

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

椿美智子，三宅貴也，富永倫彦，桐本哲郎，西村幸
(電気通信大学アドミッションセンター)

従来研究において，国公立大学では，各種追跡調査が行われており，入学者選抜のあり方が検証されている。本学は平成 22 年度に全学的な改組を行い，改組初年度に入学した学生が卒業年度を迎えた区切りに合わせて，在学生の追跡調査に着手しており，理工系大学という条件を踏まえて，望ましい入学者選抜を模索し始めている。本稿では，入試データにキャリア教育データ等本学が所有する学内データを組み合わせることにより新たな傾向を見出すべく平成 25 年度から取り組み始めた追跡調査についての成果を示す。

1 はじめに

入学者選抜に関連する新しい動向として，
1) 「達成度テスト(仮称)」の導入と2) 東京大学の推薦入試・京都大学の特色入試(推薦入試型・学力 AO 入試型)の開始の発表がある。

1) に関しては，政府の教育再生実行会議(2013)において，現在の大学入試センター試験に代わって「達成度テスト・発展レベル(仮称)」が提言されている。これは共通一次試験が導入された昭和 54 年以降の変革であると言える。

2) に関しては，平成 28 年度入学者選抜から東京大学が推薦入試(東京大学(2014))，京都大学が特色入試(推薦入試型・学力 AO 入試型)(京都大学(2013))を開始することを発表した。これは，現行入試(学力偏重)への反省であり，教育のグローバル化の中でいよいよ日本を代表する両大学も入試改革に取り組みざるを得ない状況を示している。

京都大学では高大接続と個々の学部への教育を受ける基礎学力を重視することを掲げてい

る。まず，高大接続を重んじる観点から，高等学校での学修における行動や成果を丁寧に評価するため，「調査書」に加えて，高等学校長等の作成する「学業活動報告書(仮称)」，出願者の高等学校在学中の顕著な活動歴の証明書等，志願者が作成する「まなびの設計書」をもとに書類審査するとしている。次に，個々の学部におけるカリキュラムや教育コースへの適合力の判定を行うため，書類審査に加えて，面接，筆記検査，口頭試問を組み合わせ実施するとしている。

一方，大学生を迎え入れる社会の視点に関しては，中央教育審議会(2012)，教育再生実行会議(2013)の提言にみられるように，グローバル人材育成の視点からの大学における人材育成への要請が産業界からは強いことが分かる。

日本経済団体連合会(2014)が行った新卒採用(2013年4月入社対象)に関するアンケート調査結果によると企業の採用選考時に重要度が高い項目はコミュニケーション能力，主体性，チャレンジ精神がベスト3である。

大学学部・大学院による違いはあるが、社会が 22 歳～24 歳の若者に求める能力はほとんど変化しておらず、スタンダードなものであるが、大学生が力を入れている点と社会が要望する点には乖離がみられることがわかる。

本研究では、国立大学の入学者選抜において募集人員の多数を占める"一般入試"に関する追跡調査について考察し、本学の追跡調査に関する取り組み、特にキャリア教育データとの関係についての分析の新しい試みを示す。

2 従来の追跡調査の傾向

近年の大学入試研究ジャーナル (No.15～23) に掲載された追跡調査に関連する論文の中で、AO 入試・推薦入試だけではなく、全学生を対象とした入学者選抜に関する追跡調査研究をレビューすると大きく 3 つのパターンに大別することができると考えられる。

第 1 は、入試区分による入学後の成績の違いを全学で調査した研究である。池田(2009)は入試区分による GPA の違い、石井(2012, 2013)は入試区分による経時的 GPA の変化や、入試区分と入学後の科目履修行動との関連、大久保ほか(2010)は学部・入試区分間の GPA の比較分析、1 年前期と 4 年間の GPA の比較分析の学部・入試区分間での違い等を検討している。

第 2 は、入学後の成績に自己評価のデータを加え、入試区分による違いを分析した研究である。吉村(2013)は、新入生を対象としたアンケート調査を用い分析を行っている。アンケート調査項目の中心は「入試広報活動」に関するものであるが、入学時点での「気持ち」および入学後の学業成績 (1 年前期 GPA) の入試区分による違いを検討している。また、林(2011)は、大学入学時調査を行い、大学進学に対する意識と学業成績、資質能力の自己評価の相関について入試区分による違いを研究している。さらに、林(2012)は、卒業時の学業成績 (GPA, TOEIC 最高スコ

