

2025年度共通テスト 既卒生にとっての教科「情報」

新課程での実施となる2025年度大学入学共通テスト（以下共通テスト）では、教科「情報」が新設され、国立大学志望者の大半が必須受験となる。既卒生は、新課程科目「情報Ⅰ」と旧課程科目「旧情報」のいずれかを試験当日に選択することができるが、両科目にはどのような違いがあるのだろうか。以下に解説する。

「情報Ⅰ」と「旧情報」学習内容の違い

現高3生から履修している教育課程（新課程）では、教科「情報」は必修科目「情報Ⅰ」と選択科目「情報Ⅱ」が設置されており、高校生は全員が「情報Ⅰ」を履修する。

一方、この春に卒業した高校生が履修した教育課程（旧課程）では、教科「情報」は「社会と情報」「情報の科学」の2科目のいずれかを選択必修することになっていた。教科書の採択件数は「社会と情報」が約8割、「情報の科学」が全体の約2割であり、旧課程生の多くは「社会と情報」を履修した。共通テストの「旧情報」は、「社会と情報」「情報の科学」の両科目が出題範囲となっているが、高校でいずれの科目を履修していたとしても不利益が生じないよう、両科目共通の内容から出題される必答問題と、各科目固有の内容から出題される選択問題から構成される。なお、選択問題は履修した科目に関わらず選択可能である。

学習目標は同じだが、「情報Ⅰ」では内容量が増加

各科目の学習内容を見てみよう。文部省の調査研究協力者会議が1997年にまとめた「体系的な情報教育の実施に向けて」（第一次報告）では、情報教育の目標の観点として「①情報活用の実践力②情報の科学的な理解③情報社会に参画する態度」が提示されている。この観点は2009年告示の学習指導要領（旧課程）、および新課程にあたる2018年告示の学習指導要領においても継承されている。つまり、両課程において、教科「情報」での学びがめざす姿は同じということだ。既卒生は、新課程「情報Ⅰ」と旧課程「社会と情報」「情報の科学」は全く別の科目というわけではなく、同じ目標に向かっていること、旧課程科目でも「情報に関する科学的な見方・考え方」を身につけることができることはおさえておこう。では両科目の違いはどこにあるのだろうか。詳細を見ていく。

＜図表1＞高等学校学習指導要領比較対照表

旧課程「社会と情報」	旧課程「情報の科学」	新課程「情報Ⅰ」
(3) 情報社会の課題と情報モラル	(4) 情報技術の進展と情報モラル	(1) 情報社会の問題解決
(4) 望ましい情報社会の構築		
(1) 情報の活用と表現	(1) コンピュータと情報通信ネットワーク	(2) コミュニケーションと情報デザイン
(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション		
	(2) 問題解決とコンピュータの活用	(3) コンピュータとプログラミング
	(1) コンピュータと情報通信ネットワーク	
	(3) 情報の管理と問題解決	(4) 情報通信ネットワークとデータの活用

※文部科学省資料の内容を抜粋して作成。

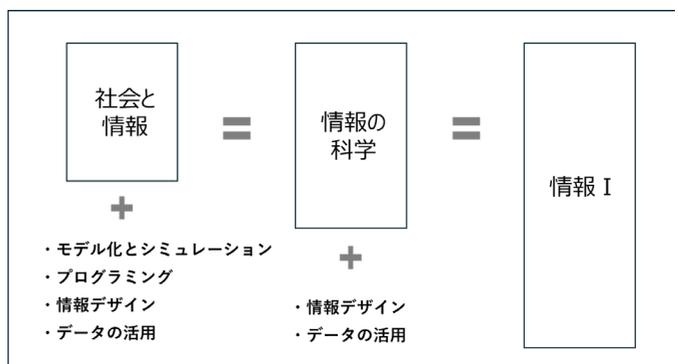
＜図表1＞は各科目の扱う領域を比較対照表としてまとめたものである（文部科学省資料より）。各科目はそれぞれ4つの領域から構成されている（図表中の（1）～（4））。その中でも「社会と情報」は情報の表現やコミュニケーションに、「情報の科学」ではコンピュータの活用や情報の管理に重点が置かれているのが特徴だ。新課程「情報Ⅰ」は、問題の発見・解決に向けて「情報の科学的な理解」の一層の充実を図った内容になっている。＜図表1＞から、「情報Ⅰ」においては「社会と情報」「情報の科学」の学習内容が統合されているのわかるだろう。

＜図表2＞は学習指導要領に基づき、各科目の内容の違いを図示したものである。旧課程生の多くが履修した「社会と情報」と比べると、「情報Ⅰ」では大きく4つの内容が追加されている。以下にこれらの4つの内容について概要を記しておく。

