

令和6年度 特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業の概要

令和6年度 特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業（文部科学省）（以下、「令和6年度事業」という。）では、12団体を採択。特異な才能のある児童生徒を対象とした自治体や学校による教育支援、特異な才能のある児童生徒を対象とした支援の実態調査、研修パッケージの作成、教職員と保護者を対象とした相談支援等を実施。

分類	団体名	実施内容	
特異な才能のある児童生徒への実践事例の収集	株式会社ユーミックス	・ 特異な才能のある児童生徒を対象とした国内外の支援事例を調査、取りまとめ	
教職員等への研修	国立大学法人愛媛大学	・ 特異な才能のある児童生徒に関する研修パッケージを作成	
教職員と保護者を対象とした相談支援	特定非営利活動法人 日本教育再興連盟	・ 特異な才能のある児童生徒の保護者と関わる教員を対象に、教育学や心理学の専門家等による相談支援体制を構築	
特異な才能のある児童生徒への支援実践	学内	国立大学法人筑波大学	・ 附属学校で教室内、学校内外の学びの場の設定や環境を整備し、その効果等について専門的見地から言語化等を図る
		名古屋市教育委員会	・ イエナプラン教育の活動等を参考にした学級づくりの実践の改善・充実と、自由進度学習や、カリキュラムデザインの研究を実施
		国立大学法人三重大学	・ 総合的な学習の時間で、通常カリキュラムよりも体系的で深化した幅広い内容の学習を行う「拡充」を実施
	学内/ 学外	国立大学法人東京学芸大学	・ 児童生徒自身が授業の内容、方法、場所等を選択した上で、教室以外の場や大学といった学外リソースも活用した学びを提供
		長野県教育委員会	・ 特性を把握するアセスメント方法や特性を包み込む授業の在り方、特性に応じた教育方法を研究 ・ 自治体外機関と連携し、知能が高く学びの習熟が早い子や、好奇心が極めて強い子を対象としたスクール等を開催
	学外	鎌倉市教育委員会	・ 外部の学びの場や事業者を用いた探究プログラム（ かまくらULTLAプログラム）を実施
		京都市教育委員会	・ 市内の宮大工、京友禅、京藍染といったものづくりの担い手と連携した 4 日間の体験活動講座を開催
		学校法人星槎	・ 学校法人星槎が運営する学校外教育施設（フリースクール）で、児童生徒に応じた学習や支援等を提供
	八王子市教育委員会	・ 市内大学と連携し芸術、工学、デジタル技術等の領域の教授から高度な技術を学ぶ講座を生涯学習活動の一環として実施	

○民間や高等教育機関では特異な才能のある児童生徒への支援が拡充されつつある

○一方、学校教育における児童生徒の支援や、その学びを支える教員や保護者を対象とした支援体制は未確立

○一部の自治体で学内と学外両方の場での支援事例が見られるが、教育課程や学習評価等の観点で学内と学外それぞれの学びをつなぐ仕組みは未だ不十分

令和7年度 特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業の概要①

(1) 学校と連携した学習・支援プログラムの提供及び評価の在り方に関する実証研究

特定分野に特異な才能のある児童生徒がその特性に応じた学びを継続的かつ持続可能な形で行うことができるような学習・支援プログラムの在り方について、当該児童生徒の在籍する学校と学校外の団体が連携して研究を行う。

研究項目

- 対象となる特定分野に特異な才能のある児童生徒の見出し方
- 特定分野に特異な才能のある児童生徒の探究的・研究的活動を支える学習・支援プログラムの在り方
- 学校外で行われる学習・支援プログラムの成果の学校での評価への活かし方
- 特定分野に特異な才能のある児童生徒の探究的・研究的活動を支える学習・支援プログラムの在り方
- 学校外で行われる学習・支援プログラムの学校の教育課程への位置づけ方
- 対象となる児童生徒に対する個別的教育支援計画や指導計画の作成の在り方 等

国立大学法人愛媛大学

支援の種類を以下の9つの対応に分類し、それぞれの程度の割合の児童生徒が該当し、どういったニーズを有するのか、学校、学校外の連携を含めてどのような調整が必要とされ、実行できるのかについて実証的に明らかにする。

※どのような教育課程上の特例が必要になるのかも含めて検討を行う。

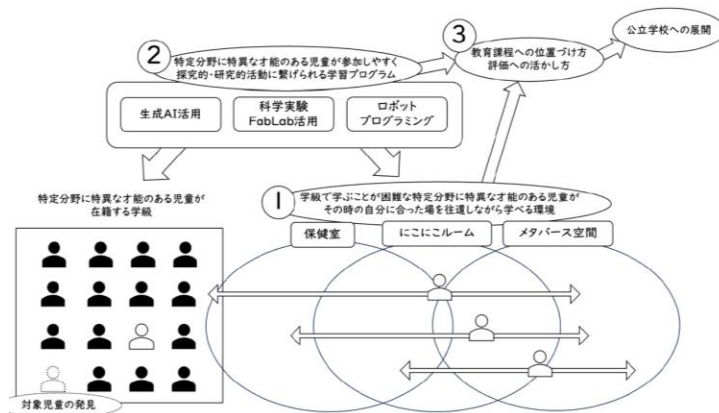
特定分野に特異な才能のある児童生徒を対象とした教育支援の類型化に関する研究仮説

	担当教員 a	教員による連携 b	外部専門家等 c
教室 Type I	Type I a	Type I b	Type I c
学校内 Type II	Type II a	Type II b	Type II c
学校外 Type III	Type III a	Type III b	Type III c

国立大学法人東京学芸大学

以下を組み合わせた学びの教育課程上の位置付け、評価の方法、公立学校への展開について研究を行う。

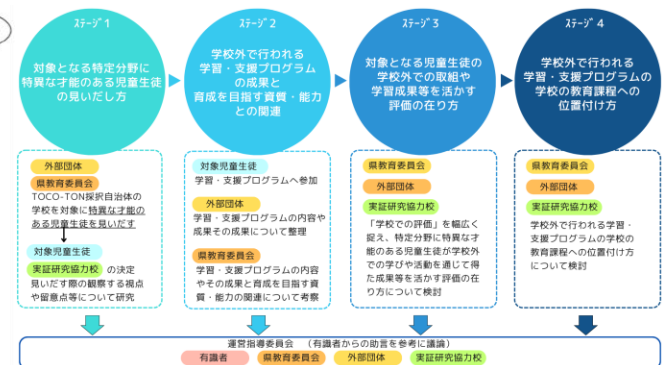
- 自分に合った場を往還しながら学べる学習環境の構築
 - ①メタバース空間の活用
 - ②医療機関と連携した校内支援センターを構築
 - ③各機関のハブとしての保健室活用
- 探究的・研究的活動につなげられる学習プログラムの開発
 - ①生成AIを活用した探究的学習の伴走支援
 - ②ロボット・プログラミング等を活用した協働的な学びの実現
 - ③科学実験、Fablab（ファブラボ）活用



長野県教育委員会

令和5～6年度の研究成果を生かし、以下について研究を行う。

- ①特定分野に特異な才能のある児童生徒の見出し方
- ②学校外で行われる学習・支援プログラムの内容の成果と育成を目指す資質・能力の関連について整理
- ③対象となる児童生徒の学校外での取組や学習成果等を活かす評価の在り方
- ④学校外の学習・支援プログラムの教育課程への位置付け方

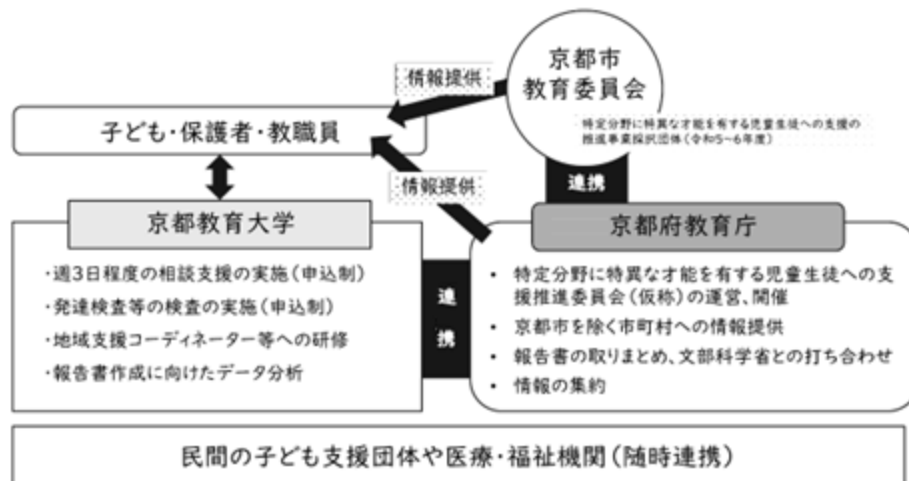


令和7年度 特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業の概要②

(2) 学校と連携した地域単位の 相談支援体制の構築等に関する実証研究

京都府教育委員会・京都教育大学等

- 京都府教育庁、京都市教育委員会、京都教育大学が連携して相談支援体制を構築。京都教育大学の総合教育臨床センターが、府内の国公立学校・市町教育委員会とのネットワークを活用しながら、府内全域の相談支援業務を担う。
- 特異な才能のある児童生徒本人・保護者・関係する教職員は、直接センターに相談をすることができる体制を整備し、必要に応じて積極的に学校へ訪問し相談を受け付けることも可能とする。
- 教職員等向けに、特異な才能のある児童生徒への支援に関する基礎的な内容を中心とした研修を実施。
- これらの取組を通じて、
 - ①各教育委員会、各学校及び専門家等の役割分担や情報共有の在り方、
 - ②相談支援による相談者の変容や継続的な支援の在り方、対応可能な地域規模や学校数 等
 について実証研究を行う。



