

共通テスト試作問題「情報 I」の概要と 入試に関する動向

愛知県立高蔵寺高等学校 教諭
田中 健

1. はじめに

教科「情報」が大学入学共通テスト(以下、共通テスト)で出題されるまであと2年をきった。2022年11月、大学入試センターから試作問題「情報 I」が発表されたことを皮切りに、各大学からは続々と共通テストの結果の扱いが予告され、受験業界では対策教材や講座が刊行・新設されるなど、全国的に教科「情報」をめぐる動きが慌ただしくなっている。

そこで、本稿では、2022年11月に公開された試作問題の概要とこれまでに関連団体から公表されている内容をまとめ、本年度「情報 I」の授業を各学校で行ううえで留意しておくべきことを示したい。

2. 試作問題「情報 I」について

試作問題の問題構成と、各設問に該当すると考えられる主な学習単元は以下のとおりである。

[試験時間・配点]60分・100点満点

[設問数]大問4問、マーク数48個

<第1問>

- 1 インターネット利用上の注意点(情報技術の適切な活用)
- 2 パリティビット(通信の信頼性)
- 3 論理回路(コンピュータの仕組み)
- 4 LATCH(情報デザイン)

<第2問>

- A 二次元コード(情報のデジタル化)
- B 待ち行列(モデル化とシミュレーション)

<第3問>

釣り銭の枚数を数えるプログラム(プログラミング)

<第4問>

学習時間調査の分析(データの分析)

全体を通じて学習指導要領の(1)~(4)からまんべんなく出題されており、高校生が解くには専門的すぎる問題、奇を衒ったような問題、曖昧な表現を用いて読み間違えを誘導するような問題の類はなく、標準的な難易度に落ち着いている。受験者は教科書を広汎に学習済であることを前提としていることが窺える。内容面では、単純な用語の意味を答えさせるような知識偏重の一問一答形式に類するものはなく、本文を素直に読み進めればその中に正答を導くための根拠があるという、他教科の共通テストにも見られるような傾向が確認できる。

特徴的な問題としては、掲載されている教科書が少ない第1問 問3の論理回路と同問4のLATCHであり、初めて見る題材であるために戸惑う受験生は多いと予想される。特に3入力多数決回路ともよばれる回路の最後の部分を問う前者の ク は、見目のインパクトも相俟って一見難解である。はじめのAND回路で1が出力されるものが1つあれば3個のうち2個は点灯している、ということを見抜けるかがポイントである。この設問だけに執着すると大幅なタイムロスにつながるおそれがあるので注意したい。問4の路線図を利用したLATCHについては、情報の配置や並べ方の一手法だが、図のどの部分が問われているかつかめれば直感的にも解答できる。

その他、特筆すべきは、全48個のマークのうち、数多くの図表を読み解く必要がある問題が相当数ありながら、試験時間が60分しか設定されていないところである。ならずと1問につき1分強程度の、本文の読み取りにも手間取れない圧倒的な設問数であり、解答やマークを見直す時間はほぼないと言ってもよい。問われているのは教科「情報」における深い専門知識に根差した知識ではなく、教科「情報」に関連する内容から題意とそのポイントを素早く的確に読み取る能力であるといえる。

3. 公開情報について

大学入試センターの資料¹⁾によると、2025年1月の試験実施に向けて、以下のようなスケジュールで試験に関する情報の公開が予定されている。

2023年6月	共通テスト実施大綱の公表(文部科学省) 共通テスト出題方法と問題作成方針の公表(大学入試センター)
2024年6月	共通テスト実施要項の公表(大学入試センター)

※()内は公表主体

なお、旧課程で学んだ受験者を対象とした経過措置を含めた出題方法や科目選択方法も、同じく2023年6月に正式決定されるとしている。2022年11月発表の試作問題「旧情報(仮)」では「社会と情報/情報の科学」のどちらを履修していても対応できるような共通問題と選択問題が配置されており、「情報Ⅰ」で出題されたプログラミングも選択可能になっている。リード文や問題文の文字数は「情報Ⅰ」より少なめであり、深度の浅い一問一答形式の問題も散見されることから、受験科目が1つ増えることになるストレスを極力軽減するようつくりになっている。よって、旧課程の受験者に特別な準備は不要であるが、確実に学び直しをさせたいところである。

*

各大学の共通テスト「情報Ⅰ」の取り扱いと配点の予告も続々と確認できるようになってきている。

国立大学においては、2022年1月の国立大学協会の基本方針²⁾「6教科8科目の原則」に則り、東京大・大阪大など大多数の大学が「情報Ⅰ」の受験を必須としているが、北海道大・徳島大は受験科目としては課すものの合否判定のための配点は行わないとしている。また、電気通信大学など個別学力試験(二次試験)にも「情報Ⅰ」を選択で課すという大学が出てきている。

公立大学においても、2022年8月に公表された公立大学協会の見解³⁾「教科『情報』の採用」では、各大学がアドミッション・ポリシーに基づいて判断すべきものである、と強制力こそもたせていないものの、できる限り速やかに多くの公立大学の入学者選抜で「情報」が採用されることを期待したい、と結んでいる。これを受け、東京都立大では法学部・理学部(検討中)を除き、他の学部では「情報Ⅰ」の受験を必須

とするなど、学部によって差異を設ける例が多い。

私立大学については、既に個別学力試験に「情報」を選択できる学部があることから、今後さらに大学の特性に合わせた柔軟な対応がなされることが予想される。

しかしながら、どの大学においても予告の段階であり、2024年度の正式発表までに方針の転換や微調整が行われることは想像に難くない。特に、生徒の進路指導に直接関わる先生方は各大学の動向に今後とも注意を払っていくべきであろう。

4. 2023年度の「情報Ⅰ」の授業に向けて

さいごに、発表された試作問題「情報Ⅰ」の作問方針をうけ、今年度、情報の授業を担当する先生方に留意いただきたいことを2点、お伝えしたい。

1点目は前述のとおり、情報分野の用語をそのまま問う設問は皆無であったことである。新課程の目標や近年の他教科の共通テストにも見られるように、用語を安直に記憶させるだけの知識偏重の授業では深度が不足することになる。情報技術がどのように日常生活に関わっているかを絶えず考えさせる授業づくりを心掛けたい。

2点目は、論理回路やLATCHのように、各教科書の掲載内容に依拠しない出題があったことである。採択した教科書で記述されている内容のみに終始するのではなく、今一度学習指導要領を読み返し、関連する内容を適宜授業に組み込み、融合させていく姿勢が求められるといえる。

1年次に「情報Ⅰ」を履修する教育課程を展開する多くの高校では、その後、受験まで生徒に教科「情報」に触れさせられる機会は多くはない。そんな高校に勤務される先生方にも、本稿を新たな仕掛けを繰り出す契機にしていただければ幸いである。

参考文献

- 1) 大学入試センター「令和7年度以降の試験に向けた検討について」
https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_jouhou/r7ikou/
- 2) 国立大学協会「2024年度以降の国立大学の入学者選抜制度－国立大学協会の基本方針－」
<https://www.janu.jp/news/9466/>
- 3) 公立大学協会「新学習指導要領に対応した入学者選抜に係る公立大学協会の見解」
<http://www.kodaikyo.org/?p=14377>
(アクセス日はいずれも2023年2月24日)