

高等学校段階での デジタル人材育成における 情報科の実践への期待



国立教育政策研究所 教育課程研究センター研究開発部研究開発課教育課程調査官
(併)文部科学省初等中等教育局修学支援・教材課/教育課程課情報教育振興室教科調査官
// 参事官(高等学校担当)付産業教育振興室教科調査官

田崎 丈晴 (たさき たけはる)

田崎丈晴（たさき たけはる）

- 1976.7 東京都北区生まれ（小学校中学校は国立市の公立、高校は都立）
- 2001.3 東京理科大学工学部第二部経営工学科卒業
- 1998.4～2001.3 慶應義塾 学生嘱託（高等学校 実習助手）
- 2003.3 東京理科大学大学院工学研究科経営工学専攻修士課程修了
- 2003.4～2005.3 埼玉県私学で専任教員（情報科スタートの年に情報科で採用）
- 2005.4～2009.3 東京都立大泉高等学校 教諭（情報科で採用）
- 2009.4～2011.3 千代田区立九段中等教育学校 教諭（情報）
- 2011.4～2013.3 千代田区立九段中等教育学校 主任教諭（情報、技術）
- 2013.4～2015.3 千代田区立九段中等教育学校 主幹教諭（情報、技術）
- 2015.4～2018.3 東京都西部学校経営支援センター支所 学校経営支援主事
- 2017.4～2020.3 明星大学教育学部非常勤講師（情報学部情報科教育法）
- 2018.4～2020.3 東京都中部学校経営支援センター 学校経営支援主事
- 2020.4～2021.3 東京都立富士高等学校附属中学校（兼高等学校） 副校長
- 2021.4～現在 国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部研究開発課教育課程調査官
- 2021.4～現在（併）文部科学省初等中等教育局参事官(高等学校担当)付 産業教育振興室教科調査官
- 2021.4～2021.9（併）文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課情報教育振興室教科調査官
- 2021.10～現在（併）文部科学省初等中等教育局修学支援・教材課/教育課程課情報教育振興室教科調査官

情報の教職課程について知る
→教師になりたい/授業をつくりたい

「学び方スキル」
（情報活用能力育成
カリキュラム）策定
クラウド等ICT整備

学校で情報活用能力
を育成するには
探究的な学習活動
2020は1人1台端末
対応も

学習指導要領・共通教科情報科の目標

学習指導要領では、全ての教科等の目標について、①育成することを目指す資質・能力（何ができるようになるか）と、②教科等の特質に応じた学習過程（どのように学ぶか）を明示。

高等学校学習指導要領（平成30年3月31日告示）

第2章第10節 情報 第1款 目標

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

知識及び技能	(1) 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについての理解を深めるようにする。
思考力・判断力・表現力等	(2) 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。
学びに向かう力・人間性等	(3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

共通教科情報科における主体的・対話的で深い学び，探究的な学びに関する学習指導要領解説情報編での記述内容について

○高等学校学習指導要領第2章第 10 節情報第3款の1

第3款 各科目における指導計画の作成と内容の取扱い

1 指導計画の作成に当たっては，次の事項に配慮するものとする。

(1) 単元など内容や時間のまとまりを見通して，その中で育む資質・能力の育成に向けて，生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を図るよう
にすること。その際，**情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ，情報と情報技術を活用して問題を発見し主体的，協働的に制作や討論等を行うことを通して解決策を考えるなどの探究的な学習活動の充実を図ること。**

※共通教科情報科では，「情報に関する科学的な見方・考え方」については，「事象を，情報とその結び付きとして捉え，情報技術の適切かつ効果的な活用（プログラミング，モデル化とシミュレーションを行ったり情報デザインを適用したりすること等）により，新たな情報に再構成すること」であると整理されている。（高等学校学習指導要領（平成30年度告示）解説情報編P.7）

共通教科情報科の評価の観点及びその趣旨

【学習指導要領 第2章 第10節 情報「第1款 目標」】

(1)	(2)	(3)
情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについての理解を深めるようにする。	様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。	情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

【改善等通知 別紙5 各教科等の評価の観点及びその趣旨 <情報>】

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けているとともに、情報化の進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

☑ 国際研究・協力部

OECD生徒の学習到達度調査 (PISA)

OECDが進めているPISA (Programme for International Student Assessment) と呼ばれる国際的な学習到達度に関する調査に、我が国も参加しており当研究所が調査の実施を担当しています。PISA調査では15歳児を対象に読解リテラシー、数学的リテラシー、科学的リテラシーの三分野について、3年ごとに本調査を実施しています。なお、次回PISA2025については、2024年に予備調査、2025年に本調査の実施が予定されています。

研究所内に調査実施のためのプロジェクトチームが部・センターをまたがって組織されており、国際研究・協力部が総括的な事務局を担っています。

OECDによるPISA調査に関するホームページは、[OECD-PISA](#)から見るすることができます。

- ▼ [PISA2025](#) ▼ [PISA2022](#) ▼ [PISA2018](#) ▼ [PISA2015](#) ▼ [PISA2012](#)
- ▼ [PISA2009](#) ▼ [PISA2009「デジタル読解力調査」](#) ▼ [PISA2006](#) ▼ [PISA2003](#) ▼ [PISA2000](#)

● OECD生徒の学習到達度調査 (PISA2025)

- ▶ [PISA2025予備調査 協力校募集 \(2024年実施\)](#) ([PDF](#) 1.85MB)
※期間は終了しました。お問合せ等はPISA事務局 ([詳細上記クリック](#)) までお願いします。

● OECD生徒の学習到達度調査 (PISA2022)

- ▶ [OECD生徒の学習到達度調査2022年調査 \(PISA2022\) のポイント](#) ([PDF](#) 9.63MB)
- ▶ [2022年調査問題例 \(数学的リテラシー\)](#) ([PDF](#) 3.12MB)
- ▶ [\[資料1\] 2022年調査：学校質問調査](#) ([PDF](#) 223KB)
- ▶ [\[資料2\] 2022年調査：生徒質問調査](#) ([PDF](#) 231KB)
- ▶ [\[資料3\] 2022年調査：ICT活用調査](#) ([PDF](#) 129KB)
- ▶ [OECD生徒の学習到達度調査2022年調査パンフレット](#) ([PDF](#) 2.83MB)

○日本の生徒は、OECD平均に比べて、実生活における課題を数学を使って解決する自信が低い。また、数学を実生活における事象と関連付けて学んだ経験が少ない。

(v) 生徒質問調査

問43 数学の課題に対する自己効力感（推論と21世紀的な課題）

「次のような数学の問題を解くことにどのくらい自信がありますか。」

問40 数学的推論と21世紀的な数学に関する課題に対する経験

「学校で、次のような数学的な活動をどのくらいやりましたか。」

問43（自己効力感） ※「とても自信がある」 「自信がある」と 回答した生徒の割合		問40（経験） ※「何度もやった」 「時々やった」と 回答した生徒の割合	
日本	OECD平均	日本	OECD平均
30.0%	52.5%	46.6%	59.3%
22.7%	51.2%	37.8%	55.5%

実生活の課題にからませて、数学的な解を求めること

実社会の問題の中から、数学的な側面を見つけること

○日本の数学の授業では、数学的思考力の育成のため、日常生活とからめた指導を行っている傾向がOECD平均に比べて低い。

(vi) 生徒質問調査 問38 数学での認知の活性化(数学的思考力の育成(A))(日本)

「今年度、数学の授業で、先生は次のようなことをどのくらいしましたか。」

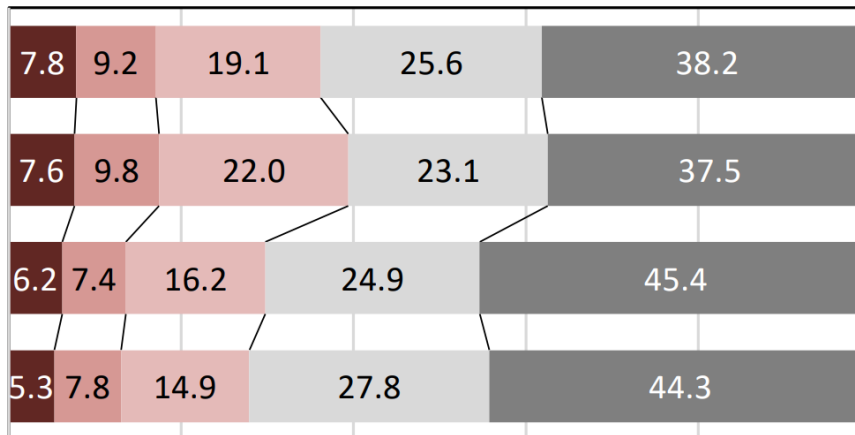
■すべての授業、又はほとんどすべての授業 ■ 授業の半数以上 ■ 授業の半数程度 ■ 授業の半数以下 ■ まったく、又はほとんどない

