

令和6年度

# 研究開発部活動報告

令和7年6月

独立行政法人大学入試センター研究開発部



# 目 次

1. 研究開発部の理念および目的.....	1
2. 研究開発部の構成.....	2
2.1 高大接続研究部門.....	2
2.2 試験技術研究部門.....	2
3. 中期計画における研究開発部の役割.....	4
3.1 理事長裁量経費による研究.....	5
3.2 研究形態.....	7
4. 研究開発部で行われている研究課題.....	11
4.1 研究課題一覧.....	11
4.2 大学・研究機関等との連携.....	11
4.3 研究報告.....	14
5. 研究成果の公表等.....	44
5.1 学術論文等.....	44
5.2 学会発表等.....	47
5.3 受賞.....	53
5.4 特許.....	53
5.5 外部資金の獲得状況.....	53
5.6 その他.....	55
6. 大学入試センターの業務への貢献.....	57
7. 社会貢献.....	59
7.1 学会活動等.....	59
7.2 非常勤講師等.....	60
7.3 研修・セミナー等の講師.....	60
7.4 その他（センター外の各種委員等）.....	61
付録.....	63
令和6事業年度 独立行政法人大学入試センターの年度計画(研究開発部関連部分).....	63



## 1. 研究開発部の理念および目的

大学全入時代の到来，高校教育の多様化，高等教育の国際化，国民の多様な要求，価値観の多様ななど入試を取り巻く環境が大きく変わりつつあり，大学入試の在り方や大学の役割自体にも本質的な変化が見られるようになった。そのような状況の下，大学入試センター研究開発部では，時代の要請にあった総合的かつ柔軟な研究体制として，情報収集・設計・作題に関わる研究を多面的，領域横断的に行う高大接続研究部門と，試験の実施・解析評価・情報提供に関わる研究を数理・情報科学的方法に基づいて行う試験技術研究部門の2部門構成を採用し，精力的に研究を進めている(表1参照)。

平成29年10月には，大学入試センター内に置かれた「大学入試センター研究開発部の活性化に向けた検討委員会」での議論を受けて「独立行政法人大学入試センター研究ミッション」が定められ(令和3年3月に一部改正，下記)，令和3年3月にこのミッションを踏まえた具体的な取り組みが示された。その一つは研究プラットフォーム機能の強化であり，他機関との連携・交流を積極的に推進し，大学入試研究に必要な研究資源と研究者が集まる「場」を提供することである。他にも，アドミッション専門職及び研究者の育成，研究成果の公表，保有する情報の利活用が挙げられた。教員の採用においても研究のプロデュース能力やテスト設計に関する提案等が求められ，問題作成支援・試験実施に関する事業部門との有機的な連携が期待されている。研究開発部では，これらのことを踏まえ，後の表1に示すように多様な専門学問分野の出身者を採用し，研究ミッションを果たすべく入試研究を行うように心がけている。令和5年4月にテニユアトラック制に関する規則が施行され，令和6年4月にテニユアトラック教員として准教授1名を採用した。また，研究業務の適切な評価と活性化を目的に毎年，各教員の業務実績評価を実施している。

### 独立行政法人大学入試センター研究ミッション

(平成29年10月25日理事長裁定，令和3年3月30日一部改正)

大学入学者選抜のナショナルセンターとして，大学入学者の選抜の改善に関する研究，とりわけ大規模一斉共通試験に関する研究を推進し，大学及び高等学校教育の振興に資するため，以下を大学入試センター研究ミッションとする。

- 新たなテスト技術に関する研究
- 試験問題の作成支援に関する研究
- 個別大学の入試改革支援に関する研究
- 高校・大学教育に及ぼす入試改革の影響に関する研究

※ 当該ミッションは，政策上の課題や研究開発の進捗等状況に応じて適宜見直す。

## 2. 研究開発部の構成

大学入試センターの中期計画においては、大学入学者選抜のナショナルセンターを目指して、高大接続や大学入学者選抜に関する時代の要請を的確に捉えながら、大学や高等学校等と連携しつつ大学入学者選抜方法の改善に関する調査研究を実施するとされている。この計画に鑑みて、研究開発部は、「高大接続研究部門」と「試験技術研究部門」の2部門の構成をとっている。これら2つの部門の概要は以下のとおりである。

### 2.1 高大接続研究部門

高等学校から大学への円滑な接続に向け、大学入学者選抜の多様化に対応する試験の開発、入学者選抜や入試政策が学校・社会に及ぼす影響の分析、入試に関わる人材の育成など、高大接続の現場に即した課題への対応に資する研究を、多面的、領域横断的に行う。

研究ミッションに対応する研究課題は以下のとおり。なお、研究課題については令和5年度に見直しが行われ、令和6年3月の役員会議において報告された。試験技術研究部門においても同様である。

- 試験問題の作成支援に関する研究
  - (1) 良質の試験問題の作成に関する基礎研究
  - (2) 試験問題の回答プロセスや解答パターン等の検討に基づく妥当性研究
  - (3) 大学入学後の学習状況との関連に基づく共通試験の妥当性検討
- 個別大学の入試改革支援に関する研究
  - (1) 大学で学ぶための基礎的学力の新たな評価測度の開発に関する研究
  - (2) アドミッション専門職の育成支援に関する実践研究
  - (3) 大学入学者選抜の改善に資するアーカイブの構築
- 高校・大学教育に及ぼす入試改革の影響に関する研究
  - (1) 大学入試制度・高大接続システムの研究
  - (2) 選抜の多様化・公平・公正に関する多角的研究

### 2.2 試験技術研究部門

共通試験の安定的な実施に向け、問題の作成、試験の実施、試験結果の分析、採点・得点化の公平性・妥当性に関する研究や、社会の変化に応じた新しい試験の開発など、共通試験の改善に資する研究を数理・情報科学的方法に基づいて行う。

研究ミッションに対応する研究課題は以下のとおり。

- 新たなテスト技術に関する研究
  - (1) CBTにおける試験問題の作成方法・出題・採点に関する研究
  - (2) 適応型テスト（CAT）における出題に関する研究
  - (3) 障害受験者配慮に関する新技術の応用
  - (4) 得点調整方法の改善に関する研究
- 高校・大学教育に及ぼす入試改革の影響に関する研究
  - (1) 試験情報データの活用に関する検討

表1：構成教員と専門分野等一覧(令和7年3月31日現在)

高大接続研究部門

職名	教員名	採用年月	学位	専門分野
教授	椎名久美子	1995. 7	学術	空間認識力評価
教授(主任)	桜井 裕仁	2010. 1	理学	統計科学, 計算機統計学
教授	木村 拓也	2022. 1	教育学	教育社会学, 教育計画論
准教授	伊藤 圭	1999.10	理学	物理学, 教育工学
准教授	荒井 清佳	2009. 6	学術	教育測定学, 心理統計学
准教授	牧野 直道	2024. 4	人間科学	心理統計, 教育測定
助教	江幡 知佳	2022. 8	教育学	教育制度学, 比較教育学

試験技術研究部門

職名	教員名	採用年月	学位	専門分野
教授	石岡 恒憲 (※)	1998. 4	工学	情報数理
教授	内田 照久	1994.12	教育心理学	教育心理学, 音声科学
教授	南谷 和範	2014. 5	政治学	教育工学, 政治学
教授(主任)	荘島宏二郎	2002.10	工学	心理統計学
准教授	橋本 貴充	2019. 4	工学	心理統計学, 教育工学
准教授	寺尾 尚大	2018. 4	心理学	教育測定学, 教育心理学, 計量心理学
准教授	宮澤 芳光	2019. 1	工学	教育工学

※研究開発部長

\*\*\* 新任教員の紹介 \*\*\*

牧野 直道 (まきの なおみち)

独立行政法人大学入試センター研究開発部高大接続研究部門准教授。2020年9月大阪大学大学院人間科学研究科博士後期課程修了。博士(人間科学)。民間企業勤務を経て、2024年4月より現職。専門は、心理統計, 教育測定。主に大学入学後の学修状況と共通試験との関連に関する追跡調査研究を進めている。

### 3. 中期計画における研究開発部の役割

令和3年度より開始された第5期中期計画において、研究開発部が担うべき大学の入学者選抜方法の改善に関する調査研究は、次のようなものである。

#### (1) プロジェクト型研究の推進

大学入学者選抜方法の改善に関する調査研究は、分野横断的な研究活動が要求されることを踏まえ、専門分野が特定の分野に偏らないような組織編成を継続しつつ、大学等の外部の研究者の参画も得た柔軟な体制による調査研究を行う。また、調査研究成果の事業への実装を企図し、試験問題作成部署を含めた事業部門との有機的な連携を行う。

さらに、共同研究を推進するため、大学入試の研究者にとって魅力のある研究資源を定期的に収集・整理し、連携・交流する研究者に提供する。

#### (2) 共通テストに関する調査研究

共通テストの改善方策等に関して調査研究を行い、出題内容や選抜方法に適切に反映させる。特に、次に掲げる研究課題について、計画的に調査研究を行うとともに、調査研究の成果も踏まえながら共通テストの改善を図る。

- ① 良質の試験問題の作成に資する調査研究
- ② 共通テストの科目間の得点調整に関する調査研究
- ③ 本試験と追試験の比較に関する調査研究
- ④ その他共通テストの改善に関する調査研究

#### (3) 大学入学者選抜の基盤的・実践的な調査研究

大学の入学者選抜方法の改善に向けて、教育測定や高大接続等に係る基盤的研究とともに、次に掲げる政策的・社会的課題に対応した実践的な調査研究を行う。

- ① Computer Based Testing (CBT)などの新技術を活用した入学者選抜に関する調査研究
- ② 障害のある者等に配慮した入学者選抜に関する調査研究
- ③ アドミッションスタッフの育成支援等に関する調査研究
- ④ 大学で学ぶための基礎的学力の新たな評価測度の開発に関する調査研究
- ⑤ 教育制度の一環としての大学入試制度・高大接続システムの調査研究

#### (4) 試験情報の活用の促進

教育データを多様に利活用する動向を見据えつつ、個人情報保護に十分留意した上で、大学入学者選抜方法の改善、ひいては高等学校及び大学の教育改善が促されるよう、共通テスト等の試験情報の活用に関し調査研究を実施した上で、その仕組みを構築する。

### 3.1 理事長裁量経費による研究

中期計画で挙げられた研究課題は、研究開発部の各部門に所属する教員がこれまで行ってきた研究で得られた知見を基盤として生かしつつ、課せられた課題に定めるよう各部門に割り当てられている。すなわち、限られた数の教員で中期計画に挙げられた研究課題を効率的に遂行できるように、上記に挙げられた研究課題は複数の課題に分割され、いずれかの部門が中心となり、あるいは研究開発部全体で遂行されている。なお、2つの研究部門の設置目的と、中期計画に示された課題の項目とが単純な対応関係とはならないため、中期計画の課題項目における担当が一部交錯する。

研究開発部で行われる研究には、次項に示すようにいくつかの予算種別によるものがあるが、それらのなかで、中期計画の実施に最も密接に関係しているのは、「理事長裁量経費」によって実施される研究である。表2には、これらのうち主要なものを示した。以下では各研究内容を簡単に説明する。

「大学入試センターが行う個別大学の入試改善支援に関わる需要の検討」では、入試における知識・技能、思考力・判断力・表現力等の評価方法の改善のために大学入試センターが提供しうるいくつかの支援案に関して、令和5年度に実施した需要調査に基づいて大学の考え方や需要を定量的に分析するとともに、大学関係者との意見交換を通じて精査して、支援案を実現する優先度や、支援案の具体化に向けた短期的・長期的な注力のしかたを明確にすることを目指す。今年度は本課題の最終年であるが、概ね所定の成果が得られた。

「試験問題形式と解答プロセスの関係に関する基礎的研究」は、前研究課題「試験問題の解答プロセスや解答パターン等の検討に基づく妥当性研究の予備的検討」において収集した解答データの分析を深めたり、基礎的情報の計数データを精査したりして、成果をまとめることを目的とするものである。今年度は解答プロセスデータの分析を行い、問題作成の参考とするための資料をまとめることができた。

「大学入学後の学修状況と共通試験との関連に関する追跡調査研究」は、個別大学が保有する入試の成績データ（以下、入試成績データ）と入学後の修学に関する成績データ（以下、学内成績データ）をもとに、入試成績データと学内成績データとの関連に着目した追跡調査を行い、共通試験の妥当性の検討に資する知見を得ることを目的とする。今年度は某国立大学の分析結果を令和6年度入研協大会および『大学入試研究ジャーナル』で発表した。分析対象を5年間に拡大した結果も得ることができた。

「大学入学者選抜におけるフェアネス・マネジメントに関する研究」では、大学入試の多様化にともなう公平性のマネジメント（フェアネス・マネジメント）を、具体的な研究方法として、大学入試の多様化の過去からの経緯（事例研究を含む）、海外の共通選抜試験の事例研究、共通選抜試験における資格化の議論、大学入試における公正観の調査として実施する。今年度は、「高校における探究的な学習を通じて身につける能力及び大学入学者選抜におけるその評価方法に関する調査」において、試験の公平性の背後にある基礎学力担保のためのアドミッション体制について知見を得ることができた。また「高大接続システムの研究：海外の事例分析、大学教育につながる教育課程の研究」においては、評価の多元化についての米国の事例を整理することができた。

「令和7年度大学入学共通テストに向けた試験情報データの整備と活用に関する研究」では、共通テストに関わる各種統計量を本格的なリレーショナルデータベースに安全に格納し、それらデータの利活用を図っている。これは数理情動的な解析に不可欠な情報基盤の構築でもある。

「共通テストに対応した得点調整方法の改善」では、令和7年度共通テストから実施される新しい得点調整方法の最終検証を行った。実際の試験では得点調整は実施されなかったが、組織内では新プログラムの試運転を行った。

「リスニング音源作成支援のための高品質テキスト音声合成を用いた調査研究」では、合成音声による実験用の試験問題音声を作成して、モニター調査で検証を行った。

「受験者 BYOD 端末への CBT 環境配布方法パッケージの確立と試行実験」では、今年度は佐賀大学の学生 11 名を受験者とし、昨年 12 月に BYOD 型 CBT 実験を実施した。事後アンケートの結果、マニュアルのわかりやすさについて高い評価が得られた。

理事長裁量経費による特別事業としては「新しい時代の入学者選抜を駆動するための大学間連携による CBT のスタンダード開発」がある。この事業の目的は、CBT に関する大学間連携協定の活動をスタートさせ、CBT 実施大学の実施・運営面の安定化を図りながら、新しい入学者選抜方法として CBT を普及させるための着実な将来構想を立てることである。現在、佐賀大学・電気通信大学・神田外語大学と大学入試センターで契約締結している。連携協定では CBT の持続可能性を脅かす共通課題（試験問題の作成、試験問題の共有・流通、端末管理と環境配布、試験監督と実施、CBT システムの開発・運用）の解決を目指しており、概ね順調に進んでいる。

また、理事長裁量経費による研究ではないが、「大学入学共通テスト本追モニターを利用した実験および調査」では、共通テストの本試験・追試験の難易の比較を行うとともに、共通テスト実施に関わる研究課題の検討を行っている。研究開発部全体と試験企画部によって、本調査を大学入学共通テスト実施日と同日に実施した。今年度は、新旧両課程の試験が実施されるために、その試験問題の難易の比較も行った。

表 2：部門の研究内容と理事長裁量経費による主要な研究課題

部門名・研究内容	令和6年度の理事長裁量経費による主要な研究課題
<p>高大接続研究部門</p> <p>① 大学で学ぶための基礎的学力の新たな評価測度の開発に関する研究</p> <p>② 試験問題の解答プロセスや解答パターン等の検討に基づく妥当性研究</p>	<p>○ 大学入試センターが行う個別大学の入試改善支援に関わる需要の検討</p> <p>○ 試験問題形式と解答プロセスの関係に関する基礎的研究</p> <p>○ 大学入学後の学修状況と共通試験との関連に関する追跡調査研究</p> <p>○ 大学入学者選抜におけるフェアネス・マネジメントに関する研究</p>
<p>試験技術研究部門</p> <p>① 試験情報データの活用に関する研究</p> <p>② 得点調整方法の改善に関する研究</p> <p>③ Computer Based Testing (CBT)などの新技術を活用した入学者選抜に関する調査研究</p>	<p>○ 令和7年度大学入学共通テストに向けた試験情報データの整備と活用に関する研究</p> <p>○ 共通テストに対応した得点調整方法の改善</p> <p>○ リスニング音源作成支援のための高品質テキスト音声合成を用いた調査研究</p> <p>○ 受験者 BYOD 端末への CBT 環境配布方法パッケージの確立と試行実験</p>

### 3.2 研究形態

大学入試センター研究開発部で行う研究は中期計画に基づいており、以下の3つの形態に分類することができる。

- (1) 理事長裁量経費による研究
- (2) 科学研究費助成事業等による研究
- (3) その他の研究

第1の形態に属する研究は、中期計画に記載されている重要かつ喫緊の課題を取り扱うもので、理事長の裁量によって研究計画の評価と予算が決定される。特別事業として、現在「新しい時代の入学者選抜を駆動するための大学間連携による CBT のスタンダード開発」がある。

第2の形態に属する研究には入試研究に関わる基礎的なものも多く含まれ、その成果の中には入試研究以外にも一般的な応用が利き、新規性を持つものもある。入試研究を更に豊かなものとするためには必須と考えられる研究といえる。これらの将来性のある基礎的な研究はおもに科学研究費助成事業として行っており、所属するすべての教員がそれぞれのテーマで科学研究費等の公募外部資金を獲得している。

第3の形態に属する研究には、文部科学省補助金によって試験企画部とともに実施したものがある。また、教員研究費による基礎的な研究も行われている。

令和6年度に研究開発部教員が行ったものを表3・表4に示す。

表 3：理事長裁量経費による研究

研究代表者	研究課題	掲載頁
荒井清佳	試験問題形式と解答プロセスの関係に関する基礎的研究	15
橋本貴充	旧教育課程による出題科目のモニター調査	19
木村拓也	大学入学者選抜におけるフェアネス・マネジメントに関する研究	24
宮澤芳光	令和7年度大学入学共通テストに向けた試験情報データの整備と活用に関する業務	31
桜井裕仁	大学入学後の学修状況と共通試験との関連に関する追跡調査研究	33
椎名久美子	大学入試センターが行う個別大学の入試改善支援に関わる需要の検討	35
荘島宏二郎	共通テストに対応した得点調整方法の改善	36
寺尾尚大	受験者 BYOD 端末への CBT 環境配布方法パッケージの確立と試行実験	38
寺尾尚大	新しい時代の入学者選抜を駆動するための大学間連携による CBT のスタンダード開発	39
内田照久	リスニング音源作成支援のための高品質テキスト音声合成を用いた調査研究	42

表 4 : 科学研究費助成事業等による研究 (研究代表者分)

	研究種目	研究代表者 (研究者番号)	研 究 課 題 ( 課 題 番 号 )	掲載 頁
継続・基金	基盤研究 (C)	荒 井 清 佳 (00561036)	客観テストの問題作成過程における作成指針と問題のレビューに関する研究 (21K03041)	16
継続・基金	研究活動スタート支援	江 幡 知 佳 (20908157)	日本の大学における DP ルーブリックを用いた教育改善に関する研究 (21K20273)	17
継続・基金	基盤研究 (C)	江 幡 知 佳 (20908157)	大学入学者選抜における多面的総合的な評価に関する研究：ルーブリックの活用を中心に (23K02519)	18
継続・基金	基盤研究 (C)	橋 本 貴 充 (20399489)	センター試験・共通テストのデータを用いたアクションスリップの研究 (22K02937)	20
継続・基金	挑戦的研究 (萌芽)	石 岡 恒 憲 (80311166)	異種のテスト得点を等化するための手法の開発と評価 (22K18641)	21
継続・基金	基盤研究 (B)	石 岡 恒 憲 (80311166)	手書き文字認識を組み込んだ記述式自動採点システムの開発と改良 (23K28201)	22
継続・基金	基盤研究 (C)	伊 藤 圭 (60332144)	教科科目型試験と能力評価型試験の構成概念的相互関係に関する実証的基礎研究 (21K02647)	23
継続・基金	基盤研究 (B)	木 村 拓 也 (40452304)	大学入学者選抜統一試験における制度変容と公正知覚に関する国際比較研究 (23K22249) *	25
新規・基金	国際共同研究加速基金 (海外連携研究)	木 村 拓 也 (40452304)	日米韓比較を通じた大学アドミッション専門職研修のモディフィケーションと深化 (24KK0050) *	26
新規・基金	研究活動スタート支援	牧 野 直 道 (70998096)	大学の学びに必要な基本的能力を測る試験の分析法開発を通じた妥当性検証 (24K22753)	27
継続・補助金	基盤研究 (A)	南 谷 和 範 (90551474)	多様な受験者の高度テスト配慮を実現した CBT 環境の開発と教育テスト実施改善の研究 (21H04419)	28
JST 2021 年度 戦略的創造研究推進事業	SDGs の達成に向けた共創的研究開発プログラム (ソリューション創出フェーズ)	南 谷 和 範 (90551474)	「誰もが知りたいもの、必要なものを自由に手に入れ、触れられる社会」の創成に向けた、3D モデル提供体制の開発と実装 (21467097)	29

新規・基金	基盤研究 (C)	宮澤 芳光 (70726166)	数値計画法を用いた2段階等質適応型テストの提案 (24K15242)	32
継続・基金	基盤研究 (C)	桜井 裕仁 (00333625)	受検者特性を考慮した多肢選択式非教科・科目型試験の妥当性に関する研究 (23K02676)	34
継続・基金	基盤研究 (C)	荘島 宏二郎 (50360706)	新しい大規模公的テストに有効な教育測定と教育診断のための統計モデルの開発 (20K03383)	37
新規・基金	若手研究	寺尾 尚大 (70827055)	選択肢トピックの定性・定量分析と共通尺度化による順序多肢選択式問題の開発と検証 (24K16822)	41
新規・基金	基盤研究 (C)	内田 照久 (10280538)	音声コミュニケーション能力測定における解答過程・項目特性の検証と問題作成支援 (24K06516)	43

