

# 入学者選抜における新科目導入に関する一考察

—電気通信大学の個別学力検査における「情報 I」導入に向けた取組—

森田桂花（電気通信大学）

電気通信大学（以下、本学）では、2025 年度入学者選抜において個別学力検査に「情報 I」を導入する。これは、現在実施中の高知大学理工学部情報科学科に次いで、国立大学で 2 番目の事例となる<sup>1)</sup>。本稿では、近年の国立大学における入試科目への「情報」導入状況を概観し、本学における導入事例を紹介する。さらに、「情報」導入による志願者層への影響について考察することを目的とする。

キーワード：個別試験、「情報 I」、ジェンダー、CBT、女子志願者

## 1 はじめに

### 1.1 問題提起

個別学力検査（以下、個別試験）に「情報 I」を加えることで本学の志願者・入学者はどのように変化するのか。本稿では、「情報」に関する文献研究と「情報」導入の政策分析を行った上で本学の取組について紹介する。そして在校生および「情報」の試作問題解答者の成績分析から、本学の新しい志願者・入学者像について考察する。

本学の個別試験の受験科目のうち、これまで物理・化学であった部分が物理・化学・「情報 I」からの 2 科目選択となる<sup>2)</sup>。これにより高校で生物・化学を選択していた生徒の出願が可能になり、この選択者層に女子が多いため、女子志願者が増加する可能性がある。

一方、2025 年度の個別試験で「情報」を導入する国公立大学は高知大学・本学・広島市立大学のみであり、受験校変更の可能性を考慮すると物理・化学の受験準備がより安全な選択となりうる。そのため「情報」を選択する受験生は「情報」の成績上位層や「情報」に自信を持つ層に限られる可能性がある。本学の情報系科目では成績上位に男子が多いことを勘案すると、女子志願者割合が減少する可能性も否めない。

### 1.2 定義など

本稿の年度は選抜者の入学年度を指す。本稿では国立大学の動きに焦点を当て、私立大学は考察の対象外とする。また、本学は個別試験に「情報 I」を加えると共に一部の選抜において CBT（Computer Based Testing）を導入し、CBT において「情報 I」を課す。

### 1.3 先行する研究など

現時点で個別試験への「情報 I」導入に関する発信は少ないが、2025 年度の大学入学共通テスト（以下、

共通テスト）で「情報 I」が試験科目に決定したことで関連研究が増加した。これらの発信元は「大学研究者」「高校教員」「試験実施機関」に区分される。

まずは大学からの主な発信について述べる。

中山（2022）は、「国立大学の入試科目に『情報』が加わることの意義は大きい」と述べており、小宮（2024）は、河合塾の情報を基に、共通テストにおいて「情報 I」の配点比は、素点より低い配点比での利用が 59%、素点のままの利用が 33%、素点より高い配点比での利用が 8%（中略）、配点比を素点以上とする国立大は 4 割程度にとどまる」ことを指摘し、その背景を「はじめての教科・科目であることや高等学校での授業体制への不安、単位数が 2 単位であることなど」と推論している。

また、河原（2022）は、「情報科は単位数が少ないことから専任教員の採用が少なく、他の教科の担当者が掛け持ちしていたり、臨時免許などで対応していることが多かった。令和 2 年度時点の調査においても、全国の情報科担当教員約 5,000 名のうち 24% が免許外教科担任か臨時免許状での担当となっている。また、その半数を 8 県で占めており、地域間格差も大きい」と高校における問題点を指摘している。

次に高校教員からの主な発信について述べる。

中野（2021）は、（独）大学入試センター試験企画部試験企画課による「令和 2 年 11 月 24 日付事務連絡：平成 30 年告示高等学校学習指導要領に対応した大学入学共通テストへの『情報』の出題について」の別添資料の「情報」試作問題を詳細に分析し、カリキュラム・マネジメントに生かす提言を行っている。

その他の高校教員からの発信として多いのは現場の情報科教員からの危機感の表明である。

高田（2021）は、「情報教育の需要はさらに高まっていくことが予想される。しかし、現状においても

各校の情報科担当教員の負担は大きく、世間からのニーズに応じていくことは容易ではない」と指摘した上で「情報科担当教員の不安や孤独感、悩みを解消し、各校における情報教育を充実させるためにも、各自治体の情報教育研究会が、ますます活発に運営され、発展していくことが期待される」と述べている。

さらに、井手（2021）は、情報科における専門教員の不足、担当教員に要求される高度な知識などの教育現場が抱える問題を述べ「情報教育の目標は決して試験問題が解けるようになることではない。このような誤った事態に陥らないためにも（中略）情報科教員の正しい共通認識が必要である」と提案している。

また、稲垣（2024）は、「必修教科・科目でありながら受験には利用しない教科・科目を教える特有の困難さ」について具体的事例を紹介し、「『情報は大切な教科だが、入試には関係ない』という考えが主流であった。しかし、『情報』が入試教科となることで、その見方が大きく変わった」という前向きな現場の状況についても紹介している。