先生は私たちに、日常生活の問題を数学を用いてどのように解決できるかについて考えるように言った

先生は私たちに、数に関わる日常生活の問題をあたえて、その状況に関して判断をするように言った

先生は私たちに、新しく学んだ数学の知識で解決できる日常生活の問題とはどういうものかを考えるように言った

先生は私たちに、日常生活で数学がどのように役立つかを示してみせた



(vii) 生徒質問調査「数学での認知の活性化(数学的思考力の育成(A))」指標

(vi)の4項目を含む9項目の回答割合から指標値を算出。

OECD平均		0.01
36位	日本	-0.35

※OECD加盟国37か国の平均値が0.0、標準偏差が1.0となるよう標準化されており、その値が大きいほど、数学での認知の活性化(数学的思考力の育成(A))が行われていることを意味している。

7

数学との深い関連を図る情報Ⅰ、情報Ⅱの指導においても参考にしたい項目

国立教育政策研究所:「[OECD生徒の学習到達度調査2022年調査\(PISA2022\)のポイント](#)」より

※赤の囲みは田崎によるもの

7

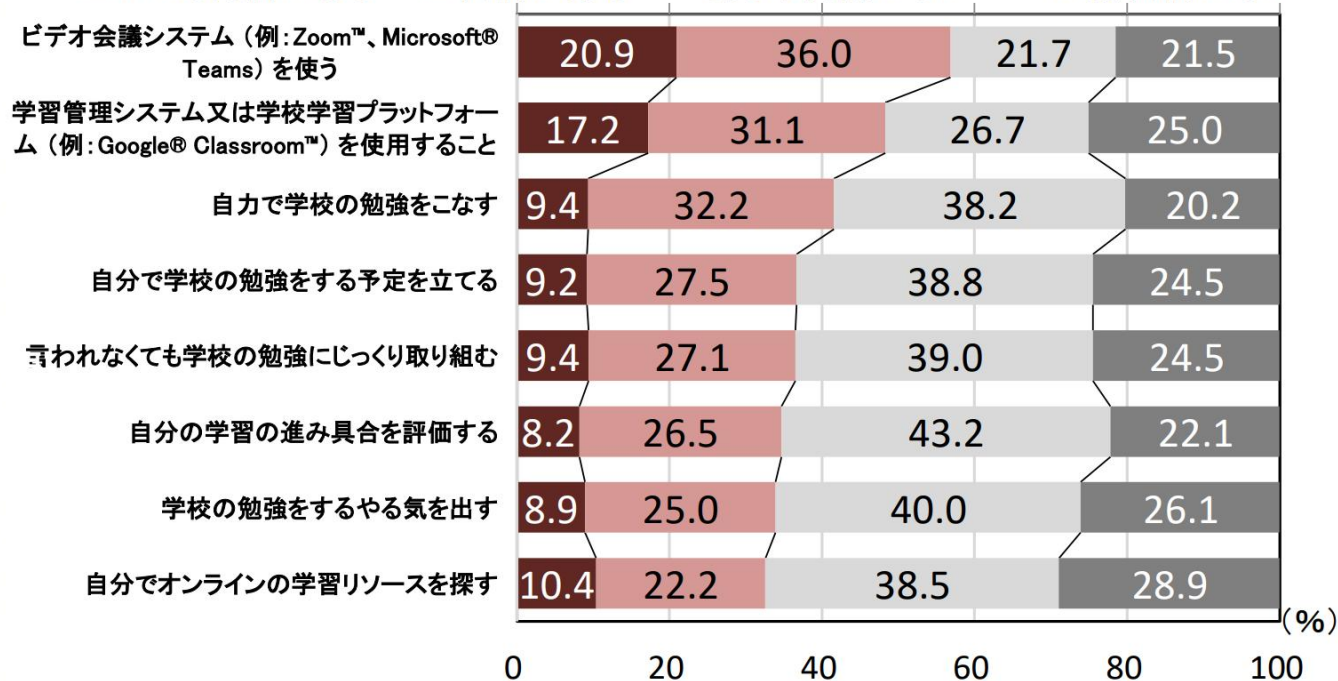
自律学習を行う自信

○学校が再び休校になった場合に自律学習を行う自信があるか、という質問に対する回答で、自信がないと回答した生徒が日本は非常に多かった。

生徒質問調査 問61 自律学習と自己効力感（日本）

「今後、あなたの学校が再び休校した場合、以下のことを行う自信はどれほどありますか。」

■ とても自信がある ■ 自信がある ■ あまり自信がない ■ 全然自信がない



「自律学習と自己効力感」指標

左の8項目の回答割合から指標値を算出。

OECD平均	0.01
34位 日本	-0.68

※OECD加盟国37か国の平均値が0.0、標準偏差が1.0となるよう標準化されており、その値が大きいほど、自律学習に対する自己効力感（自信）が高いことを意味している。

○感染症の流行・災害の発生といった非常時のみならず、変化の激しい社会を生きる子供達が普段から自律的に学んでいくことができるような経験を重ねることは重要であり、主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善の推進により、自ら思考し、判断・表現する機会を充実したり、児童生徒一人一人の学習進度や興味・関心等に応じて教材や学ぶ方法等を選択できるような環境を整えたりするなど、自立した学習者の育成に向けた取組を進めていく必要がある。

(6) ICT活用状況

(注) 高等学校における1人1台端末の環境整備は、令和4年度の1年生を対象に令和4年度中に完了させる計画で進められた。一方、PISA2022は、日本においては令和4年6月～8月に、国際的な規定に基づいて抽出された全国の高等学校1年生を対象に実施された。このため、PISA2022の結果、特にICT活用調査の結果を見る際には、本調査が高等学校における1人1台端末の整備の途上で実施されたものであることに留意する必要がある。

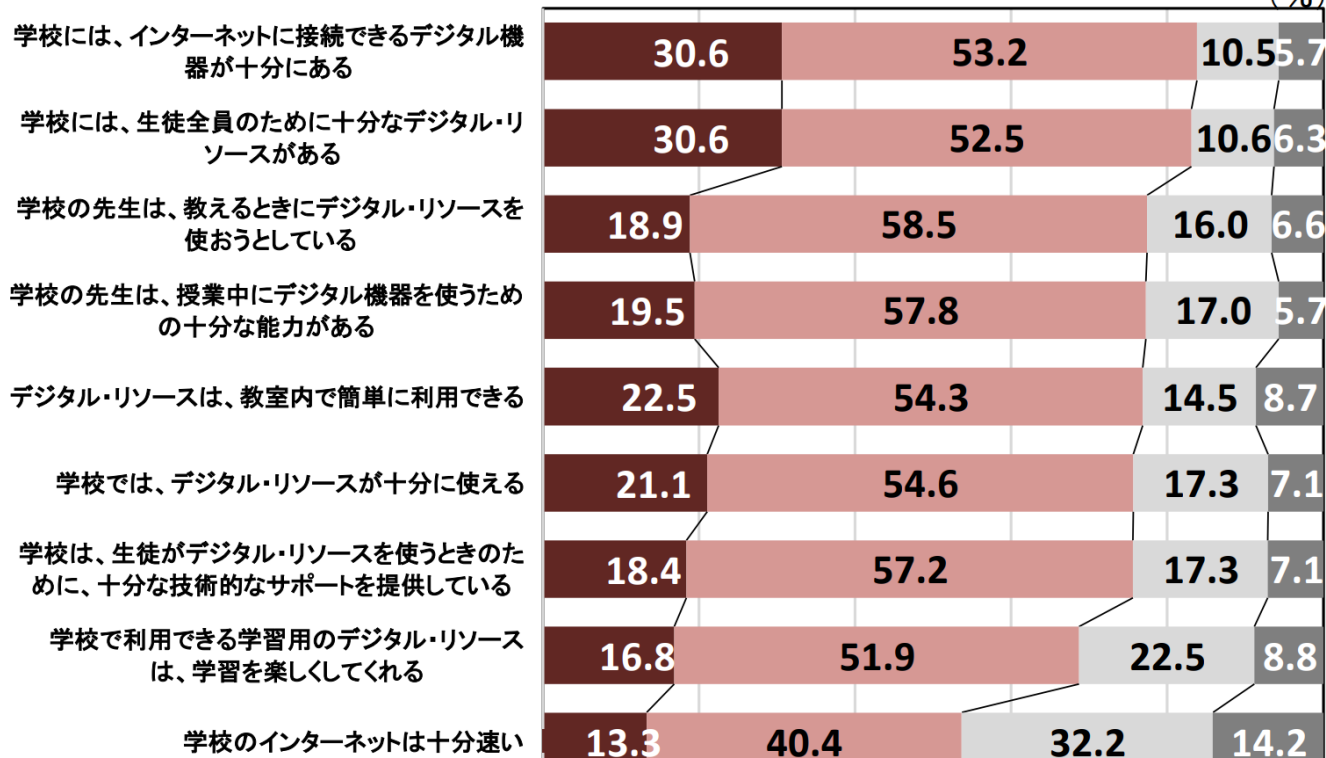
①学校での利用状況

○日本の高校におけるICT環境の整備は2018年調査以降進んでおり、「学校でのICTリソースの利用しやすさ」指標はOECD平均を上回っている。

(i) ICT活用調査 問3 学校でのICTリソースの利用しやすさ (日本)

