65	64	129
真面目	名詞	68	56	124
自分	名詞	61	46	107

表2 「性格」と関連する語

	男性	女性	計
穏やか+性格	8	8	16
明るい+性格	10	4	14
優しい+性格	7	7	14
真面目+性格	8	4	12
素直+性格	6	6	12
温和+性格	5	7	12
誠実+性格	4	4	8
温厚+性格	2	6	8
おおらか+性格	3	2	5

グファイブ（5因子モデル）とは、パーソナリティを「情緒不安定性 (Neuroticism)」、 「外向性 (Extraversion)」、 「開放性 (Openness)」、 「調和性 (Agreeableness)」、 「誠実性 (Conscientiousness)」の5つの因子（特性）で捉えようとするモデルである（それぞれの因子の内容については、付録を参照）。研究者によって名称等は異なる場合もあるが、この5因子は、さまざまな国や文化間でも共通して確認されており (McCrae, Terracciano, & 78 Members of the Personality Profiles of Cultures Project, 2005)、一定の信頼性・妥当性が示されている。

## 2 方法

### 2.1 分析対象データ

A 大学 B 学部 C 課程の平成 24 年度入試の入学学生 228 名（男性 122 名、女性 106 名）の調査書データを用いた。入学学生の入試区分ごとの内訳は、推薦入試 40 名、一般入試前期 159 名、一般入試後期 29 名であった。なお、今回対象とした B 学部 C 課程は、特定の免許取得を目的とした課程である。

データは、高校調査書の中の、「指導上参考となる諸事項」の「(1) 学習における特徴等 (2) 行動の特徴、特技等」部分のみを対象とし、第 1 学年から第 3 学年までの記載内容をまとめて分析した。

分析にあたっては、個人を特定できる情報を除いた形でデータ化されたものを利用した。

### 2.2 分析手続き

#### 2.2.1 分析 1

テキストマイニングツール TTM (松村・三浦, 2014) を用いた分析を行った。まず「真面目」「ま

表3 性格特性の出現頻度

語	頻度
真面目	124
明るい	96
積極的	81
意欲的	66
誠実	62
優しい	59
熱心	53
穏やか	50
温和	48
素直	46
着実	40
前向き	38
温厚	38
地道	31
明朗	30
真摯	30
計画的	27
粘り強い	27
協調性	23
真剣	21

じめ」などの表記のゆれや同義語をまとめた上で、「形容詞」「名詞」に絞って分析を行った。なお、対象部分に記述がなかった 1 名を除き、最終的に分析対象となったデータの件数は 227 件、対象となった単語総数は 8532 語であった。

表4 5因子の記述があった人数と記述例

	記述の あった人数	%	記述例
N 情緒不安定性	2	1%	「情緒も安定しており」「感情の起伏が少ない」
E 外向性	130	57%	「社交的」「明るく」「口数は少ない」
O 開放性	32	14%	「知的好奇心が旺盛」「独創性に富み」
A 調和性	164	72%	「温和で優しく」「素直」「思いやりがあり」
C 誠実性	194	85%	「真面目」「几帳面」「物事を計画的に進める」

### 2.2.2 分析2

調査書に記述された内容に、ビッグファイブの各因子に関連するものが含まれているか否かを評定した。227名分の記述について、5因子それぞれに関する内容が含まれているか否かを、「記述あり」「記述なし」の2段階で評価した。評価は筆者のうち1名が単独で実施した。なお、記述内容がビッグファイブのどの因子にあたるかは、主に和田(1996)のビッグファイブ尺度に含まれる形容詞(付録参照)を参考にし、判断した。

### 2.2.3 分析3

調査書に記述された内容に、「学力の3要素」に関連するものが含まれているか否かを評定した。227名分の記述について、それぞれの要素が含まれているか否かを、「記述あり」「記述なし」の2段階で評価した。評価は筆者のうち1名が単独で実施した。

## 3 結果

### 3.1 分析1

まず、どのような単語が多く記載されているかについて集計し、表1に出現頻度の多かった語(男女合わせて100件以上のもの)をまとめた。今回対象とした「(1)学習における特徴等(2)行動の特徴、特技等」の部分では、「努力」(225回)、「学習」(224回)、「部活動」(148回)等の語が多く見られた。また、それらに次いで「性格」という語も、146回と多く記載されていた。

次に生徒のパーソナリティに関連するものに絞って集計を行った。ここではまず、係り受け解析を行い、「○○」+「性格」という形で係り受け関係が見られた語を抽出した。表2に、合計で5件以上見られたものをまとめた。ここでは、「穏やか」「明るい」「優しい」などの語が、「性格」と関連して多く抽出され

表5 記述されていた因子の組み合わせ

組み合わせ	人数
外向性・調和性・誠実性	74
調和性・誠実性	50
誠実性	22
外向性・誠実性	19
外向性・調和性	13
外向性・開放性・調和性・誠実性	11
記述なし	8
開放性・調和性・誠実性	7
外向性・開放性・誠実性	5
調和性	4
開放性・誠実性	4
外向性	3
情緒不安定性・外向性・調和性・誠実性	2
外向性・開放性・調和性	2
開放性	1
外向性・開放性	1
開放性・調和性	1

ていた。

また、表2に挙げた9つの語について、パーソナリティのビッグファイブ(5因子モデル)にあてはめて分類を行った。和田(1996)の尺度に含まれる形容詞などを参考に分類した結果、6つが「調和性」、2つが「誠実性」、1つが「外向性」に分類された。

さらに、表3には、出現頻度の多かった語のうち、直接パーソナリティ特性などを表すと考えられるものを任意に抽出し、記載した。表1にも含まれている「真面目」のほかに、「明るい」「積極的」「意欲的」「誠実」などが多く出現していた。

表6 学力の3要素の記述例

記述例	
知識・技能	地道な努力により、基礎知識と学力を幅広く身につけた。 現代社会に興味を持ち、新聞やニュースから知識を得よう努力した。 化学の無機分野においては、化学反応式・周期表などを繰り返し書いて確実に覚えた。 数学が得意で、成績は群を抜いている。
思考力・判断力・表現力	疑問点を解決に導く努力を惜しまずに続けたため、考え抜く力が身につけている。 物事に対処するとき冷静に判断し、動こうと努力する。 自分なりの考えをしっかり持ち、表現することができる。 文章の表現力には非凡なものがある。
主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度	周囲の人の考え、立場をよく理解し、人間関係の中で自分の位置をしっかりと把握し自主的に行動する。 リーダーとして力を発揮しグループをまとめ、方向性をきちんと示して取り組んだ。 理論に基づいた自分の意志を持ちながらも他人の意見を聞き入れる柔軟な考え方ができる。

### 3.2 分析2

5因子それぞれに関する記述が、227名中何名の記述に含まれていたかについて、表4にまとめた。最も多くの調査書に記述されていたのが、「誠実性」についての記述であり、227名中85%にあたる194名で見られた。同様に、「調和性」に関する記述は164名、「外向性」に関する記述は130名の調査書に含まれていた。一方で、「情緒不安定性」に関する記述は、2名のみであった。

次に、一人の調査書の中に、どのような因子の記述が組み合わされて含まれているかについて集計した結果を、表5にまとめた。最も多かったのが、「外向性」「調和性」「誠実性」の3因子について言及されているケースであり、全体の約33%にあたる74人で見られた。次いで多かったのが「調和性」「誠実性」の2因子について言及されているケースであり、これら上位2つの組み合わせパターンで全体の55%を占めていた。

また、パーソナリティについて言及されていないケースも8件見られた。これは、当該欄に「大学進学希望」とのみ記載されていたケースであった。

### 3.3 分析3

最後に、「指導上参考となる諸事項」に「学力の3要素」に関連すると思われる記述がどの程度の割合で含まれているかを集計した。その結果、「知識・技能」に関連する内容が見られたのは、227名中211名分(93.0%)の記述であった。同様に「思考力・判断力・表現力」は39名(17.2%)、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」は38名

(16.7%)であった。なお、表6にそれぞれの記述例を示した。

今回対象とした「指導上参考となる諸事項」欄で、3要素とも関連すると思われる記述が含まれていたのは9名の調査書で、全体の4.0%であった。また、最も多かったのが「知識・技能」に関するもののみが見られた調査書で、146名分(64.3%)であった。また、いずれの要素も含まれないと評価されたのは15名分で全体の6.6%であった。

## 4 考察

本研究では、調査書の「指導上参考となる諸事項」に記載されている内容について探索的に分析を行い、記述されているパーソナリティ特性について検討を行った。まず、表1に示したように、今回は「努力」や「学習」「部活動」などに次いで、「性格」という語が146回と多く抽出された。1名分のデータの中に繰り返し登場するものを含めて集計してはいるものの、分析の対象としたのが227名のデータであることを踏まえると、高校調査書の「指導上参考となる諸事項」部分には「性格」に関する記載が多く登場していることが示唆される。この点は、大久保(2008)などの結果とも共通する。

次に、係り受け解析の結果からは、「調和性」に分類される語が多く記述されていることが示された。具体的には、「穏やか」「優しい」「素直」「温和」「温厚」「おおらか」の6つであり、「〇〇な性格」という記述の際には、調和性に関するものが多いことが示唆された。また、分析2の結果(表4)からは、「誠実性」に関する記載が全体の85%と非常に高い



割合で見られることが示された。誠実・勤勉であるという特徴は、調査書において望ましく、記述されやすいものであることが示唆される。さらに、「外向性」「調和性」「誠実性」の3因子が組み合わせられて記述されているケースが、最も多く見られた(表5)。これらは「温厚かつ誠実な性格であり」や「明るく、優しい」などのように、並列的にまとめて記載されるケースも多く、調査書に記載されやすい側面であると言える。

一方で、「情緒不安定性」や「開放性」についての記載は、相対的に少なかった。今回は、ビッグファイブ尺度(和田, 1996)の形容詞をひとつの基準にしていたため、抽出されにくかった可能性もあるが、これらは調査書では直接的に言及されにくい側面であるとも考えられる。特に「情緒不安定性」は、和田(1996)の尺度でも「情緒不安定性」の高さを示す、いわばネガティブな方向性の項目のみで構成されているように、ポジティブな方向性での記述がしにくい面がある。一般的に、調査書は、生徒の長所を取り上げることが多いと考えられるため、今回の結果ではあまり多く抽出されなかったと推測される。

なお、「外向性」については、「口数は少ない」「寡黙」など「外向性」の低さを示す(ネガティブな方向性とも言う)記述も一部で見られていたが、「調和性」と「誠実性」は、いずれも基本的にその高さを示す記述であった。そのため、言及されやすい「調和性」や「誠実性」についての記述がない場合の意味についても、今後検討していく必要はあるかもしれない。

分析3では、「学力の3要素」についても探索的に検討を行った。その結果、「指導上参考となる諸事項」欄において、最も多く読み取れるのは「知識・技能」に関する生徒の様子であり、「思考力・判断力・表現力」や「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」に関連すると思われる記述は、相対的に少ないことが示唆された。今後の入試においては、多面的・総合的な評価として、この「思考力・判断力・表現力」や「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を調査書からある程度評価することが求められるようになってくると考えられる。しかしながら、今回対象とした範囲では、これらの要素は必ずしも多く記述されていたとは言えず、今後どの程度記述が充実してくるのが大きな課題であると言えるだろう。また、新たにそれらに関する記述が増えたとしても、それを評価する枠組みをどのように構築するかも難しい課題であると言える。

## 5 本研究の限界と課題

本研究では、調査書に記載されている生徒のパーソナリティや学力の3要素に関する記述について、一定の整理はなされたものの、課題も多い。まず特定の年度・大学・募集単位の入学者の調査書データのみを対象として分析を行ったため、今回得られた傾向はこの年度や学部特有の性質を示している可能性がある。さらに、今回行った分析自体も、形容詞・名詞のみを対象とした極めて機械的で表面的なものにとどまっていたり、評価者1名での集計であったりと、必ずしも洗練されたものとはなっていない。また、調査書を作成する教員個人や、高等学校、都道府県などの特徴も、記載内容に影響を与える可能性があるが、それらについても今回は扱うことができていない。他にも、表1, 2では男女別に集計を行っているが、それについても十分に検討ができていない点も課題であると言える。

また、今回は大学に出願書類の1つとして提出された調査書のテキストデータから分析を行ったが、高校教員が調査書の作成を行うプロセスなど、異なる視点からの検討も必要になってくると考えられる。たとえば、市販されている調査書の記入法や文例に関する書籍(宮崎・小泉, 2013)では、コミュニケーション能力や積極性、協調性などが調査書記入におけるポイントとして挙げられている。また、性格・行動を表す慣用表現として「明朗活発である」「温和である」「責任感が強い」(p.162)など、今回のデータでも多く見られた表現も複数例示されている。そのため、こういった資料において、どのような例が多く挙げられているか等を整理することも、調査書の記述内容を評価する際の手がかりになりうると思われる。

今後は、本研究で得られた知見をもとに、さらに上に挙げたような幅広いデータを対象にして、より精緻な分析を行って行く必要がある。また、選抜の資料として用いる以上は、そこに記述された内容やそこから読み取れる事柄が、入学後の学生の学修行動や、成績とどのように関連しているのかといった視点も重要になってくると考えられる。今回は調査書の記述内容のみに焦点を当てたが、この点についても今後検討が行われる必要があるだろう。

## 引用文献

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological

Assessment Resources.

神村 栄一 (1999). 「パーソナリティ」中島義明・安藤清志・子安増生・坂野雄二・繁榎算男・立花政夫・箱田裕司編『心理学辞典』有斐閣, 686-687.

McCrae, R.R., Terracciano, A., & 78 Members of the Personality Profiles of Cultures Project. (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 547-561.

松村 真宏・三浦 麻子 (2014). 『人文・社会科学のためのテキストマイニング (改定新版)』誠信書房

宮崎猛・小泉博明 (編) (2013). 『改訂生徒指導要録・調査書・推薦書記入法と文例集』 小学館

文部科学省 (2017a). 高大接続改革<[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/koudai/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/koudai/index.htm)> (2018年12月1日)

文部科学省 (2017b). 平成33年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告 [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/29/07/\\_icsFiles/afieldfile/2017/07/18/1388089\\_002\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/_icsFiles/afieldfile/2017/07/18/1388089_002_1.pdf) (2018年12月1日)

大久保 敦 (2008). 高校調査書及びアドミッションポリシーで重視される内容の比較— 高校調査書「指導上参考になる諸事項」に記載されている内容の分析から— 『大学入試研究ジャーナル』, 18, 31-36.

和田 さゆり (1996). 性格特性用語を用いたBig Five

尺度の作成 『心理学研究』, 67, 61-67.

脇田 貴文・北原 聡・小泉 良幸・井村 誠・中田 隆 (2017). 大学入学者選抜における調査書活用に向けた課題—記載ルールの必要性 『平成29年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第12回) 研究発表予稿集』, 72-77.

謝辞

本研究は、JSPS科研費 JP16H02051 の助成を受けたものである。

付録 和田(1996)のビッグファイブ尺度に含まれる形容詞

因子	含まれる形容詞
N 情緒不安定性	悩みがち, 不安になりやすい, 心配性, 気苦労の多い, 弱気になる, 傷つきやすい, 動揺しやすい, 神経質な, 悲観的な, 緊張しやすい, 憂鬱な, くよくよしない
E 外向性	話し好き, 陽気な, 外向的, 社交的, 活動的な, 積極的な, 無口な, 暗い, 無愛想な, 人嫌い, 意思表示しない, 地味な
O 開放性	独創的な, 多才の, 進歩的, 洞察力のある, 想像力に富んだ, 美的感覚の鋭い, 頭の回転の速い, 臨機応変な, 興味の広い, 好奇心が強い, 独立した, 呑み込みの速い,
A 調和性	温和な, 寛大な, 親切的な, 良心的な, 協力的な, 素直な, 短気, 怒りっぽい, とげがある, かんしゃくもち, 自己中心的, 反抗的
C 誠実性	計画性のある, 勤勉な, 几帳面な, いい加減な, ルーズな, 怠惰な, 成り行きまかせ, 不精な, 無頓着な, 軽率な, 無節操, 飽きっぽい

# 福島県における高校生のサービス・ラーニングと 高大連携としての「社会貢献活動コンテスト」

前川 直哉 (福島大学)

本稿では福島県内の高校生の社会貢献活動について、活動を通じた学習を意味するサービス・ラーニングの観点から捉え、それらの活動をより活性化するために筆者が中心となり実践してきたコンテストについて報告する。コンテストは 2017 年度より県教委と福島大学アドミッションセンターが参入し、活動同士の横の繋がりや学校内の評価枠組みへの位置付けに効果があった。今後の課題は活動する高校生が自身の活動内容と学校での教科学習との関連性を実感できる仕組み作りである。

## 1 はじめに

本稿（ノート）は福島県内の高校生の社会貢献活動をサービス・ラーニングの観点から捉え、それらの活動をより活性化するために筆者が中心となり過去 4 年間にわたって実践してきたコンテストについての事例報告である。社会貢献活動を通じた学習を意味するサービス・ラーニング（以下 SL）は米国で 1980 年代以降急速に普及した比較的新しい学習方法であり、近年は日本の中等・高等教育においても注目が高まっている。

SL の定義には幅があることが知られており（村上, 2015）、例えば日本に SL を紹介した第一人者である佐々木正道は「一般に称されるボランティア活動と違い、見返りを求めない伝統的なボランティア活動の概念に基づくものの、強いて言えば「学習」を見返りとし、ボランティアサービスを提供する学生側とそれを受ける側とが対等の互酬関係に立ち、学生がボランティア活動の経験を授業内容に連結させ、学習効果を高めると共に責任ある社会人としての人間形成に役立たせるためのもの」と定義する（佐々木, 1999: 14）。また高校生による実践を進める山田明は、SL を「地域社会のニーズを前提とし、教科学習と関連した内容のサービス活動（ボランティア活動）を通して地域貢献を果たし、自己肯定感（セルフエスティーム）・知識（リテラシー）・技術（スキル）を身につけることを目的とする学習方法」と定義している（山田, 2007: 39）。いずれも単なる社会貢献活動ではなく、それらを通じた「学習」であることが強調されている点が共通している。

## 2 福島県の高中生と SL

### 2.1 高校生の SL

近年、各地で行われている高校生による社会貢献活

動が広く紹介され、大きな注目を集めている。例えば三重県立相可高校調理クラブの生徒たちは、同校の所在する多気郡多気町にある五桂池ふるさと村内で、2002 年よりレストラン「まごの店」を運営している（村林, 2008）。また新潟県立海洋高校では、生徒たちが養殖した海産物を利用し、積極的な商品開発に取り組むなど、高校生によるまちおこしを実践している（渡邊, 2017）。両者はともに専門学科に在籍する生徒による取り組みであり、社会貢献活動を通して専門的な知識や技術の習得が目指されている点で共通している。実践者（教員）である村林や渡邊の著書において SL の語は用いられていないものの、これらは日本における高校生を対象とする SL の先進的な実践例と言えるであろう。

実践者が明確に SL と位置づけた上で行われた活動としては、山田明による一連の実践が挙げられる。福岡県の高教員である山田は自ら代表を務める NPO 「サービス・ラーニング・フォーラム宗像」における実践として、海外との文通を通じた外国人の日本語習得支援活動や、宗像市民を対象とするニーズ調査とその結果に基づく市への提言活動を紹介している（山田, 2007）。山田は後者の活動について、活動前後のアンケート調査および振り返り日誌を分析し、「サービス・ラーニングを通して自己理解や他者理解を通じた自己肯定感の獲得、学力向上（「学ぶ力としての学力」の向上にかかわる学習意欲・コミュニケーション能力・批判的思考力）、地域社会の活動を通しての社会認識、リーダーシップの涵養に一定の効果」があったと報告している（山田, 2007: 47）。

### 2.2 福島県の高中生の社会貢献活動

では福島県における高校生による社会貢献活動には、どのような特徴があるのだろうか。筆者はすでに 2014



年度から 2017 年度までに 4 回実施した、福島県内の高校生による社会貢献活動を対象とするコンテストにおける本選出場グループ（全 28 グループ）の活動内容を別稿<sup>1)</sup>で紹介している（前川，2018）。その特徴を簡潔に述べるならば「県内各地で、さまざまな学校に通う高校生が、地域に根差した多種多様な活動を展開している」とまとめることができる。

まず地域的に見ると、福島県は太平洋側から浜通り・中通り・会津の 3 地域に分けられるが、高校生の社会貢献活動はいずれの地域でも活発に行われている。そしてコンテストに出場したグループだけ見ても、普通科、専門学科、総合学科、支援学校、また県立・私立、あるいは学校を超えたグループなど、さまざまな学校・学科に通う高校生が活動を実践している。

その活動内容も、まちおこし、商品開発、調査研究活動、国際交流、被災者支援、伝統芸能の保存など非常に幅広い。特筆すべきは、これらの活動の多くが高校の立地する地域に密着したものである点である。この背景には、大学生に比べると移動範囲が狭い高校生による活動であることに加え、震災と原発事故以降、福島県内各地において地域が抱える課題が数多く現出したという事情があると考えられる。

### 2.3 3つの課題と「社会活動コンテスト」

筆者は福島県内において、とりわけ震災と原発事故後、高校生の社会貢献活動が活発に行われている様子を観察していたが、そこには次の 3 つの課題があると判断していた。

1 点目は、それぞれの活動が個別に行われており、相互の交流や情報交換など「横の繋がり」に乏しかった点である。

2 点目は、こうした活動が高校内の既存の評価枠組みの中にうまく位置づけられていなかった点である。そのため活動に熱心な生徒や教員に対しては、応援する声ばかりではなく、「それらの活動は大学入試や就職の役に立つのか」「活動もいいけど勉強もちゃんとしろよ」といった冷ややかな声が寄せられることも少なくなかった。

3 点目は、活動する高校生の中に、自身の活動と学校での教科学習との関連性が十分に自覚できていない生徒も少なくなかった点である。全ての社会貢献活動が教科学習と深く結びついている必要性はないが、両者に関連性があると気づくことで生徒はそれまで以上に教科学習の意義や必要性を実感し、学習のモチベーションを上げることができる。活動が「教科学習からの逃避先」にならないためにも、この点は重要である。

これらの課題を解決するため、筆者は 2014 年度から 3 年間、「ふくしま高校生社会活動コンテスト」を開催した。筆者の運営する非営利団体「一般社団法人ふくしま学びのネットワーク」と東京大学の研究組織 REASE の共同主催で、福島県教育委員会が後援した。

コンテスト本選には毎回 5 から 8 のグループが集まり、それぞれの社会貢献活動をプレゼンテーション形式で発表した。この場の創出により、1 点目の課題として挙げた「横の繋がり」を構築することが可能になった。コンテスト形式にして賞を授与したのは、主に 2 点目の課題に対応するためであった。高校生の社会貢献活動を、コンテストでの賞の獲得という「分かりやすい」形にすることで、内申書への記載など学校の既存の評価枠組みの中に位置づけることを意図したのである。

## 3 社会貢献活動コンテストの開催

### 3.1 県教委と地元大学の参入

上記の「ふくしま高校生社会活動コンテスト」は 2016 年度で終了し、2017 年度には福島県教育委員会と一般社団法人ふくしま学びのネットワークが主催、福島大学アドミッションセンターが共催する形で「ふくしま高校生社会貢献活動コンテスト」が開催された。県教委が主催に入り、地元大学のアドミッションセンターが共催に入ることによって、コンテストの周知はより徹底され、予選応募数は前年の 6 グループから 32 グループへと飛躍的に増加した。なお本選は書類審査の予選を経て 12 のグループによって行われた。

県教委と地元大学の参入により、先に挙げた課題の 1 点目と 2 点目への対応はより強化された。参加グループの増加は必然的にグループ間の「横の繋がり」構築の機会を増やすこととなり、また各校で実践されている社会貢献活動の様子を、県教委の高校教育課がコンテスト主催者として直接把握することもできるようになった。また 2 点目についても、県教委と地元大学の参入によりコンテストの認知度や権威が向上し、高校生の社会貢献活動を学校の評価枠組みの中に位置づけやすくなった。

### 3.2 高大連携の効果

2016 年度までのコンテストが東京大学の研究組織との共同主催であったのに対し、2017 年度のコンテストは地元の大学である福島大学のアドミッションセンターが共催となったことで、コンテストは「高大連携」の色合いをより強めることとなった。例えば本選は 2016 年度までは福島市内の公共施設で行われてい

たが、2017 年度は福島大学内の建物を無料で利用することができるようになり、学内でも比較的新しく設備の整った部屋を会場とすることができた。今後もコンテスト本選の会場を福島大学とすることで、高校野球の甲子園球場や高校ラグビーの花園ラグビー場のよう、福島大学の会場が社会貢献活動を行う県内高校生たちの「目指すべき場所」と意識されるようになれば、高大連携はさらに加速するものと思われる。

また本選審査員については、2016 年度までは 5 名の審査員中審査委員長 1 名のみが大学の現役教員（いずれも県外の大学）という配分だったが、2017 年度は 5 名中 2 名（うち 1 名は審査委員長）が福島大学の現役教員となった。このうち 1 名は教育学を専門とする教員（福島大学総合教育研究センターの鈴木学特任准教授）である。このように大学教員が直接、その知見を活かして高校生の活動にアドバイスを行う機会をさらに増加することができたことは、高大連携としてのコンテストの大きな成果であるといえよう。

また 2017 年度のコンテストでは本選出場グループが増加したことに伴い、審査をスムーズに行うためにルーブリック評価を利用したが、このルーブリックは筆者が原案を作成したのち、前出の鈴木特任准教授による修正を経て完成した。このように教育学の研究者が複数、コンテストの設計に関わることができるようになったことで、コンテストの教育的な意義はより大きくなったと考えられる。これもコンテストを高大連携の形で行うことによって得られたメリットと言えよう。なおルーブリックでは「活動の独自性、実効性、継続性、発信力」という活動内容に関する 4 項目と、「生徒の主体性、探究力、協働力」という生徒の状況や学びに関する 3 項目について、それぞれ S（抜群である・5 点）から D（努力を要する・1 点）の 5 段階の評価を設定した。最終的な賞の決定は各審査員によるルーブリック評価をもとに、審査員全員による合議で行われた。

大学内の知見をさらに多くコンテストの設計に取り入れ、高校生の活動や SL と繋げていくにはどのような方法があるのか。高大連携としてのコンテストの一層の充実に向け、今後も検証と実践を積み重ねたいと考えている。

### 3.3 残る課題と今後の展望

上に述べた通り県教委と地元大学の参入により、福島県内の高校生の社会貢献活動における 2 つの課題に対し、より効果的な対応を行うことが可能となった。またコンテストを通じて社会貢献活動を行う高校生と

地元大学との結びつきが生まれたことは、今後の高大連携や高大接続について新たな可能性を開くことにも繋がるであろう。

ただし先に挙げた 3 点目、すなわち活動する高校生の中に、自身の活動と学校での教科学習との関連性が十分に自覚できていない生徒も少なくないという点については、依然として課題が残っている。2017 年の社会貢献活動コンテスト本選に出場した生徒 31 名を対象とした無記名アンケートによると、「普段、活動しているときは楽しい」と考える生徒は 96.8%、「高校卒業後も、何らかの形で社会貢献活動を行いたい」と考える生徒は 90.3%であったのに対し、「活動を通じて、学校の勉強に対するモチベーションもアップしている」と考える生徒は 58.1%、「自分の活動と、学校の授業で学ぶ学習内容は、深く関連している」と考える生徒は 45.2%に留まった（「そう思う」「まあそう思う」の合計値。回答は「そう思う」「まあそう思う」「どちらともいえない」「あまりそう思わない」「そう思わない」の 5 つの選択肢から 1 つを選択）。

顧問にも同様のアンケートを行ったところ、有効回答数は 9 と少数ではあるが、「生徒の活動と、学校の授業で学ぶ学習内容は、深く関連している」との回答は 88.9%であった。つまり生徒の活動と教科内容は実際に関連していないわけではなく、関係性について生徒自身が気づけていないだけである可能性も高い。この点について、生徒自身が教科学習との関係性を自覚できる方向にコンテストの内容や審査方法を修正していくという手法も考えられる。

もちろん、高校生の社会貢献活動すべてが学校で学ぶ教科内容と深く関連している必要はなく、また教科内容と直接的な関係が見られない場合も、その活動を通して生徒が何らかの知識・技術や自己肯定感などを得られているのであれば、それもまた広義の SL の一種と考えることができるであろう。だが自分たちの活動が学校で学ぶ教科の内容と関連していることに生徒自身が気付けば、生徒たちは「なぜこの教科を学ぶのか」「学校で学んだ知識や技術は、実社会においてどのように役立つのか」を体感することができ、教科学習に対するモチベーションも大幅に向上することが期待される。

このような社会貢献活動と学校での学習との好循環サイクルに、より多くの高校生を導くために、コンテストという形でどのようなアプローチができるのか、そして高大連携の実例として、地元大学がどのように関わられるのか。今後も実践を継続し「多くの高校生が

地域に根差した SL を行い、地元大学がその活動と学びを支える」という新たなモデルの創出に挑みたいと考えている。具体的には、教育学や経済学、ボランティア研究などを専門とする大学教員が審査員となり、その知見を活かしたアドバイスをコンテスト中に行うことや、コンテストを契機として地域で活動する大学生や教員と参加高校生たちが交流することなどが想定されるだろう。

なお本稿は福島県における高校生の SL と高大連携としてのコンテストの事例報告を中心としたため、SL の学習効果測定等については具体的な検証を行うことができなかった。高校生の SL をより充実したものとするためにも、また大学での学びとどう繋げられるかを考える上でも、今後は SL についてのより実証的な調査が必要になってくると考えられる。この点についての検証は別稿を期したい。

## 注

- 1) この論文および報告書全体は、東京大学 REASE 公式サイト (<http://www.rease.e.u-tokyo.ac.jp/>) からダウンロードできる。

## 参考文献

- 前川直哉 (2018). 「福島県における高校生の社会貢献活動と地域に根差したサービス・ラーニングの可能性」REASE被災地班編『ふくしま高校生社会活動コンテスト報告書』Economy and Disability Press, 4-25.
- 村林新吾 (2008). 『高校生レストラン、本日も満席。』伊勢新聞社.
- 村上徹也 (2015). 「本書におけるキーワード解説」S. ゲルモンほか著・山田一隆監訳『社会参画する大学と市民学習』学文社, iv-v.
- 佐々木正道 (1999). 「サービスラーニング」『大学と学生』409, 12-18.
- 渡邊憲一 (2017). 『海洋高校生たちのまちおこし』成山堂書店.
- 山田 明 (2007). 「高校生におけるサービス・ラーニングの学習効果に関する研究」『日本生活体験学習学会誌』7, 39-49.



# 大学入試パブリックリレーションズ

——関係性志向の入試広報の重要性——

野口 将輝 (小樽商科大学)

これまで入試広報研究の多くは「短期的な視野での志願者獲得」の議論が中心であった。しかし、それは広報、つまりパブリックリレーションズの本質とはかけ離れたものである。本来、パブリックリレーションズとはステークホルダーとの双方向コミュニケーションによって、良好な関係性の構築を目指す経営的な機能である。本研究は、入試広報にはじめて広報理論を持ち込み、積極的な議論を行った。本研究では、入試広報の「広報対象の入れ替わりによる広報の非効率性」と「受験生の進路選択に対する高校の教員と保護者の影響力の強さ」という二つの独自性をもとに、長期的な視野でステークホルダーとの関係性を志向する「大学入試パブリックリレーションズ」が必要だと結論づけた。

## 1. 研究の背景

大学入試を題材に総合的に研究を行う大学入試研究ジャーナルにおいて、これまで入試広報は重要なトピックとして認識されてきた。特に近年においては、大学全入時代を経て、18歳人口が減少し大学進学者数も減少に転じる「2018年問題」を迎えることで、その関心は特に高まってきている。しかし、ここでの入試広報研究は、「短期的な視野での志願者獲得」の議論に留まっている。具体的には、「どうやって志願者の志望順位を上げるか」、「どうやって志願倍率を上げるか」、そして「どうやって志願者数を増やすか」を中心に議論されてきた。入試広報の評価や広報効果研究においてはそれが特に顕著である。これは入試広報の本質をほとんど議論することなく、それを自明視した結果である。本研究の問題意識はここにある。

本研究では、大学入試研究ジャーナルを中心とした入学者選抜に関わる「入試広報研究」と日本広報学会を中心とした広報全般に渡る「広報研究」を中心に先行研究レビューを行う。そして、これまで国内外で蓄積されてきた広報研究の理論を、入試広報研究にはじめて持ち込むことで、入試広報の本質を議論したい。

## 2. 入試広報研究

本研究では、表1に入手可能であった2000年以降の大学入試研究ジャーナルと、日本広報学会における入試広報に関する研究を整理した。

2000年代前半に関しては、両領域ともに数年に一件程度の発表に留まっていた。しかし、2000年

代後半になると大学全入時代が訪れることへの懸念と相まってか、大学入試研究ジャーナルにおいては継続的に年に数本の入試広報の関連研究が発表されるようになってくる。そして、2011年には最多の6本の研究が発表された。一方、日本広報学会においては、2011年頃から毎年入試広報もしくは大学広報に関する研究が発表されるようになってきた。この動きは2018年問題をはじめとした大学淘汰の時代を迎えた現在も続いており、入試広報に関する関心は極めて高いものになっている。

表1 入試広報研究の推移

発表年	大学入試研究 ジャーナル	日本広報学会 口頭発表,研究論文
2004以前	0	2
2005	1	0
2006	0	0
2007	4	0
2008	2	0
2009	5	1
2010	5	0
2011	6	2
2012	3	1
2013	2	3
2014	3	2
2015	1	2
2016	1	3
2017	2	4

大学入試研究ジャーナルでは、日本広報学会での広報研究に比べ、入試広報実務に関する研究が多く、その中心は「志願者の獲得」の観点から議論である。例えば、池田・鈴木(2005, p. 96)は「入試広報の最終的な目的は、優秀な生徒に本学に入学してもらうことである」としている。他にも、村松・寺下・田中(2007, p.163)は対面型の入試広報の効果測定について調査を行っているが、「動員数の増大が第一目標であるが、実施した活動が志願者像に寄与したか否かも重要な指標である」と記す。近年においても、雨森(2016, p.112)が「入試広報の究極的な目標として志願者増があるわけであり…」とその目標に言及していることから、その傾向は変わっていない。さらに、野口(2017)では入試広報の評価や効果測定について先行研究から整理を行っているが、それにおいても、従来の研究は入試広報が志望順位や志願者数、倍率といった「志願者の獲得」につながったかが第一義であったことが分かっている。

一方、日本広報学会においては2010年代から研究題材が入試広報に限らない形ではあるが増加しており、研究の継続性も見えてきている。例えば、吉田・菅原・市川(2011)や野田(2011)などのように、「大学広報」という形で大学全体のブランディングに関する研究や、谷ノ内(2013; 2015; 2016a; 2016b; 2017)の一連の大学における理念の教職員への浸透に関する研究などが行われている。また、大学入試研究ジャーナルのように志願者獲得に関する研究としては榎原(2015; 2016; 2017a; 2017b)の一連の研究があり、箱根駅伝優勝というポジティブな事象、もしくは不祥事というネガティブな事象が翌年の志願者数にどのように影響するかを検証している。

大学入試研究ジャーナルでは、志願者獲得中心、日本広報学会においては、やや大学における広報という観点で広範な形で議論されているものの、どちらにおいても入試広報は大きな研究題材となってきた。

### 3. 広報の本質：関係性構築からの議論

前項の整理から分かる通り、特に大学入試研究ジャーナルでは、入試広報の最終的な目的が志願者獲得であるとのコンセンサスが、ほぼ議論なしに成立しており、結果、広報は情報発信や宣伝とほぼ同義で用いられてきた。しかし、字義的な、そして根源的な広報に立ち返るのであれば、これは広報の本質とはかけ離れている。

そもそも広報は戦後にアメリカからもたらされ

た「パブリックリレーションズ(Public Relations)」に由来するものである。パブリックリレーションズの定義については、種々あるものの、アメリカの300以上の大学で教科書として採用されているEffective Public Relations(邦訳:体系パブリックリレーションズ)によれば、「パブリックリレーションズとは、組織体とその存続を左右するパブリックとの間に、相互に利益をもたらす関係性を構築し、維持をするマネジメント機能である」(Cutlip, Center, and Broom, 2006, p.8)と定義されている。また、Watson & Noble(2005 林ほか訳 2007, p.247)も同様に「(広報の)最終的な目的は、組織・企業とそのステークホルダーとの関係を構築し強化することであるというコンセンサスができつつある」とするなど、広報研究の領域では関係性構築というコンセンサスができあがっている。実際、企業や行政においてはステークホルダーとの関係性を重視するパブリックリレーションズが実践されてきた。

確かに、パブリックリレーションズは、ステークホルダーとの関係性構築を経て、結果、志願者獲得に有効に作用する。しかし、現状の入試広報はその本質である関係性については議論せず、情報発信と志願者獲得という側面にのみに焦点を当て、矮小化してしまっている。

### 4. パブリックリレーションズとプロモーション

大学においては志願者の増減は重要な要素である。そして、それを達成するための一つ的手段として、広報つまりパブリックリレーションズが存在する。言い換えれば、志願者獲得のためにはパブリックリレーションズ以外の手法も存在する。その一つがプロモーションである。Kotler & Keller (2006, 月谷訳, 2014, p.730)によれば、「販売促進(プロモーション)はマーケティング・キャンペーンの中心点であるが、消費者・流通業者に対して、特定の製品やサービスの購入頻度を高めたり購入量を増加させる、主として短期的なインセンティブ・ツールのあつまり」とされている。つまりプロモーションは、何らかのインセンティブを与えることで短期的に数字を追い求める施策であり、例えば、売り上げ増加のための試供品の提供や実演販売、商品容量の増量、値引きクーポンの発行などがそれに当たる。

これを本件に当てはめれば、志願者数を増加させるために、授業動画の配信や模擬授業の実施、入学試験の高得点入学者の学費減免や複数学部受験での入学検定料の割引などの短期的な施策が挙

げられる。これまで大学入試研究ジャーナルで行われてきた研究は、関係性を議論せずに、また主に情報接触と翌年度の志願者数の関係を分析してきた点からも、短期的な数字を追い求める入試プロモーション研究の性格が強かったと言える。これは近年の激化する志願者獲得競争の中ではやむを得ないものではあるが、その分、パブリックリレーションズの観点からのステークホルダーとの関係性や長期的な評価というものは疎かになっていたのも事実である。実際に、短期的な構築が難しい、大学のイメージやブランド、レピュテーションについての議論、中長期的にみた志願者数の変動についての分析などは皆無である。

## 5. 入試広報の独自性からの考察

本項では入試広報の独自性をもとに関係性を志向するパブリックリレーションズの実践の重要性を議論したい。

本研究では入試広報には以下の3つの独自性があると考えている。

- (1) 学力という特徴的で重要な変数の存在<sup>1)</sup>
- (2) 広報対象の入れ替わりによる広報の非効率性
- (3) 受験生の進路選択に対する高校の教員と保護者の影響力の強さ

本研究では特に、(2)と(3)の独自性の観点から関係性志向のパブリックリレーションズの実践を議論する。

まずは「(2)広報対象の入れ替わりによる広報の非効率性」についてである。これに対し、喜村(2017, p.264)は以下のように端的にその特徴を表している。「大学の広報の特徴は、進学すると対象から外れることであり、大衆消費財のように継続的な顧客が存在しない。そのため、毎年、大学への知識を持たないものを対象とした広報を継続し続けることが必要となる」。この特徴については、先行研究ではほとんど触れられていないが、一般の企業広報とは大きく異なる特徴である。

通常、自動車メーカーであれば、顧客が一台目の車を購入した後も継続的な広報活動を行い、関係性を維持・構築し、顧客の企業へのロイヤリティを高める。それが、数年後の買い換え時の再購入へつながっていくのだ。一方、入試広報においては、入学してしまえば原則、彼らは再度受験をすることはない。大学は絶えず、新たな受験生に対して一から広報を行っていく必要がある。この観点から入試広報は、非常に非効率な広報活動を

強いられている分野と言える。

上述した自動車メーカーの事例は、顧客との関係性志向の必要性を示す代表的な例である。一方、毎年必ず広報対象が入学により消滅する入試広報では、彼らとの関係性構築の重要性はもちろん不要ではないものの、相対的に低いと言える。それ故に、これまでの入試広報研究では、関係性を議論することなく、志願者数を追い求めてきたのかもしれない。

しかし、入試広報におけるパブリックリレーションズの実践は、もう一つの独自性からその有効性を取り戻す。それは、「(3)受験生の進路選択に対する高校の教員と保護者の影響力の強さ」によるものである。入試広報は、広報対象である受験生個人との関係性構築の重要性は、他分野に比べれば低下するものの、その周囲にいるオピニオンリーダーとも呼べる高校の教員や保護者との関係性は、その分重要である。

喜村(2018)は受験生への情報伝達ルートを、A:メディアによるルート(HP, 大学案内など), B:対面でのルート(オープンキャンパス, 出前授業・説明会など), C:高校教員や保護者からのルートの3通りに分類しているが、受験生は特に、Cの保護者や高校教員からの情報を重視していることが分かっている。そして、このことはこれまでの入試広報研究においても、何度も言及され調査結果が示されてきた(並川・佐藤・濱口, 2014; 雨森, 2016; 藤井, 2017)。喜村(2018)は、彼らからのクチコミを「受験生にとって進学に関する専門家として位置づけられる高校教員や塾・予備校、そしてともに進学を考える友人や学費を負担する保護者からのクチコミ情報も第三者の客観的な意見として高い信頼性をもつもの」と評価している。実際、10代後半の受験生にとっては、自分の将来を占う重要な決定であり、かつ国立大といえども数百万円の学費を払う、人生初の大きな買い物であるが故に、専門家だけでなく、言わば大学進学のスポンサーである保護者にも意見を求めることになる。

以上を踏まえれば、高校とその教員、保護者との関係性は重要である。大学受験において本来の広報対象である受験生は毎年入れ替わりを見せるものの、高校の教員は絶えず大学受験の現場に存在し続け、かつ、専門家、オピニオンリーダーとして新たな受験生に対して長期間に渡り大きな影響を發揮し続ける。

一方、保護者については子供が一人であれば、受験生と同様に一度きりの影響力となる。しかし保護



者を地域社会の一構成員として捉えることによって、個々の保護者との関係性が、広く地域社会全体との関係性構築へとつながっていく。そして、地域社会と良好な関係性を維持・構築できれば、本来大学が発信したい大学のイメージを適切に伝達することが出来る上、長期にわたりレピュテーションも保持できるだろう。また保護者は、通常自分の出身大学でもなければ、その地域社会が持つイメージをそのまま享受するものと考えられる。このように保護者から地域社会に大学のイメージが波及するとともに、地域社会から保護者への波及という好循環も期待できる。この点で保護者を通じて、地域社会全体との関係性構築を進めていくべきである<sup>2)</sup>。

このように高校の教員、そして地域社会(保護者)に対して、その大学独自の魅力やカリキュラム、もしくは大学の地域貢献活動などを伝えるとともに、彼らからの大学への要請を吸い上げるなどして、両者の間に良好な関係性を構築することができれば、仮に受験生が毎年入れ替わったとしても、その有効性は高まると思われる。また単に、その志願者数を追い求めていた場合とは異なり、単純な偏差値基準での受験でなく、大学のアドミッションポリシーやその魅力を理解した大学側が本来獲得した受験生の確保にも有効だろう。

## 6. 関係性志向のパブリックリレーションズの鍵

前項では関係性指向のパブリックリレーションズの実践の重要性を説いたが、それはどのように行うべきなのか。改めて広報研究を手がかりに紹介したい。パブリックリレーションズにおける関係性を語る上で欠かせないのが、Grunigを中心に構築された広報理論「エクセレンス理論」である(Grunig, 1992)。この理論を転換点に、広報研究では広報が関係性構築を目指す機能と考えられるようになった。この理論の根幹となるのが「対称型双方向コミュニケーション」である(Grunig & Hunt, 1984)。この広報モデルは、広報主体から広報対象へ一方的な情報発信を行い、自分たちの望み通りに彼らを説得し、変えていくような広報の形ではない。情報発信と同時に広報対象からフィードバックを得る双方向コミュニケーションを行った上で、広報主体そのものもそれを受け変化することで、両者の相互理解の促進を目指す広報のあり方である。これは広報の理想的なあり方とされる。大学においても高校や地域社会などのステークホルダーとの関係性構築には、一方的な情報発信では不十分であり、彼らか

らのフィードバックを得て、自己変化を伴いながら関係性を調節していく必要があると言える。

この理論自体がアドミッションセンターの教員や大学の入試担当の職員に浸透しているかは疑わしいが、彼らがこれについて全く理解していなかったわけではない。前述の通り、大学は高校や保護者の影響の強さはデータとして収集していた。そして施策としても、以下の様にこの関係性を意識した、双方向の広報活動を行ってきた。

高校教員との関係性構築については、主にアドミッションセンターや入試担当の高校訪問活動を通して行われてきた(大作, 2009; 永野・門馬, 2011; 西郡・藤田, 2011)。例えば、永野・門馬(2011)は地方国立大における高校訪問は、特に遠方大学においては当該校の進学者が少なく情報が乏しいため、訪問の成果が志願に強く反映されると、その有効性を示している。また西郡・藤田(2011)も「情報発信」と「情報収集」を目的に高校訪問を実施しており、特に情報収集については大学としての戦略的な入試策定を実施していく上で不可欠な情報と位置づける。そして、この西郡・藤田(2011)の高校訪問の考え方は、双方向コミュニケーションでかつ、それを踏まえた自己変化を伴っている点で、対称型双方向コミュニケーションそのものと言える。おそらくこれを踏まえた高校訪問は、大学と高校の相互理解が進み、複数年にわたる高校訪問の結果、大学と高校との関係性構築に大きく寄与してきたことが予想される。

また近年ではアドミッションセンターの教員や入試担当者ではなく、大学の在学生が母校を訪問し、大学の魅力を説明する母校訪問の取り組みも広く行われている(永田, 2011; 和久田, 2018)。この活動も、上記の高校訪問と同様に、対称型の双方向コミュニケーションを可能とするものである。特にこの活動は、高校の卒業生(今の在学生)が大学の概要を説明するという側面以上に、彼らが母校に戻りその現在の状況を恩師らに報告する行為でもある。高校と卒業生の関係性を活用した広報活動であり、これが継続して行われることで、卒業生を介して高校と大学の関係性も強固になっていくことが十分期待できる。

実際に、筆者が所属する小樽商科大学でも、昨年より高校訪問の数を倍増させるとともに、高校側の大学訪問や出前授業についても積極的に受入を行っている。また、これまで10年に渡り行ってきた札幌市立高校との高大連携授業に加え、さらに母校訪問の仕組みも構築するなど新たな取り組みも進めている。これらの入試広報では、受験生の大学に対

する理解の促進や日々の学びへの動機付け、ひいては出願促進という狙いもあるが、それと同程度、高校教員側との関係性構築を重視したコミュニケーションを取ることも意識したものとなっている。

## 7. まとめ

本研究では、これまでの入試広報研究が、短期的に年々の志願者数を追い求める入試プロモーション的施策と研究であったことを指摘した。その上で、本来のパブリックリレーションズに立ち返り、関係性構築を目指すような大学入試パブリックリレーションズの重要性を説いた。また、その関係性構築には、ステークホルダーとの双方向コミュニケーションに加え、広報対象だけでなく、広報主体そのものも変化する対称型双方向コミュニケーションが必要であること、そして、既に入試広報では、関係性構築やパブリックリレーションズを大きく目的として掲げていないにしても、ある程度実践されてきたことを指摘した。

しかし、入試広報に関する先行研究を踏まえれば、関係性に端を発する大学のイメージやブランド、レピュテーションに関する分析は皆無である。実際に関係性を志向する活動を行っていても、その成果の段になれば、急に志願者数に戻ってしまう。入試広報研究における関係性に対する意識はそれぐらい乏しい。もちろん、志願者数は大学経営において重要な指標であり、毎年機械的に発表されるものであるため、広報評価の指標としては非常に使いやすく、重宝されるのは無理もないことである。しかし、志願者数は前年の倍率や他大学の動向、外部環境の変化などで大きく変化するものである。そもそも、入試広報の活動と志願者数について因果関係を証明することは極めて難しいものである(野口, 2018)。このような認識は必要である。

一方、関係性については上記の与える影響は薄く、日々の広報活動の積み重ねによって高まっていくものである。そのため一朝一夕で構築されるものではない。それを踏まえれば中長期的な視野でその関係性がどのように変化していったか評価していく必要がある。ただし、その成果が志願者数のように機械的に集計されるものではないため、関係性を測定するためには、高校や地域社会を対象としたアンケートによる大規模調査が必要という大きな課題も残る。これを踏まえ小樽商科大学では、2018 年度より、まずは新入生に対し受験時の広報接触度に加え、本学および在学生に対しど

のような印象、評価、イメージを持っているかを尋ねる新入生アンケートを調査している。これは大学と入学者の関係性を端的に評価するものであり、卒業時にも同じ調査を実施することで、4 年間の変化も測定していく予定である。今後は、これを地域の保護者および高校教員へと広げ、中長期的な関係性評価を行っていく予定である。

以上のように、大学経営のためには短期的に志願者数や倍率などを追い求める入試プロモーションだけでなく、数年という長期的な視野から、受験生だけでなく、高校の教員や地域社会との関係性構築を意識した大学入試パブリックリレーションズの実践が必要と考えられる。

## 注

- 1) 学力については、この場合は入試広報の結果、いくら受験生の関心を惹きつけ、良好な関係性を構築しても、受験時に肝心の学力がなければ実際の出願には結び付かないということ。企業広報の場合にはない特有の学力という変数が、入試広報には存在する。
- 2) しかし、そのような地域社会との関係性を求めたパブリックリレーションズは、ほぼ大学広報と同義である。そのため、入試広報と大学広報は不可分である。また保護者は地域社会からの評価だけでなく、受験生と同様に高校教員からもその影響を受けている。地域社会に対する大学広報の結果と、高校教員に対する入試広報の結果の両方を享受していると言える。

## 参考文献

- 雨森聡 (2016). 「入試広報戦略のありようについて—入試広報の効果検証を中心に—」『大学入試研究ジャーナル』 26.
- Cutlip, S. M., Center, A. H., & Broom, G. M. (2006). *Effective public relations (9th ed)*. Pearson Prentice Hall.(日本広報学会監修(2008). 『体系パブリック・リレーションズ』ピアソン・エデュケーション.
- Grunig, J. E. (1992). *Excellence in public relations and communication management*. New York, NY: Routledge.
- Grunig, J. E., & Hunt, T. (1984). *Managing public relations*. Holt, Rinehart and Winston.
- 藤井常人 (2017). 「志望大学の認知、志願確定と情報収集時期、方法の関係—入学者アンケート分析より—」『大学入試研究ジャーナル』 27.
- 池田文人・鈴木誠 (2005). 「北大キャンパスビジッ

- ト プロジェクト-高大連携による大学入試の改善に対する取り組み-」『大学入試研究ジャーナル』15,93-98.
- Kotler, P., Kevin & Keller, K.L. (2006). *Marketing Management, Twelfth Edition*, Prentice-Hall, 2006.(恩蔵直人監修(2014)『コトラー&ケラーのマーケティング・マネジメント』ピアソン・エデュケーション.
- 村松毅・寺下榮・田中勝 (2007). 「対面型」入試広報の効果測定に関する調査」『大学入試研究ジャーナル』17.
- 永野拓矢・門馬甲兒 (2011). 「“変わる高校” に即した大学広報について-地方国立大学による高校訪問の現状と課題-」『大学入試研究ジャーナル』21.
- 永田純一 (2011). 「在学生による入試広報活動の取り組み-広報効果と人材育成の観点から-」『大学入試研究ジャーナル』21.
- 並川努・佐藤喜一・濱口哲 (2014). 「入試広報に関する受験生・保護者の動向の検討-新潟大学入学者を対象とした入試広報アンケートの分析から-」『大学入試研究ジャーナル』24.
- 西郡大・藤田修二 (2011). 「入試広報および入試改善に向けた情報収集-高校訪問活動から得られた知見-」『大学入試研究ジャーナル』21.
- 野口将輝 (2018). 「オープンキャンパスで変わる参加者の志望順位-オープンキャンパスの広報効果の測定手法の提起-」『大学入試研究ジャーナル』28.
- 野田光一 (2011). 「甲南女子大学ブランド」の構築における University Communication 戦略」日本広報学会第 17 回研究発表大会予稿集」.
- 大作勝 (2009). 「大学教員の高校訪問は入試広報とどのようにむすびつくか」『大学入試研究ジャーナル』19.
- 榊原康貴 (2015). 「箱根駅伝優勝による大学評価への影響について-世間の誤解と広報視点からの課題-」日本広報学会第 21 回研究発表大会予稿集」.
- 榊原康貴 (2016). 「大学不祥事における大学評価への影響：大学広報への影響への考察」日本広報学会第 22 回研究発表大会予稿集」.
- 榊原康貴 (2017a). 「大学キャラクターの分類～広報的視座からの検討～」日本広報学会第 23 回研究発表大会予稿集」.
- 榊原康貴 (2017b). 「箱根駅伝優勝による大学評価への影響について-世間の誤解と広報視点からの課題-」『広報研究』21,2017.
- 谷ノ内誠 (2013). 「大学における広報活動の効果に関する研究-職員アンケートから-」日本広報学会第 19 回研究発表大会予稿集」.
- 谷ノ内誠 (2015). 「大学理念の教職員に対する効果的な浸透策に関する研究」日本広報学会第 21 回研究発表大会予稿集」.
- 谷ノ内誠 (2016a). 「大学における理念の浸透とコミュニケーションに関する分析：全国大学アンケート調査から」日本広報学会第 22 回研究発表大会予稿集」.
- 谷ノ内誠 (2016b). 「大学理念の職員に対する効果的な浸透策に関する研究」『広報研究』22.
- 谷ノ内誠 (2017). 「大学教員における理念浸透とインナーコミュニケーションに関する分析」日本広報学会第 23 回研究発表大会予稿集」.
- 和久田千帆 (2018). 「学生の出身高等学校訪問-島根大学の事例から-」『大学入試研究ジャーナル』28.
- Watson, T., & Noble, P. Watson, T., & Noble, P. (2005). *Evaluating public relations; A best practice guide to public relations planning, research & evaluation*. London: Kogan Page. (ワトソン, T.・ノーブル, P. 林正・石塚嘉一・佐桑徹(訳) (2007). 『広報・PR効果は本当に測れないのか?: PR先進国の評価モデルに学ぶ広報の効果測定』ダイヤモンド社).
- 喜村仁詞 (2017). 「入学者アンケートを活用した入試広報活動の評価と改善-国立大学の事例より-」『全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第 12 回)研究発表予稿集」.
- 喜村仁詞 (2018). 「入学者アンケートを活用した学生募集活動の評価と改善-大学のブランド要素と情報伝達レート-」『大学入試研究ジャーナル』28.
- 吉田博・菅原正博・市川貢 (2011). 「大学のブランディングとコーポレート・ガバナンス機能」『日本校広報学会第 17 回研究発表大会予稿集」.