そして、実際に試験を実施する機関からの情報発信としては、水野（2021）による共通テストに「情報Ⅰ」を導入するに至った政策的経緯の紹介や、試作問題に関する解説が挙げられる。ここでは「『情報』の試験は文理を問わず、多くの大学で入試として利用していただけるものと考えている」と述べられており、実際にデータサイエンス（情報）人材育成を目指す文系学部も増えている。

このように共通テストへの「情報」導入に関する豊富な知見に対し、個別試験に「情報Ⅰ」が導入される取組に関連する研究については、小宮ほか（2024）による本学の事例報告など数少ない。この報告を補完する本稿において、3章で上記報告を参照したい。

## 2 情報入試を巡る全国的な動向

### 2.1 入試科目に「情報」が加えられた背景

入試科目に「情報Ⅰ」が加えられた背景に関しては角田（2024）が共通テストを中心に詳細に考察を行っているため是非ご参照していただきたい。

「情報」という科目は1999年の「高等学校学習指導要領改訂」において始まり、学習指導要領の改訂に伴いその名称が変化し、現在に至っている（図1）。

その後の2018年の内閣府「未来投資戦略2018」の「AI時代に対応した人材育成と最適活用」には「大学入学共通テストにおいて、国語、数学、英語のような基礎的な科目として必修科目『情報Ⅰ』（コ

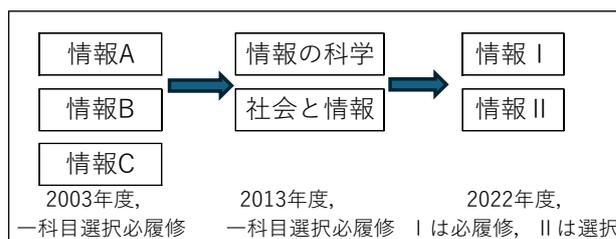


図1 角田（2024）・赤澤（2020）を基に筆者作成

ンピュータの仕組み、プログラミング等）を追加する旨の内容がある<sup>3)</sup>。

さらに2019年の内閣府「統合イノベーション戦略推進会議」で決定された「AI戦略2019」のリテラシー教育具体目標1で「文理を問わず、すべての大学・高専生（約50万人卒/年）が、課程にて初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得」すること、応用基礎教育具体目標1で「文理を問わず、一定規模の大学・高専生（約25万人卒/年）が、自らの専門分野への数理・データサイエンス・AIの応用基礎力を習得」することが掲げられた<sup>4)</sup>。

2020年の日本学術会議「情報教育課程の設計指針—初等教育から高等教育まで—」では、「メタサイエンスとしての情報学の記述」がなされ「市民の一人一人が情報技術に関する知識を背景として、情報社会の制度や情報倫理に関する見識を有していることが望まれる」と述べられた<sup>5)</sup>。

この年、新しい学習指導要領の下で小学校のプログラミング教育が必修化された。また、内閣府「統合イノベーション戦略2020」では、「大学入学共通テストに『情報Ⅰ』を2024年度より出題することについて検討する」と述べられた<sup>6)</sup>。

2021年には文部科学省「大学入試のあり方に関する検討会議」で「新たに必修科目となる『情報Ⅰ』を出題すべき」と提言された<sup>7)</sup>。また、「令和7年度大学入学者選抜実施に係る大学入学共通テスト実施大綱の予告<sup>8)</sup>」および「令和7年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告<sup>9)</sup>」で「情報Ⅰ」を新たに加えることが公表された。

同年の首相官邸「成長戦略フォローアップ」では「Society5.0時代に必要な学力を評価するため、思考力・判断力・表現力等を発揮して解くことなどを重視する大学入学共通テストを着実に実施していく。また、当該テストにおいて「情報」を2024年度から出題することについて検討」を行うとされた<sup>10)</sup>。

そして同年、中学校の技術・家庭科でプログラミングや情報セキュリティ等を含む内容が導入された。

GIGA スクール構想により 1 人 1 台端末の整備が進み、高校では「情報 I」が必修科目となった。

2022 年度からは新しい学習指導要領に基づく授業が開始され、高校で「情報 I」が必修化された。大学入試センター「令和 7 年度大学入学共通テストの問題作成の方向性及び試作問題等について」で、情報は「情報 I」を 60 分、100 点満点と発表された。新教育課程を履修していない入学志願者に対しては、旧教育課程による出題・科目が用意され、「情報」については「旧情報(仮)」が同じ試験時間、配点で提供されることとなった<sup>11)</sup>。

大学でも数理・データサイエンス・AI 人材の育成が求められるようになり、2020 年度に「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」が創設された。認定制度は、「リテラシーレベル」と「応用基礎レベル」の二段階から成り、前者は大きく分けて 3 つの要素(社会との関係性を学ぶ「導入」、データを読み解き、扱うための基礎的な能力を学ぶ「基礎」、データや AI を利活用する際の倫理的・法的・社会的な留意点などを学ぶ「心得」)に基づく。後者はリテラシーレベルの教育を補完的・発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AI を活用し課題解決につなげる基礎能力を修得し、自らの専門分野に数理・データサイエンス・AI を応用するための大局的な視点を獲得することを目標としている。