(3) 全国単位の相談支援体制の 構築等に関する実証研究

国立大学法人愛媛大学

愛媛大学教育学部附属才能教育センター（令和7年4月1日設置）において、以下の取組を通じ、特定分野に特異な才能のある児童生徒を対象とする全国単位の相談支援体制の構築等に係る実証的・開発的研究を行う。

- オンライン上で当該児童生徒の特性に応じたプログラムの提供、相談及びメンタリングが可能なシステム（サイバーメンタリング・システム）の開発・実装。
- 相談支援体制として必要な分野や方策について情報を収集し、伴走支援や助言を行う人材ネットワークの構築と人材のプールを実施。この際、相談内容を分析しながら支援人材とのマッチングについても実証的に研究を行う。
- 事業を通じて得られる以下の知見を踏まえ、特定分野に特異な才能のある児童生徒の支援に関するガイドラインを作成。
 - * 相談支援における児童生徒の特性の把握の在り方
 - * 情報提供後の継続的な児童生徒への伴走支援の在り方
 - * 児童生徒の特性や才能に応じた人材等に関する情報収集の在り方 等

特性に応じた相談及びメンタリングが可能なシステムのプロトモデル
(愛媛大学 隅田教授 開発)

Cybermentoring System

再生に関わるボタン
〔再生、一時停止、再生速度（2倍、1.5倍、スロー）〕

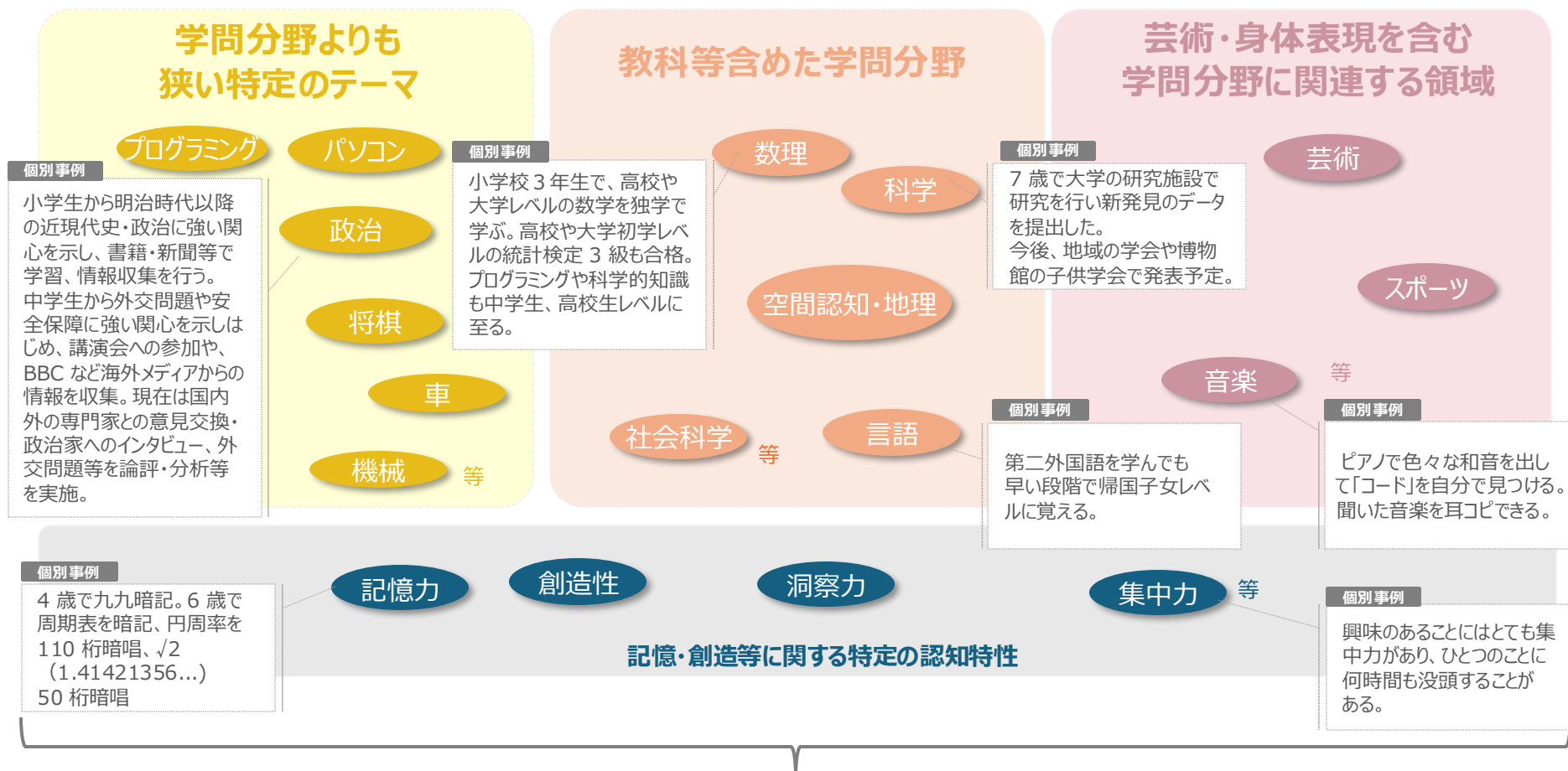
コメントの場面を再生時間で指定
ファイルを添付して送信可

コメントへ返信可能
指摘したコメントへスキップ

管理者が登録したユーザーが特定の動画のみを試聴でき、動画のシーンとコメントがシンクロし、しおりのような機能を有する。

特異な才能のある児童生徒（才能を示す領域とその表出例）

- 才能を示す領域は①学問分野ごと（教科ごと等）、②様々な芸術、スポーツ、③学問分野よりも狭い特定のテーマ などの場合がある。
- 才能の程度も高いIQで示されるような突出した才能に限られず、様々なものが想定される。



これらの認知特性やテーマ、学問分野、領域において
強い興味・関心といった内的動機や、非常に高いIQといった測定可能な指標での才能の発露など、
特異な才能は、様々な程度が想定される

特異な才能のある児童生徒（特性と困難）

特異な才能のある児童生徒は様々な特性を持つことや、特異な才能のある児童生徒の特性やそれ以外の特性が複合し、当該児童生徒が学校で様々な困難を抱えていることが示されている。

児童生徒の特性

学習面での特性

- ・ 早熟で学習が早い
- ・ 興味のない分野で極端に学業不振になる
- ・ 反復やドリルを嫌がる
- ・ 基本スキルの練習を嫌がる

対人（友人）関係における特性

- ・ 高い知的能力と比べて対人スキルが幼い
- ・ 友人と興味関心が合わない
- ・ 難しい話をしすぎることによる会話の続かなさ

感情特性

- ・ 高い知的能力と比べて感情のコントロールが困難
- ・ 他人の感情や期待に過敏で傷つきやすい

行動面・認知面

- ・ 長い時間何かにこだわり熱中する
- ・ 語彙が豊富で言語能力が高い
- ・ 人と異なる経験や行動を好む
- ・ 好奇心が強く質問が止まらない
- ・ 感覚過敏
- ・ 退屈が苦手

学校での困難の事例

授業の内容がすぐに理解できてしまいその先への興味が先行するが、満足できる知識は提供されず退屈してしまう

漢字の練習（同じ字を何度も練習すること）や同じパターンの計算問題が大量にある算数プリントが苦手。苦手と言う範疇を超え、ひどく嫌がり、叫び、ストレスから吃音の心身症状も出る