「次のようなことは、あなたにどれくらいあてはまりますか。」

■ まったくその通りだ ■ その通りだ ■ その通りでない ■ まったくその通りでない (%)



(ii) ICT活用調査「学校でのICTリソースの利用しやすさ」指標

(i)の9項目の回答割合から指標値を算出。

5位	日本	0.31
OECD平均		0.00

※ICT活用調査に参加したOECD加盟国29か国の平均値が0.0、標準偏差が1.0となるよう標準化されており、その値が大きいほど、学校でのICTリソースの利用しやすいことを意味している。

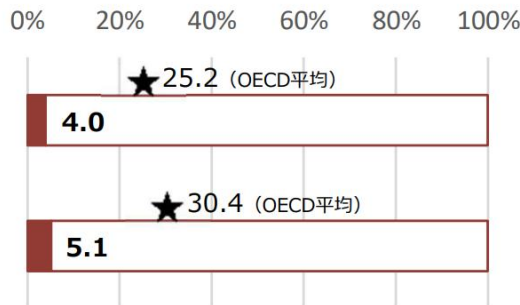
○日本の生徒は、授業中のICT機器の利用により注意散漫になることが、OECD諸国と比較すると少ない。

(iii) 生徒質問調査 問35 数学の授業の雰囲気 (日本)

「数学の授業で、次のようなことはどのくらいありますか。」

生徒は、他の生徒がデジタル・リソース（例：スマートフォン、ウェブサイト、アプリ）を使っているために気が散っている

生徒は、デジタル・リソース（例：スマートフォン、ウェブサイト、アプリ）を使っているために気が散っている。

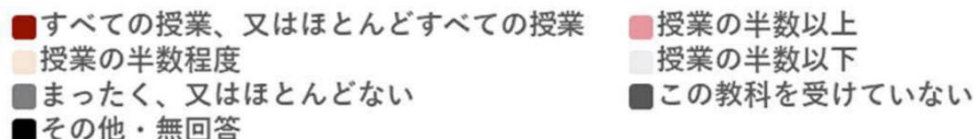


「いつもそうだ」「たいていそうだ」と回答した生徒の割合は、日本が全参加国の中で一番低い。

○日本の各教科の授業でのICTの利用頻度は、OECD諸国と比較すると低い。

(iv) ICT活用調査 問4 教科ごとのICTの利用頻度

「次の授業でデジタル・リソースをどのくらい利用しますか。」

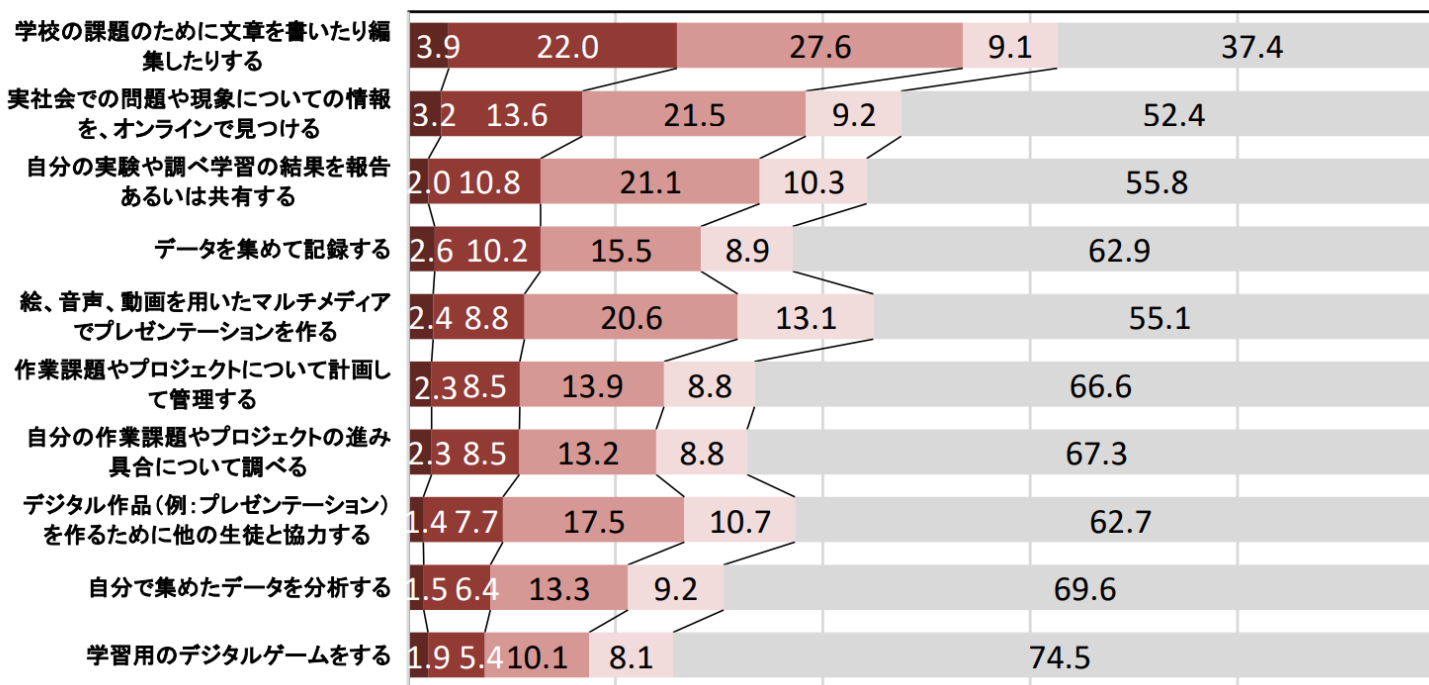


○高校生自身が情報を集める、集めた情報を記録する、分析する、報告するといった場面でデジタル・リソースを使う頻度は他国に比べて低く、「ICTを用いた探究型の教育の頻度」指標はOECD平均を下回っている。

(v) ICT活用調査 問5 ICTを用いた探究型の教育の頻度 (日本)

「今年度、あなたは次の活動をするためにデジタル・リソースをどのくらい使いましたか。」

■ 毎日又はほとんど毎日 ■ 週に1~2回 ■ 月に1~2回 ■ 年に1~2回 ■ まったく、又はほとんどない (%)



(vi) ICT活用調査 「ICTを用いた探究型の教育の頻度」指標

(v)の10項目の回答割合から指標値を算出。

OECD平均		0.01
29位	日本	-0.82

※ ICT活用調査に参加したOECD加盟国29か国の平均値が0.0、標準偏差が1.0となるよう標準化されており、その値が大きいほど、ICTを用いた探究型の教育の頻度が高いことを意味している。

・学習指導要領は、共通教科情報科において主体的・対話的で深い学びの実現を図る際、探究的な学習活動の充実を図ることとしている。

・情報活用能力を育成する中核としての共通教科情報科はどのような役割を果たせるか

国立教育政策研究所:「[OECD生徒の学習到達度調査2022年調査\(PISA2022\)のポイント](#)」より

※赤の囲みは田崎によるもの

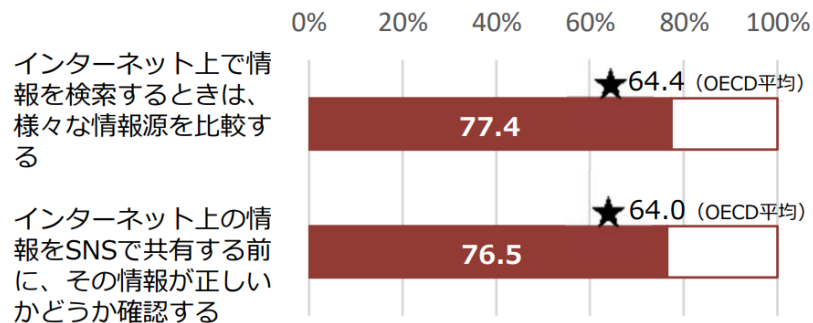
②生徒のICTに関する能力や興味・関心

○日本の生徒の情報モラルは、OECD諸国と比較すると高い。

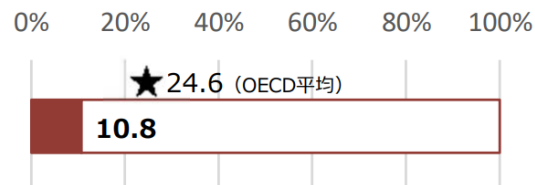
(i) ICT活用調査 問12 インターネット上の情報に対する考え方・実践 (日本)