なお、本学は「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」に認定されている(2027 年 3 月まで)。これは、本学のプログラムにおける「国際的なコンペティションサイト『kaggle』を最大限に活用し、学生のスキルレベルを考慮しつつ産業界における具体的な課題を授業に取り入れる取組」が特色あるものとして評価されたためである。

## 2.2 個別試験に「情報」を加えた他の国立大学との比較

本学が 2025 年度に個別試験で「情報 I」を導入するのは、前述のとおり高知大学理工学部情報科学科一般選抜前期日程・情報物理受験<sup>12)</sup>(以下、高知大学)に次ぎ、国立大学で 2 番目にあたる。なお、東京農工大学や愛知教育大学など過去に個別試験で「情報」を課していた大学はある。(赤澤, 2020)

しかし、受入数の規模を比較すると高知大学の募集人員は 9 人であるのに対して、本学の個別試験で「情報」を選択可能な募集人員は 349 人(一般選抜前期日

程)であり、選抜内容に「情報 I」を含む CBT 募集人員は I 類の学校推薦型選抜で 21 人、総合型選抜で 7 人を加えると合計 377 人となる。これは、高知大学の募集人員の 41.9 倍に相当する。

また、本学と同時に個別入試に情報を導入する広島市立大学情報科学部一般入試後期日程(以下、広島市立大学)の定員も 35 人であり、本学の募集人員はその 10.8 倍にあたる。

一方で、本学の入試選抜配点における「情報」の割合はそれら 2 大学に比べて小さい。高知大学は共通テスト・個別試験の配点が各々 950 点・400 点の 1350 点満点で、個別試験は物理・「情報 I」から 1 つ選択する形式となっている。「情報 I」を選択した場合にその配点(50 点+400 点)が全体に占める割合は 33.3%となる。広島市立大学は共通テスト・個別試験の配点が各々 600 点・300 点満点で、「情報 I」選択は必須である。その場合「情報 I」の配点(200 点+300 点)が全体に占める割合は 55.6%となる。

本学前期日程では、共通テスト・個別試験の配点が各々 500 点で、個別試験では物理・化学・「情報 I」から 2 つ選択する形式である。「情報 I」を選択した場合、その配点(50 点+100 点)が全体に占める割合は 15.0%となる。これは個別試験の科目が多いため相対的に低くなる結果ではあるが、前述の 2 大学に比べ低い割合であるため、「情報」を非常に得意とする層はその 2 大学を志願する可能性もある。

## 2.3 共通テストの「情報」の配点比が高い他の国立大学との比較

前述のとおり本学の共通テストでは 100 点満点の「情報」を 50 点満点として評価する(他の教科に関しても同様の措置を取るため比率は変わらない)。

共通テストの「情報 I」の配点比が高い国立大学についての分析は、小宮(2024)に詳しいが、例えば、富山大学工学部工学科のうち知能情報工学コースなどでは 1.5 倍の 150 点満点換算を行い、経済学部後期日程・工学部工学科前後期日程(一部除く)・芸術文化学部他において「情報 I」の配点は傾斜配点なしの 100 点のみである<sup>13)</sup>。また、神戸大学システム情報学部前期日程においては 200 点満点の英語や国語を 50 点に傾斜配点する(1/4 にする)のに対して「情報 I」は 50 点にする(1/2 にする)ことで「情報 I」の割合を大きくしている<sup>14)</sup>。

2.1 で述べたとおり「情報」を得意とする層が、このような「情報」の配点や割合を高くする大学を選択することは大いに予測できる。

### 3 情報入試広報に係る本学の事例紹介

#### 3.1 情報入試に関する本学のこれまでの告知の整理

本章では本学が個別試験に「情報」を加えることをどのように告知してきたかを紹介する。告知内容を時系列でまとめた表 1 をご覧いただきたい。

#### 3.2 高校教員向け説明会の実施

本学では、前述のとおり 2024 年度実施の情報理工学域一般選抜前期日程試験において、新たに「情報 I」を物理・化学との科目選択制として追加する。同時に、情報理工学域 I 類の学校推薦型選抜・総合型選抜において「情報」や数学に関する基礎学力検査を目的とした CBT を活用した入学者選抜を実施する。

これらの実施に先立ち、実施意図と内容を説明する目的で 2023 年 9 月 30 日にアフラックホール UEC（電気通信大学講堂）で対面とオンラインによるハイブリッド形式で説明会を実施した。説明会では「情報 I」の試作問題に関する説明と質疑応答が行われた。参加者はオンライン 88 人（学内関係者含む）・対面 33 人であった。