■モデル化とシミュレーション

「情報の科学」でも扱うが、「情報Ⅰ」では、より数学との連携が図られている。数式を用いたシミュレーションに加えて、乱数を用いたシミュレーションなど、不確実な事象を含む確率的モデルを扱うことも想定されている。

＜図表2＞学習内容の違い ＜イメージ＞



■プログラミング

アルゴリズムやプログラムの構造を理解し、適切なアプリケーションソフトやプログラム言語を用いて、コンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法を学ぶ。

■情報デザイン

ユニバーサルデザイン、ユーザビリティ、アクセシビリティなど、一部「社会と情報」「情報の科学」においても扱う内容はあるものの、問題を発見・解決する方法として「情報デザイン」という概念が新たに導入されている。扱う対象も拡大された。

■データの活用

統計的な内容を含む「データの分析・活用」を学ぶ。「数学 I」における「データの分析」との関連が深い。「情報の科学」でも一部扱うが、「情報 I」の学習指導要領では取り上げる用語数が増加しており、より多様な分析手法も紹介されている。

「社会と情報」を履修した既卒生が「情報 I」を学ぶ場合、大まかには上記 4 つの内容を新たに学習することになる。このうちプログラミングは、受験対策の前に、まず Python や JavaScript などの「プログラミング言語」を学ぶ必要があることに注意したい。また「モデル化とシミュレーション」「データの活用」は数学との連携が図られている単元であり、「社会と情報」の学習内容に比べて、数式やデータをより多く扱うことも知っておきたい。なお、学習指導要領において「社会と情報」「情報の科学」では扱うが「情報 I」では扱わない、という内容はない。

試作問題にみる「情報 I」と「旧情報」

2022年11月、大学入試センターは新課程入試となる2025年度共通テストにおける「問題作成方針に関する検討の方向性」および試作問題を公開した。2023年6月には「出題教科・科目の出題方法等」および左記を踏まえた「問題作成方針」が公開されている。

「情報 I」と「旧情報」の問題作成方針（*1）は、一部それぞれの学習指導要領に沿った文言にはなっているものの、基本的には同じ方針である。つまり、出題範囲の違いはあれ、「情報 I」と「旧情報」において問われる力は同じといえる。ではそれぞれの科目でどのような出題が想定されるのか、試作問題の内容を見ていく。

「社会と情報」と「情報 I」の共通問題はわずか 25 点分

<図表 3> は試作問題における各科目の出題内容・配点をまとめたものだ。青色は「情報 I」と「旧情報」の共通問題、緑色は「社会と情報」と「情報の科学」の共通問題である。「社会と情報」においては「情報 I」との共通問題はわずか 25 点分だ。つまり「社会と情報」を履修した生徒が「情報 I」を受験する場合は、試作問題に関して言えば全体の 4 分の 3 は未習の範囲となる。「情報の科学」は 65 点分が「情報 I」との共通問題、残る 35 点分は「社会と情報」との共通問題である。なお、試作問題では「情報の科学」の領域（3）からの出題はない。データベースの理解と活用が主な内容だが、本番では出題される可能性があるため注意が必要だ。

<図表 3> 試作問題「情報 I」および「旧情報」の出題内容・配点

旧情報					情報 I									
社会と情報			出題内容		配点	情報の科学			出題内容		配点			
大問	小問	領域	出題内容	配点	大問	小問	領域	出題内容	配点	大問	小問	領域	出題内容	配点
第 1 問	A	問 1 (3)	情報モラル、ネット情報の信頼性	4	第 1 問	A	問 1 (4)	情報モラル、ネット情報の信頼性	4	第 1 問	問 1	(1)	情報モラル、ネット情報の信頼性	4
		問 2 (2)	通信の信頼性（パリティビット）	6			問 2 (1)	通信の信頼性（パリティビット）	6			問 2 (4)	通信の信頼性（パリティビット）	6
		問 3 (1)	2 進法・ビット	4			問 3 (3)	2 進法・ビット	4			問 3 (3)	論理回路	6
		問 4 (1)	情報のデジタル化（bps、解像度）	6			問 4 (1)	情報のデジタル化（bps、解像度）	6			問 4 (2)	情報デザイン	4
	B	(1)	デジタル表現・知的財産権・ファイル形式	15	第 2 問	B	(1)	デジタル表現・知的財産権・ファイル形式	15	第 2 問	A	(1)	デジタル表現・知的財産権・ファイル形式	15
		(3)	著作権、クリエイティブ・コモンズ	15			(2)	モデル化とシミュレーション	15			(2)	モデル化とシミュレーション	15
		(2)	ネットワークと情報セキュリティ	25			(1)	ネットワークと情報セキュリティ	25			(3)	プログラミング	25
		(3)	ネットワークと情報セキュリティ	25			(4)	ネットワークと情報セキュリティ	25			(4)	データの分析	25
第 6 問	(4)	問題解決、アンケート調査	25	第 5 問	(2)	プログラミング	25	第 4 問	(4)	データの分析	25			