言語能力の高さに反してコミュニケーションが不得意なので言いたいことを言えずに我慢していたり、どうしていいかわからない

同級生との話がかみ合わず、あまり周りに理解をしてもらえない

小集団の中での言動が挑発的であったり、乱暴。自分軸でしか認識していないところがあり、状況判断ができていないため、対人トラブルが起きやすい。

早熟な知能に対して情緒の発達が遅く感情のコントロールが未熟なので、些細な事で怒ってしまったり泣いてしまったり、他の児童と言い合いになったりしてしまう

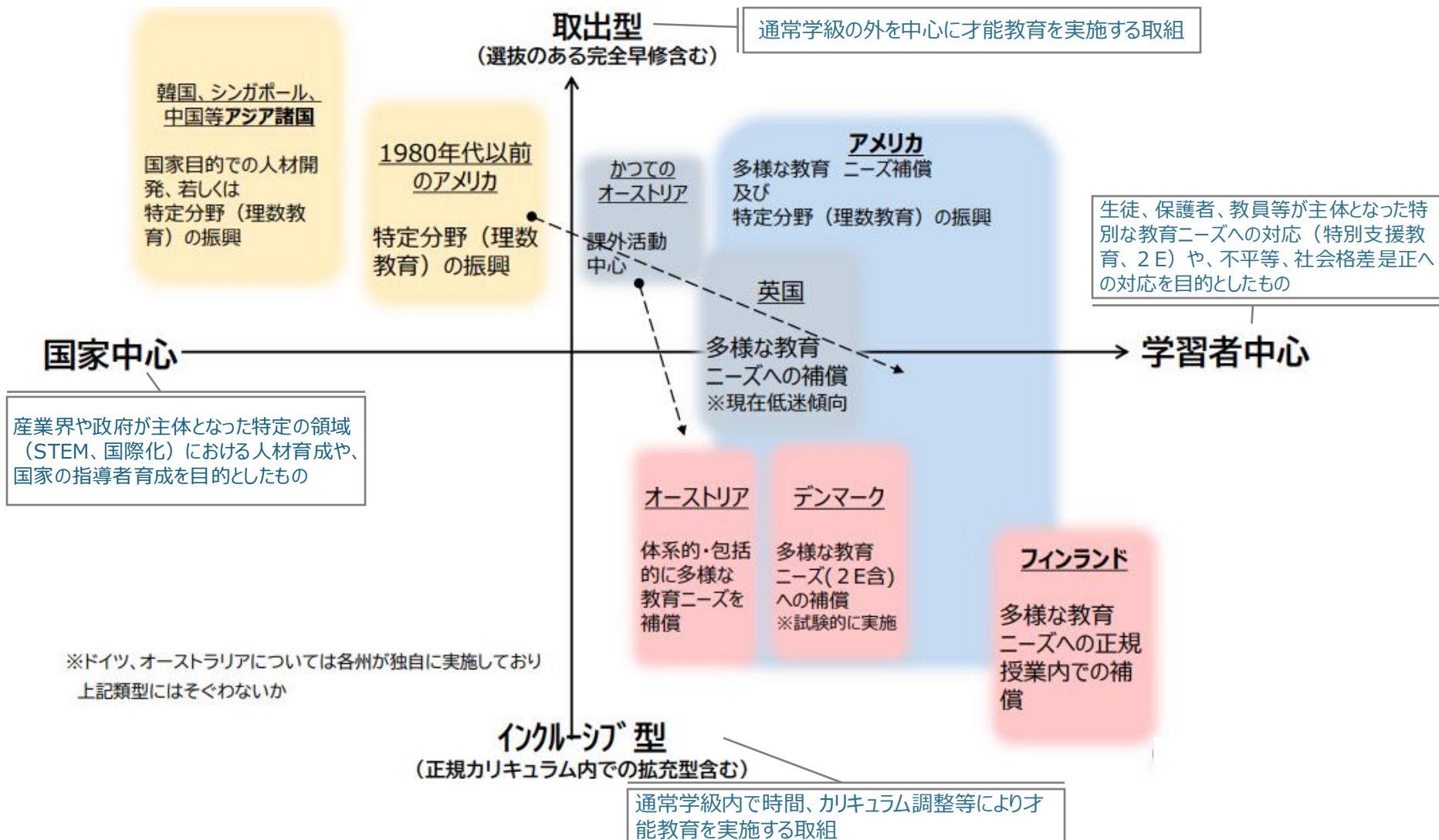
授業中に過集中 or 白昼夢に突入し、先生の指示を覚えていない時がある。その様子を同級生にきつく注意されトラブルになりがち

いきなり鳴る学校のチャイムやクラスメイトの大声で話す声、音楽クラスで自由に練習するときの笛の音や音のずれに不快感や恐怖を抱きやすく、授業に集中できなくなるときがある

（出典）特異な才能のある児童生徒の特性については、京都市教育委員会「特異な才能のある児童生徒に対する指導・支援に関する実証研究」研究成果報告書より、当該特性に当てはまると回答した児童生徒の割合が高いものや、国立大学法人愛媛大学「特異な才能のある児童生徒に関する研修パッケージ」研修パッケージ1より抜粋。学校で経験した困難については、「特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における指導・支援の在り方等に関する有識者会議」（第4回）アンケート結果まとめより記載（一部抜粋や表現を変更）

特異な才能のある児童生徒（諸外国における教育の多様性）

特異な才能のある児童生徒への教育目的や教育取組の形態は、諸外国によって多様。



（出典）平成30年度「教育改革の総合的推進に関する調査研究～社会の持続的な発展を牽引する力の育成に関する調査研究～」（2019年、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社）。図表については、文部科学省「特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における指導・支援の在り方等に関する有識者会議（第3回）」配布資料の【資料1】より抜粋。青字については、平成30年度「教育改革の総合的推進に関する調査研究～社会の持続的な発展を牽引する力の育成に関する調査研究～」調査報告書を基に文部科学省にて補記。

アメリカにおける特異な才能のある児童生徒への支援

◆ 特異な才能のある児童生徒を対象とした支援のうち実施割合が高い支援例*1

支援形態（順不同）	支援内容	実施状況			支援の場*2		
		小学1～3年	小学4～6年	中学生	教室内	学校内	学校外
1 一般の教室内での個別的対応 (Differentiation in the general education classroom)	一般の児童生徒も含めた教室内で学習するが、発展的な内容を学習する等の個別的対応を取る	25州	28州	28州	○		
2 特定教科における上位学年の内容学習 (Subject matter Acceleration)	飛び級ではなく、特定の科目において上位学年の内容を学習すること*3	38州	39州	34州		○	
3 プルアウトプログラム (Pull-Out program)	一般の児童生徒を対象とした授業の時間において通常学級から離れ、代替的なプログラムに参加すること*3	28州	28州	19州		○	○
4 優等・上級レベルクラス (Honors/advanced coursework)	より挑戦的で難易度が高い教育課程に挑戦したい児童生徒向けに高度な学習プログラムを提供すること*4	—	—	33州		○	○

半数以上の州で提供

*1：「2020-2021 State of the States in Gifted Education」にて記載されている支援内容のうち、およそ半数以上の州（小学1～3年 総数N=51、小学4年～中学生 総数N=48）で実施が確認できた支援内容を抜粋。

*2：「特異な才能のある児童生徒」に対して、その他の児童生徒と同じ教室内で支援を提供している場合は「教室内」、教室を離れ学校内で支援を提供している場合は「学校内」、大学等の学校以外の場で支援を提供している場合は「学校外」と定義している。

*3：National Association for Gifted Children Webサイトを基に記載。

*4：California Learning Resource Network Webサイトを基に記載。

アメリカにおける特異な才能のある児童生徒の定義（州により異なる）

* 1

事例1 ノース カロライナ州

- ・ 学業または知的に優れた生徒（Academically or intellectually gifted students）は、知的領域、特定の学術分野、または知的領域と特定の学術分野の両方で高いパフォーマンス能力を発する。学業または知的に優れた生徒には、通常教育プログラムで提供されるもの以上に差別化された教育サービスが必要である。あらゆる文化的グループ、経済階層、人間の試みにおいて、優れた能力が存在する。

特徴

知的領域や学術領域において秀でている者を定義

事例2 ワシントン州

- ・ 非常に有能な生徒（Highly capable students）とは、同じ年代、経験、環境の他の生徒と比較して、著しく高度な学業レベルの成績をあげている、または成績をあげる可能性を示している生徒を指す。優れた能力は、生徒の一般的な知的能力、特定の学業能力、かつ/もしくは、特定の領域における創造的な産物の中に見られる。これらの生徒は、一般の集団内にいるだけでなく、RCW 28A.640章及び28A.642章^{*2}に従って保護されているすべてのクラスの中にも存在する。

学業や知的能力、に加え、創造性やリーダーシップといった非認知能力が高い者を定義

事例3 テキサス州

- ・ 才能のある生徒（Gifted and talented student）とは、同じ年齢、経験、環境にいる他の子供や若者と比較して、著しく高いレベルの成果をあげるか、またはその可能性を示す子供や若者を指し、以下のいずれかに該当する。
 - ・ 知的、創造的、または芸術的な分野で高いパフォーマンス能力を示す
 - ・ 非凡なリーダーシップ能力を持つ
 - ・ 特定の学問分野で優れている

事例4 コロラド州

- ・ 4歳から21歳までの者で、能力、才能、達成の可能性において、1つ以上の領域で非常に優れたまたは発達的に進んだ適性や能力を持ち、教育プログラムのニーズを満たすために特別な配慮が必要な者を指す。才能のある子供（Gifted children）は、才能のある生徒（gifted students）とも言う。5歳未満の才能のある子供にも、幼児期の特別教育サービスが提供される場合がある。
- ・ 才能のある生徒には、障害を持つ才能のある生徒（2E（twice exceptional））や、すべての社会的、民族的、文化的集団の中から特別な能力や可能性を持つ生徒が含まれる。才能のある生徒は、これらの才能のいずれかまたは組み合わせによって、高いパフォーマンス、卓越した成果、または卓越した学習行動を発揮することができる。
 - ・ 一般的または特定の知的能力
 - ・ 特定の学業適正
 - ・ 創造性または生産的な思考
 - ・ 視覚芸術、舞台芸術、音楽または精神運動能力

学業や知的能力、創造性等と同時に特別な配慮が必要となる障害を併せ持つ者も定義

* 1 : 「2020-2021 State of the States in Gifted Education」を基に記載。

* 2 : ワシントン州改正法典（RCW）のRCW 28A.640章では、ワシントン州の公立学校で人種、信条、宗教、肌の色等による差別を、28A.642章では、性別に基づく差別を禁止している。

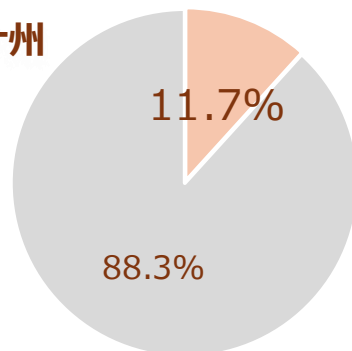
アメリカにおける特異な才能のある児童生徒の把握

- 特異な才能のある児童生徒の割合は州によって大きく異なる。（一番高いノースカロライナ州では11.7%、一番低いコロラド州では2.2%*）
- 一番割合が低いコロラド州においても、40人学級と仮定した場合、約0.9人に相当する特異な才能のある児童生徒が存在。