「次のようなことは、あなたにどのくらいあてはまりますか。」

※「まったくその通りだ」「その通りだ」と回答した生徒の割合



不正確であることを明示せずに、ねつ造された情報をSNSで共有している

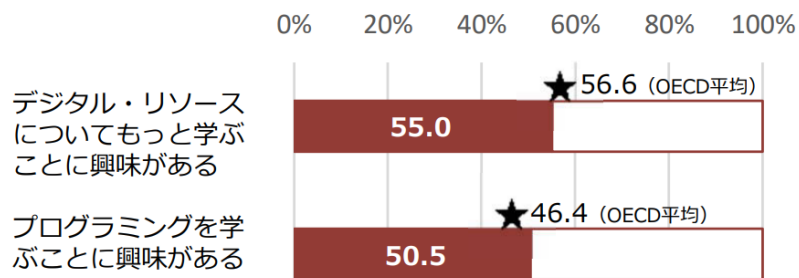


○日本の高校生はコンピュータやプログラミングへの興味・関心はOECD平均並みにあるが、プログラムを作成したりコンピュータでトラブルが起こった時に原因を特定したりできる自信はOECD諸国と比較すると低い。

(ii) ICT活用調査 問14 コンピュータ・プログラミングへの興味・関心 (日本)

「次のようなことは、あなたにどのくらいあてはまりますか。」

※「まったくその通りだ」「その通りだ」と回答した生徒の割合



(iii) ICT活用調査 問15 デジタル・コンピテンシーに対する自己効力感 (日本)

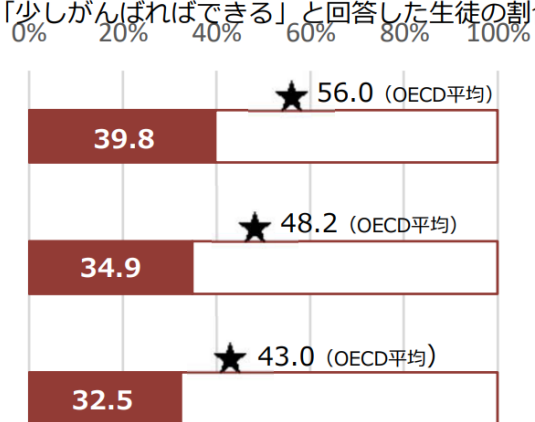
「デジタル・リソースを使うとき、あなたは次のようなことがどのくらいできますか。」

※「簡単にできる」「少しがんばればできる」と回答した生徒の割合

ウェブページやブログを制作し、更新し、維持すること

ソフトウェアのエラーの原因としてありうるものをいくつか考えてから、その原因を特定すること

コンピュータ・プログラムを作成すること



情報科における取組のモチベーションにしたいところ

国立教育政策研究所:「[OECD生徒の学習到達度調査2022年調査\(PISA2022\)のポイント](#)」より

※赤の囲みは田崎によるもの

③ 平日の余暇活動におけるICT利用

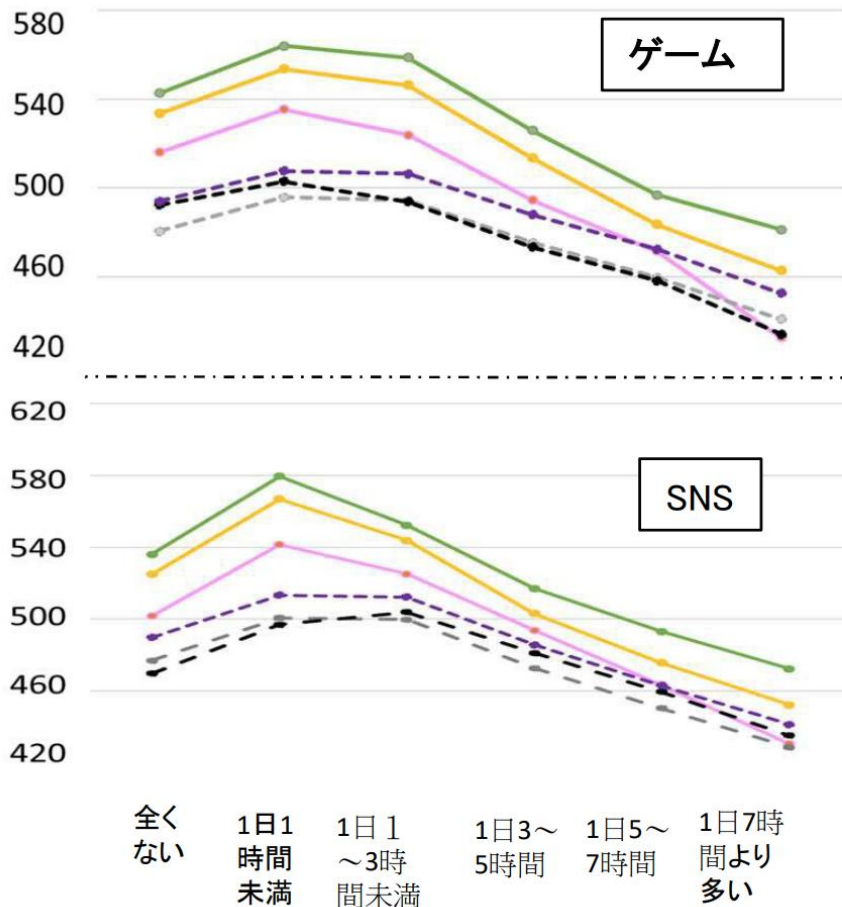
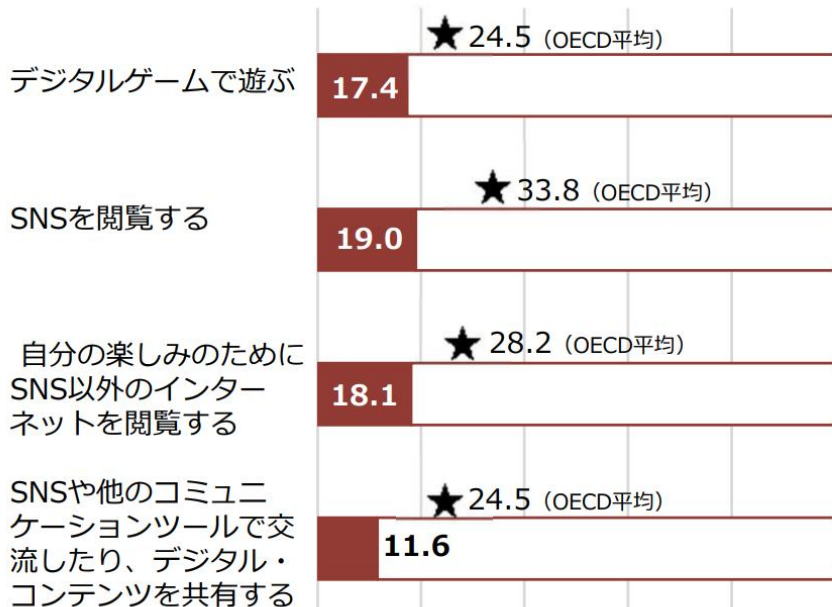
- SNSやデジタルゲームに費やす時間が3時間以上の生徒の割合は、OECD平均より少ない。
- 日本もOECD平均も、SNSやデジタルゲームに費やす時間が一定時間を超えると、3分野の得点は低下する傾向。

(i) ICT活用調査 問9 平日の1日あたりに占める、(ii) 平日の余暇活動におけるICT利用時間別3分野の平均得点
 様々なICT実践の時間

「学校のある日に、次の余暇活動にかかる時間はどのくらいですか。」

※ 「1日3時間以上」と答えた割合

0% 20% 40% 60% 80% 100%



3. PISA調査結果を踏まえた文部科学省の取組一覧

1. 学習指導要領に基づく教育の着実な実施

(1) 主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

- ・引き続き主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を進め、実生活、実社会の様々な場面で直面する課題について自ら思考し、判断・表現できる力の育成に向けて取り組む。
- ・自立した学習者の育成に向けて、児童生徒一人一人の学習進度や興味・関心等に応じて教材や学ぶ方法等を選択できるような学習に関する国内の好事例の蓄積や情報提供を行う。
- ・児童生徒の学習の基盤となる言語能力の確実な育成に向けて、文章を正確に理解するために必要な語彙、情報の扱い方の確実な定着や各教科等の特質に応じた言語活動の充実を図る。
- ・実社会・実生活の中から問いを見出し、自ら課題を立てて情報を収集・整理・分析してまとめ・表現するような探究的な学びを促進する。

(2) 理数教育の更なる充実

- ・実生活における課題を数学を使って解決する活動、実社会の問題の中から数学的な側面を見つける活動など、日常生活や社会の事象、数学の事象から問題を見出し主体的に取り組む数学的活動の充実を図る。
- ・理科教育における、日常生活や社会との関連を重視する活動、自然の事物・現象を科学的に探究する活動の充実、及びそれらを行う上で必要となる観察や実験の時間、課題解決のために探究する時間の充実を図る。