ア)、生活態度 (卒業時調査)、資質・能力についての意識 (卒業時自己評価、成長得点)、卒業時の満足度得点の間の相関について入試区分による違いがあるかの分析を行い、アドミッションポリシーの検証の試みを行っている。

第 3 は、入学後の成績に自己評価、第三者評価のデータを加えて、入試区分による違いを分析している研究である。大久保ほか(2010)は卒研・ゼミ指導教官による第三者評価の入試区分による違い、GPA と第三者評価の相関による検討を行っている。そして、大久保ほか(2010)は入学者追跡調査とアドミッションポリシーの関係に触れて、「入学者の追跡調査は卒業時点で優秀な学生を予測するためのものではないこと」、「興味、関心、意欲、態度など学力試験で確認が困難な項目がアドミッションポリシーに記載されていること」等を指摘している。

また、大久保ほか(2010)は、調査書による入試区分による違いも分析している。

富永(2005)によれば、調査書は合否判定において参考程度の利用を含めれば、概ね利用されているが、有効とは言い難く、問題点の多いことが指摘されている。しかし、調査書は全員が提出する書類としての存在価値があり、学業以外の履歴を把握できる。出欠状況、校内外の活動等は大学生活と関連しており、社会に出てからの基盤が形成されている時期における活動履歴であると考えられる。

また、1 章で取り上げた京都大学の「まなびの設計書」は志を示すものであり、一般的な AO 入試にみられる志望理由書、自己 PR 書、面接、調査書を基にした選抜に、志を加えるという発想は参考にすべきであると考えられる。

3 本学の追跡調査に至る過程

本学は歴史を辿っても昼間学部で AO 入試は実施しておらず、首都圏の国公立大学の中でも伝統的な入学者選抜を維持している大学

であり、募集人員では昼間 690 名、夜間主 100 名の合計 790 名から成る理工系単科大学である。平成 22 年度に、昼間コースは 7 学科から 4 学科へ、夜間主 7 学科は 1 課程へ改組を行った。

募集人員では一般入試が 9 割（前期 6 割、後期 3 割）、推薦入試が 1 割となっている。改組した平成 22 年度以降 4 年間の平均志願倍率は、前期 4.6 倍、後期 8.9 倍、平均受験倍率は、前期 3.8 倍、後期 4.5 倍である。改組前の平成 21 年度以前 4 年間の平均志願倍率は、前期 3.5 倍、後期 7.6 倍、平均受験倍率は、前期 2.7 倍、後期 3.6 倍であった。従って、改組によって倍率が高くなっていることがわかる。しかし、今後を見据えて真に求める入学者確保を望むならば、学力面と学生のそれ以外の能力・要素との関係をしっかりと把握し、検討をしていく必要がある。

そこで、平成 25 年度から追跡調査簡易データベース構築と解析を計画し、大きく 4 つの分析

- 1) 入学者の入学前の能力分析
- 2) 入試科目数変更による影響の分析
- 3) 留年生と通常進級生の比較分析
- 4) 科目とは異なる視点による分析

を行った。

4 キャリア教育データも含めた追跡調査分析

本研究の分析対象は、平成 25 年度昼間学部卒業予定者（平成 22 年度改組元年の入学者）のデータであり、入学区分では、一般入試（前期日程、後期日程）、推薦入試、その他（留学生・帰国子女）である。

4.1 入学者の入学前の能力分析

入学者に対し、全国の高校を大学合格実績から 20 指標に分けた指標「大学進学指標（大学通信(2013)）」で出身高校により尺度化し、さらに個々の生徒の高校調査書の評価によって個人毎の値を付け加え、どのような

学力層の学生が入学しているかを検証した。その指標評価値を用いて、入試区分の違いにより、有意な差があるか検定を行った。

その結果、前期日程、後期日程、推薦の間の分散分析で 5%有意であり、Tukey-Kramer の HSD 検定により、それぞれの組み合わせすべての間に有意差があった。これにより、入学前の指標評価値は、後期日程による入学者が最も高く、前期日程、推薦の順であることが分かった。

表 1 入試区分別の指標評価の母平均の差に関する多重比較検定

入学者	N=690	差	p 値
後期日程	- 推薦	-4.443	<.0001 ◎
前期日程	- 推薦	-3.522	<.0001 ◎
後期日程	- 前期日程	-0.921	0.0050 ◎