# 多面的・総合的評価の実現に向けて

——入試専門家育成のあり方——

石倉 佑季子, 川嶋 太津夫, 山下 仁司 (大阪大学)

現在、多くの大学で多面的・総合的に評価する入学者選抜への転換を図っており、入学者選抜において知識・技能に加え、思考力・判断力・表現力、そして主体性・多様性・協働性のいわゆる「学力の三要素」を多面的・総合的に評価できる入試専門家の養成が求められている。専門家養成の必要性が高まる中、大阪大学高等教育・入試研究開発センターでは、文部科学省概算事業「多面的・総合的入学者選抜改善システム構築」(平成 28~33 年度)のプロジェクトの一つとして、入試専門家養成プログラムの開発に取り組んでいる。本稿では、日本の高等教育の文脈に即した入試専門家の育成プログラムの開発を検討すると共に、今後のプログラムの展開を探ることを目的としている。

## 1 背景

### 1.1 はじめに

平成 26 年に中央教育審議会が提示した答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」(2014)を踏まえた上で、翌年に高大接続改革実行プラン(2015)が策定された。答申および実行プランは、多様な背景を持つ学生を大学が受け入れられるよう、入学者選抜において、「知識・技能」のみならず、「思考力・判断力・表現力」「主体性・多様性・協働性」を多面的・総合的に評価することを求めている。しかしながら、入学者選抜において「学力の三要素」を多面的・総合的に評価するノウハウや入試を設計、実践する専門家が未だ日本には確立していない。そのため、各学部の教員が試行錯誤を繰り返しながら、多面的・総合的入試を実施しているというのが現状である。そこで今後そのようなノウハウを蓄積していくと共に、日本における入試専門家のあり方を検討する必要がある。

### 1.2 文部科学省概算事業「多面的・総合的入学者選抜改善システム構築」

大阪大学高等教育・入試研究開発センターでは、文部科学省概算事業「多面的・総合的入学者選抜改善システム構築」(平成 28~33 年度)事業を通じて、多面的・総合的評価による入学者選抜を推進するため、①アドミッション・ポリシーと入試の整合性を検証し、入試改善に繋がるアルゴリズムの開発、②入試専門家(アドミッション・オフィサー)の育成、③高等学校データベースの構築、④e-portfolio 型ウェブ出願システムの開発という、4つの柱を掲げ、入学者選抜改善システムの構築を目指している。

入学者選抜の職務を専門的に担う人材の育成、そのための育成プログラムの開発は、本概算事業が掲げる柱の一つである。現在日本には入試専門家育成の前例がないため、海外の大学における入試制度や多面的・

総合的入試に関する調査に加え、「クロス・アポイントメント制度」を活用し、長年多面的・総合的入試を実施している海外大学の入試専門家を本学に招聘し、助言を受け、入試専門家育成プログラムの開発を行っている。平成 29 年度には試行プログラムを二度開催し、プログラムの更なる開発・改善をしつつ、今後のプログラムのあり方を検討中である。本稿では、育成プログラムを実施するにあたり、日本型入試専門家育成のためのカリキュラム開発をどのように検討したのか、海外事例を踏まえながら紹介していきたい。また、試行プログラムを二度実施した中で見えてきた課題を振り返り、今後どのようにプログラム展開していくのかも検討する。

## 1.3 国内外大学における入試専門家の現状

### 1.3.1 国内大学における入試専門家

平成 27 年度に文部科学省が実施した調査によると(文部科学省, 2017)現在国内の大学では、入試専門家が不在である場合が大半を占めている。専門家が存在する場合でも、外部の専門家を必要に応じて活用している(13.1%)、もしくは外部から専門家を常勤雇用して活用している(6%)に過ぎないというのが現状である。

専門家の役割や機能としては、広報(14.4%)、調査研究(入試データの分析・評価等)(14.2%)、入学者選抜の企画および開発(10.3%)、高大連携(7%)など、入試専門家の役割や機能は多岐にわたる。

このように日本における入試専門家の大学における位置付け、役割・職務内容においては、未だ曖昧な部分が多くあり、今後検討していく必要がある。

### 1.3.2 海外大学における入試専門家

米国におけるアドミッション・オフィスやアドミッション・オフィサーの始まりは 19 世紀後半から 20 世紀前半と言われている。それまで入試職務は、教員の役割であり、入試を含む多くの職務を教員が抱えていた。19 世紀の終わりに高校教育拡大運動が起き、

大学への入学者数が増加したことにより、registrar (学務担当事務官)が設置されるようになった。当時の registrar は、現在のアドミッション・オフィサーが担っている職務以上に幅広い職務内容を担っていた (Henderson, 2008)。

現在の米国大学における入試専門家の役割や職務に関しては、日本と同様に未だ曖昧な部分もあり、どのような学歴や職歴、知識、スキル、能力が必要とされているのかは未だ明確でない。そのため、米国における多くの機関が、アドミッション・オフィサーの職務や求められる学歴や能力を定義づけようと試みている。

例えば、労働省の Occupational Outlook Handbook によれば、入試専門職としての職務内容を、学生の受け入れ数の決定、広報・リクルート、選抜、データ分析としている (NACAC, 2014)。また、College and University Professional Association for Human Resources (2011) が 2010-11 年に行なった高等教育における給与に関する調査では、入試に関わる職名および職務内容を表 1 のように整理している。表 1 から、米国の大学における入試に関わる職務は、主に 4 つのカテゴリー、admission (入試)、enrollment management (在籍管理)、registrar (学務担当事務官)、financial aid (奨学金) に区分されることが分かる。特に admission (入試) に関わる職務は、広報やリクルート、カウンセリング、選抜というような多岐にわたる職務を担うことになる。また、出願者の合否決定までのプロセスだけではなく、入学から入学後に関わる奨学金や授業登録、学生指導等、アドミッション・オフィサーが請け負う職務は幅広い。

表 1. 米国大学における入試に関わる職名と役割・職務

大学入試に関わる職名とその役割・職務
<b>Admission Counselor</b> : 高校やコミュニティカレッジから生徒・学生をリクルートする。生徒や学生に対し大学の紹介をする。入試のプロセスに関し、受験生やその保護者に対しカウンセリングする。学士プログラムを修了しており、関連する 2、3 年の職務経験があることが望まれる。
<b>Chief Admission Office</b> : 学部入試を担当する。リクルートや選抜、大学院や社会人入試、奨学金等の職務も兼務している場合もある。
<b>Chief Enrollment Management</b> : リクルートや進学率を高めるための広報戦略を立てる。入試、奨学金、授業登録、学生指導等、大学としての取り組みを計画する。
<b>Associate Director, Admissions</b> : 入試の副責任者であり、入試部長に報告をする必要がある。
<b>Director, Admissions and Registrar</b> : 入試と教務の両方の役割を担う責任者である。
<b>Director, Admissions and Financial Aid</b> : 入試と奨学金の両方の役割を担う責任者である。

出典 : College and University Professional Association for Human Resource

このような幅広い役割や職務をアドミッション・オフィサーは担わなければならないため、”well-rounded,” いわゆる多様で幅広い知識、スキル、能力、そして経験のある人が適任とされている。とりわけ、出願者、保護者、高校進路カウンセラー、大学関係者のような、人と関わる職務が多いため、コミュニケーション能力、対人能力、文章を書く能力がアドミッション・オフィサーに強く求められている。更に上位のアドミッション職になると、統計やデータ分析能力等も求められるようになる (NACAC, 2014)。

NACAC (2014) が行ったアドミッション・オフィサーの学歴調査によると、学士レベルでは特に人文学、社会学、経済学というような分野で学位を取得したアドミッション・オフィサーが比較的多くいることがわかった。また、アドミッションの分野で更にキャリア・アップを目指すアドミッション・オフィサーは、博士前期や後期課程に進学するケースが多く、教育学研究科に進学するオフィサーは 42.5% を占めている。

(表 2) このように、米国のアドミッション・オフィサーは、職務年数を重ねることで、知識、スキル、能力を蓄積し、必要に応じて博士前期課程や後期課程に進学し、アドミッションの専門家としての専門性を発展させていくのである。

表 2. アドミッション・オフィサーの学歴

学士	
人文学	24.5%
社会学	15.5%
経済学	14.4%
コミュニケーション・ジャーナリズム	12.1%
心理学・社会福祉	10.3%
博士前期・後期課程	
教育学	42.5%
経済学	15.5%
その他	15.4%
人文学	8.0%
法学・公共政策	5.2%

ここで米国の多面的・総合的入試やアドミッション・オフィサーを参考に入試改革を進めている、韓国の事例を紹介していきたい。韓国は、日本の高等教育の文脈との類似性が高いため、彼らが米国のモデルをどのように韓国モデルに転換し、導入したのかは、我が国にとっては大いに参考になると言える。

韓国では学校外教育の過熱、高等学校教育の軽視の問題が生じ、修能テストへの過度の依存をさけるために、多面的・総合的入試および入学査定官制度が導入された。多面的・総合的入試が政府の財政支援のもと、



実施され始めたのは2008年であり、ここ10年ほどで韓国では入試の多様化が進んでいる。

2016年に盧雄來国会議員室の主導で実施した入学査定官の調査(対象60大学)によると(東亜日報, 2016), 対象大学全体で入学査定官が767名おり, 男女比率は3:7で, 女性の査定官の比率が高く, 教育の分野のバックグラウンドを持つ者が多いという。入学査定官数が一番多い大学は, ソウル大学で27名の入学査定官が勤務している。767名の入学査定官のうち最終学歴が学士である査定官は110名(14%), 博士前期課程は488名(64%), 博士後期課程は169名(22%)というように専門性の高い査定官が多い。それは, 韓国における入学査定官の役割の中に, 研究者という役割が含まれているからかもしれない。

インタビューおよびアンケート調査に基づいて構築された, 韓国における入学査定官のコンピテンシーモデル(Bang, 2012)によると, 韓国の入学査定官には4つの役割, 7つのタスク, 6つの共通コンピテンシー, 22のタスク・コンピテンシーが必要であるという。(表3) 米国同様, 入学査定官に求められる職務, 知識, 能力は多岐に渡る。

表3. 韓国における入学査定官コンピテンシーモデル

役割	タスク	タスク・コンピテンシー
Evaluator 評価者	出願書類の評価および出願者の面接	高校生の発達心理学
		高等学校の基礎知識
		出願書類に関する知識
		入試選抜プロセスの知識
		出願書類の信頼性の検証
		評価基準やガイドラインの理解
		出願書類の分析および評価
Researcher 研究者	入試分析	入試結果分析
		入試データの活用
	選抜方法の開発	入学査定官制度に対する理解
		国内外入試制度や選抜方法の知識
		評価基準や評価項目の検討
		評価ガイドラインの開発
Planner 計画者	入試のスケジュールリング	入試のスケジュールリング
		選抜・評価方法のスケジュールリング
	入試に関連するプログラムの企画	大学の事務手続きへの理解
Guider 案内者	広報	広報戦略の立案
		広報資料の作成
	入試カウンセリング	カウンセリング
<b>共通コンピテンシー</b>		
倫理性, 専門性, 自己管理能力, コミュニケーションスキル, チームワーク, リーダーシップ能力		

韓国では, 入学査定官が入学者選抜において, どこまでの権限を持っているのかは, 大学により異なる。入学査定官数が最も多いソウル大学では, 出願書類のス

クリーニングや面接は入学査定官が行うが, 最終の評価や合否決定の権限は学部教員にあり, 教員と入学査定官が協働で入学者選抜を行なっている。学部の教員が評価や合否決定をする文化が根付いている日本の大学にとっては, このような韓国のモデルは, 参考になるのではないだろうか。

## 2 Handai Admission Officer(HAO)育成プログラムの開発

### 2.1 HAO 育成プログラムにおける入試専門家像の検討

海外大学の現地調査や文献調査を受け, 海外における大学の組織編成, 入試制度, 大学入学者選抜や大学教育のあり方の違いを理解した上で, 表4のように日本における入試専門家が持つべき知識, スキル, 能力をレベル別アウトカムに分別し, プログラムカリキュラムを設定した。

本カリキュラムを設定するにあたり, まず大学教育改革もしくは入試改革に携わる本センターの教職員が集まり, 日本における入試専門家が持つべき知識, スキル, 能力をブレインストームし, 入試専門家が持つべき能力をリストアップした。ブレインストームの過程で, 入試専門家を, 職員から教員まで幅広く想定し, 入学者選抜の評価方法に関する知識だけではなく, 評価をするにあたり必要な初中等教育や高等教育に関する基礎知識, 入学者誘致のための入試広報, 入学者の入学後のトラッキング等, 多岐にわたる知識やスキルが必要であるとした。さらに, 長年多面的・総合的入試を実践している米国および韓国のアドミッション・オフィサーや国内大学の多面的・総合的入試に携わる方々からフィードバックを受け, 幾度かの修正を行い, 現在の整理に至った。

カリキュラムの分野を入試概論(入試制度およびその設計, 高等教育概論・中等教育概論, 日本における入試改革の目的と多面的・総合的入試の導入の背景), 入試広報(募集・広報戦略, 広報対象の理解と把握), 入試における評価手法(テスト理論・設計, 多面的・総合的評価による選抜のあり方(理論編・実践編)), 入試におけるICTの活用(入試におけるICT活用の設計, 結果収集されたデータの分析), 入試倫理(入試倫理と法, クライシスマネジメント), 入試専門家人材論(入試専門家の専門的能力開発)に分類し, それぞれの分野ごとに身につけるべき知識, スキル, 能力を列挙し, 学修成果をアウトカムベースでレベル(基礎, 発展, 応用)ごとに定義した。入試専門家には, コミュニケーション能力, 課題発見解決能力, マネジメント能力等の汎用的コンピテンシーも求められるが, これらは本プログラムを通して, また現場の実践を通して身につくものであり, カリキュラムには含

んではない。

入試専門家は非常に多様かつ幅広い知識、スキル、能力を身につける必要があるが、すべての分野において応用（専門家）レベルまで到達する必要はなく、自分の専門性を見出し、その分野の専門性を高めていくことが重要であると考えている。

特に日本の文脈では、現在の各学部、教員主導の現状を前提とした上で、多面的・総合的入試を実施する際に、各大学がどのような組織形態で、誰がどこからどこまでの職務を担うのか、米国や韓国のようにアドミッション・オフィサーや入学査定官のような専門職を採用するのか、教職協働で入試を実施するのかにより、日本における入試専門家に求められる知識、スキル、能力は異なってくるであろう。このような場合に対応できるよう、本カリキュラムは、入試の知識がない初級教職員から専門家までレベル別に設定した。本カリキュラムは、今後何度か試行しながら、引き続き修正していく必要がある。

## 2.2 HAO 育成プログラムの試行プログラム

そこで構築したカリキュラムを基に、平成 29 年度に HAO (Handai Admission Officer) 育成プログラムの試行プログラムを二度実施した。本プログラムは、プログラム参加者が高等教育や入試に関する幅広い知識や技能を身につけ、多面的・総合的入試の実践や改善に活用することで、各大学の入試改革に貢献することを目的としている。本プログラムでは、知識や技能を得ると同時に、その知識や技能の定着を図るため、実践ワークも組み込んでおり、プログラムの質を維持するため定員を 40 名と設定している。

第 1 回 HAO 育成プログラムは、平成 29 年 8 月 23 日（水）～25 日（金）の三日間、「多面的・総合的評価 101」をテーマに実施した。対象者は、入試に現在携わっている、もしくは今後携わりたいと思っている大学教職員や大学院生、その他大学関係者とし、幅広い層をターゲットとし、多面的・総合的入試制度導入の背景から実践的な入試設計や評価方法をプログラム内容に盛り込んだ。修了証授与者は 40 名で、国立大学からの参加者は 20 名（50%）、公立大学は 4 名（10%）、私立大学は 15 名（37%）、その他 1 名（3%）で、職種別には大学教員が 21 名（52%）、職員が 15 名（38%）、中間職が 4 名（10%）であった（図 1、図 2）。

第 2 回目 HAO 育成プログラムは、平成 29 年 11 月 30 日（木）と 12 月 1 日（金）に「入試と教育の一体的改革」をテーマに、二日間のプログラムを実施した。対象者は、入試だけではなく、高校教育や大学教育に携わっている教職員もターゲットにし、大学関係者から高校関係者、中間団体の方まで多様な方々に参加い

ただいた。修了証授与者は 35 名で、国立大学からの参加者は 16 名（46%）、公立大学は 5 名（14%）、私立大学は 11 名（31%）、その他 3 名（9%）で、職種別には大学教員が 12 名（34%）、職員が 19 名（54%）、中間職が 2 名（6%）、その他が 2 名（6%）であった（図 1、図 2）。

参加者には、アドミッション・オフィサーや入試専門員というような職名の方々もおり、近年入試専門職が少しずつではあるが、その存在意義が認知されてきているように思える。また、参加者のフィードバックから、理論的な授業内容だけではなく、実際の現場で活用できるような知識、スキル、能力を身につけられるような授業内容を展開してほしいという声が数多く出ている。現在最も課題になっているのは、国公立、私立大学という異なる文脈での入試に関わっている参加者に、どのように満足のいく授業内容を提供していくのかである。HAO 育成プログラムは、参加者が実践的な能力を身につけることを目的の一つとしており、実践ワークを国公立および私立大学の文脈に適應できる内容でなければならない。

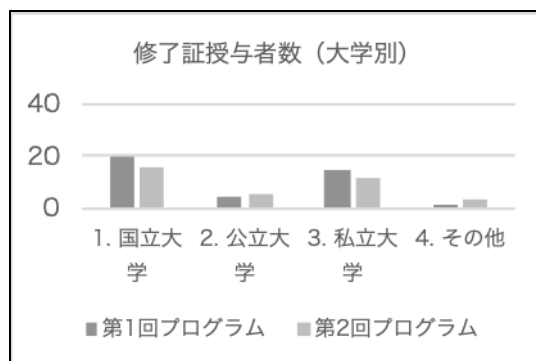


図 1. HAO プログラム修了証授与者数（大学別）

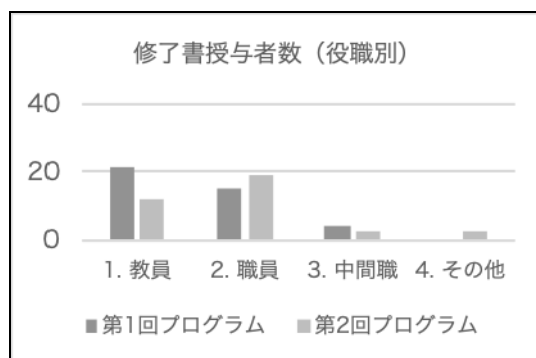


図 2. HAO プログラム修了証授与者数（職名別）

## 3 今後の展開

現在各大学に既設されている入試課やアドミッション・オフィスでは、専任の教職員が配置されているが、海外のアドミッション・オフィサーのように、広報から入学者選抜、可否をすべて決定しているのでは

なく、各学部の教員の入試職務の支援を行なっているにすぎない例がほとんどである。今後は、幅広い知識、スキル、能力を持ち、かつ専門性の高い入試専門家が必要とされるのに伴い、大学の組織や教職員のあり方の見直しも必要になる。特に、高大接続改革で掲げているような高校教育改革、大学入試改革、大学教育改革の三位一体の改革を実現するには、高大接続や大学入試から卒業までを一貫してサポートするエンロールメント・マネジメント機能のある組織が大学において必要となってくるであろう。

日本の文脈において、入試専門家が今後どのような位置付けで、どのような役割や職務を担うべきなのか、引き続き模索しながらも HAO 育成プログラムの開発および改善に力を入れていきたい。また、どのような入試専門家人材を育成するのかという課題に加えて、そのような人材を育成する人材が不足しているのも現状である。本学だけではなく、他大学・機関も同様の課題を抱えながら入試専門家人材の育成プログラムやセミナーの開発に取り組んでいる。今後は他大学・機関と連携を図り、課題を共有しながら、これからのプログラムのありべき姿を共に検討していきたい。

本年度は8月末により実践に重きをおいて第三回 HAO 育成プログラムを開催予定であり、今後は大阪大学の教育カリキュラムにプログラムを位置づけるため、大学院副専攻プログラムの展開していくことを検討中である。

## 参考文献

- AACRAO *Report of the AACRAO Professional Competencies and Proficiencies Working Group* 2015年3月27日 <[http://www.aacrao.org/docs/default-source/pro\\_development/download-here.pdf?sfvrsn=0](http://www.aacrao.org/docs/default-source/pro_development/download-here.pdf?sfvrsn=0)> (2016年9月1日)
- Bang, Jae-Hyun. (2012). *"The Development of a Competency Model for College Admissions Officer"* Seoul National University.
- College and University Professional Association for Human Resource (CUPA-HR) *Mid-Level Salary Survey and 2010-11 Administrative Compensation Survey* 2011年3月 <<https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/CUPAHRUS/N110317S.pdf>> (2016年9月1日)
- 中央教育審議会 新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について（答申）2014年12月22日 <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf)> (2015年2月10日)

Henderson, Stanley E. (2008). "Admissions' Evolving Role: From Gatekeeper to Strategic Partner" in American Association of Collegiate Registrars and Admissions Officers (AACRAO) (ed), *The College Admissions Officer's Guide*: 1-22.

文部科学省高大接続改革実行プラン 2015年1月16日

<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo12/sonota/\\_icsFiles/afieldfile/2015/01/23/1354545.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo12/sonota/_icsFiles/afieldfile/2015/01/23/1354545.pdf)> (2015年2月10日)

文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室 平成27年度の大学における教育内容等の改革状況について（概要）2017年11月21日

<[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/daigaku/04052801/\\_icsFiles/afieldfile/2017/12/13/1398426\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/_icsFiles/afieldfile/2017/12/13/1398426_1.pdf)> (2018年3月5日)

National Association for College Admission Counseling (NACAC) *Career Paths for Admission Officers: A Survey Report* 2014年7月

<<https://www.nacacnet.org/globalassets/documents/publications/research/careerpaths2014.pdf>> (2016年9月1日)

東亜日報 「大学入試を動かす手」 入学査定官は誰？ 教育界-修士出身 30代女性が主流 2016年8月22日 <<http://news.donga.com/3/all/20160821/79898665/1>> (2016年9月1日)



表4. AO 育成プログラムカリキュラム (項目分野別の KSAs と、レベル別アウトカム定義) 無断複製・使用禁止

分類	科目名	科目の内容と 必要な知識・スキル	学習成果 (アウトカム) の定義		
			基礎 (初級教職員)	発展 (中級教職員)	応用 (専門家)
入試概論	入試制度およびその設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学入試の歴史・概要</li> <li>アドミッション・ポリシーの作り方</li> <li>APの要素 (求める人材像, 評価・選抜手法, 合否決定の基準とプロセス) の理解</li> <li>入試の仕組み・種類 (総合型選抜, 一般型選抜, 学校推薦型選抜, 地方入試, 私立におけるセンター利用入試, 合否決定の仕組み別入試タイプの知識)</li> <li>入試スケジュール (国公立の実施期間, 合否発表, 追加合格, 入学手続きまで)</li> <li>学校教育法, 大学設置基準, 入試関連法・通達等</li> <li>入試へのICTの活用概論 (Web出願, 評価)</li> <li>留学生入試の設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入試制度にどのような種類があるか, その特徴と課題を知っている</li> <li>自大学の入試の体制を理解している</li> <li>アドミッション・ポリシーを元に, 入試の方法を考えることができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アドミッション・ポリシーを自分で考え, 部局と一緒に検討できる</li> <li>自大学の入試の課題を把握しており, 解決策を提示できる</li> <li>自分の役割の観点から主体的に提案を出し, 行動できる</li> <li>サポーターとして部局を支援することができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学としての戦略を立て, 入試の制度を設計ができる</li> <li>周りを巻き込んで, 必要な入試制度を実現することができる</li> <li>入試の観点で部局にコンサルティングできる</li> </ul>
	高等教育概論・中等教育概論	<ul style="list-style-type: none"> <li>高等教育改革の目的</li> <li>具体的政策の歴史と現状の課題</li> <li>高大接続についての基礎的な知識</li> <li>中等教育目標や指導要領の歴史</li> <li>現状から将来の教育課程の目的と実態</li> <li>実際の高校のカリキュラム</li> <li>実際の高校の進路指導の状況, 受験環境</li> <li>受験生の多様化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>答申や政策のポイント, 今後何が起こるかを知っている</li> <li>大学・高校教育のカリキュラムや教育方法の概要, どのような事をどんな風に教えているのかを知っている</li> <li>高校での進路指導・キャリア教育の実態を知っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学の教育の課題を把握しており, 政策とのギャップについても理解している</li> <li>政策の方向性と自大学とのギャップに対し, 解決方法を提示できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学だけでなく, 日本の高等教育制度の観点から論文を発表する</li> <li>専門家として, 様々な機関から意見を求められる</li> </ul>
	日本における入試改革の目的と, 多面的・総合的入試の導入の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本における初中等教育改革, 高等教育改革と入試改革</li> <li>多面的・総合的入試の導入の目的とその方法論 (概要)</li> <li>海外の教育制度や入試方式に関する知識 (米・英・韓・欧州, IB等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外の入試・教育改革, 海外の高校教育, 入試制度, 大学入学資格や共通試験等について基本的な知識を持っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学の入試の課題に対して, 先進事例様々な観点から解決方法を見出すことができる</li> <li>多面的・総合的入試のあり方を提案できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的・総合的入試の使命・目的・制度設計ができる</li> <li>周りを巻き込んで実現することができる</li> <li>多面的・総合的入試をテーマに学術論文を書くことができる</li> </ul>
入試広報	募集・広報戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学, 競合大学における志願者数, 志願状況の動向</li> <li>自大学の学部学科, 教育, 施設設備, 研究室等の情報とその伝達</li> <li>高大接続の支援 (出前授業, 大学訪問など), 高校・高校生とのコミュニケーション</li> <li>オープンキャンパスの活用と効果検証 (自大学開催, 外部開催) 大学説明会等</li> <li>高校の進路指導部, 担任教員などとのコミュニケーションのありかた</li> <li>奨学金等支援プログラム</li> <li>自大学の認知度, 魅力, 進路行動などのデータ</li> <li>総合的な広報戦略の立案</li> <li>海外留学生の募集広報に関する知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>募集・広報の概要, 広報のメディアや方法等を知っている</li> <li>広報コンテンツに必要な自大学の教育・研究の特長, 入試要項について知っており, 他者に説明できる</li> <li>高校訪問において, 訪問依頼, 実際の訪問時等の方法, マナーなどが身についている</li> <li>主要な受験生の出身高校の担当教職員と適切なコミュニケーションが取れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>募集広報のために, 大学の魅力を効果的に発信する企画を立てることができる</li> <li>自大学の魅力や価値をわかりやすく伝えるプレゼンテーションスキルを備えている</li> <li>大学説明会などで講師ができる</li> <li>高校訪問などの方法, 相手に喜んで受け入れてもらえる. 高校での進路説明会などで講師に呼ばれる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学全体のブランディング・広報戦略を立て, ディレクションすることができる</li> <li>各部署の広報戦略をコンサルティングできる</li> </ul>
	広報対象 (ターゲット) の理解と把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学におけるターゲット高校についての具体的な知識 (高校のレベル, 生徒数, 教育内容)</li> <li>人的なネットワーク</li> <li>高校教員の進路指導に関する意識 (ターゲットとなる) 高校生の進路意識・進路行動のポイント (ターゲットとなる) 保護者の意識</li> <li>地域の人口動向, 産業, 就職先などの情報</li> <li>海外の大学入試の動向</li> <li>海外の高校 (受験生) の状況</li> <li>海外における大学進学のための大学入学資格や共通試験について (IB等も含む)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要な受験生の出身高校がどこかなどを, データで把握できている</li> <li>主要な受験生の出身高校のカリキュラムの特徴やレベル, ニーズを知っている</li> <li>高校生や保護者の意識についてのデータが把握できている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学の入試広報の課題を発見し, 解決するために必要なデータ分析ができる</li> <li>広報に関するコストパフォーマンス分析を行い, 次に打つべき手を提案することができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学の経営陣に, 大学の入試広報ブランディングの状況説明と提言ができる</li> </ul>
入試における評価手法	テスト理論・設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>古典的テスト理論における妥当性・信頼性の概念</li> <li>基本的な各種統計手法の基礎 (平均, 分散, 中央値, 最頻値, 標準偏差, 偏差値, 相関係数等)</li> <li>古典的テスト理論における信頼性概念 (<math>\alpha</math>係数等)</li> <li>評価者間信頼性 (K係数, 一般化可能性理論)</li> <li>テストのアイテム (小問) 分析 (正解率, 能力別別正解率 (トレースライン), 点双列相関係数)</li> <li>項目反応理論 (IRT) の基礎的な概念理解と活用</li> <li>テスト情報関数, テスト情報量による信頼性</li> <li>スコア・データの等化, テストデータの標準化</li> <li>テスト開発の実践的知識</li> <li>テストの実施運用設計の実践的知識</li> <li>プレテスト設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的なテスト・試験の数理的分析手法に関する概要を理解している</li> <li>どのような課題にどのような手法が適応できるのかを知識として知っている</li> <li>既に実施されている, テストの運用などを自ら実施することができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テスト理論に基づいた分析の手法を自分で実際のデータに当てはめて分析・解釈し, 実務の改善等に生かすことができる</li> <li>新しいテストの開発を設計し, 実施・運用ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テスト理論を応用した新しいテストシステムを設計, 開発ができる (IRTを使用したテスト, CBTやCATなど)</li> </ul>
	多面的・総合的評価による選抜のありかた (理論編)	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的・総合的評価の意味・意義</li> <li>総合的に評価する仕組み, アルゴリズム (Point Based, Categorical, True Holistic 等) の理論</li> <li>面接手法の理論</li> <li>Norming (質的・数量的標準化) の理論</li> <li>ルーブリック評価のありかたと開発の方法</li> <li>カッティングポイント (合否基準設定) の設定手法 (イベルル法, ブックマーク法等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>書類・面接審査の仕組みを知識として知っている</li> <li>多面的・総合的評価の方法と意義を理解し, 説明できる</li> <li>決められたフレームワークを用意されれば, ルーブリックを作ることができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的・総合的評価の現状の課題が分かる</li> <li>多面的・総合的評価による入試の設計ができる</li> <li>多面的・総合的評価のそれぞれの方法の強み・弱みを説明できる</li> <li>目指す人材獲得のために適切なルーブリック, 評価基準や枠組みを設定できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的・総合的評価による入試の全体的な設計・開発およびマネジメントができる</li> <li>自大学全体の多面的・総合的入試のアドミッション・ポリシーを設定できる</li> <li>他者に評価法を指導できる</li> </ul>
	多面的総合的評価による選抜のありかた (実践編)	<ul style="list-style-type: none"> <li>書類審査の実践 (志望動機・高校の成績簿, 推薦書, 小論文等の評価法)</li> <li>面接の実践</li> <li>口頭試問の実践</li> <li>Normingの実践</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的・総合的評価の評価担当者として評価ができる</li> <li>面接・口頭試問時の質問のテクニックが使える</li> <li>書類を評価する際に, 多面的・総合的に出願者の能力を評価することができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初學者に対して, 多面的・総合的評価の講義や基礎的なワークショップを実施することができる</li> <li>質的なNorming の会議を主導して, 適切な結果を導ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面的・総合的評価の手法を教育するプログラムのカリキュラムを設計できる</li> </ul>
入試におけるICT活用	入試におけるICT活用の設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web出願システムの概要の理解</li> <li>入試業務の実態の理解</li> <li>各職務におけるICT活用の設計—募集・広報, 応募者の処理, 評価, 合否決定, 合格発表, 入学手続き, 入学前教育, 入学時調査, トラッキングなど (評定等調査書の情報を活かすための) 高校データベースの構築と運用</li> <li>(3つの学力, 特に主体性等を評価するための) e-Portfolio の構築と活用の設計</li> <li>入試業務に必要な情報のデータ化・DB化の設計と構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自大学の一連の入試業務の流れが基本的に把握できている</li> <li>職務の中で部分的に, ICTを利用した職務改善の設計・提案ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入試業務のプロセスのICT化を, 外部業者に依頼して設計・運用までを責任者として担当できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学全体の入試におけるICT化の設計・開発を担当できる</li> <li>ICT活用の担当者養成ができる</li> </ul>
	結果収集されたデータの分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>合格者・入学者歩留まり計算</li> <li>入学者の状態把握 (満足度・エンゲージメント, 入学者学力分布等)</li> <li>募集～入試～入学者～入学プロセスの分析と, 打ち手の効果検証の設計</li> <li>入学者追跡調査 (成功する学生の要因分析, 留年・退学防止, 学生満足度の継続的確認, 教育担当者へのフィードバック)</li> <li>多面的・総合的評価における, ポートフォリオで得られる高校時代の活動と, 3つの学力の相関分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集したデータを使って, 簡単でわかりやすいグラフが作れる</li> <li>基礎的なデータを使って一定の解釈ができ, 分析レポートが作れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各職務の項目で, データ分析の仮説が立てられる</li> <li>データを分析し, 各職務の担当者に職務改善の提案ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部署の責任者に対して, 入試～教育までの情報を活用し, コンサルティングができる</li> <li>大学全体のKPIを決定し, そのPDCAをまわらせる</li> <li>データを解析する担当者養成ができる</li> </ul>
入試倫理	入試の倫理と法クライシスマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>入試における情報の守秘義務</li> <li>公平・公正・平等の概念</li> <li>危機管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報の適切な扱い方を理解している</li> <li>入試実施時において倫理的・法的に気をつけなければならない事項を理解している</li> <li>危機管理の重要性と, 基礎的なことを理解している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入試実施時において, 倫理的・法的に気をつけなければならない事項を実践できる</li> <li>危機管理の手法を理解しており, クライシスマネジメントを現場で実施できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者に入試における倫理や法について指導できる</li> <li>危機管理担当者として, リーダーシップを発揮できる</li> </ul>
入試専門人材論	アドミッション・オフィサーのPD (専門的能力開発)	<ul style="list-style-type: none"> <li>AOerとしてのキャリア形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入試に関連する分野 (入試概論, 広報, 評価, 情報等) に関し, どのような能力が必要とされるかがわかっている</li> <li>自分の専門 (得意な職務) を何にするかの見通しがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アドミッション・オフィサーとしてのキャリアを見出し, 必要なPD活動を自律的に行うことができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者に指示して入試のマネジメントができる</li> <li>PD活動の設計ができる</li> </ul>

# 入学者選抜の評価を支援する分散評価システムの開発と導入

——薬学部 AO 入試における書類審査での活用事例から——

関 陽介, 植野 美彦, 澤田 麻衣子, 石田 竜弘 (徳島大学)

2018 年度入試から徳島大学薬学部はアドミッション・オフィス入試 (以下, AO 入試) を導入している。ただし, 書類審査や面接等の多様な選抜方法の組み合わせにより評価機会が増加するため, AO 入試に携わる教職員の負担を配慮した入試業務の実施が求められた。そこで, 本学のアドミッション組織では, まずは書類審査を対象に問題を整理した。そして, 顕在化した問題解決を目指した分散評価システムを開発・導入し, 入試業務の円滑化を実現した。本稿では, 本システムの設計論から機能開発まで, さらに導入結果について述べる。

## 1 はじめに

近年, 大学入学者選抜は多面的・総合的評価への転換が求められている。そのため, 書類審査や面接等の複数の選抜方法が組み合わされることで, 入学者選抜の多様化が進んでいる。しかし, 評価機会が従来的一般入試と比べて増加する一方で, 限られた人的資源での入試業務の実施が要求される。

徳島大学では新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた改革を進めている。具体的には, 本学の教育方針を踏まえ, 入学者に求める能力及びその評価基準・方法を明確にしたアドミッション・ポリシーに基づき, 公正な入学者選抜を実施する「徳島方式」(植野ほか, 2017) を推進している。

さらに本学薬学部では, これまで全国の薬学部 4 年制課程の卒業生において, 薬剤師国家試験の受験資格が付与される特例措置<sup>1)</sup> が存在していたが, 2018 年度入学者より本措置がなくなるという点からも, 入試改革の検討が必要になった<sup>2)</sup>。そこで, 「徳島方式」に呼応するとともに, 「インタラクティブ YAKUGAKUJIN」<sup>3)</sup> の人材育成方針から, 各学科で学ぶために必要不可欠な資質とリーダー性を深く評価するため, 2018 年度入試から薬学科と創製薬科学科で本学初の AO 入試が導入された。

本 AO 入試では, 志望理由書や活動報告書<sup>4)</sup> 等による書類審査, 論述レポート, 個人面接と大学入試センター試験が課されている。しかし, 薬学部は教職員数が他学部と比べて少なく, より一層, 教育, 研究などに大きな支障が出ない範囲での入試業務の実施が求められた。

そこで本学のアドミッション組織では, まずは書類審査を対象に問題を整理し, 顕在化した問題解決を目指した分散評価システム<sup>5)</sup> を開発した。そして, 本学薬学部 AO 入試の書類審査に本システムを導入

した。本稿では問題を整理した後に本システムを設計・開発し, 実際に本システムを導入した結果について述べる。

なお, 受験生の提出書類を複数の評価者が評価し, その評価結果を事務担当者が集計するまでを本システムの適用対象とする。また, 評価者による評価結果の記録先を「評価シート」と呼ぶ。

## 2 問題の整理と方向性の検討

### 2.1 問題の整理

従来の書類審査では, 評価者が紙媒体の評価シートに評価結果を記入し, 事務担当者が評価結果を集計用の表計算ソフト等に転記入力する。しかし, 当該作業はすべて手作業で行われるため, 誤記入<sup>6)</sup> や誤転記等の人為的過誤が懸念される。これらの過誤を防止するためには, 第三者による二重確認等が有効であるが, 書類の種類や枚数の増加に伴い確認に要する作業量が膨大になる。このように人為的過誤や膨大な作業量が起因して, 受験生の合否決定や合格の通知時期などに影響を与える可能性が考えられる。以上より, 書類審査の業務に係わる問題を以下の通り整理した。

(i). 人為的過誤の発生

(ii). 膨大な事務作業量

(i)は評価者側と事務担当者側の問題になる。本問題を解決することで, 評価結果の誤記入や誤転記を防止でき, 記録内容の信頼性向上が期待できる。(ii)は事務担当者側の問題になる。本問題を解決することで, 複数の作業工程を削減でき, 事務担当者の作業量の軽減が期待できる。

### 2.2 問題の解決方法の検討

多くの組織では, 業務の効率化や人件費の抑制等を目的に情報システムが導入されている。書類審査にも情報システムを活用して, 大部分の作業を機械的に処

理することで、人為的過誤の防止や事務作業量の軽減を実現できる。

例えば、大学入試センター試験を参考に、評価シートにマークシート方式を用い、光学式マーク読取装置を使用することで、誤転記の防止や機械的な集計を実現できる可能性がある。しかし、読取装置の誤認識率や、固定的な読取位置によるマークシートのレイアウト設計の制約などが懸念される。そのため、紙媒体に記入された評価結果を電子的方式に変換するのではなく、最初から評価結果を電子的方式で扱うことが望ましい。評価結果の記録先を電子媒体の評価シートにすることで、読取工程が不要になり評価シートを柔軟に設計できる。

書類審査で扱われる情報は秘匿性が高いため、情報システムを活用する場合は、十分なセキュリティ対策を講じる必要がある。近年は、不正行為による情報漏洩や改ざん等の事件が多く報告されている。これらの多くはネットワークを通して行われるため、特にネットワークへの不正アクセス対策が重要になる。

以上より、本システムの要件を以下4点とした。

- (I). 電子的方式での評価結果の入力機能の実装
- (II). 評価結果の機械的な集計機能の実装
- (III). セキュリティ対策の強化
- (IV). 限定された領域内での通信の実現

### 3 分散評価システムの設計と開発

#### 3.1 全体設計

複数の評価者の評価結果を一元的に管理するために、クライアントサーバモデルを採用した。クライアント側には入力用の機器、サーバ側には集計用の機器を用いた((I)と(II)に対応)。

外部からの攻撃を物理的に防ぐために、クライアントとサーバ間の通信には学内ネットワークを使用せずに、独自にローカルネットワークを開発した((IV)に対応)。機器間の通信には無線 LAN ルータを用いた。

将来的に本システムは複数の学部・学科等での利用が想定される。書類審査の実施会場は各学部・学科等で異なるため、可搬性を考慮して本システムを設計する必要があった。そこで、クライアント側の機器には可搬性や操作性が高く、消費電力量がノートパソコンと比較して少ないタブレット端末を用いた。サーバ側の機器には、可搬性が高いノートパソコンを用いた。

本システムはタブレット端末、ノートパソコンと無線 LAN ルータで構成される。審査日までにこれらの機器を審査の実施会場に持ち運ぶ運用になる。本システムの全体構成を図1に示す。

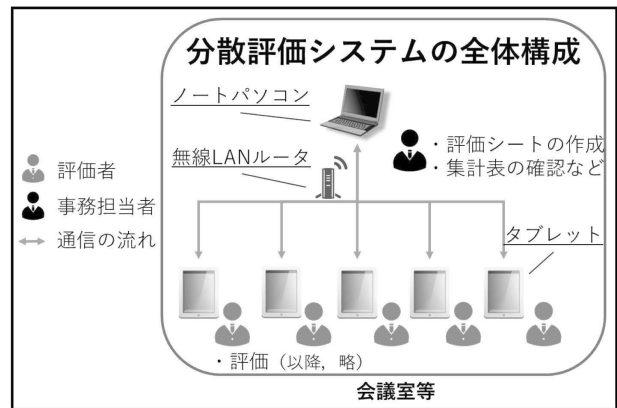


図1 全体構成

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
○	○	○	●	○	○
○	○	●	○	○	○
○	●	○	○	○	○
評	○	○	○	○	○
得	○				

備考  有  無

書類A 書類B 書類C

確定

図2 評価シートのサンプル画面

本研究では評価対象の書類を紙媒体で扱い、その評価結果の入力・集計機能を備えたシステムを開発した。

#### 3.2 評価シートと集計表の画面設計

評価シートのサンプル画面を図2に示す。実際に使用した評価シートは秘匿性が非常に高いため、主な機能を説明するために本画面を作成した（実際に使用した画面とは全く異なる）。

複数の書類審査に対応するために、書類ごとに評価シートを作成した。書類名が付与されたボタンを押下することで、評価シートが切り替わる。

評価結果の入力は誤入力を防止するために選択式を採用した。タブレット端末のタッチパネルに触れることで、評価結果が選択・表示される。なお、確認事項等を書き留める方法には、タッチパネル操作に不慣れ



受験番号	審査対象	評価者1		評価者2		小計	合計
		得点	備考	得点	備考		
1001	書類A	○	-	○	-	○	○
	書類B	○	有	○	-	○	
	書類C	○	-	○	-	○	
1002	書類A	○	-	○	有	○	○
	書類B	○	-	○	-	○	
	書類C	○	-	○	-	○	
1003	書類A	○	-	○	-	○	○
	書類B	○	-	○	-	○	
	書類C	○	-	○	-	○	

図3 集計表のサンプル画面

な評価者を想定して、専用紙に記入する運用を採用した。

確定ボタンを押下することで、評価者の識別子、受験番号と選択した評価結果がサーバに送信される。そして、選択された評価結果が初期化され、次の評価対象の受験番号と氏名が表示される。

集計表のサンプル画面を図3に示す（実際に使用した画面とは全く異なる）。各評価者が評価した得点や合計点等が集計表に表示される。本集計表は評価者の作業進捗の確認用も兼ねており、評価結果が即座に反映される設計にしている。

### 3.3 セキュリティ対策

情報セキュリティの三大要件（機密性、完全性、可用性）（情報処理推進機構，2004）に従い、本システムのセキュリティ対策を講じた(III)に対応。

本システムの利用を評価者と特定の端末に限定するために、ID・パスワード認証とMACアドレス認証を併用した。また、サーバへのアクセス制御、クロスサイト・スクリプティングやSQLインジェクション対策等をした。これらは情報処理推進機構が公開するセキュリティ対策（情報処理推進機構，2017）を参考にした。

無線LANのセキュリティ対策には、暗号化方式にWPA2-PSK（AES）を用いて暗号化通信を実現した。また、ステルス機能を用いてSSIDを非公開にした。

以上より機密性と完全性を高めた。また、可用性を高めるために、ノートパソコンを2台体制にしてサーバを二重化構成にした。

本学の全学情報基盤を管理・運用する組織ではISMSが取得（佐野ほか，2014）されており、学内の情報セキュリティ基本方針が明確に定められている。そのため、それら方針も参考にセキュリティ対策を講じた。

表1 使用機器

種類	機器
ノート PC	Epson Endeavor NA512E
タブレット端末	iPad A1458, A1822
無線 LAN ルータ	Buffalo WHR-1166DHP4

表2 使用ソフトウェア

種類	ソフトウェア
Host-OS	Windows 10
Guest-OS	CentOS 7.4
Http Server	Apache 2.4.6
RDBMS	Maria DB 5.5.52
プログラミング言語等	PHP, html, JavaScript
仮想化ソフトウェア	Virtual Box 5.2



図4 使用した機器の一部

### 3.4 分散評価システムの開発

表1の機器を用いて分散評価システムを開発した。タブレット端末のOSには、セキュリティ面を考慮してiOSを採用した。開発費を抑えるために、全てオープンソースのソフトウェアを使用した。表2に示す。開発作業の効率性とサーバの二重化の容易性を考慮して、Virtual Boxを用いて仮想環境上で開発を進めた。