2. GIGAスクール構想の推進と情報教育の更なる充実

(1) GIGAスクール構想の推進

1人1台端末とクラウド環境による個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実を図るため、GIGAスクール構想を着実に実施する。

①ハード面の整備

- ・1人1台端末について、十分な予備機も含め計画的に更新を実施する。指導者用端末1人1台を確実に整備する。
- ・GIGAスクール構想の阻害要因の一つであるネットワーク環境の改善を図るため、全国的にネットワーク診断（アセスメント）を推進する。

②ソフト面の充実

- ・端末活用に関する自治体や学校間格差を解消するため、令和5年度・6年度を集中推進期間と位置付け、国による伴走支援を徹底強化する。（リーディングDXスクール等による効果的な実践事例の創出・横展開等。）
- ・GIGA StuDXチームによるICTを活用した学習指導等の支援活動や、各分野の専門家アドバイザーの派遣を行う。

(2) 情報教育の更なる充実等

- ・プログラミング教育を充実する。
（小学校段階からのプログラミング教育の実施、中学校の技術分野においてプログラミングに関する内容を充実、高等学校の必修科目として「情報Ⅰ」を新設、全ての生徒がプログラミング等について学習。）
- ・情報Ⅱの開設や探究学習の強化を図るために高等学校のDX化を全国的に推進する。
- ・情報モラル教育の更なる充実を図る。
（情報や危険な情報があることを考えさせる学習活動や真偽の検証（ファクトチェック）に関する授業の推進等。）

現状・課題

大学教育段階で、デジタル・理数分野への学部転換の取組が進む中、その政策効果を最大限発揮するためにも、高校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化が必要

事業内容

情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、ICTを活用した文理横断的な探究的な学びを強化する学校などに対して、そのために必要な環境整備の経費を支援する

- 支援対象：公立・私立の高等学校等
- 補助上限額：1,000万円/校（1,000校程度）
- 補助率：定額補助

○求める具体の取組例

- ・情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進（遠隔授業の活用を含む）
- ・情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置（文理横断的な学びに重点的に取り組む新しい普通科への学科転換、コースの設置等）
- ・デジタルを活用した文理横断的な探究的な学びの実施
- ・デジタルものづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進
- ・高大接続の強化や多面的な高校入試の実施
- ・地方の小規模校において従来開設されていない理数系科目（数学Ⅲ等）の遠隔授業による実施
- ・専門高校において、大学等と連携したより高度な専門教科指導の実施、実践的な学びを評価する総合選抜の実施等の高大接続の強化

○支援対象例

ICT機器整備（ハイスペックPC、3Dプリンタ、動画・画像生成ソフト等）、遠隔授業用を含む通信機器整備、理数教育設備整備、専門高校の高度な実習設備整備、専門人材派遣等業務委託費 等



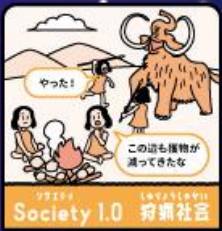
【事業スキーム】



（担当：初等中等教育局参事官（高等学校担当）付）

高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）へ 意見（支援）表明をしていただいた学会、団体

- 情報処理学会（[リンク](#)）問い合わせ先あり
各地の大学と連携し大学院学生を中心としてDXハイスクールの実施を人的に支援、「高等学校情報科教員研修」の一層の充実、「情報Ⅱ」開講のために必要な学術的コンサルティングや指導者教育・人材育成などを全面的に支援
- 日本統計学会（[リンク](#)）問い合わせ先あり
統計教育委員会や分科会を設置し、初等中等教育と高等教育・社会人教育を繋いだ統計・データサイエンス教育の方法論ワークショップや授業力向上研修集会などの活動を継続的に行ってきたことを背景に、DXハイスクールにおける指導者教育・人材育成、授業助言などに関して、会員の協力を得ながら全面的に支援
- 日本品質管理学会（[リンク](#)）
産業界における工程ビッグデータの提供とその分析事例の提供、DXハイスクールの実施への助言、指導者教育・人材育成などを全面的に支援、科学技術教育フォーラムの開催などを通しての探究的な学びへの問題解決法の普及啓蒙
- デジタル人材共創連盟（[リンク](#)）問い合わせ先あり
DXハイスクールプラン集を公表



ソサエティ Society 5.0

仮想空間と現実空間の高度な融合ー人間中心の社会



動物の狩猟を中心とする狩猟社会(Society 1.0)から、農耕の普及によって農耕社会(Society 2.0)が、蒸気機関等の発明により工業社会(Society 3.0)が、ICTの進展により情報社会(Society 4.0)が形成されてきましたが、Society 5.0では、コンピュータの上につくる「仮想空間」と、私たちが暮らす「現実空間」とを高度に融合させることによって、社会をより良い「人間中心の社会」に変えていくことを目指します。(次ページ参照)

地域から始まる 科学技術・イノベーション



令和3年版の扉絵でも描かれた仮想空間を用いながら、さらに各地域にイノベーションの創出が広がる様子を表現

文部科学省：「令和5年版 科学技術・イノベーション白書」より 19

共通教科情報科で学ぶ主な内容

「情報Ⅰ」の主な内容

問題の発見・解決に向けて、事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報技術を適切かつ効果的に活用する力を育む科目

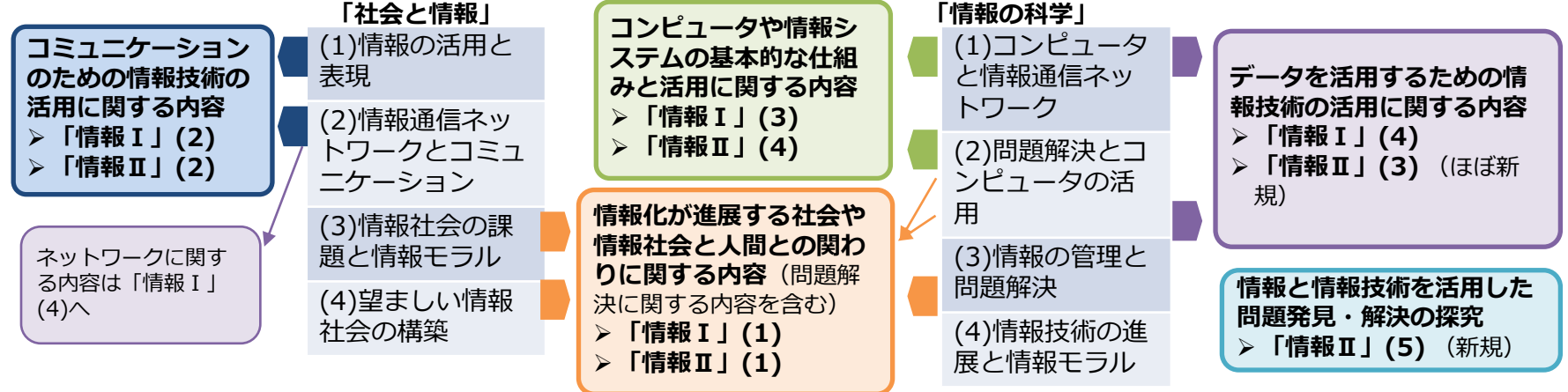
(1)情報社会の問題解決	情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法や情報モラル、情報と情報技術の適切かつ効果的な活用と望ましい情報社会の構築などについて考察する。
(2)コミュニケーションと情報デザイン	効果的なコミュニケーションを行うために、情報デザインの考え方や方法に基づいて表現する。
(3)コンピュータとプログラミング	プログラミングによりコンピュータを活用するとともに、モデル化やシミュレーションを通して問題の適切な解決方法を考える。
(4)情報通信ネットワークとデータの活用	情報セキュリティを確保し、情報通信ネットワークを活用するとともに、データを適切に収集、整理、分析し、結果を表現する。

「情報Ⅱ」の主な内容

「情報Ⅰ」において培った基礎の上に、問題の発見・解決に向けて、情報システムや多様なデータを適切かつ効果的に活用し、あるいはコンテンツを創造する力を育む科目

(1)情報社会の進展と情報技術	情報社会の進展と情報技術との関係を歴史的に捉え、将来の情報技術と情報社会を展望する。
(2)コミュニケーションとコンテンツ	文字、音声、静止画、動画等を組み合わせたコンテンツを、情報デザイン及び社会に発信したときの効果や影響も考慮して制作する。
(3)情報とデータサイエンス	データサイエンスの手法により、多様かつ大量のデータを基に、現象をモデル化し、分析し、その結果を読み取り、解釈し表現する。
(4)情報システムとプログラミング	情報システムを開発の効率等に配慮して設計するとともに、情報システムを構成するプログラムを制作する。
(5)情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探究	情報Ⅰ及び情報Ⅱで身に付けた資質・能力を総合的に活用し、情報と情報技術を活用して問題の発見・解決に取り組み、新たな価値を創造する。

(参考) 平成21年改訂学習指導要領における科目からの内容構成の変更(イメージ)