◎=すべてのペア,Tukey-Kramer の HSD 検定

なお、表 1 で示した指標評価については、様々な検討の結果、高校調査書の「学習成績概評」が「A」のときは指標値-1.0、「B」は指標値-0.5、「C」は指標値±0、「D」は指標値+0.5 の調整値を加えることとした（学習成績概評の「E」は、該当なし）。これは、C を各学校の平均的な学生と考え、A の学生は 1 ランク上の学校の平均的な学生と同程度の能力を持っていると仮定していることになる。

大学進学指標の基礎となる主なデータは、東大、京大を初めとした旧帝大クラス、主要地元国公立大、主要私立大への合格者数、合格大学数、現役合格の割合、卒業生数等である。指標は、値が小さい方がより高い能力を表すものとなる。

4.2 入試科目数変更による影響の分析

本学は一般入試の前期日程において、改組前の平成 21 年度入試までの理科は物理・化学 2 科目必須であったが、改組後の平成 22 年度以降は物理・化学から 1 科目選択に変更

しており、後期日程の物理・化学 2 科目必須と比較して、どのような影響を及ぼしているかの検証を行った。前期日程の志願倍率は改組前の 4 年間平均が 3.5 倍、改組後の 4 年間平均が 4.6 倍となっている。今後は、改組前に入学した最後の年の学生に対するデータベースを整え、学内成績を含めた多面的な分析を行う。

本研究では、入学直後に実施した基礎学力テスト（理科基礎、物理、化学、理科合計）の入試区分による差の検定と GPA の差の検定を行った。GPA はより深く傾向を掴むため、4 年開始時（3 年までの）総合 GPA 以外に、1 年及び 2 年までの GPA、理数基礎科目 GPA、学科専門基礎科目 GPA、専門科目 GPA、必修科目 GPA、選択科目 GPA に関して検定を行った。

基礎学力テストに関しては、前期日程、後期日程、推薦による入学者とでは、理科の基礎学力に有意な差があった。これにより、理科基礎学力は、物理（すべて 5%有意）、化学（前期－後期の差は 10%有意、その他は 5%有意）ともに、後期日程による入学者の平均値が最も高く、次いで、前期日程、推薦の順であることが分かった。

GPA の差に関しては、表 2 より、前期日程と後期日程の差に注目すると、1 年までの段階で GPA の平均値に差が生じており、2 年、3 年も同様に GPA の平均値に差があり、早い段階から後期日程による入学者の方が前期日程よりも GPA の平均値が高いことが分かった。また、科目別 GPA でも前期日程と後期日程と平均値の比較を行うと、全体的に差が見られ、基礎科目においても、後期日程による入学者の方が前期日程よりも GPA の平均値が高いことが分かった。

表 2 入試区分による GPA の多重比較検定
年次別
(平成 22 年度改組元年入学者を時系列的に追ったもの)

1 年まで		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.107	0.8015
後期日程	－ 推薦		0.090	0.9088
前期日程	－ 後期日程		-0.197	0.0119 ◎
推薦	－ 留学生		-0.304	0.3711
前期日程	－ 留学生		-0.411	0.0396 ◎
後期日程	－ 留学生		-0.213	0.6190
2 年まで		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.122	0.7048
後期日程	－ 推薦		0.080	0.9373
前期日程	－ 後期日程		-0.202	0.0082 ◎
推薦	－ 留学生		-0.318	0.3143
前期日程	－ 留学生		-0.440	0.0201 ◎
後期日程	－ 留学生		-0.238	0.5045
3 年まで		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.155	0.4888
後期日程	－ 推薦		0.033	0.9977
前期日程	－ 後期日程		-0.188	0.0183 ◎
推薦	－ 留学生		-0.201	0.7509
前期日程	－ 留学生		-0.355	0.1024 ○
後期日程	－ 留学生		-0.168	0.7979
科目別				
理数基礎科目		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		0.062	0.9650
後期日程	－ 推薦		0.306	0.0229 ◎
前期日程	－ 後期日程		-0.244	0.0005 ◎
推薦	－ 留学生		-0.483	0.0282 ◎
前期日程	－ 留学生		-0.421	0.0266 ◎
後期日程	－ 留学生		-0.177	0.7522
学科専門基礎科目		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.124	0.8149
後期日程	－ 推薦		0.090	0.9517
前期日程	－ 後期日程		-0.214	0.0291 ◎
推薦	－ 留学生		-0.015	1.0000
前期日程	－ 留学生		-0.139	0.9304
後期日程	－ 留学生		0.075	0.9937
専門科目		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.169	0.7115
後期日程	－ 推薦		0.030	0.9996
前期日程	－ 後期日程		-0.199	0.1332 ○
推薦	－ 留学生		-0.023	1.0000
前期日程	－ 留学生		-0.192	0.8766
後期日程	－ 留学生		0.007	1.0000
必修科目		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.095	0.8452
後期日程	－ 推薦		0.094	0.8825
前期日程	－ 後期日程		-0.189	0.0127 ◎
推薦	－ 留学生		-0.099	0.9733
前期日程	－ 留学生		-0.194	0.6392
後期日程	－ 留学生		-0.005	1.0000
選択科目		N=705	差	p 値
前期日程	－ 推薦		-0.235	0.2766 ○
後期日程	－ 推薦		-0.060	0.9903
前期日程	－ 後期日程		-0.175	0.1403 ○
推薦	－ 留学生		-0.001	1.0000
前期日程	－ 留学生		-0.236	0.6831
後期日程	－ 留学生		-0.060	0.9976