ネットワークについては、ノートパソコンとルータ間のみ有線接続で、iPadとルータ間は無線接続で通信する。非公開のプライベートネットワークを構築することで、限定された領域内での通信を実現した。

本システムの評価シートや集計表は、PHPやJavaScript等を用いてWebアプリケーションとして開発した。表示される評価シートのレイアウトが、ブラウザ毎に異なる可能性があるため、iPadの標準ブラウザであるSafariのみを対象ブラウザとした。図

4に使用した機器の一部を示す。

開発したシステムが、書類審査で耐えられる処理能力を要するか確認するために、負荷テストを実施した。内容としては、まず実際に使用する台数分の iPad を用いて、複数の協力者に評価シートの確定ボタンを5分程度、連続で押下してもらった。評価結果は初期値を用いる。次に、全ての評価結果が集計表に正確に表示されるか確認する。本手順に従い負荷テストを2回、実施した。

結果として一部の iPad で一時的な通信障害が発生し、評価シートが表示されない事象が発生した。これは、無線 LAN ルータの処理能力に限界があり、同時接続数が上限を超えたため、本事象が発生したと考えられる。ただし、本事象はブラウザの更新で解決するため、評価者に配布するマニュアルに本解決方法を記載することにした。本事象以外は問題なく進めることができた。なお、協力者から評価シートの視認性に関する指摘があったため、一部のデザインを修正した。

## 4 書類審査に導入

### 4.1 事前準備

書類審査に本システムを導入するために、以下(A)～(C)の事前準備を行った。

- (A). 評価シートの評価項目の作成
- (B). 運営方法の検討
- (C). システム設定

(A)と(B)では、薬学部とアドミッション組織の共同作業により、評価項目の作成や運営方法の検討を行った。薬学部が主担当となり、アドミッション組織は評価項目の作成支援や運用に関する助言等を中心に協力した。

(C)では、(A)と(B)で決定された内容に従い、評価項目や評価シートの表示順などを、本システムに設定した。また、評価者の人数に合わせて、アカウント(ID・パスワード)を作成した。

### 4.2 事前説明会の開催

評価者と事務担当者を対象にした、審査手順や本システムの操作方法等に関する事前説明会を、以下(D)～(F)の内容で開催した。なお、本説明会はすべてアドミッション組織が担当し、書類審査の数日前に開催した。参加者は薬学部の教職員になり、評価者側と事務担当者側に分かれて実施した。

- (D). 書類審査の内容説明
  - (E). 本システムの操作説明
  - (F). 評価基準の統一化
- (D)では、主に(B)で決定された事項、審査手順や評

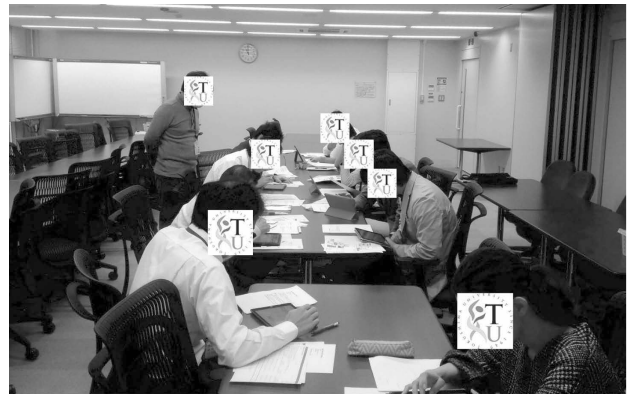


図 5 事前説明会の様子

価対象の書類等について説明した。(E)では、まずタブレット端末に不慣れな評価者を想定して、起動や文字入力等、iPad の基本的な操作方法を説明した。次に、本システムの操作方法を説明した後に、テスト評価用の書類を配り、本システムを用いたテスト評価の試行を依頼した。図 5 は iPad に評価結果を入力する一場面である。本システムは複雑な操作を要求しないことと、具体的な操作方法を記載したマニュアルを配布したこともあり、テスト評価の試行は円滑に終了した。

複数の評価者が存在する場合、評価者間の評価基準にばらつきが生まれることで、公平な評価が困難になる。そのため、(E)でのテスト評価の結果をもとに、(F)では評価基準を統一 (Washington State University, 2015) するために、評価者間で評価結果の妥当性や根拠等が議論された。また、併せて評価項目の見直しが行われた。

### 4.3 書類審査の実施

2017 年 11 月に本システムを導入した書類審査が実施された。審査期間は予備日を含めて複数日になる。書類審査が実施される前日から当日までの流れは以下(G)～(I)になる。

- (G). 最終準備【前日】
- (H). 事前説明会の振り返り【当日】
- (I). 書類審査の実施【当日】

(G)では、出願受付期間の終了後に受験生の氏名と受験番号を本システムに登録して、審査会場に iPad、ノートパソコンや無線 LAN ルータ等の機器を運んだ。障害や停電等によりシステムが稼働しない場合を想定して、紙媒体の評価シートも用意した。

(H)では、事前説明会で伝えた内容を、評価者と事務担当者に再度説明した。具体的には、審査手順や注意事項等を説明し、改めてばらつきを抑えるために評



図6 書類審査の様子

評価基準の統一化が行われた。最後に、本システムの操作方法や注意点を説明して、書類審査を開始(1)した。

図6は書類審査の一場面である。評価者が書類審査を行い、著者がサーバに評価結果が正常に保存されているか、集計表を用いて随時、確認した。

全体を通して本システムは問題なく稼働し、審査は予定通り終了した。最後に集計表のデータを事務担当者に渡して完了した。

#### 4.4 書類審査を終えて

本システムを導入したことで、書類審査の円滑化を実現できたと考えられる。従来の方法では集中力の低下等により度々の誤記入や誤転記等が発生していた。本研究では評価結果を電子的方式で扱うことで、一部の手作業による工程が不要になり人為的過誤を防止できた(2.1節の(i)に対応)。また、(i)の解決に伴い記録内容の信頼性が向上することで、従来の方法では数日を要していた第三者による二重確認等の作業が不要になり事務作業量を軽減できた(2.1節の(ii)に対応)。

ただし、評価者から本システムの評価シートに関して、次の2点について改善が求められた。

- ① 確定ボタンが小さい
- ② 評価結果の確定完了の判断が困難

iPadのタッチパネルはデスクトップパソコン等で使用されるディスプレイと比較して小さい。そのため、表示されるボタンや文字等のサイズが小さくなり評価シートの視認性が低下したことが、①の要因になったと考えられる。タッチパネルでは容易に文字等を拡大できるが、その作業が評価者の負担につながる可能性がある。そのため、あらかじめ使用度の高いボタンや重要な文言のサイズを大きくすることで解決できる。

本システムでは確定ボタンの押下後に次の評価シートに画面遷移する。その際、評価シートの上部に確定完了した旨のテキスト文が表示される。ただし、確定

ボタンの押下以降、本テキスト文が常時表示されており、押下前後の評価シートの表示内容に大きな差がないため、②の意見が挙げられたと考えられる。そのため、大きさや色を毎回変えて本テキスト文を表示する等、視覚的要素を追加することで解決できる。

この他、1人の評価者が誤った操作方法で評価結果を入力していたため、当該評価者のみ審査を最初からやり直すことになった。ただし、集計表を随時、確認していたため、早期段階で発見し対応することができた。本問題は、本システムの操作説明が不十分であったことが大きな要因になると考える。そのため、操作説明の内容改善に加えて、評価シートのデザイン修正や、正確に操作するための誘導設計など、使用性を向上するための対策が必要になる。

システム障害の発生に備えてサーバ(ノートパソコン)の2台体制に加えて、従来と同様に紙媒体の評価シートも用意した。今後、本システムの安定稼働が見込まれる場合、書類審査で用いられる多くの印刷用紙を節約できる。ただし、環境的な懸念として、停電により電力供給が遮断された場合は、今回の機器構成では本システムは稼働できない。そのため、バッテリー内蔵型の無線LANルータや持ち運び可能な無停電電源装置など、電力確保の対策が必要になる。

今回の書類審査では単一グループで書類が審査された。今後、複数のグループに分けて審査する場合、評価基準の均等性を考慮したグループ編成が重要になる。グループ間の評価結果の偏差を最小限に抑えることで、評価の公平性を担保できる。教育工学の分野では、グループ編成に関する研究が複数、報告されている(椿本ほか, 2013)(鈴木, 2017)。これらの研究では、成績や出席率等に基づきグループ編成が行われている。本システムでは、評価表やログを解析することで、評価者毎の平均、分散や作業時間等を取得できる。これらは、評価者の特徴や評価傾向等を把握するために有用な情報になりえる。今後もデータ収集を継続し、また収集対象を拡大することで、将来的にはグループ編成の最適化に活用できる可能性がある。

## 5 おわりに

本研究では書類審査を対象として、誤記入や誤転記などの人為的過誤を防止し、二重確認などの膨大な事務作業量を軽減するために、分散評価システムを開発した。また、実証の場として、薬学部AO入試の書類審査に本システムを導入した。評価者や事務担当者の作業を支援することで、入試業務の円滑化を実現できたと考えられる。



2018年度入試では、薬学部AO入試の書類審査に限定して本システムを導入した。一部の機能は薬学部の書類審査に特化して開発したため、他の学部や選抜方法への汎用性が低い設計になっている。そのため、再設計・開発をして、2019年度入試では、他学部への導入拡大や面接等での利用を目指す。

また、本学を含めた四国地区国立5大学では、インターネット出願システムを導入している(井上ほか, 2017)。2017年度は書類審査の対象となる書類を紙媒体で受け付けているが、今後、段階的に電子媒体に移行する予定である。そのため、本システムに電子媒体の書類を直接取り込むなど、より情報システムを活用した評価方法を確立できる可能性がある。

## 注

- 1) 2006年4月から薬学6年制教育が開始された。それに伴い、4年制課程において、2006年度から2017年度入学者までは、実務実習等の必要単位を取得し、個別に厚生労働大臣に申請して認められれば、薬剤師国家試験受験資格を取得することが可能であった。
- 2) 本学部はAO入試の導入のみならず、従来の一括募集(学科の振分は3年次後期)を廃止し、学科別募集に移行した。さらに薬学科においては、一般入試(前期)で集団面接を導入するなどの多様な改革を実施している。
- 3) 「インタラクティブ YAKUGAKUJIN」は、徳島大学薬学部の造語であり、「多様な薬学分野を基盤とした幅広い知識と技能を身につけ、薬学含む種々の職能領域と相互連携しうる能力をもち、自ら活躍できる場を積極的に開拓できる可能性をもった人材」と定義している。
- 4) 活動報告書は四国地区国立大学連合アドミッションセンターで開発したものを利活用している。
- 5) (関ほか, 2017)の内容をもとに、分散評価システムを再設計・再開発した。なお、本システムは試作段階であり、段階的に再設計や追加開発を行う。
- 6) 本学の一部の書類審査では、評価者は各評価項目に対して評価結果を2回、記入している。同一の評価結果が記入されることで、評価結果の妥当性確認や誤評価の防止が期待される。しかし、記入された同評価項目の評価結果が異なる場合があり、本研究ではそれを誤記入と呼ぶ。

## 謝辞

本システムにおける趣旨の理解から設計・実施に至

るまで全面的な協働体制を築いていただいた、薬学部薬学科と創製薬科学科の先生方、薬学部事務課、学務部入試課の皆様にご心より感謝申し上げます。

## 参考文献

- 井上敏憲, 中村裕行, 前村哲史, 植野美彦, 立岡裕士, 岡本崇宅, 大塚智子 (2017). 「四国地区国立5大学共通のインターネット出願と多面的・総合的評価への取り組み」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 91-96.
- 佐野 雅彦, 八木 香奈枝, 上田 哲史 (2014). 「徳島大学情報センターにおけるISMSの効果」『学術情報処理研究』, **18**(18), 90-98.
- 関陽介, 植野美彦 (2017). 「入学者選抜における分散評価システム的设计」『日本教育工学会第33回全国大会講演論文集』, 129-130.
- 鈴木聡 (2017). 「履修者の出席率を考慮したグループワーク授業におけるグループ編成の最適化手法」『日本教育工学会第33回全国大会講演論文集』, 127-128.
- 椿本弥生, 高橋薫, 北村智, 大辻雄介, 鈴木久, 山内祐平 (2013). 「通信教育における意見文の協同推敲を支援するグループ編成方法の開発と評価」『日本教育工学会論文誌』, **37**(3), 255-267.
- 植野美彦, 澤田麻衣子 (2017). 「大学入学者選抜改革における「徳島方式」の事例」『平成29年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第12回)研究発表予稿集』, 7-12.
- 情報処理推進機構 安全なウェブサイトの作り方 情報処理推進機構 2017年10月6日 <<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity.html>> (2018年8月7日).
- 情報処理推進機構 守るべき情報資産・情報リスクの考え方 情報処理推進機構 2004年 <<https://www.ipa.go.jp/files/000013297.pdf>> (2018年8月7日)
- Washington State University QUICK GUIDETO NORMING ON STUDENT WORK FOR PROGRAM-LEVEL ASSESSMENT Washington State University 6/2016 <<https://atl.wsu.edu/documents/2015/03/rubrics-norming.pdf>> (2018年8月7日)

# センター試験を課す推薦・AO 入試の選抜スケジュール に関する一考察

——高校の進路指導現場に対する調査からの検討——

竹内 正興 (鹿児島大学)

本研究は、地方国立大学における「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO 入試の選抜スケジュール、中でも特に、出願時期、個別試験日の設定に対して受験生を指導する高校の進路指導現場がどのように捉えているのかについて、九州・沖縄地区の高校教員へのインタビュー調査を行い、入試制度の設計について検討することを目的とする。インタビュー調査の結果、出願時期の設定については高校によって意見が分かれ、個別試験日については多くの高校が「センター試験前はセンター試験対策に集中したい」という理由から大学入試センター試験後の設定を望んでいることがわかった。また、高校の進路指導現場は「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO 入試の出願指導に際して、大学入試センター試験を合格のポイントとして重視している傾向が窺われた。

## 1 問題の所在

### 1.1 目的

本研究は、地方国立大学で「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO 入試選抜スケジュール、中でも特に、出願時期、および個別試験日の設定に対して受験生を指導する高等学校（以下、本稿では「高等学校」は「高校」と表記する）の進路指導現場がどのように捉えているのかについて、九州・沖縄地区の高校教員へのインタビュー調査を行い、入試制度の設計について検討することを目的とする。

### 1.2 推薦・AO 入試の選抜方法の動向

国立大学の募集人員全体の中で、推薦・AO 入試が占める割合は、平成 30 年度入試において 16.8%と、前期日程と後期日程を合わせた一般入試の 83.2%と比べると低い（文部科学省 2017b）。しかし、国立大学協会が推薦・AO 入試の募集人員を平成 33 年度までに 3 割まで拡大する目安を『国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン工程表』（2015 年 9 月 14 日）で示していることや、これまで一般入試の実施であった東京大学や京都大学でも、2016 年度入試からそれぞれ推薦入試や特色入試（推薦入試・AO 入試等）が導入されている<sup>1)</sup> ことなどから、今後、さらに推薦・AO 入試の活用が広がる可能性が窺える。また、文部科学省が推薦・AO 入試の問題の改善として、大学教育を受けるために必要な「知識・技能」、  
「思考力・判断力・表現力」を適切に評価するため共

通テストの活用を選択肢の一つとする方針を『高大接続改革の進捗状況について』（2017 年 5 月 16 日）において打ち出していることや、前述した東京大学や京都大学の推薦入試や AO 入試等がいずれも「大学入試センター試験を課す」タイプの入試であることなどから、今後、特に「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO 入試の募集人員が増加する可能性が考えられる。

この「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO 入試の選抜スケジュールを見ると、出願時期や面接・小論文等の個別試験日が大学入試センター試験の前後のどちらに設定されているのかや、面接や小論文等の個別試験自体を課すのか否かなど入試の実施形態は実施する大学・学部等によって様々である。このうち、選抜スケジュールにおける出願時期と個別試験日の設定に着目すると、2018 年度入試における実施募集単位数では、「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の前」のパターンが最も多く、次いで「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の後」、  
「出願時期は大学入試センター試験の前で個別試験日は大学入試センター試験の後」という三つのパターンの割合が高いことがわかる（表 1）。

この三つのパターンはそれぞれ、大学入試センター試験の前後のいずれかに出願時期、および個別試験日を設定しているが、「どちらも前」、「どちらも後」というパターンに「出願時期は前、個別試験日は後」というパターンが加わることで複雑化している。愛媛

表1 「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の選抜スケジュールのパターン

出願時期 (センター試験より)	個別試験日 (センター試験より)	推薦入試		AO入試		計	
		募集単位数	割合	募集単位数	割合	募集単位数	割合
前	前	221	32.8%	179	63.9%	400	42.0%
前	後	184	27.3%	78	27.9%	262	27.5%
前	なし	23	3.4%	0	0%	23	2.4%
後	後	187	27.8%	23	8.2%	210	22.0%
後	なし	58	8.6%	0	0%	58	6.1%
計		673	100%	280	100%	953	100%

出典：国立 82 大学の各ホームページより筆者が集計した。数値は募集単位数<sup>2)</sup>。

大学入試センター試験を課すが可否判定に利用しない募集単位は除外した。

表2 調査対象校の属性 (筆者作成) n=36

ID	国立大学 合格率	県	公私	ID	国立大学 合格率	県	公私	ID	国立大学 合格率	県	公私	ID	国立大学 合格率	県	公私
H1	13.2%	福岡	私立	H10	23.1%	鹿児島	公立	H19	2.0%	鹿児島	私立	H28	4.3%	福岡	私立
H2	33.5%	熊本	私立	H11	41.3%	鹿児島	公立	H20	11.2%	鹿児島	公立	H29	28.2%	鹿児島	公立
H3	21.4%	熊本	公立	H12	11.6%	鹿児島	公立	H21	76.3%	鹿児島	公立	H30	18.3%	熊本	公立
H4	25.9%	熊本	私立	H13	29.4%	鹿児島	公立	H22	50.0%	鹿児島	公立	H31	21.1%	熊本	私立
H5	40.7%	熊本	公立	H14	44.4%	鹿児島	公立	H23	13.8%	鹿児島	私立	H32	50.8%	熊本	公立
H6	26.4%	熊本	公立	H15	12.5%	沖縄	私立	H24	72.5%	熊本	公立	H33	28.8%	熊本	公立
H7	33.3%	熊本	公立	H16	31.3%	福岡	私立	H25	28.4%	福岡	公立	H34	58.9%	宮崎	公立
H8	32.5%	福岡	公立	H17	28.9%	鹿児島	公立	H26	48.6%	福岡	公立	H35	29.5%	宮崎	公立
H9	40.5%	福岡	公立	H18	5.2%	鹿児島	公立	H27	14.0%	福岡	私立	H36	59.6%	宮崎	公立

国立大学合格率は、調査対象校、もしくは、調査対象校が所在する県教育委員会のホームページより 2017 年度入試における国立大学合格者数、および 1 学年の在籍生徒数を抽出し、「国立大学合格者数 / 1 学年の在籍生徒数 × 100 (%)」で示した数値である。

大学の推薦・AO入試を事例として、よりシンプルな入試制度にしてほしいという希望が、進学希望率が高い高校を中心に見られる(井上, 2014)という調査結果がある一方で、「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の選抜スケジュールにおける出願時期や個別試験日は、大学入試センター試験の前後に分散し複雑化している現状が見られる。

では、これらの複雑化した選抜スケジュールについて、受験生を指導する高校の進路指導現場ではどの枠組みが出願しやすいと考え、どのような点を重視して出願指導を行っているのだろうか。これらの点を本研究における問いとして設定し、進路指導を担当する高校教員への半構造化インタビューによる調査から検討する。

## 2 調査概要

### 2.1 調査時期・対象・方法

本研究では第 1 章で設定した問いを解明するため、2017 年度入試において国立大学への合格者を輩出した高校の進路指導担当教員への半構造化インタビュー調査(2017 年 12 月～2018 年 6 月)を分析対象として取り上げる(表 2)。

高校教員を調査・分析の対象としたのは、進路決定に影響した人として高校教員の割合が高い調査が複数

あること(経済産業省, 2016; ベネッセ教育総合研究所, 2015)に加えて、90%以上の教員が進路指導を難しいと感じており、その理由として「入試の多様化」が最も多いこと(リクルート進学総研, 2017)に依拠している。また、本研究のインタビュー調査の対象地域は、国立大学志向が強い地域の一つである九州・沖縄地区の高校とした<sup>3)</sup>。

### 2.2 質問項目

インタビュー調査では、地方国立大学について「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の出願時期と個別試験日がそれぞれ大学入試センター試験の前と後のどちらの方が望ましいのか、および、その理由、また、出願時期、個別試験日の設定で重視する点について自由に意見を述べてもらった。

### 2.3 分析手法

第 1 章では、2018 年度入試における推薦・AO入試の募集単位数から「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の前」のパターンが最も多く、次いで、「出願時期は大学入試センター試験の前で個別試験日は大学入試センター試験の後」、「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の後」という三つのパターンの割合が高いことを確認した。本研究ではこれら



の三つのパターンの割合が高いという選抜スケジュールの現状と高校教員に対するインタビュー調査から得られた被験者の発言の観点の視点を照らし合わせ、設定した問いの解明を行う。

### 3 結果

#### 3.1 出願時期と個別試験日の設定に対する意見

まず、出願時期と個別試験日の設定に対する高校の進路指導現場の意見の全体像を整理する。調査対象校36校のうち出願時期については、「大学入試センター試験前が望ましい」が14校(39%)、「大学入試センター試験後が望ましい」が9校(25%)、「どちらともいえない」が13校(36%)となり、高校によって意見が分かれる結果となった。一方、個別試験日については、「大学入試センター試験後が望まし

い」が25校(69%)、「どちらともいえない」が11校(31%)で、「大学入試センター試験前が望ましい」と回答した高校はなく、多くの高校が大学入試センター試験後の個別試験の実施を望んでいることがわかった(図1)。

この出願時期と個別試験日の意見の結果を整理したのが図2である。2018年度入試における選抜スケジュールで実施割合が高い三つのパターンのうち、本インタビュー調査では「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の後(7校)」、「出願時期は大学入試センター試験の前で個別試験日は大学入試センター試験の後(10校)」のいずれかのパターンを望む高校に分かれ、2018年度入試における実施パターンとして最も多い「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の前」を望む高校はなかった。

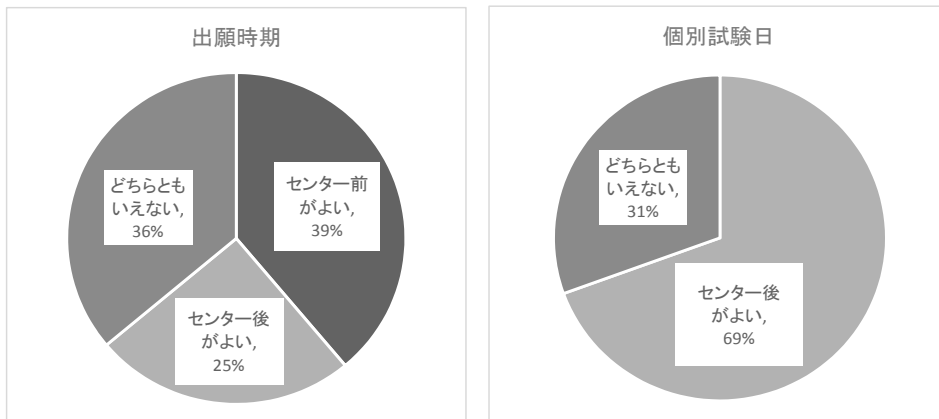


図1 出願時期・個別試験日の設定に対する意見 (n=36)

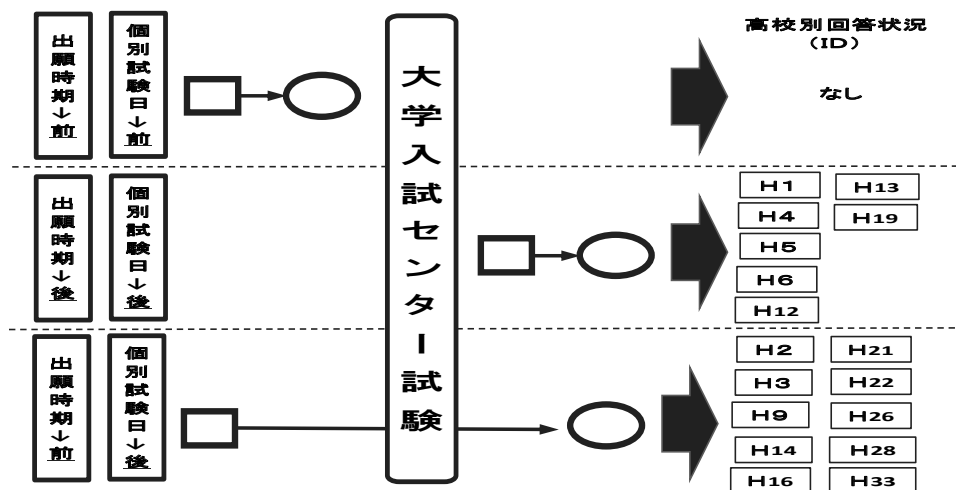


図2 出願時期と個別試験日の設定に対する意見のパターン (n=36)

□は出願時期, ○は個別試験日を示す。

出願時期と個別試験日の設定に対する意見として「どちらともいえない」の回答は除外した。

### 3.2 出願時期と個別試験日の設定に対する意見の理由

#### 3.2.1 出願時期の設定に対する意見の理由

次に、出願時期、および個別試験日の設定に対する意見の理由を整理する。

出願時期について、大学入試センター試験前の設定が出願しやすいとする主な理由としては、志望度、合格の可能性、受験勉強、受験指導、推薦入試における高校内での出願者の決定プロセス、推薦・AO 入試での求める人材像、地元国立大学の出願時期等の観点が見られた(表3)。

また、大学入試センター試験後の設定が出願しやすいとする主な理由としては、志望度、合格の可能性、受験生の経済的負担、地元国立大学の出願時期等の観点が挙げられた(表4)。

一方、どちらともいえないとする理由としては、「センター試験前の出願は、倍率は上がるがまぐれで合格できる可能性がある一方で、センター試験後の出願は、センター試験の結果を見て出願するので倍率が下がる。高校側としては一長一短である(H10)」や、「高校側としては、色々なパターンの入試スケジュールがあることで、選択肢を多く持ち、各選択肢にあった生徒を受験させたいという狙いがある。なので、センター試験前出願とセンター試験後出願の両方があるとありがたい(H35)」などがあつた。また、「学校推薦は学校が指導する入試だと考えるので、センター

試験の結果を踏まえた上で出願の判断ができるセンター試験後の出願の方が望ましい。AO 入試は自己推薦型なので、センター試験前の出願の方が一般前期試験との差別化がはかれるのでよいのではないかと(H36)」といった推薦入試と AO 入試を分けて考えるべきとの指摘が見られた。

#### 3.2.2 個別試験日の設定に対する意見の理由

個別試験日について、大学入試センター試験後の設定を望む理由としては、「大学入試センター試験後が望ましい」と回答した 25 校中の 92%にあたる 23 校が「センター試験前はセンター試験対策に集中でき、センター試験後は個別試験対策に集中できる(H1~H16, H18, H19, H21~H23, H26, H35)」ことを挙げた。また、どちらともいえないとする理由としては、個別試験の内容の観点から「面接や口頭試問は比較的短期間で対策が可能なので、センター試験後の個別指導で対応できるが、小論文の場合は指導上、時間と労力を要するため、個別試験日が大学入試センター試験前に設定されている大学入試センター試験を課さない推薦・AO 入試を目指す生徒と同時に指導したいため、個別試験はセンター試験前の方が望ましい(H20)」や、「センター試験前後どちらでも対応できるように指導するが、あまりに早いのは困る(H24)」という意見もあつた。

表3 大学入試センター試験前の出願時期を望む理由等

観点	主な意見の内容	ID
志望度	第一志望者が出願しやすい。	H 2, H24, H28
合格の可能性	センター試験後の出願期間と比べ合格ラインが下がるケースが多く、実力的には厳しい生徒がまぐれで合格できる可能性がある。	H 7, H10 H24, H29
受験勉強	出願後、覚悟を持ってセンター試験まで学習に打ち込める。	H 9, H17, H26
受験指導	センター試験前出願のほうが、自己推薦書や志望書作成の指導を、センター試験を課さない推薦・AO 志望組と並行して行えるのでメリットがある。	H33
センター試験と個別試験の配点比	個別試験の配点が高い場合、逆転合格できる可能性が残されているため、事前出願にメリットを感じる。	H17
高校内での出願者の決定プロセス	推薦入試において、センター試験後に出願者を変更することはできないため、センター試験後の出願にはメリットを感じない。	H14, H16, H22, H25
推薦・AO 入試での求める人材像	センター試験後出願だと、結局、センター試験の点数を見て出願校を決定することになるので、推薦・AO 入試の実施趣旨にそぐわないのではないかと。	H21, H22, H26, H32
地元国立大学の出願時期	地元国立大学の出願時期が大学入試センター試験前であり、この形式に慣れている。	H15

表4 大学入試センター試験後の出願時期を望む理由等

観点	主な意見の内容	ID
志望度	センター試験の結果が出るまでは第一志望の国立大学に合格できる夢を持たせて学習に向かわせたい。	H5, H6
合格の可能性	合格の確率を高めることができる。	H1, H17, H27
	事後出願の場合、第一志望だけでなく、第二・第三志望の生徒が出願することはあるが、重要なのは生徒の国立大学合格の可能性を最大化することである。事後出願の方が生徒の出願の選択肢が増え、合格の可能性が高まる。	H19
経済的負担	無謀な出願を減らせるため、受験料を無駄にせずに済む。	H13
地元国立大学の出願時期	地元国立大学の出願時期が大学入試センター試験後だから。	H5, H6

### 3.3 結果の整理

本研究で設定した問いに対する調査結果を整理する。

まず、一点目の「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の複雑化した選抜スケジュールに対して、受験生を指導する高校の進路指導現場ほどの枠組みが出願しやすいと考えているのかについて、インタビュー調査からは、出願時期については高校によって意見が分かれていること、また、地元国立大学の選抜スケジュールが地域の高校の進学指導の中に定着しているケースがあることがわかった。一方、個別試験日については、多くの高校が「センター試験前はセンター試験対策に集中したい」という理由から大学入試センター試験後の設定を望んでいることがわかった。

二点目の、出願時期や個別試験日の設定に関わる選抜スケジュールに対して、どのような点を重視して出願指導を行っているのかについて、高校の進路指導では「合格の可能性」、「第一志望」、「受験指導」、「推薦・AO入試での求める人材像」、「地元国立大学の出願時期」、「大学入試センター試験と個別試験の配点比」などを考慮していることがわかった。

## 4 考察

問いの設定とインタビュー調査の結果を踏まえ、地方国立大学における「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の選抜スケジュールについて検討したい。

2018年度入試における「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の選抜スケジュールのパターンでは、表1より出願時期、個別試験日とも大学入試センター試験より前の設定が最も多いことが確認された。一方、本インタビュー調査からは、図2に示した通り、「出願時期も個別試験日も大学入試セン

ター試験の後」と「出願時期は大学入試センター試験の前で個別試験日は大学入試センター試験の後」のいずれかのパターンを望む高校に分かれ、2018年度入試における実施パターンとして最も多い「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の前」を望む高校は存在しなかった。

この要因の一つとして、「生徒には大学入試センター試験前はセンター試験対策に集中させ、大学入試センター試験後は個別試験対策に集中させたい(H1～H16, H18, H19, H21～H23, H26, H35)」という理由から、調査対象の高校のほとんどが個別試験日の設定については、大学入試センター試験前は望まず、大学入試センター試験後を望んでいるということが挙げられる。つまり、多くの高校の進路指導現場では、合否を大きく左右する大学入試センター試験で少しでも多く得点を積み重ね、合格の可能性を高めるため、大学入試センター試験前に大学入試センター試験以外の試験対策をすることを否定的に捉えていることが考えられる。また、望月(2008)の首都圏の塾・予備校の夏期講習に通う国公立大学の推薦・AO入試受験予定者に対する調査において、推薦入試受験予定者全体の70%以上が一般入試でも受験を予定していることが示されているように、大学入試センター試験を課す推薦・AO入試に出願する受験生の一定数は、国立大学の一般入試(前期日程、後期日程)にも出願することが考えられる。つまり、一般入試の受験まで見据えた観点からも、大学入試センター試験対策が高校の進路指導現場でより重視されていることが窺える。

従って、今後、大学側では「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO入試の選抜スケジュールを設計する際、高校の進路指導現場の意見も考慮しながら検討を行っていく必要があることが考えられる。



## 5 本研究の意義と課題

本研究の意義は、地方国立大学の「大学入試センター試験を課す」タイプの推薦・AO 入試の選抜スケジュールの設定に着目した結果、高校の進路指導現場では、大学入試センター試験対策に集中し合格の可能性を高めるため、個別試験日の設定を大学入試センター試験後に望む傾向が強い可能性を指摘し、今後の入試制度設計の際の検討材料を提供した点である。

一方で、インタビュー調査の対象が南九州を中心とした九州・沖縄地区の高校に限られていることから、本研究の調査結果は一地方の事例に留まり、現段階においては、各地方に位置する国立大学の普遍的な傾向として言及することは難しい。この点については、今後の検討課題としたい。

### 注

- 1) 東京大学の推薦入試は、「大学入試センター試験」を課すタイプの推薦入試である。東京大学 (2018). 『平成 30 年度推薦入試募集要項』 <[https://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01\\_26\\_j.html](https://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_26_j.html)> (2018 年 3 月 13 日)。また、京都大学の特色入試は、医学部医学科と工学部が「大学入試センター試験」を課すタイプの推薦入試、法学部が一般後期入試タイプ、その他の学部・学科等が「大学入試センター試験」を課すタイプの AO 入試となっている。京都大学 (2018). 『平成 30 年度特色入試学生募集要項』 <<http://www.tokushoku.gakusei.kyoto-u.ac.jp/>> (2018 年 3 月 13 日)。
- 2) 表 1 に関連して、募集人員数で集計したところ、「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の前」のパターンが 35.6%と最も多く、次いで「出願時期も個別試験日も大学入試センター試験の後 (28.6%)」, 「出願時期は大学入試センター試験の前で個別試験日は大学入試センター試験の後 (24.6%)」となり、募集単位数と同様に上記の三パターンの割合が高い傾向が確認された。なお、募集人員数の集計にあたっては、若干名の募集単位は除外した。
- 3) 文部科学省 (2017a). 『平成 29 年度学校基本調査 高等教育機関編 16. 出身高校の所在地県別入学者数 2. 国立』, 128-131 より、所在する高校を卒業した者の国立大学への進学率を調べたところ、上位 10 都道府県のうち、九州地区が 5 県 (50%) を占めていたこと、また、全国平均 15.8%に対して九州・沖縄地区の 8 つの全ての県が全国平均を上回っていたことから九州・沖縄地区の高校をインタビ

ュー調査の対象とした。ただし、表 2 の各調査対象校の国立大学合格率が示す通り、国立大学合格率は各調査対象校によって異なること、および、全ての調査対象校が必ずしも国立大学志向が強いとは限らないことを付記しておきたい。

### 参考文献

- ベネッセ教育総合研究所 (2015). 『高校生活と進路に関する調査ダイジェスト版 2015』
- 井上敏憲 (2014). 「AO・推薦入試に関する高等学校の指導と高校教員の意識」 『大学教育実践ジャーナル』 **12**, 73-78.
- 一般社団法人国立大学協会 (2015). 『国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン工程表』 <<http://www.janu.jp/news/files/20150914-wnew-action-plan-3.pdf>> (2018 年 1 月 29 日)
- 経済産業省 (2016). 『理工系人材育成に係る現状分析 データの整理 (学生の文・理, 学科選択に影響を及ぼす要因の分析)』 <[http://www.meti.go.jp/policy/innovation\\_corp/entaku/pdf/160128\\_entaku\\_6\\_shiryu01.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/entaku/pdf/160128_entaku_6_shiryu01.pdf)> (2018 年 2 月 7 日)
- 京都大学 (2018). 『平成 30 年度特色入試学生募集要項』 <<http://www.tokushoku.gakusei.kyoto-u.ac.jp/>> (2018 年 3 月 13 日)
- 望月由起 (2008). 「高校生の進学アスピレーションに対する特別選抜入試拡大の影響—高校階層に着目して—」 『キャリア教育研究』 **26**, 49-56.
- 文部科学省 (2017a). 『平成 29 年度学校基本調査 高等教育機関編』
- 文部科学省 (2017b). 『平成 30 年度国公立大学入学者選抜の概要』 <[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/senbatsu/1397610.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/senbatsu/1397610.htm)> (2018 年 1 月 30 日)
- リクルート進学総研 (2017). 『高校の進路指導・キャリア教育に関する調査 2016 進路指導編』 <<http://souken.shingakunet.com/research/2016shinro1.pdf>> (2018 年 2 月 8 日)
- 東京大学 (2018). 『平成 30 年度推薦入試募集要項』 <[https://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01\\_26\\_j.html](https://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_26_j.html)> (2018 年 3 月 13 日)

# 高校での学習成績の状況と大学入学後の成績との関連性

宮下 伊吉, 飯田 和生 (三重大学)

平成 29 年 7 月 13 日, 文部科学省より発表された「高大接続改革の実施方針等の策定について」では, 高等学校の調査書や提出書類等の改善が示され, 平成 32 年度より調査書の「評定平均値」は「学習成績の状況」に改められる。三重大学アドミッションセンター入試情報調査・研究部門では, 高校での学習成績の状況と大学入学後の成績の追跡にあたり, 履修登録基準 GPA をもとにした規格化順位を使用している。そこで, 高校での学習成績 (評定平均値) と大学入学後の学業成績 (規格化順位) との関連性を研究し, その対応関係を確認したので, 本稿で報告する。

## 1 はじめに

平成 29 年 7 月 13 日, 文部科学省より, 「大学入学共通テスト」実施方針及び平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」が決定・公表された。その中で, 高校の調査書や提出書類等の改善が示され, 平成 32 年度より調査書の「評定平均値」は「学習成績の状況」に改められることとなった。現在, 各大学では, 今年度のできるだけ早い時期に平成 33 年度入試に向けた個別選抜方法等の方針の公表に向けて取り組んでいる。その中で, 高校では活動実績 (学習履歴) の蓄積をはじめ多くの課題を抱えており, 大学では調査書等の提出書類 (学習履歴) の活用方法の明示も含め, 様々な方針および具体的な内容を明らかにしていかなければならない。調査書等の活用方法の明示については, 入学者選抜だけでなく, 大学入学後も活用していくことを示すことが大学に求められている。

三重大学では, 平成 12 年 (2000 年) から大学入学者データを追跡しており, 現在, 平成 22 年 (2010) ~ 平成 29 年 (2017 年) までの大学入学後の学業成績の状況とその学生の出身高校における学習成績の状況の追跡が可能となっている。そこで, 高校での学習成績と大学入学後の学業成績との関連性を研究し, 調査書等の活用方法の明示にあたり参考にしたいと考えた。

高校での学習成績について, 調査書を用いる点については, 大学入試研究ジャーナルで報告された先行研究を参考にした (平井佑樹, 2017; 大久保・金澤・倉元, 2012; 鈴川・山本, 2015)。また, 大学入学後の学業成績に関する研究も, 大学入試研究ジャーナルおよび全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会で報告された先行研究を参考にした (石原・佐久間, 2017; 三好登, 2017; 山田・西本, 2014)。先行研究では, 入試形態別や入試学力別に GPA との関連を分析した入試関連データと大学入学後の学業成績について分析したものがみられた。

本稿では, 調査書の評定平均値をもとにした高校での学習成績と大学入学後の学業成績との関連性に焦点を絞り, その対応関係を確認し, 明らかにすることを目的とする。

## 2 対象データと主な変数, 研究方法について

### 2.1 対象データ

本稿で対象とするデータは, 三重大学のある学部の 2010~2017 年度前期までの確定した成績と出身高校の調査書の評定平均値を確認できることを前提とした 2,438 件である。学部を特定したのは, 学部学科再編や大幅な入試制度の変更がないこと, 学部内の学力差やデータの情報量などを考慮したためである。

### 2.2 主な変数 (評定平均値) について

対象データの主な変数は, 高校での学習成績については調査書の評定平均値を用いる。対象データ数 (高校数) は, 633 校である。調査書の評定平均値に関する先行研究では, 地域差や学校差の問題点が指摘されており, 補正の研究もなされているが, 本稿では補正せず, 素点のままの評定平均値を扱う。なお, 学習成績概評のみ登録され, 評定平均値が入っていないデータは, 本来ならば原票確認し, データ照合すべきであるが, データのみをもとにしたダミー変数を使用した。

表 1 評定平均値と学習成績概評

全体の評定平均値	学習成績概評
5.0 ~ 4.3	A
4.2 ~ 3.5	B
3.4 ~ 2.7	C
2.6 ~ 1.9	D
1.8以下	E

※平成 32 年度より評定平均値は学習成績の状況となる。

### 2.3 主な変数（規格化順位）について

大学入学後の学業成績については、三重大学アドミッションセンター入試情報調査・研究部門が高校での学習成績の状況と大学入学後の成績の追跡に使用している「規格化順位」を用いる。三重大学では、毎年9月と3月に履修成績が確定する。その際、「履修登録基準GPA」と「修得単位基準GPA」という2種類のGPAを用いている。「履修登録基準GPA」は、履修科目の評価内容の基準による各科目の評点（GP=Grade Points）と単位数を乗じた和を履修登録した科目の総単位数で除したものである。履修登録して不合格になった科目の単位数も含まれ、「学習の成果（outcomes）」だけでなく「学習の課程（process）」も加味した指標である。一方、「修得単位基準GPA」は、履修科目の評価内容の基準による各科目の評点と単位数を乗じた和を修得した科目の総単位数で除したものであり、単位を修得した科目の「学習の成果（outcomes）」だけに焦点をあてた指標である。三重大学では、学生が責任を持って履修登録と学習に臨むことを目的として2種類のGPAを設定している。（表2参照）

今回、大学入学後の学業成績の変数として用いる「規格化順位」とは、同一入学年度の同一学科（クラス）内での成績の順位を示す相対的尺度であり、毎年3月に確定した通期の「履修登録基準GPA」（以下、GPA）の成績をもとにしている。（2017年度のみ、9月に確定した半期の成績）算出はExcelによる。（表2参照）

GPAは、学生個人が自らの履修状況を確認するための指標（「学習の成果」「学習の課程」も加味した指標）である一方で、規格化順位は、同一入学年度の同一学科（クラス）内で学生がどの順位に相対的に位置しているかを、学科（クラス）の担当教員が把握することができる尺度である。規格化順位の尺度は、GPAの値（小数点2位以下の値も含む）にもとづいた最上位から最下位の順位を、対象入学年度の範囲と対象入学学科の対象人数（n）で除したものであり、0.01～1.00の中で等間隔に位置するようにExcelによる関数式を設定した。（nの値により規格化順位の間隔は変動する。）なお、GPA（小数点2位以下の値も含む）が同じ値の場合は、対象入学年度と対象入学学科（クラス）内での値は同順位となり、規格化順位も同じ値となる。

対象入学年度2010～2013年度のデータは、4年間分の確定したGPA、2014年度のデータは3年半分、2015年度は2年半分、2016年度は1年半分、2017年度は半年（半期）分の確定したGPAである。規格化順位についても、各年度のデータが示す成績は、GPAと同様である。（表3参照）

表2 履修科目の評点・評価点とGPAの算出方法

評点	評定	評価点	100点参照値	判定
評点A	AA	10	95～100	合格
		9	90～94	
評点B	A	8	80～89	
評点C	B	7	70～79	
評点D	C	6	60～69	
評点0	D	0～5	0～59	不合格

$$\text{履修登録基準GPA} = \frac{(\text{科目の単位数} \times \text{GP}) \text{ の和}}{\text{履修登録した科目の総単位数}}$$

$$\text{修得単位基準GPA} = \frac{(\text{科目の単位数} \times \text{GP}) \text{ の和}}{\text{修得した科目の総単位数}}$$

※GPA（Grade Point Average）とは、特定の期間に履修した各科目の評点（GP=Grade Points）に、その科目の単位数を掛けた数値の総和を総単位数で割った数値のことである。三重大学では、GPAとして、「履修登録基準GPA」と「修得単位基準GPA」という2種類のGPAを使用（卒業要件に含まれない科目は除く）。

表3 GPAと規格化順位の例

履修最終GPA	順位	規格化順位
3.76	1	0.01
3.67	2	0.02
3.67	3	0.04
3.61	4	0.05
3.58	5	0.06
∫	∫	∫
0.92	40	0.95
∫	∫	∫
0.00	n	1.00

※上記はダミーデータ。nは対象入学年度の対象入学学科（クラス）の対象人数。小数点3位以下の数値がExcelの設定で四捨五入されるが、規格化順位の間隔は等間隔であり、nの値により規格化順位の間隔は変動する。上記例では、0.01が成績最上位者で、1.00が成績最下位者である。なお、GPA（小数点2位以下の値も含む）が同じ値の場合は、同順位および同規格化順位となる。



## 2.4 研究方法

研究方法は、まず、2010～2017 年度入学の対象データ 2,438 件を各学科（クラス）別に高校の学習成績（評定平均値）と大学入学後の学業成績（規格化順位）の相関関係を比較する。次に、2010～2017 年度の年度別に、各学科（クラス）の高校の学習成績（評定平均値）と大学入学後の学業成績（規格化順位）の相関関係についても明らかにすることで、高校での学習成績と大学入学後の学業成績との関連性について、その対応関係を確認する。

高校の学習成績（評定平均値）と大学入学後の学業成績（規格化順位）は順序付けることのできるデータであり、かつ、正規分布に従うという前提条件がないため、順位相関係数を用いて、相関関係を比較する。

順位相関係数を用いた相関関係の比較にあたって、

2010年度から2017年度の各学科の大学の学業成績（規格化順位）と高校の評定平均値との相関については、統計ソフトウェア SPSS を使用し、順位データ用の相関係数（Spearman の順位相関係数）を年度別に算出した。各学科の年度別の規格化順位と評定平均値との相関係数や有意確率について表4から表8にまとめ、図1で相関係数の各学科の年度別推移をグラフ化した。

## 3 結果と考察

本稿では、同一入学年度の同一学科（クラス）内で学生がどの順位に相対的に位置しているかを、学科（クラス）の担当教員が把握することができる尺度として規格化順位を用いていることから、以下の考察においては、高校の評定平均値との相関を確認する大学入学後の成績の指標には、規格化順位に焦点をあてる。

表4 A 学科の年度別（2010-2017）の相関係数と有意確率

			2010（リストごとの N = 61）		2011（リストごとの N = 62）		2012（リストごとの N = 58）		2013（リストごとの N = 60）	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ρ	評定平均値	相関係数	1.000	-.309*	1.000	-.326**	1.000	-0.046	1.000	-0.166
		有意確率（両側）		0.015		0.010		0.731		0.204
	規格化順位	相関係数	-.309*	1.000	-.326**	1.000	-0.046	1.000	-0.166	1.000
		有意確率（両側）	0.015		0.010		0.731		0.204	
			2014（リストごとの N = 51）		2015（リストごとの N = 55）		2016（リストごとの N = 55）		2017（リストごとの N = 57）	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ρ	評定平均値	相関係数	1.000	-.436**	1.000	-.443**	1.000	-.442**	1.000	-0.160
		有意確率（両側）		0.000		0.000		0.000		0.244
	規格化順位	相関係数	-.436**	1.000	-.443**	1.000	-.442**	1.000	-0.160	1.000
		有意確率（両側）	0.000		0.000		0.000		0.244	

表5 B 学科の年度別（2010-2017）の相関係数と有意確率

			2010（リストごとの N = 57）		2011（リストごとの N = 60）		2012（リストごとの N = 57）		2013（リストごとの N = 69）	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ρ	評定平均値	相関係数	1.000	-.359**	1.000	-.296*	1.000	-.287*	1.000	-.434**
		有意確率（両側）		0.006		0.022		0.030		0.000
	規格化順位	相関係数	-.359**	1.000	-.296*	1.000	-.287*	1.000	-.434**	1.000
		有意確率（両側）	0.006		0.022		0.030		0.000	
			2014（リストごとの N = 70）		2015（リストごとの N = 69）		2016（リストごとの N = 71）		2017（リストごとの N = 72）	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ρ	評定平均値	相関係数	1.000	-.493**	1.000	-.326**	1.000	-0.187	1.000	-.332**
		有意確率（両側）		0.000		0.006		0.118		0.004
	規格化順位	相関係数	-.493**	1.000	-.326**	1.000	-0.187	1.000	-.332**	1.000
		有意確率（両側）	0.000		0.006		0.118		0.004	

表 6 C 学科の年度別 (2010-2017) の相関係数と有意確率

\*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)。  
 \*\*. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)。

			2010 (リストごとの N = 82)		2011 (リストごとの N = 87)		2012 (リストごとの N = 81)		2013 (リストごとの N = 87)	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ロー	評定平均値	相関係数	1.000	-0.186	1.000	-.344**	1.000	-.395**	1.000	-.288**
		有意確率 (両側)		0.095		0.001		0.000		0.007
	規格化順位	相関係数	-0.186	1.000	-.344**	1.000	-.395**	1.000	-.288**	1.000
		有意確率 (両側)		0.095		0.001		0.000		0.007
			2014 (リストごとの N = 90)		2015 (リストごとの N = 84)		2016 (リストごとの N = 85)		2017 (リストごとの N = 85)	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ロー	評定平均値	相関係数	1.000	-.413**	1.000	-.280**	1.000	-.351**	1.000	-.517**
		有意確率 (両側)		0.000		0.010		0.001		0.000
	規格化順位	相関係数	-.413**	1.000	-.280**	1.000	-.351**	1.000	-.517**	1.000
		有意確率 (両側)		0.000		0.010		0.001		0.000

表 7 D 学科の年度別 (2010-2017) の相関係数と有意確率

\*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)。  
 \*\*. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)。