各州における「特異な才能のある児童生徒」の割合（才能があると判断された生徒/州における公立学校在籍数）

事例1

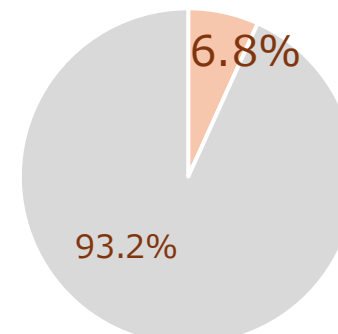
ノースカロライナ州



161,927人/1,380,287人

事例2

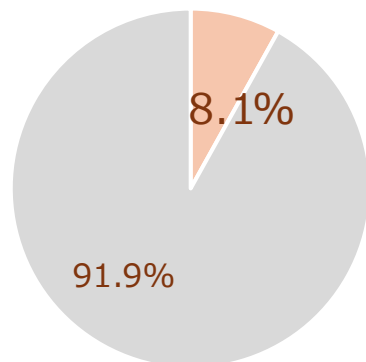
ワシントン州



72,772人/1,074,464人

事例3

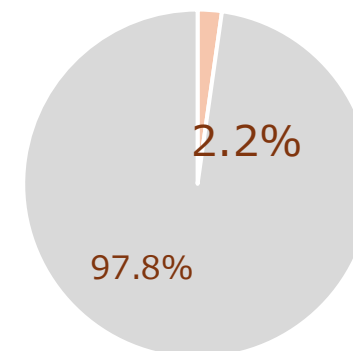
テキサス州



434,391人/5,371,586人

事例4

コロラド州



62,552人/2,791,687人

我が国における実践事例（1 / 2）

	観点① 一人ひとりの才能を 把握・理解する仕組み	観点② 学校外のリソースの活用方法	観点③ 学級・授業の在り方、 学校の教育課程や授業における学習評価 との接続を図る仕組み	支援の場		
				教室 内	学校 内	学校 外
鎌倉市教育委員会	- 認知特性、関心領域、思考スタイル等の特性を把握するため、学術的な根拠に基づくアセスメントを実施し、学びの特性を言語化 - 事前に参加児童生徒が在籍する学校からヒアリングを行い、支援スタッフ間で個々の支援方策の共通理解を形成 - 児童生徒の学びに携わる人を対象にプログラムに係るワークショップ研修を実施	特性に合わせた個別最適な学びを実現するため、教育委員会と民間事業者が連携し、鎌倉市が持つ自然環境や歴史遺産、地域企業や人材を活用した探究プログラムを開発、提供	- 教科学習の内容と相互に関連した探究プログラムを設計 - 在籍校での支援充実を図るためアセスメント結果や児童生徒の探究プログラムへの参加の様子を在籍校に共有			○
京都市教育委員会	自身の思考スタイルや興味関心、認知特性を知るため、ものづくりに関心や能力がある児童生徒のうち、不登校又は不登校傾向者を対象に、アセスメントツールを用いて特性を把握	特性や能力を十分に発揮できる体験の提供のため、市内の宮大工、京友禅、京藍染といったものづくりの担い手と連携した4日間の体験活動講座を開催	- ものづくりの体験に留まらず、得られた知識を教科学習に広げ学校での教育との連携を図る - 体験活動講座への参加状況については、児童生徒及び保護者の同意のもと、出席扱い等につなげられるよう、在籍校に情報を共有 - 教員にインタビュー等を行い、特異な才能のある児童生徒が過ごしやすい学級風土と教職員のかかわり方を研究			○
学校法人星槎	- 児童生徒の得意、不得意分野を割り出し、不得意分野への取組方針や目標を検討 - 児童生徒の自己認識力等を上げるため、社会性や情動の成長を記録、可視化。教職員と保護者にSEL^{*1}研修を実施 - 家庭での対応支援のため、児童生徒のSELの情報を保護者に都度共有 - 多様性の理解や心身の育成を目的にSEL教材の研究開発等を実施	- 特定分野に特異な才能のある児童生徒の対応を専門とする、学校法人星槎が運営する学校外教育施設「SEISAアカデミー」にて支援 - 興味関心に沿った授業を展開するため、科学施設、研究所等における学習や、民間企業の人材を講師として招いた多様な特別授業を実施	- 居住地の小学校に籍を持ちながらSEISAアカデミーをフリースクールとして利用。フリースクールへの出席は在籍小学校でも出席とする。 - 児童生徒に最適化した時間割・個別指導計画の検討や、ICT活用による個に応じた学習活動の日常化や支援の在り方の可視化等を実施 - 在籍小学校に毎月の出欠状況と活動内容や人間関係、成長等を共有			○
国立大学法人三重大	特異な才能のある児童生徒の評価を的確に行うため、「拡充」学習のログや学習過程を専門家も交えて評価	- 一般の児童生徒を含めて応用的な能力の伸展を図るため、「拡充」として大学講師を招き、大学生レベルに近い講義を実施 - 学びの振り返りや大学との連携を容易にするため大学が利用している学習支援サイトe-Learningポータルを整備、活用	- 総合的な学習の時間を用いて、通常カリキュラムよりも体系的で深化した幅広い内容の学習を行う「拡充」を実施 - 特異な才能のある児童生徒が困難を克服でき、多様性を包摂する学校環境づくりのため、学習上の困難への支援、学校内環境整備等を実施			○

（出典）文部科学省「令和6年度 特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業」の各研究成果報告書より作成。

実践事例（2/2）

一人ひとりの才能を 観点① 把握・理解する仕組み

観点② 学校外のリソースの活用方法

学級・授業の在り方、 学校のエデュケーションや授業における学習評価 との接続を図る仕組み 観点③

支援の場		
教室 内	学校 内	学校 外
○	○	
	○	○
○	○	○
○		
		○

国立大学法人
筑波大学

- ・ 特異な才能を持つ子供が他の子供と比べ異なることが多い行動特性を基に構成された、才能児の不協和感（GDF）チェックリストを全生徒を対象に実施し、行動特性を調査
- ・ 一部生徒を対象に行動特性と学校への適応状況を探るインタビュー調査を実施

- ・ 生徒一人ひとりの興味に応じた探究活動を実施するため、学校外の機関や専門家と連携し、中学3年次及び高校2年次で、教科書の枠を超えた学びの機会を提供する少人数によるゼミナールを開講

- ・ 附属駒場中・高等学校で教室、学校内外の学びの場の設定や環境を整備
- ・ 学びの場や環境の効果等について専門的見地から言語化等を実施

国立大学法人
東京学芸大学

- ・ アセスメントに代わって児童生徒の特性を発見するため、キャンプなどの校外活動や特別授業を実施

- ・ 児童生徒自身が授業の内容、方法、場所等を選択した上で、教室で一斉授業を受けることが難しい一部の児童は大学内の適応指導教室も活用して活動
- ・ 一般の授業では提供できない体験を提供するため、芸術施設での鑑賞や大学研究室と連携した科学実験の授業等を実施

- ・ （保健室や適応指導教室、自宅での学びと、一般の児童生徒がいる教室での学びとの連携を図るも、教室での学びの時間と必ずしも時間帯が一致しないことや、姿が見えることへの抵抗感等からシームレスな連携に課題を抱える）

長野県教育委員会

- ・ すべての児童生徒を包括する授業への改善を目的に、既存のアセスメントツール等を活用し、担任の経験や感覚だけでは気づきにくい児童生徒の特性を早期に発見
- ・ 中学校では自己理解を目的に、生徒全員がアセスメントを活用し自分自身の特性や学び方の傾向の見える化を実施

- ・ 児童生徒のニーズに対応し学校の枠を超えたサードプレイスとしての「学びの場」を設けるため、自治体外機関と連携し、知能が高く学びの習熟が早い子や、好奇心が極めて強い子（アドバンス・ラーナー）を対象としたスクール等を開催

- ・ 認知や発達に特性を抱える児童生徒に対して、特性を把握するアセスメント方法や特性を包み込む授業の在り方、特性に応じた教育方法について研究

名古屋市教育委員会

－

－

- ・ 子どもたちが自律した学び手となるため、実証研究協力校で取り組むイェナプラン教育の活動等を参考にした学級づくりの実践の改善・充実を実施
- ・ 発展的な学びに導く児童生徒へのインストラクション等含めたカリキュラムデザインの研究も併せて実施

八王子市教育委員会

- ・ 児童生徒、保護者との面談を通して、得意分野や隠れた能力を把握
- ・ 把握した得意分野や能力を伸ばすため、個別の指導計画を保護者、支援する大学教員等と作成

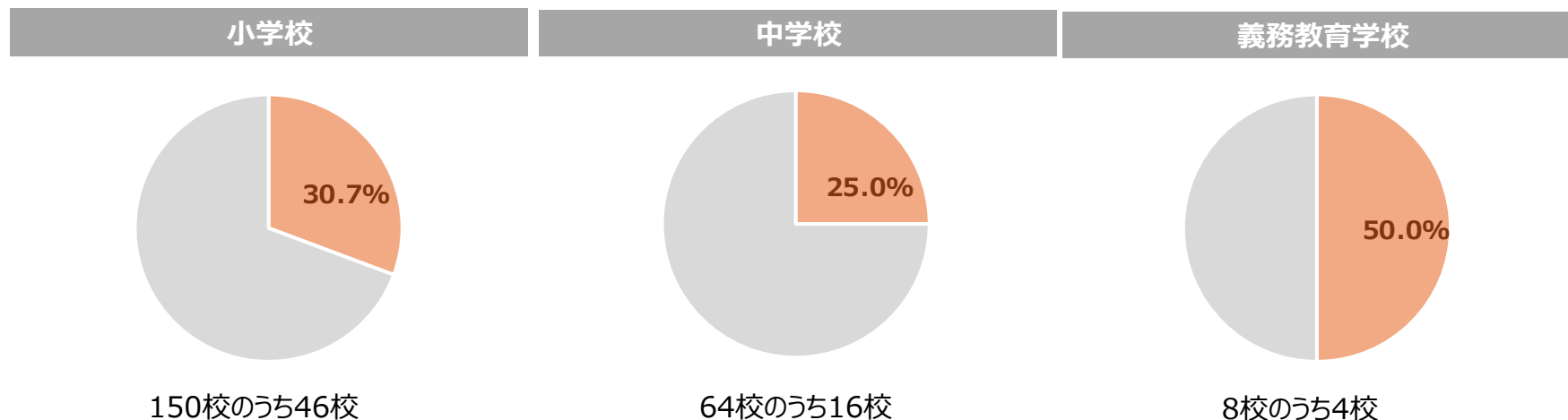
- ・ 特異な才能としてのプログラミング技能の向上のため、市内の大学と連携し、高度なプログラミング技術を学ぶ講座等を開催
- ・ コミュニケーション活動を苦手と感じる者が多いため、得意分野で才能を発揮できるよう地域団体と連携し、コミュニケーションスキルを学ぶ講座を開催