◎=すべてのペア,Tukey-Kramer の HSD 検定
○=各ペア,Student の t 検定

本分析において、一般入試の理科が1科目選択の前期日程入学者よりも2科目必須の後期日程入学者の方が高い学業成績であることが分かった。

4.3 留年生と通常進級生の比較分析

留年生と通常進級生に分け、入試データに基づく検定、高校データに基づく検定、GPAに基づく差の検定を行った。

高校データとは4.1節で説明した高校の指標評価値（高校の指標と個人毎の高校調査書の評定値を加味したもの）のことである。

また、本節の分析では、GPAに関しては、4.2節と同様のGPAに加え、総合文化科目のGPA、実践教育科目GPAについても検定を行った。

ここでは、1年次前半までのGPAに基づく差の検定の結果を表3に示す。その結果、1年次前期までの段階で「通常進級生」と「留年生」には差が生じていることが分かった。さらに、2年、3年と進級するにつれて、その差が大きくなっていることも分かった。

また、前期日程のみの分析、後期日程のみの分析でも同様に、1年次前半までのGPAにおいて「通常進級生」と「留年生」に差が生じていることも分かった。

表3 留年区分によるGPAの多重比較検定

1年次前期までのGPA			
昼間コース全体	N=719	差	p値
通常進級生	— 留年生	0.832	<.0001 ◎
通常進級生	— 休学	0.832	<.0001 ◎
留年生	— 休学	-0.001	1.0000
前期日程のみ	N=450	差	p値
通常進級生	— 留年生	0.786	<.0001 ◎
通常進級生	— 休学	1.079	<.0001 ◎
留年生	— 休学	0.293	0.6171
後期日程のみ	N=183	差	p値
通常進級生	— 留年生	0.979	<.0001 ◎
通常進級生	— 休学	0.712	0.1393 ○
留年生	— 休学	-0.267	0.8687

◎=すべてのペア,Tukey-KramerのHSD検定

○=各ペア,Studentのt検定

また、入試データに基づく検定の結果を表4に示す。「通常進級生」と「留年生」に明確な有意な差は見られず、入試の段階で差があるのではないということが分かった。

表4 留年区分による入試データの多重比較検定

大学入試センター試験成績			
前期日程および後期日程	N=633	差	p値
通常進級生	— 留年生	-4.113	0.8263
通常進級生	— 休学	-6.577	0.9714
留年生	— 休学	-2.464	0.9985
前期日程のみ	N=450	差	p値
通常進級生	— 留年生	1.259	0.9456
通常進級生	— 休学	-14.543	0.2534
留年生	— 休学	-15.802	0.2057
後期日程のみ	N=183	差	p値
通常進級生	— 留年生	0.462	0.9992
通常進級生	— 休学	-18.350	0.1508 ○
留年生	— 休学	-18.813	0.1689 ○
個別学力検査合計点			
前期日程および後期日程	N=633	差	p値
通常進級生	— 留年生	11.755	0.2950
通常進級生	— 休学	8.702	0.9755
留年生	— 休学	-3.053	0.9990
前期日程のみ	N=450	差	p値
通常進級生	— 留年生	3.611	0.6408
通常進級生	— 休学	19.343	0.2641
留年生	— 休学	15.732	0.4707
後期日程のみ	N=183	差	p値
通常進級生	— 留年生	7.902	0.6016
通常進級生	— 休学	25.230	0.3881
留年生	— 休学	17.328	0.7285