			2010 (リストごとの N = 42)		2011 (リストごとの N = 40)		2012 (リストごとの N = 42)		2013 (リストごとの N = 42)	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ロー	評定平均値	相関係数	1.000	-.412**	1.000	-.448**	1.000	-0.263	1.000	-.555**
		有意確率 (両側)		0.007		0.004		0.093		0.000
	規格化順位	相関係数	-.412**	1.000	-.448**	1.000	-0.263	1.000	-.555**	1.000
		有意確率 (両側)		0.007		0.004		0.093		0.000
			2014 (リストごとの N = 44)		2015 (リストごとの N = 43)		2016 (リストごとの N = 42)		2017 (リストごとの N = 43)	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ロー	評定平均値	相関係数	1.000	-.390**	1.000	-.501**	1.000	-0.096	1.000	-0.248
		有意確率 (両側)		0.009		0.001		0.544		0.108
	規格化順位	相関係数	-.390**	1.000	-.501**	1.000	-0.096	1.000	-0.248	1.000
		有意確率 (両側)		0.009		0.001		0.544		0.108

表 8 E 学科の年度別 (2010-2017) の相関係数と有意確率

\*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)。  
 \*\*. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)。

			2010 (リストごとの N = 47)		2011 (リストごとの N = 48)		2012 (リストごとの N = 53)		2013 (リストごとの N = 49)	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ロー	評定平均値	相関係数	1.000	-.454**	1.000	-.318*	1.000	-.326*	1.000	-0.274
		有意確率 (両側)		0.001		0.028		0.017		0.056
	規格化順位	相関係数	-.454**	1.000	-.318*	1.000	-.326*	1.000	-0.274	1.000
		有意確率 (両側)		0.001		0.028		0.017		0.056
			2014 (リストごとの N = 51)		2015 (リストごとの N = 55)		2016 (リストごとの N = 55)		2017 (リストごとの N = 57)	
			評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位	評定平均値	規格化順位
Spearmanの ロー	評定平均値	相関係数	1.000	-0.269	1.000	-.382**	1.000	-0.239	1.000	-.520**
		有意確率 (両側)		0.056		0.004		0.079		0.000
	規格化順位	相関係数	-0.269	1.000	-.382**	1.000	-0.239	1.000	-.520**	1.000
		有意確率 (両側)		0.056		0.004		0.079		0.000

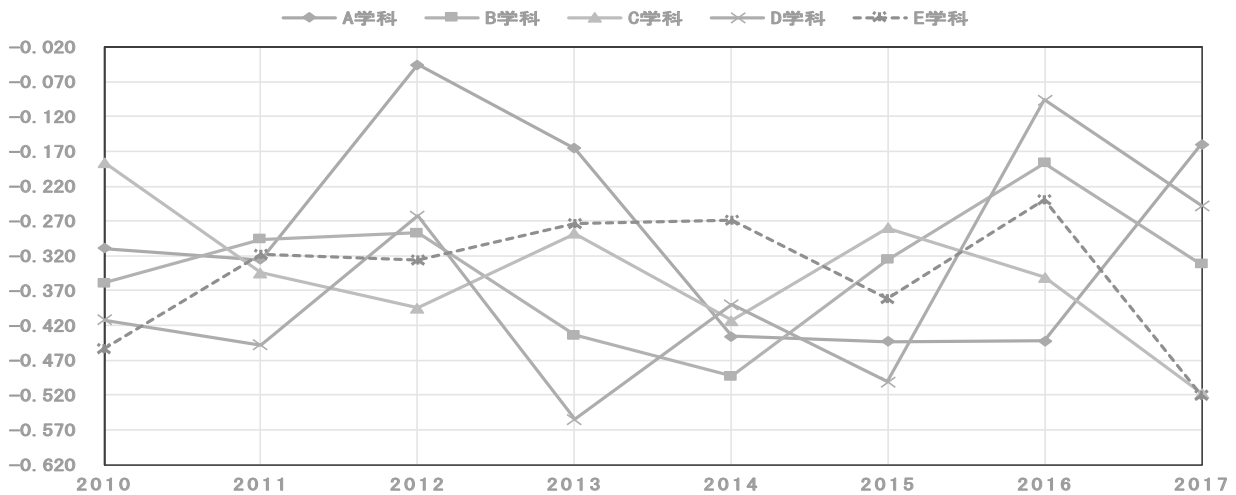


図1 評定平均値と規格化順位の相関係数 (表4~8 参照) の各学科比較および年度別 (2010~2017) 推移

まず、表4のA学科では、2010年度と2011年度では弱い負の相関がみられ、2014年度と2015年度、2016年度では中程度の負の相関がみられた。表5のB学科では、2010年度、2011年度、2012年度、2015年度、2017年度では弱い負の相関がみられ、2013年度と2014年度では中程度の負の相関がみられた。表6のC学科では、2011年度、2012年度、2013年度、2015年度、2016年度では弱い負の相関がみられ、2014年度と2017年度では中程度の負の相関がみられた。表7のD学科では、2014年度では弱い負の相関がみられ、2010年度、2011年度、2013年度、2015年度では中程度の負の相関がみられた。表8のE学科については、2011年度、2012年度、2015年度では弱い負の相関がみられ、2010年度、2017年度では中程度の負の相関がみられた。

図1は、表4から表8で示された各学科の評定平均値と規格化順位の相関係数の2010年度から2017年度までの推移をグラフ化したものである。全体を通してみると、2016年度を除いた各年度において、5学科中3学科以上で負の相関がみられた。また、2011年度と2015年度では、5学科すべてにおいて負の相関がみられ、相関係数のバラツキも他の年度比べると小さくなっていることを確認できた。

以上より、Spearmanの順位相関係数と有意確率から、全体としては、評定平均値と規格化順位の相関について弱から中程度の相関があったことを確認した。

#### 4 まとめ

今回の研究では、調査書の評定平均値をもとにした高校での学習成績と大学入学後の学業成績 (規格化順位) との対応関係について確認した結果、弱から中程

度の相関がみられた。ただし、各学科とも相関が認められなかった年度が一部あることがわかった。現段階では相関が認められなかった要因の分析までは至っていないため、今後、様々な角度から研究を進めていきたいと考えている。

#### 参考文献

- 平井佑樹(2017). 「調査書の評定平均値を用いることによる志願者の基礎学力予測」『大学入試研究ジャーナル』, 27, 135-141.
- 石原正道・佐久間邦友(2017). 「授業難易度不合格点を考慮したGPAの提案」『大学入試研究ジャーナル』, 27, 123-128.
- 三好登(2017). 「大学入試センター試験と大学入学後の学生の学業成績の関連性」『平成29年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第12回)研究発表予稿集』, 12, 95-98.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹(2012). 「A0入試入学生の追跡調査—福井大学工学部の事例—」『大学入試研究ジャーナル』, 22, 145-153.
- 鈴川由美・山本知弘(2015). 「高等学校の調査書における学習成績概評の評価基準」『大学入試研究ジャーナル』, 25, 137-142.
- 山田美都雄・西本裕輝(2014). 「追跡データを用いた大学生の成績推移の分析」『大学入試研究ジャーナル』, 24, 29-34.
- 文部科学省(2017). 「高大接続改革の実施方針等の策定について」 2017年7月13日  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/29/07/1388131.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/1388131.htm) (2018年3月15日)



# 国立大学の入学者選抜における英語外部検定試験 の活用について

——広島大学を事例に——

杉原 敏彦, 永田 純一, 高地 秀明 (広島大学)

広島大学では3年前に英語外部検定試験を AO 入試に導入した後、その成果を踏まえて来年度から一般入試においても活用しようとしている。優れた能力・意欲を持つ多様な人材を多面的・総合的な選抜によって判定するという国立大学の入学者選抜のミッションにとって、英語外部検定試験を活用することはどのような意味があるのか、広島大学の入学者選抜を事例としてねらい・成果・課題を探る。

## 1 はじめに

この度の高大接続改革の眼目の一つは、大学入試センター試験に代わる大学入学共通テストにおいて、記述式問題を出題することと英語の4技能を適切に評価するために英語外部検定試験（以下、「外部試験」）を活用することにある。このうち、大学入試における外部試験の活用については、広島大学では他の国立大学に先駆けて実施に取り組んだところである。広島大学ではどのような考え方で導入を図り、今後実施しようとしているかをまとめておきたい。

## 2 国立大学のミッションと入学者選抜における外部試験の活用

広島大学は、そのミッションとして「平和を希求し、チャレンジする精神を有する人財を各界、そして国際社会に輩出し、多様性を育む自由で平和な国際社会を築く役割を果たす」と規定している(広島大学(2017))。指定を受けた研究大学強化促進事業 RU やスーパーグローバル大学創成支援事業 SGU (トップ型) は、本学がそのような人財育成の取組を進める上でエンジンの役割を果たしている。この SGU 構想調書の中で明示しているが、学部入試における外部試験の導入割合を 2019 年度には 100% にしている。すなわち、すべての入試方式で志願者が外部試験を活用できるようにすることを目指すものである。

そもそも広島大学、というよりも国立大学はどのような考え方に立って大学入学者選抜を実施しているだろうか。それは、高校生が基本的な教科・科目を広く履修し、幅広い基礎的・基本的な学力・教養を身につけた上で先端的学術分野の成果を修得しうる学力を求めるとともに、多様な人材を受け入れるため選抜方式

の多様化と評価尺度の多元化に取り組むことを基本的な考え方としてきた国立大学協会((2007))。詰まるところ、意欲と学力のある多様な人材を、多面的、総合的な評価により選抜しようとするものである。外部試験を大学入試で活用しようとする精神もここにある。

広島大学での外部試験の大学入試での活用は、次の3段階に分けられる。

- ① 2016 年度入試～：AO 入試での活用
- ② 2019 年度入試～：一般入試での活用
- ③ 2021 年度入試～：大学入学共通テスト（以下、「新テスト」）での活用

## 3 入学者選抜における外部試験の活用

### 3.1 AO 入試での活用

まず、外部試験導入に当たっての本学の基本的なねらいは、外部試験を主体的に受験する人たちの英語コミュニケーション能力を高めようとする意欲や世界の様々な人たちとコミュニケーションを図りたいと願うグローバル志向に期待し、こういう人たちの本学への入学を歓迎するところにある。

入試制度の設計に当たっては考え方の整理が必要である。すなわち、この場合、導入の目的は、グローバル人材の発掘・育成にあるのか、それとも特色ある入試制度の設計にあるのか。それによって、外部試験対象者の範囲も、すべての志願者に外部試験を課すのか、それとも志願者の一部が対象であってよいのかということにつながる。それは同時に、どの入試方式で利用するかという選択とも関係してくる。広島大学では、まず AO 入試で導入し、次に一般入試に広げること考えた。

表1 広島大学 AO 入試における外部試験の利用方法  
(2018 年度入試)

利用方法	学部・学科
A 出願資格を与える方法	医学部保健学科
B 加点する方法	教育学部
	経済学部
	歯学部
	薬学部
	工学部
	生物生産学部
	情報科学部
C 合否判定の際に評価する方法	総合科学部
	文学部
	法学部
	理学部

AO 入試で利用する段階であれば、特色ある入試の一つとして、たとえば科学オリンピックを利用する入試のように、志願者の一部が外部試験を利用するという入試活用もありうる。

本学では、続いて、利用の仕方、制度の運用方法について検討した。外部試験の大学入試での利用の在り方としては、三つのカテゴリー（活用方法）が考えられた。

- A 外部試験を受験し、一定の等級又はスコアを取得している者に対して出願資格を与える。
- B 外部試験を受験し、一定の等級又はスコアを取得している場合、その等級又はスコアを従来の「英語」試験に置き換える、又は加点する。
- C 外部試験を受験し、一定の等級又はスコアを取得している場合、合否判定の際に評価する。

広島大学では、AO 入試での導入を検討する部局（募集単位）に上記のA、B、Cのうちどの区分で利用するか、各アドミッション・ポリシーに照らして選択してもらうことにした。その結果をまとめたものが、表1である（2018 年度入試について）。

各部局（募集単位）の反応には、予想したとおり温度差があり、この新政策に対して積極的若しくは受容的な部局ばかりではなかった。外部試験の導入に消極的な理由は様々であるが、主に主張されたのは、従来のアドミッション・ポリシーとの不整合や英語能力は他の試験方法（大学入試センター試験や個別選抜）ですでに判定しているとの意見であった。こうした意見の底流には新たな負荷を設定することによる志願者数

表2 広島大学 AO 入試における外部試験の加点方法  
(2016 年度入試)

学部	学科等	利用方法
教育学部	第三類	C2: 60 点
経済学部	経済学科	C2: 15 点
歯学部	歯学科	C2: 50 点
薬学部	薬学科	C2: 20 点
工学部	第一類	C2: 20 点
	第二類	C2: 10 点
	第三類	C2: 10 点
生物生産学部	第四類	C2: 20 点
	生物生産学科	C2: 10 点
情報科学部	情報科学科	C2: 10 点

の減少を懸念していることが読み取れた。これらの意見に対しては、この入試導入の趣旨を繰り返し説明するとともに、当該学部（募集単位）の必要とする学力（たとえば数学の学力）を英語コミュニケーション能力に置き換えるわけではなく、たとえば数学について高い学力と意欲を持っている志願者で、主体的に英語コミュニケーション能力を身につけようと努めている者がいる時、その当該主体性の部分についても評価するという考え方に立つことについて、説明を重ねて行った。

こうして 2016 年度 AO 入試で、11 学部中 10 学部での利用が始まり、その後 2017 年度入試で 11 学部、2018 年度入試で新設学部を含む全 12 学部となった。

実際に外部試験の活用を始めるに当たっては、どの外部試験を活用するか、また活用する外部試験相互の対比をどうするかという問題があった。当時は、今のような文部科学省ホームページで閲覧できる各試験団体の試験について CEFR との対比表がなかった時である。そこで、学内の専門家等の意見を踏まえて、活用する外部試験は、英検、TOEIC 公開テスト、TOEFL(iBT)及び IELTS(Academic Module)とし、「多くの外部試験が実施されているが、それぞれの試験には異なる開発・提供目的があり、それらの数値を対応させる換算表を作成することは問題を含んでいるので、本学の AO 入試に適した目安を作成した」と断って表3のような比較表を作成、適用した。

その後、AO 入試での活用 2 年目に当たる 2017 年度入試では、文部科学省ホームページに「各種試験団体のデータによる CEFR との対照表」がまとめられ公表された。本学独自のものと比べると対応する数値

表 3 広島大学 AO 入試に用いた外部試験等級又はスコア等比較表 (2016 年度入試)

適用区分	英検	TOEIC	TOEFL (iBT)	IELTS
SS	1 級	860 以上	92 以上	6.5 以上
S	準1 級	730 以上	80 以上	5.5 以上
A-1	—	680 以上	73 以上	5.0 以上
A-2	—	640 以上	66 以上	
A-3	—	590 以上	61 以上	4.5 以上
A-4	—	550 以上	56 以上	
A-5	2 級	510 以上	52 以上	4.0 以上

が微妙に異なるし、まず対象となる外部試験の種類自体が増加している。検討の結果、本学としては、2 年目以降、本学独自の基準から全国バージョンのものに変更することにした。全国的な活用が予想される文部科学省ホームページに掲載されている対比表 (図 1) と本学独自の対比表が並存する状態では、志願者を混乱させると判断したからである。

### 3.2 一般入試での活用

大学入試での活用の第 2 段階は、一般入試での活用である。一般入試での活用となれば、望ましい状態はすべての志願者について 4 技能にわたる英語コミュニケーション能力を測定することである。ところが、現実には大学の個別選抜 (個別学力検査) で、4 技能 (特に Speaking) を測定することは容易ではない。外部試験を活用する理由はここにある。本学を例にと

れば、7,000 人程度の受験生に speaking 技能試験を課すことは、時間的、物理的に困難である。また、一般入試ですべての受験者に英語 4 技能試験を課すことは、すべての受験者にそれだけの負荷をかけるわけであり、志願者が減少する恐れも考えなければならない。

広島大学では、外部試験を受験し、主体的に英語コミュニケーション能力の修得に努めようとする者を本学に受け入れることは意義のあることであると考え、2019 年度入試から英語 4 技能 (Listening / Reading / Speaking / Writing) の能力を判定する外部試験の結果を利用し、本学が定める基準 (CEFR の B2 以上) を満たしている場合には大学入試センター試験の外国語 (英語) (以下、センター試験の英語) を満点とみなす制度を始めることにした。

このような制度設計を学内で議論する際、慎重論、消極論も少なくなかった。慎重な意見の例を挙げると、たとえば、満点とみなすという一律の対応ではなく、外部検定のランクに応じて加点する方が妥当ではないか、外部検定試験では志願者の経済状況や居住地によって受験の不公平が存在するのではないか、また「替え玉受験」等不正受験の恐れが払拭できない、2021 年度入試から新テスト導入が計画されているが、本学の導入をその時期又はそれ以降にするのが妥当ではないか、グローバル人材の育成を目指すとき英語だけのこのような対応では不十分で、他の言語にも適用すべきではないか、などの意見である。

各試験団体のデータによる CEFR との対照表

CEFR	Cambridge English	英検	GTEC CBT	IELTS	TEAP	TOEFL iBT	TOEFL Junior Comprehensive	TOEIC / TOEIC S&W
C2	CPE (200+)			8.5-9.0				
C1	CAE (180-199)	1 級 (2810-3400)	1400	7.0-8.0	400	95-120		1305-1390 L&R 945~ S&W 360~
B2	FCE (160-179)	準1 級 (2596-3200)	1250-1399	5.5-6.5	334-399	72-94	341-352	1095-1300 L&R 785~ S&W 310~
B1	PET (140-159)	2 級 (1780-2250)	1000-1249	4.0-5.0	226-333	42-71	322-340	790-1090 L&R 550~ S&W 240~
A2	KET (120-139)	準2 級 (1635-2100)	700-999	3.0	186-225		300-321	385-785 L&R 225~ S&W 160~
A1		3 級-5 級 (790-1875)	-699	2.0				200-380 L&R 120~ S&W 80~

図 1 各試験団体のデータによる CEFR との対照表 (文部科学省 (2016) )



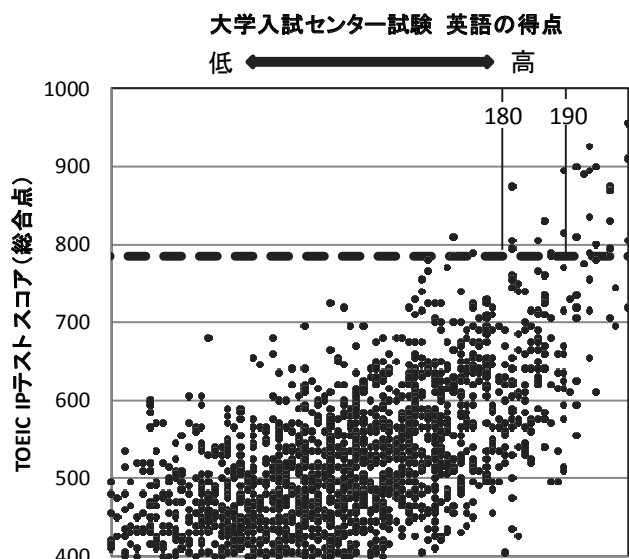


図2 センター試験の英語の得点及び本学 TOEIC IP テストスコアの相関 (20XX 年)

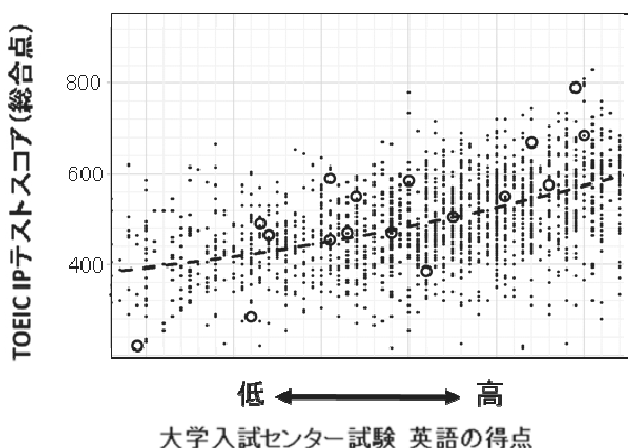


図3 センター試験の英語の得点及び本学 TOEIC IP テストスコアの相関 (20YY 年) (図中の○印は、外部試験を活用して入学した者、合計 17 人を指す)

このうち、外部試験の一定の級・スコア以上の保持者についてセンター試験の英語を満点とみなす妥当性については、図2のような学内データがあり、これを用いて説得した。

本学入学生の全員が、入学直後の初年次5月に TOEIC IP テストを受験することになっている。彼らの多くは同じ年の1月にセンター試験英語を受験している。

そこで、TOEIC IP テストスコアにおける CEFR 対照表の B2 相当値 785 点以上の得点者約 30 人がセンター試験で何点取得しているかを見ると、図2のと

おり最低値で約 180 点、多くの者が約 190 点以上取得しているのである。

本学でこのような一般入試での活用方針を決めた時には、国立大学における新テストでの外部試験の活用の中身やスケジュールは未だ確定していなかった。それでも本学での実施を決定・公表したのは、英語4技能のバランスの取れた発達を目指す英語教育を評価し、本学の大学入試もそのような考え方で実施すること、また、本学としては、英語コミュニケーション能力の発達に主体的に取り組む人たちを積極的に迎え入れようとしていることを、高校へのメッセージとして伝えたいと考えたからである。

次に、図3は横軸にセンター試験英語の得点、縦軸に TOEIC IP テストスコアを取り、20YY 年度入学者について一人ひとりをドットしたグラフである。このうち外部試験を活用する AO 入試によって入学した学生は 17 人該当する (図3中の○印)。これら 17 人を除く入学生、すなわち外部試験を活用しなかった入学生の回帰曲線に注目すると、当該 17 人のうち 14 人 (82.4%) が縦軸上で当該回帰曲線より上位に位置している。これはすなわち、外部試験を活用した入試で入学した者が、全学の平均よりも英語コミュニケーション能力が高いと見込まれる。このことは、外部試験を活用した入試を実施することの意義とその方式による入学者に期待できることを示唆しているように思う。ただし、このような追跡調査は今後も積み重ねていく必要がある。

### 3.3 新テストでの活用

活用の第3段階は、新テストでの活用である。国立大学協会は、2017 年 11 月「基本方針」を公表し、続いて 2018 年 3 月「ガイドライン」を公表して、英語認定試験の活用方法の基本を示した。本学としては、新テストの導入以前から「外部試験の AO 入試での活用、一般入試での活用」を図ってきたのは述べたとおりである。新テストにおいても、先んじて実施している「外部試験の結果を利用し、本学が定める基準を満たしている場合には、新テストの英語を満点とみなす」制度を継続することにした。

本学でこの「みなし満点方式」を実施するのは、せっかく始めた外部検定の一般入試での活用スキームを継続したいと考えたからである。一方、理論的に整理する必要事項も残っている。

一つには、外部試験受検の有効期間である。新入試に先んじて本学で始める一般入試での外部試験の活用に当たっては、受験する外部試験の時期は、高校生

活を通じた主体的活動を評価するという観点から入学時から入試出願時までの3年間とした。かたや新テストのスキームは高校3年次の4月から12月までの2回である。本学の一般入試について、高校3年間という有効期間をやめて、新テストのスキームに合わせるかどうか、検討を行っている。

二つ目は、国大協ガイドラインとの整合の問題である。ガイドラインでは、①出願資格、②加点、③出願資格かつ加点、の3方式としている。本学の「みなし満点」方式は、そのいずれなのか。②の加点方式の一類型として整理できるか、この点も検討中である。

こうした点について最終的な検討・決定を行い、詳細については本年度末を目途に公表することを予告している。

#### 4 おわりに

今後、外部試験を利用したAO入試の成果・課題について継続して分析を行いたい。具体的には、外部試験を利用したAO入試により入学した学生の入学後の英語活用能力の伸長について、入学者の成績並びに初年次5月以降の成績について、追跡してみたいと考えている。

また、大学入学者選抜における外部検定の活用について、様々な懸念や疑問が指摘されている。入学者選抜制度を設計する権限と責任は行政にある。行政においては、実施までの残された時間、懸念や疑問を取り除く取組みと説明責任を果たす努力とを最大限に行ってもらいたい。一方で、新テスト受験初年度の当該高校生はすでに高校に入学し、高校の教育課程を履修しているのである。そのような時期を迎えた今自戒を込めて思うのは、大学として高校生に不安と混乱を与えるだけの言動は慎まなければならないということである。

#### 参考文献

- 広島大学 (2017) 広島大学新長期ビジョン「SPLENDOR PLAN 2017」, 2017年4月.
- 国立大学協会 (2007) 「平成22年度以降の国立大学の入学者選抜制度—国立大学協会の基本方針—」, 一般社団法人国立大学協会, 2007年11月.
- 文部科学省 (2016) 「平成27年度英語力評価及び入学者選抜における英語の資格・検定試験の活用促進に関する連絡協議会 (第2回) 配付資料・資料3」, 2016年3月.

# 早期合格者に対する入学前教育

——鳥取大学での 15 年間の実践——

森川 修, 山田 貴光, 小山 勝樹, 小倉 健一, 古塚 秀夫 (鳥取大学)

鳥取大学では 15 年間に渡って早期合格者に対する入学前教育を行ってきた。宿泊を伴うユニークな研修を実施しており、国立大学としては e-ラーニングを早期 (平成 19 年) から導入し、学習習慣の継続を促してきた。研修プログラムは年々改良を重ねて、現在では、グローバル社会への興味喚起や鳥取県への興味関心を持たせる内容を取り入れている。また、入学センター教員が入学後にも関わりを保つことで、高校生から大学生活へのスムーズな移行を支援している。

## 1 はじめに

鳥取大学は、平成 16 年度入試から地域学部 (一部の学科を除く)、工学部と農学部の全学科で AO 入試を導入した。その年度の文部科学省「平成 16 年度大学入学者選抜実施要項について (通知)」の中の「第 2 選抜期日」でアドミッション・オフィス入試を実施する場合の留意点に「入学手続をとった者に対しては、これらの者の出身学校と協力しつつ、入学までに取り組むべき課題を課すなど、入学後の学習のための準備をあらかじめ用意しておくことが望ましい。」と記載されており、当時から入学前教育の実施を促していた<sup>1)</sup>。それを受けて本学では、平成 16 年度 AO 入試・推薦入試 I 合格者に対して入学前教育を開始した (中村・福島, 2005)。本学の入学前教育の特色は、宿泊を伴う研修を実施している点である。(森川ほか 2011b)

平成 23 年度大学入学者選抜実施要項では「入学手続をとった者に対しては、必要に応じ、これらの者の出身高等学校と協力しつつ、入学までに取り組むべき課題を課すなど、入学後の学習のための準備をあらかじめ講ずるよう努める。(下線筆者)」と記載が変更された。これは、さらなる入学前教育の充実を意味すると考えられる<sup>2)</sup>。

その後、平成 29 年 7 月に「高大接続改革の実施方針等の策定について」(文部科学省, 2017a) が発表され、「平成 33 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」(文部科学省, 2017b:45) に「入学前教育の充実」という項目がある。その課題として「早期の合格後の学習意欲の維持は、高等学校・大学双方において大きな課題となっており、高等学校における適切な指導と併せ、入学前教育の実質化を図る必要がある。」と記載されている。

このように、高等学校と大学が連携した入学前教育の実施が必要に迫られてきた。そこで、本稿では、新たに他大学で入学前教育の実施する際の参考となることを期待しつつ、鳥取大学で 15 年に渡り行ってきた早期合格者に対する入学前教育について報告する。

## 2 鳥取大学の早期合格者に対する入学前教育

鳥取大学の AO 入試の合格発表は 10 月下旬、推薦入試 I では 11 月下旬に行われ、早期に合格が決定する。そのため、入学までの期間が 4~5 か月と非常に長く、学習習慣継続やモチベーションの維持を目的に入学前教育を行ってきた。導入から 15 年も経過すると導入当初と比較して実施内容の見直しや変更した点も多くある。そこで、いくつかの期間に分けて実施した入学前教育の研修プログラム等について紹介をする。

### 2.1 平成 16 年度 AO 入試合格者

平成 16 年度 AO 入試合格者に対しては、以下の 6 項目のプログラムから構成されていた。

- ① 入学前プレオリエンテーション  
(平成 15 年 11 月 4 日実施)
- ② プレースメントテスト  
(平成 15 年 11 月実施)
- ③ キャリア教育のための能力適性検査  
(平成 15 年 11 月実施)
- ④ 入学前教育合宿イベント  
(平成 15 年 12 月 25 日~27 日実施)
- ⑤ 教科別通信添削課題  
(平成 16 年 1~3 月実施)
- ⑥ フォローアップセミナー  
(平成 16 年 4 月実施)



最初に入学手続の際に①を実施した。当時の入学手続は、来学して行い、参加率は 89%だった。①は 1 日で実施し、各学部長等の挨拶や②～⑤の説明を行った。②と③は、自宅で期日までに実施して、その結果を④でフィードバックした。次に⑤では、英語と数学の 2 科目を毎月 1 回、合計 3 回実施して提出させ、その結果を⑥で発表した。

入学前教育のために 2 度も来学させている点は特徴的で、特に④は 2 泊 3 日で実施している。これは、現在も「入学前教育合宿研修」と名称を変えて続けている。初日は 13 時開始でオリエンテーション、②と③のフィードバック、学長講演、在学生による学生生活の紹介、乾燥地研究センターの見学後、鳥取砂丘に近い宿泊施設へ移動した。夕食後は在学生との懇談や交流し 21 時に終了した。2 日目は朝食後に大学へ移動し、午前中に英語と数学の 2 科目の講義を 90 分間ずつ受講させた。午後は学部や学科が指定した物理、化学、国語の 60 分の講義を聴講し、その後にグループワークとプレゼンテーションを 4 時間行わせた。そして、宿舎に戻り、夕食後にプレゼンテーションの結果発表をして合格者全員に抱負発表をさせた。3 日目は朝食後に鳥取砂丘を散策し、11 時に解散した。

一方、推薦入試 I 合格者の入学前教育では、①を行わず、2 月 20～21 日に 1 泊 2 日で④を行い、その中で②と③を実施し、その結果と⑤の結果を合わせ、入学後の⑥で結果を発表した。1 日目の開始時刻は AO 入試合格者の場合と同じ 13 時だが、2 日目の終了時刻は 16 時だった。2 日目の講義を省略し、グループワークやプレゼンテーション、在学生による学生生活の紹介と交流を実施した。

金銭面では、②、③、⑤の費用は大学が負担し、①と④にかかる鳥取までの交通費、宿泊費と保険代 (AO 入試合格者は 14,000 円、推薦入試 I 合格者は 8,000 円) は、合格者の負担とした。

企画と運営は、アドミッションセンター<sup>3)</sup>の専任教員 2 名と入試課の職員が行い、他の教員や在学生の協力を得て、入学前教育 (特に④) を実施していた。

## 2.2 平成 17～19 年度 AO 入試・推薦入試 I 合格者

平成 16 年度に日数や研修内容の実施時期が異なる 2 例のプログラムを試行した結果、AO 入試合格者対象のプログラムを基本構成として、平成 17 年度以降の入学前教育を実施した。変更点は、入学手続の際に「入学前教育合宿イベント」を 2 泊 3 日で行ったことである。入試を含めて短期間に 3 度も鳥取に来てもらうことは、特に遠方の者にとって、時間や交通費など

の負担が大きいと考えたためであろう。

平成 19 年度 AO 入試合格者に対しては、2.1 節の①～⑥に対応するプログラムのうち、②～⑥の 5 つのプログラムから構成されていた。

- ② プレースメントテスト  
(平成 18 年 11 月 (④の後に) 実施)
- ③ キャリア教育のための能力適性検査  
(平成 18 年 11 月 (④の後に) 実施)
- ④ 入学前教育合宿イベント  
(平成 18 年 11 月 17 日～19 日実施)
- ⑤ 教科別通信添削課題  
(平成 19 年 1～3 月実施)
- ⑥ フォローアップセミナー  
(平成 19 年 4 月実施)

④の内容は、基本的に平成 16 年度 AO 入試合格者実施分を踏襲した。2 日目の講義を生物まで含めて 4 種類と増やした時期 (平成 17 年度) があつたが、多くの教員に依頼をする必要があるため、平成 19 年度では、英語が必須で数学とキャリアデザインのうち 1 科目の選択となり、受講する科目が 3 科目から 2 科目に減少した。④で重要視されていたのは、グループワークとプレゼンテーションで、そこには在学生が大きく関わるようにしていた。この在学生には、主に AO 入試や推薦入試 I の入学生を起用していた。同じ入試で合格した同級生 (横) のつながりだけでなく、先輩 (縦) のつながりができることで大学生活への不安解消を期待していたと推測される。しかし、②と③を④で実施できず、いずれも自宅受検としていた。

また、平成 19 年度合格者は、⑤に加えて、eラーニングも選択できるようになり、これまで無料だった⑤は (eラーニングの選択の有無に関わらず) 実費 (10,000 円) が合格者の負担となった。

## 2.3 平成 20～25 年度 AO 入試・推薦入試 I 合格者

平成 19 年 6 月にアドミッションセンター教員 1 名が転出し、10 月に入学センター教員 1 名が採用された。これを契機として新たな視点で研修プログラムの見直しを図った。

まず、平成 20 年度からプレースメントテストを合宿研修の中に組み込み、英語以外の講義を取り止めた。講義の内容と教科別通信添削課題との関連もなく、形式的に行われていると感じられたために削減し、その時間はプレースメントテストの実施に充てた。英語も 30 分間で TOEIC の重要性を説明していたが、平成

25 年度から英語の講義も廃止した。講義を教育センター所属の英語教員に依頼していたが、担当教員が毎回替わり、説明内容にも大きな差が生じて講義の効果が期待できないと判断したためである。

さらに、教科別通信添削課題を止めて e-ラーニングだけを実施した。1ヶ月に1回と提出頻度が少ない通信添削では、学習実態の把握が困難だった。その点 e-ラーニングの導入で教科・科目の選択の幅が大きく広がり、これまで全学部・学科で一律だった課題を学部・学科ごとに異なるものとすることができ、学部・学科の希望する科目を採り入れやすくなった。

その後、平成 20 年 3 月に入学センター教員が 1 名転出し、当初のメンバーである 2 名がいなくなった。直後の平成 20 年 4 月と平成 20 年 9 月に 1 名ずつ教員が入学センターに採用され、それに伴い、入学直後に行う「フォローアップセミナー」の内容も変更した。これまでは、自宅受検していたプレースメントテストとキャリア教育のための能力適性検査、教科別通信添削課題や e-ラーニングの結果を返却するだけだった。それを合宿イベント時と同じ科目のプレースメントテストを行い、大学入学までに実施した e-ラーニングによる学習習慣の継続（基礎学力の定着）の効果を合格時と入学時の学力からみることにした。それに加え、キャリア教育のための能力適性検査の結果を 2 月に合格者へ返却して結果を読んでもらい、フォローアップセミナー時に詳しく解説し、ペアワーク等で自分の進路意識を考えてもらう機会とした。

平成 21 年度の合格者から、e-ラーニングの負担額を半分の 5,000 円とし、残りを大学の学長裁量経費を獲得して負担した。その結果、平成 20 年度では e-ラーニングの実施率が 85%程度だったが、この年から 100%の実施となった。さらに、この年からプレースメントテストの成績により、コンテンツの内容を個人によって変更した。詳細は 3.2 節で記す。

また、在学生との関わり方についても一部変更した。合宿イベントでは在学生と合格者の交流だけでなく、さまざまなプログラムに在学生の意見を取り入れていた。ところが、教育効果を無視して彼らが好きなことだけを行っている場合もあったため、入学センターの教員がコントロールし、在学生の企画として「在学生との交流」の 2 時間、その前の夕食の時間だけを在学生が関われる時間とした。

平成 22 年度合格者から、「合宿イベント」の名称を「合宿研修」に変更した。「イベント」という名称では、高等学校側に遊びの要素が入っていると受け取られる懸念があったためである。

平成 24 年度合格者からは、e-ラーニングの合格者負担を 3,000 円とした。これは、科学研究費補助金（基盤研究 C：課題番号 23501148）の採択によるものである。

平成 24 年度 AO 入試合格者に対しては、以下の 3 つのプログラムから構成していた。

- ・入学前教育合宿研修  
(平成 23 年 11 月 11 日～13 日実施)
- ・e-ラーニング  
(平成 23 年 11 月 13 日～平成 24 年 3 月 31 日)
- ・フォローアップセミナー  
(平成 24 年 4 月 14 日実施)

平成 19 年度合格者まで合宿イベントの目的に、「入学までのモチベーションを高め、入学後の大学生活が円滑に送れること。」と記載されていた。また、プログラムでプレゼンテーションに大きな力を注いでいたことから、コミュニティーの形成を期待としていると考えられ、下線部の 2 点が入学前教育の目的であると思われた。平成 20 年度からは、これらに加え、合宿中にプレースメントテストを実施することで自己の現状認識をして入学までの期間に実施する e-ラーニングによる学習習慣の継続を目指した。

## 2.4 平成 26～30 年度 AO 入試・推薦入試 I 合格者

平成 24 年 1 月に入学センター教員 1 名が転出し、5 月に 1 名が採用された。人が入れ替わることでさらなる改革を行った。まず、2.3 節で記載した入学前教育の 4 つの目的（モチベーションの向上、コミュニティーの形成、自己の現状認識、学習習慣の継続）の概念を下記の 5 つに再構築した。

- A. 人間関係の構築とモチベーション維持
  - ① 高校までと異なる新しい人間関係の構築
  - ② 相互にエンカレッジできる関係性の構築
- B. 学習習慣の継続
  - ① 入学まで学習し続ける習慣の継続
  - ② 学びに対する意識動機づけ
- C. 基礎学力の把握
  - ① 入試で測れなかった基礎学力状況の把握
  - ② 入学前合宿研修時と入学直後での比較
- D. 高校生と大学生の違い理解
  - ① 論理的思考能力の重要性
  - ② 自己管理能力の重要性
  - ③ 能動的行動の重要性

E. グローカル<sup>4)</sup>意識の形成

- ① 鳥取県に対する理解
- ② グローバル社会への興味喚起

プログラムの内容としては、平成 25 年度以前とは大きな変更をしていないが、特に「E. グローカル意識の形成」として、鳥取県に対する理解を深めるため、グループワークのテーマとして鳥取県の観光施策を考えさせている。それに加え、海外渡航者の体験談を聞かせることで、本学の留学プログラムを活用して海外に興味を持つ取り組みを新たに含めている。

### 3 入学前教育のプログラム

平成 30 年度合格者に対して実施した 3 つのプログラム（入学前教育合宿研修、e-ラーニング、フォローアップセミナー）について、他大学での先行事例を含め、本学の歴史や現状について紹介する。

#### 3.1 宿泊を伴う研修

鳥取大学の入学前教育の特徴は、宿泊を伴う研修を行っている点で、本学が実施する以前には山口大学の例がある。平成 14 年度から 12 月中旬の土日を利用して、1泊2日で県内の公共宿泊施設を会場として「入学前セミナー」を実施していた（大久保, 2005）。このセミナーは、平成 17 年度まで宿泊を伴って行われ、平成 21 年度までは、1 日で実施されていた。

また、本学と同時期にあたる平成 16 年度から鹿屋体育大学が AO(SS)入試を開始し、その合格者に対する「入学前合同合宿」ではアドミッションセンター教員と面談を行い、大学の案内や心得などの話を持つ機会としている（前田ほか, 2005）。

それ以外には、九州工業大学情報工学部が、平成 18 年度から 2 月と 3 月に 2 度の 2泊3日の研修をしている。習熟度で 2 クラスに分け、数学と物理を 1 日目の午後から 2 日目の夕方まで 5 コマずつの講義を元高等学校教員が行っている。3 日目は英語の講座を習熟度別 3 クラスで行い、これには元高等学校教員と外国人講師がペアで実施している。なお、2 月と 3 月の研修には事前の宿題が課され、その採点は TA が行っている。3 月の研修では、在学生による学生生活の説明やサークル紹介の時間を設け、合格者 8 名と在学生 2 名の割合で懇談会も実施している。この研修会の費用は、食事や宿泊を含めてすべて大学が負担しており、さらに、交通費で 1 万円を越える部分も大学が負担している（日本リメディアル教育学会, 2012: 90-91）。これは、平成 30 年 11 月現在でも継続している。

他に宿泊研修を実施している例として、島根大学が平成 22 年度から 1泊2日で「入学前セミナー」を実施しており（田中, 2013; 和久田ほか, 2017）、長崎大学も平成 23 年度から本学と同じ 2泊3日で行っている（木村ほか, 2012）。このように宿泊を伴う研修を実施する大学は少なく、その最大の理由は運営が困難であるためと思われる。2.1 節で述べたように本学では入学センター教員と入試課職員が中心で企画・運営をするが、「学部・学科の説明」の 1 コマ（90 分）は、学部の教員や事務職員に依頼して実施する。プレースメントテストの英語は、学内の総合メディア基盤センターを利用しており、その職員にアプリケーションソフトのインストールと当日の不具合発生時の対応を依頼している。平成 24 年度までは講義も行っており、対応する部署や教員と連絡や段取りの調整、それに加えて入学前教育の意図を理解して実施してもらうためには、想像以上の労力が必要となる。

それと、在学生の活用も必要である。教職員だけでは、どうしても堅苦しくなってしまうため、合格者と年代の近い在学生の活用は重要である。ところが、事前に入学前教育の意味や彼らの役割をはっきりと伝えなければ、単に自分たちが楽しめる行事を中心に行ってしまう。その辺りを考慮して、平成 26 年度合格者の実施から入学センター教員の主導とした。

さらに、高等学校側の理解も必要である。本学での合宿研修が平日にかかるため、近隣の高等学校等への周知などで理解してもらい、多くの学校では公欠扱いとして合宿研修に参加を促してくれている。しかし、平成 30 年度 AO 入試合格者を輩出した高等学校を訪問した際、平日に行うことは高等学校の教育を妨げているというお叱りを受けた。入学センターでは、入学前教育報告書を平成 28 年 4 月に第 1 号、平成 30 年 4 月に第 2 号を作成し、これまでの実績校へ発送し、本学での特色である宿泊を伴う研修がある入学前教育の理解につながることを期待している。

#### 3.2 学習習慣の継続を目指した e-ラーニング

鳥取大学では平成 19 年から、入学前教育に e-ラーニングを取り入れた。早期合格者には学習習慣を喪失し、大学入学後に大学の学習についていけなくなる不安があり、そのため、学習実態を容易に把握できる e-ラーニングの導入は、学習習慣の継続に効果的であると予想した（大学 e-ラーニング協議会, 日本リメディアル教育学会, 2016: 156-159）。

そこで、e-ラーニングの前後で行っているプレースメントテストの結果を利用して、e-ラーニングによる



学習効果について検証した。しかし、e-ラーニングの受講科目は学部や学科によって異なり、合格者を同列に比較することが困難であった。その中で、英語はe-ラーニングの学習内容に個人差はあるが、全員受講している科目である。この英語に着目して入学前後の学力変化を調査した。入学前後のプレースメントテストで英語の試験内容が異なっているため、両方で実施している reading のデータのみを用いて効果測定した。

e-ラーニングの進捗率と入学直後のテスト成績との関係は、進捗率の高い合格者の成績が向上した。また、e-ラーニングを一定のペースで最後まで学習した合格者は、入学直後のテスト成績が良好であり、e-ラーニングが学習習慣の継続の有効なツールとして利用できる例を示した(森川ほか, 2011a)。

さらに、鳥取大学での平成17～23年度入試入学者までの修業年限内の退学率を入試区分別に調査したところ、AO入試と推薦入試Ⅰの入学者は、他の入試区分(推薦入試Ⅱ, 一般入試前期, 一般入試後期)入学者と有意差がないことを明らかにした(森川ほか, 2016)。しかも、森川ほか(2016)では、入学前教育にe-ラーニングを導入する前後(導入前3年間と導入後4年間)で修業年限内の退学率がAO入試入学者で7.5%から5.0%へ減少し、推薦入試Ⅰ入学者も8.3%から4.0%へ減少していることもわかった。入学前教育にe-ラーニングを導入し、学習習慣の継続を促進したことが、退学者減少の一因と推測される。

実は、e-ラーニングが最初から順調に実施できた訳ではなかった。導入初年度の実施後アンケートで、学習内容が難しすぎると易しすぎると回答した合格者がそれぞれ20%程度だった。このことから、合格時における合格者の学力差が相当大きいことが推測された。そこで、平成21年度入試合格者から合宿時のプレースメントテストの成績を用い、e-ラーニングの学習内容を変えた。例えば英語では、スタートを中学英語、高校英語、TOEICの3段階に分けた。これにより、学力に応じた学習内容が提供できるようになった。

### 3.3 入学直後のフォロー

2.3節に記載したように、入学直後のフォローとしてフォローアップセミナーを行っていた。平成19年度入試合格者以前は、単にプレースメントテストなどの結果通知の場だった。これを平成20年度入試合格者から、e-ラーニングの効果測定としてプレースメントテストを実施し、キャリア教育のための能力適性検査の結果を解説する機会とした。このセミナーは、13時から実施して18時頃に終わるため、希望者を募

り、在学生との交流を図るために懇親会を実施していた。夕食代の実費を徴収して行っていたが、平成27年度を最後に懇親会は廃止した。これは、学科によって同時期に宿泊を伴う研修の実施などでフォローアップセミナーに出られない学生の増加によるものである。なお、フォローアップセミナーに出られない学生には、各自にプレースメントテストを行わせた。

これに加え、新たな試みとして、平成29年度AO入試・推薦入試Ⅰ合格者から1年次の5月と10月に個人面談を実施した。平成29年度合格者から入学前・大学生生活目標設定シートを3月上旬に提出させた。このシートには、1年前期までの短期目標、卒業までの長期目標を設定させて、学業を中心とした大学生活を有意義に過ごすことを期待したものである。このシートを活用して大学生活が一段落する5月上旬から中旬と1年生前期の成績が発表されて後期が始まる10月上旬から中旬の2回の個別面談を行った。

5月に82名の対象者へメールで連絡したところ、期限内に80名が面談に訪れた。入学センター教員が来室した学生と10～20分の個別面談を行った。面談内容は、大学生生活目標設定シートの短期目標について実現が可能か、そのために何をすべきかを問いかけ、大学の講義内容(難易度)、入学式翌日に受検したTOEICのスコア確認、鳥取大学生の90%がひとり暮らしをするため、その生活で不安や困っていることがないかなど、大学生生活を1か月経過した時点で勉強・生活・課外活動の状況を聞くことができた。面談に来なかった2名のうち1名はメール不着とのことで後日来室したが、もう1名は、同じ学科の学生に尋ねても、講義に来てない様子だったので、直ちに所属学科の教員に状況を報告した。

同じく、10月にもメールで周知し、対象者82名中77名が入学センターを訪れ、5月と同様に入学センター教員が10～20分の個別面談をした。面談内容は、大学生生活目標設定シートの短期目標が実現できなかった場合に、今後の改善点を語らせた。また、前期の単位取得や成績、履修状況や難易度も質問した。それ以外には、夏休みの過ごし方を尋ねたり、アルバイトや課外活動、学習環境や交友関係など5月の面談時との状況変化について確認した。面談に来なかった5名のうち、1名は5月にも来ておらず、しかも、単位取得状況やGPAもきわめて悪く、直ちに学科へ伝達した。さらに、単位取得状況やGPAが悪い2名も所属学科に報告したが、他に2名は、単位取得状況やGPAが良好なため、特に対応はしなかった。

このように、定期的にコンタクトを取ることで入学

センターが気軽に相談できる場所と認識してもらえると、オープンキャンパスなどの入試広報や合宿研修でのサポート（在学生としての参加）の依頼がしやすくなる。入学センター教員は、合宿研修から顔合わせをしているので、その後も信頼関係が継続するようにこの面談を活用したいと考えている。

#### 4 おわりに

鳥取大学では 15 年間に渡って早期合格者に対する入学前教育を実施してきた。これまでに多くの人に関わり、さまざまな取り組みを行ってきた。その中で、学習習慣の継続は、合格後の高校生活や大学入学後の学業に良い影響を与えていると思われる。

しかし、入学前教育を実施して、考えることも多い。例えば、入学前教育として来学をさせる必要があるか、遠方からの合格者も多い状況で宿泊まで必要であるか、学部教員との連携のあり方、在学生の活用についてなどである。入学前教育を実施するに当たり、どの方法が良いか関しての評価は大変難しく、現在でも試行錯誤しているのが現状である。

今後、他大学でも入学前教育を高等学校と大学がより連携して実施することが求められている中で、本学で試行錯誤してきた取り組みやその背景が少しでも参考になれば幸いである。

#### 注

- 1) 「平成 16 年度大学入学選抜実施要項」（平成 15 年 6 月 5 日 15 文科高第 185 号 文部科学省高等教育局長通知）による。
- 2) 「平成 23 年度大学入学選抜実施要項」（平成 22 年 5 月 21 日 22 文科高第 206 号 文部科学副大臣通知）による。
- 3) 鳥取大学アドミッションセンターは平成 19 年 7 月に入学センターに名称変更した。
- 4) グローカルとは「グローバル」と「ローカル」の 2 つの言葉を掛け合わせた造語である。地球規模の視野で物を考えつつ、必要に応じて地域視点で行動することを目指し、「鳥取県に対する理解」と「グローバル社会への興味喚起」を促している。

#### 参考文献

大学eラーニング協議会・日本リメディアル教育学会 監修 (2016). 『大学におけるeラーニング活用実践集——大学における学習支援への挑戦 2』ナカニシヤ出版, 156-159.  
木村拓也・池田光壺・西原俊明・大橋絵理・田山淳・

竹内一真・井ノ上憲司・山口恭弘 (2012). 「長崎大学における入学前教育の枠組みと効果測定——学生チューターを交えたヴィジョン形成教育の組織化と基礎学力向上の取り組み」『大学入試研究ジャーナル』, 22, 95-104.

前田 明・松下雅雄・倉田 浩 (2005). 「鹿屋体育大学AO(SS)入試について——高い競技力に特化した入学者選抜から入学前後教育」『大学入試研究ジャーナル』, 15, 139-144.

文部科学省 (2017a). 高大接続改革の実施方針等の策定について (平成 29 年 7 月 13 日).

<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/29/07/1388131.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/1388131.htm)> (2018年11月11日)

文部科学省 (2017b). 大学入学者選抜改革について.

<[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/29/07/\\_icsFiles/afieldfile/2017/07/18/1388089\\_002\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/07/_icsFiles/afieldfile/2017/07/18/1388089_002_1.pdf)> (2018年11月11日)

森川 修・三宅貴也・小山直樹・清水克哉 (2011a). 「学力試験を課さない入試区分合格者へのe-Learning を用いた入学前教育の実践」『大学入試研究ジャーナル』, 21, 231-236.