\* 科研費の管理は九州大学で行っている

## 4. 研究開発部で行われている研究課題

### 4.1 研究課題一覧

研究開発部の研究は、中期計画に基づいて立てられた年度計画にしたがって行われており（年度計画の詳細は付録を参照）、入試改善のための喫緊の研究から、基礎的・原理的研究まで多様かつ多層的なものである。この多様性・多層性をバランスよく保つことによって、大学入試センターが大学入試研究の中核としての機能を果たすとともに、我が国における入学者選抜方法に関わる研究に貢献することが期待できる。

表5に研究課題の一覧を示す。なお、各研究課題の研究目的・意義・内容・成果等については、表5の「掲載頁」欄に示した頁に、「令和6年度研究報告」として記載してある。

### 4.2 大学・研究機関等との連携

大学入試に関わる問題を的確に把握するためには、大学入試のシステムが国家的規模においてどのように機能しているかを検討する必要がある。大学入学共通テストは日本の教育において極めて重要な役割を担っているが、視野をこれに限定せず、個別の大学における入学者選抜および入学前後の状況についても検討することにより、大学入試に関わる状況の全体像を把握することが可能になる。

これまで研究開発部は、個別の大学と様々な形で共同研究や研究協力を行ってきた。これらのうち、最も組織的であるのは、大学入学者選抜に携わる関係者の協力機関である「全国大学入学者選抜研究連絡協議会」（以下「入研協」という。）への寄与である。平成17年度までは「国立大学入学者選抜研究連絡協議会」がセンター試験に参加する大学関係者のための知識共有の組織であったが、平成18年度より参加の範囲が国公立すべての大学および短期大学に広げられ改称された。名称に“国立”と冠してはいたが、平成17年度以前においても毎年5月下旬～6月初旬に開催される大会においては、公立および私立大学からの参加もあり、大学入学者選抜をめぐる研究活動の場としては国内で最大のものであった。研究開発部は、これらの大会の企画と実施および研究論文誌『大学入試研究ジャーナル』の編集に大きな役割を果たしてきた。また、令和6年度の大会では、研究会における52件の発表のうち5件が研究開発部の教員によって行われた（表6）。

入研協に関わる活動とは別に、研究開発部ではいくつかの大学とともに、現在の入試の妥当性や新たな入試の可能性を検討するための研究も行っている。

表 5： 令和 6 年度研究課題一覧

年度計画	研究課題	研究形態*	掲載頁
I-2(3)-①	試験問題形式と解答プロセスに関する基礎的研究	1	15
I-2(3)-①	客観テストの問題作成過程における作成指針と問題のレビューに関する研究	2	16
I-2(4)-⑤	日本の大学における DP ルーブリックを用いた教育改善に関する研究	2	17
I-2(4)-⑤	大学入学者選抜における多面的総合的な評価に関する研究：ルーブリックの活用を中心に	2	18
I-2(3)-③	旧教育課程による出題科目のモニター調査 大学入学共通テスト本追モニターを利用した調査	1 3	19
I-2(3)-④	センター試験・共通テストのデータを用いたアクションスリップの研究	2	20
I-2(3)	異種のテスト得点を等化するための手法の開発と評価	2	21
I-2(2)	手書き文字認識を組み込んだ記述式自動採点システムの開発と改良	2	22
I-2(4)-④	教科科目型試験と能力評価型試験の構成概念的相互関係に関する実証的基礎研究	2	23
I-2(4)-⑤	大学入学者選抜におけるフェアネス・マネジメントに関する研究	1	24
I-2(4)-⑤	大学入学者選抜統一試験における制度変容と公正知覚に関する国際比較研究	2	25
I-2(4)-③	日米韓比較を通じた大学アドミッション専門職研修のモディフィケーションと深化	2	26
I-2(3)-④	大学の学びに必要な基本的能力を測る試験の分析法開発を通じた妥当性検証	2	27
I-2(4)-① I-2(4)-②	多様な受験者の高度テスト配慮を実現した CBT 環境の開発と教育テスト実施改善の研究	2	28
I-2(4)-②	「誰もが知りたいもの、必要なものを自由に手に入れ、触れられる社会」の創成に向けた、3D モデル提供体制の開発と実装	2	29
I-2(3)-④	令和 7 年度大学入学共通テストに向けた試験情報データの整備と活用に関する業務	1	31
I-2(4)-①	数理計画法を用いた 2 段階等質適応型テストの提案	2	32
I-2(3)-④	大学入学後の学修状況と共通試験との関連に関する追跡調査研究	1	33
I-2(3)-④	受検者特性を考慮した多肢選択式非教科・科目型試験の妥当性に関する研究	2	34
I-2(4)-④	大学入試センターが行う個別大学の入試改善支援に関わる需要の検討	1	35
I-2(3)-②	共通テストに対応した得点調整方法の改善	1	36
I-2(3)-②	新しい大規模公的テストに有効な教育測定と教育診断のための統計モデルの開発	2	37

I-2-(4)-①	受験者 BYOD 端末への CBT 環境配布方法パッケージの確立と試行実験	1	38
I-2-(2)	新しい時代の入学選抜を駆動するための大学間連携による CBT のスタンダード開発	1	39
I-2-(3)-① I-2-(4)-①	選択肢トピックの定性・定量分析と共通尺度化による順序多肢選択式問題の開発と検証	2	41
I-2-(3)-④	リスニング音源作成支援のための高品質テキスト音声合成を用いた調査研究	1	42
I-2-(3)-④	音声コミュニケーション能力測定における解答過程・項目特性の検証と問題作成支援	2	43

\* 研究形態 1：理事長裁量経費による研究，研究形態 2：科学研究費助成事業等による研究，研究形態 3：その他の研究

表6：令和6年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会第19回大会での発表

プログラム	テ ー マ	発表者
研究会 発表件数5件 (全発表数52件)	入試成績と学内成績の相関の経年変化	桜井 裕仁 (大学入試センター), 林 篤裕 (名古屋工業大学), 山村 滋 (大学入試センター)
	モバイル端末管理の機能を活用した環境配布型 CBT の試験室での運用実験 ——Windows 端末と Chromebook を用いて——	寺尾 尚大 (大学入試センター), 石井 秀宗, 清水 友貴 (名古屋大学), 西郡 大 (佐賀大学), 木村 智志, 播磨 良輔 (九州工業大学)
	問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識	伊藤 圭, 椎名 久美子, 荒井 清佳, 桜井 裕仁 (大学入試センター), 大塚 雄作 (国際医療福祉大学)
	総合型選抜および学校推薦型選抜における知識・技能, 思考力・判断力・表現力等の評価 ——大学入学者選抜試験の改善に向けた需要調査より——	荒井 清佳, 椎名 久美子, 伊藤 圭, 桜井 裕仁 (大学入試センター), 大塚 雄作 (国際医療福祉大学)
	個別大学における入試問題作成の手引きの必要性	椎名 久美子, 荒井 清佳, 伊藤 圭, 桜井 裕仁 (大学入試センター), 大塚 雄作 (国際医療福祉大学)

### 4.3 研究報告

4.2 節の表5で, 令和6年度に研究開発部教員が行った研究課題一覧を示しているが, 次頁以降では, それぞれの研究について目的・意義・内容・成果を簡潔にまとめた「令和6年度研究報告」を掲載する。