以下に、寄せられた「情報」に関連する主な質問内容を記す。

「標準的な教材、典型的な問題、サンプル問題などはありますか」（東京都・私立高校・学習進学部長）

「情報 II から出題しない理由は何ですか」「例えば数学であれば 6 単位高校で学習する必要があるが、情報であれば I・II 合わせても 4 単位にしか必要ない。学習範囲が狭くなるがそれでも情報 I しか課さないのですか」（千葉県・県立高校・進路指導部長）

「当日 3 科目から 2 科目選択するのか、事前に 2 科目選ぶのか方向性だけでも共有していただけますか」（東京都・都立高校・情報科教員）

「データサイエンスについて授業で Excel を用いて教育しています。出題はプログラミングが中心になると生徒に説明しても良いでしょうか」

「DNCL や Python をベースに考えるとライブラリを活用することになりますが、それでは論理的思考より文法を知っているかを問う形になりませんか」（東京都・都立高校・情報科教員）

「論理回路など専門的な領域を出題範囲にすると知っているかどうかで解答に必要な時間に大幅な差が出るのが考えられます。それを踏まえた上で出題範囲はどのように考えていらっしゃいますか」（東京都・中高一貫都立校・情報科教員）

表 1 本学の「情報」導入に係るイベントと告知

日付	イベント・ニュースリリース
2023年1月17日	(NL)「情報I」の個別試験前期日程導入／特別選抜の一部でのCBTを活用した「情報I」を含む選抜実施を公表
2023年7月3日	(NL)「情報I」を含む一般選抜の配点／CBTを導入する類・選抜区分を公開
2023年7月20日	(NL)下記9月30日のイベント告知
2023年9月30日	2025年度入学者選抜における「情報」入試／CBTに関する説明会
2023年10月30日	(NL)下記11月26日のイベント告知
2023年11月26日	「情報」の試作問題／CBT体験会、解説会

次に、CBT に関連する「情報」についての主な質問を以下に記す。

「出題の形式として Python を想定されているように聞き取れました。他の言語は選択できないのですか。また自然言語ベースに組んでいくようなものではないのですか」（東京都・中高一貫都立校・情報科教員）

「『出題されるアルゴリズムは教科書に載っている内容』とのことですが、その場合の教科書は全ての教科書に共通して掲載されている内容ですか。1冊でも教科書に掲載されていたら出題されるのですか」（東京都・都立高校・情報科教員）

「Python を使用することですが、タイピング能力は必要とされますか」（群馬県・私立高校・情報科教員）

「ペーパーテストで言うところの途中式が採点対象になるように、問題を解く過程が採点の対象になるという認識で良いですか」「採点される場合はどの程度まで採点されるのですか。問題を解く過程も評価の対象である場合、例えば動画で解答者の動作をすべて撮って判定するように、全ての行動がデータとして活用されるという理解で宜しいですか」（東京都・都立高校・情報科教員）

説明会後の個別相談で、従来の入試科目にはない「情報 I」の指導方法について現場の高校教員がどのように対応すれば良いのか頭を悩ませている事例が数多く共有された。情報科の教員は出題範囲の理解やその指導に関して試行錯誤していたが、情報科の教員よりさらに深刻なのが指導主任の教員で、情報科の教員ではないのに「情報 I」を含む受験科目に関する指導をすることに対する困難さが共有された。模試において「情報 I」を含む科目での合否判定が困難である塾や予備校が存在する。この事態に対し、どのようにして合否を予測し指導すべきか悩んでいるという声も上がった。

### 3.3 試作問題の作成と体験会の実施

本学は、2023年11月26日に個別試験「情報」の試作問題を用いて本番試験に進じた形式の受験体験会を開催した。対象者を高校2年生と中等教育学校5年生に限定し、対面・遠隔で163人が参加した。

体験会は、志願者に「情報」入試のイメージを持ってもらうこと・個別試験「情報」の問題のサンプルを知って受験勉強に役立ててもらうことを意図した。また、当日得られた解答データの分析を行うことで問題の難易度等についての検証を行い、作問の際に活用することを目的とした。

小宮ほか（2024）が当体験会の概要報告を行っているが、本稿では同データを使用し、新たに男女別の視点から再分析を試みる。（本項では体験会結果の概要を述べ、男女別分析の結果は4.2で示す）

試作問題は以下の3つの大問から構成されている。

- 第一問：情報に関する知識と思考力を問う（20点）
- 第二問：情報技術やデータを活用するための論理的思考力を問う（40点）
- 第三問：プログラミングによる問題解決のための思考力を問う（40点）

受験者による得点の結果は表2のとおりである。

第一問の得点は、他の二問より低かった。これは、解答形式が短答式もしくは記述式であったためであり、選択式であれば得点が高くなる可能性があったものの、「情報」に関する知識がまだ志願者に根付いていないことを示唆していた。