森川 修・三宅貴也・小山直樹・清水克哉 (2011b). 「入学前教育としての〔合宿研修〕の実施」『平成 23 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第 6 回) 研究発表予稿集』141-146.

森川 修・山田貴光・小山直樹・古塚秀夫 (2016). 「鳥取大学における入試区分別の退学について」『大学入試研究ジャーナル』, 26, 135-140.

中村肖三・福島真司 (2005). 「鳥大方式AO入試「入学前教育」について——アウェアネスを持った学生作りのために」『大学入試研究ジャーナル』, 15, 111-117.

日本リメディアル教育学会 監修(2012). 『大学における学習支援への挑戦——リメディアル教育の現状と課題』ナカニシヤ出版, 90-91.

大久保 敦 (2005). 「山口大学AO入試入学者の合格から入学までの実態調査結果」『大学入試研究ジャーナル』, 15, 119-124.

田中 均 (2013). 「入学前指導・教育の構想——入学前段階の情意的な特性把握の試み」, 『大学入試研究ジャーナル』, 23, 179-184.

和久田千帆・美濃地裕子・為石勝美・福岡栄子 (2017). 「入学前指導・教育の方法——島根大学の事例から」, 『大学入試研究ジャーナル』, 27, 161-166.

# AO入試における高校生の理数系分野の主体的活動事例と評価

進藤 明彦 (神戸大学)

平成 28 年 3 月に出了れた高大接続システム改革会議「最終報告」において学力の 3 要素が示され、大学入学者選抜における「主体性、多様性、協働性」の評価が課題となっている。本稿では、平成 31 年度神戸大学「志」特別入試における書類審査の実施に向けて、その評価の根拠として必要となる受験生の主体的活動事例を、高校生活における視点からの分類を試み、その評価の観点を検討した。

## 1 はじめに

### 1.1 神戸大学アドミッションセンターの設置

神戸大学では、2015 年 1 月に文部科学省より発表された「高大接続改革実行プラン」（文部科学省、2015）に対応するため、2015 年 6 月に「入試改革推進本部」が設置された。そして、2016 年 4 月には、神戸大学における入試改革に関する事業（主として AO 入試）を推進する目的で「神戸大学アドミッションセンター」が設置され、アドミッションセンター長（兼任）と専任教員 2 名の体制で、31 年度入試より実施する、神戸大学「志」特別入試の企画・立案に取り組んでいる。

### 1.2 神戸大学「志」特別入試

これまででも神戸大学において、特別入試が実施されてきたが、一部の学部学科にとどまるため、新たに 7 学部 22 学科・コースにおいて実施する特別入試として、平成 31 年度入試より実施する「志」特別入試が導入されることとなった。

#### 1.2.1 出願から入学までの流れ

「志」特別入試は、8 月上旬に出願を行い、9 月中旬にアドミッションセンターが実施する第 1 次選抜と 10 月下旬に各学部・学科・コースが実施する最終選抜を通して多面的・総合的な評価を行い、選抜を実施するというものである。

第 1 次選抜では、書類審査により、主体的な取り組みである活動実績等を多面的・総合的に評価し、模擬講義・レポートにより、講義で得た知識を活用し、思考・判断・表現する力を評価し、総合問題を通して、大学教育を受けるために必要な基礎学力を総合的に評価する。

最終選抜では、各学部・学科・コースにおいて必要とされる力を評価するため、小論文、面接・口頭試問、プレゼンテーション等（各学部・学科・コースにより異なる）が実施され、多面的・総合的な評価により最終

選抜を行う。

11 月下旬の最終合格発表後、合格者に対してアドミッションセンターによる入学前教育が計画されている。

#### 1.2.2 書類審査について

提出書類は、学校側が作成する「調査書」、「学業等評価書」（図 1）に加え、受験生が作成する「志望理由書」（図 2）、「活動報告書」（図 3）の 3 種類である。

受験番号 ※			
<small>※ 欄は何も記入しないでください。</small>			
<b>学 業 等 評 価 書</b>			
評価者情報			
学校名			
電話番号			
作成者	職名		
	氏名		
	印		
志願者情報			
志望学部	志望学科	志望コース	氏名
【1】志願者の高校での学業において、特記すべき事項を具体的に記入してください。			
【2】志望学部のアドミッションポリシーからみて、志願者に関する特記すべき事項を具体的に記入してください。			
<small>欄外には記入しないでください。 PC等で作成し、明朝体11ポイントを用い、A4片面印刷で提出してください。</small>			

図 1 教員が作成する学業等評価書（案）

著者は、高等学校勤務経験があり、スーパーサイエンスハイスクール（以下、SSH）において、課題研



志 望 理 由 書			
志望学部	志望学科	志望コース	氏名
<p>【1】 志望する学部・学科・コース・専攻に関心をもった理由を記入してください。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> <p>○ 800字以内で記入してください。</p>			
<p>【2】 大学入学後に学びたいことや大学卒業後の進路について記入してください。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> <p>○ 800字以内で記入してください。</p>			

図 2 志望理由書 (案)

活 動 報 告 書			
志望学部	志望学科	志望コース	氏名
<p>【1】 これまでの活動実績のうち、主なものを5つ以内で記入してください。</p>			
No.	名称 <small>(例)活動、発表、資格、受賞など</small>	活動の期間 <small>(例)活動の開始の年月、開始場所、受賞年月など</small>	活動の種類 <small>とらえ方を選択</small> <input type="checkbox"/> 授業、課外活動の一環 <input type="checkbox"/> 学校外の自主的な活動
概要			
No.	名称 <small>(例)活動、発表、資格、受賞など</small>	活動の期間 <small>(例)活動の開始の年月、開始場所、受賞年月など</small>	活動の種類 <small>とらえ方を選択</small> <input type="checkbox"/> 授業、課外活動の一環 <input type="checkbox"/> 学校外の自主的な活動
概要			
No.	名称 <small>(例)活動、発表、資格、受賞など</small>	活動の期間 <small>(例)活動の開始の年月、開始場所、受賞年月など</small>	活動の種類 <small>とらえ方を選択</small> <input type="checkbox"/> 授業、課外活動の一環 <input type="checkbox"/> 学校外の自主的な活動
概要			
No.	名称 <small>(例)活動、発表、資格、受賞など</small>	活動の期間 <small>(例)活動の開始の年月、開始場所、受賞年月など</small>	活動の種類 <small>とらえ方を選択</small> <input type="checkbox"/> 授業、課外活動の一環 <input type="checkbox"/> 学校外の自主的な活動
概要			

○ 活動実績には、その活動を証明する資料が添付できるものについて記入してください。  
 ○ 「活動報告書の手引き」をよく読んで記入してください。  
 ○ 「名称」欄、「活動の期間」欄には、フォントサイズ9ポイントを用い、3行以内で記入してください。  
 ○ 「概要」欄には、活動実績に関する説明をフォントサイズ8ポイントを用い、5行以内で記入してください。

図 3 活動報告書の一部 (案)

究指導、科学部における研究・発表指導、推薦・AO入試指導等に関する知見を有している。

受験生の志望理由書作成において、担任教員等による指導が入っている場合が多く見られ、根拠が示されない抽象的な表現においては、かなりの拡大解釈によ

って表現されているケースが見られる。教員が作成する推薦書等においても同様である。また、面接指導も繰り返し行われており、提出書類の内容に関する質問に対する返答は、かなり教員の指導が入っていると考えられる。

以上のことから、書類審査においては、根拠に基づく記載を主に評価していくことが重要となるため、生徒の主体的活動事例の収集と、その評価が必要と考えられる。

## 2 調査方法

高校生の主体的活動事例については、文献調査、及び、インターネット上に公開されている事例の検索による調査と実施関係者に対する聞き取り調査を行った。「志」特別入試の定員のうち、87.5%が理系の学部・学科・コースであるため、本稿における対象は理系に関する活動事例とした。

## 3 主体的活動事例の分類

学校内外における、高校生の主体的な活動は、多岐にわたるため、何らかの分類が必要になってくる。

本研究においては、著者の高校勤務時の知見から、高校生の興味関心の方向性や学校生活の観点からの分類を試みた。

### 3.1 教科の学習、及び、その延長線上の活動

国立研究開発法人科学技術振興機構（以下、JST）が支援する、高校生を対象とする国際科学技術コンテストは、「教科系コンテスト」と「課題系コンテスト」の2つに分類されている。

高等学校における、生徒の学習活動の大半は教科書を用いた学習である。興味関心の高い教科科目には、より多くの学習時間が費やされ、発展的な内容にも主体的に取り組むことになる。こうした教科学習の発展的な内容に取り組む中で、高等学校の学習範囲を超え、学校内外における、主体的な学習に取り組む生徒も出てくる。

各教科科目の教科書や問題集の学習を得意とする高校生は、各種検定・資格の取得や科学技術系オリンピック等の教科系コンテストを志向する傾向が大きく、従来型の一般入試に向いているため、より知識・理解を重視する学科等では、以下に示す活動の評価を重視することも考えられる。

#### 3.1.1 科学技術系オリンピック

表1に示す大会は、JST が支援する国際科学技術コンテストの教科系コンテストである。いずれも、国

表1 主な科学技術系オリンピック（受験者数は、2017年度のものである）

大会の名称	主催団体の名称	予選受験者数 (名)	本選受験者数 (名)	日本代表候補者数 (名)	日本代表者数 (名)	発足年
日本数学オリンピック	公益財団法人数学オリンピック財団	3,804	約200	約20	6	1990
化学グランプリ	「夢・化学-21」委員会, 公益社団法人日本化学会	4,182	約80	約20	4	1999
日本生物学オリンピック	国際生物学オリンピック日本委員会	3,849	約80	16	4	2005
全国物理コンテスト「物理 チャレンジ」	特定非営利活動法人 物理オリンピック 日本委員会	1,967	約100	12	5	2006
日本情報オリンピック	特定非営利活動法人 情報オリンピック 日本委員会	987	約80	約20	4	1994- 1996, 2006
日本地学オリンピック	特定非営利活動法人 地学オリンピック 日本委員会	1,903	約60	約10	3	2008
科学地理オリンピック日本 選手権	地理オリンピック日本委員会	1,431	約120	12	4	2007

際科学オリンピックの国内予選を兼ねており、日本代表に選ばれると、国際大会に派遣されるため、生徒の参加動機にもつながっている。

7つの大会を合わせた予選受験者数が約18,100名、本選受験者数が約720名、日本代表候補者数が約100名、日本代表者数30名である。他の活動との比較をする際、裾野が約2万名、トップが30名という数を基準に検討するのも1つの考え方である。ただ、予選は誰でも受験することが可能であるため、評価に用いるには注意が必要である。逆に、日本代表候補以上になると、東大、京大へ流れる傾向にあるため、各大学の出願要件として課すには注意が必要である。

### 3.1.2 科学技術に関する各種検定、資格の取得

各種検定は、分野やレベルが多岐にわたるため、必要に応じて何らかの分類をすることも考えられる。例えば、「実用数学技能検定」（一般社団法人実用数学検定協会、文部科学省後援）の2級以上は、文部科学省告示第6号の高等学校卒業程度認定試験科目「数学」の免除対象の級と認められている。試験科目「世界史B」、「日本史B」、「英語」の免除対象となる検定もある。

民間の検定には、「文部科学省後援」のものが、複数存在するが、「文部科学省後援名義等の使用許可申請について」（文部科学省、2013）の11項目において、学習内容に関するものは、「（1）行事等が、教育、科学技術・学術の振興に積極的に寄与すること」のみであり、学習内容の質を保証するものではないことを認識した上で分類する必要がある。

科学技術に関連した資格には、気象予報士、危険物取扱者、情報処理技術者等、様々なものがある。国家資格（業務独占資格、名称独占資格）、公的資格、民間資格等の違いや年間合格者数や合格率、資格の内容等、様々な観点を組み合わせた評価が考えられる。

### 3.2 「課題研究」等の探究的な学習活動

教科書の学習以外に、理科の実験や課外活動を得意とする高校生は、課題研究やロボット製作等に試行錯誤を繰り返して、長期間に渡り粘り強く取り組むため、より主体的な活動を重視する学科等では、以下に示す活動の評価を重視することも考えられる。

高校生が探究的な学習活動を行なった成果を発表する場（発表会、コンテスト等）は、SSH制度が始まる2002年以前には、数個しか存在しなかったが、その後、数を増やし、発表の機会は学校外においても十分に提供されるようになってきた。

研究発表系の活動の場も多岐にわたるため、何らかの分類が必要になってくる。

研究発表の形態の主なものとしては、口頭発表とポスター発表がある。

口頭発表については、完成度の高い発表原稿を作り、何回も練習することで、誰でも無難な発表が可能となる。また、質問時間も限られており、2～3の質問に無難に回答すれば、そこそこの評価を得ることができる。

ポスター発表は、コアタイムの間、何回も発表する

表 2 2003 年以前から継続（2017 年度時点で 15 年以上継続）している学会主催の主な高校生研究発表会

大会名	主催団体	予選審査 (2017 年度)	全国審査	国際 大会	発足 年
日本学生科学賞	読売新聞社	県予選/中央予備	20 本	6本	1957
高校生科学技術チャレンジ(JSEC)	朝日新聞社	予備審査 174 本 一次審査約 50 本	30 本	6本	2003
日本水大賞	日本水大賞委員会, 国土交通省	136 本	17 本	2本	2000
全国学芸サイエンスコンクール	旺文社	1000 本, 書類審査	表彰のみ	無	1957
全国高校生理科・科学論文大賞	神奈川大学	125 本, 書類審査	発表のみ	無	2003
バイオ甲子園	バイオテクノロジー研究推進会	25 本	9本	無	1992
テクノ愛	テクノ愛実行委員会	208 本	9本	無	2002

必要がある。また、聞き手により説明の内容を変えたり、説明の途中で質問に対応したり、質問時間も口頭発表に比べて長いため、自分の研究内容を深く理解し説明する力が要求される。そのため、発表を通しての成長も大きく、近年、高校生の研究発表において、ポスター発表を導入するケースが多くなってきている。

### 3.2.1 学会が主催する高校生の研究発表の場

高校生の研究発表の場として、学会における発表は、自分の研究に対して専門の研究者から助言が得られ、また、研究者と直接触れ合う貴重な場として、発表後の達成感が最も高いと感じている。

近年では、多くの学会が高校生に発表の場を提供し、生徒の研究に対する顕彰の意味での審査を行なっているが、1年限りで終わったり、審査における評価基準が十分検討されていなかったりするケースも多く見られる。また、発表する高校生が集まらず、高校側に急遽要請が来ることもあり、研究発表の質にも疑問が残るケースも見られる。

そこで、表 2 には、SSH が始まった 2002 年度に入学した生徒の発表の場として、2003 年以前から継続（2017 年度時点で 15 年以上継続）して実施している主な学会主催の発表会を示す。下記、学会以外にも 10 年以上継続（2017 年度時点）して高校生に研究発

表の場を提供している学会が、日本植物学会、日本物理学会、日本植物生理学会、日本農芸化学会、日本進化学会、日本地球惑星科学連合、日本水産学会などがある。

学会以外の研究発表会であるが、10 年以上継続（2017 年度時点）されている発表会として、千葉大学主催の高校生理学研究発表会（2017 年度 347 本）、神戸大学サイエンスショップ・兵庫県生物学会主催の高校生・私の科学研究発表会、兵庫「咲いテク」事業推進委員会主催のサイエンスフェア in 兵庫（2017 年度 121 本）などがある。また、2009 年度から、高校の部活動の延長線上にある研究発表の場として、公益財団法人全国高校総合文化連盟主催の全国高等学校総合文化祭に自然科学部門が設置され、2017 年度 188 本の研究発表が行われている。

### 3.2.2 研究発表に関するコンテスト

企業や大学等が主催する研究発表系のコンテストのうち、2017 年度時点で 15 年以上継続しているものを表 3 に示す。

### 3.2.3 科学技術に関する学校対抗団体競技会

各学校ごとにチームを作り、科学技術に関する実験

表 3 2013 年以前から継続（2017 年度時点で 15 年以上継続）している主な高校生研究発表コンテスト

大会名	主催団体	発表本数 (年度)	表彰の 有無	発足年(要 確認)
化学クラブ研究発表会	公益社団法人日本化学会関東支部	46(2017)	有	1984
化学工学会学生発表会	公益社団法人化学工学会	39(2017)	未確認	1999
日本天文学会ジュニアセッション	日本天文学会	74(2017)	未確認	2000
日本環境化学会高校環境科学賞	一般社団法人日本環境化学会	不明	有	2001
小中高校生「地学研究」発表会	日本地質学会	22(2017)	有	2003
生物系三学会高校生ポスター発表会	中国四国地区生物系三学会合同大会 日本動物学会, 日本植物学会, 日本生態学会, 中国四国支部会	39(2017)	有	2003
日本動物学会高校生によるポスター発表	日本動物学会	60(2017)	有	2003
日本鳥学会ポスター発表	日本鳥学会	9(2017)	有	2003



表4 科学技術に関する、主な学校対抗団体競技会

大会名	主催団体	予選 (2017年度)	全国 大会	国際 大会	発足年
科学の甲子園全国大会	JST	8725名(2017年度)	47校	有	2012
WRO Japan	NPO 法人 WRO Japan	34会場(2017年度)	26校	有	2003
缶サット甲子園	「理科が楽しくなる教育」実行委員会	31校(2016年度)	10校	無	2002

や課題に取り組む競技会のうち、主なものを表4に示す。上記以外にも、ロボカップジュニア・ジャパン、ファーストグローバルチャレンジ等、国際大会につながる競技会がある。科学技術に関する競技系の大会では、事前に長期間にわたりチームとして試行錯誤を繰り返す取り組みが行われ、ものづくりの要素を含み密度の濃い経験を積むことができる大会になっていると考えている。各選抜段階の規模、国際大会派遣の有無、競技内容等を総合した評価が考えられる。

### 3.2.4 サイエンスキャンプ

全国から応募・選抜された高校生が、科学技術に関する様々な活動に協働して取り組むサイエンスキャンプのうち、全国規模で募集されている、主なものを表5に示す。サイエンスキャンプは、限られた期間ではあるが、全国から集まった高校生が密度濃く協働してプロジェクトに取り組み「主体性、多様性、協働性」の育成に繋がっていると考えている。参加のための選抜の有無、国際大会派遣の有無、大会規模、事業内容等を総合した評価が考えられる。

### 3.2.5 科学技術に関するボランティア活動

主なボランティア活動として、青少年のための科学の祭典におけるブース出展とその補助、アースウォッチジャパン主催の、環境ボランティアなど、様々なものがある。取り組む回数や期間、ボランティア活動において協働するスタッフの多様性（大人と一緒に協働する経験は重視したい）、取り組む内容等、様々な観点で分類し、これらを組み合わせた評価が考えられる。

表5 主なサイエンスキャンプ

大会名	主催団体	選抜の有無	期間	募集人数	発足年
数理の翼夏季セミナー	NPO 数理の翼	有	4泊5日	40名	1980
君が作る宇宙ミッション	宇宙航空研究開発機構宇宙教育センター 君が作る宇宙ミッション事務局	有	4泊5日	20名	2003
アジアサイエンスキャンプ	JST	有	6泊7日	20名	2007

## 4 終わりに

高校生の主体的活動には、課題研究のように長期間にわたり膨大な時間と労力をかけた取り組みから、サイエンスカフェへの単発の参加等、様々な取り組みがある。また、教科に関連した検定のような学習主体のものから、ものづくりの要素を含み試行錯誤を繰り返すチームとして取り組むもの等、活動の内容にも多様な要素が含まれている。これら进行评估するためには、個々の内容や規模を把握・分類し、総合的な分析が重要であると考えている。

高校側へのメッセージとして、受験のために主体的活動の数を競うようなことにならないような配慮が必要であると考えている。そのため、「志」特別入試の書類審査においては、活動実績は5つまでに限定し、虚偽の申請を防ぐ意味で、証拠書類の提出が可能なものに限定している。

大学側は、高校生が受験のために主体的な活動に取り組むようなことにならないよう、十分な配慮を取ることが重要であると考えている。

## 注

本研究における実施関係者への聞き取り調査の一部は、文部科学省「大学入学者選抜改革推進委託事業（主体性等分野）」（代表大学：関西学院大学）の一環として実施した。

**参考文献**

- 朝日新聞社 高校生科学技術チャレンジ (JSEC)  
 <<https://www.asahi.com/shimbun/jsec/>> (2018年3月15日)
- バイオテクノロジー研究推進会 バイオ甲子園  
 <<http://www.biotech.gr.jp/kousien/kousien.html>>  
 (2018年3月15日)
- 物理オリンピック日本委員会 全国物理コンテスト物理チャレンジ  
 <<http://www.jpho.jp>> (2018年3月13日)
- 中国四国地区生物系三学会合同大会 (高知大会) 高知大会 of sangakkai  
 <<http://www.cc.kochi-u.ac.jp/~mhiga/sangakkai/>>  
 (2018年3月15日)
- JAXA/宇宙科学研究所・宇宙教育センター 君が作る宇宙ミッション  
 <<http://www.isas.jaxa.jp/kimission/>> (2018年3月16日)
- 情報オリンピック日本委員会 情報オリンピック  
 <<https://www.ioi-jp.org>> (2018年3月15日)
- 化学工学会 学生発表会  
 <<http://www.scej.org/higher/student-meeting.html>> (2018年3月15日)
- 神奈川大学 全国高校生理科・科学論文大賞  
 <<http://sp.kanagawa-u.ac.jp/community/essay/>>  
 (2018年3月15日)
- 国立研究開発法人科学技術振興機構 アジアサイエンスキャンプ  
 <<https://www.jst.go.jp/cpse/risushien/asc/>> (2018年3月16日)
- 国立研究開発法人科学技術振興機構 科学の甲子園全国大会  
 <<https://koushien.jst.go.jp/koushien/>> (2018年3月15日)
- 国際生物学オリンピック日本委員会 日本生物学オリンピック  
 <<http://www.jbo-info.jp>> (2018年3月13日)
- 国際地理オリンピック日本委員会 科学地理オリンピック日本選手権  
 <[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kouenmeigi/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kouenmeigi/index.htm)> (2018年3月13日)
- 高大接続システム会議 (2016) .「高大接続システム改革会議『最終報告』」  
 京都技術科学センター テクノアイデアコンテスト「テクノ愛」 (科学技術の啓発)  
 <<http://www.khc.or.jp/ology/>> (2018年3月16日)
- 文部科学省 高大接続改革実行プラン (2015)  
 <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo12/sonota/\\_icsFiles/afeldfile/2015/01/23/1354545.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo12/sonota/_icsFiles/afeldfile/2015/01/23/1354545.pdf)> (2018年3月15日)
- 文部科学省 文部科学省後援名義等の使用許可申請について (2013)  
 <[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kouenmeigi/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kouenmeigi/index.htm)> (2018年3月15日)
- 日本物理学会 第 14 回物理学会 Jr.セッション  
 <<https://www.gakkai-web.net/butsuri-jrsession/index.html>> (2018年3月15日)
- 日本鳥学会 高校生による発表  
 <<http://osj2017.ornithology.jp/coco.html>> (2018年3月15日)
- 日本動物学会 高校生によるポスター発表  
 <[http://www.zoology.or.jp/annual-meeting/3/index.asp?page\\_no=12](http://www.zoology.or.jp/annual-meeting/3/index.asp?page_no=12)> (2018年3月15日)
- 日本化学会 化学グランプリ  
 <<http://gp.csj.jp/index.html>> (2018年3月15日)
- 日本化学会関東支部 化学クラブ 2018  
 <[https://kanto.csj.jp/?page\\_id=411](https://kanto.csj.jp/?page_id=411)> (2018年3月15日)
- 日本環境化学会 高校環境化学賞  
 <<http://www.j-ec.or.jp/commend/hs.html>> (2018年3月15日)
- 日本河川協会 日本水大賞  
 <<http://www.japanriver.or.jp/taisyo/>> (2018年3月15日)
- 日本天文学会ジュニアセッション 日本天文学会ジュニアセッション  
 <<http://www.asj.or.jp/jsession/>> (2018年3月15日)
- 日本地質学会 普及・関連行事  
 <<https://confit.atlas.jp/guide/event/geosocjp124/static/gyoji#es>> (2018年3月15日)
- NPO 法人数理の翼 数理の翼下記セミナー  
 <<http://www.npo-tsubasa.jp/tsubasa/38/index.html>> (2018年3月15日)
- NPO 法人地学オリンピック日本委員会 日本地学オリンピック  
 <<http://jeso.jp/index.html>> (2018年3月13日)
- NPO 法人 WRO Japan WRO Japan  
 <<https://www.wroj.org/2017/>> (2018年3月16日)
- 旺文社 全国学芸サイエンスコンクール  
 <<https://www.obunsha.co.jp/gakkon/>> (2018年3月15日)
- 理科が楽しくなる教育 実行委員会 缶サット甲子園  
 <<http://www.space-koshien.com/cansat/2017/top.html>> (2018年3月15日)
- 数学オリンピック財団 日本数学オリンピック  
 <<http://www.imojp.org>> (2018年3月13日)
- 読売新聞社 日本学生科学賞  
 <<https://event.yomiuri.co.jp/jssa/>> (2018年3月15日)

# 国立大学入学者選抜における括り入試の状況と評価について

——ケーススタディとしての高校調査を踏まえて——

三宅 貴也（電気通信大学）

国立大学の入学者選抜において、大きな単位で学生募集を行う括り入試が徐々に増加している。歴史を遡れば、一部の大学では行われてきたが、近年導入した大学、学部を調べるとパターンが多様化している。本研究では平成 30 年度の国立大学入学者選抜における状況、及び、高校生・受験生の大学選択に影響を与える高等学校教員が括り入試をどのように評価しているかを調査し、結果を考察した。

## 1 問題の所在

### 1.1 目的

括り入試とは、入学者選抜で募集を学科ごとにおこなわず、一般的には学部など大きな単位で行う入試であり、一括入試、大括り入試とも呼ばれる。本研究では、複数学部一括、学部一括、類・系の3分類を括り入試として扱う。

複数学部一括の例は、北海道大学（文系総合入試、理系総合入試）、東京大学（理科Ⅰ類、理科Ⅱ類）、千葉大学（法政経）がある。

学部一括の例は、京都大学（文・理）、東北大学（文・経済・薬・農）、新潟大学（人文）、金沢大学（学域）、名古屋大学（文・理・農）、大阪大学（文）、神戸大学（文・農）、岡山大学（文・農）、九州大学（文・農）、熊本大学（理）等がある。

類・系の例は、東京工業大学（1類～7類）、電気通信大学（情報理工：後期）、鳥取大学（工）、岡山大学（工）等、工学系統に多くみられる。上記以外に学科（専攻・コース等を含む）募集があり、全国の国立大学の募集は大きく4分類に分かれる。

括り入試に関してはこれまで、民間の進学情報誌、調査の一部で取り上げられることはあったものの、大きなテーマではなかった。先行研究・調査において、導入状況は大学数の把握にとどまっており、募集人員を入試別・地域別・系統別での把握が必要である。併せて、受け入れ側である大学としても、入試改革・教育改革を行う上で近年の括り入試に対する高校の意見を集約するとともに、地域・学力別に把握するべきと考えた。

そこで、本研究では国立大学の平成 30 年度入学者選抜における括り入試の状況を募集人員で明らかにするとともに、ケーススタディではあるが、括り入試について高等学校教員がどのような評価をしているかを調査し、考察することを目的とする。

### 1.2 要請, 提言

2014 年 12 月の中央教育審議会高大接続特別部会の答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」においても、高等学校教育、大学入学者選抜、大学教育を「三位一体」で改革することが基本方針とされ、高校教育の在り方、課題について、教育内容の共通性を高める必要があるが、大学入学者選抜が細分化されているとなかなか難しい状況であることが指摘されている。

また、荒井克弘・東北大学名誉教授は「高校と大学の教育の円滑な接続を図るには入試改革だけでは不十分で、大学教育を理解し、専門・専攻を選択できる教育課程が必要である。米国では一般教育を受けてから専門・専攻を決めるのに対して、日本は入学者選抜で専門・専攻が決まったあと、一般教養を受けるという大きな違いがある。必要なのは、高大接続のための『教育課程』であるが、現在進められている入試改革等は単純な試験改革に留まっており、重要な視点が欠落している。」と指摘している。（日本経済新聞、2017年9月25日、朝刊8面）

### 1.3 先行調査, 研究

括り入試に関連する調査、論文は少なく、遡ってみても民間機関が行った全国的な調査が目立つ。

#### 1.3.1 民間機関による調査

高等学校教員向け進学情報誌『Guideline』2010年7月・8月号（河合塾発行）においては、「大学入試の大括り化の進展とその影響」という特集が組まれている。2011年度から北海道大学が理系と文系で一括募集する「総合入試」を開始するタイミング高校教員からも注目を集めたと思われる。この特集では、



Part I が「募集の大括り化が大学入試に与える影響」、Part II が「大学生・高校教員へのアンケート調査から見た大括り化」の事例が報告されている。Part II の調査は、大学1年生 226 名、大学2・3年生 71 名（2010 年4・5月実施）とともに、高校教員 58 名にメールで調査（2010 年4月実施）を行っており、「入試の大括り化に賛成か反対か」については、賛成が 72%と多数を占めていた。

その翌年からは、朝日新聞社と河合塾教育研究開発本部では、2011 年度から共同調査「ひらく日本の大学」として、4月～7月にかけて全国の国公立大学（4年制または6年制の大学、大学院大学・通信制のみの大学は除く）を対象に実施しており、入学者選抜改革、大学教育改革、高大接続改革等の項目に関連して「括り入試」が触れられている。

2013 年度の調査「これからの大学入学者選抜の在り方」においては、「学部・学科の括り」では国立大は 56%が「大括り化の方向」が望ましいと回答した点が目を引く（公立大 29%、私立大 27%）。全体を通して「細分化の方向」が望ましいとの回答は4%と少なく、低学年での共通教育の重要性の認識や入学後のミスマッチの軽減を求めた結果ともいえよう。

2014 年度の調査「現在の大学入学者選抜における課題・今後の大学入学者選抜と高大接続」において、学部・学科の括りについては、公立大は 12%、私立大は 16%に対し、国立大は「大括り化の方向」が 51%と、設置者による方向性の違いが明確になった。

「大括り化の方向」に関して、2013 年度に比べて、公立大学、私立大学ともに大幅に低下していることが顕著であった。

2014 年度には、ベネッセ教育総合研究所が高校と大学を対象に「高大接続に関する調査」として、高校と大学それぞれが、入試改革、高大接続の現状と課題についてどう捉えているかを調査している。「入試の段階で細かく専門を分けず、大学入学後に専門を選ぶようにした方が良い」の項目に対する回答として、「とてもそう思う+まあそう思う」の割合は高校が 71.5%、大学が 57.6%であった。的確な進路選択ができない高校生が多いことを前提にした括り入試や入学後の進路変更など、大学側の支援体制に高校のほうが強い問題意識を持っていることがうかがえる。

### 1.3.2 研究者による論文

研究論文としては「括り入試が高校現場に与える影響」（竹内.2016）を報告している。調査期間は、2015 年8月～12月、調査対象者は西日本（地方部

の高等学校教諭（4名）、大学教員（3名）、大学生（1名）にインタビュー調査分析がされており、高校教員、大学教員に地方国立大学における括り入試導入に対する賛否とその理由を尋ねている。高等学校教諭（4名）のうち、上位進学校と推察される3高校のコメントと比較して、中堅進学校と推察される1高校の場合、「1人でも多くの生徒に国立大学合格という切符を与えたい」「受験指導によっていわゆる実力以上の大学に生徒を増やしたい」「括り入試導入は総論賛成、各論反対」に見られるように、地方部と都市部の環境（選択の幅）の違いが顕著であり、翻って好む好まざるに関わらず、「今後は括り入試が一般入試に比べ導入されないとと思われる推薦入試や AO 入試に受験者をシフトさせていく」というように高等学校の置かれた立場によっては、学校全体の進路指導方針の転換に影響を及ぼす、としている。

## 2 入学者選抜の状況

### 2.1 対象、分類

国立大学の平成 30 年度入学者選抜要項に基づき、大学院大学を除く 83 大学 94681 名（募集定員 95177 名から社会人等の定員 496 名を除く）を対象として、括り入試の状況を調査した。系統は〔人文社会科学、文系総合、理工、農水産、医歯保健、薬、理系総合、学際、教員養成、生活科学、芸術体育〕の 11 分類、地域は〔北海道、東北、東京、関東甲信越、東海北陸、近畿、中国四国、九州〕の 8 分類、入試区分は〔一般前期、一般後期、推薦、AO〕の 4 分類とした。

### 2.2 理系学部における導入について

国立大学理系学部で、複数学部一括、学部一括、類・系による括り入試を導入した大学を一覧にした。

表 1 理系学部括り入試の導入事例（2000 年以降）

年度	大学・学部	進学振り分け時期
2004	福島大学・共生システム理工学類	3専攻(1年次終了時)
	熊本大学・理学部(1学科)	5プログラム(2年次終了時)
2011	北海道大学・理系一括入試	8学部(1年次終了時)
	岡山大学・工学部(4系)	9コース(2年次前期終了時)
	長崎大学・工学部(1学科)	6コース(入試合格者発表時)
2014	和歌山大学・システム工学部(1学科)	10メジャー(1年次終了時)
2015	鳥取大学・工学部(4系)	14プログラム(1年次終了時)
2016	電気通信大学・情報理工学域(前期)	3類(1年次前期終了時)
	電気通信大学・情報理工学域(後期)	14プログラム(2年次前期終了時)
2017	新潟大学・理学部(1学科)	7プログラム(2年次前期終了時)
	新潟大学・工学部(1学科)	9プログラム(2年次前期終了時)
	徳島大学・理工学部(1学科)	7コース(入試合格者発表時)
2018	富山大学・工学部(1学科)	7コース(入試合格者発表時)
	金沢大学・理系後期一括入試	理工学域7学類(1年次終了時)
		医薬保健学域3学類(1年次終了時)
	広島大学・工学部(工学特別コース)	4系(1年次前期終了時)
	広島大学・工学部(4系)	11プログラム(1年次終了時)
	香川大学・創造工学部(1学科)	7コース(入試合格者発表時)
	九州工業大学・工学部(5類)	6学科(1年次終了時)
	九州工業大学・情報工学部(3類)	5学科(1年次終了時)

最近2年間でみても工学部改組に伴う括り入試が目立つが、括りの単位、進学振分けの時期は様々である。金沢大学・理系後期一括入試は、北海道大学・理系一括入試と同じく理系学部のいずれかに進学できる可能性がある。相違点としては、金沢大学の場合、後期の中で、「学類別入試」と「理系一括入試」を行っていることである。同様に広島大学工学部は前期の中で、「系別入試」と「工学特別コース(学部一括)」を行い、出願時に同じ入試区分の中で括りの単位を選ぶことができる。これまでは入試区分別で括り方が異なる場合があったが、受験生にとって選択の余地が広がるとともに入試前に迷いが生じる可能性もある。

また、2018年度には工学部工学科(1学科)で括り入試を行う大学(富山大学、香川大学)がみられる。いずれも出願時にコースの希望を提出させて、入試の成績と希望で合格先を決めており、入学後にも希望調査を行い、コース変更の可能性についても触れている。いずれも入学定員ではなく「受入人数の目安」で表記している。この方式は以前から長崎大学工学部が導入しており、ウェブサイトの入試情報において、コース決定に関するQ&Aを公開しており、先行事例となっている。

### 2.3 集計結果

入試区分別での括り入試の割合は表2の通りである。

表2 入試区分の人数・割合

入試区分	複数学部	学部一括	類・系	括り計	学科
一般・前期	4072 6.4%	9323 14.6%	5465 8.5%	18860 29.4%	45185 70.6%
一般・後期	144 1.0%	1783 12.3%	1496 10.3%	3423 23.6%	11071 76.4%
一般・計	4216 5.4%	11106 14.1%	6961 8.9%	22283 28.4%	56256 71.6%
推薦	85 0.7%	1392 11.8%	1340 11.4%	2817 24.0%	8932 76.0%
AO	107 2.7%	632 15.8%	191 4.8%	930 23.2%	3078 76.8%

一般・前期が最も高く29.4%、続いて推薦、一般・後期、AOの順であった。自身は一般・前期での導入大学が多いイメージがあり、その他の入試方式ともっと差がつくと予想していたが、平成30年度段階では募集定員における学科別募集(専攻・コース等を含む)は7割を維持していた。逆に推薦・AOにおいて、括り入試の割合が予想以上であったとも言える。内訳をみると推薦が学部一括と類・系が同じであるのに対して、AOは学部一括の割合が高く、さらに複数学部一括募集があることが特徴である。これは岡山大学(マッチングプログラム→グローバル・ディカバリ・プログラム)に依るものである。

また、一般・後期において、金沢大学が後期一括入試(文系・理系)を行っているが、類別募集を行っており、いずれのニーズにも対応できる体制となっている。

系統別では表3の通りである。括り入試の割合が高い系統としては、人文社会科学が4割を超えている。今回の集計では人文と社会科学を分けなかったが、全国的に人文で学部一括を従来から行っている大学がある一方、社会科学系は比較的少ない。その中で千葉大学法政経学部は2014年度から1学科4コース(法学、経済学、経営・会計系、政治学・政策学)の下で横断的な教育を行っている。

表3 系統別の人数・割合

系統	複数学部	学部一括	類・系	括り計	学科
人文社会科学	1308 5.8%	6571 29.0%	1618 7.1%	9497 41.9%	13168 58.1%
文系総合	157 96.9%	0 0.0%	0 0.0%	157 96.9%	5 3.1%
理工	45 0.1%	3699 10.6%	5716 16.4%	9460 27.2%	25307 72.8%
農水産	2 0.0%	1355 19.6%	245 3.5%	1602 23.1%	5319 76.9%
医療	97 1.0%	404 4.1%	573 5.8%	1074 10.8%	8869 89.2%
薬	0 0.0%	216 24.2%	0 0.0%	216 24.2%	675 75.8%
理系総合	2739 99.6%	0 0.0%	0 0.0%	2739 99.6%	10 0.4%
学際	60 2.4%	567 22.5%	0 0.0%	627 24.9%	1893 75.1%
教員養成	0 0.0%	318 2.5%	0 0.0%	318 2.5%	12575 97.5%
芸術体育	0 0.0%	0 0.0%	340 34.7%	340 34.7%	641 65.3%
生活科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	300 100.0%

地域別では表4の通りである。括り入試の割合が高い地域としては、北海道、東京で5割を超えており、複数学部一括は北海道大学、東京大学の影響が大きい。一方、学科別入試の割合が高いのは近畿、東北であり、8割以上を占める。関東甲信越、東海北陸、中国四国、九州は2割~3割台であるが、その中でも中国四国が学部一括の割合が高いことが特徴である。

表4 地域別の人数・割合

地域	複数学部	学部一括	類・系	括り計	学科
北海道	1112 19.8%	1292 23.0%	759 13.5%	3163 56.4%	2449 43.6%
東北	30 0.3%	1110 12.8%	435 5.0%	1575 18.2%	7083 81.8%
東京	2960 29.8%	740 7.4%	1278 12.9%	4978 50.1%	4965 49.9%
関東甲信越	0 0.0%	1156 8.6%	2097 15.7%	3253 24.3%	10142 75.7%
東海北陸	229 1.4%	1511 9.6%	1635 10.3%	3375 21.3%	12436 78.7%
近畿	0 0.0%	1806 13.9%	0 0.0%	1806 13.9%	11188 86.1%
中国四国	77 0.5%	3191 22.5%	1347 9.5%	4615 32.5%	9597 67.5%
九州	0 0.0%	2324 16.4%	941 6.6%	3265 23.0%	10902 77.0%

### 3 調査概要

#### 3.1 研究手法

高等学校等の進路指導担当教諭対象の質問紙調査を実施した。そこで、各関係者が「括り入試」をどのように捉えて、進学指導を行っているかを調査した。調査方法としては 2017 年 4 月から 7 月にかけてメールで行った。

地域はなるべく全国をカバーするべきであるが、依頼対象を自身が今までに接触した高等学校の進路指導担当教諭に留まった。有効回答件数は 91 件で、地域別では、首都圏（東京・神奈川・埼玉・千葉）が 66 校（72.5%）、首都圏以外が 25 校（27.5%）である。

首都圏の比重が高くなっており、今回の調査はケーススタディにとどまることは否めないと考ええる。

回答高校の学力レベルは、株式会社大学通信が提供する「大学合格指標」を基にした Campus Navi Perfect（キャンパス・ナビ・パーフェクト）を参考とした。本調査では、この指標が一定の学力基準であることに鑑み、この指標に基づき上記 20 段階の大学合格指標を、1～6 は「上位」、7～12 は「やや上位」、13～20 は「中位以下」の 3 段階に分類した。大学合格指標別では、上位 24 校（26.4%）、やや上位 28 校（30.8%）、中位以下（33.0%）であり、東京都は専門高校や進路多様校を一部含んでいる。

#### 3.2 調査質問項目の詳細

質問項目は以下のような内容とした。

- ・入学者選抜における「大括り入試」（複数学部一括、学部一括、類・系の 3 分類を事例として提示）について知っていますか。（5 段階から 1 つ選択）
- ・「よく知っている、まあ知っている」と回答した場合、大括り入試を何で知りましたか。
- ・大括り入試に関する情報で重要なものは何だと思えますか。
- ・大括り入試において、あなたは、どのように学科・専攻・コース等へ配属することが望ましいと思えますか。
- ・大括り入試について、進路指導における「利点」と「課題」についてお教えてください。（自由記述）
- ・あなたの個人的意見として、大括り入試に賛成ですか、それとも反対ですか。（5 段階から 1 つ選択、理由は自由記述）

##### 3.2.1 括り入試の認知度

括り入試を募集単位で「複数学部」、「学部一括」、「類・系」の 3 パターンでの分類を示し、入学者選抜

における認知、情報源を調査した。情報源の選択肢としては、1.3.1 河合塾調査の項目を参考とした。「よく知っている」+「まあ知っている」は全体で 65 名（73.1%）、特に「まあ知っている」は 59.6%に達した。大学進学指標別では、上位が 23 名（95.8%）、やや上位が 23 名（85.2%）、中位以下が 19 名（50.0%）であり、指標が上位であるほど、括り入試への認知度が高くなっている。

「よく知っている」+「まあ知っている」と回答した教員の情報源としては、進路情報誌が 46 名（50.5%）、大学の入学者選抜要項・募集要項が 38 名（41.8%）、大学説明会 36 名（39.6%）が上位であり、大学ウェブサイト 22 名（24.2%）、進学希望の生徒からの相談 19 名（10.9%）の順となっている。

括り入試自体の情報源に関連する質問として「括り入試に関する情報として重要なもの」を調査した。（複数回答可）

全体では、「希望の学部、学科、専攻に行くことができた割合・数」が 78 名（85.7%）、「大学 1 年次の教育や学科・専攻・コース決定のための授業やガイダンスの充実度」が 64 名（70.3%）と続いた。それに比べると、「入試難易度の変化」は 27 名（29.7%）、「大学自体のブランド力・知名度など」は 11 名（12.1%）と格差があった。

高校訪問時において、進路指導部教員と面会した際、括り入試については「希望の学部、学科、専攻に行くことができた割合・数」のみが話題になることが多い。しかし、大学側はその情報を開示するケースはほとんどなく、「大学 1 年次の教育や学科・専攻・コース決定のための授業やガイダンスの充実度」についても分かりやすく示されていないことは課題と考える。

##### 3.2.2 括り入試における配属への意見

「括り入試」において、どのように学科・専攻・コース等に配属するか、時期を中心に調査した。

全体では「大学での成績を基に、入学後一定期間を経て配属を決定」が 79 名（91.9%）を占めた一方、「入試時の成績、希望を基に入学時に配属を決定」は 3 名（3.5%）に留まった。大学進学指標別でも同様な結果であった。近年、括り入試を導入した大学の中には、後者の方を行う大学があるが、複数学科を併願することとの差がなく、括り入試のメリット（入学後一定期間に広く学びに触れて選択）が生かされていないと考えるが、2.2 表 1 の通り、出願時にコースの希望を提出させて、入試の成績と希望で合格先を決めている大学（徳島大学、富山大学、香川大学）もあり、



合格時に受け入れるか否かを決断することになる。

### 3.2.3 括り入試における「利点」と「課題」

「利点」として挙げたキーワードは以下のとおりである。カッコ内は回答した学校の所在地である。

#### ①猶予期間（先延ばし）

何がしたいか定まっていない生徒へ浪人を経験させることなく猶予期間を与えることができる。（大阪）

#### ②適性判断，ミスマッチ減少

大学のHPなどを生徒と一緒に閲覧するが，高校生では理解が難しい。一定期間大学の講座を受講し，本人の適性を見極めた後に学科分属する方が，ミスマッチの減少につながると考える。（鳥取）

#### ③昨今の生徒気質変化（決断できない）

昨今の生徒は細かく自分の将来を考えられないので，大括りの方が対応しやすい（東京）

#### ④低年次での勉強意欲上昇

自分の進みたいコースに入るために，しっかりと勉強する（香川）

一方，「課題」として挙げたキーワードは以下のとおりである。

#### ①志望先に進めない可能性（人気の偏り，特に資格系）

絶対に農学部に行きたいと考えている生徒にとっては必ずしも農学部への進学が保障されているわけではないので敬遠されがちである。（大阪）

#### ②意思決定の先送り

今の指導方針として，分野をしっかりと研究，理解しをして決めさせるという流れがあり，大括りが増えていくと生徒の研究も先のばしで良いのではないかという考えが出てきそう。（東京）

#### ③意欲低下

学科，専攻，コース等への配属が希望通りに行かない場合，学生の学習意欲が維持できるかどうか気がなります。（埼玉）

#### ④大学での不十分なサポート体制

大学側が募集の段階で大括り入試の利点を強調し，入学後学生の適性や興味関心についての確かな指導をせずに学科，コース等を決めないようにすることだと思ふ。（静岡）

### 3.2.3 括り入試への賛成・反対

「括り入試」への賛成・反対，その理由を調査した。全体では，かなり賛成 17 名（19.3%），やや賛成 35.2%と併せて 54.5%と過半数を超えた。一方，やや反対 12 名（13.6%），かなり反対 2 名（2.3%）で合せて 14 名（15.9%）となっており，約 40 ポイン

トの差があった。

地域別でみると，首都圏では 30 名（47.6%）に対して，首都圏以外では 18 名（72.0%）と地方部の高校の方が括り入試への賛成が目立った。

今回の高校に SSH（スーパーサイエンスハイスクール）が数校含まれているが，直接訪問時の話では「早期から課題研究等に取り組むことで大学進学目的が明確になった生徒にとって，括り入試は避ける傾向がある反面，高校時代に触れる領域・分野に限界がある」と括り入試に一定の理解をされるケースもあった。

大学進学指標別では，かなり賛成+やや賛成の割合は，上位 15 名（62.5%），やや上位 17 名（60.7%）であるが，中位以下は 16 名（44.4%）に留まった。上位校は従来から東京大学，東京工業大学，京都大学，早稲田大学，慶應義塾大学等における括り入試に理解を示していることがわかった。

一方，中位以下の高校はキャリア教育を先行して行ってきた観点から考えると大括り入試は生徒のモラトリアムを促すが，方向性を決めきれない生徒には先送りも必要との意見もあった。

#### 賛成派の意見【かなり賛成】【やや賛成】

・「私は国立大学理学系の括り入試で入学しましたが，一般的に言われている『デメリット』は学生の立場としては感じませんでした。もし希望する学部配属されなくても，それは学業を怠った自分の責任と考えるべきだと思います。（静岡）」と，自身の体験から述べている。

・「生徒の現状をみると，3年間で自分のやりたいことを見出せずにいる生徒は少なくない。ミスマッチから中途退学者も多い現状の中で，教師の立場からしても大変ありがたい制度である。（山梨）」と，進路指導の観点から中途退学予防につながる効果を期待している。

・「これは大学ごとのメッセージと考える。入学後，しっかりガイダンスをしていただき，進むべき道を指導していただければ大括りもよし。入学時から，学科別に意識して指導していただければ，学科別もよしと考える。（神奈川）」と，括り入試の有無を「大学毎の特徴」として捉えることを薦めている。

・「高等学校においては，生徒の将来の仕事や，やりたい学問を探る教育が熱心に行われているが，高等学校時に生涯設計をさせることに，批判的な教員も多く，大学などで活動しながら少しずつ決めていければいいと思っている教員もいる。私自身も，生徒の将来像を決めることに急ぎすぎているように感じる。（神奈

川) 」と、高校段階での横並びの早期進路決定システムに警告を鳴らしている。

・「学問において複眼的な視点での研究や問題解決において隣接学問研究は必須となってきたと思います。大学に入ってから、関連する基礎的な周縁学問分野もしっかりと学び、その延長として専門分野の学科に所属して専門分野の学習に進んだ方が良いと考えます。

(東京) 」と、近年の学問分野の高度化、学際化に伴う「学び方の改革」を挙げている。

・「大学入学後、専門教育を受ける前にある程度の高校の内容と大学の内容をつなぐ教養教育の期間が必要であると考えから(栃木) 」と、教養教育の再評価を期待していることがうかがえる。

#### 反対派の意見【かなり反対】【やや反対】

・「括り入試の意義は十分理解するが、これが進められたとき、高校の現場において大学や学部学科を知るための時間や機会が減ってしまう恐れがあり、これはじりじりと高校の進路指導を後退させる可能性を秘めているように思う。また、大学側も募集の段階だけおいしいことを言って、実際入ったらたいした指導もしなかったということになれば、結局生徒は放置され、結論の先送りになってしまうから。(静岡) 」と、現状での進路指導の崩壊と入学後のサポート体制を危惧している。

・「希望する学科に配属されないことが分ると、受験は次の年になるので2年のロスになります。系で括るくらいは全く問題ないと思います。(香川) 」と括る単位が重要である、と指摘している。

・「自分が選択して選んだ道ではない所に配属されたときに問題がある。はじめから自ら選んで失敗した時とはまた違う後悔が発生する(東京) 」と、学生自らの自発的な決断か、他者による受動的な決定かによる受け止め方の相違を挙げている。