- ・ 生涯学習活動の一環として、休日の土曜日に学校と連携して、才能の伸長を支援する講座を設ける
- ・ 学校内の対応支援のため、児童生徒の変容を記録する「学びの記録」を作成し、在籍校の教員に報告

京都市における特異な才能のある児童生徒の把握

京都市教育委員会が、全市立小・中学校を対象に実施した調査では、小学校では30.7%、中学校では25.0%、義務教育学校では50.0%の学校に、特異な才能のある児童生徒が在籍していることが示されている。

◆京都市教育委員会における特異な才能のある児童生徒がいる学校割合とその数



◆京都市教育委員会における特異な児童生徒の割合とその数

小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
0.12%	0.09%	0.24%	0.25%	0.12%	0.20%	0.09%	0.15%	0.15%
11人	9人	23人	24人	12人	20人	8人	13人	14人

(出典) 京都市教育委員会「特異な才能のある児童生徒に対する指導・支援に関する実証研究」研究成果報告書の記載を基に作成。京都市教育委員会の実証研究では、特異な才能を「特定の分野において2～4学年以上進んだ能力であり、その能力の高さが習い事や塾での学習だけでは説明できないもの」として定義し、アンケート調査を実施。

現行の日本語指導のための特別の教育課程の状況

学校教育法施行規則の一部改正により、義務教育段階においては平成26年度から、高等学校段階においても令和5年度から日本語指導のための特別の教育課程が開始され、着実に活用されてきた。

特別の教育課程の対象児童生徒数及び学校数

	H26	R5
児童生徒数		
外国籍	5,788人	37,715人
日本国籍	1,238人	6,839人
学校数	1,396校※	6,394校

※学校に特別の教育課程による指導を受けている日本国籍と外国籍の児童生徒がそれぞれいる場合は二重で集計

特別の教育課程の対象割合の推移

(特別の教育課程を受けている児童生徒／日本語指導が必要な児童生徒)

	H26	R5
外国籍	19.8%	65.3%
日本国籍	15.7%	60.0%

学校現場での取り組み例

在籍学級



取り出し指導
(国際教室等)



日本語指導担当教員

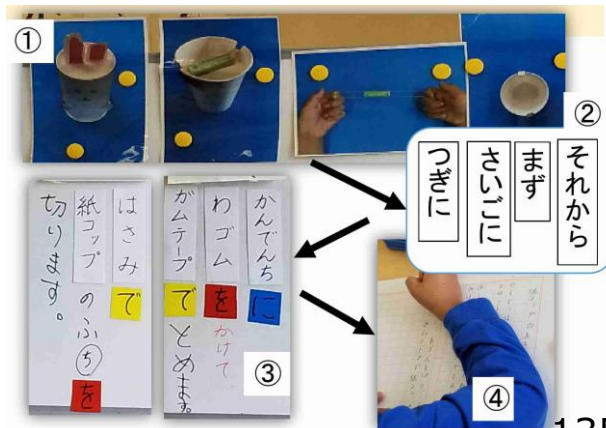
+



日本語指導支援員

母語支援員

例：「おもちゃの作り方」を文章で説明する

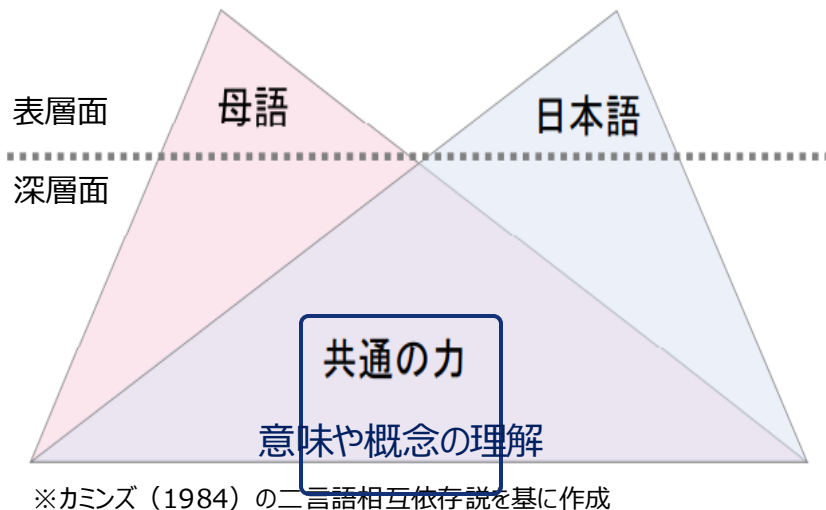


「資質・能力の育成のための新たな日本語指導」(仮称) に向けて ～表面的日本語指導からの脱却～

- 日本語指導のための特別の教育課程は、初期指導等での漢字や文法等の習得に止まらず、児童生徒が自ら日本語で教科を学び、資質・能力が身に付くよう、日本語と教科の統合学習による質の向上が喫緊の課題。
- このため、日本語・母語の力を活用しつつ、日本語と各教科等の指導を通じ、「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」の一体的育成が不可欠。
- デジタル技術の活用で母語の力も引き出し、教科学習では学習語彙を活用しつつ、「資質・能力の育成のための新たな日本語指導」の構築に向け、日本語指導の位置付けの見直しを含む抜本的改善が求められている。

日本語と教科の統合学習に向けた指導のイメージ

日本語と母語の関係性



日本語固有の知識及び技能の習得

日本語・母語による思考力・表現力・判断力等

	A 支援を得て、断片的に理解・表現	B 支援を得て、おおまかに理解・表現	C 順序に沿った理解・表現	D 基本的概念、因果関係の理解・説明	E 主題・要点の解釈、一貫性のある説明	F 多角的・批判的視点からの議論・意見等
8 中学～高校レベルの語彙・表現等						中3～高校の目安
7 高学年～中学レベルの語彙・表現等					小5～中2の目安	
6 中学年レベルの語彙・表現等				小2～小3の目安		
5 日常的な語彙・表現(広)等			小1～小2の目安			
4 日常的な語彙・表現(狭)等						
3 身近な語彙・表現、単文						
1～2 限られた語、文字の習得						

現在の力

「資質・能力の育成のための新たな日本語指導」(仮称) が目指す子供たちの未来 (イメージ)

表面的な日本語指導

母語では理解できても、
日本語で授業に参加できない

母語でなら
分かるのに…
日本語で
出てこない…



日常会話はできるのに…

とにかく漢字や文法を教
えなきゃ…

自己肯定感や
日本語・教科を学ぶ意欲の低下

不登校、中退、
希望する進路 (進学・就職) を選べない



概念や意味の理解
に至らないと、
進学や就職の「壁」に

資質・能力を育成する指導

母語の力も活用しながら、
日本語で各教科等を学ぶことができる

日本語で書くのは
まだ苦手だけど、
「ひとしい」の意味
や「分数」の概念
が分かった!



意味や概念の理解がで
きているから次に進もう。

「書く」際に論理の展開
などを考えて文章の構成
を工夫できるようにしよう。

翻訳ツールの活用

自己肯定感や
日本語・教科を学ぶ意欲の向上

進路 (進学・就職) の選択肢が広がる



資質・能力の一体的獲得により、
学校教育で身に付けた知識・技能
を活用しながら未知の場面でも課
題を解決できる人材に

日本語指導でのデジタル技術の活用例と学習語彙の概要

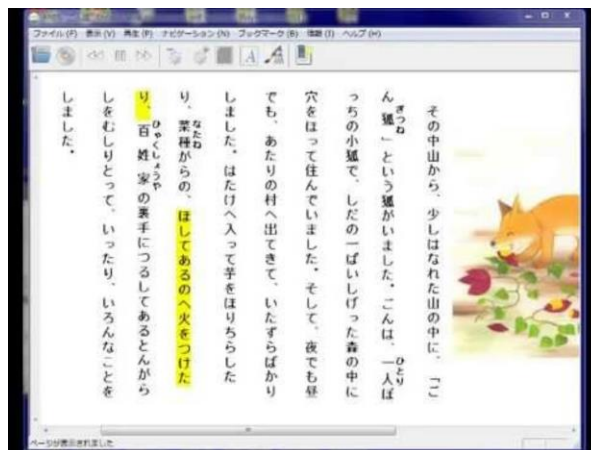
デジタル技術の活用例

一人一台端末の翻訳機能や 多言語翻訳アプリの活用



(出典) StuDX Style 教師と子供がつながる
2-⑤翻訳機能を使ってサポート

教科書の内容を音声化した 音声教材の活用 (R6～)



(出典) 公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会youtube

オンラインを活用した 遠隔教育等の実施



(出典) 遠隔教育システム活用ガイドブック(第2版)