第二問は他の二問より標準偏差が大きかった。盤面ゲームを用いた問題であり、最初の設問ではゲームの進行を実際に追うことで解答可能だったが、設問が進むにつれて論理的思考が求められる形式であったことが、その理由として考えられる。

第三問では、計算手順の理解に関する問題の得点率は高かったが、プログラミングの具体的な実装問題では得点率が低かった。なお、この問いは特定のプログラミング言語に依存しないプログラム表記を用いて出題された。

表2 受験者の得点の平均値・中央値・標準偏差

	全体	第一問	第二問	第三問
配点	100	20	40	40
平均値	39.7	5.2	21.8	12.7
中央値	39	5	22	11
標準偏差	10.5	3.9	8.6	5.7

## 4 入試科目「情報」が本学の男女比に与える影響

### 4.1 入学後の「情報」科目の男女比較

次に冒頭で触れた「本学の情報系科目では成績上位に男子が多い」状況について述べる。

「情報」の能力と成績が直結する科目としてI類の「情報領域演習（以下、演習）I・II・III」がある。

本学では「秀・優・良・可・不可」に分けて成績を付けている。2018～2023年度における演習IからIIIの履修者のうち、女子の割合はそれぞれ11.8%、11.6%、11.7%である。「秀」を取得した女子割合は、演習Iで「秀」取得者全体の13.8%、演習IIで11.0%、演習IIIで5.0%だった。演習Iは本来の男女比割合より高く、演習II・IIIは低かった。（図2）

この科目は学年進行に従い専門性が増すため、この科目だけを見る限りは、情報の難易度が上がるにつれ超上位層の女子の割合が減ると言える。

図3では年度ごとに男女の成績を見た。最左列の「秀」において、どの年度においても女子の「秀」取得割合（実線）は男子の「秀」取得割合（破線）より低い。年度による差はあるものの、女子の成績のボリュームゾーンは「良・可」に集中している。一方、成績が極めて高い層・低い層（秀・不可）では男子の割合が女子を上回った。

これらの傾向が志願者に当てはまると断定することはできない。しかしながら、入試科目変更による男女比率の増減への影響は、かなり限定的であるとは言えこの傾向は一定程度、志願者層にも当てはまる可能性がある。そのため、本学が「情報I」を導入し、

2018年から2023年に開講された情報領域演習第一の男女別成績分布

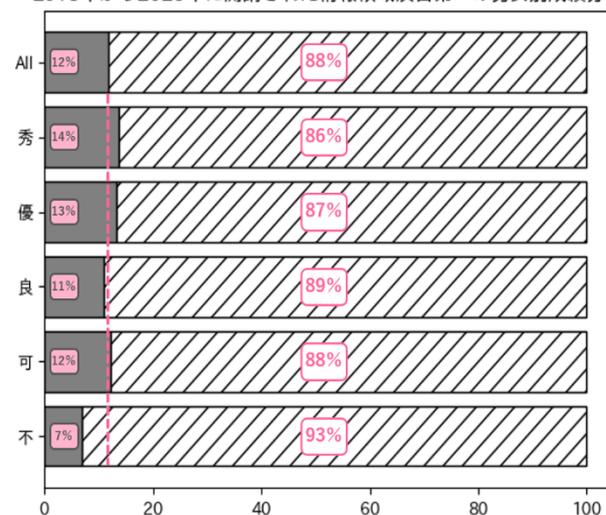


図2 「情報領域演習I」男女別成績分布 (2018-2023年度計) (灰色：女子/斜線：男子, n=1,602)

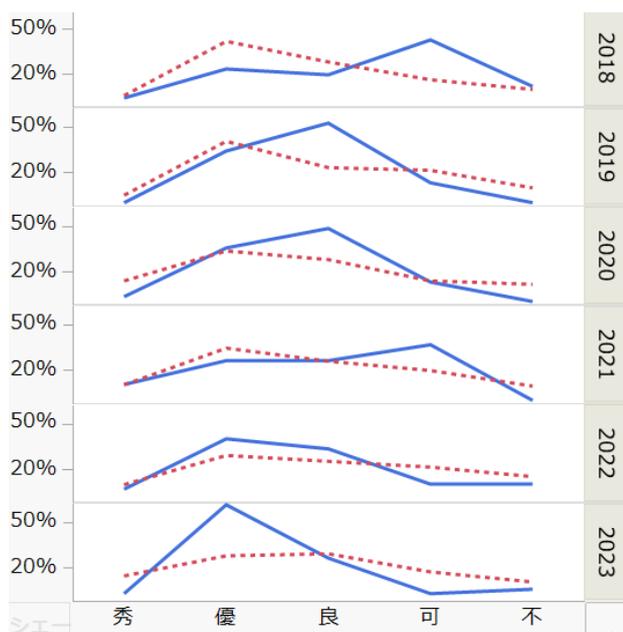


図3 「情報領域演習Ⅲ」成績の男女比（2018-2023年度計，実線：女子／破線：男子，n=1,525）

情報が得意な層（男子）が多く出願した結果，女子入学者割合が減ることを否定することもできない。

#### 4.2 「情報」試作問題解答の男女比較

3章で述べた試作問題の解答に関して男女別に分析を行う。今回分析対象とする男子の参加者は111人に対して女子の参加者は48人だった。

まずは平均点だが，男子が39.2点，女子は39.9点だった。標準偏差も男子10.8，女子10.1と大きな差は無かった。大問ごとの平均点は，男子5.7/女子4.1点と知識と思考力を問う第一問では男子が高く，論理的思考力を問う第二問では男子20.8/女子23.0点と女子が高く，思考力を問う第三問では男子12.7/女子12.8点と大きな差が出なかった。中央値も男女共に39点と差はなかった。