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-①
〔研究題目〕 試験問題形式と解答プロセスの関係に関する基礎的研究		
〔研究代表者〕 荒井清佳	〔共同研究者〕 伊藤圭	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 令和 3～5 年度の理事長裁量経費による研究課題「試験問題の解答プロセスや解答パターン等の検討に基づく妥当性研究の予備的検討」において収集した解答データの分析を深めたり、基礎的情報の計数データを精査したりして、成果をまとめることを目的とする。 本研究では、研究(a)「解答プロセスデータの分析」及び研究(b)「問題形式に関する基礎的情報の整備と活用」を行う。研究(a), (b)ともに、その成果を問題作成部会に提供することにより、試験問題の作成支援につなげることが将来的な目標である。		
〔研究内容〕 研究(a)「解答プロセスデータの分析」では、先行研究で得られた解答データの分析を深めていく。2024 年 1 月の共通テストモニター調査内で実施したアンケート調査から得られた回答及び 2023 年 2 月に発話思考法を用いて収集した解答データを用いて分析を進め、問題形式が受験生の解答プロセスに与える影響について検証する。 研究(b)「問題形式に関する基礎的情報の整備と活用」では、過去に出題したセンター試験および共通テストの問題の選択肢の数や視覚素材の提示等の問題形式に関する基礎的情報の収集・整備を行う。過去 12 年間の試験（理科と地歴公民を対象）の情報を利用可能なデータとして整備し、近年の出題における問題形式等の傾向をまとめる。また、今後の情報整備に向けた改善点等をまとめる。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 研究(a)「解答プロセスデータの分析」では、2024 年 1 月のアンケート調査で得られた回答を用いて、解答への取り組み状況について分析し資料としてまとめるとともに、教科の専門家にご協力いただいて問題の意図した測定内容と解答過程との関係を分析し資料にまとめた。研究(b)「問題形式に関する基礎的情報の整備と活用」では、過去 12 年間の試験（理科と地歴公民を対象）の基礎的情報データの不足分を収集した。理科について、先行課題で収集した計数データの不整合等のスクリーニング作業を行い、データセットとして確定させた。		
〔口頭発表，学術論文，解説など〕		
〔研究形態〕 ①．理裁費研究 2．科研費等研究 3．その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-①
〔研究題目〕 客観テストの問題作成過程における作成指針と問題のレビューに関する研究		
〔研究代表者〕 荒井清佳	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 3 (2021) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕  客観テストは教育現場で多く用いられており、研究も重ねられているものの、問題項目の作成に関しては経験的になされている部分も多い。本研究は、客観テストの問題項目をどのように作成すれば良いのかという作成指針を提示することを目的とする。問題作成過程における二つの過程（作題過程とレビュー過程）に着目し、両側面から検討を重ねる。得られた知見をまとめ、測りたい能力ごとに客観テストの問題項目の作成指針を提示する。		
〔研究内容〕  問題作成過程のうち、問題の作題過程と問題のレビュー過程の二つに着目する。 問題の作題過程においては、問題項目とその項目が測定している能力の事例を収集することで、作成指針の候補を抽出する。問題のレビュー過程においては、問題作成経験者へのインタビュー調査を実施し、経験的知見の収集を行う。また、従来の択一式とは異なる複数選択式や並べ替え式の項目についても検討を行う。		
〔本年度達成度または研究の成果〕  本年度は、問題形式のうち、特に組合せ形式（選択式の問題が複数組み合わせられて一つの問題となっている形式）に着目した分類や分析を進めた。組合せ形式が多く見られる数種類の科目を対象に、具体的な問題のピックアップを行い、分類を試みた。また、問題への反応パターンに基づいて、組合せ形式における解答の特性について基礎的な分析を進めた。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-⑤
〔研究題目〕 日本の大学における DP ルーブリックを用いた教育改善に関する研究		
〔研究代表者〕 江幡知佳	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 3 (2021) 年度～令和 6 (2024) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究の目的は、日本の大学において、学位授与方針に基づくルーブリック（以下、DP ルーブリック）の導入が教育改善に寄与しているか否かを議論することである。具体的には、以下 3 つの問いに答えることを課題とする。①元々、ルーブリックは作文の評価方法の標準化を目的として開発されたものであるが、その当初の目的を離れたカリキュラムレベルのルーブリックの一形態である DP ルーブリックは、現在の日本の大学においていかなる役割を付与されているのか。②その役割を果たしているのかいないのか。③果たせていないのであれば、それはなぜか。 本研究の意義は、近年、教育プログラムレベル／機関レベルの学修成果の可視化が重視されている点、および学修成果とは汎用的知識・技能のみならず専門的知識・技能もあわせて検討しなければならないものである点を踏まえ、それらを総合的に含むと思われる DP ルーブリックの活用のあり方を議論する点にある。先行研究を概観すると、その議論の中心は、主に授業課題や科目レベルの評価、あるいは汎用的技能の評価に果たすルーブリックの役割に置かれてきた。本研究は、研究の蓄積が浅い DP ルーブリックに焦点を当てて、その活用をどのように進めていくことが組織的な教育改善につながるかについて、大学教育センター等を対象にしたインタビュー調査に基づく事例の比較・考察を行うことで実践的な知見の提示を試みる。		
〔研究内容〕 1. 文献調査に基づき、日本の大学における DP ルーブリック活用の全体的な現状を整理する。具体的には、機関別認証評価の関連文書を検討対象とする。 2. 大学教育センター等を対象にしたインタビュー調査に基づき、日本の大学ではなぜ、そしてどのように DP ルーブリックの作成、活用が進められているかを詳らかにする。なお、対象校の選定に際しては、上記の文献調査の結果を参照する。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 ・ 本年度、①6 大学を対象に実施済みのインタビュー調査（2022 年 6 月～7 月）の結果を分析し、②分析の結果に基づき論文の執筆を進めるという当初の計画を達成できた。 ・ 具体的には、研究の成果（得られた知見）として、調査協力大学では、DP に依拠した学修成果の可視化、およびそれに基づく教育の質保証を目的として、DP ルーブリックが作成されていたこと／作成時点で、評価の専門家の不在や時間的制約などの課題が伴う事例もあったこと／活用過程で、上記した評価の専門家の不在やコロナ禍による他の業務の山積により、DP ルーブリックの評価ツールとしての精緻化（信頼性や妥当性の検証）には至りにくかったこと／それゆえ、「正しく」学修成果を可視化するという目的に照らした際、DP ルーブリックによる評価は課題を抱えていると認識されていたこと／一方、教員と学生のコミュニケーションツールとして、DP ルーブリックが意味づけ直されていたこと等を明らかにした。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I-2-(4)-⑤
〔研究題目〕 大学入学者選抜における多面的総合的な評価に関する研究：ルーブリックの活用を中心に		
〔研究代表者〕 江幡知佳	〔共同研究者〕 田中正弘（筑波大学）	
〔研究の期間〕 令和 5 (2023) 年度～令和 7 (2025) 年度 (※代表者が研究の期間中に産休・育休を取得したため、今後期間の延長を申請する予定である。)		
〔研究の目的・意義〕 本研究の目的は、大学入学者選抜で多面的・総合的な評価を実施する際、ルーブリックの作成・活用はいかなる役割を果たし得るのか、そしていかなる課題を伴うのかを、アドミッション・センターと部局との関係を考察対象に含めて、明らかにすることである。 本研究の意義は、これまでの入学者選抜研究が看過してきた大学組織論の知見を踏まえて、各大学におけるルーブリックの活用を考察する点にある。大学組織論では、大学は、外部（国や産業界）からの要請を受けた際、専門教育や研究活動などの中核的な活動に支障が出るのを防ぐためにセンター組織を設置することが指摘されてきた。センター組織は、部局を支援したり大学外部に対してニーズに応えていることを示したりする役割を担う。つまり、政策要請というインプットとそれを受けての各大学における実践というアウトプットの間には、センター組織〔＝境界組織〕と各部局〔＝中核組織〕との相互作用が存在している（中島 2019）。この知見に依拠して、多面的・総合的な評価の実施という要請を受けてのルーブリックの活用という取り組みの背後には、どのような組織間の相互作用が存在するのかについて、本研究は独自に考察を試みる。		
〔研究内容〕 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各大学の機関別認証評価の関連文書（評価報告書、自己評価書）中、「学生の受け入れ」に関する欄の分析を行い、日本の大学の入学者選抜におけるルーブリックの活用実態の全体像を掴む。その作業に基づき、国公立の別や大学の規模等を考慮しつつ、調査対象大学を選定する。</li> <li>・ 調査対象大学のアドミッション・センター（あるいは入試課）の教職員に対してインタビュー調査を実施する。</li> <li>・ 調査対象大学の学部教員に対してインタビュー調査を実施する。</li> <li>・ 研究期間を通じて得られた結果を分析し、入学者選抜というハイステークスな場面において、多面的・総合的な評価を実現するために、各大学ではどのように（アドミッション・センターと部局とがいかなる関係を取り結びながら）ルーブリックが作成・活用されているのか、その導入にはいかなる課題が伴っているのか等について考察する。</li> </ul>		
〔本年度達成度または研究の成果〕 本年度、先行研究の分析を進め、インタビューガイドを策定し、研究倫理審査受審のための準備を進めるといふ当初の計画を達成できた。これにより、次年度以降、インタビュー調査を実施していくことができる。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-③
<p>[研究題目] 旧教育課程による出題科目のモニター調査（理裁費研究） 大学入学共通テスト本追モニターを利用した調査（その他）</p>		
<p>[研究代表者] 橋本貴充</p>	<p>[共同研究者] 石岡恒憲・桜井裕仁・荘島宏二郎・宮澤芳光・大学入試 センター研究開発部・大学入試センター試験企画課</p>	
<p>[研究の期間] 令和 6 (2024) 年度</p>		
<p>[研究の目的・意義] 本調査では、令和 7 年度大学入学共通テストについて、①主要科目における本試験と追試験の比較、②主要科目の本試験と追試験に関する意見調査、③問題作成部会へのフィードバック、④本試験主要科目の採点の最終チェック、⑤共通テスト改善に資する実験調査を行うことを目的とする。 ①～③については、同一受験者に対して、本試験と追試験のテストを受験してもらうことで、本追間の難易差を平均点や標準偏差の観点から比較できる。また、答案の内容のみならず、共通テストの内容に関する率直な意見を、前年に共通テストを受験した大学 1 年生から得て、問題作成に役立ててもらうことができる。④は、モニター調査本試験の答案を、実際の本試験の答案の前に採点するため、実際の答案が問題なく採点されるかを点検する貴重な機会となっている。⑤は、共通テスト改善のために行う研究で取得する様々な尺度の得点と、共通テストを初出問題として解答させた得点との関係を調べることができる。</p>		
<p>[研究内容] 実際の本試験と追試験の日程に合わせて 4 日間のモニター調査を行った。本試験モニター調査は 1 月 18 日(土)と 19 日(日)に、追試験モニター調査は 1 月 25 日(土)と 26 日(日)に、それぞれ実施した。会場は、NTT DATA 駒場研修センターであった。 本年度の調査参加者及び監督アルバイトの募集は、全て Web で行った。調査参加者は、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県 of 国公立大学に在学する 1 年生を対象に 400 名を募集定員として募った。 実施科目は、地理歴史 3 科目、公民 2 科目、国語、英語、数学 2 科目、理科 5 科目、情報 1 科目に加え、旧教育課程に基づき出題された、地理歴史 3 科目、公民 3 科目、数学 2 科目、情報 1 科目の、計 24 科目であった。これらの科目の他に、3 種類の研究科目の試験（「英語リーディング」「英語リスニング」「リーディングスキルテスト」）への解答、及び大学入学者選抜における公正観に関する調査への回答を求めた。本試験と追試験の主要科目に関する意見調査は、会場では行わず、試験実施後に Web フォームからの回答を求めた。</p>		
<p>[本年度達成度または研究の成果] モニター調査参加者として採用した 455 名のうち 355 名が少なくとも 1 科目で本試験と追試験両方の試験問題を解答した。得られた結果は、報告書（非公開）にまとめるとともに、問題作成部会や試験問題調査官などに報告した。</p>		
<p>[口頭発表、学術論文、解説など]</p>		
<p>[研究形態] ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 ③. その他</p>		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 センター試験・共通テストのデータを用いたアクションスリップの研究		
〔研究代表者〕 橋本貴充	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 4 (2022) 年度～令和 6 (2024) 年度		
<p>〔研究の目的・意義〕</p> <p>本研究では、人間の「うっかりミス」（学術的には「アクションスリップ」または単に「スリップ」）の実態と発生に影響する要因を探る。スリップとは、ヒューマンエラーの一種で、意図と異なる誤った行動を指す。センター試験・共通テストでマークを塗りつぶす際に誤った箇所を塗りつぶしてしまうこともスリップの一つである。スリップは日常的にしばしば観測される現象であるが、その発生確率は非常に低いことが多い。しかし、センター試験・共通テストのようにデータの数が非常に大きければ、まとまった数のスリップの実例を観測することができる。例えば、橋本(2009)は、平成 19 年度のセンター試験の答案約 350 万枚の受験番号欄のマーク誤りを調べ、マーク誤りの発生率が 0.103%であったことを報告した。確率は 1%に満たない低いものではあるが、枚数としては 3,500 枚を超える。このような、まとまったスリップを観測できるのはセンター試験・共通テストの他に類がない。また、大学入試センターとしても、3,500 件を超える誤りを低減させることができれば、業務を著しく効率化することが期待できる。本研究では、橋本(2009)の結果を再検証するとともに、対象を拡大し、①受験番号欄、②科目コード欄、③解答欄の記入ずれの3つについて、スリップの実態とそれに影響する要因を探る。</p> <p>本研究から、以下のことが期待される。まず、直接的には、共通テストの答案のマーク時に発生しやすいスリップに影響する要因を特定することで、スリップの予防に役立てることができると考えられる。また、そのことで年間数千枚に及ぶエラー答案の処理件数を低減させ、業務の効率化に寄与できると考えられる。さらに、本研究の進展によっては、共通テストに限らないヒューマンエラーのメカニズムに関する知見が得られる可能性もある。</p>		
<p>〔研究内容〕</p> <p>まず、センター試験・共通テストの成績ファイルから、受験番号の記入誤り、及び科目コードの記入誤りを抽出し、その実態を集計する。次に、これらの箇所のスリップ傾向を調べるとともに、受験者及び試験の属性との関係を調べ、スリップに影響する要因を探る。</p>		
<p>〔本年度達成度または研究の成果〕</p> <p>受験番号については、まず国公立大学と私立大学への出願パターン（いわゆる「鈴木の四分割」）ごとにマーク誤り発生率を調べ、共通テスト成績を出願に用いる場合の発生率が 0.49～0.72%であるのに対し、出願に用いない場合は発生率が 1%を超えることを明らかにした。次に、時間割と受験番号マーク誤り発生率の関係を調べ、疲労、慣れ、集中力がマーク誤りに影響する程度を示した。科目コードについては、誤った科目をマークした場合の満点の答案が、多枝選択式の場合には 2 割程度、正解の値を記入させる数学では 1 割程度の得点にしかならないことを示した。</p>		
<p>〔口頭発表、学術論文、解説など〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 橋本貴充 (2024). 共通テスト受験番号誤りと出願傾向の関係. 日本テスト学会第 22 回大会発表論文抄録集, 68–69. オンライン開催, 2024 年 8 月 25 日.</li> <li>2) 橋本貴充 (2024). 共通テストの受験番号マーク誤りと受験時間の関係. 日本行動計量学会第 52 回大会抄録集, 256–259. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 10 日～9 月 13 日.</li> <li>3) 橋本貴充 (2024). 共通テストで科目マークミスした答案の得点. 大学入試学会第 1 回大会発表予稿集, 22–23. 東北大学, 2024 年 9 月 27 日～9 月 29 日.</li> </ol>		
<p>〔研究形態〕</p> <p>1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他</p>		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)
〔研究題目〕 異種のテスト得点を等化するための手法の開発と評価		
〔研究代表者〕 石岡恒憲	〔共同研究者〕 前川眞一	
〔研究の期間〕 令和 4 (2022) 年度～令和 6 (2024) 年度		
〔研究の目的・意義〕 異種のテスト得点を互いに相互比較できるようにするための統計的手法の工夫および実装とその相互比較を行う。本来異なるテスト得点を互いに比較するためには、等化するためのなんらかのアンカーが必要である。典型的なアンカーとしては、共通問題あるいは共通受験者がある。だが、物理の試験問題と化学の試験問題には（通常は）共通問題は存在しない上、そもそも各科目における受験者の学力は等質ではない。このような状況においても、異なった得点を 1 次元尺度に落とし込むことの必要性は（特に選抜試験において）多い。その問題を解決するために、2 名の研究者による同一データを用いた異なったアプローチを試みる。		
〔研究内容〕 3 つ以上（理科では 4 科目）の異なったテストから 2 つのテストの共通受験者に着目し、適切な数学モデルを置くことによってこれを達成する方法をいくつか創案し比較・評価する。 石岡（代表者）は主に機械学習の方法を用いる。ランダムフォレストによる欠測値補完は有力である。前川（研究協力者）は、 テスト得点＝全科目平均＋選択科目群の効果＋着目する選択科目の効果＋誤差とする加算モデルに基づくアプローチを試みる。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 本年度は将来を見据えた得点調整に関わる課題解決に向けた研究を行うのではなく、令和 7 年度共通テストに向けた得点調整に関わる以下の喫緊の課題についての具体的な問題解決を実施した。 1. 新しい得点調整方法については十分な動作検証を実施していたが、全てのスタナイン区分点が等しい場合に、すなわち最大分位点差がゼロの場合にいわゆるゼロ割が生じ動作しないことが判明し、R プログラムを修正した。 2. 新しい得点調整プログラムを実装できるレベルで詳細に解説し公刊することは、極めて重要で、また大学入試センターの責務と思われたので、テスト学会の研究会で報告・発表した。のちに JSTAGE に公開される。 3. 令和 7 年度共通テストの実施に際し、石岡がランダムフォレストによる科目得点差を、前川が線形モデルによる科目得点差を示し、得点調整判定専門委員会での資料とした。これらの方法による得点調整後におけるスタナイン区分点差を示すことの重要性が指摘され、次年度に向けてプログラムを修正した。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 1) 石岡 恒憲, 水田 正弘(2024): スタナインを試験科目間の得点調整に用いる方法, 日本テスト学会第 22 回大会 2) 前川眞一, 瀬戸ひろえ, 山下直人(2024): ノード内リサンプリングを用いた決定木の構築, 日本分類学会第 43 回大会		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(2)
〔研究題目〕 手書き文字認識を組み込んだ記述式自動採点システムの開発と改良		
〔研究代表者〕 石岡恒憲	〔共同研究者〕 須鎗弘樹（千葉大学）・中川正樹（東京農工大）・古宮 嘉 那子（東京農工大）・峯恒憲（九州大学）・宮澤芳光・岡 知樹（東京大学）	
〔研究の期間〕 令和 5 (2023) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 記述式試験は多肢選択に比べ測りたいことを直接的に測っているとされ、採点が適切にかつ受 容可能な時間で処理できるなら、利用価値が大きいと考えられている。文科省も「思考力・判断 力・表現力等」を測定するため、大学入学共通テストでの導入を検討してきた。大学入試のあり 方に関する検討会議では、令和 7 年以降の大学共通テストでの導入は直ちには実現困難であるが、 個別大学では記述式問題の出題を推進するとの提言を出した。こうした流れの中で記述式導入の 鍵となるのは、人間並みに精度をもった自動採点システムの実現である。我々はこれまで行って きた自動採点の研究に、最新の自然言語技術を取り入れ、実用的なシステムの実装を目指す。		
〔研究内容〕 われわれの研究グループでは、大学入学共通テスト試行調査の国語の記述問題（25 字から 80～ 100 字程度、6 問、各 6 万件）において、手書き文字認識を組み込んだ自動採点で、人間による「理 解の補助輪」なしに「ほぼ人間並み（一致率 96%）」の精度を達成してきた。「理解の補助輪」と は、汚い文字や消し跡に起因する文字認識の誤りを人手で修正したり、通常の AI システムが用い るような採点時の細かな判断基準とその適用をコンピュータに教え込むことをいう。本科研では、 この人手を介さない文字認識から自動採点までの一貫通貫の仕組みを維持しつつ、さらに（1）実 用に耐えうるだけの性能（限りなく 100%に近い一致率）を確保すること、（2）採点アルゴリ ズムの汎化（試験問題のタイプが変わってもシステムの採点アルゴリズムを変更しなくても済むよ うにすること）を達成することを目指す。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 確信度の低い評価分類について積極的に教師データを収集し、システム全体としての分類精度 を向上させる能動学習を大学入試センター試験試行調査データに適用し、その精度向上を定量的 に示した（文献 1）。本文献はインパクトファクター 3.7 の著名なオンラインジャーナルに掲載さ れた。また文字認識部に最新言語モデルの一つである T5 を用い、手書き文字認識の性能向上を確 認した（文献 2）。われわれの文字認識から自動採点システムの研究成果について著名な国際会議 の一つである DAS で発表し、ベストペーパーに選出された（文献 3）。		
〔口頭発表，学術論文，解説など〕 1) Junpu Osaka, Arata Maeda, <u>Haruki Oka</u> , Yasukuni Mori, <u>Tsunenori Ishioka</u> and <u>Hiroki Suyari</u> (2025): Reliable and Efficient Automated Short-Answer Scoring for a Large Dataset Using Active Learning and Deep Learning, <i>Interactive Learning Environments</i> 1-12, DOI: 10.1080/10494820.2025.2452005 (IF:3.7 in 2023, 採択率 13%) 2) Rina Suzuki, Hisao Usui, Hiroaki Ozaki, Hung Tuan Nguyen, <u>Kanako Komiya</u> , <u>Tsunenori Ishioka</u> , <u>Masaki Nakagawa</u> (2024): Error Correction of Japanese Character-Recognition in Answers to Writing-Type Questions Using T5, <i>DAS 2024</i> , 229-243. DOI: 10.1007/978-3-031-70442-0_14 3) <u>Masaki Nakagawa</u> , Hung Tuan Nguyen, Nghia Thanh Truong, Nam Tuan Ly, Cuong Tuan Nguyen, <u>Haruki Oka</u> , <u>Tsunenori Ishioka</u> , et al., (2024): Two Experiments for Automatic Scoring of Handwritten Descriptive Answers, <i>DAS 2024</i> , 3-19. DOI: 10.1007/978-3-031-70442-0_1(Best paper に選出)		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-④
〔研究題目〕 教科科目型試験と能力評価型試験の構成概念的相互関係に関する実証的基礎研究		
〔研究代表者〕 伊藤圭	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 3 (2021) ～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕  大学進学率の増加に伴って大学入学志願者が多様化し、大学入試において学力、能力、適性等をこれまで以上に多面的に評価することが求められるようになった。大学入学共通テストの導入や大学での学びに必要な基礎学力を評価する試験の検討などの入試改善に向けた取り組みは、いずれも思考力、判断力、表現力等の評価をより重視するものであり、あらためて各試験が測定している能力の構成概念を検証することが重要となる。本研究では試験の実際の解答データを因子分析等によって分析し、得られた潜在特性を通して各種試験が測定している能力、各種試験間の関係、大学入学者選抜における各試験の位置づけを明らかにする。		
〔研究内容〕  ①試験問題の開発と評価に関する先行研究、因子分析的統計手法、心理測定学における構成概念妥当性、試験の等化・対応付け等についての文献研究によるこれまでの知見と目下の課題の整理。 ②これまでに行われた大学入試センター試験等をはじめとする教科科目型試験や、教科科目フリー型総合試験、言語運用力試験等の能力評価型試験の研究で収集された調査データの洗い出し。 ③因子分析等の統計手法に基づく大学入試センター試験および大学入学共通テストの試験得点に影響する潜在的な因子の分析。 ④因子分析等の統計手法に基づく総合的な試験や言語運用力、数理分析力等の能力評価型試験の得点に影響する潜在的な因子の分析。 ⑤教科科目型試験と能力評価型試験の間の共通因子と独自因子の分析に基づく両試験の構成概念の関係性の分析。		
〔本年度達成度または研究の成果〕  昨年度に引き続き、大学入試センター試験および大学入学共通テストのモニター調査データを用いた教科科目間相関の分析を行うとともに、継続的な分析の効率化のための分析プログラムを作成した。また、因子分析的手法に基づき、大学入学共通テストおよび言語運用力試験の構成概念の探索を行うとともに、異なる受験者集団の間での因子構造の安定性と異同に関する分析を行った。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-⑤
〔研究題目〕 大学入学者選抜におけるフェアネス・マネジメントに関する研究		
〔研究代表者〕 木村拓也	〔共同研究者〕 林洋一郎（慶應義塾大学）・中世古貴彦（九州産業大学）・ 橋本貴充・江幡知佳・陣内未来（九州大学大学院／京都 工芸繊維大学）・川瀬萌馨（慶應義塾大学院）	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 研究ミッション 4 「高校・大学教育に及ぼす入試改革の影響に関する研究」の未着手分である 「a. 教育制度の一環としての 大学入試制度・高大接続システムの研究」「(1) 高校における探究 的な学習を通じて身につける能力及び大学入学者選抜におけるその評価方法に関する調査」「(3) 高大接続システムの研究:海外の事例分析, 大学教育につながる教育課程の研究」、「b. 選抜の多様 化・公平・公正に関する多角的研究」「(2) 国内外における入試の多様化・多角化が公正・公平に 与える影響に関する分析」「(3) これまでの入試多様化政策の評価:効果と問題点 (視点:対高校, 受 験生, 大学, 公正・公平等)」についての研究を行うことが本研究の目的である。キーワードとな るのは, 大学入試の多様化にともなう公平性のマネジメントであり, それを「フェアネス・マネジ メント」と呼び, 大学入試の多様化の過去からの経緯（事例研究を含む）, 海外の共通選抜試験の 事例研究, 共通選抜試験における資格化の議論, 大学入試における公正観の調査を具体的な研究 方法とする。		
〔研究内容〕 研究ミッション 4 -a-(1)については, 多面的評価に先駆的な評価を行っている大学として, 9 月 9 日に金沢大学, 11 月 25 日に関西学院大学に訪問調査を行った。研究ミッション 4 -a-(3)については, SAT や ACT 得点をどう扱ったのかに関するグッドプラクティスを分析し, 8 月 27 日の RD セミナ ーで発表した。研究ミッション 4 -b-(2)については, 1 月 26 日のモニター調査時にデータ取得を行 った。研究ミッション 4 -b-(3)については, については, 「国公立大学入学者選抜実施状況」「国 公立短期大学入学者選抜実施状況」のデータの未入力部分のデータ入力を行った。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 研究ミッション 4 -a-(1)については, 試験の公平性の背後にある基礎学力担保のためのアドミッ ション体制について知見を得た。研究ミッション 4 -a-(3)については, 評価の多元化についての米 国の事例を整理することができた。研究ミッション 4 -b-(2)については, 公平感・公正観の問題が 学力と無相関であることがわかった。研究ミッション 4 -b-(3)については, 大学入試の多様化に 関する現状について整理した。以上により, 大学入試を巡るフェアネスマネジメントの構造として, 受験生, 評価基準, 実施体制の異なる層とその関係性で理解する必要が示唆された。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 木村拓也・田中光晴・姜姫銀・花井渉・鄭廣姫・金美蓮・鄭修娟・陣内未来・張小暁・劉梓晨「不 正行為防止対策に関する中国および韓国の事例」, 第 374 回 RD セミナー, 大学入試センター研究 開発部, 2024 年 6 月 11 日。 江幡知佳・澤田彬良・木村拓也「米国における大学入学選考過程の研究 1—SAT, ACT の位置づけ を中心に」, 第 376 回 RD セミナー, 大学入試センター研究開発部, 2024 年 8 月 27 日。		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-⑤
〔研究題目〕 大学入学者選抜統一試験における制度変容と公正知覚に関する国際比較研究		
〔研究代表者〕 木村拓也	〔共同研究者〕 荒井克弘・大塚雄作（国際医療福祉大学）・林洋一郎（慶應義塾大学）・西郡大（佐賀大学）、立脇洋介（九州大学）・中世古貴彦（九州産業大学）・竹熊尚夫（九州大学）・花井渉（九州大学）・田中光晴（文部科学省）・渡辺雅幸（びわこ学院大学）・牧貴愛（広島大学）・関口洋平（畿央大学）・江幡知佳	
〔研究の期間〕 令和 4 (2022) 年度～8 (2026) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究の目的は、大学入学者選抜統一試験制度に対する公平感・公正観の閾値を明らかにし、制度設計に必要な基礎研究を行うことである。ただ、何を公平に、公正に感じるのか、ということは、大学入学者選抜を巡る利害関係者が、受験生、両親、高校教師、受験産業、大学関係者と複数想定されるがゆえに一致しない。であれば、大学入学者選抜統一試験制度は、利益のせめぎ合いの中で、制度として成り立ちうるには、何かしらの妥協・妥結が存在すると想定した方が自然である。この制度としての均衡点を探ることが本研究の核となる目的であり、本研究の結果が大学入学者選抜統一試験制度の設計の一助となると考えられる。		
〔研究内容〕 本研究の分析枠組を 4 層に設定する。1 地域文脈(教育課程と大学入学経路の多様化、接続方法及び順序)、2 テスト性能(目的・難易度・範囲)、3 実施側の論理(理念、資質・能力・属性、学生像、実施主体[政府の介入度を含む]、利害調整、4 受験者側の心理(公正知覚)である。つまり、1 地域文脈と統一試験としての 2 テスト性能の組み合わせが、3 実施側の論理を規定し、それと 4 受験者側の心理と利害調整した結果が「統一試験 制度」であるとの仮説の元で分析し、各国における大学入学者選抜統一試験の制度設計における公平性・公正性担保の成立要因、及び、利害調整を比較可能な形で明らかにする。令和 6 年度は、3 年目の調査については、社会心理学に基づく公正知覚に関する研究を、マレーシア 335、インド 410、韓国 700 のサンプルで、公正知覚に関する調査を行った。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 大学入学者選抜における公正観尺度（Justice and Fairness for University and College Entrance Examination Scale : JFUCEE）及び、社会心理学に基づく公正知覚に関する研究を、マレーシア 335、インド 410、韓国 700 のサンプルで、公正知覚に関する調査を行った。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 木村拓也・林洋一郎・川瀬萌馨・立山皓基・陣内未来「大学入学者選抜における公正知覚と不公正知覚はシンメトリックなのか？—アジア・オセアニア 10 カ国データの国際比較」『九州大学大学院教育学研究紀要』27 号、2025 年 3 月、pp.47-61。 木村拓也「アジア・オセアニアにおけるメリトクラシー・選抜の公正観調査」、九州大学 ASIA WEEK 2024 Q-AOS 社会クラスター SDGs 特別企画「グローバルサウスと人文社会科学」、九州大学、オンライン、2024 年 11 月 7 日。 木村拓也「点数至上主義の科学的構築—戦後大学入学者選抜制度の計量社会学」、九州教育社会学会 第 65 回研究集会・総会、ふれあい貸し会議室 博多 No124、2024 年 12 月 21 日。		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-③
〔研究題目〕 日米韓比較を通じた大学アドミッション専門職研修のモディフィケーションと深化		
〔研究代表者〕 木村拓也	〔共同研究者〕 田中光晴（文部科学省）・姜姫銀（広島大学）・中世古貴彦（九州産業大学）・脇田貴文（関西大学）・花井渉（九州大学）	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 10 (2028) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究「日米韓比較を通じた大学アドミッション専門職研修のモディフィケーションと深化」の目的は、18 歳人口の減少と大学の選抜性低下を受け、学校推薦 型・総合型選抜が増加するなど、日本の大学入学者選抜制度が大きく変容しつつある中、日本でこれまで実施されてきた大学アドミッション専門職研修を、米国や韓国の実践と比較しながら、改訂、深化させ、近未来志向の大学アドミッション専門職研修 2.0 として新規に国際共同開発することである。本研究では、米国と韓国の研修への調査を通して、研修のコンテンツ調査をしたり、研修を行う講師、及び、大学アドミッション専門職への調査を実施したりすることで、日本の大学アドミッション専門職研修が今後目指すべき方向性を明らかにする。		
〔研究内容〕 米国では、大学アドミッション専門職団体が、テキスト(米国大学入学相談活動協会[NACAC])を出版するなど、職能開発の状況は一日の長がある。韓国では、査定官入試制度の導入に際して、研修を国が義務付けるなど、国を挙げての体制が実現している。日本では、2024 年 3 月にテキスト(木村編著『大学アドミッション専門職の役割と使命』)が初めて出版されたところであり、今後ますます、大学アドミッション専門職研修の充実が求められる。日本では 2016 年に大学アドミッション専門職研修が開始され、2020 年に大学アドミッション専門職協会が設立されたが、歴史は浅い。本研究では、18 歳人口の減少と大学の選抜性低下を受け、学校推薦型・総合型選抜などの年内入試が日本で増加する中、米国や韓国の実践と比較しながら、日本の 既存研修を改訂、深化させ、近未来志向の大学アドミッション専門職研修 2.0 として新規に国際共同開発する。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 九州大学における文部科学省教育関係共同利用拠点において、2 回のシンポジウム、2 回のセミナーを実施し、233 名の参加者を得た。また、自身でも各大学からの依頼で 6 回の入試 FD を担当した。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 木村拓也「学生募集強化と大学入試改革はどう繋がるのか？—事例と原理原則」大学行政管理学会第 80 回九州・沖縄地区研究会, 2024 年 12 月 7 日. 木村拓也「大学入試におけるリスクマネジメント」第 22 回高大連携教育フォーラム, 特別分科会 1, 大学コンソーシアム京都, 2024 年 11 月 16 日. 木村拓也「国立大学における探究型入試の今後の方向性」金沢大学教学マネジメントセンター令和 6 年度第 1 回 FD・SD ラウンジ企画, 2024 年 9 月 9 日. 木村拓也「学生募集強化と入試制度改革に必要な視点, 論点」ノートルダム清心女子大学 SD 研修会, 2024 年 9 月 4 日. 木村拓也「近年の入学試験の動向について」令和 6 年度第 1 回茨城大学教学イノベーション機構 FD 研修会, 2024 年 6 月 20 日. 木村拓也「多面的な評価に基づく大学入試の基礎基本」山口県立大学入試に係る FD, 2024 年 5 月 29 日.		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 大学の学びに必要な基本的能力を測る試験の分析法開発を通じた妥当性検証		
〔研究代表者〕 牧野直道	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 大学の学びでは、入学者選抜時に測定される教科学力と共に、情報を整理し、内容を把握する能力や論理的な思考力など、基本となる能力も重要である。教科学力とは異なる観点から、これらの基本的な能力の修得状況を把握するため、非教科・科目型の多肢選択式試験に関する研究が大学入試センター内で行われている。試験では、出題される試験問題の妥当性が高いこと（＝測りたい能力を実際に試験問題が反映できていると解釈できること）が必要不可欠である。しかし、利用できる統計手法が整備されていないことに起因し、試験の妥当性を高める開発プロセスの一部の実行に限界がある。本研究では、(a) 試験開発プロセス内の課題を解決する統計手法の提案と、(b) 提案手法による、先行研究データの再分析の 2 点の研究を通じ、大学での学びに必要な能力を測る試験が妥当性を持つかを検証する。		
〔研究内容〕 以下に示す研究項目①と②で妥当性検証に必要な分析手法を開発し、研究項目③で開発手法を用いて、基本的な能力を測る試験の妥当性検証を行う。 研究項目①：試験結果データ（カテゴリーカルデータ）を分析するための因子分析法の研究開発 研究項目②：データの変動を考慮した因子数決定法の研究開発 研究項目③：先行研究の試験結果データの再分析		
〔本年度達成度または研究の成果〕 令和 6 (2024) 年度は、研究項目①、②の研究を重点的に行った。多変量カテゴリーカルデータの分析法に同時対応分析と呼ばれる方法があるが、この方法はカテゴリーカルデータに対する行列分解因子分析として解釈可能であることが、本研究によって明らかになった（研究項目①の成果）。また、カテゴリーカルデータに対する因子分析の次元数（因子数）を評価する方法として、平行分析に基づく方法を開発し、シミュレーション実験を通じて、先行研究で提案されている方法と比較検討を行った（研究項目②の成果）。 これらの研究を通じて、先行研究で収集された非教科・科目型の多肢選択式試験データの検証に必要な方法の開発を予定通りに進められた。研究項目①の成果は、日本行動計量学会での口頭発表と、計量心理学の国際誌で公表を行った（2025 年 3 月採択、次年度に出版予定）。研究項目②の成果は、日本計算機統計学会シンポジウムで口頭発表した。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 1) 牧野直道 (2024). 同時対応分析の行列分解因子分析型パラメータ推定. 日本行動計量学会 第 52 回大会抄録集, 292–293. 2024 年 9 月 13 日. 2) 牧野直道 (2024). 平行分析による多重対応分析の成分数選択. 日本計算機統計学会 第 38 回シンポジウム抄録集, 184–185. 2024 年 10 月 26 日. 3) Makino, N. (2025). Simultaneous object and category score estimation in joint correspondence analysis, <i>Psychometrika</i> , in press.		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-①, I -2-(4)-②
〔研究題目〕 多様な受験者の高度テスト配慮を実現した CBT 環境の開発と教育テスト実施改善の研究		
〔研究代表者〕 南谷和範	〔共同研究者〕 大津起夫・寺尾尚大・渡辺哲也（新潟大学）・永井伸幸（宮城教育大学）・苅田知則（愛媛大学）・楠敬太（大阪大学）・村田真（慶応義塾大学）	
〔研究の期間〕 令和 3 (2021) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究の目的・意義は、先進的かつ厳正な大規模競争試験から日々の定期考査までの各種教育テストの配慮向上の包括的実現という点にある。 これを具体的に達成するために、「高度テスト配慮が実現した CAT 型 CBT システム」と「受験者の必要配慮検査システム」の開発、「ワンストップテスト配慮体制」の提示を行う。		
〔研究内容〕 コンピュータを活用したテスト(CBT)は、学力の正確な測定、多様なメディアの活用などの観点から、教育の質向上の要石として注目されている。教育のオンライン対応という喫緊の要請からも CBT への期待は高い。近年、視覚障害児、発達障害児、外国にルーツを持つ生徒など、教科書・教材の読みに困難を抱える生徒に対しては、ICT の活用による学習支援が推進されてきた。ところが、学習成果を測定するテストは、このような ICT 支援が殆ど未着手という矛盾が発生している。勢い CBT 導入への道筋は見えない。他方で、CBT の中でも適応型テスト(CAT)は、テスト配慮積年の難題解決に革新をもたらすもので、教科書厚・テスト薄の教育配慮を打開しうる。 この状況下、本研究は、読み書きに困難を抱える多様な受験者に対して障害状況に応じて出題する設問を自動調整できる「高度テスト配慮が実現した CAT 型 CBT システム」を開発する。この CAT 型 CBT システムを活用し「受験者の必要配慮検査システム」を実現する。また、これらの作業を推進する過程を応用して、現実解としての「ワンストップテスト配慮体制」の提示を行う。以上の研究内容は、各障害種別の教材配慮に携わってきたものと先進テスト理論を実試験に適用してきたものの共創でなされる。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 5 年間の研究期間の 4 年目である本年度は、特には実用的な CBT システムの提案と調査を実施するためのプラットフォーム整備を行った。また、国内の喫緊の大規模教育テストや個別大学入試への CBT 導入の動向を調査し、それらの配慮設計を分析した。これまで点字冊子での受験が想定されていた重度視覚障害者についても CBT での受験を実現するために、点字出力ができる閲覧端末の評価を行った。モニター調査の実施に必要なアイテムバンクを日本語能力試験のサンプル問題を用いて行うべく、当該サンプル問題のアイテムバンクとしての再編成を推進した。 5 月 29 日に「海外最新点字ディスプレイ動向サミット」を日本マイクロソフト本社ビルにて開催、視覚障害者の ICT 活用や日本語点字の表記法策定に関わる有識者など 20 名程度の参加を得た。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 1) Banri Kakehi, Masakazu Iwamura, Kazunori Minatani, Koichi Kise (2024). Grouping Effect for Bar Graph Summarization for People with Visual Impairments. The 26th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility (ASSETS), St. John's, CANADA, 2024 年 10 月 28 日-30 日. 2)Kazunori Minatani(2024) Proposal for a Versatile Smart White Cane Infrastructure Using a 3D Printer: As a R&D Platform and a Practical Product Design. PETRA'24, Crete, Greece, June 26, 2024. 3) 南谷和範 (2025). 「試験の音声読み上げの理想解と現実解を考える」情報アクセシビリティをめぐる諸問題に関する研究集会, 日本大学, 2 月 21 日. その他新聞取材, ラジオ出演等。		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-②
<p>[研究題目] 「誰もが知りたいもの、必要なものを自由に手に入れ、触れられる社会」の創成に向けた、3D モデル提供体制の開発と実装</p>		
<p>[研究代表者] 南谷和範</p>	<p>[共同研究者] 渡辺哲也（新潟大学）・岩村 雅一（大阪公立大学）・和氣直美（三重大学）</p>	
<p>[研究の期間] 令和 3 (2021) 年度～令和 6 (2024) 年度</p>		
<p>[研究の目的・意義] 写真・イラストから VR/AR まで直感的な視覚表現の活用はとどまるところを知らないが、この傾向は視覚以外の感覚活用の矮小化も孕んでいる。これらいわばリアリティアクセスの制約を直接解消する手段として中核的な役割を果たすのは、視覚障害者にとってリアリティをもたらすもの、つまり模型（3D モデル）の提供である。そのためには全国規模の 3D モデルの提供サービスとそれを支える体制の創出が必要であるが、我々の先立つ取り組みから実現には事業者のノウハウ習得と模型作成機材(3D プリンタ)運用・保守の技術サポートという二つのボトルネックが存在することが確認された。 本提案が目指すのは、視覚障害者をはじめとする誰もが「知りたいもの、必要なものをいつでもどこでも自由に手に入れ触れられる社会」の 2030 年実現である。これを、自産自用の発想を織り込んだ 3D モデルの流通体制という形態で構築する。具体的には、3D モデルに関心を持つ視覚障害者と研究者、支援団体やカジュアルボランティアが協働し、望まれる 3D モデルをユニバーサルデザイン志向の 3D プリンタで必要とする人々に提供する、あるいは本人が主体的に手に入れられる体制を実現する。</p>		
<p>[研究内容] 本研究のビジョンを実現するために、3D モデル提供サービス体制の構築を行う。この達成のために不可欠な技術的ピースは「生活者 3D プリンタ」（我々が有する「音声出力を用いた操作ユーザーインターフェイス」と「視覚障害者が自立的に活用できる物体認識」で実現）と自動触察ガイドシステム(前記の「視覚障害者が自立的に活用できる物体認識」に加えて「画像局所地点 ID 化技術」を用いて実現)であり、研究期間中、人・組織としての 3D モデル提供体制の構築と併せて、これらの開発を行う。</p>		
<p>[本年度達成度または研究の成果] ●全国の視覚障害者のリクエストに応じて、建築物などの 3D モデルを出力・送付するサービスを実施した。 ●本研究を周知し、また関連する話題への興味喚起を行うために、2024 年 8 月 24 日と 2025 年 3 月 22 日の 2 回、3D モデルの提供を伴うオンラインシンポジウムを実施した。申込者は前者が 160 名、後者が 201 名。 ●3D プリンタで模型製作ができる人材を育成するために「さわれる模型製作研修会」を 3 回シリーズで 2024 年 11 月から 2024 年 1 月に開催した。受講者は 15 名。 また同内容を凝縮した「出張版さわれる模型製作研修会」を全国 4 か所（三重、浜松、大阪、大分）で開催した。 ●研究の社会実装を実現するために、触れられる展示物の製作のための 3D プリンタ活用（日本点字図書館と協業）、地域コミュニティでの活動における 3D プリンタの利用（オーテピア高知と協業）、博物館展示物の触れられるレプリカ作り（島根グラントワと協業）を行った。 日本点字図書館には「高校卒業・大学入試までにこれだけは触ってほしい模型百選」の選定と監修を行った。 ●民間企業の CSR 共同組織「ビジョンコンソーシアム」の大阪万博出展に協力し、その触れる展示物の監修を行った。</p>		

〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕

- 1) 南谷和範 (2024). 『触って楽しむ模様』. 社会福祉法人桜雲会.
- 2) 南谷和範 (2024). ひと～マイ ライフ 立体的に膨らむ私の仕事. 新ノーマライゼーション二〇二四年七月号, 第四四巻, 公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会. P16.
- 3) Kazunori Minatani, Naoya Tagawa, Masakazu Iwamura, Koichi Kise (2024). Making 3D Printer Accessible for People with Visual Impairments by Reading Scrolling Text and Menus. The 26th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility(ASSETS), 131-4.
- 4) Kazunori Minatani, Banri Kakehi, Masakazu Iwamura, Koichi Kise (2024). Grouping Effect for Bar Graph Summarization for People with Visual Impairments. The 26th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility(ASSETS). 100-6.
- 5) Kazunori Minatani (2024). Proposal for a Versatile Smart White Cane Infrastructure Using a 3D Printer: As a R&D Platform and a Practical. PETRA'24. 2024年6月26日.
- 6) Kazunori Minatani (2024). Experiences and Considerations from the Training Programme for Making Touchable Models. International Council for Education of People with Visual Impairment World Conference and General Assembly. 2024年11月15日
- 7) 南谷和範, 元木章博 (2024). 視覚障害者の「触りたい」の掘り起こしと3Dモデル提供実践(1). 第31回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会. 2024年9月9日
- 8) 南谷和範, 野寺凜, 鈴木康史, 臼田-佐藤功美子, 渡辺哲也, 嶺重慎 (2024). 3Dプリンターで製作された天体模型の視覚障害教育利用. 第38回天文教育研究会. 2024年8月24日
- 9) 南谷和範 (2024). ハワイ諸島で考える持続可能なシンポジウムと模型三昧生活大作戦. シンポジウム「触れて語ろう! 「私たち」の挑戦」—【「誰もが知りたいもの, 必要なものを自由に手に入れ, 触れられる社会」の創成に向けた3Dモデル提供体制の開発と実装】第10回シンポジウム—. 2024年8月24日
- 10) 南谷和範 (2024). 触って戦慄 danger zone の話と今後のシンポジウム開催方針. シンポジウム「触れて納得のフロンティア」—【「誰もが知りたいもの, 必要なものを自由に手に入れ, 触れられる社会」の創成に向けた3Dモデル提供体制の開発と実装】第11回シンポジウム—. 2024年3月22日