「情報 I」解説動画で紹介している問題解決の例

「デザイン思考」と「共感マップ」を組み合わせてコンテンツを制作する

情報デザインの考え方や方法を活用した問題解決

情報デザインとは

コンテンツ制作の流れ

デザイン思考
(デザイナーやクリエイターが業務で使用する思考プロセス)

ユーザーのニーズを絞り要件を定義～プロトタイプ作成～ソフトウェアで制作～検証

情報デザインの考え方や方法を活用した問題解決

共感 (しらべる)

ユーザーが「嫌なこと・困っていること・不安なこと」「良いと思うこと・得られたら嬉しいこと」を書き込もう

情報デザインの考え方や方法を活用した問題解決

試作 (つくる)

ワークシートを元にラフデザインをしよう

情報デザインの考え方や方法を活用した問題解決

試作 (つくる)

配置したものの透明度の調整・画像の加工をするなど表現を考えながら作成してみよう

情報デザインの考え方や方法を活用した問題解決

検証 (たしかめる)

制作した作品の結果や内容を分析します。
分析した結果をもとに、改善して、コンテンツを完成させます。
共感・定義・発想・試作・検証を繰り返し、作品を完成させます。

改善点が見つかったら制作に戻って繰り返し改良しよう

「情報Ⅱ」における問題解決の例

コンテンツを制作し発信し、分析して改善する

コンテンツ制作のポイント

文化祭のWebサイトを作ろう

- 昨年度よりも多くの来場者に来てもらえるようなWebサイトを作ろう

文化祭はどんなことをやってもらおうか？




近隣の小・中学生や高校生 その保護者
在校生の友達など たくさんの方が来校する

Webサイト制作

文化祭のWebサイトを作ろう

- 昨年度よりも多くの来場者に来てもらえるようなWebサイトを作ろう
- 対象となるユーザー：志望校選びをしている中学生

文化祭はどんなことをやってもらおうか？



文化祭の情報も事前に知りたいし、面白く楽しみたい

調べ「要望一覧表」

調べる



効果的に情報を伝えるWebサイトの構成
デザインなどを検討するために 必要な調査を行う

ねらいを定める「コンセプトシート」

ねらいを定める

- Webサイトの要件をまとめよう

項目	内容
目的	
ターゲット	
コンテンツ	
デザイン	
制作・公開	
更新・維持	

企画のコンセプトや企画全体を通した考え方・価値観を
まとめるために作成する

作りながら考える

- ワイヤフレーム
- プロトタイプ開発
- 本番開発

制作・改善

point 「ねらいを定める」で まとめた内容をもとに
制作、評価、改善を繰り返して 取り組む

みんなで共有する

- リリース
- 運用・改善

公開された環境
(誰でもアクセス可能)

「みんなで共有する」ためには
誰でもアクセスできるWeb環境

ユーザーからのフィードバックなどをもとに改善

「情報 I 解説動画」で紹介している問題解決の例

身近な話題から、問題を解決するための方法や手順を用いて解決策を考える

100連ガチャのプログラミング

当選確率 1% の 100 連ガチャを 100 回分引くと何% で 1 個以上当選するか 3 つの構造のプログラムで作ろう

当選確率 1% のガチャ 100 回引く

100 回だと何% の確率でレアキャラをゲットできるの? 何回引けば必ずレアキャラをゲットできるの?



コンピュータシミュレーションを行い問題を解決することが目的

アルゴリズムの基本と表現方法

アルゴリズムを図や表を用いて「可視化」する。

- フローチャート（流れ図）
図形や線、矢印などを用いて処理の内容や流れを視覚的にあらわす。

- ①順次構造
順番に処理が行われる。
- ②分岐構造
条件により処理が分かれる。
- ③反復構造
条件が成り立つ間、処理を繰り返す。



コンピュータに自動的に処理をさせるには手順を指示する必要がある

シミュレーションの結果をグラフにして検討する

100連ガチャについて

4. 3つの基本構造を組み合わせて100連ガチャを作ろう

```
1 int[] randos;
2 ArrayList<String> atariList = new ArrayList<>();
3 for (int i = 0; i < 100; i++) {
4     String rando = String.valueOf(rand.nextInt(100));
5     if (rando.equals("01")) {
6         atariList.add("atari");
7     }
8 }
9 System.out.println("当選した回数: " + atariList.size());
```



4. 3つの基本構造を組み合わせて100連ガチャを作る

100連ガチャのプログラミング

100連ガチャを100回実行した結果です。今回は62%の確率で1回以上当選した。

当たりがでた回数 (回)	頻度
0	38
1	38
2	15
3	5
4	3
5	1
6	1

理論的に計算すると
当選する確率 = 1 - (1 - 0.01)¹⁰⁰ ≈ 0.62
= 62%
当選しない確率 = 1 - 0.62 = 0.38
= 38%



100回中1回も「atari」が出なかった回数が38回あった

「情報Ⅱ 解説動画」で紹介している問題解決の例

情報システムの設計、情報システムを構成するプログラムを制作しその過程を評価し改善する

社会の中で稼働している情報システムを取り上げ、それらの仕組みと関連させながら扱う。

2 グループチャットの開発

情報システムってなに?

8. 情報システムを協働で開発するプロセス

①情報システムの表し方・設計
要件定義・図表化・設計を行い、情報システムを分割
第2回目

②単体テスト
分割された内容に沿って1人でプログラミングの制作とテスト
第3回目

③結合テスト評価・改善
分割したシステムの結合テストと情報システムの評価・改善
第4回目

結合テストと開発した情報システムの評価と改善をどのように行うか

2 グループチャットの開発

情報システムってなに?

7. 今回開発する情報システムはグループチャット

サーバ側

クライアント側

学校

ショッピングセンター

今回開発するグループチャットはクライアント側とサーバ側に分かれて開発

2 情報システムの図表化

情報システムを設計しよう!

6. グループチャットをDFDで表現

このDFDはメッセージ書き込みを行った後、他の人がそのメッセージを観覧する様子をデータの流れに着目して表現している。

point

メッセージデータのやり取りに着目してDFD(データフロー図)で表現

2 サーバ側の単体テスト

情報システムの単体テスト

```
1: function("user/chat.txt", "r")  
2: for (i in f) {  
3:   print(i, end="")  
4: }  
5: f.close()
```

Bit Arrow の別ページで実行で

2 クライアント側の単体テスト

情報システムの単体テスト

```
1: <html>  
2: <title>  
3: </title>  
4: </font-size: 2.0em; >  
5: <font-size: 2.0em; >  
6: <font-weight: bold; >  
7: <color: #FF9900; >  
8: </>  
9: <pre>  
10: padding: 10px 10px 10px 10px; </>  
11: <font-size: 1.2em; >  
12: <font-size: 1.2em; >  
13: <color: #0000FF; >  
14: </pre>  
15: </html>  
16: </script>  
17: <body>  
18: <div>  
19: <input name="text" autocomplete="off">  
20: <button name="write" type="button">write</button></div>
```

まずは書き込み画面が表示できるかテスト

動画は[文部科学省YouTubeチャンネル \(mextchannel\)](https://www.youtube.com/channel/mextchannel) に掲載
[文部科学省高等学校情報科に関する特設ページ「情報Ⅱ 解説動画」](#)からもアクセス可能

「情報 I 解説動画」で紹介している問題解決の例

身近な疑問を、PPDACサイクルの流れで明らかにする
 (この例のテーマは「学習時間と睡眠時間との間に関係性はあるか?」)

この動画で目指すこと

「身近な疑問」や「思い」を「見える化」して解決!

アンケート調査の分析で

身近な疑問や思いに対してアンケート調査をする

統計調査のPPDACサイクル

統計調査のPPDACサイクル

どのようなデータを集めればよいか?

- 予想するアンケート結果を得るために・・・
 - どんなデータが欲しい?
 - 量的データ: 数値の大きさを表す
 - 質的データ: 種類の違いや区別を表す
 - どんな分析をしたい?
 - 定量分析: ものごとの状態を、数量を使って分析する
 - 定性分析: ものごとの状態を、数量以外で分析する
 - どのように可視化する?

アンケート後にどう分析するか、どう可視化するかイメージしてアンケート文を作ってみよう

グラフや散布図を作成して検討する。得られた結論をもとに次のサイクルへ。

関連を調べ

あなたは平日1日に、平均でどれくらい勉強をしていますか? (回答単位: 分)

あなたは平日1日に、平均でどれくらい睡眠を取っていますか? (回答単位: 分)

あなたは毎日、十分に睡眠を取っていますか?