◎=すべてのペア,Tukey-KramerのHSD検定

○=各ペア,Studentのt検定

さらに、高校データに基づく検定も行った。結果を表5に示す。「通常進級生」と「留年生」の平均値には有意な差が見られなかった。

表5 留年区分による指標評価の多重比較検定

一般入試および推薦入学			
一般入試および推薦入学	N=689	差	p値
通常進級生	— 留年生	-0.087	0.9943
通常進級生	— 休学	0.690	0.9176
留年生	— 休学	0.777	0.8957
前期日程のみ	N=445	差	p値
通常進級生	— 留年生	-0.195	0.9594
通常進級生	— 休学	0.371	0.9928
留年生	— 休学	0.566	0.9770
後期日程のみ	N=183	差	p値
通常進級生	— 留年生	0.456	0.9088
通常進級生	— 休学	0.081	1.0000
留年生	— 休学	-0.375	0.9967

◎=すべてのペア,Tukey-Kramer の HSD 検定
○=各ペア,Student の t 検定

4.4 科目とは異なる視点による分析

1 年次または 2 年次のキャリア教育科目内、3 年次に就職ガイダンス時に受検するキャリア教育（アセスメント）データ（（株）ディスコ提供）を用いて、通常の科目の成績とは異なる視点で学生のタイプ分けを行った。本アセスメントは自己分析・自己発見のための「職務適性テスト」であり、就職活動年度になってから受検するケースが多いが、本学では、大学入学当初から導入している。本研究では、職務適性テストの特性傾向を導く項目（思考力、協調性、慎重性、持久力、計画性、創造性、活動力、積極性、社交性、統率力）により、因子分析で特性構造を把握してから、そこで得られた因子得点に基づいてクラスタリングを行い学生のタイプ分けを行っている。ここでは、椿・大宅・徳富(2012)によるタイプ別教育・学習効果分析法と同じ方法でタイプ分けを行っている。相違点は、タイプ分けした後、椿・大宅・徳富(2012)では、構造方程式モデリングと条件付き確率分布のタイプ毎の違いの考察を行っているが、本研究では、タイプの違いを分析するために一変量の分散分析や多重比較検定を行っている。

本研究では、タイプ別の特徴づけを行ってから、GPA、入試データ、高校指標評価データのタイプ間の差を検定した。分析した GPA の種類は、4.3 節のものと同じである。

因子分析の結果を表 6 に示す。因子負荷量より、第 1～第 4 因子までそれぞれ「リーダーシップ」「堅実性」「独創力」「活動力」と解釈でき、因子得点に基づくクラスタリングにより、図 1 に示す特徴の異なる 5 タイプに分けることができた。そして、表 7 より、第 2 因子として抽出された「堅実性」が GPA にかかなり影響を与えていることが分かった。

表 6 因子分析

N= 316	因子			
	1 リーダーシップ	2 堅実性	3 独創力	4 活動力
思考力	.116	.346	.305	.032
協調性	.076	.034	-.607	.109
慎重性	-.079	.682	-.086	-.069
持久力	-.121	.251	.121	.098
計画性	.058	.845	-.077	.019
創造性	.044	-.019	.619	.019
活動力	.057	.027	-.073	.984
積極性	.576	.019	.207	.182
社交性	.848	-.135	-.168	.021
統率力	.893	.051	.016	-.116