〔研究形態〕

1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 令和 7 年度大学入学共通テストに向けた試験情報データの整備と活用に関する業務		
〔研究代表者〕 宮澤芳光	〔共同研究者〕 石岡恒憲・内田照久・荘島宏二郎・橋本貴充	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度		
〔研究の目的・意義〕 大学入試センター（以下、DNC と呼ぶ）では、昭和 54（1979）年に全国統一の大学入学試験である共通第 1 次学力試験を開始し、平成 2（1990）年度以降で大学入試センター試験に変更し、アラカルト方式の科目選択を採用し、令和 3（2021）年度大学入学者選抜から大学入学共通テスト（以下、共通テスト）を実施している。共通テストは、令和 6（2024）年度に受験できる科目数が 31、受験者数が 45 万 7 千人であった。大学入試センター研究開発部では、膨大な受験者の解答データから統計情報を計算し、試験問題作成の支援のために試験問題統計情報データベースを構築してきた。さらに、これらの統計情報や試験問題に関連する各種の情報やデータを共有するための情報基盤を構築してきた。しかし、令和 7 年度大学入学共通テストでは、出題教科・科目の出題方法が変更されるため、従来の試験問題統計情報データベースとは、データ構造や分析方法が異なる。本業務では、統一のデータ構造で共通第 1 次学力試験から令和 7 年度大学入学共通テストまでの試験情報を管理する情報基盤を構築する。		
〔研究内容〕 令和 7 年度大学入学共通テストでは、出題教科・科目の出題方法が変更される。さらに、経過措置として旧課程科目も出題される。これにより、出題教科・科目間での分析や過去の出題教科・科目との分析が必要になると予想される。これらの分析を円滑に進めるため、本業務では、以下の内容に取り組んでいく。①試験問題統計情報データベースの整備。過去の研究プロジェクトでは、「試験問題統計情報データベース」を開発してきた。「試験問題統計情報データベース」は、大部分の統計情報は XHTML 上に静的に保持し、追加の集約統計量をデータベースで管理している。本業務では、令和 7 年度大学入学共通テストの出題教科・科目の出題方法に対応するため、統計・解析プログラムを更新する。②NAS による文書・データの運用管理では、NAS をメンテナンスし、情報共有のための環境を整備する。③志願者ファイルと提供者ファイルとのマージ作業を実施し、DVD を作成する。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 本調査研究では、①令和 7 年度大学入学共通テストにおいて、各日ごとに答案マークシート読取データから統計情報を求め、その日のうちに速報値として各部署へ共有、②試験問題統計情報データベースを用いて令和 6 年度大学入学共通テストの統計情報を事業第二課へ展開、③NAS による研究開発部内の文書・データの共有、④志願者ファイルと提供者ファイルのアーカイブ化、⑤評価資料に関する説明会（教科科目の部会）へのデータ提供、⑥過去 3 年より前の成績開示請求におけるデータ提供が成果としてあげられる。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 1) 橋本貴充・内田照久 (2024). センター試験・共通テストの出願件数の推移. グローバルビジネス学会 2024 年度研究発表会, 共栄大学（ハイブリッド開催）, 2024 年 9 月 2 日.		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-①
〔研究題目〕 数理計画法を用いた 2 段階等質適応型テストの提案		
〔研究代表者〕 宮澤芳光	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 8 (2026) 年度		
〔研究の目的・意義〕 適応型テストとは, CBT (Computer based testing) のテスト出題方略の一つであり, 受検者の能力値を逐次的に推定し, その能力値に応じて情報量が最大の項目を出題することで測定誤差を増加させずにテストの長さや受験時間を短縮できる。しかし, 情報量が高い項目は, 頻繁に暴露されてしまうため, 受検者に項目内容が漏洩されてしまう問題がある。一方, 情報量が低い項目を受検者に出題すると測定誤差が増加してしまう。つまり, 暴露数の減少と測定誤差の増加にはトレードオフの関係がある。 本研究では, 受検者の能力値を高精度にする新しい項目反応理論のモデルを提案し, 提案モデルを用いて暴露数と測定誤差のトレードオフを調整可能な新しい適応型テストの枠組みを開発する。		
〔研究内容〕 本研究では, まず, 受検者の能力値を高精度に推定するため, 解答プロセスデータを用いて受検者の能力値を効率的に推定する新しい項目反応理論のモデルを提案する。ここでは, 特に, プログラミング問題を題材とする。プログラミング問題において, 受検者がプログラムを実行した回数と, 受検者のプログラムと正答のプログラムとの類似度を組み込んだ項目反応理論のモデルを提案する。次に, 暴露数の減少と測定誤差の増加のトレードオフを制御する新しい適応型テストの枠組みを開発する。具体的には, 整数計画問題を用いて暴露数と測定精度を制御する新しい適応型テストの枠組みを開発する。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 本年度は, 解答プロセスデータを用いて受検者の能力値を効率的に推定する新しい項目反応理論のモデルを開発することができた。さらに, 実データを用いた評価実験を実施し, 実際のテストにも適用して提案モデルの有効性を検証した。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 1) Ueno, M., Fuchimoto, K., Kishida, W., & Miyazawa, Y. (2025). Computerized Adaptive Testing to Balance Exposure Bias and Measurement Accuracy Using Zero-Suppressed Binary Decision Diagrams. IEEE Access, 13, 33883–33903, <a href="https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3543554">https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3543554</a> . 2) 宮澤芳光 (2025). 教育測定における AI 技術. 日本テスト学会 第 18 回 学会賞記念講演会. 3) 岸田若葉・瀧本壱真・宮澤芳光・植野真臣 (2024). 項目難易度制約付き等質適応型テスト. 電子情報通信学会論文誌 D, J107-D(10), 506–517 4) 宮澤芳光 (2024). プログラミング問題とデータ活用問題での操作ログを用いた評価. 人工知能学会全国大会 (第 38 回) 論文集, 1–2.		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 大学入学後の学修状況と共通試験との関連に関する追跡調査研究		
〔研究代表者〕 桜井裕仁	〔共同研究者〕 牧野直道・山村滋・林篤裕 (名古屋工業大学)・西郡大 (佐賀大学)・露木隆 (佐賀大学)・吉村宰 (長崎大学)・大久保敦 (大阪公立大学)・池田文人 (大阪公立大学)・林由子 (大阪公立大学)・平知宏 (大阪公立大学)	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 共通試験 (大学入学共通テスト, 大学入試センター試験) の妥当性を検討する方法の 1 つとして, 大学入学後の学修状況と共通試験との関連を調べる追跡調査の実施が考えられている。本研究では, 個別大学の入学後の学修状況と共通試験との関連に着目し, 個別大学が保有するデータから共通試験の妥当性の検討に資する知見を得ることを目的とする。本研究を進めることにより, 第 5 期中期計画の I -2-(3)-④「その他共通テストの改善に関する調査研究」, および, 「独立行政法人大学入試センター研究ミッション」(令和 3 年 3 月 30 日一部改正) に掲げられている 4 つのミッションのうちの「試験問題の作成支援に関する研究」が推進される。		
〔研究内容〕 (1) 国立 A 大学の入試・学内成績のデータ分析 (2) 欠測値がある場合の相関係数の推定問題に関する検討 (3) 共同研究体制の拡充 (4) R6 年度入研協大会における全体会 1 (センターセミナー) の開催		
〔本年度達成度または研究の成果〕 国立 A 大学の入試・学内成績の分析のうち, 入試・学内成績間の相関分析に関する結果を R6 年度入研協大会で発表し, 『大学入試研究ジャーナル』に採択された。対象を 5 年間に拡大した結果も得た。また, 入試・学内成績間の相関係数は, 尤度分割による最尤法と多重代入法によれば欠測があっても適切に推定できること等の知見を数値実験により得た。これらの知見を学会発表し, 査読付論文に今後投稿する。さらに国公立 3 大学と成績データ利用に関する覚書を締結し, 今後分析に着手する予定である。なお, 追跡調査に関心のある大学関係者の参考に資するために, 本課題と 5 大学の追跡調査研究を紹介するセンターセミナーを上記大会内で開催した。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 1) 桜井裕仁・林篤裕・山村滋・牧野直道(2025). 学年進行に伴う入試成績と学業成績の相関の推移. 大学入試研究ジャーナル, 35, 201–208. 2) 桜井裕仁・林篤裕・山村滋(2024). 入試成績と学内成績の相関の経年変化. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第 19 回)研究発表予稿集(オープンセッション用), 101–107. 3) 桜井裕仁(2024). 全体会 1 (大学入試センターセミナー): 大学入学者に対する追跡調査研究の現状と展望. 大学入試研究の動向, 42, 3–4. 4) 桜井裕仁(2024). 大学入試センターの追跡調査研究プロジェクトの紹介と本セミナーの趣旨説明. 大学入試研究の動向, 42, 5–11. 5) 西郡大・平井佑樹・安永卓生・竹内聖彦・遠藤健・林篤裕・桜井裕仁(2024). 全体会 1 (大学入試センターセミナー): 全体討論. 大学入試研究の動向, 42, 76–88. 6) 牧野直道・桜井裕仁・林篤裕・山村滋(2024). 選抜効果を補正する相関係数の推定法の比較とその応用—A 大学の入試成績・GPA 間の相関分析—. 2024 年度日本分類学会シンポジウム予稿集, 41–42.		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 受検者特性を考慮した多肢選択式非教科・科目型試験の妥当性に関する研究		
〔研究代表者〕 桜井裕仁	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 5 (2023) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究では、多肢選択式の非教科・科目型試験の妥当性（測ろうとした能力を測れる試験になっているか）について、実データによる検証および統計的分析に基づき、非教科・科目型試験の開発に有用な知見を得ることを目的とする。多肢選択式の非教科・科目型試験として、言語運用力・数理分析力試験を取り上げる。ここで、言語運用力試験は、情報の把握(L1)、内容の理解(L2)、推論と推察(L3)の能力を、数理分析力試験は、数理的な表現・原理の理解(M1)、ルール・法則性の理解と適用(M2)、資料からの情報抽出・整理(M3)、帰納的・演繹的推論の適用(M4)の能力を、それぞれ測ろうとする試験である。		
〔研究内容〕 これまでに収集した言語運用力試験と数理分析力試験の受検者集団の調査データを用いる。受検者集団は大別して 2 群に分けることができる。1 つは、難度の低い問題を解答した（AO 入試や推薦入試などにおいて教科・科目別の学力試験を課さない募集単位が多い）大学・短大の 1 年生の集団である。もう 1 つは、難度の高い問題を解答した（センター試験を利用して大学に入学した）大学 1 年生の集団である。前者では、上記 2 つの試験の得点データに加え、基本的な能力・資質に関するアンケートへの回答データ、の計 3 種類が得られている。一方、後者では、2 つの試験の解答データ、前者と共通のアンケートへの回答データ、センター試験の本追モニター調査で得られた得点データ、の計 4 種類が得られている。本年度の研究では、後者の集団に着目した研究を行う。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 本年度は、言語運用力・数理分析力試験の得点データとアンケートの回答データとの関係に着目した分析を進めた。アンケートの回答データについては、本研究とは異なる集団で同一のアンケートを用いて行われた先行研究があり、本研究で分析対象としている集団に対しても同様な因子が抽出されるかどうかに関する検討を、複数の適合度指標を用いて確認的因子分析の観点から行った。		
〔口頭発表，学術論文，解説など〕		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-④
〔研究題目〕 大学入試センターが行う個別大学の入試改善支援に関わる需要の検討		
〔研究代表者〕 椎名久美子	〔共同研究者〕 荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作（国際医療福祉大学）	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度		
〔研究の目的・意義〕 個別大学の入試において、大学入学後の学修の基礎となる学力の適切な評価が課題になっている。本研究の目的は、入試における知識・技能、思考力・判断力・表現力等の評価方法の改善のために大学入試センターが提供しうるいくつかの支援案に関して、令和 5 年度に共通テスト利用大学の入試担当者を対象に実施した需要調査の定量的分析と、大学の入試担当者との意見交換を通じて精査して、支援案の具体化に向けた課題を整理することである。		
〔研究内容〕 需要調査の回答データに関して、回答者が所属する大学の設置形態や学部数等の属性による回答傾向の違いを分析した。分析結果をもとに基礎的学力の評価に関する取り組みの参考例となり得る大学を 3 つ選定してインタビュー調査を行い、大学の実状や入試関係者の考えを掘り下げた。需要調査の定量的な分析とインタビュー調査からの知見を組み合わせることで、各支援案を具体化する際にクリアすべき課題を整理した。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 総合型や学校推薦型選抜における知識・技能、思考力・判断力・表現力等の評価のためのテストについては、需要調査で挙げた 4 つのタイプの中では「履修を前提とする教科・科目を明示した上でそれらに関連する汎用的な能力を評価するための問題」の出題が自大学に向いているという評価が高かったが、実施できている大学の割合は低かった。このタイプを入試で課す大学にインタビュー調査を行って、問題作成の手引きの活用実態や課題を整理した。複数の大学が協働して構築・運用する想定の問題バンクについては、作題の負担軽減への期待が高いことが需要調査から示された一方で、インタビュー調査では、格納する問題の出題頻度や統計的性能に関する情報も参照できるのが望ましい等の課題が明らかになった。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 1) 荒井清佳・椎名久美子・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2025). 総合型選抜および学校推薦型選抜における知識・技能、思考力・判断力・表現力等の評価材料の適切さについて. 大学入試研究ジャーナル, 35, 27-54. 2) 伊藤圭・椎名久美子・荒井清佳・桜井裕仁・大塚雄作 (2025). 問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識. 大学入試研究ジャーナル, 35, 305-312. 3) 椎名久美子・荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2025). 個別入試における問題作成の手引きの必要性に関する認識 ―大学の入試担当者へのアンケート調査を通して―. 大学入試研究ジャーナル, 35, 79-86. 4) 荒井清佳・椎名久美子・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 総合型選抜および学校推薦型選抜における知識・技能、思考力・判断力・表現力等の評価―大学入学者選抜試験の改善に向けた需要調査より―. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会第 19 回大会研究発表予稿集, 145-151. 5) 伊藤圭・椎名久美子・荒井清佳・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会第 19 回大会研究発表予稿集, 123-130. 6) 椎名久美子・荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 個別大学における入試問題作成の手引きの必要性. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会第 19 回大会研究発表予稿集, 179-186. 7) 椎名久美子 (2024). 入試問題作成の手引きに関する考え方―アンケート調査を基に―. 大学入試研究の動向, 42, 198-207. 8) 椎名久美子・荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 大学入学者選抜試験の改善に向けた需要調査―「問題作成の手引き」に関する分析結果を中心に―. 第 372 回研究開発部セミナー, 2024 年 4 月 9 日. 9) 伊藤圭・椎名久美子・荒井清佳・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識の分析. 第 379 回研究開発部セミナー, 2024 年 12 月 10 日.		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-②
〔研究題目〕 共通テストに対応した得点調整方法の改善		
〔研究代表者〕 荘島宏二郎	〔共同研究者〕 石岡恒憲・橋本貴充・宮澤芳光・大津起夫	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度		
〔研究の目的・意義〕 令和 7 年 1 月の大学入学共通テスト(R7 Common Test for University Admissions, CT7)において初稼働となる得点調整性方法のための準備として、以下の 4 点を目的とした。 (1) 得点調整プログラムの修正 (2) 得点調整業務を円滑に行うための出力整備 (3) 得点調整対象科目の要件である受験者 1 万人ルールの検討 (4) 共通問題があるときの得点調整方法の検討		
〔研究内容〕 上記の 4 点に基づいて説明する。 (1) 昨年度、実装した三課プログラムの問題点が明らかになったので、改めて検証を行い、プログラムの修正を行った(9 月～12 月)。 (2) 得点調整の要否の検討、および、三課プログラムと研開部プログラム(2 つ)の計 3 つのプログラムの分析結果が一致するかの検算業務を円滑に行うための出力整備を行った(11 月～12 月)。 (3) 1 万人ルールについて統計学的な検討を行い、論文を準備中である(4 月～)。 (4) 検討を行った結果、精度の高い得点調整を行うためには、共通項目と独自項目との相関の高さが重要であるとの結論を得た(6 月～1 月)。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 上記の 4 点に基づいて説明する。 (1)(2) 今年度以降、得点調整発生時に支障なく実行することができるようになった。(3)分析検討の結果、現状の「1 万人ルール」を維持することについて前向きである結果を得た。(4)現段階では、得点調整に置いて、共通項目を用いることについて否定的な結果を得た。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕 荘島宏二郎・橋本貴充・宮澤芳光・石岡恒憲・大津起夫・前川眞一 (2024) 完全情報最尤法を用いた令和 5 年度理科 ② の周辺平均 大学入試研究ジャーナル, 34, 98–103. 橋本貴充・荘島宏二郎・宮澤芳光・石岡恒憲・前川眞一 (2024) 令和 3 年度大学入学共通テスト「倫理、政治・経済」を介した「倫理」と「政治・経済」の IRT True Score Equating: 2 パラメータ・ロジスティック・モデルを用いて 大学入試センター研究紀要, 49, 1–13. Shojima, K. (2024) Maximal Pearson's correlation coefficient between Likert items from the viewpoint of Hitchcock's transportation problem. <i>Behaviormetrika</i> , 1–24. <a href="https://doi.org/10.1007/s41237-024-00235-4">https://doi.org/10.1007/s41237-024-00235-4</a> 荘島宏二郎 (2024) ピアソンの積率相関係数とヒッチコック輸送問題 日本行動計量学会大会抄録集, 52, 290–291. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日. 荘島宏二郎 (2024) 心理尺度構成のための統計手法 小塩真司 (編著) 心理尺度構成の方法：基礎から実践まで, 誠信書房, 111–130. 小杉考司・荘島宏二郎・清水裕士 (2024) 多次元展開法を用いた多値バイクラスタリングモデルの提案 日本行動計量学会大会抄録集, 52, 232–235. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日.		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-②
〔研究題目〕 新しい大規模公的テストに有効な教育測定と教育診断のための統計モデルの開発		
〔研究代表者〕 荘島宏二郎	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 2 (2020) 年度～令和 6 (2024) 年度		
〔研究の目的・意義〕 大学入試センター試験が終わり、新しく始まった大学入学共通テストでは、センター試験よりも思考力・判断力を測定する項目が大幅に強化された。テストデータを分析する多くの手法（項目反応理論や潜在ランク理論）は、項目間の局所独立性を前提としている。しかし、共通テストでは、項目間の関連性が強まり、項目間の局所独立性を十分に担保できないようなテスト構造をしている。本研究では、項目間の局所従属性を考慮した新しい分析手法を開発する。その統計モデルは、バイクラスタリングとベイジアンネットワークモデルのハイブリッドモデルであり、既存の統計モデルにはないモデルである。また、その際、項目群を名義的なクラスに分類することを併せて行う。		
〔研究内容〕 これまで開発したバイクラスタリングは、2 値型（正答／誤答）データを分析するための手法であった。本年度は、多値型のバイクラスタリングを開発した。多値型には名義的多値と順序的多値があり、名義的多値とは、性指向（異性・同性・どちらも・どちらもない）のようなカテゴリ間に順序性のない多値データであり、順序性多値とは、「全くそう思わない」「あまりそう思わない」「どちらでもない」「ややそう思う」「とてもそう思う」のようなカテゴリ間に順序性のある多値データのことである。また、順序多値データの相関係数の最大・最小を線形計画で求める手法を開発した。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 いくつかの学会に成果を公表した。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 荘島宏二郎 (2024) ピアソンの積率相関係数とヒッチコック輸送問題 日本行動計量学会大会抄録集, 52, 290–291. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日. 荘島宏二郎 (2024) 心理尺度構成のための統計手法 小塩真司 (編著) 心理尺度構成の方法：基礎から実践まで, 誠信書房, 111–130. 小杉考司・荘島宏二郎・清水裕士 (2024) 多次元展開法を用いた多値バイクラスタリングモデルの提案 日本行動計量学会大会抄録集, 52, 232–235. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日. Shojima, K. (2024) Maximal Pearson’s correlation coefficient between Likert items from the viewpoint of Hitchcock’s transportation problem. <i>Behaviormetrika</i> , 1–24. <a href="https://doi.org/10.1007/s41237-024-00235-4">https://doi.org/10.1007/s41237-024-00235-4</a> Kawada, M., Shimazu, A., Miyanaka, D., Tokita, M., Sakakibara, K., Mori, N., Hamsyah, F., Yuheng, L., Shojima, K., & Schaufeli, W. B. (2024) Boredom and engagement at work: do they have different antecedents and consequences? <i>Industrial Health</i> , 62, 110–122. <a href="https://doi.org/10.2486/indhealth.2023-0028">https://doi.org/10.2486/indhealth.2023-0028</a> 橋本貴充・荘島宏二郎・宮澤芳光・石岡恒憲・前川眞一 (2024) 令和 3 年度大学入学共通テスト「倫理, 政治・経済」を介した「倫理」と「政治・経済」の IRT True Score Equating: 2 パラメータ・ロジスティック・モデルを用いて 大学入試センター研究紀要, 49, 1–13. 荘島宏二郎・橋本貴充・宮澤芳光・石岡恒憲・大津起夫・前川眞一 (2024) 完全情報最尤法を用いた令和 5 年度理科 ② の周辺平均 大学入試研究ジャーナル, 34, 98–103.		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(4)-①
〔研究題目〕 受験者 BYOD 端末への CBT 環境配布方法パッケージの確立と試行実験		
〔研究代表者〕 寺尾尚大	〔共同研究者〕 西郡大 (佐賀大学)・宮本友弘 (東北大学)	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究の目的は、受験者が端末を持参する方式 (BYOD 端末) での CBT について、試験環境の配布方法に関する一連のパッケージを検討し、実際に受験者の BYOD 端末に配布する試行実験を行うことで、BYOD 型 CBT の実施基盤を確立させることである。 令和 4～5 年度に実施した、モバイル端末管理の機能を用いた環境配布では、大学側で CBT に使用する受験者端末を用意する想定であったが、OS のアップデートや端末のリプレイスに関する課題が残る。CBT の実施方法の多様化に寄与するため、受験者が端末を持参する方法に歩を進めて検討し、大学の CBT 実施負担のさらなる軽減を目指す。		
〔研究内容〕 ・ロックダウンブラウザ (Safe Exam Browser, SEB) 設定ファイル作成 CBT プラットフォーム TAO の接続先情報と、CBT の試験環境 (利用を許可する機能・利用を禁止する機能) を含めた SEB ファイルを作成する。 ・ロックダウンブラウザのインストール・設定ファイルの配布を行う伴走サイトの構築 受験者にわかりやすい案内方法を検討した上で、受験者が試験前に自身の端末に試験環境を整備するための伴走ウェブサイトを開示する。 ・佐賀大学・東北大学での試行実験 令和 6 年度は、佐賀大学ほかの学生を受験者として、大学を試験場とした場合の BYOD 型 CBT 実験を実施する。令和 7 年度は、東北大学の学生 50 名程度を受験者として、遠隔による BYOD 型 CBT 実験を実施する。両実験は、zoom によるオンラインの試験監督の有無と設定ファイルの詳細のみが異なり、試験環境の配布方法はほぼ同一である。 試験環境の配布方法について、受験者アンケートを実施し、事前準備が差し支えなく実施できたか、改善点などを明らかにする。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 令和 6 年度は、大学生 23 名を受験者とし、2024 年 12 月に BYOD 型 CBT 実験を実施した。受験者に「受験環境の準備マニュアル」の PDF と伴走サイトの URL を提供し、解答に使用したい自身の端末の準備作業を実験参加当日までに行うよう案内した。結果として、大多数の受験者が問題なく事前準備を実施でき、当日も自身の端末で円滑に試験を受験できた。事後アンケートの結果、マニュアルのわかりやすさについて高い評価が得られ、PDF と伴走サイトの両方を提供することのメリットが示された。また、試験の場面ごとにこの方法の適切性評価を求めたところ、遠くにある大学を自宅近くの試験場で受けるときや、オンライン・遠隔で受けるときなどで、より多くの受験者が適切であると評価していた。他方、試験当日には、Microsoft Surface の接続インターフェースに関連する挙手が見られ、試験監督者にはハードウェア面の知識が求められることも明らかになった。伴走サイトは <a href="https://teraotakahiro.github.io/byodcbtstudy/">https://teraotakahiro.github.io/byodcbtstudy/</a> で確認できる。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 寺尾尚大・西郡大・宮本友弘 (2025). 大学試験場における BYOD 型 CBT の試行実験—受験者自身による受験環境の事前準備と端末の多様性制御に着目して—. 令和 7 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第 20 回). 発表予定		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和6年度事業報告	対応する令和6年度 年度計画の記号番号	I-2-(2)
<p>〔事業題目〕 新しい時代の入学者選抜を駆動するための大学間連携による CBT のスタンダード開発</p>		
<p>〔代表者〕 寺尾尚大</p>	<p>〔共同担当者〕 宮澤芳光・石岡恒憲・大学入試センター試験企画第二係・ 神田外語大学 アドミッション&amp;コミュニケーション 部・佐賀大学 アドミッションセンターおよび入試課・電 気通信大学 情報理工学研究科および入試課</p>	
<p>〔事業の期間〕 令和6（2024）年度～令和8（2026）年度</p>		
<p>〔事業の目的・意義〕 本事業の目的は、CBT (Computer Based Testing) に関する大学間連携の活動をスタートさせ、新しく CBT を導入する大学および CBT をすでに実施する大学の実施・運営面の安定化を図りながら、新しい入学者選抜方法として CBT を普及させるための着実な将来構想を立てることである。 大学入学者選抜は、一般選抜と比べて総合型選抜・学校推薦型選抜の入学者の割合が高まったり、多面的・総合的評価が重点化されたり、留学生選抜の重要性が高まったりなど、10年前とはその様相が大きく異なっている。加えて、新型コロナウイルス感染症の拡大を経て、デジタル・トランスフォーメーションやオンラインの需要が高まったり、一か所に集合して同一時刻に一斉実施することの陥穽も見えてきた。 感染症は一旦収まりつつあるが、新しい時代の入学者選抜の地平を拓くと同時に、パンデミックに強い試験方法を確立させる点で、CBT は学力試験の方法の一つとして普及していくことが期待される。他方、CBT の実施方法に関する知見やノウハウはあまり共有されておらず、新しく CBT を導入したい大学にとって参考になる情報が十分に提供されていない現状がある。さらに CBT は、紙の試験を中核に据えてきたこれまでの大学入学者選抜に関する本質的な課題（問題作成・点検の持続性や形式上の限界、試験日程の硬直性等）を解決する道具立てにもなり得るが、新しい試験について社会から理解を得るためには、各ステークホルダーが一定程度の納得に至り、かつ小さく始められる大学協働型の CBT について提案を行うことも求められる。 本 CBT 活用連携では、連携大学（神田外語大学・佐賀大学・電気通信大学）および CBT をすでに導入した大学が直面してきた共通の課題（試験問題の作成、試験問題の共有・流通、端末管理と環境配布、試験監督と実施、CBT システムの開発・運用）に焦点を当て、新しく CBT を導入したいと考える大学の先案内となる資料を作成するとともに、すでに CBT を導入する大学の選抜方法の改善に資する資料を作成する。また、試験問題の電子ファイルの流通や問題バンクの活用に関して、課題と解決策についての議論を行い、次期の活動工程表を作成する。</p>		
<p>〔事業内容〕 事業内容は、A～F の6領域に分類される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A 「導入時および運用時の実務的な検討事項や課題一覧」 新しく CBT を導入したいと考える大学が、自大学の需要に適合した CBT を効果的に検討できるよう、[A-1・CBT 導入時の検討事項リスト] および [A-2・CBT に関する課題解決事例集] を作成する。これらの成果物は、連携大学および CBT 導入大学からの情報提供内容に基づいて作成する。</li> <li>・ B 「運用モデルに応じたマニュアル等の作成とフィージビリティ調査」 各業務のイメージを具体化する目的で、運用モデル（大学試験場モデル・遠隔モデル）ごとに各種マニュアルを作成する。</li> <li>・ C 「国際技術標準に準拠した CBT システムの体験促進」 試験問題およびテスト等のデータ構造（構造記述）に関する国際技術標準 QTI (Question and Test Interoperability) に準拠した CBT システムを用いることで、大学入学者選抜において数多くのメリ</li> </ul>		

ットがもたらされることを周知するため、さまざまな体験機会を提供する。

・D「試験問題の流通・共有に関する検討・ルール作り」

入試過去問活用宣言の実態を把握しつつ、CBTにおいて複数大学で試験問題を共有・流通させるためのルールや仕組みのたたき台や、次期の工程表を作成する。

・E「アイテムバンク構築に関する論点整理」

問題バンクの構築に際して、論点を整理した結果を公表する。

・F「広報・啓発活動」

本CBT活用連携に関わる情報を掲載する専用Webサイトを構築するとともに、相談窓口の設置、シンポジウム・研修などを通じて、CBT人材の交流や育成を図る。

〔本年度達成度または事業の成果〕

本年度はまず、神田外語大学・佐賀大学・電気通信大学と協定書の締結を行った（2024年6月）。その後、年度内に2回の定例会を実施し、連携大学からAに関する話題提供を受けた。この話題提供内容をもとに、CBT導入時の検討事項リスト・CBTに関する課題解決事例集を作成した（成果5・6）。

Bに関しては、連携大学から部外秘にてマニュアルの提供を受けた。Cに関しては、QTIに準拠したCBTシステムの体験イメージについて認識の共有を図り、必要なコンテンツを揃えた。まずは共通テストの過去問における英語R・英語L・数学・国語・情報関係基礎について、試験問題のQTI化を行った。

Fに関しては、本CBT活用連携の方針や活動内容について2024年8月にキックオフシンポジウムで周知した（成果2）他、1EdTech Japan Conference 2024（成果1）や電気通信大学のシンポジウム（成果4）でも積極的に話題提供を行い、大学アドミッション関係者や高校教員、教育工学研究者に継続的に関心を持ってもらうための布石を打った。

〔口頭発表、学術論文、解説など〕

- 1)宮澤芳光 (2024). 大学入学者選抜におけるCBTの活用の推進に向けた連携協力. 1EdTech Japan Conference 2024, オンライン開催, 2024年8月2日.
- 2)寺尾尚大 (2024). CBT活用連携の目的と具体的な活動内容について. 大学入学者選抜におけるCBTの活用の推進に向けた連携協力に関する協定「CBTが拓く大学入学者選抜の新たな地平 大学が自ら運用できるCBTの新しい枠組みを目指して」. オンライン開催, 2024年8月21日.
- 3)寺尾尚大・立脇洋介 (2024). 大学入学者選抜におけるComputer Based Testing導入・活用に関する総説—各大学の多様なニーズにあわせたCBTのためのガイドライン—. 大学入試学会誌, 1, 71-88. 【大学入試学会 論文賞（第1号）受賞】
- 4)寺尾尚大 (2024). CBT活用連携の目的と具体的な活動内容について. 文部科学省 大学入学者選抜改革推進委託事業（個別大学の入学者選抜等におけるCBTの活用）事業成果報告シンポジウム：教科「情報」を含むアイテムバンク式CBTによる大学入試の試み. 電気通信大学, 2024年12月7日.
- 5)大学入試センター・神田外語大学・佐賀大学・電気通信大学 (2025). CBT導入時の検討事項リスト, 印刷中.
- 6)大学入試センター・神田外語大学・佐賀大学・電気通信大学 (2025). CBTに関する課題解決事例集, 印刷中.
- 7)電気通信大学 (2025). 文部科学省大学入学者選抜改革推進委託事業（個別大学の入学者選抜等におけるCBTの活用）. <http://www.ai.lab.ucc.ac.jp/cbt/> (2025年3月25日閲覧)

〔研究形態〕

- ①. 理裁費研究
2. 科研費等研究
3. その他

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-①, I -2-(4)-①
〔研究題目〕 選択肢トピックの定性・定量分析と共通尺度化による順序多肢選択式問題の開発と検証		
〔研究代表者〕 寺尾尚大	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～令和 10 (2028) 年度		
〔研究の目的・意義〕 本研究の目的は、世界史・日本史に関する宣言的知識を問うテストにおいて、選択肢の難易度の順序性を考慮した多肢選択式問題を作成する手法を開発し、その有効性を検討することである。歴史に関する宣言的知識を記述した選択肢の背後にある時代・国や地域・領域（政治、経済、文化など）のトピックを抽出することで、選択肢の特徴のまとまりを有効活用した誤答選択肢のつくり方について示唆を得る。		
〔研究内容〕 研究 1 では、センター試験・共通テスト、個別大学の個別学力検査で過去に出題された選択肢構造を把握するため、誤答選択肢の特徴を分類する定性的分析と選択肢のトピック構造の定量的分析を行う。 研究 2 では、研究 1 で明らかにされた選択肢トピックに関する受検者の認知の実態を明らかにするため、トピック内の知識理解・トピック間の知識理解を必要とする正誤判定問題からなるテストを実験的に作成し、トピック間距離と難易度の関係について検討する。 研究 3 では、研究 2 をもとに、トピック内・トピック間を巧みに活用して誤答選択肢構造を工夫した順序多肢選択式問題を実験的に作成し、ねらいとする難易度の実現度を評価する。		
〔本年度達成度または研究の成果〕 研究 1 を実施するための材料として、検討対象とする世界史・日本史テストの収集と、対象とする設問タイプの分類基準の検討を計画通りに実施した。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕 1)寺尾尚大 (2024). CBT 特有の項目作成と測定理論との接続 —表面的妥当性を越えたその先にあるもの—. 日本テスト学会第 22 回大会, 13–14. オンライン開催, 2024 年 8 月 25 日. 2)寺尾尚大 (2024). 誤答選択肢カスケード分析における二値カスケードの解釈容易性に関する基礎的検討—困難度・識別力・当て推量およびテストレット効果に着目して—. 日本行動計量学会第 52 回大会, 250–253. 於：大阪経済大学（ハイブリッド開催）, 2024 年 9 月 13 日. 3)寺尾尚大 (2024). 誤答選択肢カスケード分析における選択パターン解釈の容易性と項目識別力の関連—図の視覚的特徴を統計量に反映させた探索的検討—. 日本教育心理学会第 66 回総会発表論文集, 272. アクトシティ浜松, 2024 年 9 月 14 日. <a href="https://doi.org/10.20587/pamjaep.66.0_272">https://doi.org/10.20587/pamjaep.66.0_272</a> 4)寺尾尚大 (2024). 全国学力・学習状況調査（悉皆調査）の CBT・IRT 活用. 最新教育動向 2025, 70–73. 2024 年 11 月 22 日. 5)寺尾尚大 (2025). CBT・IRT. 図解最新教育キーワード 2025-2026. 印刷中. 6)寺尾尚大 (2025). 本邦の『教育心理学研究』および教育測定・評価研究の最新動向—測定のデジタル化・オンライン化と統計分析手法の相互発展—. 教育心理学年報, 64, 印刷中. 7)Terao, T. (accepted). Basic feature of distractor cascade analysis: Item characteristics and entropy. <i>Paper presented at the annual meeting of the National Council on Measurement in Education</i> . Denver, CO, United States, April 24 <sup>th</sup> , 2025.		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 リスニング音源作成支援のための高品質テキスト音声合成を用いた調査研究		
〔研究代表者〕 内田照久	〔共同研究者〕 寺尾尚大・橋本貴充	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～7 (2025) 年度		
〔研究の目的・意義〕  《目的》本研究では、「共通テストの英語リスニングテストの音源作成支援」を目的とする。ここでは、高品質テキスト合成音声(TTS)による、試験問題音声の作成可能性の検証を行う。 《背景》2020 年のコロナ禍では、緊急事態宣言が発出されて作題部会を全く開催できず、2 カ月に亘って音声の収録ができなかった。試験問題が作成できないという危機的状況の経験をふまえ、緊急時の代替方式としてテキスト合成音声の利用可能性を検討する。 《意義》単に録音工程の代替法の開発に留まらず、深層学習による高品質なテキスト合成音声の利用する利点も探る。本研究では、共通テストのリスニングを念頭に検証を行うが、将来的な CBT でのリスニングテスト項目の大量生産も視野に入れる。また、単なる試作に留まらず、モニター調査での実証実験による実地検証を通じて、業務実装も視野に入れたシステムの構築も目指す。		
〔研究内容〕  《モニター調査での実験による検証を中核に据えた研究調査》 共通テスト当日に、大学生が実際の共通テストを受験するモニター調査での実験調査枠を活用する。モニター調査では大学 1 年生がアルバイトで受験するため、前年度の追・再試験の問題は事実上、初出問題となる。その前年度の追試験のリスニングの試験問題を素材にして、テキスト合成音声による試験問題を作成する。 《高品質なテキスト合成音声(TTS)による英語の試験問題音声の生成》 本研究では、先進の深層学習を適用した高品質な音声合成 API を採用する。前年度の追試験の英語リスニングの試験問題音声を模して、テキスト合成音声を生成・調整・変換して、実験用の試験問題を構成する。 《モニター調査での実証実験による比較検証》 オリジナルの音声と合成音声による音声を比較対照できるように配置した実験用テストを作成して、実施検証をして評価する。さらに、試験問題音声の分割管理や、生成の効率化を実現するための、生成用プログラムを開発すると共にその改良を図る。		
〔本年度達成度または研究の成果〕  人の声と合成音声による実験の分析結果をまとめ、第 22 回日本テスト学会で発表した。現在、研究論文にまとめて学会誌に投稿しており、査読審査中である。また、学会で発表した内容を、問題作成を所掌する審議役、事業部の第二課長、及び、試験問題調整官とも共有した。そこでの議論の中で、問題の作成過程で行われている仮録音や仮編集の段階で、この合成音声を何とか利用できないかとの要請を受け、試験業務の実務面でのニーズも確認できたと考える。		
〔口頭発表, 学術論文, 解説など〕  内田照久・寺尾尚大・橋本貴充 (2024). 高品質テキスト音声合成を適用した英語リスニングテスト 日本テスト学会第 22 回大会発表論文抄録集, 80- 84. (オンライン開催, 2024 年 8 月 25 日)		
〔研究形態〕 ①. 理裁費研究 2. 科研費等研究 3. その他		