#### 4 考察

「括り入試への賛成・反対、理由」の結果に示されたように、学力レベルにより、上位進学校が従来から東京大学、東京工業大学、京都大学、早稲田大学、慶應義塾大学等、ブランド力のある大学における括り入試に慣れている一方、中堅校が先進的に行ってきたキャリア教育の観点から考えると確かに生徒のモラトリアムを促す側面もある。また、都市部と地方部では高校の進路指導、大学選択に格差があることも否めない。

学際化の分野も拡大しており、高校時代の限られた時間の中では、情報を精査することは難しくなってい

る。高校教員の方々が心配されるように本人が希望する学部、学科、専攻へ進めるかどうかは課題ではあるが、そもそも大学の中身をどれだけ理解しているかは判断が難しい。入学後に一定の成績を取れなかった(取らなかった)学生への施策も可能な限りあっても良いが、自由な転部・転科を拡大することは各大学・学部系統により事情が異なる。

ただ、今後も入試改革、教育改革の一端として、「括り入試」及び「入学後の幅広い学び」は推進されていくと考えられるので、大学としては、これまで以上に高大接続の観点から入学者選抜における情報をわかりやすい形で高等学校、高校生、受験生、保護者に伝えていくことが必要である。

#### 参考文献

- 荒井克弘(2017).「高大接続に欠ける視点～専攻選べる教育課程」日本経済新聞(朝刊), 2017.9.25. 8面
- 河合塾(2010).「大学入試の大括り化の進展とその影響」『Guideline』2010年7・8月号, 2-15
- 河合塾(2013).「2013年度『ひらく 日本の大学』実施概要」『Guideline』2013年9月号, 50
- 河合塾(2014).「2014年度『ひらく 日本の大学』実施概要」『Guideline』2014年9月号, 63-66
- 進研アド(2014).「データで見る高大の意識」『Between』10-11月号(No.258), 8-9
- 竹内正興(2016).「括り入試が高校現場に与える影響ーA県の高校教員, 大学教員, 大学生に対する調査結果からの考察ー」『平成28年全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第11回)予稿集』123-128
- 中央教育審議会(2012).「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)」
- <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm)> (検索日:2017年11月30日)
- 長崎大学(2017).工学部ウェブサイト「工学科と入試に関するQ&A」
- [http://www.eng.nagasaki-u.ac.jp/contents/07\\_04\\_01.html](http://www.eng.nagasaki-u.ac.jp/contents/07_04_01.html) (検索日:2017年11月30日)
- 文部科学省(2013).「大学入学者選抜に係る動向について」
- 平成30年度入学者選抜要項(83国立大学)

# 入試科目、受験倍率が 入学者のコンピテンシー・リテラシーに与える影響を巡って

福島 真司, 日下田 岳史 (大正大学)

受験倍率が低い、あるいは、入学定員を入学者数が下回る等の選抜性が低い入試では、コンピテンシーやリテラシーにおいて、大学側のアドミッションポリシー（以下、AP）に沿った入学者を選抜することは可能であろうか。本稿は、首都圏に所在する私立大学 A 大学の 신설学部において、全ての入試区分で「数学」「面接」を必須科目とした際の入試結果や入学後の諸調査結果等を考察し、一定の条件下においては、入試科目自体が選抜機能を果たすことを示した。

## 1 はじめに

一般に、選抜性が高い入試を経て入学してくる学生と、選抜性が低い入試を経て入学してくる学生とでは、前者の方が、学力が高いと考えられる。国公立大学の一般入試のように、受験する大学数がルール上限られている場合には、受験者に、大学の入試難易度と自身の学力を慎重に考え合わせ、また、過度に高倍率の大学や学部学科等を避けるなど、合格可能性を高めるよう調整する行動が起こりやすいと考えられるが、私立大学の一般入試のように、受験する大学数を制限するルールがない場合には、受験者に人気のある大学の学部学科等には多くの受験者が集まり、選抜性が高くなりやすい。

選抜性が低い状態の極端な例は、志願者数が募集人員を下回るケースであろう。この場合、理論的には全員が合格する。すなわち、選抜性が低い入試では、受験者を学力で選別することなく合格者を決めなければならない状態になる。また、志願者数が募集人員を上回った場合でも、複数の大学を併願し合格した受験者は、より志望順位の高い大学に入学するため、その他の入学を辞退する。入学辞退者が多いと、合格者数が募集人員を上回っていても、結果として、入学者が募集人員に届かない事態にもなるため、大学は多くの場合、募集人員より多くの合格者を出さざるを得ず、人気が高い大学ほど、選抜性は下がる。

A 大学は、首都圏に所在する中規模私立大学であるが、経済・経営・商学系統（以下、経済学等系統）の学部である a 学部を 2016 年度に新設し、前年度に、1 期生を迎えるための入試を実施した。a 学部では、6 週間に亘る長期の実習（合宿研修）を必修単位として課すため、それに耐えうる人間性や、入学後の経済学に関する学修成果をより高めるため、一般入試と、大学入試センター試験利用入試においても、「面接

と「数学」を必須科目とした。この入試科目の設定については、学内外から、学生募集上の障壁になるのではないかという危惧の声も聞かれた。

a 学部の初年度の入試は、募集人員 100 名のところ、全ての受験区分を合計し、志願者数 131 名、受験者数 103 名となった。これらの人数は学部内併願者も含めた延べ数である。この中から 86 名に合格者を出したが、最終的な入学者数は 62 名に留まり、入学定員充足率は 62% となった。見かけ上の受験倍率（受験者数/合格者数）は 1.2 倍であり、一般的に見れば、選抜性は低いものとなった。

この理由には、入試科目の設定の問題や、新学部のための学生募集活動が既存学部より遅れたこと等のさまざまな要因が考えられるが、1 年目の入試は受験倍率のうえでは、成功とは言えないものであった。ちなみに、A 大学では、これまで学部を単位として算出した場合、入学定員充足率が 100% を切ることはほぼ皆無であり、2016 年度入試においても a 学部以外の 5 学部の入学定員充足率はいずれも 110% を超えている。

このような選抜を経て入学した a 学部の 1 期生であるが、コンピテンシーやリテラシーにおいて、A 大学の 6 学部の中で、目立った特長が現れた。A 大学で、毎年度入学直後に実施している基礎学力調査の「数学」のスコアと、同じく入学後 4 月中旬に実施しているコンピテンシーを測定するため PROG<sup>1)</sup>のスコアにおいて、a 学部より選抜性の高かった他の学部よりも、高いスコアを示したのである。

本稿は、入試科目や受験倍率が、どのように入学者のコンピテンシーやリテラシーに影響を与えるのかを考察する事例研究である。本研究を通し、受験倍率が低い場合であっても、一定の条件下においては、入学者のコンピテンシーやリテラシーが担保される可能性があることを論じる。



## 2 研究概要

### 2.1 本研究で扱うデータ

本調査では、以下のデータを用いる。

- ① 2016 年度入試に関する全国私立大学の経済学、経営学、商学に関連する名称の学位を出す学部学科等（以下、経済学系統の学部等）の入学定員充足率に関するデータ<sup>2)</sup>
- ② 2016 年度入試に関する全国私立大学の経済学系統の学部等の合格難易度に関するデータ
- ③ 2016 年度入試に関する全国私立大学の経済学系統の学部等の入試科目に関するデータ
- ④ 2016 年度 A 大学の入試に関するデータ
- ⑤ 2016 年度 A 大学の基礎学力調査に関するデータ
- ⑥ 2016 年度 A 大学の PROG に関するデータ

まず、①については、(株)大学通信 情報調査部が調査したデータを用いた。②については、『蛭雪時代 2015 年 11 月臨時増刊 全国大学受験年鑑 最終版 一般入試オールガイド』掲載の「大学合格難易度データ私立大学」のうち、河合塾の偏差値を用いた。③については、(株)進研アド調査によるデータ及び前掲の『蛭雪時代 2015 年 11 月臨時増刊 全国大学受験年鑑 最終版 一般入試オールガイド』のデータを用いた。④～⑥は A 大学が独自で収集したデータを用いた。

### 2.2 経済学系統の学部等の基本的な情報

#### 2.2.1 経済学系統の学部等が設置されている割合

文部科学省「学校基本調査」によると、2016 年 5 月 1 日時点で日本に私立大学は 600 校あった。その中で、日本私立学校振興・共済事業団が平成 28 年度に実施した「学校法人基礎調査」において対象としたのは、株式会社が設置する学校、通信教育部のみ設置する学校、募集停止の学校及び大学院のみを設置する学校を除いた 586 校である。本調査でも、この 586 校を、分析対象とする。

①のデータをもとに、各大学の HP も併せて閲覧し、経済学系統の学部等を設置している大学を調査したところ、197 大学がそれに当たる。586 大学のうちの 33.6%が経済学系統の学部等を設置していることがわかる。また、経済学系統の学部等の数は、286 学部上る。日本私立学校振興・共済事業団『平成 28 (2016) 年度私立大学・短期大学等入学志願動向』では、上記 586 大学は、合計して 1,712 学部を設置しているため、経済学系統の学部等は全体の 16.7%を占めることになり、全体の中の一定の割合を占めていることがわかる。

#### 2.2.2 経済学系統の学部等の入学定員充足率と地区

①について調査した結果、経済学系統の学部等の入学定員充足率は、地域別に分けると、図 1 に見られるように、関東、近畿等の大都市圏の入学定員充足率が高く、その他の地域の割合が高まるほど、入学定員充足率が低くなる傾向が看取された。

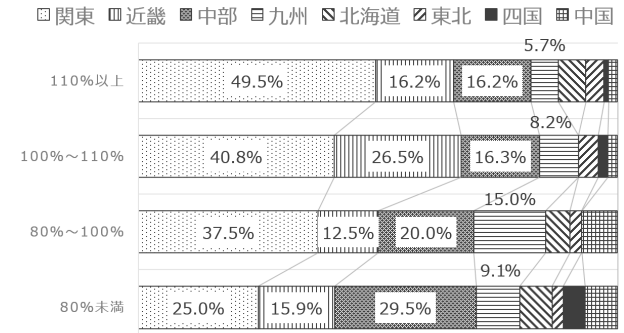


図 1 経済学系統の学部等の入学定員充足率と地区

#### 2.2.3 経済学系統の学部等の偏差値分布

②について調査した結果、経済学系統の学部等の偏差値の分布は、図 2 のようであることがわかった。全体の平均は 40.4 であり、偏差値 35 までで、半数の学部等を超える<sup>3)</sup>。

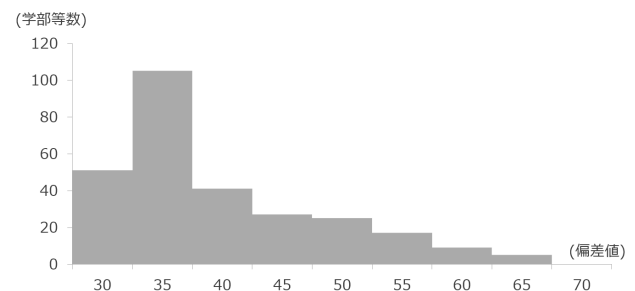


図 2 経済学系統の学部等の偏差値分布

ところで、②のデータは、A 大学 a 学部のように 2016 年度に新設された学部等の偏差値以外<sup>4)</sup>、前年度の模試データや入試データ等をもとに、偏差値が全て掲載されている。一方で、入学定員充足率は、各大学が、HP 等に公表しない限り目に触れることがないものである。ちなみに、①のデータは、前述の通り(株)大学通信の情報調査部が、全国大学の HP 等を閲覧して収集したものである。その際、入学定員充足率を公表していない学部等が 48 学部等 (33 大学) 存在した。一般に、入学定員充足率などのデータを公表していない大学や学部等は、学生募集活動に課題を抱え、併せて、偏差値が低い等の学部等ではないかと推察される。そこで、偏差値データが存在しない 2016 年度新設の 6 学部等を除く、280 の学部等について、

入学定員充足率の公表の有無で分けて、偏差値の分布を比較したものが図3である。両者の偏差値の分布には大きな差異は見られず、平均も、公表している学部等が40.4、公表していない学部等が40.3と、ほとんど差がなかった。

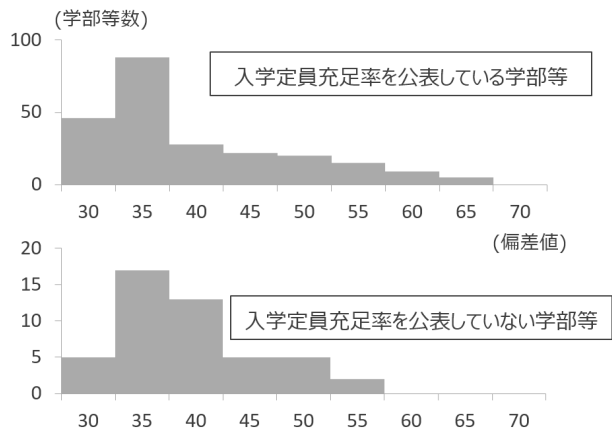


図3 入学定員充足率公表の有無と偏差値分布

図4は、入学定員充足率と偏差値の関係を示している。「偏差値50以上」「偏差値40～47.5」では、入学定員充足率110%をピークに正規分布に近い形のグラフとなっている。100%を大きくオーバーしている比率も、大きく割り込んでいる学部等数が少なく、入学定員をうまくコントロールできている状態の学部等が多い偏差値帯と言える。一方で、「偏差値35～37.5」「偏差値BF（ボーダーフリー）<sup>5)</sup>」になると全体に定員充足率が下がり、入学定員充足率50%以下の学部等も現れ、一方で、極端に高い比率も見られるなど、入学定員管理に困難な状況が看取される。

### 2.2.4 入試科目「面接」「数学」の割合

③について調査した結果を表したものが、表1及び表2である。表1を見ると、A大学a学部のように

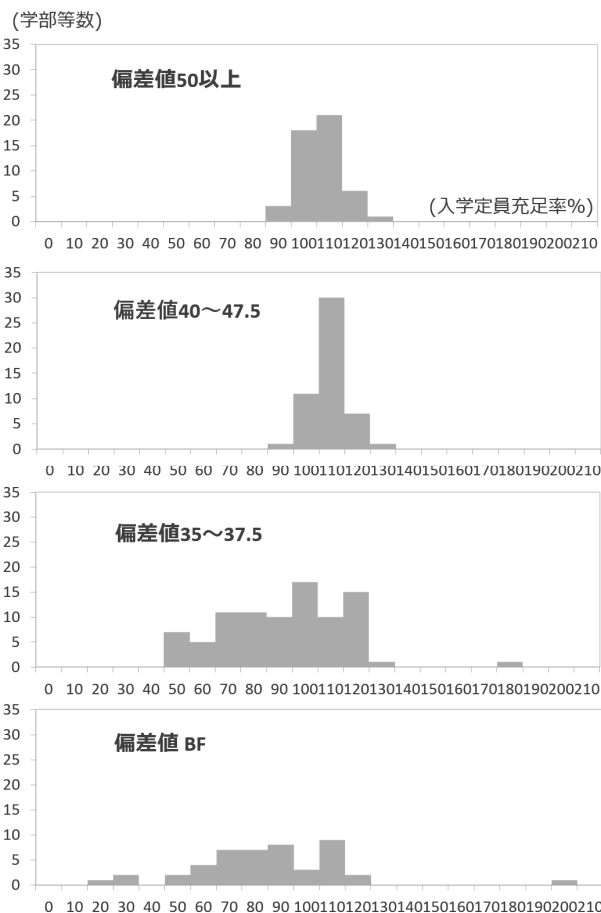


図4 入学定員充足率と偏差値

に「面接」を、経済学系統の学部学科の一般入試の全区分で必須科目としているのは、6大学7学科等あることがわかる。また、「面接」を、大学入試センター試験利用入試の全区分で必須科目としているのは、3大学4学科等あることがわかる。A大学を含めると、それぞれ7大学、4大学となるが、経済学系統の学部等を設置している197大学に対し、それぞれ3.6%と2.0%と極めて小さい割合でしかないことがわかる。

表1 「面接」を必須科目にしている経済学系統の学部等の偏差値及び入学定員充足率

入試区分	地方	都道府県	大学名	学部等	学科等	偏差値	定員充足率(学部)
一般	東北	福島	B大学	経済経営	経済経営	BF	101.7%
一般	関東	東京	C大学	現在ライフ学部	経営マネージメント	35.0	80.4%
一般	関東	東京	C大学	現在ライフ学部	観光経営	35.0	80.4%
一般	近畿	大阪	D大学	経営	経営	BF	115.6%
一般	中国	岡山	E大学	次世代教育	教育経営	35.0	78.5%
一般	四国	香川	F大学	経営	経営	BF	68.6%
一般	九州	沖縄	G大学	法経	法経	BF	82.6%
センター利用型	東北	福島	B大学	経済経営	経済経営	BF	101.7%
センター利用型	関東	千葉	H大学	総合経営	企業経営	BF	108.9%
センター利用型	関東	千葉	H大学	観光ビジネス	観光ビジネス	BF	117.1%
センター利用型	近畿	大阪	D大学	経営	経営	BF	115.6%

表2 「数学」を必須科目にしている経済学系統の学部等の偏差値及び入学定員充足率

入試区分	地方	都道府県	大学名	学部等	学科等	偏差値	定員充足率(学部)
一般	関東	東京	I大学	経済	経済	65.0	100.6%
一般	関東	東京	J大学	経営	ビジネスエコノミクス	57.5	113.1%
センター利用型	関東	東京	K大学	経済	経済	60.0	112.9%
センター利用型	関東	東京	L大学	政治経済	国際政治経済	67.5	109.4%
センター利用型	関東	東京	L大学	政治経済	経済	67.5	109.4%
センター利用型	関東	東京	L大学	商		65.0	102.9%
センター利用型	近畿	京都	M大学	経済	経済	57.5	106.5%
センター利用型	近畿	京都	M大学	商	商	60.0	110.0%

一方で、表2を見ると、A大学 a 学部のように「数学」を、一般入試の全区分で必須科目としているのは、2大学2学科等あることがわかる。また、「数学」を、大学入試センター試験利用入試の全区分で必須科目としているのは、3大学6学科等あることがわかる。A大学を含めると、それぞれ3大学、4大学となるが、これもそれぞれ全体の1.5%と2.0%と、「面接」よりも小さい割合である。

なお、「面接」を一般入試及び大学入試センター試験利用入試の全入試区分において実施しているのは、A大学を除くと、B大学経済経営学部経済系学科及びD大学経営学経営学科の2大学2学科のみであった。

「面接」を必須科目にしている学科等と「数学」を必須科目にしている学科等との差異は、両者の偏差値と定員充足率に、顕著に見られる。「面接」を必須科目にしている学科等の場合、偏差値がBFの学科等が大半を占め、BF以外の学科等でも35.0と低い。また、入学定員充足率も一般入試においては、大半の学科等が85%を切っている。一方で、「数学」を必須科目にしている学科等は、偏差値は、全て57.7以上と高く、また、入学定員充足率も問題がない状況であることがわかる。

A大学 a 学部の「面接」の目的は、志望理由や、専門の学問への意欲関心を確認するのは当然のこと、先述したように、6週間に亘る長期の実習(合宿研修)を必修単位としているため、コミュニケーション能力やチームワーク等のコンピテンシーが一定レベルにあるかどうかを確認する意味合いが大きい。表1の6大学7学科も「面接」を課すことに意義を認められていると考えられるが、歩留まり率の向上も目的の1つとして挙げられるであろう<sup>6)</sup>。

他方で、「数学」は、私立大学文系を志望する受験者には、「国語」「英語」「社会」等の文系の3教科のみで受験することができないという負荷がかかる。そのため、高い偏差値帯の学部等が、よりリテラシーの高い受験者を獲得することを目的に導入している様子が看取される。

ところで、表3は、A大学の2016年度入試における偏差値、入学定員充足率、受験倍率を示している。a学部は2016年度新設であり偏差値が算出できないため不明となっているが、A大学の他の学部と同レベルだと仮定したうえで、表1、表2と比較すると、「面接」を必須科目とするグループよりは偏差値帯が高く、反対に「数学」を必須科目とするグループよりは偏差値帯が低いことがわかる。

表3 A大学の2016年度入試結果

大学名	学部等	偏差値	入学定員充足率(学部)	受験倍率(学部合計)
A大学	a学部	-	62.0%	1.2
	b学部	42.5	122.6%	1.3
	c学部	45.0	118.3%	2.1
	d学部	45.0	126.0%	2.8
	e学部	42.5	114.0%	1.2
	f学部	45.0	122.3%	2.2

### 3 A大学 a 学部のコンピテンシー及びリテラシー

#### 3.1 コンピテンシー

A大学では、学生のコンピテンシーの成長を調査するため、PROGを1年生の4月と2年生の3月の2回全学生に受検させている。PROGで測定できるとされるコンピテンシーは、学校法人河合塾・株式会社リアセック(2016)によると、表4の通りである。

表4 PROGで測定されるコンピテンシー

対人基礎力	親和力
	協働力
	統率力
対人自己基礎力	感情制御力
	自信創出力
	行動持続力
対課題基礎力	課題発見力
	計画立案力
	実践力

図5は、2016年度A大学1年生PROG受検結果を表している。a学部は、総合点で、全学部の中で最もスコアが高く、全体の平均から0.5ポイント高い。



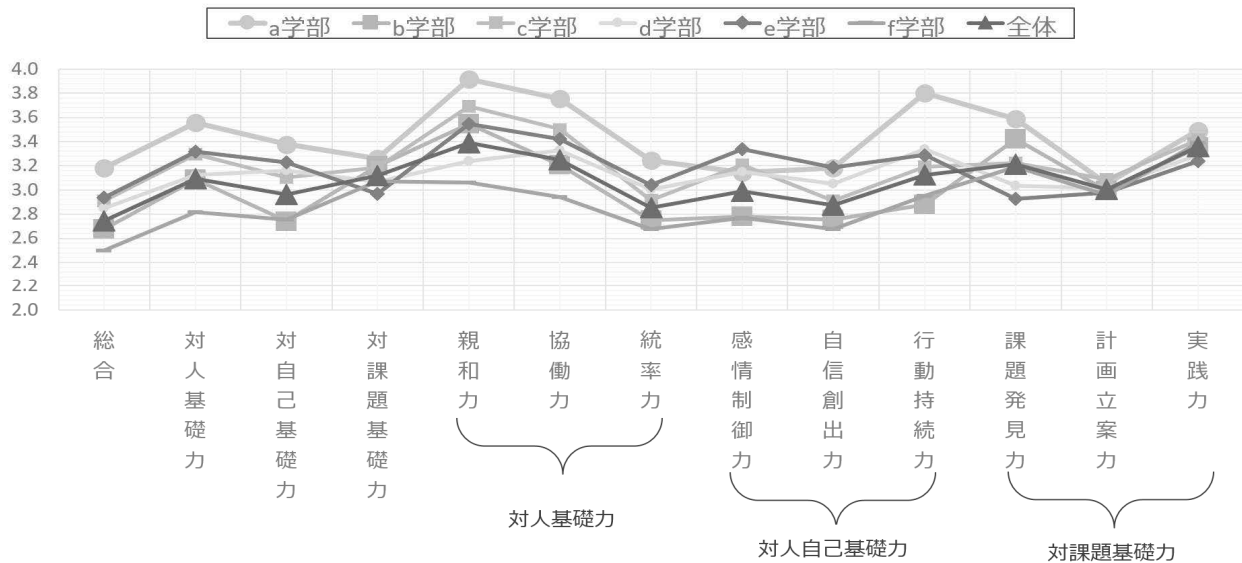


図5 2016年度A大学1年生PROG受検結果

また、3つの柱である「対人基礎力」「対人自己基礎力」「対課題基礎力」のそれぞれの項目においても最も高く、それぞれの下位項目についても、「感情抑制力」「計画立案力」以外の全ての項目で最も高かった。特に、「行動持続力」については、他の学部から0.5ポイント以上スコアが高い結果であった。

この理由は、俄には判断できない。入試時点で考えれば、全ての入試区分において「面接」を実施しているのは、a学部のみである。このことが理由の可能性として考えられるが、これまで述べたように、a学部の2016年度入試は選抜性が低く、入試で多くの受験者をふるいにかけてきたわけではない。

### 3.2 リテラシー

A大学では、毎年度、入学式の翌日に、1年生全員に対し、「国語」「数学」「英語」の3教科の基礎学力調査を実施している。この結果は、英語の能力別クラス編成の根拠となるデータとしたり、近年は毎年度主に学内で作問した同一の問題で実施していることから、入学者の基礎学力の定点観測に活用している<sup>7)</sup>。本研究では、基礎学力調査の結果を、リテラシーとして、論じることとする。

表5は、2016年度A大学の基礎学力調査の結果を示したものであるが、a学部は、合計点において、6学部中上位から4番目のスコアであった。また、「国語」は5番目、「英語」は4番目であり、高いスコアとは言えない。ただし、「数学」は、他の学部が30点台に留まる中、40点を超え、最上位のスコアであった。この理由も、判断は難しい。しかしながら、他の教科で全体の平均より劣る中、「数学」のみが高

い結果は、入試科目との関連を考えざる得ない。繰り返して述べているように、入試の選抜性は低かった。なお、a学部より合計点で下位のb学部、e学部は、表3に見られるように、偏差値が他の学部より低めであり、2016年度入試の選抜性も低かった。

表5 2016年度A大学基礎学力調査結果

学部	合計	国語	数学	英語
a学部	149.4	61.8	42.9	44.7
b学部	143.4	62.2	37.4	43.8
c学部	161.9	69.8	38.9	53.1
d学部	158.6	67.9	39.8	50.9
e学部	133.2	58.8	35.1	39.3
f学部	153.1	68.9	37.0	47.3
全学	152.5	66.5	38.1	47.8

### 4 おわりに

これまで述べてきたことをまとめると、2016年度A大学a学部入試について、入試の時点で選抜性はなくとも、入試科目自体が選抜機能を果たし、出願行動の前に、受験者が選抜された状態に置かれたと考えられ得る。潜在的には、他学部同様に、入学定員を満たす受験者がいたが、入試科目がそれを制限し、一方で、選抜の役割を果たした。仮にそうであれば、「数学」を必須科目から外していたら、より多くの受験者数を集めたが、基礎学力調査の「数学」のスコアは下がっていたと考えられる。

a学部は、2017年度入試から、「面接」はそのま

ま残し、「数学」を必須科目から外し選択科目とした。開設 2 年度目となり学部の認知度が向上したこともあり、受験者が増加し、入学定員充足率も 105% となった。基礎学力調査の「数学」のスコアは下がったが、「国語」は上がった。「英語」は問題が変わったため、単純に比較できないが、6 学部中の順位は 4 位と、2016 年度と変わらない結果であった。PROG では、6 学部中 2 位と順位を下げたが、スコアに大きな変化はなく全学的には高いスコアであった。「面接」を必須科目、「数学」を選択科目とした影響が看取された。

本研究は、一大学の事例研究でしかないため、結論に限界はあるが、潜在的に入学定員を超える需要が存在する場合において、入試科目が選抜機能を果たし、アドミッションポリシーに即した入学者獲得に繋がる可能性を示したと言える。これらのことが入学後の学生に与える影響については別の機会に論じたい。

## 注

1) PROG についての詳細は、以下を参照されたい。  
「河合塾 PROG テスト内容」

<<https://www.kawaijuku.jp/jp/research/prog/tst/contents.html>> (2018年4月17日)

なお、PROG は「リテラシー」と「コンピテンシー」の 2 つのテストからなるが、A 大学では「コンピテンシー」のみ受検している。

2) 選抜性の高低を示す上では「受験倍率」(受験者数/合格者数)が明示的な数値であるが、この数値には注意すべき点がある。1 つは、入試区分ごとに受験倍率が異なるため、学部の全体像が見え難い。また、募集人員の少ない入試区分は受験倍率が高く出がちである。本稿においても、A 大学の学部ごとの選抜性を示すデータとして、全入試区分を合算し、学部全体の受験倍率を算出しているが、異なる性質の入試区分を合算した数値を読み解くことは単純ではない。また、1 人の受験者が、同じ学科等を複数の入試区分を受験する併願や、同じ入試区分で複数の学科等を受験する併願もあるため、受験倍率は、延べ数をもとに算出されることが一般的であり、実態が見えにくい。合格者数を決める際には、これらの併願を勘案し、歩留率(合格者数/入学者数)を予測しながら判断するため、「志願倍率」(志願者数/募集人員)とは大きく異なる場合もあることに加え、受験倍率やその算出のためのデータを HP 等で公表していない大学も一定数存在する。また、入学定員を満たしていない場合でも、「受験倍率」は計算上 1.0 倍が最低である。そこで、本稿では、選抜

性を示すデータとして、「入学定員充足率」も適宜使用する。志願者数、受験者数、合格者数が十分でも、歩留まり率が低く入学定員を満たさない場合、選抜性が高いとはいいたいため、「入学定員充足率」も選抜性を考える上では重要な数値だと考えたからである。選抜性は、複数の数値に影響を受ける概念であるため、何をもって選抜性を示すかは、研究者により異なる可能性がある。

3) 偏差値について、②のデータでは、学部単位ではなく、学科単位で、加えて、入試区分ごとに示されている。一方で、①の入学定員充足率のデータは、学部単位でまとめられているものである。両者をクロスするうえで、②のデータについて、学部内で「経済学」「経営学」「商学」等に関連する学位を出す主要な学科について、最も募集人員の多い入試区分を代表させ、その偏差値を掲載している。

4) 2016 年度に経済学系統の学部としては、A 大学 a 学部を含め、6 大学で 6 学部が新設された。

5) 河合塾の「BF」(ボーダーフリー)の定義等については、以下を参照されたい。

「大学受験パスナビ 河合塾入試難易度の見方」

<<https://passnavi.evidus.com/support/help/nanido/>> (2018年4月16日)

6) 筆者の一人である福島の経験からも、選抜性が極めて低い状況の場合、選抜方法としての「面接」というより、それを課すことで、大学の雰囲気や教職員の丁寧な応対を印象として残し、入学への動機付けを図ることを目的に含めていたことがある。

7) 「国語」は 2014 年度から、「数学」は 2015 年度から同一問題。「英語」は 2017 年度に学内での検討により外部試験に変更した。

## 参考文献

- 学校法人河合塾・株式会社リアセック (2016) . 『PROG の強化書 ver. 5』 .  
日本私立学校振興・共済事業団 (2016) . 『平成 28 年度私立大学・短期大学等入学志願動向』 .  
旺文社 (2015) . 『蛍雪時代 2015 年 11 月臨時増刊 全国大学受験年鑑 最終版一般入試オールガイド』 .

## 謝辞

本稿を成すにあたり、(株) 大学通信常務取締役、情報調査・編集部ゼネラルマネージャー安田賢治氏、(株) 進研アド阿部岬氏、本学 EM 研究所研究員和田浩行氏には、データ提供等において、格別のご協力を賜った。記して心より深く御礼を申し上げる。

# 富山大学における入試改革と入試広報戦略

船橋 伸一 (富山大学)

入試広報に力を入れても、ありきたりな入試方式では全国から優秀な学生を集めることは困難である。そこで、アドミッションポリシーを考慮しつつ、入試科目や配点を変更するよう提案した。その結果、予備校が公表する偏差値ランキングや、実際の得点率も上昇するなど、一部の学部・学科において、入学者の学力の向上が見られた。同時に、できるだけコストをかけずに、効果的に入試広報を行うよう取り組んだ。種々の取り組みを行った結果、受験生やその父母、高校教員への直接対話が最も効果的であると判断するに至った。そして地方試験会場として、経済学部教授会に名古屋会場を、工学部教授会に首都圏会場の設置を提案し、実現した。年々これらの試験会場での受験者数は増加し、会場の定員を越えることとなった。

## 1. はじめに

平成 29 年度入試において、富山大学は一般入試の志願者数が過去最高となった。そして平成 30 年度入試では、この記録を更新した。その結果、平成 29 年度には全ての国公立大学およそ 170 校のうち 8 位となり、翌年には 5 位となった。

同時に入試科目や配点を変更した学部・学科において、予備校が公表する偏差値ランキングや、合格者の実際の得点率も上昇するなど、入学者の学力の向上が見られたところもあった。

これまで志願者を増やし、入学者の学力を向上させるため、高校教諭や生徒との直接対話、質を落とさず受験生の選択肢を増やす入試改革、メディアのニーズに敏感になることによるメディア利用効果の向上をはかってきた。ここでは、その具体的な内容を明らかにしたい。

## 2. 高校から大学への依頼

近年、大学は高校の進路指導部などから、大きく分けて 3 種類の依頼を受けることが多い。

1 つ目は生徒全員を対象とする「入試講演」であり、ここでは大学に進学することの意味や、大学の選び方などについて、幅広く話すことが求められる。一般に 1 年生全員、2 年生全員、1 年生と 2 年生を全員、PTA 総会で父母を対象といった形をとり、概して聴講人数が多い。

2 つ目は本学への入学希望者を対象にする「大学説明」であり、文字通り、当該大学について説明を行う。多くの場合は対象が限られていることから、聴講人数は入試講演に比べるとかなり少ない。場合によっては他大学も同時に招かれていることが多く、生徒が幾度か説明を聞くことができるよう、同じ内容で複数回の説明をするよう求め

られることが少なくない。私立大学からは事務職員が派遣されることも多い。

3 つ目は専門分野に関する「出前（模擬）講義」であり、教員が自分の専門分野について分かりやすく話をするのが求められる。文学系、経済学系、外国語学系、理学系、工学系、薬学系といったように分野を分けることが一般的である。大学説明の場合と類似して、他分野の教員も同時に招かれていることが多く、高校生が専門分野の講義を何度か聞くことができるよう、複数回にわたって同じ話を話すよう求められることも多い。こうした出前（模擬）講義へは、学部所属の教員が出向くことがあれば、アドミッション部門の教員が自身の専門分野を講義するため出向くこともある。私立大学の場合、こうした模擬講義に事務職員を派遣する場合も見られる。そのため、高校からの依頼文書に「派遣いただくのは、実際に大学で講義をしている方に限らせていただきます。」といった文言が入っていることもある。

名称は様々であるが、同じ高校から入試講演、大学説明、出前（模擬）講義と、1 年間に複数回の依頼を受けることも少なくない。

こうした依頼は、高校から直接届くこともあれば、仲介業者を通して届くこともある。こうした仲介業者は、一般的に高校から報酬を受けとらないことが多い。ただし、対象となる高校によっては、報酬を要求することもあるようだ。複数の業者聞いた話によると、無料で運営を引き受ける理由の一つは、生徒に住所を書かせ、個人情報を取得するためだそうである。その他の理由は、高校との連携を強めるとともに、広告宣伝費を支払う専門学校に対して、学校説明を行う機会を高校で設けるためとのことであった。



## 2.1 直接対話の機会（入試講演）

私が入試講演、大学説明、出前（模擬）講義のなかで、特に重視しているのが、入試講演である。その理由は、聴講人数が多いため、大学のイメージアップを図るうえで効果的だからである。ただし、問題はこうした講演は高校から依頼がなければ、行うことはできないことにある。そのため、高校から依頼が来るような講演内容にする必要がある。私は富山大学の宣伝というより、大学に進学することのメリットを強調した内容で講演を行っている。

具体的には、人的資本仮説を提唱したベッカー教授、シグナリング仮説を提唱したスペンス教授を紹介し、大学に進学することの重要性を将来の収入の観点から訴えている。教育経済学の分野では、教育は人間の質を高める社会的装置であると捉える人的資本仮説、そして個人の能力は教育を受ける前から決まっているため、自分の能力をアピールするために教育を受けると捉えるスクリーニング（シグナリング）仮説を中心に研究が進められてきている。

人的資本仮説を提唱したベッカー（1964）は、教育の効能は人的資本を蓄積することだと説明している。つまり教育によって知識や技術を獲得することによって労働生産性が高まり、ひいては賃金が上昇することを指摘している。

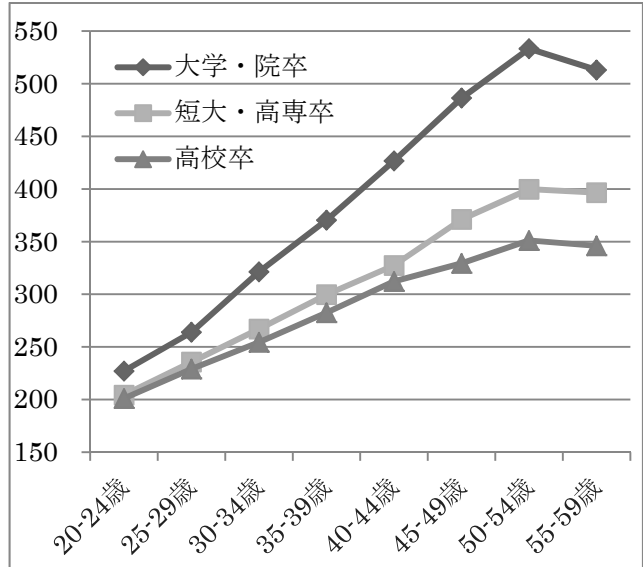
シグナリング仮説を提唱したスペンス（1973）は、世の中には生産性の高い人と低い人がいるが、生まれつきの能力も関係しているため教育による生産性の向上に限界があること、さらに企業にとって個人の生産性の高さを採用前に知ることが困難であるため、求職者は自身の生産性の高さを企業に知らせる必要があり、その際に最も効果的な手段が自身の受けた教育であるとした。つまりスペンスは教育が必ずしも個人の能力を向上させる訳ではなく、優秀な人材は自身の生産性の高さを企業にアピールするために難易度の高い大学に入ると説明している。

こうした研究を踏まえたうえで、大学進学の特長のひとつとされる賃金の伸びを知らせるため、大学・院卒者、高専・短大卒者、高卒者について年齢階層別に月額賃金を比較したデータを示すことにしている。生徒は大学に行ったほうが有利だと言われてでも、具体的な金額を聞かされなければ、自分の問題として身近に捉えることができない場合が多いと思われるためである。

実際にグラフを示して説明をすると、大学に進学するメリットが賃金の観点で理解できるようである。

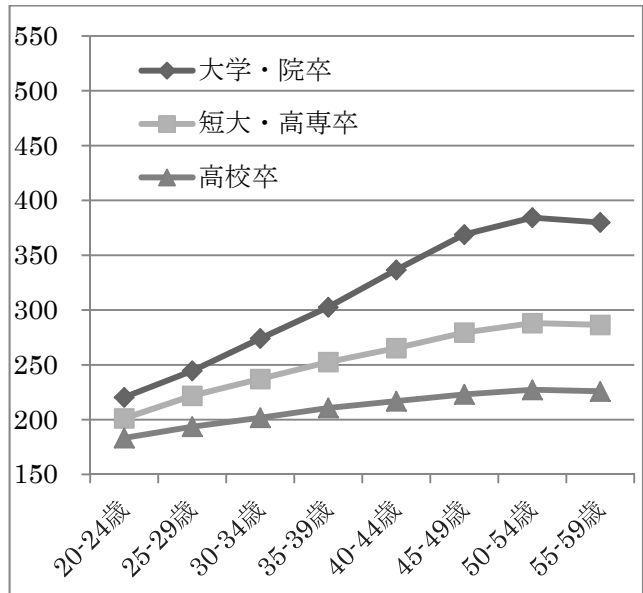
表 1 は厚生労働省の賃金構造基本統計調査（平成 29 年度）をもとに、男性の平均賃金（月額）を年齢階層別にグラフ化したものであり、表 2 は同様に女性をグラフ化したものである。

表 1 学歴別の月額賃金（男性）



単位：千円

表 2 学歴別の月額賃金（女性）



単位：千円

これらの学歴別の賃金プロフィールを示すことのほうが、単に生徒に大学進学を勧めるより、インフォーマティブであると私は考えている。さらに、学歴間の賃金格差は年齢が高くなるほど拡大する傾向が見てとれるため、「将来を見据える」と

ということと、大学進学は非常にリンクしていることを伝えることができるのではないだろうか。

こうした大学進学した場合の賃金のメリットだけではなく、私は私立大学の指定校推薦ではなく、一般入試を目指すことの重要性を語ることが多い。

西村(2013)は学力試験を受けて入学した場合、平均年収が約470万円であったのに対し、学力試験がないAO入試や推薦入試で入学した場合、平均年収が約394万円であることを示している。そして国公立大学の学力試験での入学者が、一番収入が高く、私立大学の学力試験がないAO入試や推薦入試で入学者が一番低いことをアンケート調査から明らかにしている。

私は入試講演において、この研究を紹介し、高校でしっかりと勉強することの重要性について強調している。同時に、現在の国公立大学のAO入試や推薦入試は学力を問う入試が多いため、収入が低いとは限らないことを伝えている。

こうした内容は広く受け入れられた可能性が高く、毎年1万人ほどの生徒や父母を対象に入試講演を行ってきた。講演先も、北陸以外では、東京都、長野県、静岡県、愛知県、京都府、奈良県、兵庫県、大阪府など30校以上で行っている。そのうち、愛知県が毎年20校ほどを占めている。愛知県からの依頼が多いのは、本学の志願者・入学者のうち、愛知県出身者が3番目に多いこと、そして私が愛知県出身であるためと思われる。

私は受験雑誌やネットなどによる入試広報よりもむしろ高校教諭や生徒、そして父母との直接対話を重視してきた。

## 2.2 直接対話の機会（出前講義、大学説明、高校訪問）

私自身、経済学分野の出前（模擬）講義にも毎年、20回以上参加している。依頼のある分野が幅広いため、学部からも協力を得ているが、年々依頼が増えているのが実情である。その理由は、複数の高校教諭によれば、私大ではなく、できれば国公立大学から教員を呼びたいためだそうである。私は毎年、およそ1,000人を対象に経済学の出前（模擬）講義を行っている。

毎年、経済学部の専門科目の講義では、7～8人ほどが、高校時代に私の出前（模擬）講義を聞いたことがあると申し出てくれる。そしてその講義聴講をきっかけに、富山大学を目指すようになったという学生も、毎年少なくとも4～5人ほどはいる。ミクロな事象でマクロを論ずるのは無理があることは承知しているが、こうした経験から出前（模擬）講義は、志望大学の決定と無関係で

はないと考えている。

そして、大学の志望に最も結びつくと思われる大学説明には、私は毎年20回以上参加している。ただし、聴講人数はそれほど多くないため、全体でも400～600人程度である。できればこうした説明会を増やしたいと思うが、地元の高校では、すでに大学について知っているの、出前（模擬）講義への教員派遣依頼のほうはるかに多い。

高校訪問は、毎年、地元の富山県で数十校、その他は石川県、長野県、愛知県、岐阜県、静岡県などで行っている。北陸新幹線の開業前には、埼玉県、群馬県、東京都、神奈川県などの高校にも訪れた。大歓迎とまではいかなかったが、事前に予約したこともあり、どこの高校もきちんと話を聞いてくれた。なかには話が盛り上がり、高校教諭5人と4時間以上にわたって懇談した静岡県の高校もあった。ここは最後の訪問予定高校であったが、実際に志願者をおくってくれるようになった。そして複数の高校で、進路指導担当教諭と意気投合し、入試講演を依頼されることになった。なかには埼玉県の進路指導を担当する教諭が、本学を気に入り、自身の息子さんが、本学を受験するよう勧め、実際に前期も後期も受験されたケースもあった。私は受験の当日、父母の控室の様子を見に行くようにしているが、前日期程も後日期程も教諭を見かけたため、息子さんの受験に同行していることが分かった。この高校は昨年度、甲子園で優勝するなど、スポーツの強豪校でもある。

基本的には、入試講演や出前（模擬）講義、大学説明においては、交通費を受け取らないことにしている。ただ年度末に、出張予算が足りなくなったときは、交通費の負担をお願いしたこともあったが、快く交通費を捻出してくれるケースがほとんどであった。なかには高校ではなく、運営を委託された業者が、代わりに交通費を支払ってくれたケースもあった。

出前（模擬）講義、大学説明、高校訪問はすべて直接対話であることから、費用対効果を考えながらも、できる限り行ってきた。

## 3. 業者などが主催する直接対話の機会（合同入試説明会）

合同入試説明会とは、数十から数百の国公立大学が一堂に会して、ブースで個別に大学の説明を行うものである。入試課員など入試担当職員、アドミッション担当教員、学部にも所属する教員などが、相談に応じるのが一般的である。場合によっては、在学生を同行させる大学もある。

こういった合同入試説明会では、質問があるわ

けではなく、とりあえず話を聞いてみようという生徒も少なくないが、時には高校教諭も訪れる。そのため、私はそうした教諭に、入試講演や出前（模擬）講義を引き受けていることなどを紹介している。大学に対してどのように出前（模擬）講義を依頼したらいいのか分からないという高校も少なくないため、こうした申し出は歓迎されることが多い。出前（模擬）講義の運営を業者に委託している高校でも、その依頼先が、私立大学に偏っていることを好ましく思わない場合も少なくない。そのためこうした申し出は、歓迎されることがほとんどであった。

こうした出前（模擬）講義を行った後、多くの場合、経済学系の志望者だけではなく、他の生徒にも聞かせたいとのことで、入試講演への依頼につながったことが多かった。つまり、合同入試説明会→出前（模擬）講義→入試講演といった順番となった。

もちろんそれだけではなく、生徒に直接話をすることもアドミッション担当教員の大きな役割だと考えていることも、積極的な参加の理由である。私は経済学部だけでなく、人文学部や工学部でも専門科目を担当していることもあり、実際に教えている大学教員だからこそ、相談者に語れることもあると考えている。

石川県立大学の松野隆一前学長は、北陸地区に限らず、様々な場所で合同入試説明会に参加されていた。こうした説明会で頻繁にお会いするので親しくなり、種々の企画に加わっていただくようになり、これらは現在も続いている。

松野前学長は、石川県立大学がどういった大学であるのか、またどういった大学にしたいのかを相談者に語っておられたが、学長ということもあり、その内容に非常に説得力があった。

これに感銘を受け、学内で開かれる父母への説明会において、本学の学長に参加を依頼するようになった。そして毎年、父母と質疑応答を含めた意見交換の場としたが、学長に質問できるし、要望も言えると参加者には好評なようである。

平成 29 年度は諸事情から参加会場数が減少したが、合計 55 回の合同説明会に参加し、1,518 人と個別で面談した。参加を決めるにあたっては、過去の全体来場者数や、過去に参加した際につけた詳細な記録などを参考にしている。

#### 4. 質を落とさず受験生の選択肢を増やす入試改革（地方試験会場の設置と入試科目・配点の変更）

入試広報に加え、幅広い受験生を集めることも重要である。そこで私は質を落とさず受験生の選

択肢を増やす入試改革を目指した。具体的には 2 つのを行った。

1 つは地方試験会場の設置、もう 1 つは入試の科目と配点、出題内容の変更である。地方にある富山大学が、大都市を地方と呼ぶのはいかなものかと思われるかもしれないが、ここでは本学試験会場以外を地方試験会場と呼ばせていただきたい。

地方試験会場の設置に際しては、構成員ではないものの、学部教授会に出席し、設置を提案した。経済学部では名古屋試験会場、工学部では関東試験会場を設置するよう提案した。後日、地方試験会場について、どこに会場を設置したらよいかについて、1 対 1 で学長に説明を行った。

経済学部教授会では、当初は単なる入試状況の報告を行っていただけであった。その際に名古屋試験会場の設置の利点について説明したところ、学部長がその場で教授会の議題にするよう提案し、当日中に教授会で設置が承認されることになった。

工学部教授会では、私が提案する以前から、関東試験会場の設置が非公式に検討されていたようで、設置の必要性について私が説明を行うという形となった。この提案も当日中に承認された。後日、この決定についてマスコミを招いて発表を行った際には、地元だけでなく全国ネットのテレビ局、新聞が取材に訪れ、このことを北陸新幹線の開通とあわせて報道してくれた。

地方試験会場の初年度の志願者数は予想通りであったが、2 年目には、定員を上回る受験生が集まり、収容しきれなくなった。こうした本学試験会場以外での受験生は全体の 1 割強に過ぎないが、地元では富山大学に都市部から多くの受験生が集まっているとテレビや新聞で何度も報道された。そのためもあってか、地元からの志願者も増加した。

アドミッションポリシーに合わないと思われる試験科目や配点が課されていた学科には、変更を促した。その結果、志願倍率が 40 倍を越える学科も複数現れた。詳細は、船橋（2017）「北陸新幹線開通に向けた入試広報の取り組み」を参照いただければ幸甚である。

続いて前期日程において、センター試験の配点が高い方式と 2 次試験の配点が高い方式の 2 つに分割するよう提案した。この提案は、理学部の一部学科が導入し、その後、工学部がすべての学科で導入してくれた。

工学部の場合、現在の学科編成と同じ過去 9 年間の志願者数の平均が 799.3 人（志願倍率 3.2 倍）であったのに対し、この方式を導入した平成 29



年度は1,636人(同6.4倍)と2倍以上になった。さらに、センター試験の得点率、そして2次試験の得点率がともに上昇した学科も多い。

2次試験の配点を高くした場合、1問あたりの配点が大きくなってしまいうため、問題数を増やし、1問あたりの配点を下げるよう同時に提案した。

なお、今年から前期日程において、同様の分割方式を導入した国立大学では、前年の約3倍の志願者が集まった。こうした取り組みは、以下の志願者数にも表れていると思われる。

表3は平成30年度入試における一般入試での志願者数のランキングである。

表3 一般入試の志願者数(国公立大学)

順位	大学名	志願者数
1位	千葉	10,756
2位	神戸	9,980
3位	北海道	9,849
4位	東京	9,675
5位	富山	8,478
6位	大阪府立	8,470
7位	首都大学東京	8,254
8位	京都	8,233
9位	横浜国立	8,193
10位	大阪	7,867

単位(人)

東京大をはじめとする旧帝大などは、後期日程を行わない。そのため、志願者数そのまま大学の人気を表すわけではない。また中期日程での募集を行う大学は、後期日程と併願ができるため、志願者が多く集まる傾向がある。

このトップ10のなかで、富山大学以外は、すべて大都市圏の大学である。かつての富山大学に限らず、定員割れを危惧する地方国立大学は少なくないと思われる。実際、富山大学もかつては定員割れを本気で心配していた学科もあった。これは大都市圏の国立大学と大きく異なる点であるが、入試広報に力を入れ、試験科目や配点で工夫を凝らせば、地方国立大学であってでも、多くの志願者を集め、かつ偏差値をあげることができる可能性を示している。質を落とさず受験生の選択肢を増やす入試改革は、決して実施困難なことではない。

## 5. メディアのニーズに敏感になることによるメディア利用効果の向上(マスコミへの情報提供)

マスコミに対して、アドミッションセンターから常に情報提供を行っている。メディアのニーズ

に敏感になることによるメディア利用効果の向上が学生募集に有効だと考えるためである。

全国紙や新聞社のネット配信記事に、富山大学の志願者増加の理由が掲載された際は、私立大学の学部長をはじめ、複数の大学から話を聞きたいと連絡を受けた。

地方在住の生徒は、都市部の大学に魅力を感じている場合が少なくない。その際、いくら地元の国立大学を勧めても、関心を持たせることは困難である。しかし、学内で開催する説明会に、遠方から説明を聞くため訪れていることを知ると、大学への見方が変わる場合が少なくない。地元の生徒が、高校教諭に言われて仕方なく富山大学の説明会に来たが、遠方の生徒に会い、そんな遠方からも入学したいと思うような大学だったのか、と驚いたという話を幾度も聞いた。

かつて富山大学では、受験雑誌や新聞に広告費として毎年、数百万円を支出していたが、私はこれらすべてを取りやめることにした。ただし、数十万円の予算で長野市のバスの車体に小さな広告を出したりしたが、これはこの広告を長野市の住人に見せるというよりも、マスコミで放送されることを狙ったものであった。事実、全国紙をはじめ、テレビでも多数報道された。バスの車体広告は、富山大学でおそらく初めてだったことと、そして北陸新幹線の開通に向けて生徒の募集活動が熱を帯びているという、マスコミが報道したい趣旨に合致していたからである。このバス車体広告は、テレビ、雑誌、新聞などで取り上げられたので、価格以上の価値はあったと判断している。

このようにメディアのニーズに敏感になることによって、メディアの利用効果を向上させることに力を注いできた。

## 6. まとめ

入試広報をはじめとする宣伝媒体が、紙からWebへと移り変わってきているのは周知の通りである。ただし、地方国立大学の場合、生徒から関心を持ってもらえなければ、Webを見てもらうことはできない。また近隣の受験生だけでは、志願倍率を維持することはできず、相応しい学力も担保できないのも事実である。こうした点は、地方国立大学が、旧帝大や都心部の大学と比べて、学生募集において異なる点である。地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)によって、地方国立大学では地元学生の割合などを高めようとするところが増えている。しかし、都心部の受験生が入学しなくなれば、入学者の学力レベルは大幅に下がることに疑いの余地はない。た

とえ定員は満たせたとしても、これまで同様のレベルまで教育することは困難になることは想像に難くない。

志願者を増やし、入学者の学力レベルを上げるために特に力を入れたのが、高校教諭や生徒との直接対話、そして質を落とさず受験生の選択肢を増やす入試改革、メディアのニーズに敏感になることによるメディア利用効果の向上であった。

こうした取り組みによる成果は、執行部や学部にも所属する教員の理解と協力があってこそだが、アドミッションセンターとしては、学生の募集に一定の貢献をすることができたと思われる。

他大学においても、メディアのニーズに敏感になることにより、学生募集活動に正の効果をもたらすことは想像に難くない。

また、富山大学では、入試科目や配点の変更により、志願者数が増加したり、これまでとは異なる多くの受験生を全国から集めることができた。この事例から、他大学においてでも、同様の効果が見られる可能性を示唆している。実際に、入試改革について相談を受け、入試科目や配点の変更を行った国立大学では、過去の3倍の志願者が集まったとの報告を受けた。もちろん入学生のその後については、詳細な分析が必要であることから、その結果を待ちたい。

同じ国立大学でも、その立ち位置、求める学生像によって、やり方はすべて異なる。私は国立大学の立ち位置によって、どのように入試科目や配点を変更すべきなのか、考えを有している。そこで、富山大学で行った入試改革が、すべての国立大学にそのまま当てはまる訳ではないことに注意が必要である。ただし、今回の入試科目や配点の変更で得られた知見については、今後とも明らかにしていきたい。

## 参考文献

- 厚生労働省『平成 29 年度賃金構造基本統計調査』  
 西村和雄 (2014) 「学習科目選択と大学卒業後の所得」『数学通信』18(4), 39-43  
 船橋伸一 (2017) 「北陸新幹線開通に向けた入試広報の取り組み」『大学入試研究ジャーナル』No.27, 143-148  
 船橋伸一 (2007) 「学歴が賃金に及ぼす影響の実証分析」『経済科学』No.55 (1), 67-84  
 Becker, G., (1964) "*Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education,*" Columbia University Press.  
 Spence, M., (1974) "*Market signaling,*" Harvard University Press.