※大学入試センター資料をもとに作成

「情報 I」と「旧情報」の難易度について

問題作成方針では、選択科目および科目内の選択問題間の平均得点率に著しい差が生じないように配慮する旨が記されている。「情報 I」と「旧情報」においても、どちらかが有利になるような問題が意図的に作成されることはない。また教科「情報」においては、「情報 I」「旧情報」ともに初めて出題される科目であることから、受験者数が 1 万人未満であっても得点調整の対象とすることが大学入試センターより発表されている。仮に両科目の平均点に大差が生じた場合でも調整が入るとのことだ。「旧情報」を選択した既卒生は、入試で不利に働くわけではないので安心してほしい。

試作問題からは、「情報 I」における、数値や表・グラフ・プログラム等を読み取らせる問題に対して、「旧情報」では問題文のボリュームや読解問題、計算問題の量を増やすことで難易度のバランスを取っているのが読みとれる。問題としてどちらが易しい、難しいとは一概には言えないものの、対策という観点で見れば、既卒生は学習範囲の広い「情報 I」を選択する方が負担が大きいのは間違いない。

共通テストの受験に向けて

対策の際にどのレベルまで仕上げるのかについては、試作問題の難易度を目安に考えると良いだろう。「初年度は難しい問題は出ない」等の憶測に基づく行動は、「情報の見方・考え方」にもとるだけでなく、そうではなかった場合に本番で差をつけられる結果になる。「旧情報」を選択する既卒生は、「情報Ⅰ」よりも範囲が狭い分、該当範囲についてはしっかり仕上げたい。また「情報Ⅰ」を選択する既卒生は、新たな学習内容の習得に必要な時間を低く見積もらないようにしたい。以下に詳述するが、特にプログラミングの学習には一定の時間が必要であることは念頭に置いておきたい。

プログラミングの出題内容と学習について

共通テストにおけるプログラミング言語は「共通テスト用プログラム表記」という疑似コードが用いられる。これは高校の授業で使用するプログラミング言語が多様であることから、使用するプログラミング言語によって有利不利の生じないための措置である。プログラミングに習熟するには何らかのプログラミング言語を習得しておくことが必要になる。プログラミング言語も「言語」であるから、言語としての文法や体系が存在する。試作問題ではあくまで基本的なプログラミングの活用力、論理的な考察力が問われているとはいえ、新たな言語の習得には一定の時間と労力を要すると考えた方が良さだろう。教科「情報」は新旧を問わずいずれも2単位科目であり、授業時間の目安は70時間である。このうちプログラミングに充てる時間は通常6～10時間程度であるが、それだけだと演習量が不足しがちであり、課題や講習を通じて演習時間を確保しているケースが多いようだ。また、高校での試作問題の実施結果報告（*2）や河合塾の模試結果等からは、「情報Ⅰ」の学習領域においては「プログラミング」が最も点数を取りづらい分野のひとつであり、多くの生徒が苦手になっていることが読み取れる。プログラミング未経験の既卒生で「情報Ⅰ」を選択する場合は、十分な演習量を確保した方が良さだろう。

模試の活用について

模擬試験の活用についても触れておく。模試は「旧情報」の設置があるものを受験したい。河合塾では共通テスト型の模試ではすべて「旧情報」を設置している。

夏までの模試においては、教科「情報」に関しては学習の進んでいない既卒生の方が得点が取れない可能性があることにも留意しておこう。焦らず、ひとつひとつ学習内容を身につけていくことが肝要だ。「情報Ⅰ」を選択した既卒生は「旧情報」へ変更する可能性も考えて、模試を通じて「旧情報」の問題にも触れておくことで、選択の幅を広げることができるだろう。

共通テスト「情報」各大学の扱い

教科「情報」の配点比は過半数の国公立大で10%未満

<図表4>は共通テストにおける、国公立大学の教科「情報」の配点比を集計したものである。多くの国立大学が共通テストで6教科8科目を課すが、その満点値は大学入試センターの配点をそのまま採用すると1000点で、教科「情報」は100点であるから、配点比は10%となる。しかし、現状では6割を超える大学が配点比を10%未満におさえている状況だ。とはいえ、教科「情報」の配点比は大学・学部・学科によって異なるため、自身の志望大学の配点比については必ず事前に確認しておきたい。