令和 6 年度 研究報告	対応する令和 6 年度 年度計画の記号番号	I -2-(3)-④
〔研究題目〕 音声コミュニケーション能力測定における解答過程・項目特性の検証と問題作成支援		
〔研究代表者〕 内田照久	〔共同研究者〕	
〔研究の期間〕 令和 6 (2024) 年度～9 (2027) 年度		
〔研究の目的・意義〕  本研究は、音声コミュニケーション能力の教育測定のみならず改善を目的とする。ここでは、広く行われているリスニングテストを対象として、深く掘り下げて分析検証し、さらに実務の支援を目指す。具体的には、次の 3 つのテーマで研究を進める。 ① リスニングテスト受験時の聴覚情報・視覚情報の探索過程の分析 ② 受験者の属性と高次因子でのテスト項目バイアスの関係の検証 ③ リスニングテストの問題作成のための合成音声技術の適用 これらによって、現在のリスニングテストの能力測定における深層理解を深める。そこから改善していくべき課題を示すと共に、音声問題作成の負担軽減もめざす。		
〔研究内容〕  ① リスニング受験時の解答過程の分析 共通テストのリスニングの IC プレーヤーによる音声提示下で解答する中で、問題文や選択肢、資料の図表のどこを見ているかをアイ・トラッカー(tobii: Glasses 2)で視線を追跡して記録する。これは、視線追跡による認知プロセスの研究の枠組みに準拠するものであるが、問題の解答過程について、聴覚情報と視覚情報を同一の時間軸上に布置して分析していく。 ② 受験者の属性とテスト項目バイアス 本研究では共通テストのリスニングのデータを対象に項目分析を行う予定である。多変量解析を行って、高次因子で差異がある受験者を分類してその属性を探索する。この分析に入試データから迫れるのは、大学入試センターの独自性、特殊性である。 ③ 音声問題作成のための合成音声技術(TTS)の適用 リスニングの音声問題の作成工程にテキスト合成音声(TTS)の技術の適用を図る。これまでに研究代表者は、通常音声をささやき声に変換するための実用的な方法を開発してきた。そのような音声情報処理技術の知見も十分に生かして、創造的、かつ実用的な方法を検証していく。		
〔本年度達成度または研究の成果〕  本年度は、上記「③ 音声問題作成のための合成音声技術(TTS)の適用」について、理事長裁量経費の研究と連動する形で進めた。録音音声と合成音声を組合せて作成したリスニングテストの実験の分析結果をまとめ、第 22 回日本テスト学会で発表した。現在、研究論文にまとめて学会誌に投稿し、査読審査中である。また、問題の作成過程で行われている仮録音や仮編集の段階で、この合成音声を何とか利用できないかとの試験業務の実務面でのニーズも確認できた。		
〔口頭発表、学術論文、解説など〕  内田照久・寺尾尚大・橋本貴充 (2025). 高品質テキスト音声合成を適用した英語リスニングテスト 日本テスト学会誌, 21(1), 印刷中.		
〔研究形態〕 1. 理裁費研究 ②. 科研費等研究 3. その他		

## 5. 研究成果の公表等

5.1 節の学術論文等については、欧文誌学術論文、和文誌学術論文、著書、研究紀要、大学入試センター研究開発部リサーチノート、科学研究費・大学入試センターの成果報告書、外部機関の報告書、解説・その他、の項目に分類して記載する。

研究成果の並べ方の順番は、リサーチノート、研究開発部セミナーを除いて、著者・発表者の氏名のアルファベット順とする。著者・発表者が複数の場合は、初めに出てきた研究開発部の教員氏名のアルファベット順とする。

### 5.1 学術論文等

#### 【欧文誌】

- 1) Osaka, J., Maeda, A., Oka, H., Mori, Y., Ishioka, T., & Suyari, H. (2025). Reliable and Efficient Automated Short-Answer Scoring for a Large Dataset Using Active Learning and Deep Learning. *Interactive Learning Environments*, 1–12, DOI: 10.1080/10494820.2025.2452005
- 2) Suzuki, R., Usui, H., Ozaki, H., Nguyen, H. T., Komiya, K., Ishioka, T., & Nakagawa, M. (2024). Error Correction of Japanese Character-Recognition in Answers to Writing-Type Questions Using T5. *Document Analysis and Systems (DAS) 2024*, 229–243. DOI: 10.1007/978-3-031-70442-0\_14
- 3) Nakagawa, M., Hung, T.N., Nghia T.T., Nam, T.L., Cuong, T.N., Oka, H., Ishioka, T., et al. (2024). Two Experiments for Automatic Scoring of Handwritten Descriptive Answers. *Document Analysis and Systems (DAS) 2024*, 3–19. DOI: 10.1007/978-3-031-70442-0\_1
- 4) Yamada, R., Yamada, A., Mori, R., Sugitani, Y., Kimura, T., Sun, S., (2025). Cultivation of Global Competencies in the Post-COVID-19 Era: A Multinational Survey. *Journal of Comparative & International Higher Education*, in press.
- 5) Lo, Y. P., Tahara, Y., Khaing, I. K., Mochida, S., Makino, N., Nozawa, Y., Furutani, A., Kubo, Y., & Shibata, S. (2024). Association of family meals with sleep and quality of life in Japanese preschool and elementary school children: A cross-sectional study. *Chronobiology international*, 8(3), 1430–1441. <https://doi.org/10.1080/07420528.2024.2422868>
- 6) Furutani, A., Nitta, L., Mochida, S., Makino, N., Nozawa, Y., Tahara, Y., & Shibata, S. (2024). Association of Night Snacking and Screen Time on Sleep Behavior in Japanese Toddlers: A Cross-Sectional Study. *Children*, 11(9), 1083. <https://doi.org/10.3390/children11091083>
- 7) Makino, N. (2025). Simultaneous object and category score estimation in joint correspondence analysis. *Psychometrika*, in press. <https://doi.org/10.1017/psy.2025.12>
- 8) Ueno, M., Fuchimoto, K., Kishida, W., & Miyazawa, Y. (2025). Computerized Adaptive Testing to Balance Exposure Bias and Measurement Accuracy Using Zero-Suppressed Binary Decision Diagrams. *IEEE Access*, 13, 33883–33903. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3543554>
- 9) Shojima, K. (2024). Maximal Pearson’s correlation coefficient between Likert items from the viewpoint of Hitchcock’s transportation problem. *Behaviormetrika*, 1–24. <https://doi.org/10.1007/s41237-024-00235-4>
- 10) Kawada, M., Shimazu, A., Miyanaka, D., Tokita, M., Sakakibara, K., Mori, N., Hamsyah, F., Yuheng, L., Shojima, K., & Schaufeli, W. B. (2024). Boredom and engagement at work: do they have different antecedents and consequences? *Industrial Health*, 62, 110–122. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2023-0028>

## 【和文誌】

- 1) 荒井清佳・椎名久美子・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2025). 総合型選抜および学校推薦型選抜における知識・技能, 思考力・判断力・表現力等の評価材料の適切さについて. 大学入試研究ジャーナル, 35, 47-54.
- 2) 御手洗明佳・松本暢平・菅井篤・菊地かおり・江幡知佳・齊藤貴浩 (2024). 国際バカロレア・ディプロマプログラム (IBDP) の履修を通じたコンピテンシーの伸長—「高校での学習・経験に関する実態調査」(2021・2022年度)の分析から—. 国際バカロレア教育研究, 8, 49-60.
- 3) 伊藤圭・椎名久美子・荒井清佳・桜井裕仁・大塚雄作 (2025). 問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識. 大学入試研究ジャーナル, 35, 305-312.
- 4) 廣瀬武志・花井渉・木村拓也 (2025). 何が日本における外国学歴・資格評価の普及を妨げているのか?—九州大学プレアドミッション・サポートデスクの事例から—. 大学入試研究ジャーナル, 35, 220-227.
- 5) 堀一輝・牧野直道 (2024). 測定モデルユーザーのための次元性評価法総論. 日本テスト学会誌, 20, 135-167.
- 6) 岸田若葉・瀧本壱真・宮澤芳光・植野真臣 (2024). 項目難易度制約付き等質適応型テスト. 電子情報通信学会論文誌 D, J107-D (10), 506-517.
- 7) 桜井裕仁・林篤裕・山村滋・牧野直道 (2025). 学年進行に伴う入試成績と学業成績の相関の推移. 大学入試研究ジャーナル, 35, 201-208.
- 8) 椎名久美子・荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2025). 個別入試における問題作成の手引きの必要性に関する認識—大学の入試担当者へのアンケート調査を通して—. 大学入試研究ジャーナル, 35, 79-86.
- 9) 小嶋理江・荘島宏二郎・青木宏文・米川隆 (2024). 主観的評価による高齢ドライバ分類の試み—高齢者のための運転に関する簡易型質問紙 SQ-CCDC を用いて— 自動車技術会論文集, 55, 1151-1158.
- 10) 荘島宏二郎・橋本貴充・宮澤芳光・石岡恒憲・大津起夫・前川眞一 (2024). 完全情報最尤法を用いた令和 5 年度理科 ② の周辺平均. 大学入試研究ジャーナル, 34, 98-103.
- 11) 寺尾尚大・内田照久・石井秀宗・林篤裕・中村裕行・立脇洋介・西郡大・宮本友弘・久保沙織・倉元直樹 (2024). 大学入試における近年の危機対応事例の総括—感染症・自然災害・刺傷事件・不正行為と未知の危機に備える—. 日本テスト学会誌, 20, 43-71. [https://doi.org/10.24690/jart.20.1\\_43](https://doi.org/10.24690/jart.20.1_43)
- 12) 寺尾尚大・立脇洋介 (2024). 大学入学者選抜における Computer Based Testing 導入・活用に関する総説—各大学の多様なニーズにあわせた CBT のためのガイドライン—. 大学入試学会誌, 1, 71-88.
- 13) 寺尾尚大・石井秀宗・清水友貴・西郡大・木村智志・播磨良輔 (2025). モバイル端末管理の機能を活用した環境配布型 CBT の試験室での運用実験—Windows 端末と Chromebook を用いて—. 大学入試研究ジャーナル, 35, 217-224.
- 14) 寺尾尚大 (2025). 本邦の『教育心理学研究』および教育測定・評価研究の最新動向—測定のデジタル化・オンライン化と統計分析手法の相互発展—. 教育心理学年報, 64, 印刷中.
- 15) 内田照久・橋本貴充・山地弘起 (2025). 児童生徒の学力と月齢差による相対年齢効果: 早生まれと大学入試. 発達心理学研究, 36 (1), 25-37.

## 【著書・分担執筆】

- 1) 川口純・江幡知佳 (2024). 日本における国際バカロレア教育の受容実態に関する一考察—ディプロマプログラム (DP) に着目して. 国際バカロレア教育研究の最前線 実践・研究から見えてきた現状と展望 (川口純・赤塚祐哉・菅井篤 (編著)), 学文社, 36-47.
- 2) 御手洗明佳・松本暢平・江幡知佳・齊藤貴浩・菅井篤・木村光宏・菊地かおり (2024). 国際バカロレア・ディプロマプログラム (IBDP) 初年度生の学びの実態—高校での学習経験, 放課後の学習時間, コンピテンシーに焦点を当てて. 国際バカロレア教育研究の最前線 実践・研究から見えてきた現状

- と展望 (川口純・赤塚祐哉・菅井篤 (編著) ), 学文社, 48-63.
- 3) 荘島宏二郎 (2024). 心理尺度構成のための統計手法 小塩真司 (編著) 心理尺度構成の方法: 基礎から実践まで, 誠信書房, 111-130.
  - 4) 内田照久 (2025). 第III部 聴覚 第6章7節 個人性情報の知覚. 感覚・知覚心理学ハンドブック 第三版 (和氣典二・重野 純・村上郁也 (編) ), 誠信書房, 1163-1168.

#### 【研究紀要 (センター, 他大学)】

- 1) 橋本貴充・荘島宏二郎・宮澤芳光・石岡恒憲・前川眞一 (2024). 令和3年度大学入学共通テスト「倫理, 政治・経済」を介した「倫理」と「政治・経済」のIRT True Score Equating—2パラメータ・ロジスティック・モデルを用いて—. 大学入試センター研究紀要, 49, 1-13.
- 2) 木村拓也・林洋一郎・川瀬萌馨・立山皓基・陣内未来 (2025). 大学入学者選抜における公正知覚と不公正知覚はシンメトリックなのか?—アジア・オセアニア 10カ国データの国際比較. 九州大学大学院教育学研究紀要, 27, 47-61.
- 3) 廣瀬武志・花井渉・木村拓也 (2025). 九州大学における外国学歴・資格評定 (FCE) の実践と課題—「東京規約」の基本理念の実現に向けて. 基幹教育紀要, 11, 1-20.

#### 【科研費・センターの報告書】

- 1) 荒井清佳 (2024). 問題の作成や点検のポイント —『作題ガイドライン』の概要—. 大学入試研究の動向, 42, 187-197.
- 2) 桜井裕仁 (2024). 全体会1 (大学入試センターセミナー): 大学入学者に対する追跡調査研究の現状と展望. 大学入試研究の動向, 42, 3-4.
- 3) 桜井裕仁 (2024). 大学入試センターの追跡調査研究プロジェクトの紹介と本セミナーの趣旨説明. 大学入試研究の動向, 42, 5-11.
- 4) 西郡大・平井佑樹・安永卓生・竹内聖彦・遠藤健・林篤裕・桜井裕仁 (2024). 全体会1 (大学入試センターセミナー): 全体討論. 大学入試研究の動向, 42, 76-88.
- 5) 椎名久美子 (2024). 入試問題作成の手引きに関する考え方—アンケート調査を基に—. 大学入試研究の動向, 42, 198-207.

#### 【外部機関の報告書】

- 1) 荒井清佳 (2024). どんなテストが良いテスト? テスト理論と試験データの分析. 2024年度武蔵野市寄付講座現代教養特講 現代社会を支えるデータサイエンス・AI・Web3, 82-94.
- 2) 木村拓也 (編) (2024). 学級づくりと個別最適学習による確かな学力の育成事業 に関わるデータ分析 2024年度 調査最終報告書. 福岡県教育庁 委託研究報告書, 3月号, 1-206.
- 3) 寺尾尚大 (2024). 付録3 全国学調 悉皆調査 IRT シミュレーション (寺尾作成). In 国立教育政策研究所「学力アセスメントの在り方に関する調査研究報告書 第4部付録」, 18-164.  
[https://www.nier.go.jp/05\\_kenkyu\\_seika/pdf\\_seika/r05/assessment\\_huroku.pdf](https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/r05/assessment_huroku.pdf)

#### 【解説・その他】

- 1) 高橋雄介・荒井清佳・増田真也・尾崎幸謙・登藤直弥 (2024). 調査への回答の偏りを理解する・検出する・調整する. 教育心理学年報, 63, 322-332. <https://doi.org/10.5926/arepj.63.322>

- 2) 南谷和範 (2024). ひと～マイ ライフ立体的に膨らむ私の仕事. エッセイ, 公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会, 新ノーマライゼーション, 2024年7月号, 16.
- 3) 椎名久美子 (2025). 巻頭言 空間テストの診断的な活用に向けて. 図学研究, 59(1), 1-2.
- 4) 椎名久美子 (2025). 第21回図学国際会議セッション報告 Technical Session 3. 図学研究, 59(1), 8.
- 5) 寺尾尚大 (2024). 世界の窓「Computer Based Testing との出会いと研究—実践間の架橋」. 教育システム情報学会誌, 41(3), 274–276. <https://doi.org/10.14926/jsise.41.274>
- 6) 寺尾尚大 (2024). 全国学力・学習状況調査(悉皆調査)のCBT・IRT活用. 最新教育動向 2025, 70–73.
- 7) 寺尾尚大 (2025). CBT・IRT. 図解最新教育キーワード 2025-2026. 印刷中.

【取扱注意の報告書等】

この項目は非公開のため削除

## 5.2 学会発表等

【国際学会／会議】

- 1) Hori, G., & Arai, S. (2024). Stability analysis of estimation of piecewise linear ICCs. *2024 ITC conference program*, 133. Poster presentation at ITC 2024, Granada, Spain, July 3<sup>rd</sup>, 2024.

- 2) Kimura, T. (2024). Session 2: Exchanging views and comments Vietnam, Kyushu University Asia Week 2024 Opening Event, KYUDAI NOW Reviews and Ideas for the next step, Kyushu University, I2CNER Hall AB, I2CNER Bldg.1, Ito Campus, November 5<sup>th</sup>, 2024.
- 3) Kimura, T. (2024). Collaboration with Japanese-style Education in Asia, Kyushu University in Mongolia, KYUDAI NOW in Mongolia, August 19<sup>th</sup>, 2024.
- 4) Minatani, K (2024). Proposal for a Versatile Smart White Cane Infrastructure Using a 3D Printer: As a R&D Platform and a Practical Product Design. PETRA'24, Crete, Greece, June 26<sup>th</sup>, 2024.
- 5) Tagawa, N., Iwamura, M., Minatani, K., Kise, K. (2024). Making 3D Printer Accessible for People with Visual Impairments by Reading Scrolling Text and Menus. The 26th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility (ASSETS), St. John's, CANADA, October 28<sup>th</sup>, 2024.
- 6) Kakehi, B., Iwamura, M., Minatani, K., Kise, K. (2024). Grouping Effect for Bar Graph Summarization for People with Visual Impairments. The 26th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility (ASSETS), St. John's, CANADA, October 28<sup>th</sup>, 2024.
- 7) Minatani, K (2024). Experiences and Considerations from the Training Programme for Making Touchable Models. International Council for Education of People with Visual Impairment World Conference and General Assembly, Ahmedabad, India, November 15<sup>th</sup>, 2024.
- 8) Shiina, K. (2024). Applying a Cognitive Diagnosis Model to Mental Cutting Test. *Proceedings of the 21st International Conference on Geometry and Graphics*, Kitakyushu, Japan, August 7<sup>th</sup>, 2024.