=CORRELと入力、勉強時間のデータを選ぶ

PPDACサイクル

(例)
 ・勉強時間が長くても、睡眠時間をしっかり取れている人がいる。生活の上で、どのような工夫をしているか、調べてみたい。

統計調査は新しい疑問が出てきたら違う切り口の分析をして、つなげながら深めていく

「情報Ⅰ 解説動画」「情報Ⅱ 解説動画で紹介している問題解決の例

「情報Ⅰ」では単回帰分析で予測する

単回帰分析

既存の調査結果で問題解決
オープンデータの活用

多くの場面で活用できる単回帰分析

情報通信ネットワークとデータの活用(3)
「身近にあるデータベースを学ぼう!」

データの単元は、いろいろとつながっている



情報Ⅰ 解説動画: [情報通信ネットワークとデータの活用\(5\)「オープンデータを活用しよう!」](#)より

「情報Ⅱ」では重回帰分析も扱う

重回帰分析を用いた予測
睡眠時間を他の行動時間から予測しよう

2つの値を使って予測する

1つの値を使って予測

2つの値を使って予測

$y = a_1x_1 + a_2x_2 + b$

睡眠 言葉 通勤: 通学

「通勤・通学」も使うと
[x1] [x2]と2つに 増える



動画は[文部科学省YouTubeチャンネル \(mextchannel\)](#)に掲載
[文部科学省高等学校情報科に関する特設ページ「情報Ⅱ 解説動画」](#)からもアクセス可能

「情報Ⅱ」ではさらに主成分分析、分類による予測、ニューラルネットワーク等も扱う

主成分分析とは

主成分分析による次元縮小
データを圧縮して関係を見よう!

圧縮(要約)のイメージ

散らばりを最大化するように、空間上で軸を決める。
(一番散らばって見えるところで、見下ろすイメージ)

データが一番散らばっているところを平面で見せてくれる

機械学習による分類
手書きの数字をコンピュータに認識させよう

分類のアルゴリズム①

k近傍法

予測したいデータの近いk個のデータの中で、最も多いものの
カテゴリと推測する。

予測したい「?」から 近い「k」個のデータの中で
最も多いもののカテゴリと推測する

ニューラルネットワークによる分類
より複雑な画像をコンピュータに認識させよう

画像が認識される仕組み

出力層からの結果は ラベル番号「0」の「Tシャツ」に
強く反応して「1」という値を示す

「情報Ⅱ 解説動画で紹介している探究のヒント

3名の実践者・有識者による対談を通して、情報Ⅱの中で、型にはまらず楽しんで探究するイメージをもてただけたら嬉しいです



動画は掲載準備中

高等学校情報科授業解説動画

高等学校情報科に関する内容はこちら



高校 情報科



https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416746.htm

体験を通して学べる

1本約15分程度

優れた指導力を有する教師による
授業解説動画等×21本



情報！
情報デザインの要！
情報の構造化

梅沢 崇

情報！
センサーライト
を作ろう！

三井 栄慶

情報！
情報デザインの
極意！
「具体化」と「抽象化」

千葉 緑

情報！
意外と簡単！？
自分できる
ネットワークの構成

小松 一智

計21本

- 梅沢 崇
- 兼宗 進
- 鎌田 高德
- 小原 格
- 鹿野 利春
- 小松 一智
- 白井 詩沙香
- 須藤 祥代
- 竹中 章勝
- 武善 紀之
- 田崎 文晴
- 遠山 紗矢香
- 蓮池 隆
- 村井 純
- 千葉 緑
- 登本 洋子
- 三井 栄慶

(五十音順)

動画をさらに
解説した
研修用動画も掲載！



- 情報 I を進める上での、スムーズな授業展開のためのヒント
- 情報 I における「主体的・対話的で深い学び」を行うためのヒント
- 3学期に向けたデータサイエンス概論
- データの種類に応じた分析・教育実践事例
- 情報通信ネットワークの仕組みと運用
- 生徒がプログラミングする際の留意点
- アルゴリズムの比較から効率的なアルゴリズムの理解の仕方
- 情報をデザインすることの意義、デザインするための一連の進め方
- 情報・メディアと問題解決の進め方
- 「情報 II」に向けた情報教育概論

SPECIAL

村井純慶応義塾大学教授

「楽しいデジタル社会を作ろう！」
～君たちはなぜ今、情報を学ぶのか～



村井 純

登本洋子学芸大准教授

「情報！ってなんだろう？」
～情報科・情報 I の魅力～



櫻木 瑠子

登本 洋子

教科調査官×情報科教師



田崎 文晴

須藤 祥代

NEW

コンテンツを
まとめて掲載



高等学校情報科に関するメルマガ登録はこちら

高等学校情報科に関する特設ページはこちら



文部科学省初等中等教育局学校デジタル化プロジェクトチーム



情報

トップページ

NHK 高校講座



第1回
始めよう! 情報
~問題解決のチカラ
~



第2回
ネット社会を楽し
しく過ごそう!



第3回
ネット社会にも
権利がある

第4回
デジタル革命と
インターネット



第5回
ICT が創る未来
とは?



第6回
ネットで変わる
コミュニケーション

第7回
ようこそデジタ
ルの世界へ!



第8回
デジタルデータ
で表現しよう!



第9回
情報デザイン
3つのコツと
は?

第10回
人を幸せにする
情報デザインに
挑戦!



第11回
コンピュータ大
解剖!



第12回
本当に賢い? コ
ンピュータ

第13回
プログラミング
の基本をマスタ
ー!



第14回
AI(人工知能)を作
ってみよう!



第15回
シミュレーショ
ンで見える世界



第16回
コンピュータは
なぜつながる?



第17回
インターネット
を使いこなそう!



第18回
データ分析にチ
ャレンジ!



第19回
データが社会を
動かす!



第20回
データを武器に
問題解決!

<https://www.nhk.or.jp/kokokoza/2d-code/index.html?series=jouhou1>

情報科学習会(アーカイブ)、情報Ⅰ、情報Ⅱ 解説動画等へのアクセス

- [高等学校情報科に関する特設ページ](#)
 - 高等学校情報科オンライン学習会
 - 情報Ⅱ解説動画
- [リーディングDXスクール](#)
 - 取組実践事例(多数)
 - リーディングDXスクール事業YouTubeチャンネルへのリンク(公開学習会のアーカイブ)
- [情報モラル教育ポータルサイト](#)
 - 生成AIに関する教員向け研修動画シリーズ
 - 情報モラル教育指導者セミナーアーカイブ(掲載予定)
- [文部科学省/mextchannel](#)
 - 1人1台端末で学校が変わる!
 - 【インタビュー】「GIGAスクール構想×〇〇」
 - 情報Ⅰ、情報Ⅱ解説動画、学習会アーカイブ等
- [高等学校情報科「情報Ⅰ」授業・研修用コンテンツ](#)

文部科学省におけるデジタル人材育成に向けた取組

育成目標【2025年】

トップクラス
育成
100人程度/年

2,000人/年

25万人/年

(高校の一部、高専・大学の50%)

50万人/年

(大学・高専卒業生全員)

100万人/年

(高校卒業生全員)
(小中学生全員)

エキス
パート

応用
基礎

リテ
ラシー

高等教育段階（大学・高専等）

✓ エキスパートの育成

- ・若手の海外挑戦機会の拡充
- ・専門教員養成システムの構築

具体的取組事例

・データ関連人材育成プログラム(D-DRIVE) ・統計エキスパート人材育成プロジェクト

✓ 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

- ・応用基礎レベルのモデルカリキュラムの検討、教材開発と全国展開
- ・AI×専門分野のダブルメジャーを可能とする環境整備
- ・運営費交付金・私学助成等の重点化を通じた支援

具体的取組事例

統計数理、データサイエンス、情報に係る新たな学部等の設置（滋賀大、横浜市立大等）

✓ リテラシー教育の展開

- ・リテラシーレベルのモデルカリキュラムを踏まえた教材開発と全国展開
- ・企業から集めた実データ・実課題を整理し、授業で活用できるよう公表・提供
- ・MOOC等を含む履修環境の確保
- ・運営費交付金・私学助成等の重点化

具体的取組事例

数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進

- ✓ 数理・データサイエンス・AI教育認定制度
- ・優れた教育プログラムを認定する制度の構築、運用開始と周知

✓ 社会人リカレント

- ・大学におけるプログラム開発（「職業実践力育成プログラム」(BP)の認定等）

具体的取組事例

Society5.0に対応した高度技術人材育成事業

入学試験 ✓ 応用基礎を重視して入学者選抜を行う大学を支援
✓ 「情報I」を入試に採用する大学の抜本的拡大

小中高校

✓ 「理数・データサイエンス・AI」の基礎的リテラシー習得

・新学習指導要領の実施

小学校	中学校	高等学校
2020年度～	2021年度～	2022年度～

- ・理数分野における主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点からの授業改善に関する優良事例収集・普及
- ・データサイエンス・AIの基礎となる実習授業の実施
- ・確率・統計・線形代数等の基盤となる知識修得のための教材作成
- ・STEAM教育のモデルプラン提示と全国展開