しかし，平均点は女子が0.7点だけ高い僅差であるのに，女子がより強く「情報が苦手」と答える傾向があった。表3のとおり，女子の41.7%が「情報」を「苦手」と回答し，「どちらかという苦手」を含めると62.5%に達した。一方，男子では「苦手」と答えたのは20.7%で，「どちらかという苦手」を加えても41.4%に過ぎなかった。この男女差についてマン・ホイットニーのU検定を行ったところ中央値に有意な差が出た（ $p < 0.01$ ）。

この傾向は成績上位層において顕著だった。表3のとおり成績順に上から40人ずつQ1からQ4の4

表3 「情報は得意ですか」の回答（n=159）

得点		苦手		どちらかという苦手		どちらかという得意		得意		未回答		
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
高	Q1	3	6	8	1	6	4	6	1	3	1	39
	Q2	3	3	8	4	13	3	2	0	3	1	40
	Q3	5	5	1	3	15	4	4	0	2	1	40
低	Q4	12	6	6	2	5	1	2	1	4	1	40
合計		23	20	23	10	39	12	14	2	12	4	159

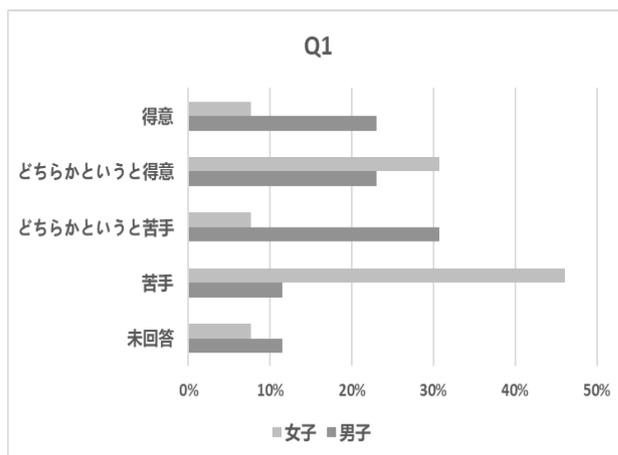


図4 成績上位25%層「情報は得意か」(n=39)

区分にすると（Q1のみ39人），女子はQ1から順に13人，11人，13人，11人，に分布した。各区分において平均点や中央値に男女差はなく，男女共にQ1やQ4に偏ることはなかった。一方で図4によれば，Q1層（成績上位25%）に属する女子のうち，「情報」が「苦手」と答えた割合は46.2%に上った。これは「苦手」と答えた男子の11.5%と対照的であった。「どちらかといえば得意」と答えた男子が，Q2層（成績上位25-50%）の32.5%，Q3層の37.5%を占めたことも女子と異なる結果となった。

この結果だけから判断するのは限定的ではあるが，女子は実際の成績より自己評価が低いため「情報」を選択することを避ける傾向が生じうる可能性がある。

## 5 まとめ

### 5.1 考察と示唆

1章で紹介したとおり「情報」の受験科目への導入に関する先行研究は豊富に存在するが，個別試験への導入に関する研究はまだ少ない。そのため，本学のような「ファーストペンギン」による発信が重要となる。

「情報」の受験科目への導入に関して，一部には時期尚早であるとの意見や高校教員による懸念も見られる。しかし，2章で述べたとおり「情報」を受験科目

に含める政策には歴史があり、「情報」の受験科目への導入は確実に推進されている。今後個別入試に「情報」を加える大学が増加することは必然である。

2025年度の共通テストに「情報Ⅰ」が加えられるが、配点しないという大学から「情報」の得点割合を大きくする大学まで様々だ。小宮（2024）がその詳細な分析を行っているが、「情報」が得意な層がこの配点に従って受験校を選ぶ動きが出るのが予測され、本学のように個別入試に「情報Ⅰ」を加える大学は、その影響を大きく受けることが予測される。

2025年度入試は「情報元年」となり、個別入試に「情報」を加える動向は今後急速に加速するだろう。3章で触れた現場の高校教員から寄せられた声などは、今後「情報」を個別試験に含めることを検討している他大学とより共有していくべき内容である。