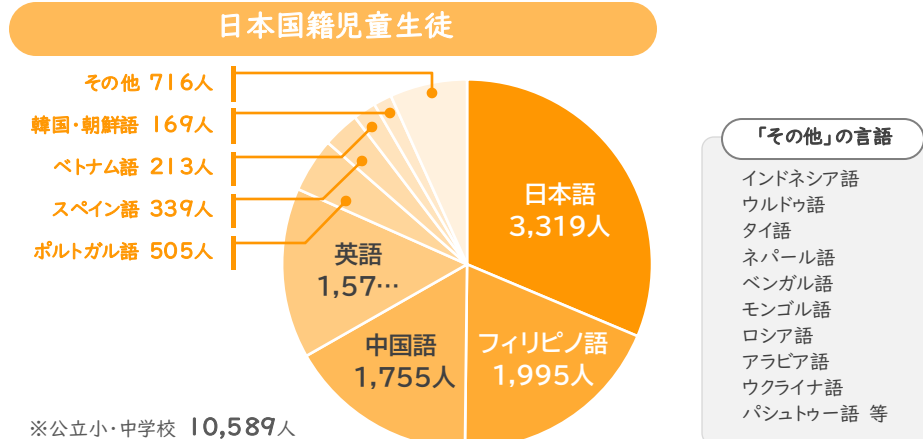
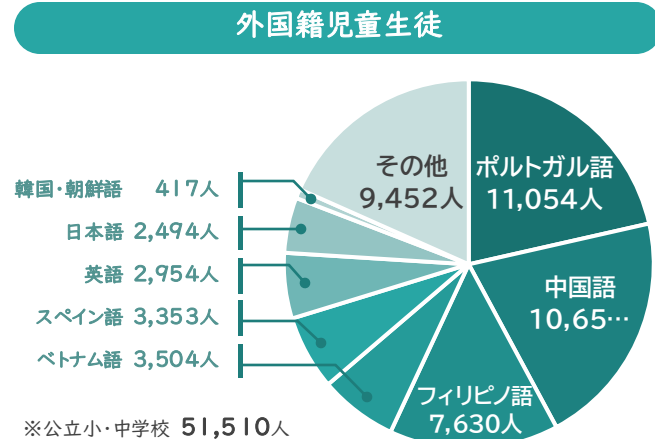
学習語彙について

- 英語圏では、移民の児童生徒が日常会話に十分な英語力が備わったのにも関わらず、教科学習に困難をきたすケースが多い理由として、学習言語の習得が不十分であることが挙げられてきた。
- バトラー（2011）は英語圏での先行研究を踏まえ、学習言語のうち、児童生徒の教科学習において要となる「学習語彙」に着目。教科書で使用される言語はその教科に特化した専門語（例：光合成、電磁波）が多く、それらは教科書で定義が説明されていたり、教師が授業で説明するが、専門語ではないゆえに十分な説明がされないものの、教科の内容理解に不可欠かつ日常的にはあまり使用されない語彙である「学習語彙」（例：比較、分析）の重要性を説いている。
- 我が国においても、令和7年度からお茶の水女子大学附属中学校が研究開発学校として、教科を超えて学習語彙を整理し、その実践的な活用を支援することを目的とした研究に取り組むなど、教科学習に向けた学習語彙の研究が進み始めている。

(出典) バトラー後藤裕子（2011）「学習言語とは何か―教科学習に必要な言語能力」

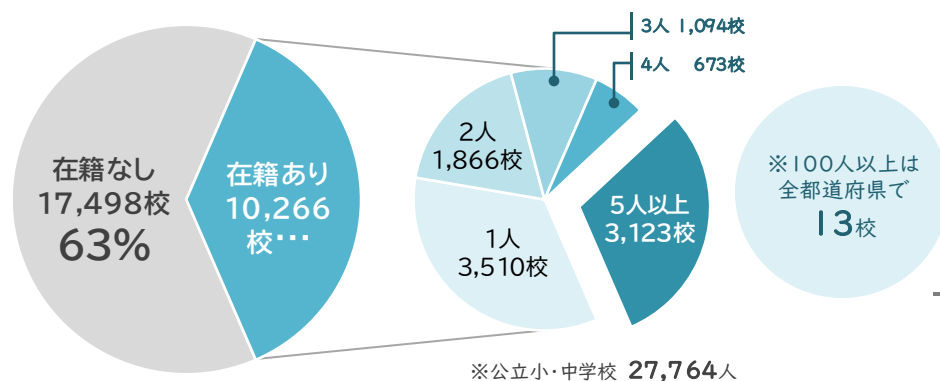
日本語指導が必要な児童生徒の現状

1 日本語指導が必要な児童生徒は多様化している

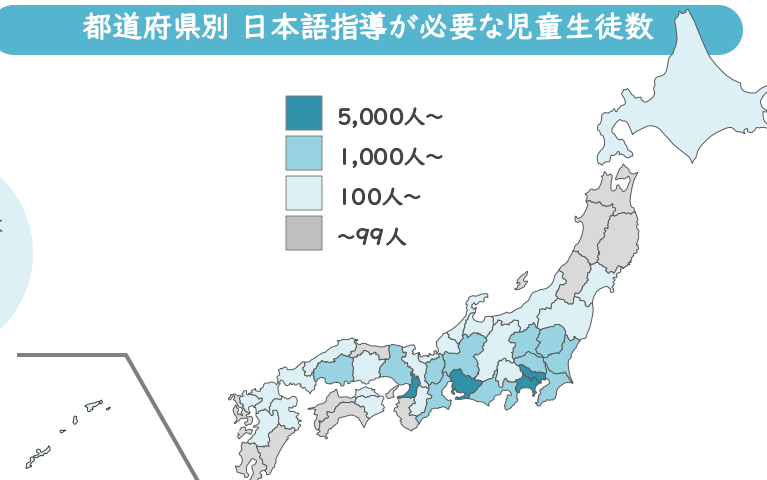


2 日本語指導が必要な児童生徒は集住化・散在化の傾向がみられる

日本語指導が必要な児童生徒が在籍する学校数



都道府県別 日本語指導が必要な児童生徒数



(出典)文部科学省「日本語指導が必要な児童生徒の受入状況等に関する調査(令和5年度)」

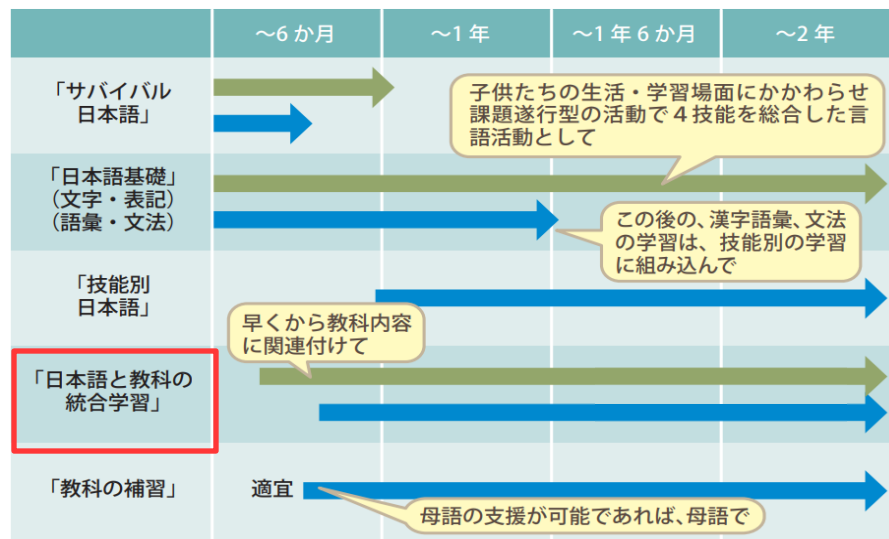
日本語指導の主なプログラムと配置について

▼日本語指導の主なプログラム

初期指導

① サバイバル日本語	日本の学校生活や社会生活について必要な知識、日本語を使って行動する力を付けることが目的の学習（挨拶の言葉や具体的な場面で使う日本語表現）
② 日本語基礎	文字や文型など、日本語の基礎的な知識や技能の学習（(A) 発音の指導、(B) 文字・表記の指導、(C) 語彙の指導、(D) 文型）
③ 技能別日本語	「聞く」「話す」「読む」「書く」の言葉の4つの技能のうち、どれか一つに焦点を絞った学習
④ 日本語と教科の統合学習	児童生徒にとって必要な教科等の内容と日本語の表現とを組み合わせた学習
⑤ 教科の補習	在籍学級で学習している教科内容を取り出し指導で復習的に学習したり、入り込み指導として、担当教師や日本語指導の支援者の補助を受けたりしながら取り組む学習

▼プログラムの配置



緑：小低・中学年 青：小高学年以上

例) ロイさんの指導計画(来日3年目・小5・家庭内はネパール語)



日本語はもう大丈夫。でも、勉強は分からない。社会科見学とか好きだけど、教科書は知らないことばかりだし、漢字がいっぱいある。言いたいことがあっても、なんて書けばよいかわからないから、書くのは苦手。

プログラム／ 期間	～6ヶ月	～1年	～1年6ヶ月	～2年
日本語基礎	初級文型や基礎的な文法項目について習得状況を確認し、必要に応じて指導。 継続的な漢字学習（在籍学級での国語科の授業に関連づけて）			
技能別日本語	ロイさんの関心にもとづき、ジャンルを決めて作文の指導をする。			
	文と文のつながり、紹介文「ネパールの遊び」等	文章構成、説明文「新幹線の種類」等	根拠を示した主張、語彙・表現意見文「ユーチューバーの仕事」等	
日本語と教科の統合学習	ロイさんが好きだが日本語で躓いている社会科で内容と日本語の統合学習を実施する。各単元に先行して1時間、単元の重要な内容・概念を、絵図・写真等の読み取りを通して理解を促す。			
キャリア／母語母文化教育	中学校生活をイメージさせる。	ネパール語と日本語の特徴	将来の仕事、社会との関わり	親に来日理由をインタビュー

＜ポイント＞・学習言語能力の発達を促すための、指導(技能別日本語、日本語と教科の統合学習)を中心に
・自身の背景文化へのアイデンティティを安定化させ、将来像を描けるように

日本語指導が必要な中高生等の進路状況等について

- 日本語指導が必要な中高生は、進学率が低い一方で、中途退学率や非正規就職率が高い傾向にある。

	日本語指導が必要な生徒		全生徒
進学率(中学生)※1	90.3%	進学率が低い	99.0%
(高校生)※2	46.6%	<	75.0%
高校生の中途退学率	8.5%	>	1.1%
高校生の就職者における非正規就職率	38.6%	中途退学率や 非正規就職率が高い	3.1%