#### 【国内学会】

- 1) 荒井清佳・椎名久美子・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 総合型選抜および学校推薦型選抜における知識・技能、思考力・判断力・表現力等の評価—大学入学者選抜試験の改善に向けた需要調査より—。令和6年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会（第19回）研究発表予稿集, 145–151. オンライン開催, 2024年5月25日。
- 2) 橋本貴充 (2024). 共通テスト受験番号誤りと出願傾向の関係。日本テスト学会第22回大会発表論文抄録集, 68–69. オンライン開催, 2024年8月25日。
- 3) 橋本貴充・内田照久 (2024). センター試験・共通テストの出願件数の推移。グローバルビジネス学会2024年度研究発表会, <https://s-gb.net/site/wp-content/uploads/2024/09/AG-02%E6%A9%8B%E6%9C%AC.pdf>, 共栄大学, 2024年9月2日。
- 4) 橋本貴充 (2024). 共通テストの受験番号マーク誤りと受験時間の関係。日本行動計量学会第52回大会抄録集, 256–259. 大阪経済大学, 2024年9月13日。
- 5) 橋本貴充 (2024). 共通テストで科目マークミスした答案の得点。大学入試学会第1回大会発表予稿集, 22–23. 東北大学, 2024年9月28日。
- 6) 石岡恒憲・水田正弘 (2024). スタナインを試験科目間の得点調整に用いる方法。日本テスト学会第22回大会抄録集, 52–57. オンライン開催, 2024年8月25日。
- 7) 伊藤圭・椎名久美子・荒井清佳・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識。令和6年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会（第19回）研究発表予稿集（オープンセッション用）, 123–130. オンライン開催, 2024年5月25日。
- 8) 牧野直道 (2024). 同時対応分析の行列分解因子分析型パラメータ推定。日本行動計量学会第52回大会抄録集, 292–293. 2024年9月13日。
- 9) 牧野直道 (2024). 平行分析による多重対応分析の成分数選択。日本計算機統計学会第38回シンポジウム抄録集, 184–185. 2024年10月26日。
- 10) 牧野直道・桜井裕仁・林篤裕・山村滋 (2024). 選抜効果を補正する相関係数の推定法の比較とその応用—A大学の入試成績・GPA間の相関分析—。2024年度日本分類学会シンポジウム予稿集, 41–42. 2024年12月1日。

- 11) 野寺凜・鈴木康史・臼田-佐藤功美子・南谷和範・渡辺哲也・嶺重慎 (2024). 3D プリンターで製作された天体模型の視覚障害教育利用. 第 38 回天文教育研究会, ハピリン (福井), 2024 年 8 月 24 日.
- 12) 元木章博・南谷和範 (2024). 視覚障害者の「触りたい」の掘り起こしと 3D 模型提供実践. 第 31 回視覚障害リハビリテーション研究発表大会, 金沢商工会議所会館, 2024 年 9 月 9 日～10 日.
- 13) 南谷和範 (2025). 試験の音声読み上げの理想解と現実解を考える. 情報アクセシビリティをめぐる諸問題に関する研究集会, 日本大学理工学部, 2025 年 2 月 21 日.
- 14) 宮澤芳光 (2024). プログラミング問題とデータ活用問題での操作ログを用いた評価. 人工知能学会全国大会 (第 38 回) 論文集, 1-2. アクティシティ浜松, 2024 年 5 月 28 日.
- 15) 宮澤芳光・堤瑛美子・植野真臣 (2024). ダイナミックアセスメントシステムにおける傾向スコアを用いた年度間比較による評価. 日本行動計量学会第 52 回大会抄録集, 260–261. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日.
- 16) 桜井裕仁・林篤裕・山村滋 (2024). 入試成績と学内成績の関連の経年変化. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第 19 回) 研究発表予稿集 (オープンセッション用), 101–107. オンライン開催, 2024 年 5 月 25 日.
- 17) 椎名久美子・荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作 (2024). 個別大学における入試問題作成の手引きの必要性. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第 19 回) 研究発表予稿集 (オープンセッション用), 179–186. オンライン開催, 2024 年 5 月 25 日.
- 18) 金内さよ・岡村和子・荘島宏二郎・小嶋理江・小菅律・中野友香子・藤田悟郎 (2024). 項目反応理論による安全運転態度尺度の開発. 日本行動計量学会第 52 回大会抄録集, 174–174. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 12 日.
- 19) 荘島宏二郎 (2024). ピアソンの積率相関係数とヒッチコック輸送問題. 日本行動計量学会第 52 回大会抄録集, 290–291. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日.
- 20) 小杉考司・荘島宏二郎・清水裕士 (2024). 多次元展開法を用いた多値バイクラスタリングモデルの提案. 日本行動計量学会第 52 回大会抄録集, 232–235. 大阪経済大学, 2024 年 9 月 13 日.
- 21) 寺尾尚大・石井秀宗・清水友貴・西郡大・木村智志・播磨良輔 (2024). モバイル端末管理の機能を活用した環境配布型 CBT の試験室での運用実験—Windows 端末と Chromebook を用いて—. 令和 6 年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第 19 回) 研究発表予稿集 (オープンセッション用), 115–122. オンライン開催, 2024 年 5 月 25 日.
- 22) 寺尾尚大 (2024). CBT 特有の項目作成と測定理論との接続 —表面的妥当性を越えたその先にあるもの—. 日本テスト学会第 22 回大会, 13–14. オンライン開催, 2024 年 8 月 25 日.
- 23) 寺尾尚大 (2024). 誤答選択枝カスケード分析における二値カスケードの解釈容易性に関する基礎的検討—困難度・識別力・当て推量およびテストレット効果に着目して—. 日本行動計量学会第 52 回大会, 250–253. 2024 年 9 月 13 日.
- 24) 寺尾尚大 (2024). 誤答選択枝カスケード分析における選択パターン解釈の容易性と項目識別力の関連—図の視覚的特徴を統計量に反映させた探索的検討—. 日本教育心理学会第 66 回総会発表論文集, 272. アクティシティ浜松, 2024 年 9 月 14 日. [https://doi.org/10.20587/pamjaep.66.0\\_272](https://doi.org/10.20587/pamjaep.66.0_272)
- 25) 内田照久・森勢将雅・津崎 実 (2025). 「歌う雑音」: 多層動的バンドノイズ音声から見える世界. 日本音響学会 第 153 回 (2025 年春季) 研究発表会 講演論文集, 699–702. 埼玉大学, 2025 年 3 月 19 日.
- 26) 野中陽一朗・内田照久 (2024). 教職志望学生に対する附属小学校と連携した準正課活動「言葉と数の教室」—実践報告に対する大学教員のフィードバックに着目して—. 令和 6 年度日本教育大学協会研究集会発表概要集, 78–79. オンライン開催, 2024 年 9 月 28 日.
- 27) 野中陽一朗・内田照久 (2024). 教職志望学生の実践報告の活用に向けた探索的分析—「言葉と数の教室」における実践報告に着目して—. 日本教育心理学会第 66 回総会発表論文集, 343. アクティシティ浜松コンgresセンター, 2024 年 9 月 15 日.
- 28) 内田照久・橋本貴充・山地弘起 (2024). 児童生徒の認知発達と月齢差による相対年齢効果. 日本教育心理学会第 66 回総会発表論文集, 178. アクティシティ浜松コンgresセンター, 2024 年 9 月 14 日.

- 29) 内田照久 (2024). 「声のサッチャン錯聴」と方言らしさのエッセンス. 日本心理学会第 88 回大会発表論文集, 542. 熊本城ホール, 2024 年 9 月 6 日.
- 30) 内田照久 (2024). 音声の方言らしさのエッセンス. 日本音響学会 第 152 回 (2024 年秋季) 研究発表会 講演論文集, 1049–1050. 関西大学, 2024 年 9 月 4 日.
- 31) 内田照久・寺尾尚大・橋本貴充 (2024). 高品質テキスト音声合成を適用した英語リスニングテスト. 日本テスト学会第 22 回大会発表論文抄録集, 80–84. オンライン開催, 2024 年 8 月 25 日.

#### 【研究会等】

- 1) 荒井清佳 (2024). 問題の作成や点検のポイント『作題ガイドライン』の概要一. 令和6年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会 (第19回), 全体会3「入試問題の出題・採点ミスを防止するしくみとは」, オンライン開催, 2024年5月24日.
- 2) 江幡知佳・井藤眞由美 (2024). IBの教育効果を考える (IB修了生・大学入試に関すること) .2024年度第10回国際バカロレア推進シンポジウム, オンライン開催, 2024年8月18日.
- 3) 木村拓也 (2024). 点数至上主義の科学的構築—戦後大学入学者選抜制度の計量社会学. 九州教育社会学会, 第 65 回研究集会・総会, ふれあい貸し会議室 博多 No124, 2024 年 12 月 21 日.
- 4) 木村拓也 (2024). アジア・オセアニアにおけるメリトクラシー・選抜の公正観調査. 九州大学 ASIA WEEK 2024 Q-AOS 社会クラスターSDGs 特別企画「グローバルサウスと人文社会科学」, 九州大学, オンライン開催, 2024 年 11 月 7 日.
- 5) 木村拓也 (2024). 学生募集強化と大学入試改革はどう繋がるのか?—事例と原理原則. 大学行政管理学会第 80 回九州・沖縄地区研究会, 2024 年 12 月 7 日.
- 6) 南谷和範 (2024). 多行点字ディスプレイ Canute360 と Orbit Slate の機能概要とそれらの開発背景. シンポジウム海外最新ディスプレイ動向サミット, 日本マイクロソフト株式会社品川本社, 2024 年 5 月 29 日.
- 7) 南谷和範 (2024). ハワイ諸島で考える持続可能なシンポジウムと模型三昧生活大作戦. 「誰もが知りたいもの, 必要なものを自由に手に入れ, 触れられる社会」の創成に向けた 3D モデル提供体制の開発と実装 第 10 回シンポジウム, オンライン開催, 2024 年 8 月 24 日.
- 8) 南谷和範 (2025). 触って戦慄 danger zone の話と今後のシンポジウム開催方針. 「誰もが知りたいもの, 必要なものを自由に手に入れ, 触れられる社会」の創成に向けた 3D モデル提供体制の開発と実装 第 11 回シンポジウム, オンライン開催, 2025 年 3 月 22 日.
- 9) 椎名久美子 (2024). 入試問題作成の手引きに関する考え方—アンケート調査を基に—. 令和6年度全国大学入学者選抜連絡協議会大会 (第19回) 全体会3「入試問題の出題・採点ミスを防止するしくみとは」. オンライン開催, 2024年5月24日.
- 10) 内田照久・森勢将雅 (2024). ピッチ知覚研究のための多層動的バンドノイズ音声の生成. 日本音響学会音声研究会資料, 4 (3), SP-2024-22, 45–50. 北海道大学, 2024年7月6日.
- 11) 内田照久・森勢将雅 (2024). 「歌う雑音」: Phantom Skeleton 方式による多層動的バンドノイズ音声. 音学シンポジウム2024 (第140回音楽情報科学研究会 (MUS)・第152回音声言語情報処理研究会 (SLP) 合同研究発表会), 情報処理学会研究報告, 2024-SLP-152 (49), 1–7. 日本大学, 2024年6月15日.

【研究開発部セミナー】

第372回

日 時：令和6年4月9日（火）14:00～16:00

開催形式：対面・オンライン（Zoom使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：椎名久美子・荒井清佳・伊藤圭・桜井裕仁・大塚雄作（国際医療福祉大学）

演 題：大学入学者選抜試験の改善に向けた需要調査 — 「問題作成の手引き」に関する分析結果を中心に—

2) この演題は非公開のため削除

第373回

日 時：令和6年6月11日（火）14:45～16:45

開催形式：対面・オンライン（Zoom使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：寺尾尚大・石井秀宗（名古屋大学）・清水友貴（名古屋大学）・西郡大（佐賀大学）・木村智志（九州工業大学）・播磨良輔（九州工業大学）

演 題：モバイル端末管理の機能を活用した環境配布型 CBT の試験室での運用実験：Windows 端末と Chromebook を用いて

2) この演題は非公開のため削除

第374回

日 時：令和6年6月11日（火）14:45～16:45

開催形式：対面・オンライン（Zoom使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：木村拓也・田中光晴（文部科学省/国立教育政策研究所）・姜姫銀（広島大学）・花井渉（九州大学）・鄭廣姫（韓国教育開発院）・金美蓮（熊本学園大学）・鄭修娟（九州産業大学）・陣内未来（九州大学大学院）・張小暁（九州大学大学院）・劉梓晨（九州大学大学院）

演 題：不正行為防止対策に関する中国および韓国の事例

2) 講演者：寺尾尚大

演 題：誤答選択枝カスケード分析の視覚的複雑性と項目特性 —Messy Spaghetti 現象を起点として—

第375回

日 時：令和6年7月9日（火）14:45～16:45

開催形式：対面・オンライン（Zoom使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：牧野直道

演 題：研究紹介 —民間企業内 psychometrician としての実践&Metrician としての理論研究—

2) 講演者：橋本貴充・内田照久

演 題：令和6年度共通テストの志願者数と出願件数

#### 第376回

日 時：令和6年8月27日（火）13:30～15:30

開催形式：対面・オンライン（Zoom 使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：江幡知佳・澤田彬良（ミネソタ大学大学院）・木村拓也（九州大学／大学入試センター）

演 題：米国における大学入学選考過程の研究①—SAT、ACT の位置づけを中心に—

2) 講演者：岡知樹（東京大学）・石岡恒憲

演 題：Refinement of Automatic Item Generation for Mathematical Questions: Applying Item Response Theory to Large Language Models と  $+\alpha$

#### 第377回

日 時：令和6年10月8日（火）14:45～16:45

開催形式：対面・オンライン（Zoom 使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：南谷和範

演 題：“VisPhoto: Photography for People with Visual Impairments via Post-Production of Omnidirectional Camera Imaging” に至る一連の研究活動の紹介

2) この演題は非公開のため削除

#### 第378回

日 時：令和6年11月5日（火）14:45～16:15

開催形式：対面・オンライン（Zoom 使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：石岡恒憲

演 題：得点調整のいろは

#### 第379回

日 時：令和6年12月10日（火）14:45～16:15

開催形式：対面・オンライン（Zoom 使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：伊藤圭・椎名久美子・荒井清佳・桜井裕仁・大塚雄作（国際医療福祉大学）

演 題：問題バンクを利用した入学者選抜試験の導入と出題に関する意識の分析

2) この演題は非公開のため削除

#### 第380回

日 時：令和7年3月11日（火）15:00～16:30

開催形式：対面・オンライン（Zoom 使用）のハイブリッド

対面会場：3階視聴覚室

1) 講演者：石岡恒憲

演 題：入試研究の種まく人に —現在（いま）を認識する—

### 5.3 受賞

- 1) 江幡知佳 (2024). 日本教育制度学会紀要特別号 優秀論文賞.
- 2) 石岡恒憲 (2025). 第 40 回電気通信普及財団賞テレコム学際研究賞奨励賞.
- 3) 堀一輝・牧野直道 (2024). 第 18 回日本テスト学会論文賞.
- 4) Minatani, K. (2024). International Digital Modeling Contest 2024. The Special Jury Award.  
<https://idmc2024.graphicscience.jp/>
- 5) 平林直樹・岩村雅一・程 征・南谷和範・黄瀬浩一 (2025). 第 40 回電気通信普及財団賞テレコム学際研究賞.
- 6) 椎名久美子 (2024). 2023 年度日本図学会賞.
- 7) 寺尾尚大 (2024). 大学入試学会 論文賞 (第 1 号) .
- 8) 内田照久 (2024). 日本基礎心理学会第 16 回錯視・錯聴コンテスト入賞.

### 5.4 特許

なし

### 5.5 外部資金の獲得状況

#### 【科学研究費助成事業】

荒井清佳

- 1) 客観テストの問題作成過程における作成指針と問題のレビューに関する研究 (基盤 C : 21K03041, 研究代表者 : 荒井清佳)
- 2) 古典的テスト理論と項目反応理論をつなぐテスト分析手法 (挑戦的研究 (萌芽) : 22K18633, 研究代表者 : 堀玄)
- 3) 良質なテストを作成・実施するための総合支援システムの開発 (基盤 C : 21K02831, 研究代表者 : 石井秀宗)

江幡知佳

- 1) 日本の大学における DP ルーブリックを用いた教育改善に関する研究 (研究活動スタート支援 : 21K20273, 研究代表者 : 江幡知佳)
- 2) 大学入学者選抜における多面的総合的な評価に関する研究 : ルーブリックの活用を中心に (基盤 C : 23K02519, 研究代表者 : 江幡知佳)
- 3) 大学入学者選抜統一試験における制度変容と公正知覚に関する国際比較研究 (基盤 B : 22H00978, 研究代表者 : 木村拓也)

橋本貴充

- 1) センター試験・共通テストのデータを用いたアクションスリップの研究 (基盤 C : 22K02937, 研究代表者 : 橋本貴充)
- 2) 読み書き困難児に音声に頼る学習方略を安心して奨められるようになるための環境整備 (基盤 B : 22H01030, 研究代表者 : 藤芳明生)

石岡恒憲

- 1) 異種テスト得点を等化するための手法の開発と評価 (挑戦的研究 (萌芽) : 22K18641, 研究代表者 : 石岡恒憲)
- 2) 手書き文字認識を組み込んだ記述式自動採点システムの開発と改良 (基盤 B : 23K28201, 研究代表者 : 石岡恒憲)

- 3) 定性的・定量的学習記録の組み合わせ分析に基づく学習特性改善に関する研究（基盤 B：23K20734, 研究代表者：峯恒憲）
- 4) 記述式手書き答案のパターン認識と自動採点／採点支援の統合，機械学習及び解析（基盤 A：24H00738, 研究代表者：中川正樹）

伊藤圭

- 1) 教科科目型試験と能力評価型試験の構成概念的相互関係に関する実証的基礎研究（基盤 C：21K02647, 研究代表者：伊藤圭）

木村拓也

- 1) 大学入学者選抜統一試験における制度変容と公正知覚に関する国際比較研究（基盤 B：23K22249, 研究代表者：木村拓也）
- 2) 日米韓比較を通じた大学アドミッション専門職研修のモディフィケーションと深化（国際共同研究加速基金（海外連携研究）：24KK0050, 研究代表者：木村拓也）
- 3) 医療とデザインを融合した創造的教育プログラムの開発と実証（挑戦的研究（萌芽）：23K17621, 研究代表者：工藤孔梨子）
- 4) アジアにおける遠隔医療教育のための e ラーニング技術研修プログラムの開発と実証，（基盤 B：23H01005, 研究代表者：工藤孔梨子）

牧野直道

- 1) 大学の学びに必要な基本的能力を測る試験の分析法開発を通じた妥当性検証（研究活動スタート支援：24K22753, 研究代表者：牧野直道）

南谷和範

- 1) 多様な受験者の高度テスト配慮を実現した CBT 環境の開発と教育テスト実施改善の研究（基盤 A：21H04419, 研究代表者：南谷和範）
- 2) インクルーシブ生涯教育実現のための触察用立体模型の総合的研究（基盤 A：24H00162, 研究代表者：渡辺哲也）

宮澤芳光

- 1) 数理計画法を用いた 2 段階等質適応型テストの提案（基盤 C：24K15242, 研究代表者：宮澤芳光）
- 2) 思考力評価を実現する人工知能を用いた適応型 e テスティングの開発（基盤 A：24H00739, 研究代表者：植野真臣）
- 3) 手書き文字認識を組み込んだ記述式自動採点システムの開発と改良（基盤 B：23K28201, 研究代表者：石岡恒憲）
- 4) 項目反応理論に基づいた非認知的能力テストの開発（基盤 C：19K03013, 研究代表者：若山昇）

桜井裕仁

- 1) 受検者特性を考慮した多肢選択式非教科・科目型試験の妥当性に関する研究（基盤 C：23K02676, 研究代表者：桜井裕仁）

荘島宏二郎

- 1) 新しい大規模公的テストに有効な教育測定と教育診断のための統計モデルの開発（基盤 C：20K03383, 研究代表者：荘島宏二郎）

寺尾尚大

- 1) 選択肢トピックの定性・定量分析と共通尺度化による順序多肢選択式問題の開発と検証（若手：24K16822, 研究代表者：寺尾尚大）
- 2) 多様な受験者の高度テスト配慮を実現した CBT 環境の開発と教育テスト実施改善の研究（基盤 A：21H04419, 研究代表者：南谷和範）
- 3) 良質なテストを作成・実施するための総合支援システムの開発（基盤 C：21K02831, 研究代表者：石井秀宗）
- 4) 学習評価を支援する CBT プラットフォーム実装による教師自らの学習モデル変容支援（基盤 A：23H00069, 研究代表者：益川弘如）

内田照久

- 1) 音声コミュニケーション能力測定における解答過程・項目特性の検証と問題作成支援（基盤 C：24K06516, 研究代表者：内田照久）
- 2) 「令和の日本型学校教育」を担う新たな教師の学びに寄与する学習支援環境の構築と検証（基盤 C：23K02686, 研究代表者：野中 陽一朗）
- 3) コロナ過の下での大学入試政策及び個別大学の入試設計のための総合的入試研究（基盤 A：21H0449, 研究代表者：倉元直樹）

#### 【その他】

木村拓也

- 1) 国内外の高専と大学が協働する半導体人材の頭脳循環プログラム（科学技術振興機構（JST）日 ASEAN 科学技術・イノベーション協働連携事業（NEXUS）若手人材交流コース, 実施主担当者：木村拓也）
- 2) 学級づくりと個別最適な学習による確かな学力の育成事業 に関わるデータ分析（福岡県教育庁委託研究, 研究代表者：木村拓也）

南谷和範

- 1) 「誰もが知りたいもの, 必要なものを自由に手に入れ, 触れられる社会」の創成に向けた, 3D モデル提供体制の開発と実装（戦略的創造研究推進事業：21467097, 研究代表者：南谷和範）

## 5.6 その他

- 1) 南谷和範 (2024). 障害のある受験生と CBT アクセシビリティをどう確保？（大学入試センター・シンポジウム）. 取材協力, 教育新聞, 4月4日.
- 2) 南谷和範・渡辺哲也・宇野和博 (2024). 視覚障害ナビ・ラジオ今月のトピックス「特集・3D 模型 その可能性」. ラジオ出演, NHK ラジオ, 4月28日.
- 3) 南谷和範 (2024). マンガでわかる！できる！ロービジョンケア第39回大学受験や資格試験への合理的配慮. 監修, 眼科ケア 2024年6月号, 株式会社メディカ出版, 104-109.
- 4) 南谷和範 (2024). ルポ・最前線に行く「イベント：点字ディスプレイ（欧米・日韓の最新動向）」. 取材協力, 点字毎日活字版, 7月4日, 4面.
- 5) 南谷和範 (2024). ルポ最前線に行く「ハワイから天文学伝授」. 取材協力, 点字毎日活字版, 9月12日, 6面.
- 6) 南谷和範 (2024). 視覚障害者の視覚障害者による視覚障害者のための模様の本. エッセイ, 触って楽しむ模様, 社会福祉法人桜雲会, 179-182. 11月1日.
- 7) 南谷和範 (2024). あなたらしく6つの点白いつえ. 取材協力, 毎日小学生新聞, 11月17日, 3面.
- 8) 南谷和範 (2024). 心の眼：世界を手のひらの上に. 取材協力, 点字毎日活字版, 11月21日, 7面.
- 9) 南谷和範 (2024). 入試の障害者配慮—海外は？高校は？（大学入試センター・シンポジウム）. 取材協力, 朝日新聞, 12月17日, 19面.
- 10) 南谷和範 (2025). 共通テストの「受験上の配慮」30年間で10倍増も まだ残る課題. 取材協力, 毎日新聞, 1月18日.
- 11) 南谷和範 (2025). 大学入試と合理的配慮（杉田デスクと考えるみんなのNらじ）. ラジオ出演, NHKPodcast, 2月7日.
- 12) 南谷和範 (2025). これってわがままですか？障害者差別を考える—英検画面拡大だめ？ 取材協力, 毎日新聞, 2月18日, 21面.
- 13) Shiina, K. (2024). Welcome address. Opening Ceremony of the 21st International Conference on Geometry and

Graphics, Kitakyushu, Japan, August 5th, 2024.