本学では学校推薦型選抜のⅠ類デザイン思考・データサイエンスプログラムに女子枠を導入するなどして女子学生数を増加させる取組を行っている。しかし、4章で示したとおり本学の在学生データを基にした分析のため限定的ではあるものの、「情報Ⅰ」を個別試験の科目に加えることで女子入学者の割合が減る可能性がある。また、「情報」の試作問題の解答において男女差は出なかったものの、女子の方が「情報」を「苦手」と回答する傾向にあったため、実際は「情報」の学力が高いのに出願を敬遠する女子が一定数出てくる可能性を否めない。

本学は「情報」入試に関する積極的発信を行っているが、この取組をさらに強化し、特に「情報」に対して謙虚な自己評価を下している女子生徒に重点を置き広報することが必要である。図5のとおり、試作問題解答者の女子の36.7%が「情報Ⅰ」を選択したいと答えてくれているという明るいデータもある。

彼女たちのような「情報Ⅰ」選択に前向きな女子生徒や「情報」が得意な男子生徒たちに広報を続けていくこと、今後、個別試験に「情報Ⅰ」を加える大学が参考となる情報を発信続けていくことが重要である。

## 5.2 本研究の限界および今後の研究課題

本稿では志願者層の変化について、多様性の一つの切り口として女子に焦点を当てたが、他の切り口による分析も必要である。例えば、地理的多様性であれば、赤池ほか（2024）が行った2022年度時点での都道府県ごとの「情報Ⅰ」の開講率の分析などを参考にするなど、先行研究の知見との比較研究を行いたい。

森田（2024）で触れてはいるものの、女子という

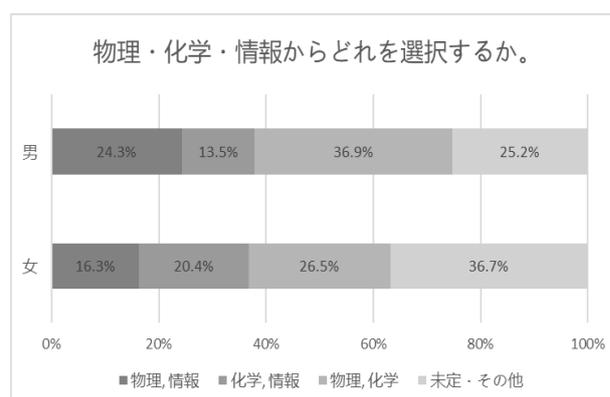


図5 「物理・化学・情報からどれを選択しますか」  
試作問題解答者の回答 (n=159)

切り口についても、「女子枠」を視座とした更なる分析の余地がある。理工系学部における女子枠導入<sup>15)</sup>を促進する通知と、共通テストへの「情報」導入について発表されたタイミングはいずれも令和3年7月30日付であること背景を分析することに意義があるためである。

試作問題の解答分析は、電気通信大学人を対象とする研究に関する倫理委員会の承認を得た（承認番号：H23042）。

## 注

- 1) 本年度「情報」を個別学力検査で課す国立大学で2大学目であり、過去に個別試験で「情報」を課していた大学はある。  
国立大学でこれまでに個別入試で「情報」を出題した大学：  
弘前大学（1997年度から2001年度まで）  
東京農工大学（2006年度から2010年度まで）  
愛知教育大学（2006年度から2012年度まで）  
奈良女子大学（2008年度から2010年度まで）  
高知大学（2011年度から現在まで）
- 2) 一般選抜前期日程のみ。後期は従来どおりの物理・化学
- 3) [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraito-usi2018\\_zentai.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraito-usi2018_zentai.pdf)
- 4) <https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistratagy2019.pdf>
- 5) <https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h200925.pdf>
- 6) [https://www8.cao.go.jp/cstp/togo2020\\_honbun.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/togo2020_honbun.pdf)
- 7) [https://www.mext.go.jp/content/20210707-mxt\\_daigakuc02-000016687\\_13.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210707-mxt_daigakuc02-000016687_13.pdf)
- 8) [https://www.mext.go.jp/content/20210729-mxt\\_daigakuc02-000005144\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210729-mxt_daigakuc02-000005144_2.pdf)
- 9) <https://www.mext.go.jp/content/20210729->

mxt\_daigakuc02-000005144\_3.pdf

- 10) <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/pdf/fu2021.pdf>
- 11) [https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken\\_jouhou/r7/r7\\_kentoujoukyou/r7mondai.html](https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_jouhou/r7/r7_kentoujoukyou/r7mondai.html)
- 12) <https://p1.ssl-dl.jp/dl/54633-df8cd1349ecf32708700d257079d9e0b>
- 13) <https://www.u-toyama.ac.jp/wp/wp-content/uploads/89e9c0d32304071a0ff57b870cf13085.pdf>
- 14) [http://www.csi.kobe-u.ac.jp/highschool\\_students\\_new/aboutExam.pdf](http://www.csi.kobe-u.ac.jp/highschool_students_new/aboutExam.pdf)
- 15) 「『入学者の多様性を確保する観点から対象になると考える者（例えば、理工系分野における女子等）』のような、多様な入学者の選抜を工夫することが望ましい」