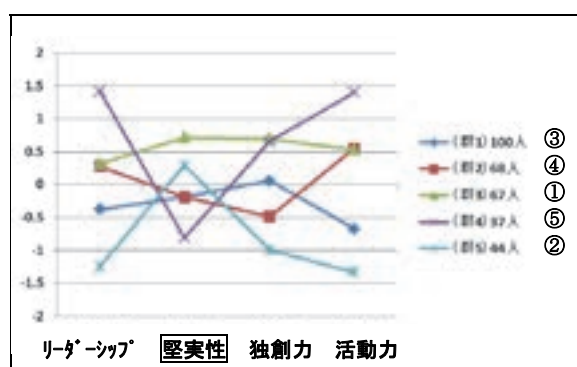


図 1 因子得点によるクラスタリングを用いた学生分類

表 7 学生タイプ別による GPA の多重比較検定と堅実性順位

3年までの GPA		N= 316	
[昼間課程] 全体	差	p 値	堅実性の順位
群 5 - 群 2	0.334	0.0349◎	② - ④
群 3 - 群 2	0.322	0.0170◎	① - ④
群 5 - 群 4	0.310	0.1430○	② - ⑤
群 3 - 群 4	0.298	0.1114○	① - ⑤
群 1 - 群 2	0.199	0.2199○	③ - ④
群 1 - 群 4	0.175	0.5539	
群 5 - 群 1	0.135	0.7261	
群 3 - 群 1	0.123	0.6914	
群 4 - 群 2	0.024	0.9997	
群 5 - 群 3	0.012	1.0000	

◎=すべてのペア,Tukey-Kramer の HSD 検定
○=各ペア,Student の t 検定

なお、入試データに基づく検定の結果については、[大学入試センター試験成績+個別学力検査合計点]に基づく差の検定の結果を表 8 に示す。その結果、「堅実性」が高い「群 3」と低い「群 4」の学生タイプとの間

の差の p 値がある程度小さいことが分かったが、多重比較で有意にはならなかった。

表 8 学生タイプ別による入試データの多重比較検定と堅実性順位

大学入試センター試験成績+個別学力検査合計点 N= 274

前期日程および 後期日程	差	p 値	堅実性の順位
群 3 - 群 4	17.819	0.1816○	① - ⑤
群 3 - 群 5	13.718	0.3615	
群 3 - 群 1	11.724	0.3301	
群 3 - 群 2	10.083	0.5930	
群 2 - 群 4	7.737	0.8685	
群 1 - 群 4	6.095	0.9224	
群 5 - 群 4	4.102	0.9889	
群 2 - 群 5	3.635	0.9881	
群 1 - 群 5	1.993	0.9983	
群 2 - 群 1	1.642	0.9988	

◎=すべてのペア,Tukey-Kramer の HSD 検定

○=各ペア,Student の t 検定

高校データに基づく検定においては、前期日程の「群 3」と「群 2」の学生タイプとの間でわずかに差が見られていたが、多重比較で有意にはならなかった。

表 9 学生タイプ別による高校データの多重比較検定と堅実性順位

指標評価

前期日程のみ N= 198	差	p 値	堅実性の順位
群 2 - 群 3	1.492	0.2788○	④ - ①
群 4 - 群 3	1.322	0.6044	
群 5 - 群 3	1.053	0.6852	
群 2 - 群 1	0.924	0.5961	
群 4 - 群 1	0.754	0.8926	
群 1 - 群 3	0.568	0.9200	
群 5 - 群 1	0.485	0.9572	
群 2 - 群 5	0.439	0.9788	
群 4 - 群 5	0.269	0.9985	
群 2 - 群 4	0.170	0.9997	
後期日程のみ N= 74	差	p 値	堅実性の順位
群 1 - 群 5	1.714	0.7111	
群 3 - 群 5	1.556	0.7937	
群 2 - 群 5	1.179	0.9257	
群 1 - 群 4	0.964	0.9339	
群 3 - 群 4	0.806	0.9684	
群 4 - 群 5	0.750	0.9870	
群 1 - 群 2	0.536	0.9908	
群 2 - 群 4	0.429	0.9976	
群 3 - 群 2	0.377	0.9979	
群 1 - 群 3	0.159	0.9999	

◎=すべてのペア,Tukey-Kramer の HSD 検定

○=各ペア,Student の t 検定

また、4.3 節で分類した留年生と通常進級生について、学生タイプの分布を図 2 に示す。

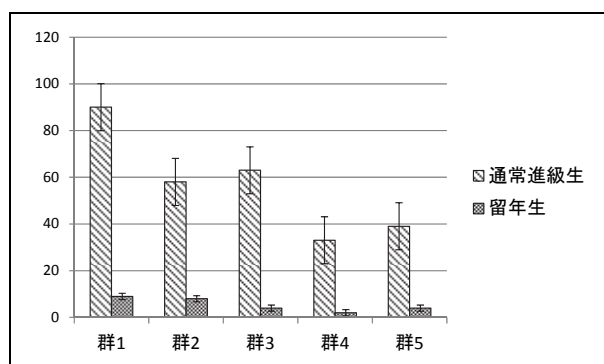


図 2 学生タイプの分布

やはり、堅実性の高い群 3 は留年生の割合が少なく、堅実性のそれ程ない群 2 は留年生の割合が多いが、堅実性の一番低い群 4 は留年生の割合が少なく、この群では活動力やリーダーシップが高いことがプラスの効果を示していると考えられる。