- 14) 寺尾尚大 (2024). CBT 活用連携の目的と具体的な活動内容について. 大学入学者選抜における CBT の活用の推進に向けた連携協力に関する協定「CBT が拓く大学入学者選抜の新たな地平 大学が自ら運用できる CBT の新しい枠組みを目指して」. オンライン開催, 2024 年 8 月 21 日.
- 15) 寺尾尚大 (2024). CBT 活用連携の目的と具体的な活動内容について. 文部科学省 大学入学者選抜改革推進委託事業（個別大学の入学者選抜等における CBT の活用）事業成果報告シンポジウム：教科「情報」を含むアイテムバンク式 CBT による大学入試の試み. 電気通信大学, 2024 年 12 月 7 日.

## 6. 大学入試センターの業務への貢献

研究開発部は、大学入試センターが行う大学入学共通テスト等の事業のうち、専門的・技術的な支援が必要となる以下のような作業を、研究開発業務の一環として行っている。

### (1) 試験問題の評価

将来における出題の改善のため、今年度実施の大学入学共通テストにおける全設問の難易度及び識別力の特徴を抽出し、その結果を作題関係者に提供した。従来からの本追両試験の設問解答率分析図、大問得点率分析図、設問正答率幹葉図を作成すると共に、問題作成分科会内部資料として検討対象設問リストを作成した。また、分科会等からの問い合わせに対応した統計情報の分析を行った。特に今年度は、評価解析を即時に行えるよう設問解答率分析図出力や各種統計量の算出を本試終了後の火曜日から金曜日まで連日行った。

また、日本史（新旧課程）、世界史（新旧課程）、歴史総合（新課程）、数学Ⅰ（新旧課程）、数学Ⅱ（新旧課程）、倫理（新課程）、政治・経済（新課程）、英語、ドイツ語、フランス語、中国語、韓国語、リスニング、情報・情報関係基礎の各部会へ試験結果を個別に説明した。

### (2) 令和7年度大学入学共通テストモニター調査の実施

本調査は、大学入学共通テストの本・追試験の難易度を判断する資料を作成し、それを作題者にフィードバックすることにより、適切な試験問題作成に寄与することを目的としている。本年度は、新しい高等学校学習指導要領のもとで学習してきた高校生の受験初年度にあたるため、従前の本・追試験の比較・分析に加えて、新旧両課程の比較分析を行った。

### (3) 試験問題統計情報データベースの構築

新たに試験問題を作成するにあたっては、過去に出題された問題とその解答状況を参照することが不可欠である。これを容易に実現するため、既出のセンター試験及び大学入学共通テストの問題と解答状況の分析結果を統合したデータベースの作成を進めている。本年度は令和6年度大学入学共通テスト分についてのデータベースを作成し、問題作成分科会へ提供した。

### (4) 得点調整への支援

令和7年度大学入学共通テストから新しい高等学校学習指導要領に対応して出題教科・科目の構成や内容等が変わるが、これと合わせて得点調整の方式が改められることとなった。研究開発部では昨年よりこの新しい方式を実装したプログラムを作成し、実際の業務コンピュータに実装した上で、動作確認をしてきたが、本年においても様々なシミュレーションデータに基づきその正当性や妥当性を検証した。

### (5) その他の入試業務への支援

大学入学共通テストの採点指示書・正解表・問題冊子のチェック、正解シートの確認、採点プログラムのチェック（テストシートの作成・テスト採点結果の確認）、採点処理時におけるエラーのチェック、汚損答案の転記、点字解答者の答案のマークシートへの転記、受験上の配慮決定者の答案のデータ化等の支援業務を行った。また、作題過程において問題点検部会と問題作成分科会との意見伝達の支援等を行った。

**(6) 全国大学入学者選抜研究連絡協議会への支援**

全国大学入学者選抜研究連絡協議会第19回大会について、全体会を企画しプログラムを作成した。また、研究会のプログラムを作成し司会を分担した。

**(7) 大学入試研究ジャーナルの編集及び査読協力**

年1回刊行する研究論文誌「大学入試研究ジャーナル」の編集を行うと共に、投稿論文の査読に協力した。

**(8) 大学入試センター・アドミッションリーダー研修の企画・実施**

標記研修「意外とカンタン!!体験しよう! CBT」の企画・運営をし、令和6(2024)年6月13日～14日に実施した。

**(9) 大学入試センター・シンポジウムの企画・実施**

標記シンポジウム「障害者配慮 一入試からはじまる,豊かな学生生活を提供するために」を企画し、令和6(2024)年11月9日にZoomウェビナーにてオンライン開催した。

**(10) 成績開示請求対応**

3年を超える過去の共通テスト(共通一次,センター試験を含む)の成績開示について,成績データの抽出作業を請求に応じて随時行った。令和6年度は56人62件に対応した。

**(11) その他**

中国教育科学研究院(団長:張家勇 中国教育科学研究院教育体制機構改革研究所副所長,他3名の研究員,事務方幹部,日本語通訳)が令和6(2024)年5月21日に来訪し,対応した。

## 7. 社会貢献

### 7.1 学会活動等 (役職は令和7年3月31日現在)

#### 【所属学会】

- 荒井 清佳 日本行動計量学会, 日本テスト学会 (理事), 日本心理学会, 日本分類学会, The Psychometric Society
- 江幡 知佳 日本教育制度学会 (紀要編集委員会編集幹事), 日本比較教育学会, 日本高等教育学会, 大学教育学会, 日本国際バカロレア教育学会, 大学アドミッション専門職協会
- 橋本 貴充 日本教育工学会, 日本行動計量学会 (理事 (事務局), 運営委員, 広報委員), 日本心理学会, 日本テスト学会, 日本分類学会, グローバルビジネス学会
- 石岡 恒憲 応用統計学会, 言語処理学会, 人工知能学会, 日本行動計量学会 (和文誌編集委員), 日本計量統計学会, 日本テスト学会, ACL (The Association for Computational Linguistics), eLmL 2023/2024 (The 15th/16th International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning) Technical Program Committee, AIED 2024 (25th International Conference on Artificial Intelligence in Education) Program Committee
- 伊藤 圭 日本物理学会, 日本行動計量学会, 日本医学教育学会, 日本テスト学会, 日本看護科学学会
- 木村 拓也 日本教育社会学会 (代議員, 国際委員会委員), 日本テスト学会 (理事・広報委員会委員長), 日本行動計量学会, 社会調査協会, 日本高等教育学会 (理事; 国際委員会・大会校支援担当, 大会実行委員長), 日本教育制度学会 (理事: 課題研究(高等教育)担当), 日本デューイ学会 (紀要編集委員), International Society for Education (国際教育学会, 副会長, 学会誌編集委員会副委員長), 九州教育社会学会 (幹事), IDE 大学協会 (九州支部理事), Societas Philosophiae Doshisha, 同志社教育文化学会, Association for Institutional Research, 大学アドミッション専門職協会 (理事長)
- 牧野 直道 日本行動計量学会, 日本分類学会, 日本計量統計学会, Psychometric Society
- 南谷 和範 電子情報通信学会 (福祉情報工学研究会専門委員), 日本教育工学会, ヒューマンインタフェース学会, 政治思想学会, 日本イギリス哲学学会, 視覚障害リハビリテーション協会, Association for Computing Machinery
- 宮澤 芳光 日本教育工学会, 教育システム情報学会 (学会誌編集委員), 電子情報通信学会, 人工知能学会, 日本行動計量学会, 日本テスト学会, 日本情報科教育学会
- 桜井 裕仁 日本計量統計学会 (渉外理事, 和文誌編集委員, 第38回シンポジウム学生研究発表賞審査委員), 日本統計学会, 応用統計学会, 日本行動計量学会, 日本計量生物学会, 日本テスト学会, 日本数学会, 統計科学研究会, International Statistical Institute (Elected Member), Institute of Mathematical Statistics, Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability, The International Biometric Society, American Statistical Association
- 椎名久美子 日本行動計量学会 (理事), 日本テスト学会, 日本図学会 (監事, 編集幹事, ホームページ委員, 学会賞選考委員, 図学教育研究会委員), 計測自動制御学会, International Society for Geometry and Graphics
- 荘島宏二郎 日本行動計量学会, 日本教育工学会, 日本テスト学会 (理事), 日本心理学会, 日本教育心理学会, The Psychometric Society
- 寺尾 尚大 大学入試学会 (編集委員会), 日本教育心理学会 (編集委員会), 日本行動計量学会, 日本心理学会, 日本テスト学会, 日本言語テスト学会
- 内田 照久 日本教育心理学会 (学会誌編集委員), 日本心理学会, 日本発達心理学会, 日本音響学会 (音声研究委員会幹事・音声合成研究奨励賞 (吉田賞) 評定委員), 日本音声学会, 日本テスト学会 (理事・編集委員会幹事)

## 7.2 非常勤講師等

- 荒井 清佳 亜細亜大学経営学部（前期「オリエンテーション・ゼミナール」「プログラミング言語Ⅰ」「データ分析Ⅰ」、後期「データサイエンス・コロキウムⅡ」「プログラミング言語Ⅱ」「データ分析Ⅱ」）
- 橋本 貴充 東京都立大学法科大学院（前期「統計学」）、専修大学人間科学部（前期「心理学コンピュータ実習Ⅰ」、後期「心理学コンピュータ実習Ⅱ」「心理学研究法」）
- 石岡 恒憲 東京農工大学客員教授
- 木村 拓也 九州工業大学教養教育院（日本社会論）、九州産業大学教職課程（教育社会学）、西九州大学教職課程（教育課程論）
- 牧野 直道 専修大学経営学部（前期「統計入門」）
- 宮澤 芳光 東京女子大学人間科学研究科（前期「心理学研究法特論」）、船橋市立看護専門学校（前期「看護と情報」）
- 椎名久美子 東京大学教養学部前期課程（Sセメスター「図形科学B」）
- 荘島宏二郎 筑波大学人間総合科学学術院人間総合科学研究群（集中「多変量解析法」、集中「キャリア形成特論Ⅱ」）、早稲田大学教育学部（通年「心理学研究法Ⅴ」）、青山学院大学教育人間学部心理学科（集中「心理学統計法Ⅲ」）、白百合女子大学大学院文学研究科発達心理学専攻（前期「心理学研究法特論」）、白百合女子大学人間総合学部発達心理学科（前期「心理学統計法ⅡB」、後期「心理学統計法ⅡA」、後期「心理学統計法Ⅱ」）
- 寺尾 尚大 横浜国立大学教育学部（春学期「心理統計法」）、筑波大学人間学群（集中講義「心理学特講6」）

## 7.3 研修・セミナー等の講師

### 【センター主催の研修・セミナー等】

- 1) 宮澤芳光 (2024). 国際標準規格に準拠した CBT を用いた試験作成の体験. 2024 年度大学入試センター・アドミッションリーダー研修, 大学入試センター, 2024 年 6 月 13 日.
- 2) 寺尾尚大 (2024). 端末管理と環境配布をやってみよう—どんな環境で CBT の試験を受けてもらえばよいか—. 2024 年度大学入試センター・アドミッションリーダー研修. 大学入試センター, 2024 年 6 月 14 日.

### 【外部機関主催の研修・セミナー等】

- 1) 荒井清佳 (2024). どんなテストが良いテスト? テスト理論と試験データの分析. 令和 6 年度武蔵野市寄付講座「現代教養特講」「現代社会を支えるデータサイエンス・AI・Web3」、亜細亜大学, 2024 年 5 月 31 日.
- 2) 橋本貴充 (2025). いまさら聞けない IRT の基本の基 —項目のキャラをパラメータで表現—. 令和 6 年度 第 10 回アドミッション・スペシャリスト能力開発研修会, 九州大学, 2025 年 3 月 22 日.
- 3) 木村拓也 (2024). サバティカル時の海外滞在経験談. 日本高等教育学会第 27 回大会国際委員会ランチセッション (2), 鎌倉女子大学, 2024 年 5 月 25 日.
- 4) 木村拓也 (2024). 多面的な評価に基づく大学入試の基礎基本. 県立大学入試に係る FD, 2024 年 5 月 29 日.
- 5) 木村拓也 (2024). 近年の入学試験の動向について. 6 年度第 1 回茨城大学教学イノベーション機構

FD 研修会, 2024 年 6 月 20 日.

- 6) 木村拓也 (2024). 学生募集強化と入試制度改革に必要な視点, 論点. トルダム清心女子大学 SD 研修会, 2024 年 9 月 4 日.
- 7) 木村拓也 (2024). 国立大学における探究型入試の今後の方向性. 大学教学マネジメントセンター令和 6 年度第 1 回 FD・SD ラウンジ企画, 2024 年 9 月 9 日.
- 8) 木村拓也 (2024). 大学入試におけるリスクマネジメント. 第 22 回高大連携教育フォーラム, 特別分科会 1, 大学コンソーシアム京都, 2024 年 11 月 16 日.
- 9) 木村拓也 (2025). 海外渡航経験が自身のキャリアと人生に与える効果とインパクト—最高の事業にするために必要な要件を考える. 『中国「ふれあいの場」大学生交流事業』渡航前研修, 国際交流基金日本語国際センター, 2025 年 2 月 22 日.
- 10) 南谷和範 (2024). 海外の動向と先進技術から考える点字の魅力—点字を生かし楽しむために—. 日本点字普及協会総会 (講演), 日本点字普及協会総会, 新宿 NPO 共同推進センター, 2024 年 5 月 12 日.
- 11) 宮澤芳光 (2024). 大学入学者選抜における CBT の活用の推進に向けた連携協力. 1EdTech Japan Conference 2024, オンライン開催, 2024 年 8 月 2 日.
- 12) 宮澤芳光 (2024). 項目反応理論の用語についての説明. 医療系大学間共用試験実施評価機構第 25 回試験信頼性妥当生検討委員会講演会, オンライン開催, 2024 年 12 月 3 日.
- 13) 宮澤芳光 (2025). 教育測定における AI 技術. 日本テスト学会 第 18 回 学会賞記念講演会, オンライン開催, 2025 年 3 月 3 日.
- 14) 宮澤芳光 (2025). いまさら聞けない CBT の基本の基—国際標準規格 QTI に準拠した CBT の出題形式. 第 10 ドミッション・スペシャリスト能力開発研修会, JR 博多シティ, 2025 年 3 月 22 日.
- 15) 椎名久美子 (2024). 大学入学共通テストについて. 第 16 回近畿・中国・四国地区国立大学合同入試セミナー 基調講演, NTT クレド岡山ビル 4 階, 2024 年 9 月 16 日.
- 16) 寺尾尚大 (2025). 次世代の学力アセスメントに関する学術的な議論の動向. 埼玉県学力・学習状況調査の今後の在り方に関する有識者会議 第 1 回, オンライン開催, 2025 年 2 月 19 日.

## 7.4 その他 (センター外の各種委員等)

- 石岡 恒憲 九州大学システム情報科学府博士後期課程学生アドバイザー委員
- 伊藤 圭 公的資格試験委員 (専門委員 1 件, 分析評価関係委員 1 件)
- 木村 拓也 一般社団法人大学アドミSSION専門職協会理事長, ノートルダム清心女子大学外部評価委員会委員, IDE 大学協会九州支部理事, 九州大学次世代型大学教育開発拠点運営委員, 福岡県教育委員会 学級づくりと個別最適な学習による確かな学力育成推進事業連絡協議会委員, 九州大学アジア・オセアニア研究教育機構社会クラスター長
- 南谷 和範 科学へジャンプ! サマーキャンププログラム委員長 (運営委員), 東京大学「障害と高等教育に関するプラットフォーム形成事業」専門委員, デジタルマーケティング研究機構 ウェブグランプリ審査員, 文部科学省・障害のある学生の修学支援に関する第三次検討会 公的資格試験配慮審査委員 3 件, 特別問題製作委員 1 件
- 宮澤 芳光 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構試験信頼性妥当性検討委員会委員, 日本 1EdTech 協会 QTI 部会副主査, 文部科学省国立教育政策研究所「全国学力・学習状況調査の測定特性を踏まえた CBT 調査問題開発の在り方に係る調査研究」に係る審査委員
- 桜井 裕仁 統計検定 CBT 委員会問題評価分科会副委員長, 2024 年度統計関連学会連合大会コンペティションセッション審査員
- 荘島宏二郎 日本留学試験 CBT 試験化検討部会, 統計検定 CBT 有識者会議
- 寺尾 尚大 文部科学省総合政策教育局「全国的な学力調査の CBT 化検討ワーキンググループ」委員,

同「全国的な学力調査の分析・活用等ワーキンググループ」委員，文部科学省高等教育局大学振興課「大学入学者選抜改革推進委託事業（個別大学の入学者選抜等における CBT の活用）委員会」委員，文部科学省初等中等教育局「高校生のための学びの基礎診断に関する有識者会議」委員，同「小・中・高等学校を通じた英語教育強化事業企画評価委員会」，国立教育政策研究所学力アセスメントアドバイザー，埼玉県教育局「埼玉県学力・学習状況調査の今後の在り方に関する有識者会議」委員

〔付録〕

令和6事業年度 独立行政法人大学入試センターの年度計画  
(研究開発部関連部分)

I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

2 大学の入学者選抜方法の改善に関する調査研究

大学入学者選抜のナショナルセンターを目指して、高大接続や大学入学者選抜に関する時代の要請を的確に捉えながら、大学や高等学校と連携しつつ大学入学者選抜方法の改善に関する調査研究を実施する。

調査研究を行う際に、選定テーマにおける目標や評価の基準の明確化を図るとともに、外部委員による評価結果を踏まえ、必要に応じて目標や評価の基準の見直しを行う。

(1) 調査研究の在り方及び評価・公表

理事長のリーダーシップの下で策定した研究計画に基づき、外部資金も積極的に活用しながら共通テストに関する調査研究や大学入学者選抜方法の改善に資する基盤的な調査研究、政策的・社会的課題に対応した調査研究に取り組む。

評価における達成指標については、外部評価委員会における評価の結果、研究課題に設定した令和6年度の目標を達成した上で、その研究成果が入学者選抜の改善に活用できると見込める内容であるとの評価を受ける研究課題の割合が80%以上とする。当該評価結果に沿って調査研究内容の改善を図るとともに、成果が十分に見込めない研究テーマについては、理事長の判断により機動的に見直しを行う。

また、研究成果については、共通テストをはじめ我が国の大学入学者選抜方法の改善に資するため、各大学や高等学校から利用されるようホームページ等における積極的な公表や、国内外の学会や学会誌等での発表を行う。加えて、国が行う大学入学者選抜方法の改善に向けた政策の企画立案のための資料の提供を行うとともに、センターが主体となり各大学と連携した入学者選抜に関する研究協議を実施しつつ、活用状況の把握に努める。

さらに、研究協議の場において研究成果を周知・公表し、その活用を促すとともに、過去の研究成果に係る活用状況の把握に努め、社会に分かりやすく発信することを通じて現れた諸課題を踏まえた調査研究に取り組む。

(2) プロジェクト型研究の推進

令和6年度においては、大学等の外部の機関・研究者と連携した取組として、既に大学入学者選抜においてComputer Based Testing(CBT)を活用した、又は活用することを検討している大学等と協定を締結し、連携協力して各大学における入学者選抜でのCBTの活用を更に推進するための体制を構築するとともに、名古屋工業大学と連携して大学入学後の学修状況と共通試験（共通テスト及び大学入試センター試験）との関連に関する追跡調査を実施する。

また、調査研究成果の事業への実装を企図し、試験問題作成部署と連携した共通テスト試験問題に関する大学生へのアンケート調査の分析等により、試験問題形式と解答プロセスの関係に係る基礎的な研究を実施する。

さらに、共同研究の推進に資するよう、共通テストの実施関連資料や研究報告書を、令和4年度に整備したアーカイブサイトに引き続き収集・整理し、大学入試の研究者にとって魅力のある研究資源を提供する。

(3) 共通テストに関する調査研究

共通テストの改善方策等に関して調査研究を行い、出題内容や選抜方法に適切に反映させる。次の①～④に掲げる研究課題を中心に、計画的に調査研究を行うとともに、調査研究の成果も踏まえながら共通テストの改善を図る。

① 良質の試験問題の作成に資する調査研究

- ② 共通テストの科目間の得点調整に関する調査研究
  - ③ 本試験と追試験の比較に関する調査研究
  - ④ その他共通テストの改善に関する調査研究
- (4) 大学入学者選抜の基盤的・実践的な調査研究
- 大学の入学者選抜方法の改善に向けて、教育測定や高大接続等に係る基盤的研究とともに、次の①～⑤に掲げる政策的・社会的課題に対応した実践的な調査研究を行う。
- ① CBTなどの新技術を活用した入学者選抜に関する調査研究
  - ② 障害のある者等に配慮した入学者選抜に関する調査研究
  - ③ アドミッションスタッフの育成支援等に関する調査研究
  - ④ 大学で学ぶための基礎的学力の新たな評価測度の開発に関する調査研究
  - ⑤ その他大学入学者選抜方法の改善に関する調査研究
- CBTについては、共通テストのような大規模試験への導入には未だ課題があることから、各大学における入学者選抜での活用を念頭に引き続き調査研究を行うとともに前述の協定に基づき、大学等機関と連携協力してCBTの活用を更に推進するための体制を構築し、CBT実施に係る知見の共有等に取り組み、活動による成果を広く公開する。
- (5) 試験情報の活用の促進
- 教育データを多様に利活用する動向を見据えつつ、個人情報保護に十分留意した上で、大学入学者選抜方法の改善、ひいては高等学校及び大学の教育改善が促されるよう、共通テスト等の試験情報の活用に関し調査研究を行う。