## 参考文献

- 赤池 英夫・赤澤 紀子・角田 博保・中山 泰一 (2024). 「教科書需要数に基づく高等学校情報科の教育状況調査」『情報処理』, 37-53.
- 赤澤紀子 (2020). 「大学入試における教科『情報』の出題の調査分析」『電気通信大学紀要』 **32**, 54-61.
- 文教速報 2023 年 10 月 27 日号 (9325 号)
- 大学入試センター (2024 年 4 月 8 日). 「令和 7 年度大学入学共通テストの問題作成の方向性及び試作問題等について」  
[https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken\\_jouhou/r7/r7\\_kentoujoukyou/r7mondai.html](https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_jouhou/r7/r7_kentoujoukyou/r7mondai.html)
- 電気通信大学 (2024 年 4 月 8 日). 「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」  
[https://www.uec.ac.jp/education/undergraduate/advanced\\_1\\_iteracy/](https://www.uec.ac.jp/education/undergraduate/advanced_1_iteracy/)
- 井手広康 (2021). 「大学入学共通テスト『情報』試作問題に対する教育現場の想い」『情報処理』 **62**(5), 254-257.
- 稲垣俊介 (2024). 「高等学校から見た情報入試」『情報処理』 **65**(2), 14-16.
- 角田博保 (2024). 「大学情報入試の概要」『情報処理』 **65**(2), 1-5.
- 河合塾 キミのミライ発見 (2024 年 4 月 8 日). 「2025 年春教科『情報』による個別学力検査・一般入試を実施する大学」  
<https://www.wakuwaku-catch.net/nyushi240801/>
- 河原達也 (2022). 「大学入学共通テストにおける教科『情報』の導入を受けて」『情報処理』 **63**(2), 77-78.
- 小宮常康・渡辺博芳・中山泰一・成見哲・山路浩夫 (2024). 「電気通信大学における情報入試体験会の実施結果概要の報告」『情報処理学会第 86 回全国大会講演論文集』, 365-366.
- 小宮常康 (2024). 「国公立大学における情報入試」『情報処

理』 **65**(2), 6-9.

- 水野修治 (2021). 「大学入学共通テスト新科目『情報』～これまでの経緯とサンプル問題～」『情報処理』 **62**(7), 326-330.
- 文部科学省 (2024 年 4 月 8 日). 「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/suuri\\_datascience\\_ai/00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm)
- 文部科学省 (2024 年 4 月 8 日). 「大学入試のあり方に関する検討会議 提言」  
[https://www.mext.go.jp/content/20210707-mxt\\_daigakuc02-000016687\\_13.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210707-mxt_daigakuc02-000016687_13.pdf)
- 文部科学省 (2024 年 4 月 8 日). 「令和 7 年度大学入学者選抜実施に係る大学入学共通テスト実施大綱の予告」  
[https://www.mext.go.jp/content/20210729-mxt\\_daigakuc02-100001207\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210729-mxt_daigakuc02-100001207_2.pdf)
- 文部科学省 (2024 年 4 月 8 日). 「令和 7 年度大学入学者選抜実施要項の見直しに係る予告」  
[https://www.mext.go.jp/content/20210729-mxt\\_daigakuc02-100001207\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210729-mxt_daigakuc02-100001207_3.pdf)
- 森田桂花 (2024). 「女子枠と個別試験における情報科目の導入で女子学生増加は期待されるのか - 電気通信大学の事例 - 」『情報処理』 **62**(11), 8-11.
- 中野由章 (2021). 「大学入学共通テスト『情報』試作問題（検討用イメージ）と私感」『情報処理』 **62**(7), 331-335.
- 内閣府 (2024 年 4 月 8 日). 「統合イノベーション戦略」  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/index.html>
- 内閣府 (2024 年 4 月 8 日). 「AI 戦略 2019」  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistrategy2019.pdf>
- 内閣官房 (2024 年 4 月 8 日). 「これまでの成長戦略について」  
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/kettei.html>
- 中山泰一 (2022). 「国立大学入学者選抜制度への『情報』の追加について」『情報処理』 **63**(2), 79-80.
- 日本学術会議 (2024 年 4 月 8 日). 「情報教育課程の設計指針 - 初等教育から高等教育まで」  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h200925.pdf>
- 首相官邸 (2024 年 4 月 8 日). 「成長戦略フォローアップ」  
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/pdf/fu2021.pdf>
- 首相官邸 (2024 年 4 月 8 日). 「未来投資戦略 2018」  
[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018\\_zentai.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018_zentai.pdf)
- 高田真弥 (2021). 「大学入学共通テスト『情報』サンプル問題を題材とした研究協議～令和 3 年度愛知県高等学校情報教育研究会研究協議を通して～」『情報処理』 **62**(11), 610-613.