今年度分析のデータ数に加え、改組 2 年度以降の卒業予定者に対しても、引き続き、追跡調査を行う必要があるということが分かった。

5 まとめと今後の課題

本研究では、改組初年度の学生に関して、学力面及びキャリア教育（学生の特性）データから 4 章に示した 4 つの分析

- 1) 入学者の入学前の能力分析
- 2) 入試科目数変更による影響の分析
- 3) 留年生と通常進級生の比較分析
- 4) 科目とは異なる視点による分析

を行った。

1) の分析では、大学進学指標と高校調査書をウェイト付けし、指標評価を検討した。それに基づく分析により、入学前の能力は、後期日程による入学者が最も高く、前期日程、推薦の順であることが分かった。

2) の分析によって、一般入試の理科が 2 科目必須の後期日程入学者の方が 1 科目選択

の前期日程入学者よりも入学後の学業成績が高いことが分かった。

3) の分析によって、留年生と通常進級生とでは、1年次前半までの段階で GPA に差が生じていることが分かった。ただし、入試の段階、高校の段階で差があるのではないということも分かった。

4) の分析で、キャリア教育で得られた職務適性テストの特性傾向を導く項目を分析することにより、「堅実性」因子が GPA にかなり影響を与えていることが分かった。また、「堅実性」が高いタイプの方が留年生の割合が少ない傾向にあるが、「堅実性」が低くても活動力やリーダーシップ等が高いことによって、留年の割合が少なくなっているタイプもあることが分かった。さらに、科目とは異なる視点による分析の続きとして、キャリア教育データ以外に卒業研究担当の教員による学生評価による分析も進めている。

なお、本学は平成 25 年度入学者選抜の推薦入試において、センター試験を課さず、高校時代の理科に関して課題研究への取り組みを評価する「UEC パスポートプログラム」枠を導入した。この選抜は推薦入試の形をとっているものの極めて AO 入試に近い内容であり、今まで昼間コースで AO 入試を実施していなかった本学にとって、この入試での入学者に関する検証も必要であると考えられる。

参考文献

大学通信(2013). 「Campus Navi Perfect 大学進学指標」.

林寛子(2011). 「新たな入学者追跡調査における選抜方法評価」, 大学入試研究ジャーナル, Vol.21, p.159-164.

林寛子(2012). 「入学区別にみる学業成績と生活態度と卒業生の意識」, 大学入試研究ジャーナル, Vol.22, p.79-84.

池田文人(2009). 「入試区分による入学後の

学業成績の優劣の検証」, 大学入試研究ジャーナル, Vol.19, p.95-99.

石井秀宗(2012). 「推薦入試の経年分析」, 大学入試研究ジャーナル, Vol.22, p.35-42.

石井秀宗(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」, 大学入試研究ジャーナル, Vol.23, p.71-78.

教育再生実行会議(2013). 「高等学校教育と大学教育との接続・大学入学者選抜の在り方について」 (第四次提言)

京都大学 京都大学特色入試の概要 京都大学 2013年3月26日 <http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news_data/h/h1/news7/2012/documents/130326_3/02.pdf> (2014年3月19日)

日本経済団体連合会(2014). 「新卒採用(2013年4月入社対象)に関するアンケート調査結果」

大久保敦・辻本英夫・坂上学(2010). 「2002(平成14)年度入学者追跡調査」, 大阪市立大学『大学教育』, Vol.7, No.2, p7-12.

東京大学 平成28年度推薦入試について(予告) 東京大学 2014年1月29日 <http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_25.html> (2014年3月19日)

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, Vol.15, p.85-91.

椿美智子・大宅太郎・徳富雄典(2012). 「タイプ別教育・学習効果分析システムの提案」, 教育情報研究, Vol.28, No.3, p.23-34.

中央教育審議会(2012). 「大学入学者選抜の改善をはじめとする高等学校教育と大学教育の円滑な接続と連携の強化のための方策について(8・28諮問)」

吉村宰(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, Vol.23, p.63-70.