# 中国人留学生の日本の大学への進学行動に関する研究

——海外における入試広報効果に着目して——

三好 登 (広島大学)

「留学生30万人計画」が進められており、2020年を目途に30万人の留学生の受け入れが課題となっている。2017年時点で留学生は267,042人で、その中でも中国人留学生が最も多くなっている。このため本研究では、中国人留学生を対象に、彼ら/彼女らがいかに日本の大学へ進学行動を行っているか検証した。このことを通じて、留学生獲得のための入試広報の進め方と、改善策を提示することにつながることを期待される。

分析の結果から、中国人留学生は、入試相談、研究内容のマッチングや、留学中の留学生からの話しといった直接型入試広報、また進学希望大学のホームページ閲覧及び、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせという間接型入試広報によって、日本の大学へ進学行動を行っていることが明らかとなった。

## 1. 研究背景と目的

これまで日本の大学における国際化は、政府によるイニシアチブのもと進められてきた (Yonezawa, 2009)。日本の大学における国際化は主に二つの政策によって推進されている。その一つが1983年の中曽根政権時発表された「留学生10万人計画」となる。

「留学生10万人計画」とは、2000年までに10万人の留学生の受け入れを目指すというものである。だが、1980年代に順調に伸びていた留学生数は、1993年以降5万人程度で推移し、2000年以降になって再び増え始め、ようやく2003年に109,508人に到達し、3年遅れで10万人を超えたというのが実態であった。

1980年代に留学生数が増加した背景には、日本の出入国管理政策の変化と、各国の留学生政策、もしくは出国政策の変化という二つの条件の相乗効果により、私費留学生が増加したことがあった。また2000年以降に再び増加に転じたのは、1996年の身元保証人制度撤廃、1998年に留学生のアルバイト制限が1日4時間から週28時間という柔軟な規則になったこと、さらには1999年に1年更新であった留学ビザが2年更新になったことなど、大幅な規制緩和が行われたことが大きいと言われている (滝田, 1988)。

そして日本の大学における国際化推進の今一つの政策が、2008年の福田政権時に発表された「留学生30万人計画」である。この中で、2020年を目途に30万人の留学生の受け入れを目指し、いかに「優秀」な留学生を獲得していくかというグローバルな高大接続が主要な課題としてあげられている。このこともあり、2017年時点で高等教育機関に在籍する

留学生数は188,384人 (対前年比17,252人<10.1%>増)、日本語教育機関に在籍する留学生数は78,658人 (10,493人<15.4%>増)と、合計267,042人 (27,755人<11.6%>増)に到達し (日本学生支援機構, 2017)、その30万人の目標に向かって順調に推移している。そしてこれを国別にみると、中国 (高等教育機関: 79,502人, 日本語教育機関: 27,758人)、ベトナム (35,489人, 26,182人)、ネパール (14,850人, 6,650人)の順で多く、その中でも中国人留学生数が最も多いことから、本研究では中国人留学生を対象とし、政策レベルでは「留学生30万人計画」を推進していくために、また大学レベルでは日本における18歳人口が減少していく中で、大学が淘汰されないためにも、彼ら/彼女らがいかに日本の大学へ進学行動を行っているか、実証的な分析を通じて検討を行う。

## 2. 先行研究と課題の設定

### 2.1 先行研究

これまで行われてきた外国人留学生の大学進学行動にかかわる研究において、大学進学行動は伝統的に、Push-Pullモデルによって説明されてきた。

Push-Pullモデルは元々、Ravenstein (1889) がヨーロッパにおける移民の移動を説明する際に用いたのが始まりである。Ravensteinは、送出し国の悪条件 (悪政, 高税金) が移民を国外にPushするのに対して、受入国の好条件 (発展した経済, 快適な生活環境) が移民をPullするというように、Push-Pullモデルを用いて移民の国家間の移動を説



明した。

外国人留学生の海外の大学への進学行動について、この Push-Pull モデルを適用したのが Lulat & Altbach (1985) である。そしてそこでは、よりよい教育機会、異文化経験や、卒業後の移民・就職の機会といった Pull 要因が、留学生の海外大学への進学行動を左右していることが明らかにされている。また佐藤 (2008, 2013) の日米豪の私費留学生の奨学金等の経済的要因に着目した研究によれば、日本の大学へ進学する学生は、奨学金受給率が低く、経済的余裕のない者が多くみられるため、経済的支援の充実を行うことで、より多くの留学生が、日本の大学への進学行動につながる可能性に言及している。さらにこれらの要因のうち特に、ネパール人・ベトナム人学生を対象とした佐藤 (2012) や、佐藤・堀江 (2015) の研究において、日本の大学への進学に当たっては、卒業後における就職の機会の充実の有無が重要な点であることが指摘されている。

次に Push 要因の視点に着目した研究としては、Mazzarol & Soutar (2002) の研究があり、高校在学時の親しい友人が海外大学への進学希望を有していることや、学習時間が影響を及ぼしていることが明らかにされている。また中国人学生を対象にした李 (2012, 2016) の研究によれば、当初は欧米の大学への進学を希望していたものの、学業成績が基準を満たしていなかったため、若干その基準が低い日本の大学へ進学してきていることが指摘されている。さらに日本の大学への進学ルートを、日本の大学へ直接的に進学する「直接的な移行」と、日本にある日本語学校を経由して日本の大学へ間接的に進学する「間接的な移行」とに分けた上で、「直接的な移行」の留学生は、相当高い学業成績を保持しているのに対して、「間接的な移行」の留学生は、必ずしもそうではない状況にあり、進学ルートによって規定している要因が異なっていることが報告されている (張, 2012)。

## 2.2 課題の設定

現在主に、外国人留学生が日本の大学へ進学するために利用している私費外国人留学生入試は、留学生が各大学に実際に赴き、大学独自の筆記・面接試験を受験するという方法である (堀内, 2015)。したがって、これはすでに来日して日本語学校などで学び、「間接的な移行」を目指した留学生を受験者として想定した試験制度である。それゆえ、海外在住者で「直接的な移行」を志向する留学生には利便

性が低いということのみならず、海外における入試広報を行うという積極的な理由付けが与えられずに今日に至ったため、先行研究において海外における入試広報の効果に着目した研究は皆無であった。

だが、「少子化」「留学生 30 万人計画」「スーパーグローバル大学における外国人留学生の受け入れ目標の数値化」という国際化推進の流れの中にある中で、本研究で外国人留学生の日本の大学への進学を促進するための海外における入試広報の効果进行を明らかにすることは、各大学における留学生獲得のための入試広報の進め方と、改善策を提示することにつながることを期待され、極めて重要である。

この海外における入試広報の方法として横田 (2013) は、インターネットを利用した広報と、フェイス・トゥ・フェイスの広報があるとしている。この横田の研究は、先駆的に海外における入試広報に着目し、その方法から分類を試みたという点において極めて高い価値を有している。だが、この研究は未だ概念を整理したという範疇に留まっており、海外における入試広報の効果については実証的に明らかとなっていない。そこで本研究では、日本の大学における海外における入試広報を、その方法から、進学を希望する大学が主催する各種イベント、入試相談、研究内容のマッチング、進学希望大学留学中の留学生からの話し及び、渡日前研修〔日本語教育など〕を「直接型入試広報」、また進学希望大学のホームページ閲覧、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせを行うといった「間接型入試広報」とに分けた上で、実証的な分析を試みる。

## 3. 調査方法と対象及びその属性

### 3.1 調査方法と対象

本研究では、中国から日本の大学 (学部) への進学を希望する学生に進学前調査を、2015年10月に北京 (来場者総数: 1,951名) と上海 (来場者総数: 1,039名) の会場で開催された日本学生支援機構による留学フェア<sup>1)</sup> でそれぞれ実施し、また実際に日本の大学へ進学した学生に対して進学後追跡調査を、2017年4月から6月の2か月間にかけて行った。

進学前調査及び、進学後追跡調査についてそれぞれ、紙媒体・Webでのアンケート形式で実施し、進学前調査では4つの大学ブースで672名に配布し、その場にて記入してもらったため、620名から有効回答を得ることができた (回収率: 92%)。また進学後追跡調査においてはこの620名に再び今度は

Webでの回答を依頼し、410名（A大学：62名，B大学：163名，C大学：55名，D大学：50名，E大学：40名，F大学：22名，G大学：16名，H大学：2名）から有効回答が寄せられた（回収率：66.1%）。

調査項目としては、a) フェース事項（性別、大学・学科名、家庭の経済状況、両親の最終学歴など）、b) 進学前の学習生活状況（学習時間など）、c) 高卒・大卒労働市場の状況（中国での高卒就職率への意識、日本での大卒就職率への意識）、d) 日本の大学における入試広報（直接型：進学を希望する大学が主催する各種イベント、入試相談、研究内容のマッチング、進学希望大学留学中の留学生からの話し及び、渡日前研修〔日本語教育など〕、間接型：進学希望大学のホームページ閲覧、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせ）及び、e) 進学した動機や目的（親しい友人の進学、よりよい教育機会・異文化経験、奨学金受給）、f) 進学後の学習生活状況（学習時間など）といった6つの大項目を準備し、それらのうち、進学前調査ではa)～e)<sup>2)</sup>、進学後追跡調査ではa)の大学・学科名、d)の渡日前研修（日本語教育など）及び、f)に関して学生に回答を求めた。

### 3.2 調査対象者の属性

具体的な分析結果と考察の検討に移行する前に、本研究における調査対象者の属性を示す変数であるa)に関する度数分布について確認しておきたい。

まず、性別に関し、「女性（43.2%）」と比較して、「男性（56.8%）」が多いデータとなっており、日本の全国の大学に在籍する男女別の留学生数の割合、「女性（47%）」「男性（53%）」とほぼ同じ値を示していることがわかる（学校基本調査、2017）。

また学科別にみると、進学後追跡調査において社会科学系で51.2%、人文科学系で35.2%、工学系で9%、教育系で4.6%となっており、社会科学系及び、人文科学系が中心のデータとなっている。これについても日本の全国の大学に在籍する学科系統別の留学生数の割合、社会科学系51%、人文科学系21%、工学系9%、教育系5%、そのほか14%とほとんど同じ傾向にあることが確認できる（学校基本調査、2017）。

そして家庭の経済状況は「豊か（26.4%）」「やや豊か（34.2%）」「やや貧しい（22.1%）」「貧しい（17.3%）」と、やや豊かな層が多くを占めていることが確認できる結果となっている。

さらに両親の最終学歴に関してであるが、「大卒以上（50.2%）」「高卒以下（49.8%）」となっており、わずかに大卒以上が多くなっている。ただし、彼ら/彼女らの両親世代の大学進学期は、文化大革命の真ただ中であつたことから、エリート段階にあり、高卒以下も多数みられる結果となっている。

## 4. 分析結果と考察

ここからは進学前調査で日本の大学への進学を希望し、進学後追跡調査<sup>3)</sup>において進学が確認できた者を「進学者」、逆に進学前調査で日本の大学への進学を希望していたが、進学後追跡調査にて進学が確認できなかった者を「非進学者」と呼ぶ。

その上でこれら進学者及び、非進学者と3.2で言及したb) c) d) e) との関係についてそれぞれ4.1から4.4で分析を行い、4.5で総合的に規定する要因について検証を進めていきたい。

### 4.1 進学前の学習生活

進学前の学習生活状況についてであるが、「あなたは次のような活動に1日（平日）に平均どのくらいの時間を費やしていますか。高校3年生の今現在についてお答えください」と尋ね、自宅や図書館での授業外学習時間及び、親しい友人との付き合いについて、「0時間＝1」～「4時間以上＝6」の6件法で尋ねた。また学業成績に関しては、「あなたの成績は学年全体でどれくらいですか。高校3年生の今現在についてお答えください」と尋ね、「下のほう＝1」～「上のほう＝5」の5件法で聞いた<sup>4)</sup>。

まず進学者の授業外学習時間についてみると、4時間以上（12.3%）、3時間（42.1%）、2時間（22.8%）、1時間（11.2%）、30分程度（6.2%）、ほとんどしない（5.4%）となっており、3時間学習していた者が最も多いことがわかった。その一方で、非進学者の授業外学習時間は、4時間以上（9.3%）、3時間（37.2%）、2時間（25.8%）、1時間（13.6%）、30分程度（7.2%）、ほとんどしない（6.9%）と、進学者と比較して大きな違いは見られないものの、3時間以上の学習量が多い層で減少が見られる代わりに（54.4%－46.5%＝－7.9%）、2時間以下の学習量が少ない層で、その分増加していることがわかる結果となっている（45.6－53.5%＝＋7.9%）。

次に進学者の学業成績に関してであるが、上のほう（12.2%）、中の上（22.5%）、中くらい（32.3%）、中の下（29.8%）、下の方（3.2%）となっているのに対して、非進学者の学業成績は上の方（6.2%）、

中の上(18.1%), 中くらい(24.3%), 中の下(39.9%), 下の方(11.5%)となっており, 進学者と比較して非進学者はとりわけ, 中の下及び, 下の方で多くみられることが明らかとなった。

#### 4.2 高卒・大卒労働市場の影響

次に高卒・大卒労働市場の影響についてであるが, 「あなたは日本の大学への進学を決めるに当たり, 中国における高卒就職率及び, 日本での大卒就職率についてそれぞれ意識していますか」と尋ね, 「意識していない=1」~「意識している=5」の5件法で答えてもらった。分析の結果から, 進学者の中国における高卒就職率に対する意識は, 意識している(5.6%), やや意識している(9.2%), どちらとも言えない(22.2%), やや意識していない(27.4%), 意識していない(35.6%), また非進学者の高卒就職率についても, 意識している(6.6%), やや意識している(12.6%), どちらとも言えない(22.4%), やや意識していない(26.9%), 意識していない(31.5%)となっており, 進学者・非進学者のいずれについても, 高卒労働市場の景気によって, 日本の大学への進学が左右されているという状況はみられないことがわかる結果となっている。

その一方で, 進学者の日本における大卒就職率に対する意識であるが, 意識している(21.3%), やや意識している(31.6%), どちらとも言えない(20.6%), やや意識していない(15.4%), 意識していない(11.1%), また非進学者の日本の大卒就職率についても, 意識している(20.1%), やや意識している(30.2%), どちらとも言えない(25.9%), やや意識している(13.5%), 意識していない(10.3%)となっており, 高卒労働市場の状況と比較し, どちらかと言えば日本における大卒労働市場の景気によって, 日本の大学への進学を決定していることが明らかとなった。

#### 4.3 大学による留学生獲得のための入試広報効果

また本研究において焦点を当てている日本の大学における留学生獲得のための入試広報効果に関してであるが, まず直接型入試広報として, 留学フェアについては「あなたは日本の大学への進学を決めるに当たり, 進学を希望する大学が主催する各種イベントは役に立ちましたか(「開催されていない・参加していない=0」「役に立たなかった=1」~「役立った=5」の6件法), そして入試相談, 研究内容のマッチング, 進学希望大学留学中の留学生からの話し及び,

渡日前の研修(日本語教育など)については「あなたは日本の大学への進学を決めるに当たり, 進学を希望する大学の海外オフィスなどで提供された入試相談, 研究内容のマッチング, 進学希望大学留学中の留学生からの話し及び, 渡日前の研修(日本語教育など)は役に立ちましたか。それぞれお答えください(「提供されていない・利用していない=0」「役に立たなかった=1」~「役立った=5」の6件法)と学生に対して各々回答を求めた。

第一に, 進学者における大学主催イベントの有用性についてみると, 役立った(8.8%), やや役立った(8.1%), どちらとも言えない(10.2%), やや役に立たなかった(6.5%), 役に立たなかった(3.2%), 開催されていない・参加していない(72.2%)となっており, また非進学者についても役立った(7.2%), やや役立った(6.9%), どちらとも言えない(9.8%), やや役に立たなかった(2.9%), 役に立たなかった(2.6%), 開催されていない・参加していない(70.6%)というように, 進学者と同様, 非進学者についてもそのほとんどが開催されていない・参加していないという結果となっている。本研究の進学前調査で協力いただいた大学の多くは, グローバル化を牽引するスーパーグローバル大学創生支援事業採択校であるが, この分析結果から, 中国において大学が主催するイベントは依然として, 積極的に行われていない, もしくは活用されていないため, 日本の大学への進学に影響を与えていない状況にあることがわかった。

第二に, 進学者の入試相談, 研究内容のマッチング, 進学希望大学留学中の留学生からの話し及び, 渡日前の研修(日本語教育など)に関してであるが, 役立った(50.8%・30.6%・50.8%・10.7%), やや役に立った(40.9%・39.8%・32.4%・12.7%), どちらとも言えない(5.2%・15.2%・10.3%・9.8%), やや役に立たなかった(2.4%・8.2%・1.8%・3.2%), 役に立たなかった(0.7%・5.2%・2%・1.8%), 提供されていない・利用していない(0%・1%・2.7%・61.8%)となっていた。その一方で, 非進学者については, 役立った(40.1%・21.3%・40.5%), やや役に立った(30.5%・23.9%・22.6%), どちらとも言えない(10.3%・26.8%・13.4%), やや役に立たなかった(14.3%・17%・12.4%), 役に立たなかった(2.4%・15%・9.5%), 提供されていない・利用していない(2.4%・5%・1.6%)となっていた。このことから進学者(3.1%・13.4%・2.8%・5.0%)と比較した際, 非進学者(16.7%・32%・21.9%)に



において否定的な回答が多く、これら直接型入試広報が十分浸透していないことから、日本の大学への進学にも直結していない可能性があることがわかった。

現状として、日本の大学が直接型入試広報を行う機会として主なものは、日本学生支援機構主催の留学フェアのみである。各大学や、学部単位で開催しているところもあるが、その機会は限定的であると言わざるを得ない。その背景には、多くの大学において直接型入試広報を行う場所として想定される中国における高校関係者との人的ネットワークを十分築けていない、ということが一つとしてあるように考えられる。したがって、直接型入試広報の実施と並行し、人的ネットワークを築き、より広く展開していくことで、この非進学者層も、日本の大学への進学につながっていくことが考えられる。

次に間接型入試広報として、進学希望大学のホームページ閲覧、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせに関しても、直接型入試広報と同様に尋ねた。進学者における進学希望大学のホームページ、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせの有用性についてそれぞれみてみると、役立った(55.3%・32.1%)、やや役立った(34.3%・23.9%)、どちらも言えない(5.2%・19.8%)、やや役立たなかった(3.9%・10.2%)、役に立たなかった(1.1%・8.8%)、提供されていない・利用していない(0.2%・5.2%)であるのに対して、非進学者に関しては、役立った(45.2%・27.6%)、やや役立った(24.9%・19.7%)、どちらも言えない(10.3%・28.3%)、やや役立たなかった(9.8%・12.8%)、役に立たなかった(5.3%・9.5%)、提供されていない・利用していない(4.5%・2.1%)となっていることがわかった。先にみた直接型入試広報と同様に、進学者(5%・19%)と比べたとき、非進学者(15.1%・22.3%)において否定的な回答が目立つ結果となっている。

そこで、進学者・非進学者とでこれら直接型・間接型入試広報に違いがあるかどうか検証するためにT検定を実施した。まず進学者・非進学者とで直接型入試広報である大学主催イベントに関してT検定を行ったところ、有意差がみられないことが確認できた( $t=1.390$ ,  $df=141$ ,  $p=n.s.$ )。また入試相談、研究内容のマッチング、進学希望大学留学中の留学生からの話しについてもそれぞれT検定を行った。その結果、いずれについても有意差がみられることが明らかとなった( $t=2.063 \cdot 1.746 \cdot 1.892$ ,  $df=141 \cdot 125 \cdot 139$ , 全て $p<0.01$ )。これらの結果及び、それらの平均値(進学者:4.21・3.54・4.15,

非進学者:3.19・2.49・3.02)から、進学者は、非進学者と比べ、すべての直接型入試広報に関して、日本の大学への進学に当たり、有用であったと認識していると解釈することができる。逆に言えば、今後、非進学者層に対して、これら直接型入試広報を充実させていくことで、日本の大学への進学につながる可能性を秘めていることが改めて確認されたと言える。

次に進学者・非進学者とで間接型入試広報としての進学希望大学のホームページ及び、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせに関し、差異がみられるか明らかにするためにT検定を行った。その結果、いずれについても有意差がみられることがわかった( $t=2.001 \cdot 1.921$ ,  $df=135 \cdot 129$ ,  $p<0.01$ )。またこれらの分析結果及び、それらの平均値(進学者:4.01・3.47, 非進学者:3.32・3.11)より、進学者は、非進学者と比較し、間接型入試広報につき、日本の大学への進学に当たって、有益であったと考えていると言うことができる。

#### 4.4 進学した動機や目的

さらに進学した動機や目的の影響に関してであるが、「あなたはなぜ日本の大学への進学をしようと思いましたが」と尋ね、親しい友人の進学、よりよい教育機会・異文化経験及び、奨学金受給についてそれぞれ「当てはまらない=1」～「当てはまる=5」の5件法で回答を求めた。

第一に、進学者における親しい友人の進学についてであるが、当てはまる(19.3%)、やや当てはまる(20.5%)、どちらも言えない(40.3%)、やや当てはまらない(15.2%)、当てはまらない(4.7%)となっており、非進学者に関しても当てはまる(16.2%)、やや当てはまる(18.3%)、どちらも言えない(43.9%)、やや当てはまらない(18.3%)、当てはまらない(3.3%)となっており、進学者と非進学者とでほぼ違いがないことがわかった。

第二に、進学者におけるよりよい教育機会・異文化体験に関して、当てはまる(39.3%)、やや当てはまる(43.3%)、どちらも言えない(10.5%)、やや当てはまらない(6.2%)、当てはまらない(0.7%)であるのに対して、非進学者については当てはまる(29.9%)、やや当てはまる(34.4%)、どちらも言えない(20.3%)、やや当てはまらない(10.1%)、当てはまらない(5.3%)となっており、進学者において、よりよい教育機会・異文化体験を求め、日本の大学へ進学しているものが多いことがわかった。

第三に、進学者における奨学金受給についてみると、当てはまる (9.2%)、やや当てはまる (8.3%)、どちらも言えない (5.3%)、やや当てはまらない (7.0%)、当てはまらない (96.3%) である一方で、非進学者に関しては当てはまる (0%)、やや当てはまる (0%)、どちらも言えない (0%)、やや当てはまらない (0%)、当てはまらない (100%) となっていた。日本の大学へ進学した留学生全体の傾向として、国費留学生数 (9,481名) よりも、私費留学生数 (226,124名) の方が圧倒的に多く (日本学生支援機構, 2017)、このことを反映して本研究でも日本の大学へ進学した410名中、国費留学生数12名、私費留学生数398名と、その大半を私費留学生在が占めていることから、奨学金受給については当てはまらないと回答した者が多くなっているものと考えられる。また非進学者については当然、奨学金受給は海外の大学へ進学することが前提条件となるため、当てはまらないと答えている者が全てとなっている。

#### 4.5 進学者を規定する要因

4.5では、進学者に影響を与える要因を明らかにするため、4.3でみた直接型・間接型入試広報の効果を中心に、総合的に検討を進めていきたい。表1は、進学者 (進学者 = 1, 非進学者 = 0) のロジスティック回帰分析の結果を示したものである。

分析の結果からまず、進学前の学習生活について、授業外学習時間は有意な影響はみられなかったものの ( $p=n.s.$ )、学業成績に関しては有意な効果がみられた ( $p<0.01$ )。このことから、進学前の高校における授業外で予習・復習に費やす学習時間の多寡ではなく、一定の学業成績を収めていた者が、日本の大学へ進学する傾向にあることがわかった。

次に高卒・大卒労働市場の影響について、進学前の中国における高卒就職率に対する意識は有意な効果がみられなかったが ( $p=n.s.$ )、日本における大卒就職率に対する意識に関しては有意な影響がみられたため

( $p<0.01$ )、日本の大卒労働市場の景気というPull要因が、日本の大学への進学を左右することになることが改めて明らかとなった。

そして本研究で焦点を当てて検討を進めてきた日本の大学における留学生獲得のための入試広報効果についてまず、直接型入試広報として大学主催イベント及び、渡日前の研修は有意な影響が確認できなかったが ( $p=n.s.$ )、入試相談、研究内容のマッチングや、留学中の留学生からの話しについては有意な効果があることが明らかになった ( $p<0.01 \cdot p<0.05 \cdot p<0.01$ )。またこれら有意な効果が確認された直接型入試広報の中でも、そのオッズ比の値から、入試相談 (オッズ比: 1.82)、留学中の留学生からの話し (1.59) 及び、研究内容のマッ

表1 進学者のロジスティック回帰分析

＜独立変数＞	＜偏回帰係数＞	＜オッズ比＞	
<b>＜進学前の学習生活＞</b>			
授業外学習時間	0.159	1.152	n.s.
学業成績	0.168	1.191	**
<b>＜高卒・大卒労働市場の影響＞</b>			
中国における高卒就職率に対する意識	0.142	1.015	n.s.
日本における大卒就職率に対する意識	0.163	1.122	**
<b>＜直接型入試広報＞</b>			
入試相談	0.423	1.822	**
研究内容のマッチング	0.221	1.373	*
留学中の留学生からの話し	0.314	1.592	**
渡日前の研修	-0.392	0.433	n.s.
<b>＜間接型入試広報＞</b>			
進学希望大学のホームページ閲覧	0.598	1.921	**
進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせ	0.151	1.111	**
<b>＜進学した動機や目的＞</b>			
親しい友人の進学	0.139	1.011	n.s.
奨学金受給	-0.213	0.361	n.s.
よりよい教育機会・異文化体験	0.188	1.233	**
Nagelkerke決定係数		0.31	
モデル適合度		**	
N		410	

注) \*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$ ,  $p=n.$

チング (1.37) の順で有用であることがわかった。次に、間接型入試広報として進学希望大学のホームページ閲覧及び、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせのいずれについても有意な効果があることが解明された (全て  $p < 0.01$ )。それらの中でもとりわけ、進学希望大学のホームページ閲覧 (1.92) が高い影響力を持っていることが確認できた。

直接型入試広報を行うためには、大学の海外オフィス及び、日本学生支援機構主催の日本留学フェアでの対応を通じ、各大学に対してより一層のグローバルな取り組みが求められる。またこの直接型入試広報は、間接型入試広報とは違い、当然現地での対応が必要となってくるので、大学個々での海外オフィス設置が難しい場合は、複数の大学で共同利用拠点を作ることも見据えた対策が必要である。そしてその海外オフィスや、日本留学フェアで、留学希望者・保護者・高校教諭に対して応対するアドミッションを担う教員にも流暢な英語コミュニケーションスキルが不可欠となり、国内における入試広報と比較して、よりハードルが高いものとなる。さらにそれぞれの大学において留学中の留学生の協力を得て、海外オフィスや、日本留学フェアで対応することが望ましいが、本人の都合や、予算上の都合からそれが困難な際には、現地における同窓会を活用し、留学中のことについて卒業生に話してもらうということも一つの方法として考えられる。

これに加え、中国の国土は広大であるため、各大学においてどの省出身の進学者が多いのかあらかじめ把握し、効率的な学生募集を行うという観点から、本研究において有効性が明らかになった直接型入試広報を、その省で重点的に行うということも必要である。また間接型入試広報について、ホームページの内容の企画に関してはアドミッションを担う教員が行う仕事であると考えられるが、魅力的かつ訴求力が高いものとするためのその設計及び、進学希望者からのメール・電話での問い合わせに対する対応はアドミッションを担当する職員の仕事であるため、教職協働で進めていくことが必要である。

最後に進学した動機や目的について、親しい友人の進学及び、奨学金受給については有意な影響はみられなかったものの ( $p = n.s.$ ・ $p = n.s.$ )、よりよい教育機会・異文化体験に関しては有意な効果が認められた ( $p < 0.01$ )。このことから、留学生は充実した日本の大学教育環境に魅了され、Pull要因となって日本の大学へ進学していることが確認された。

## 5. まとめと今後の課題

本研究では、中国人留学生の日本の大学への進学行動を左右する要因を明らかにするため、日本の大学による直接型・間接型入試広報を中心に、Push-Pull要因に焦点を当てて検証を行ってきた。

分析の結果から、直接型入試広報については、入試相談、研究内容のマッチングや、留学中の留学生からの話して、また間接型入試広報に関しては、進学希望大学のホームページ閲覧及び、進学希望大学にメール・電話で直接問い合わせにおいて、それぞれ有意な効果があることが明らかとなった。なお、直接型入試広報に関して有意とならなかったものとし、大学主催イベント及び、渡日前の研修があるが、いずれについてもそもそも日本の大学への進学者に十分に利用されていなかったり、開催されていなかったりすることも本研究を通じて確認できた。

現在、日本の多くの大学のアドミッションセンターの主たる役割としては、国内の高校を対象とした入試相談及び、学生募集となっており、国外の高校に関しては国際センターなどが担っているケースが多い。したがって、本研究で有効性が確認された直接型入試広報を実施する場合は、アドミッションセンターと国際センターなどとの「連携」が重要となる。また中国の大学におけるアカデミック・カレンダーや、国内統一試験のタイミングも勘案した効果的な入試広報の時期をあらかじめ探しておく必要がある。また間接型入試広報については、どのような情報を留学生が必要としているか、そのニーズ把握と多言語で対応できる環境整備が不可欠である。

さらに以上のような海外における入試広報を行うと同時に、本研究の範疇を超えることとなってしまいが、外国人留学生は、私費外国人留学生入試制度を利用して入学してくるため、その入試制度及び定員の見直しについても並行して進めていくことが不可欠である。外国人留学生が私費外国人留学生入試を受験する場合、短期滞在ビザの取得が必要であることと、日本留学試験の受験会場が中国本土にはないということは特に留意する必要があることであり、渡日しない形での入試制度設計及び、受験者の需要に応えうる十分な定員枠が必要である。

最後に本研究を行う上で出てきた課題として第一に、横田 (2013) が指摘していることではあるが、多くの留学生はまず留学したい国を決め、次に大学を決めるというプロセスを踏んでいることが想定



されることから、オールジャパンによる広報も、本研究でみてきた大学個々の入試広報と並行して取り組んでいく必要がある。現在、オールジャパンによる主な広報として、Gateway to Study in Japan, Study in Japan Comprehensive Guideや、Japan Study Supportがあるが、まずはそのサイトに入ってもらい、そこで自分に合う研究分野やレベルを確認し、その後、大学個々のホームページに入るといふ流れが望ましいように考える。第二に、本研究では留学生で日本の大学へ進学してくる学生は中国人が多いことから対象として検討を進めてきたが、続いて多いベトナム、ネパールなども含めた留学生全体を対象とした日本の大学への進学行動に関わる研究が望まれる。以上のように、今後残された課題として二つあげてきたが、これらの課題を踏まえた研究を蓄積していくことで、より精密な研究成果が期待される。

## 注

- 1) 日本学生支援機構による留学フェアについて ([http://www.jasso.go.jp/ryugaku/study\\_j/event/2015/china.html](http://www.jasso.go.jp/ryugaku/study_j/event/2015/china.html))。
- 2) ただし、a) の「大学・学科名」は除く。
- 3) 進学後追跡調査において「あなたは日本の大学へ進学しましたか」と尋ね、「はい=1」、「いいえ=0」の2件法で回答を求めた。
- 4) 進学前の中国の高校での学業成績の付け方と、日本の大学での付け方が異なるため、本研究では、「下のほう=1」～「上のほう=5」で答えてもらうこととした。

## 参考文献

学校基本調査 (2017) . 国籍・地域別 関係学科別 外国人学生数 (大学) 学校基本調査 ([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm)) <2018年3月2日> .  
堀内喜代美 (2015) . 「募集要項から見る日本留学のアクセシビリティ—英語学位プログラム拡大と留学生受入れの関係性をめぐる考察」『留学生教育』20, 75-82.  
Lulat, Y.G.-M. & Altbach, P.G. (1985). "International Students in Comparative Perspective: Toward a Political Economy of International Study", *Higher Education Handbook of Theory and Research*, 1, 439-449.

Mazzarol, T. & Soutar, G. N. (2002). "Push-Pull Factors Influencing International Student Destination Choice", *The International Journal of Education Management*, 16(2), 82-90.  
日本学生支援機構 (2017) .平成29年度外国人留学生在籍状況調査結果 日本学生支援機構 ([http://www.jasso.go.jp/about/statistics/intl\\_student\\_e/2017/index.html](http://www.jasso.go.jp/about/statistics/intl_student_e/2017/index.html)) <2018年3月2日> .  
Ravenstein, E. (1889). The Laws of Migration: Second Paper. *Journal of the Royal Statistical Society*, 52, 241-305.  
李敏 (2012) . 「日本の留学生政策と実態に関する考察—中国人留学生を事例として」『大学論集』44, 81-96.  
李敏 (2016) . 「中国人留学生の日本留学決定要因に関する研究—Push-and-Pullモデルに基づいて」『大学論集』48, 97-112.  
佐藤由利子 (2008) 「日本の留学生受入れの経済的側面からの分析と政策への示唆—米国との比較から」『比較教育学研究』37, 112-132.  
佐藤由利子 (2012) . 「ネパール人日本留学生の特徴と増加要因の分析—送出し圧力が高い国に対する留学生政策についての示唆」『留学生教育』17, 19-28.  
佐藤由利子 (2013) . 「日本留学の利点とコスト—日米豪の私費留学生の学費、生活費、支援金等の経済的要因の比較から」『留学生教育』18, 25-34.  
佐藤由利子・堀江学 (2015) . 「日本の留学生教育の質保証とシステムの課題—ベトナム人留学生の特徴と送り出し・受け入れ要因の分析から」『留学生教育』20, 93-104.  
滝田祥子 (1988) . 「1980年代における日本留学の新展開—なぜ留学生数が増加したか」『国際政治』87, 106-123.  
張梅 (2012) . 「中国人私費留学生の日本における大学進学—国境を超える大学への移行ルートに着目して」『留学生教育』17, 29-38.  
横田雅弘 (2013) . 「留学生獲得のための入試広報戦略—オールジャパンと個々の大学の戦略」『留学生交流』33, 1-10.  
Yonezawa, A. (2009). "The Internationalization of Japanese Higher Education: Policy Debates and Realities", *Nagoya Journal of Higher Education*, 9, 199-219.

# 入試広報活動の戦略策定に関する論点整理

——入試データベースの利活用および大学組織における連携を題材として——

大竹 洋平（お茶の水女子大学）

これから入試広報活動を検討・再考しようとする個別大学が、入試広報戦略を策定するうえで、注意すべき論点についてまとめる。進学意識の情報収集を行い、入試方法戦略を策定していく流れのなかで、入学志願者動向および追跡調査を利用するとともに、地域性も検討する必要がある。個別大学の事例を報告することにより、入試広報活動を取捨選択する初期の段階で、広報活動一覧や入学志願者一覧などのデータベース構築が有用であることを示す。また、入試広報活動に付随する諸問題として、大学の情報発信・大学のセクショナリズム・人事異動などについてまとめ、打開策として上記のデータベースが役立つこと、共通事項として、広報活動の経済性・公益性についても論じる。

## 1 はじめに

少子化により 18 歳人口が減少する一方、大学進学率が上昇している現状において、大学入試は、大学による選抜から受験生による選択への転換が迫られている。そこで個別大学においても、入試情報を含めた大学情報の受験生への提供、および、受験生の意識などの情報収集が必要となっている。本稿では、個別大学が入試広報戦略を検討・策定するうえでの論点をまとめ（2 章）、個別大学が持つ情報をデータベースに集約し、入試広報活動への利活用することを提案する（3 章）。それが個別大学での諸問題の打開策となることについても論じる（4 章）。

## 2 入試広報活動についての論点

入試広報活動および戦略策定についての論点を、先行研究も含めて整理する。この分野は事例報告が中心で、系統的な研究は、入試研究のなかでも多いとは言えないが、そのなかには個別大学の事例報告と合わせて入試広報研究をレビューしたものが存在する（倉元・泉, 2014）。本稿では、それ以降の比較的新しい研究及び報告を中心にまとめていく。（過去の事例については、大学入試センター（2007）も参照。入試広報活動の対象と方法を整理する概念図としては、佐藤ほか（2012）を参照。）

個別大学としては、受験生の意識・動向を調査する「情報収集」からはじめ、入試広報活動戦略の策定を行ったうえで、個別の入試広報活動を行う。さらに、既に入試広報活動を行っているとするれば、その効果を測定し評価したうえで、効果的な入試広報活動を検討していく、という段階に入るだろう。活動の効果測定・評価という意味では、入学志願者の動向や受験者

および合格・入学者の学力なども検討すべき材料である。大学の個別事情として、地域の人口動態や地域性も考慮していく必要もある。

本稿ではこのうち、情報収集を通じた入試広報活動の分類と論点整理の部分に特に重視する。それは、本稿の主な射程が、これから入試広報活動を検討しようとする大学であるため、効果測定よりも、分類して整理するという最初の段階を詳しく論じる必要があると考えるからである。次の 3 章で、データベース構築の提案を行うのも、それら入試広報活動自体が一覧できていない場合や、その基礎となる入試情報自体の整理が未整備であることを想定してのことである。

本章では、受験生の意識等についての情報収集（2.1 節）、入試広報戦略および効果測定（2.2 節）、入学志願者動向および追跡調査（2.3 節）、地域性の検討（2.4 節）の順にみていく。

### 2.1 受験生の「進学意識」についての情報収集

受験生の情報の入手手段や、進学の意味決定過程など「進学意識」を知ることが、入試広報活動を検討する上での最初の段階である。在学生へのアンケート（2.1.1）、入試広報活動を通じた情報収集（2.1.2）、受験産業からの情報収集（2.1.3）など全てに共通して必要なことは、情報を収集するだけでなく、そこから意味のある情報を引き出すことである。

#### 2.1.1 在学生調査

新入生をはじめとする在学生へのアンケート調査は、多くの大学で実施され、その報告も多い（本多ほか, 2011; 佐藤ほか, 2012; 吉村, 2013; 藤井, 2017; 喜村, 2018; 吉田ほか, 2018）。学部ごとに別々に実施して

いるケースや、学科単位で独自にインタビューを行っているケースもある。実際に受験して入学してきた者に直接意見を聞けるうえ、回収率が高い（新入生ならより高い）というメリットもある。

別の考え方で、新入生だけでなく、保護者にもアンケートを行っている大学もある（並川ほか、2014）。また、受験生を対象として、その当日にアンケートを行っているケースもある。

一方、不合格者や未出願者、その大学の受験を検討しなかった者などには、その理由・意見を尋ねることができない。必要な情報を得ていれば受験を検討していたであろう「潜在的な」受験生を発掘する別の方法も併用していく必要がある。そこで、在学生・受験生以外を対象とした調査と考えられるものとして、入試広報活動を通じた情報収集（2.1.2）と、受験産業からの情報収集（2.1.3）について論じる。結果として、それらを併用していくことが必要となる。

### 2.1.2 入試広報活動を通じた情報収集

オープンキャンパスや進学相談会など、入試広報活動を通じた情報収集も、幾つかの報告がある（森川ほか、2017）。入試広報活動は情報発信のイベントであると考えただけでなく、情報収集の機会ととらえ、そこでアンケートを行うなどの発想である。さらに、進学相談会で受験生の相談にのりながらも、並行して情報を収集するノウハウを持つ専門家がいれば、有用なものとなりうる。

### 2.1.3 受験産業からの情報収集

受験産業からの情報収集（情報購入と言い換え可能）もある。資金が潤沢であれば可能かもしれないが、国立大学法人運営費交付金が削減されている現状では、情報を購入し続けることは難しい。資金が一時的に確保できたとしても、有用な知見を得るには、継続的なデータの蓄積も必要であり、課題は多い。そもそも、高額な資金を投入して情報を購入しても利活用できる情報が得られるとは限らないという問題もある。

## 2.2 入試広報戦略策定および効果測定

情報収集の結果を踏まえ、入試広報戦略を検討する（永野、2017）。まずは、その対象（高校生、保護者、高校教員など。それ以外に、受験産業も対象の一つとする考え方もある。）と実施方法（オープンキャンパス、パンフレット・Web ページ、出前講義、大学見学、大学説明会・進学相談会、高校訪問、高校教員招聘、公開授業など）を確認しておく必要がある（佐藤

ほか、2012）。ここでは、入試広報活動を実施する大学側の視点からみた分類として、大学に呼ぶイベント（2.2.1）、高校に行くイベント（2.2.2）、外部機関で行われるイベント（2.2.3）のような分類を考える。さらに、高校訪問（2.2.4）と入試広報活動の検証（効果測定・評価）についても整理する（2.2.5）。

### 2.2.1 大学に学生を呼ぶ入試広報活動

オープンキャンパスがその代表だが、夏休み等に高校生を大学に呼んで行う公開授業などもある。ただし、入試広報を行うのはアドミッションセンターや入試課などであるが、オープンキャンパスは大学全体の宣伝・広報系のイベントであり、公開授業は教務系のイベントであるため、学内での実施主体が異なるので注意を要するし、学内での連携も必要となる。

上記のような特別な行事ではなくても、平常時に大学を見学できる機会を設けることもできる。特に、平常時の大学の様子を見たいという受験生の意見を反映させる効果もある。

受験生は様々な方法で大学の情報を入手するが、実際に大学を訪れたことが本人の入学希望につながるとされる。したがって、最も重要な入試広報活動であるうえ、コスト面でも最も低く抑えられる（福島ほか、2015）。

### 2.2.2 高校に大学が出向く入試広報活動

高校で生徒を相手とする出前授業や進学相談会を典型とする。学問分野の説明をするものと、どの大学に進学するべきかを検討するものがある。出前授業は教室で開催される場合が多いが、全員が同じ授業を受けるタイプと希望した受験生だけが受けるタイプでは事情が異なる。進学相談会でも、個人への対応と集団への対応の両方の場合がある。

運営面で分類することもできる。当該イベントの企画を高校が独自に行っている場合と、企画自体を業者に委託している場合である。さらに、高校独自企画であっても、運営面まで全て高校内で行っている場合と、企画立案は高校教員が行うが、実施や連絡などが外部業者に委託している場合がある。

費用の拠出も問題である。出前授業などであれば、高校から謝金および交通費が出ると思われるが、進路相談会などであればそういった費用が大学負担である場合も多い。



### 2.2.3 外部機関で開催される入試広報活動

ほとんどの場合、業者が開催するイベントで、図書館等の公共施設、ホテル等の催し物会場、大規模イベントスペース等開催場所は様々である。多くの場合、個別対応ブースを設ける進路相談会形式であるが、模擬授業体験とあわせたイベントも存在する。費用については、基本的に高校生から料金を徴収するものではなく、参加大学が負担するが、近隣の大学であれば、費用負担がないという場合も多い。

あくまで、私企業が牽引するイベントが多いので、情報発信の公益性という問題は顕著である。私立大学であっても、かなりの部分が税金で負担されているため、日本の高等教育はあくまで公教育であるし、その役割は社会全体への高度教養教育の提供や高度人材の輩出であるため、公共機関に類似した公益性・社会的責任が求められる（耳塚, 2014）。情報発信についても例外ではない。大学の経費（税金に加えて、学生からの授業料収入を元にして）をそれら営利団体の企画につきこむことは、金銭による情報操作となり、経済格差による教育機会の格差を助長することになる。

### 2.2.4 高校訪問

受験生を直接の対象としない入試広報活動について検討する。大学情報および受験情報を入手することを通して、受験生の進路選択に次に影響を与えるのが「高校の教員等」である<sup>1)</sup>。「保護者」については、受験の意思決定に強く影響を及ぼすものの、受験生の大学情報の入手先としては相対的に低くなる。「予備校や塾」等は、本人の情報の入手先としても、本人の意思決定への影響としても低い。

そこで、受験の情報源として高校の教員に絞って論じる。進学の意味決定はあくまで受験生本人がするのだが、高校は調査書の発行という権限によって、受験校決定に直接的に影響を及ぼす。受験生は調査書の発行に際して、多くの場合高校の教員と進路相談を行う<sup>2)</sup>。その際、高校の教員が知っている入試情報については、受験生に積極的に提供することが可能になる。

したがって、大学による高校訪問という発想になるのである（永野・門馬, 2011; 西郡・藤田, 2011）。しかし、高校訪問がなされない方がよかった、もしくは逆効果であるとする指摘もあり、効果については不明瞭である（船橋, 2018）。ただし、高校訪問であっても、その高校の卒業生およびその大学の在生学生も同伴して訪問することにより、受験生および高校教員の両者に効果的に働きかける方法もある（永田, 2011; 和久田, 2018）。受験生にとって、進学した先輩から

直接話を聞くことは、強い影響力をもつ。

### 2.2.5 入試広報活動の検証（効果測定・評価）

効果測定についての論点整理を主眼とし、個別の広報活動の検証（効果測定・評価）には踏み込まない。本稿の目的は、分類して整理すること自体である。後に論じるように、広報活動の効果測定は他の要因等あいまいな部分も多く、非常に困難であることも理由である。

入試広報活動の効果を測定し評価しようとする報告がある（福島ほか, 2011; 雨森, 2016）が、効果があらわれるまでに数年スパンでみなければならぬ。さらに、測定できた効果も、入試広報それ自体のものかを判別するのも難しく、交通事情の変化（船橋, 2017）など外部的要因という可能性もある。

費用の面も検討する。効果測定に付随して、国立大学の財政がひっ迫する昨今、入試広報活動の費用の出処も慎重にみていく必要がある。たとえ、大学が費用を負担しなかったとしても、高校が外部業者を利用している場合、高校側が相当の費用を負担しているわけで、国立大学の公益性および教育機会の平等などから考えると、慎重に検討する必要がある（耳塚, 2014）。それらを総合考慮して、当該入試広報活動に参加すべきかどうかを慎重に検討していく必要がある。

地域の大学で連携してイベントを開催している場合もある（山田・三宅, 2017）し、中部地区・四国地方などの国立大学連合の例もある。単独の大学でイベントを開催する場合もまれにあるが、その大学を志望する受験生を集められるかという問題があり、結局は手当たり次第、場当たりの高校訪問を行っている場合と変わらなくなってしまう。

幾つかの大学にヒアリングをしたところ、入試広報活動で出張する教職員に対して、謝金（もしくは日当）の支払われる大学と支払われない大学があることがわかった。その出処も学内の場合と先方（高校側）の場合とがある。また、高校担当者への直接・間接的な調査をしたところ、高校が業者に費用を支払っている高校と、進学相談会などの企画には一切費用を支払っていない高校とがあることがわかった（大竹, 2018）。高校による違いによるものなのか、業者による違いなのかは未知数であるが、高校間格差が生じているなら問題である。教育活動の公益性および教育機会の平等を保つためにも、慎重に検討・調査を進めていきたい。

## 2.3 入学志願者動向および追跡調査

入試広報活動を行う対象として最も重要なのは、受

験生自身である。よって、どの地域・どの高校から、どの入試区分に、何人くらいの入学志願者が来ているか、という情報がまとまっている必要がある。入学志願者の属性や地域性については、ある程度大学も公表しているが、入学後の追跡については、個別大学（ないし個別学部）のみが保有している情報で、公開されているものは少ない。

志願者数の推移について、先に触れた交通機関の影響（船橋, 2017）や、災害等の影響（並川ほか, 2013）を検討したものもあるが、受験時点での成績（特に、大学入試センター試験の自己採点結果と予備校の集計と予測）でほぼ決定しているという意見もある。

受験生の志望決定時期については、個別大学でも受験産業においても数々の調査がなされているが、受験生がみな同一の時期に決定しているわけではないので、個別大学の戦略策定の上では、様々な時期に応じた入試広報活動をそれぞれ検討することが必要である。

ここで、注意しなければならないのは、受験生が多く集まれば良いか、ということである。志願倍率と志願者および合格者の学力水準は連関がみられないとする報告もあり（吉村, 2012）、極論すれば定員割れでなければよいということになる。結局は、その大学のアドミッション・ポリシーに適合した学生が、相当の数で志願してくることを目標とすればよい。

また、志願者数の動向について、前年の志願倍率に反比例して変動する、いわゆる隔年現象というものがある。受験予備校では声高に言われるものの、実際に時系列データ（北川, 2005）として分析し公表されているものは少ない（倉元, 2013）。

## 2.4 地域性の検討

入試広報を地域性という観点からみてみる。（昨今、大学進学において、地元志向が強まっているという言説もあるが、その検証も含む。）重要なものとして、大学入試センターによる、高校および大学所在地の都道府県ごとの地域移動の報告がある（鈴木, 2007）。また、地元国立大学への回帰が一斉に生じたかのような報道については、短期的な変化などは存在せず、長期的な人口変動や私立大学の動向などの影響が重要であるとされている（内田・鈴木, 2012）。

地元入学率を考える場合、都道府県単位に限定せず、広く受験生を集める集客地域を想定し、入試広報活動につなげていく必要がある（門馬・永野, 2012）。

## 3 データベース構築と入試広報戦略への利活用

これまでみてきたように、入試広報活動には様々な

種類があり、その情報を整理することが重要である。入試広報活動の対象を、受験可能性群（予備校による、模擬試験データにより把握）、受験者群（大学の入試担当により把握）、合格者群（入学後の追跡は、大学の教務担当により把握）、などに分けて、活動を計画する。詳細な分類については、田中（2014）を参照。

潜在的な受験者の掘り起こしをしつつも、受験を検討し出願する可能性の高い受験者層に、必要な情報を発信することが重要である。

多くの大学で、何らかの入試広報活動を行っていると思われるが、その実施主体は、アドミッションセンター（倉元, 2014, 2016）、入試課などの全学組織である場合と、各学部が独自に行っている場合とがある。さらに言えば、オープンキャンパス以外には、入試広報活動をほとんど行っていない大学も存在する。

本章では、入試広報活動の後進大学を念頭に置いて、入試広報戦略に役立てるための二つのデータベースの事例を紹介する。入試広報活動一覧（3.1 節）と入試志願者一覧である（3.2 節）。前者は大学内での担当者にとって、後者はそれに加えて高校との間の関係性にとっても有用性が見込まれるものである。

### 3.1 入試広報活動データベース

入試広報戦略を検討するために、既存の活動を一元的に集約することを検討する。年度当初に、入試広報活動の情報を集約するとして、多くの場合、入試課ないし広報課にイベント参加の依頼があると考えられる。ただし、出前授業などは、企画者から直接、専攻・研究室に行く場合もあるので、それらの情報が全学組織に集約するよう計画する。ここで、各学部の入試広報委員の先生方や事務系組織との連携、学内の調整が重要である。

集約すべき情報は {開催日・曜日・時間帯, イベント名, 種別（2.2 節の分類など）, 企画会社, 会場・開催県・地方, 前年度参加者数・その大学の相談者数, その大学の参加者・・・} などである（表 1）。

表 1 入試広報活動一覧表の例<sup>3)</sup>

日時	イベント分類	企画者	開催地	前年参加者
4/19(水)	大学見学	高校独自	本学	40 人
4/21(金)	教室イベント	企画会社	X 高校	55 人
4/22(土)	進学相談会	広告会社	Y 県 Z	21 人
.....	.....	.....	.....	.....