※1 専修学校(高等課程、一般課程)、公共職業能力開発施設等を含む

※2 短期大学、専門学校、各種学校を含む

(出典)文部科学省「日本語指導が必要な児童生徒の受入れ状況等に関する調査(令和5年度)」等
文部科学省「令和6年度 高等学校入学者選抜の改善等に関する状況調査」



第四章 情報活用能力の抜本的向上と 質の高い探究的な学びの実現

(論点整理 P47～61関係)

（１）情報活用能力の抜本的向上

（論点整理 P48～54関係）

情報活用能力とは（学習指導要領解説より）

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編 第3章 教育課程の編成及び実施 ※中、高も同旨

第2節 教育課程の編成

2 教科等横断的な視点に立った資質・能力

（1）学習の基盤となる資質・能力

イ 情報活用能力

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。将来の予測が難しい社会において、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいくためには、情報活用能力の育成が重要となる。また、情報技術は人々の生活にますます身近なものとなっていくと考えられるが、そうした情報技術を手段として学習や日常生活に活用できるようにしていくことも重要となる。

情報活用能力をより具体的に捉えれば、学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力であり、さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質・能力等も含むものである。

情報活用能力の重視は国際的潮流にも合致

OECDラーニング・コンパス（学びの羅針盤）2030より

- (略)自らが持つ可能性を発揮できる方向へ進むために、生徒は学びの中核的な基盤を持っていないことが判明しています。
- 2030 年に必要とされる主要な知識、スキル、態度及び価値は読み書き能力やニューメラシー（数学活用能力・数学的リテラシー）に限らず、データ・リテラシー（データ活用・解析能力）やデジタル・リテラシー（デジタル機器・機能活用能力）、心身の健康管理、それから社会情動的スキルも含まれます。
- これらは 21 世紀で活躍するために欠かせない基礎能力であり、人間の知性を支える重要な側面であるとますます認識されています。

社会課題と情報技術

**仮想空間と現実空間の高度な融合で人間中心の社会を目指す。
社会の隅々にデジタル技術。よき創り手、賢い使い手を育てる必要**



出典：文部科学省『令和3年版科学技術・イノベーション白書』

2040年代、情報技術は更に進展することが予想される

情報活用能力は多様な個人の思いや願い、意思を具現化するチャンスにも繋がる

身の周りにある多くのものに 情報技術が活用されている



交通系ICカード



スマートフォン
でのキャッシュ
レス決済



自動ブレーキ
システム

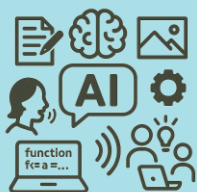


GPS



自動翻訳

これらは、情報技術が活用されていることを感じさせない
ほど身近なものとなっている



さらに、生成 AI が急速に社会に普及している。
文章の素案作成やイメージの生成、語学学習に
おける利活用、プログラミングコードの生成、
ブレインストーミングの壁打ち相手としての利
活用、既存のサービスへの生成 AI の機能の搭
載など、様々な利活用が広まっている

実社会における課題解決には 情報技術の利活用が不可欠

例1 地方における移動手段、物流の課題の解決



公共交通の担い手不足
等による、高齢者等の
移動手段・外出機会の
減少



無人自動運転



ドライバー不足や高齢
化に伴い、地域におけ
る物流配送形態が困難
化



ドローン空輸

例2 農業における高齢化・農業者人口減少の課題の解決



農業者の高齢化・農業
者人口減少に伴い、持
続的な農業経営が困難
化



農業用ドローン、
ロボットトラクタ
、水田の水管理シ
ステム等



天候の影響や病気感染
で収穫量が減少し、精
度の高い栽培技術の必
要



センサや気象デー
タのAI解析による
農作物の生育や病
虫害の予測等

例3 地方における医療の課題の解決



医療機関の地域偏在に
よって、医療機関へ受診
に行けない住民が増加



オンライン診療

情報技術が認知や行動に与えるリスク

① 子供たちは常時ネット接続の環境に

● 青少年のインターネットの利用時間の1日平均

小学生	中学生	高校生
約3時間44分	約5時間2分	約6時間19分

- インターネットを利用すると回答した青少年の平均利用時間は、前年と比べ約5分増加し、約5時間2分。
- 目的ごとの平均利用時間は趣味・娯楽が最も多く、約3時間1分。

● 子供専用のスマホ保有率

小学生	中学生	高校生
72.0% (0.0%)	95.3% (2.6%)	99.1% (3.9%)
(2010年度)※		

● 青少年の健康面への懸念

- ✓最も多いのは「インターネットにのめりこんで勉強に集中できなかったり、睡眠不足になったりしたことがある」(24.6%)

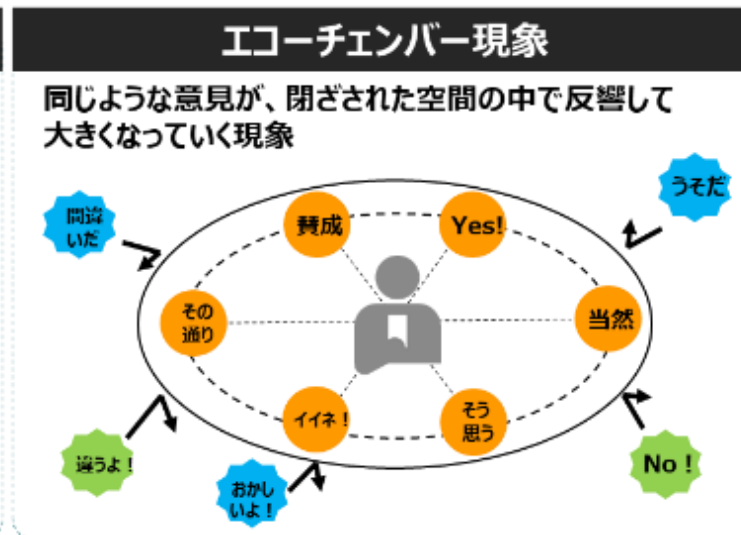
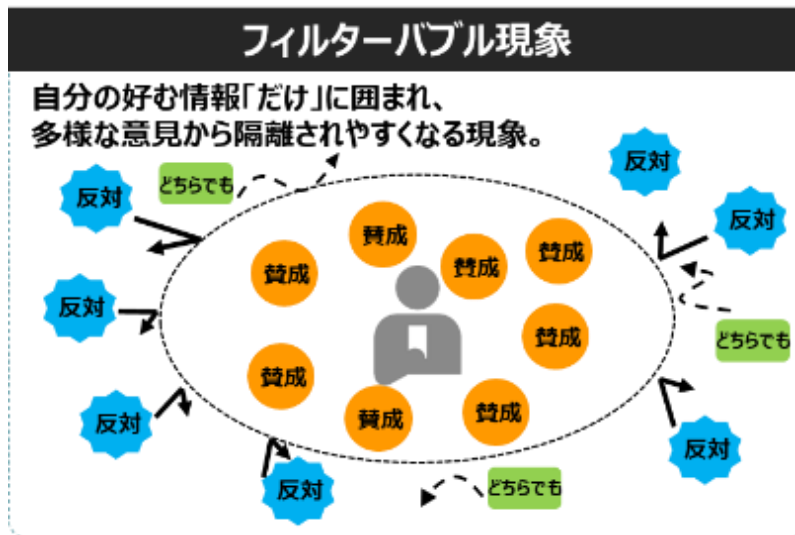
(出典)
令和6年度「青少年のインターネット利用環境実態調査」報告書 令和7年3月こども家庭庁
※ 平成22年度「青少年のインターネット利用環境実態調査」結果について(概要) 平成23年2月 内閣府
平成26年度より調査方法等を変更したため、平成25年度以前の調査結果を直接比較ができないことに留意。「小学生」の調査対象は、満10歳以上。

② フィルターバブル、エコーチェンバーの影響

● 検索結果やSNS等で表示されている情報がパーソナライズされていることへの認識

- ✓日本は「知っている」(44.7%)、他の対象国(80%~90%)と比べて大幅に低い
- ✓理解が不足していると情報を正しく評価できず、社会生活で誤った判断を下す危険

(出所) 情報通信白書令和5年度版



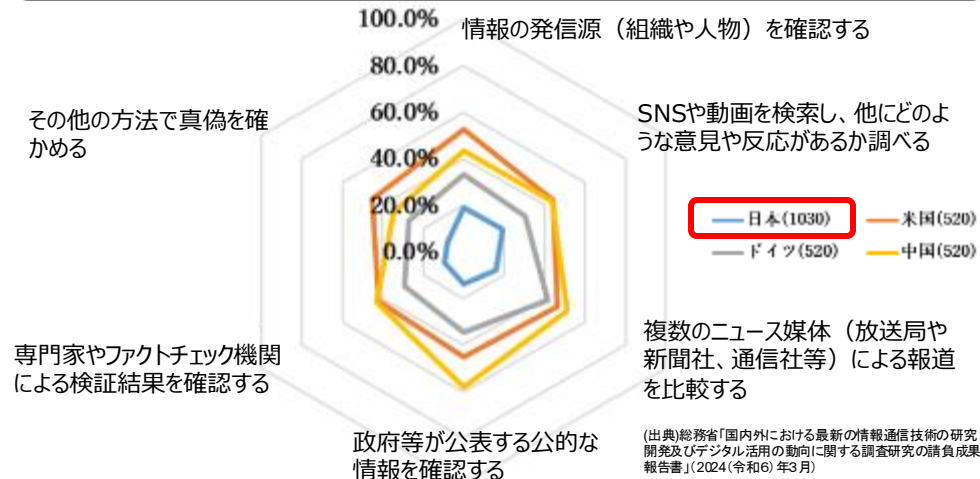
③ 偽・誤情報の認識率が他国より低い

SNSやブログなどで偽情報・誤情報だと思う情報を見かける頻度

	ほとんどない (%)	そもそも何が偽情報・誤情報なのかが分からない (%)
日本	15.3	14.5
アメリカ	4.5	1.3
イギリス	7.3	1.9
フランス	8.7	3.3
韓国	7.9	1.1