<図表4> 共通テストにおける教科「情報」の配点比

	国立大	公立大	全体
配点比が低い（10%未満）	63%	65%	63%
10%（素点利用）	29%	25%	29%
配点比が高い（10%を上回る）	8%	10%	8%

※河合塾調べ。公表146大学のうち6教科8科目を課し、情報Ⅰを点数化する前期日程の募集区分で集計

また<図表4>はあくまで共通テストにおける教科「情報」の配点比であることにも注意が必要だ。学習計画を立てる際は、2次試験も含めた総合点における比率も確認すると良い。各自、自分の志望大学で算出してみよう。例えば東京大学においては共通テストにおける教科「情報」の配点比は10%だが、共通テストと2次試験の配点比は110：440であり、「情報」の配点は11点になる。総合点における比率はわずか2%だ。他教科とのバランスを考えると、教科「情報」にはあまり時間を割けない、参考書や問題集を数多くこなす余裕はないという生徒も多いのではないだろうか。入試対策に限って言えば、教科「情報」については、効率を考えて学習を進めていく必要がある。もちろん、そのためには前提として「情報」における「見方・考え方」をしっかり理解しておくことが肝要だ。

私立大学の共通テスト利用方式における教科「情報」の扱い

共通テスト利用方式を実施している私立大学のうち、一部の学部・学科や方式において、受験科目に「情報Ⅰ」は選択できても「旧情報」が選択できないケースがある。ただし、私立大学のこうしたケースにおいて、現時点（4月現在）では教科「情報」を必須としているケースはなく、他教科との選択科目として扱われている。あくまでも「選択科目」として利用できないという意味であり、「情報Ⅰ」を履修していなければ受験できないという意味ではないので、「旧情報」選択者は安心してほしい。

旧課程履修者に対する経過措置は今後の動向に注目

共通テストの実施大綱には「各大学において、教科の中から入学志願者に解答させる特定の出題科目を指定する場合には、入学志願者が複数の大学を志願し得るように配慮するとともに、高等学校の専門教育を主とする学科及び総合学科の卒業者が普通教育を主とする学科の卒業者に比べて不利にならないように配慮し、特定の1出題科目のみに限定しないようにすることが望ましい」との記載がある。2024年4月中旬、文部科学省はHPにて「令和7年度大学入学選抜における旧教育課程履修者に対する経過措置について」と題した文書を発表し、個別学力検査および共通テストにおける教科・科目の設定に際して、あらためて旧課程履修者に配慮するよう求めている。「旧情報」の扱いについても今後見直す（選択可能とする）可能性があるため、動向に注目したい。

大学教育における「数理・データサイエンス・AI」

「情報Ⅰ」を学習しておかないと、大学進学後の学びについていけなくなるのではないかと不安に思う生徒もいるかもしれないが、心配はいらない。文部科学省が数理及びデータサイエンスに係る教育強化の拠点校として選定した6大学（北海道大学、東京大学、滋賀大学、京都大学、大阪大学、九州大学）によって形成されるコンソーシアムでは、大学生を対象とした「数理・データサイエンス・AI教育」の強化のためのモデルカリキュラムが提示されており、そのための教材も公開されている（*3）。興味のある方は是非HPで確認してほしい。高校までの履修状況に応じたきめ細かいカリキュラムが用意されていることがわかるはずだ。

また、2022年度より、文部科学省では大学・短期大学・高等専門学校を対象に「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」をスタートさせている。これは内閣府が発表した「AI戦略2019」に基づき、文理を問わず、大学教育において「数理・データサイエンス・AI」の理解・活用についての能力を高めることを目的としたものだ。現在、リテラシーレベル382件、応用基礎レベル147件が認定されており、年々増加している状況である。今後、大学における情報教育が一層充実していくことはほぼ確実である。既卒生は、現時点での現役生との「情報」における学習内容の差に焦ることなく、まずは志望大学に合格することに注力してほしい。そして大学入学後に学びを一層深めていくことを期待したい。

最後に、教科「情報」の学びは入試で終わりではない。情報に関する科学的な見方・考え方は、情報社会に参画する上で不可欠だけでなく、他の教科・科目、ひいては大学入学後の学問とも深く関連するものだ。入試は準備期間が限られている以上、入試対策では科目のバランスと効率を考えることが重要になる。しかしその中であっても、そこに「情報」の学びの面白さを見いだすことができるなら、それはやがて自身の視座を高め、世界を広げる体験をもたらしてくれるだろう。是非、興味関心を持って、日々の学習に取り組んでほしい。

* 1) 大学入試センターHP https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_jouhou/r7/

* 2) キミのミライ発見 授業事例報告例 <https://www.wakuwaku-catch.net/kouen231202/01/>

* 3) 数理・データサイエンス・AI教育教科拠点コンソーシアムHP http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/model_literacy.html