✓ 教育環境（学校の指導体制等）の整備

- ・多様なICT人材の登用
- ・1人1台端末、通信環境整備(GIGAスクール構想)
- ・遠隔・オンライン教育の活用

数理・データサイエンス・AI教育プログラムで求められている内容

エキスパート

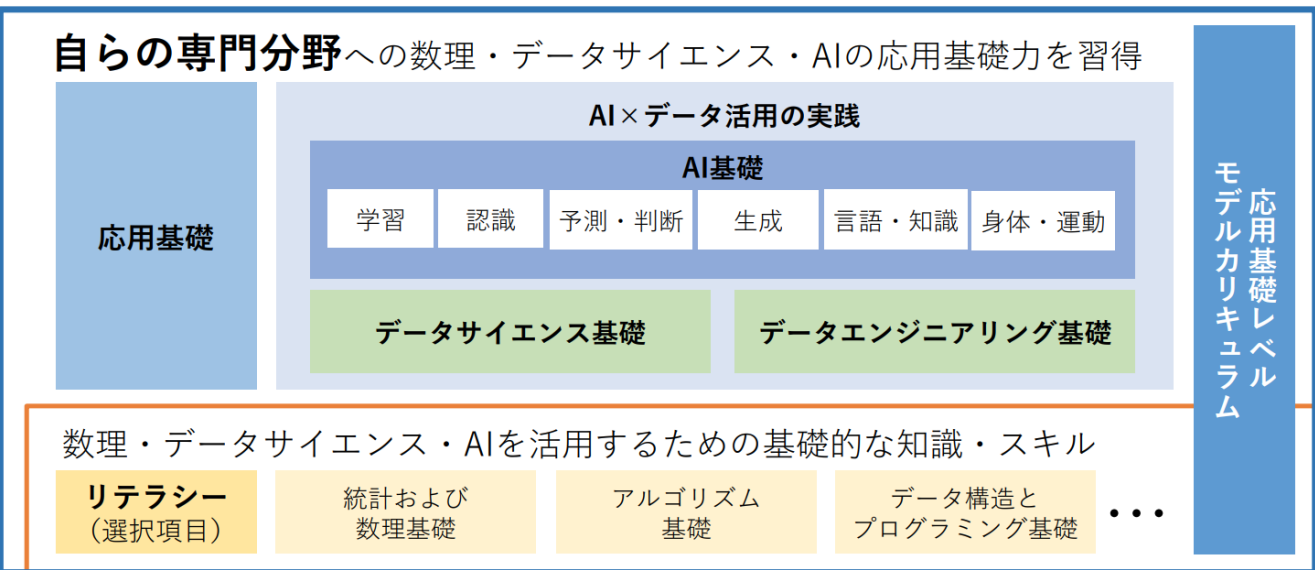
2,000人/年
(トップクラス100人/年)

エキスパート

データサイエンス・AIを駆使してイノベーションを創出し
世界で活躍できるレベルの人材の発掘・育成

応用基礎

25万人/年
(高校の一部、
高専・大学の50%)



リテラシー

50万人/年
(大学・高専卒業生全員)

初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得



リテラシーレベル
モデルカリキュラム

高等学校「情報Ⅰ」とモデルカリキュラムとの関係

- ▶ 高等学校「情報Ⅰ」の教科書に掲載されている内容を参考に、大分類・中分類・小分類に分け、それに対応するリテラシーレベル及び応用基礎レベルのモデルカリキュラムの箇所を比較表として示したものの。なお、高等学校では「数理探究基礎」が新たに設置されている。
- ▶ リテラシーレベル及び応用基礎レベルのモデルカリキュラムにおいて高等学校「情報Ⅰ」の項目が網羅されていることから、モデルカリキュラムで重複している箇所は、各大学・高専が開設する授業において、高等学校「情報Ⅰ」の学習内容に対する理解度を確認したり、復習したりした上で、より深い内容を教えることなどが考えられる。

高等学校「情報Ⅰ」			リテラシーレベルモデルカリキュラム	応用基礎レベルモデルカリキュラム
大分類	中分類	小分類		
情報社会	情報と情報社会	情報の特性・定義と分類、メディア、情報社会など	リ1-1 社会で起きている変化	
	問題解決の考え方	問題の発見、問題解決の遂行、表現と伝達など	リ1-5 データ・AI利用の現場	応1-1 データ駆動型社会とデータサイエンス
	法規による安全対策	セキュリティ、安全対策など	リ3-2 データを守る上での留意事項	応2-6 ITセキュリティ
	個人情報とその扱い		リ3-1 データ・AIを扱う上での留意事項	
情報デザイン	知的財産権の概要と産業財産権		リ3-1 データ・AIを扱う上での留意事項	
	著作権		リ3-1 データ・AIを扱う上での留意事項	
	コミュニケーションとメディア	コミュニケーションの手段や形態、メディアなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	情報デザインと表現の工夫	文字、配色、抽象化、可視化、構造化など	リ2-2 データを説明する	
デジタル	発展・プレゼンテーション		リ2-2 データを説明する	
	Webページと情報デザイン	HTML、CSSなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	デジタル情報の特徴	デジタル表現や情報量など		応2-2 データ表現
	数値と文字の表現	2進数、浮動小数点、文字コードなど		応2-2 データ表現
	演算の仕組み	加減算、論理回路など		応2-7 プログラミング基礎
	音の表現			応2-2 データ表現
	画像の表現			応2-2 データ表現
	コンピュータの構成と動作	ハードウェア、ソフトウェア、OS、メモリ、CPUなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
ネットワーク	コンピュータの性能			応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	発展・データの圧縮と効率化			応2-2 データ表現
	ネットワークとプロトコル	LAN、WAN、サーバ、プロトコルなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	インターネットの仕組み	IPアドレス、ドメイン、ルーティングなど		応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	Webページの閲覧とメールの送受信		リ1-3 データ・AIの活用領域	応2-3 データ収集
	情報システム			応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
	情報システムを支えるデータベース			応2-1 ビッグデータとデータエンジニアリング
問題解決	データベースの仕組み			応2-4 データベース
	個人による安全対策	ウイルス、不正アクセスなど		応2-6 ITセキュリティ
	安全のための情報技術	電子透かし、ブロックチェーン、VPN、誤り検出、暗号化、電子署名など		応2-6 ITセキュリティ
	データの収集と整理		リ1-2 社会で活用されているデータ	応2-3 データ収集、応2-5 データ加工
	ソフトウェアを利用したデータの処理		リ2-3 データを扱う	
	統計量とデータの尺度		リ2-1 データを読む	応1-3 データ観察
プログラミング	[発展]データの分布と検定の考え方			応1-6 数学基礎
	時系列分析と回帰分析			応1-4 データ分析
	発展・区間推定とクロス推定			応1-6 数学基礎
	モデル化とシミュレーション			応3-7 予測・判断
	アルゴリズムとプログラミング		リ4-2 アルゴリズム基礎、リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	プログラミングの基本		リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	配列		リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	関数		リ4-3 データ構造とプログラミング基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	探索		リ4-2 アルゴリズム基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	整列		リ4-2 アルゴリズム基礎	応1-7 アルゴリズム、応2-7 プログラミング基礎
	発展・オブジェクト指向プログラミング			応2-7 プログラミング基礎
発展・プログラムの設計手法			応2-7 プログラミング基礎	

数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム

数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム ~ データ思考の涵養 ~

(2024年2月22日改訂)※クリーン版 より

あなたの
ITスキルが
教育現場を
輝かせる。

教員資格認定試験は、広く一般社会に人材を求め、教員の確保を図るため、文部科学省が開催している試験です。大学等における通常の教員養成のコースを歩んできたか否かを問わず、教員として必要な資質、能力を有すると認められた者に教員への道を開くことを目的としています。合格者は、高等学校教諭一種免許状（情報）の授与を受けることができます。

高等学校 情報 教員資格認定試験

試験日 <令和6年>

令和6年度以降、高等学校（情報）教員資格認定試験を再開します

高等学校
情報

第1次試験：

6月16日

第2次試験：

9月29日

受験資格

平成14年4月1日までに出生し、高等学校を卒業した者、その他大学（短期大学及び文部科学大臣の指定する教員養成機関を含む。）に入学する資格を有する者で、情報処理技術者試験の応用情報技術者試験合格者又はそれと同等以上の能力を有すると認められる者。

試験場所

■1次試験会場：東京 東京流通センター ■2次試験会場：東京 TKP新橋カンファレンスセンター

お問い合わせ

▶ 独立行政法人教職員支援機構 資格認定試験係
mail shiken@ml.nits.go.jp
<https://www.nits.go.jp/shiken/>



NITS 教員資格認定試験 検索

DXハイスクール実施にあたり期待をこめて

- 情報教育が、デジタル人材育成の観点で重要視されている
- 自治体、学校の情報担当者は、デジタル化にあわせた組織変革、人材育成の仕掛け役
- DXハイスクール事業を情報Ⅱの推進、情報と数学が連携してデータやAIを使いこなして問題解決できる人材の育成につなげて欲しい
- 教育課程のより良い実施に向けて全ての学校で共通教科情報科、専門教科情報科の学習指導と学習評価を通して、情報技術を活用して創造的に問題解決する人材の育成を