ここで重要なのは、条件をそろえて一覧できることである。イベントの案内の違ったフォーマットを比較検討するためでもある。（新規企画を提案する場合で

あっても、現状を把握することは有用である。)

### 3.2 入試志願者データベース

過去の入試志願者情報を一元的なデータベースにすることを検討する。個別大学としては、当該イベントへの参加の可否を、依頼のあった高校（もしくは、その地域）に応じて決定するであろう。よって、これまでの当該高校（ないし地域）からの、各入試区分への出願・受験・合格・入学状況（およびその推移）は、重要な判断材料となる。

ここで集約すべき情報は、入試の個票レベルである。学部ごとに分かれている場合には全学部を統合する。一般・推薦・AO 等入試区分を横断することと、年度をまたいで縦断することの両方が重要である（表2）。  
表2 入試志願者一覧表の例<sup>4)</sup>

年度	区分	学部	学科	県	高校名	出欠	合否	入学
2015	推薦	法	政治	福島	県立A	1	1	1
2015	前期	理	数学	宮城	私立B	1	0	0
....	....	....	....	....	....	....	....	....
2017	後期	文	英文	東京	国立C	1	1	0

こういったデータを基礎とすることで、どの高校（もしくは県・地域）からどの入試区分にどのくらいの受験生が出願してきているかがわかるため、入試広報戦略を検討する上で、重要な基礎データとなる。

高校によっては、特定の入試区分ないし特定の専攻に出願者が偏っている場合もある。また、数年スパンで受験動向が変化していることもありうる。そういった動向に応じて、広報イベントでの相談内容が異なってくるため、個別大学の相談者の事前準備も異なることになる。一覧を事前に検討しておくことで、入試広報戦略を策定する際の、有用な知見が得られる。

データのフォーマットには重ねて注意を要する。入試区分（学部）もしくは年度をまたいでデータを一覧できることのメリットは大きい。一つのデータベースとして統合できるように各担当者が注意を払っていく必要がある。異なるフォーマットのデータが目の前に複数あり、今まさに統合する必要に迫られた場合には、データベースシステム（北川, 2014）と、情報学・統計学を基礎としたデータサイエンスの知見（竹村, 2018）を身につけた担当者がデータを取り扱い、検討していくことになる。

個票データが集約されれば、それを集計し、様々な統計量を計算し、またその時間変化、地域ごとの差異なども算出し、入試広報活動を検討するための指標として利用することも可能になる。

### 4 データベース構築による個別大学の諸問題の解決

前章で提案した、二つのデータベース構築を受け、本章では、付随する個別大学の諸問題について論じ、それらが前章で提案したデータベースの構築・利活用によって解決されうることをみていく。（問題解決一般については、西村（2011）を参照。）

大学が共同で行うべきデータベース構築として、大学情報の発信サービスについて論じ（4.1 節）、続いて、大学のセクショナリズムの問題（4.2 節）と、大学の早い人事異動の問題（4.3 節）とを取り上げる。

#### 4.1 大学情報発信データベースの（再）検討

前章での個別大学が用意するデータベースの構築に付随する問題として、大学の情報公開・情報発信についての、公的データベースの利用について論じる。これは大学共同で行うことが望まれるものである。

かつては、大学の様々な情報が集約されたデータベースとして、独立行政法人大学入試センターが運営する「ハートシステム」が存在した。非常に有用なデータベースで、高校の進路指導、大学の状況調査などに利用されていたが、政権交代時の事業仕分け等により、サービスが中止されてしまった（文部科学省, 2010）。主な理由としては、民間企業が大学情報の集約を行っていることが挙げられていた。

現状で受験生は、直接大学の Web ページを閲覧するか、比較検討したければ、民間企業が大学から収集しまとめているサイトを閲覧することになる。幾つかのサービスが並立しており、ユーザビリティも玉石混交である。それらに掲載するコンテンツを充実させるためには、大学はサービスを運営する企業に高額の資金を支払う必要がある。先に触れた教育機会の不平等と同様の構造が、大学の情報発信においてもみられることになる。

大学の知的資源の情報を公的機関が集約・公開しているサービスには、他にも例がある。国立情報学研究所の運営する CiNii は、大学図書館が所蔵する文献（図書・雑誌その他）の書誌情報や、論文名を集約したデータベースである。また、研究者情報データベースとして、国立情報学研究所が運営してきた Researchmap がある。他にも、科学技術振興機構の運営する、研究者人材データベース JREC-IN もある。それらは一般に広く公開されている情報のため、大学の情報発信のツールとして利用することも可能であるし、それらと連携した大学の情報発信データベースを、大学共同で再構築し、利活用することも可能であろう。



#### 4.2 国立大学のセクショナリズムの問題

大学にも幾つかのタイプが存在する。

- ・単科大学など小規模な大学で、セクショナリズムのあまり見られないタイプ
- ・（私立大学で）創業者系の学長のトップダウンにより、大学全体で一体となった行動をするタイプ
- ・学部ごと（場合によっては、学科ごと）に別の学校のように、人事をはじめとした運営されるタイプ（イギリスの大学などの例もある。）

国立大学で、別々の組織を母体としている場合には、学部ごとのセクショナリズムが著しい場合が多い。入試広報活動においても、各学部が独立して活動しており、全学として活動をしていない場合もある。

#### 事例：大学内のセクショナリズムが顕著で入試広報活動（高校訪問）がうまくいかないケース

国立 W 大学は、法人化に前後して V 大学 C 学部と統合してできた大学である。既存の A 学部と B 学部も歴史的経緯と文理の壁により、別の学校のように運営されてきた。さらに、B 学部内では、よその学科がやっていることは、その学科ではやらないというほど、対立構造が顕著であった。W 大学では、ある高校を B 学部が訪問した次の日に、そうとは知らずに C 学部が訪問してしまう、などという事が度々あった。高校側も部活動などで忙しい時期に繰り返し W 大学からの訪問を受け、その対応に苦勞していた。結果 W 大学の所在する自治体の教育委員会から、高校訪問自体を中止して欲しいという申し入れがあった。

この事例では、個別大学の魅力を高校の先生にアピールし、高校と大学との情報交換の場にしようとしたにもかかわらず、学内の調整をしていなかったことによって、高校訪問という行為自体がマイナスの印象を与え、大学の評判を落としてしまったわけである。仮に、学部ごとにセクショナリズムが存在したとしても、入試広報戦略および個別の活動についての情報共有は、全学においてなされるべきである。そのためにも、前章で提案した「入試広報活動データベース」を設計・構築し、学内の担当者で共有していくことで、入試広報活動における障害を取り除くことが可能である。また、入試広報活動の担当者に「入試志願者データベース」とその要約統計量が共有されていることも重要である。どの学校から何人くらい志願してきているということが、広報活動担当者の知識としてあれば、受験生ないし高校教員等との会話に際し、有益な共有知識となるのである。

#### 4.3 早い人事異動の問題

学内の入試担当者が別のセクションへ異動してしまうこと、及び、入試担当教員等が別大学へと移ってってしまうこと、の両方がある。

#### 事例：早い人事異動により入試広報活動の継承が難しいケース

国立 W 大学の入試広報担当は、X アドミッション担当教員、Y 入試課長、Z 入試課の事務補佐員の 3 人で企画・運営を行っていく体制を確立した。広報戦略の立案と個別活動が軌道にのって数か月で、X 教員は別の大学へ異動し、Y 入試課長は入試や広報とは全く関係ない部署へと異動し、Z 事務補佐員は別の常勤職へと転職する、という事態により、元々の体制が完全になくなってしまった。もちろん、引継ぎなどは、綿密に作られていたそうだが、直接のコミュニケーションがはかれないと、一から入試広報活動を考えていくことになり、入試広報活動をいったん見送るということになってしまった。

まず、学部ごとの入試担当教員は、持ち回りで、多くは 2 年ほどで入れ替わってしまう。また、入試課職員も、学内の人事異動の中でたまたま、入試ないし入試広報担当になっただけで、短いスパンで別のセクションへと異動してしまうことがある。（大学ごとに事情は異なり、入試担当の専門職のような職員もいる。）一方、国立大学アドミッションセンターの教員は、ほとんどが任期付きである（永野ほか、2016）ため、短い期間で他大学へ異動してしまう。また、学内の終身雇用職へと配置換えされた場合には、入試には全くかかわらなくなる場合もある。さらに、大学の事務職員には、相当数の非常勤事務補佐員がおり、彼らが、入試広報担当に従事している場合も多い。

これらを総合すると、入試広報活動に関して培われたノウハウや、高校教員等との人脈・パイプも分断され、引き継がれていかないことになる。早い人事異動をなくすこと自体が、まず解決策である。任期付き教員ないし非常勤職員等の教職員の身分保障も含めて考えると、早急に改善すべき問題であり、それによって教職員の長期間の任用が可能となり、じっくりと腰をすえて入試広報業務に打ち込めるようになる。それ以外にも、人事異動で別部局へ移ってってしまうことを考えれば、数年をまたいでも、入試広報戦略が継承されるようなシステムづくりを、検討すべきということになる。前任者と直接のコミュニケーションがはかれる体制もあれば理想だが、簡単ではない。そこで系

統的な「入試広報活動データベース」が構築され、そこにこれまでの活動が集約されていれば、有用な引き継ぎ資料となる。担当者が変わっても情報が継承されることを企図したデータベース構築が必要である。

## 5 結論

これから入試広報活動を検討・再考しようとする個別大学（入試広報活動の後進大学）が、広報戦略を策定するうえで、注意すべき論点についてまとめた。進学意識の情報収集を行い、入試方法戦略を策定していくという流れに沿って、分類・整理し注意点をまとめた。入学志願者動向および追跡調査を利用するとともに、地域性も検討する必要があることを述べた。

実際の入試広報活動の取捨選択に応用する上で有用なデータベースを提案・検討した。個別大学では、広報活動一覧（大学の情報収集・情報発信といった入試広報活動がスムーズに運営できるようになる）や入学志願者一覧（異なる入試形態を統合し、複数年度をまたいで接続することで、入試広報活動の基礎資料を用意できることになる）など、大学共同では、情報発信データベースの（再）構築を提案した。

また、入試広報活動に付随する諸問題として、大学のセクショナリズムや早い人事異動などにも、具体的な例に言及しながら論じた。それらの打開策としても、先に提案した二つのデータベースは有用であることを論じた。

入試広報活動は、PR（Public Relations）活動であるため、その費用対効果を検討していく必要があるのだが、その測定は非常に困難である。また、入試広報活動自体も大学という公教育機関の行う活動であるため、その公益性を常に検討・検証し、教育格差を生じさせないようにしていく必要がある。それらを十分考慮した入試広報戦略策定および具体的な入試広報活動の実施が重要である。

## 注

- 1) 個別大学での多くの調査結果によると、受験情報を含めた大学の情報を得るのに、参考にした情報源としては、高校、親、友人、予備校や塾の順となっている。例えば、国立 V 大学の新生アンケートでも、参考にした情報源（人）としては、「高校や予備校の資料や、先生の話」が最も高く、「家族や先輩・友人などの話」が続いている。ちなみに、受験を決定するときに助言を求めるのは、親、高校、誰にも求めない、予備校や塾、友人の順に続き、順序が逆転してくる。

- 2) 高校教員への聞き取り調査による。「多くの場合」という表現にとどめたのは、例外もあるからで、例えば、浪人生が卒業後に調査書の発行を高校に依頼した場合に、高校の担任等が異動して在籍しておらず、進路相談を行えないようなケースである。一方、高校や教員によっては、発行理由も聞かずに調査書を発行する可能性もありうるが、それは生徒に対するケアの問題であるから、ここでは除外する。
- 3) 表 1 には最低限の要素を記載している。データベースにまとめる項目はこれだけには限らず、各大学の状況に応じて、必要な項目を追加していく。
- 4) 注 3) と同様、表 2 にも最低限の要素を記載。

## 参考文献

- 雨森聡 (2016). 「入試広報戦略のありようについて——入試広報の効果検証を中心に」『大学入試研究ジャーナル』, **26**, 111-116.
- 大学入試センター (2007). 「特集 入試広報に係る大学の取組」『大学入試フォーラム』, **30**, 3-32.
- 藤井恒人 (2017). 「志望大学の認知、志願確定と情報収集時期、方法の関係——入学者アンケートの分析より」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 103-108.
- 福島真司・吉村修・坂本嵩幸・笠原龍司 (2011). 「大学入試広報における効果測定の研究——データベースを用いた入試広報媒体の測定について」『大学入試研究ジャーナル』, **21**, 75-82.
- 福島真司・鈴木達哉・菅井和明 (2015). 「学生募集の費用対効果を高める大学訪問受け入れ戦略——地方国立大学の事例から」『大学入試研究ジャーナル』, **25**, 97-102.
- 船橋伸一 (2017). 「北陸新幹線開通に向けた入試広報の取り組み」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 143-148.
- 船橋伸一 (2018). 「富山大学における入試広報戦略」『全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会（第13回）研究発表予稿集』, 279-284.
- 本多正尚・島田康行・大谷奨・高野雄二・関三男・佐藤真紀・白川友紀 (2011). 「大学の入試広報と入学者の利用する情報源の差異およびその評価」『大学入試研究ジャーナル』, **21**, 69-74.
- 喜村仁詞 (2018). 「入学者アンケートを活用した学生募集活動の評価と改善——大学のブランド要素と情報伝達ルート」『大学入試研究ジャーナル』, **28**, 133-139.
- 北川源四郎 (2005). 『時系列解析入門』岩波書店.
- 北川博之 (2014). 『データベースシステム』オーム社.

- 倉元直樹 (2013). 「志願動向の隔年現象抽出の試み——時系列データ解析の適用」『大学入試研究ジャーナル』, **23**, 37-43.
- 倉元直樹 (2014). 「第6章 アドミッションセンターの役割——大学入試に関する研究機能を中心に」 繁枘算男編『新しい時代の大学入試』金子書房, 130-152.
- 倉元直樹 (2016). 「国立大学におけるアドミッションセンターの組織と機能」『大学入試研究ジャーナル』, **26**, 89-96.
- 倉元直樹・泉毅 (2014). 「東北大学工学部AO入試受験者にみる大学入試広報——その意義と発信型、対面型広報の効果」『日本テスト学会誌』, **10**(1), 125-146.
- 耳塚寛明編 (2014). 『教育格差の社会学』有斐閣.
- 文部科学省 「独立行政法人大学入試センターの主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性について」における指摘事項等を踏まえた見直し案 2010年12月22日  
<[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kouritsu/detail/1300825.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/1300825.htm)> (2018年8月31日)
- 門馬甲兒・永野拓矢 (2012). 「東北地方に存在する地元入学率の異なる二大学の広報の実態紹介と今後のあり方」『大学入試研究ジャーナル』, **22**, 1-6.
- 森川修・山田貴光・古塚秀夫 (2017). 「オープンキャンパス参加者の入試動向——鳥取大学の事例」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 149-154.
- 永野拓矢 (2017). 「アドミッション組織における地域貢献の一考察」『大学入試研究ジャーナル』, **27**, 109-114.
- 永野拓矢・門馬甲兒 (2011). 「“変わる高校”に即した大学広報について——地方国公立大学による高校訪問の現状と課題」『大学入試研究ジャーナル』, **21**, 207-212.
- 永野拓矢・門馬甲兒・岡本崇宅 (2016). 「国立大学ドミッションオフィサーの任期制に関する考察」『大学入試研究ジャーナル』, **26**, 141-146.
- 永田純一 (2011). 「在学生による入試広報活動の取り組み——広報効果と人材育成の観点から」『大学入試研究ジャーナル』, **21**, 91-96.
- 並川努・佐藤喜一・濱口哲 (2013). 「新潟大学における志願者・入学者の動向について——志願者数に影響を与える要因と学力の推移に関する検討」『大学入試研究ジャーナル』, **23**, 95-101.
- 並川努・佐藤喜一・濱口哲 (2014). 「入試広報に関する受験生・保護者の動向の検討——新潟大学入学者を対象とした入試広報アンケートの分析から」『大学入試研究ジャーナル』, **24**, 149-154.
- 西村克己 (2011). 『仕事の速い人が使っている問題解決フレームワーク44』学研パブリッシング.
- 西郡大・藤田修二 (2011). 「入試広報および入試改善に向けた情報収集——高校訪問活動から得られた知見」『大学入試研究ジャーナル』, **21**, 219-224.
- 大竹洋平 (2018). 「入試広報戦略策定に関する一考察——入試データベースの利活用および大学組織における連携を中心として」『全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第13回) 研究発表予稿集』, 299-304.
- 佐藤喜一・中畝菜穂子・濱口哲 (2012). 「新潟大学における入試広報戦略と新入生への入試広報アンケートによる入試広報活動の点検」『大学入試研究ジャーナル』, **22**, 309-316.
- 鈴木規夫 (2007). 「18歳人口減少期における国公立大学志願者の地理的にみた志願行動の特徴」『大学入試センター研究紀要』, **36**, 31-51.
- 竹村彰通 (2018). 『データサイエンス入門』岩波書店.
- 田中義郎 (2014). 「大学広報・学生募集戦略」山本眞一, 田中義郎編『大学マネジメント論』放送大学教育振興会, 84-102.
- 内田照久・鈴木規夫 (2012). 「大学入試センター試験における高校新卒志願者の地域別大学出願状況の年次推移」『大学入試研究ジャーナル』, **22**, 105-118.
- 和久田千帆 (2018). 「学生の出身高等学校訪問——島根大学の事例から」『大学入試研究ジャーナル』, **28**, 239-244.
- 山田貴光・三宅将史 (2017). 「国公立大学協力による入試広報活動の展開——鳥取大学と公立鳥取環境大学による事例」『全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第12回) 研究発表予稿集』, 249-254.
- 吉田章人・並川努・坂本信 (2018). 「新潟大学における入試広報アンケートの分析」『大学入試研究ジャーナル』, **28**, 127-132.
- 吉村幸 (2012). 「志願倍率と志願者及び合格者のセンター試験成績の推移——「大学入試の選抜機能」の観点からの検討」『大学入試研究ジャーナル』, **22**, 51-56.
- 吉村幸 (2013). 「新入生の受験校決定理由の特徴と入学時点での「気持ち」および学業成績との関連」『大学入試研究ジャーナル』, **23**, 63-70.



# アドミッション人材の専門性強化とキャリア開発 I

——能力開発研修会参加現況と課題——

山本 以和子 (京都工芸繊維大学), 木村 拓也, 立脇洋介 (九州大学), 西郡 大 (佐賀大学)

これまでのアドミッションセンターの活動より研究者からアドミッション人材の能力開発についての言及がなされていたが, 高大接続改革に乗じて研修機会の創出の提案があり, 2017 年度よりアドミッション専門人材の能力開発研修がスタートした。しかし, 我が国のアドミッション担当者のキャリアパス, 業務領域が多様なため研修の内容やカリキュラムの確定が難しい状況である。そこで, 研修受講者の現状を調査した結果, 研修プログラムと受講対象者の適合性の必要があり, その背景にはアドミッション専門人材の適正な能力の枠組み及び担当者のキャリアパスの不在, 入試担当者の組織管理運営の脆弱性が明らかになった。

## 1 研究目的と先行研究

高大接続システム改革会議 (2016) は, 「『学力の 3 要素』を多面的・総合的に評価する入学者選抜への改善」のために, 各大学のアドミッション・オフィスの整備・強化やオフィサー等の入学者選抜を支える専門人材の職務の確立・育成・配置等に取り組むことの必要性を論じている。しかし, 木村 (2014) によると, 雇用状況や業務権限のあり方等が各大学の状況により多様となり, 選抜評価だけでなくアドミッション業務の専門性強化も個人に任せる状況が続いていた。その中で 2016 年度より九州大学を皮切りにアドミッション人材の能力開発研修が始まった。この研修の企画段階では, 各大学のアドミッション人材の業務ミッションに差があり, どういったキャリアゴールを目指すプログラムにするのかで難航した。本研究は, この研修においてどのような受講者が参加し, また受講目的のおよびどのようなキャリアを持って, これからのどう展望しているのかを調査分析し, 今後のアドミッション専門人材の能力開発 (職務) 研修の課題と必要な方向性を考察することを目的とする。

アドミッション専門人材の職務については, 国内外の事例研究がこれまでも進められてきた。近年でいえば, 高井ほか (2005) が, 米国の入学者選抜関連機関の機能と役割を報告している。そこでは, 入学者の選定の一切の権限が与えられていること, その人材は専門識者であることが報告された。また, 中世古ほか (2018) は, 米国のアドミッション・オフィサーの職務とキャリアパスについて National Association of College Admissions Counselors の調査結果 (NACAC, 2014) を分析し, アドミッション・オフィサーは専門職として適切に定義されておらず, キャ

リアパスが不明瞭であることを報告している。一方, 山本 (2017) によると, 韓国の入学査定官については, その入試制度を支える重点要素は入学査定官の専門識者としての養成と能力開発としており, そこには入学査定官教育指定機関の認定および韓国大学教育協議会からの研修プログラム提示があった。よって, 専門職として身に付けるべき知識やスキルの定義は明確であった。

国内のアドミッション専門人材の職務については, 倉元 (2016) が, 国立大学におけるアドミッションセンターの業務内容の整理を試みており, 「入試実施関連業務」「入試広報・高大連携関連業務」「入試研究関連業務」の 3 種類に分類されていることを報告している。しかし, 設置者や教職員の構成, 入試研究の秘匿性という特殊性やそもそも教員が選抜をしてきた経緯等により林 (2018:46) の言うように「アドミッション・オフィスについてもその業務内容や活動は個々に異なっている」状況である。

## 2 調査の概要

調査は, 国内のアドミッション関係者が主な対象の「アドミッション・スペシャリスト能力開発研修会」(以下, 研修講座) と, アドミッション業務に関わる事例報告を兼ねた研修としてのシンポジウムで行った。

研修講座は, リレー講義形式の講座を 2017 年 3 月・12 月, 2018 年 3 月に実施した。シンポジウムは, 2017 年 12 月, 2018 年 6 月に実施した。

2017 年 3 月の研修講座は九州にて, アドミッション・オフィサー業務, 高大接続, 初級統計学, ホリスティック評価, 大学入試における障害学生支援をテーマとした講義を実施し, 2017 年 12 月の研修講座は

京都にて、ホリスティック評価、大学入試における生涯学生支援をテーマとした講義を実施した。さらに 2018 年 3 月の研修講座は九州にて、マーケティング、入試広報、質問紙設計、記述統計、受験生動向をテーマとした講義を実施した。

一方、2017 年 12 月のシンポジウムは九州にて、「日米韓のアドミッション養成講座の現在」として、韓国・米国の事例報告を実施し、2018 年 6 月は、「アドミッション・オフィサーはなぜ必要とされるのかー育成型入試におけるアドミッション・オフィサーの役割ー」として、基調講演および 2 大学の事例報告を実施した。

次節にある受講者の属性は、この 5 回の研修会の参加者 301 名を対象に分析をした。また、研修会のうち、2017 年 12 月、2018 年 3 月の研修講座と 2017 年 12 月のシンポジウム受講者（173 名）に対して、会場で質問紙調査を行った。回収数 132 件（回収率 76%）、質問紙の有効回答数は、重複受講者を除いた 114 件である。質問紙の内容は、研修受講者の属性（年代・所属機関・担当職務）および研修参加理由、キャリア（任期・前職・展望）と自身の描くキャリア展望に対する弊害要素をフリーアンサーで尋ねた。

### 3 受講者の属性

受講者は、表 1 の通りに分類できた。「大学/それ以外」は、大学においてアドミッション関係者（アドミッション業務担当）以外の業務担当者を指す。大学のアドミッション関係者のうち、教員は 45%、職員は 55% の割合であった。また、表 2 の通り国立大学の場合はアドミッション専属教員の受講者が多く、私立大学の場合は入試部長を始め入試担当職員の受講者が多かった。

表 1 受講者の属性 (n=301)

大学/アドミッション関係者	60%
大学/それ以外	26%
高校関係者	10%
民間企業	3%
その他	1%

表 2 大学/アドミッション関係者における教職員割合 (n=180)

	国公立大学	私立大学
教員	40%	4%
職員	27%	28%
合計	67%	33%

また、受講者の割合をプログラム別にみると、表 3 のように分類できた。さらに、研修講座、シンポジウムともに教員より職員の割合が高かった。

表 3 プログラム別受講者割合

	研修講座 (n=190)	シンポジウム (n=111)
大学/アドミッション	63%	54%
大学/それ以外	18%	38%
高校	13%	5%
民間	4%	3%
その他	2%	0%
教員	49%	36%
職員	51%	64%

全 5 回の研修会におけるアドミッション関係者の参加者数は半数を超えるものの、アドミッション以外の大学関係者や高校関係者も参加していることが判明した。アドミッション以外の大学関係者は、大学戦略等の経営にかかわる部署で新しい入試を企画する立場の方、アドミッションに関心がある職員や学生、院生、学部等に所属している高大接続の研究者であった。業務や研究の参考に受講する者もいる一方、将来の職種としてアドミッション業務を希望している受講者もいることがわかった。

研修講座とシンポジウムを比べると、研修講座で大学のアドミッション関係者の受講が多いのは、現アドミッション担当者たちが、この研究講座の必要性を感じているためと思われる。シンポジウムで扱った日米韓のアドミッション・スペシャリスト業務や研修の比較と国内入試改革事例の内容であると、表 2 のようにアドミッション関係者以外の受講者及び職員の割合が研修講座より多くなった。このことから、検討中の入試改革に関する組織や入試の企画の参考となる情報を求めて受講していることが考えられよう。

## 4 質問紙回答者のキャリアパス

### 4.1 質問紙回答者の年代と前職

研修会での質問紙回答者の年齢構成を集計した。表 4-1 のように、受講者は 30 歳代から 50 歳代に集中していることがわかる。全体では、大学の副学長や学長補佐、経営部門の所属長等の参加により、40 歳代の割合が高い状況が見られた。

また、表 4-2 のとおりアドミッション関係者のみの場合も、30 歳代から 50 歳代に集中した。しかし、回答者全体に比べると教職員別の参加割合は 50 歳代

より 30 歳代のほうが高かった。

表 4-1 年代別回答者割合

全体 (n=114)	
1.20歳代	5%
2.30歳代	25%
3.40歳代	31%
4.50歳代	27%
5.60歳代	11%
不明	1%

表 4-2 アドミッション関係回答者の教職員参加割合

	アドミッション関係者		
	合計	事務職員 (n=41)	教員 (n=36)
1.20歳代	3%	5%	0%
2.30歳代	27%	27%	28%
3.40歳代	34%	32%	36%
4.50歳代	25%	24%	25%
5.60歳代	12%	12%	11%

次にアドミッション関係者のうち、教員（任期有）は 59%、職員（任期有）は 21%であった。さらに、これらの人材の前職を尋ねてみたところ、教員（任期有）の場合、民間企業、高等学校等の教諭や大学研究員からの転職が多く、職員（任期有）の場合は、高等学校等の教諭、民間企業からの転職が多かった。

1999 年の接続答申以降に拡大したAO入試導入大学では、国立大学を中心にアドミッションセンターといった入試業務を専門に行う部署の設立が相次ぎ、その時は民間教育系企業から任期制教員が多く採用された。しかし、2016 年の高大接続答申以降に総合的・多面的評価入試を導入あるいは検討をしている大学では、以前のようにアドミッション担当教員ではなく専門職員として採用しているケースが発生している。特に大学の職員（任期有）の場合は、高度専門職の中のアドミッション領域の専門担当者やアドミッション・オフィサーとして採用された人材である。

一方、教員（任期無）の場合の前職は、大学教員、民間企業、高等学校教諭の順に多く、職員（任期無）の場合の前職は、大学職員、民間企業からの異動が多かった。

表 5 教職員別任期有無の割合

	任期有無の割合	
	任期有	任期無
教員 (n=36)	59%	41%
職員 (n=41)	21%	79%

## 4.2 質問紙回答者の受講目的とキャリア展望

回答者は、どのような目的をもってこの研修会に参加したのかを尋ねてみた。まず、表 6-1 から表 6-2 の通り、現在アドミッション業務に着任しており、その業務スキルを向上させるために受講している者が多かった。年代別の場合 20 歳代は「その他」回答が 50%もあり、その内容はアドミッション業務への興味や情報収集、学位論文作成の情報を得るために参加をしているというものであった。また 50 歳代の「その他」回答者では、管理者の立場からアドミッション・オフィサー（特定職）任用やアドミッション組織設置を検討するためという回答が目立った。また、全ての世代の「その他」で、大学入試に関わる業務の体系化や整理をしたいという回答があった。

アドミッション以外の大学関係者では、上記の 50 歳代同様の回答と今後アドミッション業務に従事したいためという回答が目立った。さらに高校関係者は、大学入試について詳しく知りたい、評価の参考にしたい等、受験指導に活かすために参加をしていることがわかった。

次に表 6-3 から 6-4 の通り教職員別で集計したところ、職員ではアドミッション・スペシャリスト（職員）への志望目的が存在した。また、教員（任期無）では、「その他」として将来アドミッション担当となる可能性がある、大学入試の諸問題を整理したいといった目的があった。職員（任期無）の「その他」では、アドミッションの部署の検討やアドミッション業務への関心が受講目的にあった。

表 6-1 年代別受講目的 (n=114)

	1: 現着任・業務スキル向上	2: AS (職員) 志望	3: AS (教員) 志望	4: 高校進路担当	5: その他
	1.20歳代	33%	0%	0%	17%
2.30歳代	72%	3%	7%	10%	7%
3.40歳代	71%	6%	0%	6%	17%
4.50歳代	65%	0%	3%	6%	26%
5.60歳代	75%	0%	0%	8%	17%

※表内「AS」：アドミッション・スペシャリスト

表 6-2 所属別受講目的 (n=114)

	1: 現着任・業務スキル向上	2: AS (職員) 志望	3: AS (教員) 志望	4: 高校進路担当	5: その他
	大学/アドミッション関係者 (n=77)	94%	1%	0%	0%
大学/それ以外 (n=18)	22%	11%	17%	6%	44%
高校 (n=9)	0%	0%	0%	67%	33%
民間 (n=4)	0%	0%	0%	0%	100%
その他 (n=6)	0%	0%	0%	33%	67%



表 6-3 教職員別受講目的 (n=77)

大学アドミ ッションのうち	1: 現着任・ 業務スキル向上	2: AS (職 員) 志望	3: AS (教 員) 志望	4: 高校進 路担当	5: その他
教員(n=36)	94%	0%	0%	0%	6%
職員(n=41)	93%	2%	0%	0%	5%

表 6-4 教職員 (任期有無) 別受講目的 (n=77)

大学アドミ ッションのうち	1: 現着任・ 業務スキル向上	2: AS (職 員) 志望	3: AS (教 員) 志望	4: 高校進 路担当	5: その他
教員 (任期有) (n=21)	100%	0%	0%	0%	0%
教員 (任期無) (n=14)	93%	0%	0%	0%	7%
職員 (任期有) (n=9)	100%	0%	0%	0%	0%
職員 (任期無) (n=30)	94%	0%	0%	0%	6%

※表 6-3, 6-4 は, 大学アドミッション関係者を対象

では, アドミッション関係者は, 今後どのようなキャリアを展望しているのだろうか。図 1 は教職員 (任期有無) 別のキャリア展望である。職員 (任期有) では, アドミッション専門職や教員への転身を展望している人が全体の半数を超えた。職員 (任期無) は, 高度な職位を目指すことやアドミッション専門職および教員への転身を展望している人が多かった。教員 (任期有) は, 任期制のない教員への転身, センター教員から学部教員への転身を展望しており, 教員 (任期無) は, より高度な職位もしくはセンター教員から学部教員への展望している人が半数を超えた。

### 4.3 キャリアプランニングの弊害

質問紙では, 今後アドミッション人材としてキャリアを形成していく上で, どのようなことが弊害になっているかを自由回答形式で尋ねた。アドミッション関係職員の場合, 記述が多い順から「アドミッション専門職のポストがない」「専門職設置の理解が得られにくい (アドミッション等の専門職の必要性の理解が学内にない)」「異動が多く, 専門性がつきにくい」「学位の未取得 (時間も経済も負担)」「アドミッション従事者としてのスキル不足・相談相手の不足」などの弊害が挙げられた。

アドミッション関係教員の場合, 記述が多い順に「業務ミッション (教育・研究・アドミッション業務) が不明瞭 (かつ, 他の教職員からの理解が得られない)」「学部教員のような昇進システムがない」「アドミッション組織の将来性 (予算の継続) への不安」「アドミッション業務の知識・スキル不足」などの弊害が挙げられた。

これらを敷衍すると, アドミッション関係職員の場合, アドミッション分野のような専門知識やスキルが必要な部署であっても, 学内全体の人事ローテーションに組み込まれ, 専門性が育たない状況になっていること, またアドミッション専門職ポストがないこと, またあっても一人体制で創造的な事業企画が立案しにくい環境であることと, さらに, 職員の業務スキルアップに対するシステムも未成立であることが考えられる。

一方, アドミッション関係教員の場合は, アドミッ

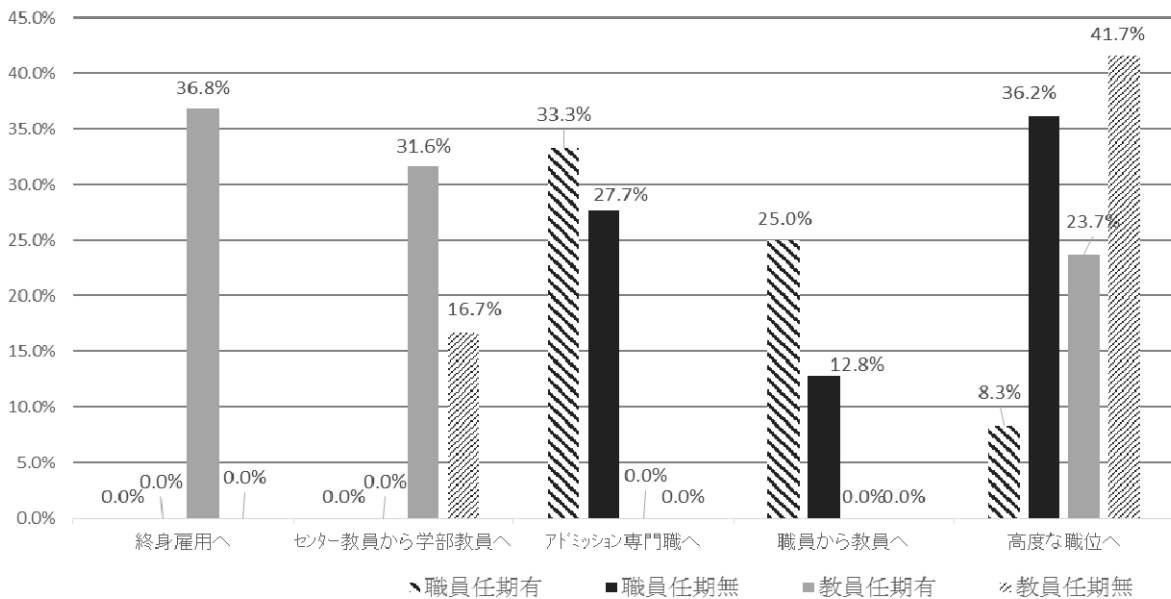


図 1 教職員 (任期有無) 別 キャリア展望

ション業務割合が多く、研究・教育の業務割合が減少してしまう実態があるにも関わらず、業務評価および昇進システムが存在せず、アドミッション業務の認識不足から教育・研究のバランスも考慮されていない。また、予算にも限界があり、このままの職位や組織体制が維持できるかの不安感もあるようである。さらに、より詳細な分析から高校教諭や大学研究者からの転職者は、アドミッション業務の知識やスキルの獲得の機会がないことをキャリア形成の弊害としていた。

これらから、全体的にアドミッション組織の安定性や人材のキャリアパスが存在していないことが判明した。

## 5 調査からの知見とアドミッション専門人材の育成課題

本調査からは次のようなことが判明した。このプログラムでは大学におけるアドミッション関係者だけでなく、大学入試に関わる周辺層まで参加があった。参加者の多くは 30 歳代から 50 歳代で、教職員の割合も研修講座では約半数ずつであった。また、業務スキル向上だけでなく、学内でのアドミッション部門の設置検討、アドミッション専門人材への転職等の目的を持った人が参加していた。これらより、アドミッション専門人材対象の能力開発の目的だけではなく、多様な立場かつ多様な目的を持った参加者になっていることがわかる。

以上から、我が国のアドミッション人材の専門性強化について次のように課題が想定できる。それは、研修プログラムと受講対象の適合性である。アドミッション業務の中での役割やこれまでの業務歴や熟練度に応じた業務知識やスキルアップを目的とした能力開発だけでなく、アドミッション業務に興味・関心があり、転身を希望する人対象のプログラムが必要である。そのためには、アドミッション業務全体の教育内容の体系化、能力基準の枠組みを創出しなければいけないが、アドミッション業務の範疇が釈然としないのが現状であり、課題である。

一方、本調査では今後のキャリアについての展望と弊害についての回答も得た。それらからは、教員と職員、任期制の有無で差があった。まず、教員のキャリア展望には学部教員があり、さらに任期制教員は終身雇用があった。職員の場合は、アドミッション専門職や教員へのキャリア展望があった。高度な職位への展望は教職員共に存在した。

しかし、そのキャリア展望の弊害となるのが、アドミッション組織の学内外での地位の未確立、人材のキ

ャリアパスの不在などの現状である。日本の場合、選抜権限が学部教員にある状況で、アドミッション担当者は「入試の専門家」と言えるのだろうか。日本のアドミッション専門人材には、入試企画、入試分析、入試広報の期待が大きいですが、学内外におけるアドミッション人材の専門性に対する認知、処遇は非常に脆弱である。組織を設置しても多くは任期制を導入し、更新もなく、不安定な状態のまま大学を転々とし、自身のキャリアパスが描けない状況である。また専門職組織を立ち上げてからの後の評価・昇進システムが既存の教職員のようにならないケースが多く存在している。このような状況は、この分野の研究の発展や業務の質の向上、人材養成の高度化が滞り、大学入試選抜制度の質の低下に繋がりがかねない。これらから、アドミッション業務や組織の認知及び地位の向上、アドミッション専門人材のキャリアパスの創出の必要があると考える。

## 6 アドミッション専門人材の能力開発（職務）研修の必要性と方向

以上のように、研修プログラムと受講対象者の適合性、アドミッション専門人材の適正な能力の枠組み及び担当者のキャリアパスの不在、入試担当者の組織管理運営の脆弱性の課題があるがゆえに能力開発研修は必要であると考えられる。なぜなら、組織管理運営もキャリアパスもアドミッションの知識なくして、確立はありえず、また大学入試選抜制度の質保証や質の向上もありえないからである。さらに、今後の教育改革、入試改革の中で総合的・多面的評価入試を導入することになれば、多数の評価者が必要になる。山本（2017：87）によると、韓国のある大学では、約 20000 名の受験生資料を専任の入学査定官 22 名、委嘱の入学査定官 51 名で判定している。この委嘱入学査定官の研修も、学内外で実施されており、その企画や講師を専任や教授の入学査定官が行って、判定の質を維持している。この事例からもわかるように判定の量対応、質保証を求めるときに中心となる人材はアドミッション専門人材である。そのためにも、能力開発をする必要性は出てくるはずである。

現在、九州大学基幹教育院 次世代型大学教育開発センター主催の「アドミッション・スペシャリスト能力開発研修会」は、2017 年 3 月に始まって以来、3 研修講座、2 シンポジウムで参加者 301 名になっている。特に、2018 年 3 月実施の第 2 回アドミッション・スペシャリスト能力開発研修会は、北は北海道から南は沖縄まで 97 名の参加者となった。調査の結果

では、個々の目的は異なるが、必要性を感じて受講しているのは間違いない。今回の調査結果を受け、アドミッション・スペシャリスト能力開発研修会の今後は、受講対象と研修を適合させるためにアドミッションの基盤知識と業務遂行スキルのプログラムの見直しと能力枠組みの体系化を行う。また、受講者には学内外で有効に活用、発信できるような内容を提供するとともに、アドミッション組織の重要性の認知、地位向上に繋がるための情報発信や支援を実施することで新たなキャリアパスやその制度の創出を促したいと考えている。

### 参考文献

- 鄭廣姫 (2009). 「日本事例を通してみる入学査定官制運営方法と課題」 韓国教育開発院, 2.
- 林篤裕 (2018). 「アドミッション・オフィスの機能と役割—多面的・総合的評価を実現するために—」 『名古屋大学高等教育研究』 **18**,39-53.
- 木村拓也(2014). 「大学入試の歴史と展望」 『新しい時代の大学入試』 金子書房, 1-35.
- 倉元直樹 (2016). 「国立大学におけるアドミッションセンターの組織と機能」 『大学入試研究ジャーナル』 **26**,89-96.
- 文部科学省高大接続システム改革会議 (2016). 「最終報告」
- NACAC (2014). Career Paths for Admission Officers: A Survey Report, 14.
- 中世古貴彦・山本以和子・西郡大・木村拓也(2017). 「米国におけるアドミッション・オフィサーの養成講座と職務—カリフォルニア大学の事例—」 『大学入試研究ジャーナル』 **28**,193-199.
- 高井次郎・阿曾沼明裕・松岡靖・村上隆 (2005). 「アメリカ合衆国における入学者選抜関連機関の機能と役割」 『大学入試研究ジャーナル』 **15**,13-18.
- 山本以和子(2017). 「韓国の入学査定官制度から見たアドミッション・オフィサーと入試研究」 『大学入試研究の動向』 **34**,83-90.



---

## 【編集専門委員】

委員長	山 地 弘 起 (大学入試センター)		
委員	鈴木 誠 (北海道大学)	川 嶋 太津夫 (大阪大学)	
	真 鍋 芳 樹 (香川大学)	中 島 範 行 (富山県立大学)	
	大久保 敦 (大阪市立大学)	沖 清 豪 (早稲田大学)	
	本 郷 真 紹 (立命館大学)	村 上 隆 (名古屋大学)	
	佐 藤 真 (関西学院大学)	大 津 起 夫 (大学入試センター)	
	山 村 滋 (大学入試センター)	石 岡 恒 憲 (大学入試センター)	

---

## 【編集規定】以下の規定は現在改定中です。改定結果は2019年6月に公表予定です。

1. 本誌は、各大学等における特長ある入試研究に関する研究論文、及び全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会における研究発表論文を収録した、大学入試研究の専門誌として年1回電子ジャーナルとして発行しホームページ上で公開する。また、投稿者には刊行物を印刷して1部提供する。
2. 全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会での研究発表については、編集委員会が発表者に投稿を依頼する。
3. 投稿された論文は、レフェリーによる査読を経て「原著論文」、「資料」または「ノート」として掲載する。「原著論文」は、入試に係る独創性のある学術的に有意義な考察と明確な結果を備えた論文とする。「資料」は、既存の知見を補強する事例・データの呈示、事例のまとめ等を主な内容とするものとする。また、「ノート」は、既に公開された研究に対する追加・補強、比較的報告事例が少数で一般的に関心の高い事例の報告、萌芽的発想の提案などを著したのものとする。

---

## 【執筆要領】以下の要領は現在改定中です。改定結果は2019年6月に公表予定です。

1. 「原著論文」、「資料」または「ノート」は刷り上りで6ページ程度とする。
2. 原稿の書式は、A4版縦置き・横書き、24字×46行×横2段組で作成する。
3. 原稿は和文・英文のみ可とする。和文原稿には和文要約(200～300字程度)を、英文原稿には英文要約(100～150words程度)を付す。
4. 引用・参考文献は、欧文・和文のものを一緒に、論文の最後に著者名のアルファベット順に並べる。同一著者の同年公開の文献には、a, b, c, …をつけて区別する。
5. 図表や公開して差し支えない資料等も必要に応じて添付できる。その場合は、図・表・資料の別にそれぞれ通し番号をつける。
6. 注は該当個所の右肩に1)のように通し番号をつけ、本文の後にまとめて書く。
7. その他の執筆の詳細は、「大学入試研究ジャーナル原稿執筆ガイド」を参照すること。
8. 原稿の執筆にあたっては、以下に示すような倫理的な要請項目を満たしているかについて、所属機関における倫理委員会の承認、もしくは著者全員による十分な確認を行うこと。
  - － 被験者に対するプライバシーの保護(匿名性の保証)
  - － 他人が作成した原稿、図表、材料、プログラムの利用における適切な出典の開示
  - － 二重投稿の無いこと
  - － 不適切、差別的な用語や表現の無いこと
9. 原稿の送付にあたっては、電子ファイル(PDF形式、Microsoft Word形式、TeX形式、Text形式のいずれか)を提出する。
10. 掲載論文の著作権は、大学入試センターに属するものとする。ただし、著者が出典を明示しての再利用を妨げない。
11. 原稿の送付及び問い合わせ先：〒153-8501

東京都目黒区駒場 2-19-23  
独立行政法人大学入試センター  
総務企画部入試研究推進課  
電話：03-5478-1216

大学入試研究ジャーナル No.29  
平成31年3月発行

編集者 全国大学入学者選抜研究連絡協議会  
企画委員会編集専門委員会

発行者 独立行政法人大学入試センター  
総務企画部入試研究推進課  
〒153-8501 東京都目黒区駒場 2-19-23  
電話(03)5478-1216 (直通)