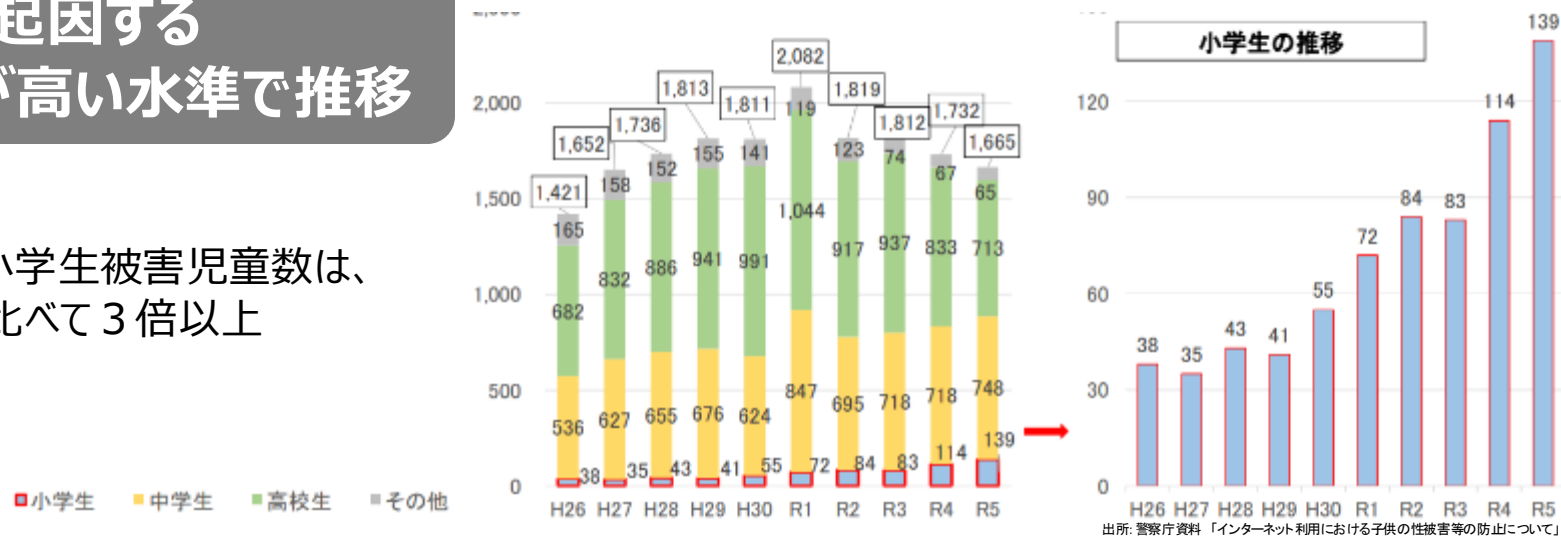
出所: 総務省「令和4年度国内外における偽・誤情報に関する意識調査」より作成

④ ネット情報の信頼性、確認の割合 いずれの方法も他国より大幅に低い



⑤ SNS等に起因する 児童の被害が高い水準で推移

✓ 令和5年の小学生被害児童数は、平成26年に比べて3倍以上

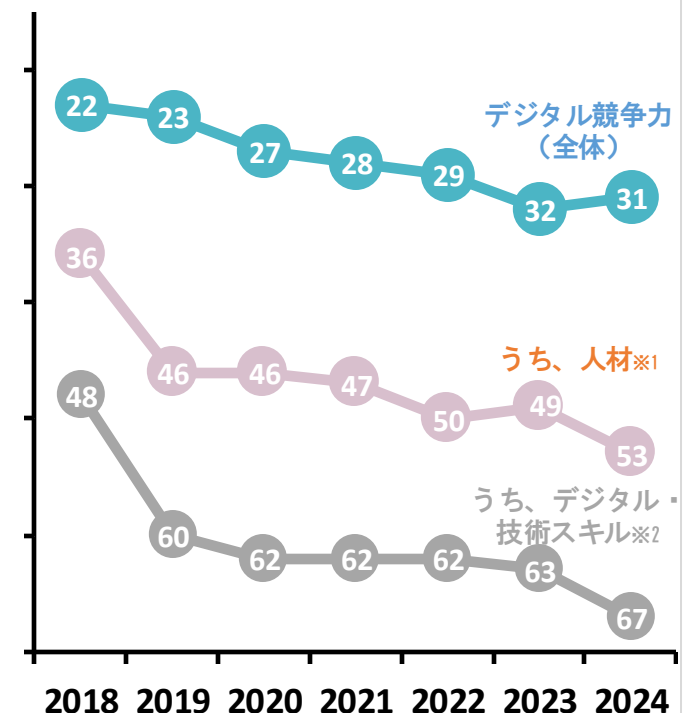


負の側面が生じる仕組を理解し、適切に対応できる力が必要
情報技術をより適切に活用する力にも繋がる

デジタル競争力と人材育成

日本のデジタル競争力は31位。
人材のスコア、デジタルスキルのスコアが低い

順位	国名	順位	国名	順位	国名
1	シンガポール (↑2)	23	ドイツ (0)	45	クウェート (↓4)
2	スイス (↑3)	24	エストニア (↓6)	46	クロアチア (↓2)
3	デンマーク (↑1)	25	オーストリア (↓3)	47	ルーマニア (↑1)
4	米国 (↓3)	26	カタール (↑3)	48	キプロス (↑3)
5	スウェーデン (↑2)	27	サウジアラビア (↑3)		
6	韓国 (0)	28	スペイン (↑3)		
7	香港 (↑3)	29	ルクセンブルク (↓3)		
8	オランダ (↓6)	30	バーレーン (↑8)		
9	台湾 (0)	31	日本 (↑1)		
10	ノルウェー (↑4)	32	チェコ共和国 (↓8)		
11	UAE (↑1)	33	ニュージーランド (↓8)		
12	フィンランド (↓4)	34	カザフスタン (0)		
13	カナダ (↓2)	35	ポルトガル (↑1)		
14	中国 (↑5)	36	マレーシア (↓3)		
15	オーストラリア (↑1)	37	タイ (↓2)		
16	イスラエル (↓3)	38	ラトビア (↑2)		
17	アイルランド (↑4)	39	ポーランド (0)		
18	英国 (↑2)	40	イタリア (↑3)		
19	アイスランド (↓2)	41	スロベニア (↓4)		
20	フランス (↑7)	42	チリ (0)		
21	ベルギー (↓6)	43	インドネシア (↑2)		
22	リトアニア (↑6)	44	プエルトリコ (0)		



括弧内は前年度との比較。(出所) IMD「World Digital Competitiveness Ranking」(2024)より作成。

(経年比較グラフの出所) <https://www.imd.org/centers/wcc/world-digital-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>

デジタル競争力：知識（人材（デジタル・技術スキル含む））、テクノロジー、将来に向けた環境整備の3領域から構成され、計54の指標に基づき算出

※1 人材：PISAの数学的リテラシーの評価、シニアマネージャーの国際経験、外国人高度人材に対する魅力、デジタル・技術スキルの利用可能性、留学生の流動性（受入数と派遣数）等から算出されたデータを総合的に評価

※2 デジタル・技術スキル：自然科学分野の大卒者の割合、科学技術職雇用者の割合から算出されたデータを総合的に評価

デジタル人材育成関連施策の全体像(2025年時点)

小学校

中学校

高校

大学・高専

社会人

学習指導要領の改訂 & GIGAスクール構想

プログラミング教育の必修化
2020年度～

プログラミング教育等の充実
〔技術・家庭科
(技術分野)〕
2021年度～

「情報Ⅰ」の必修化
2022年度～

目標: 100万人/年 ※1
(高校卒業者、小中学生全員)

「情報Ⅱ」の開設推進
2022年度～

DXハイスクール

「情報Ⅱ」等を開設する高校等を支援
R 7 年度採択校のうち、情報Ⅱ等※2を
既開設 : 842校
開設予定 : 727校

デジタル課外活動の促進

プログラミング大会、ロボコン大会の拡充。デジタル課外活動への参加を促進

大学入学共通テスト「情報Ⅰ」追加2025年度

数理・データサイエンス・AI教育の推進等

認定制度の創設

①リテラシーレベル
認定校数493校 (R 6 年度 8 月時点)

目標: 50万人/年 ※1
(高専・大学卒業者全員)

②応用基礎レベル
認定校数166校 (R 6 年度 8 月時点)

目標: 25万人/年 ※1
(高専・大学生の50%)

コンソーシアム活動を通じた普及・展開

約3,000億円の基金を創設
(2022年度補正予算)

成長分野(デジタル等)への学部転換等を強力に支援

学部再編等による特定成長分野への転換等: 採択校数 126校 (R5・6年度)

高度情報専門人材の確保に向けた機能強化: 採択校数 89校 (R5・6年度)

リ・スキリングによる能力向上支援

デジタル分野などの認定講座拡充

専門実践教育訓練等の受講に補助金を支出

デジタルスキル標準生成AIの影響を踏まえた改訂を実施 (R 6 年 7 月)

DX推進人材の量の確保状況について「大幅に不足している」と回答した企業の割合 ※3
日本: 49.6%
米国: 3.3%

※3 出所 DX動向2024「独立行政法人情報処理推進機構」

※1 A戦略2019(令和元年6月:統合イノベーション戦略推進会議決定)における目標値

※2 「情報Ⅱ等」・情報Ⅱ・数理・データサイエンス・AIの活用を前提とした実践的な学校設定教科・科目及び総合的な探究の時間・情報Ⅱの内容を含むことにより指導内容を充実させた職業系の教科・科目

各公表資料等を参考に文部科学省作成

情報活用能力調査の結果（未だ十分とは言えない）

政府のKPI

小学校の**レベル3以下**の割合をR8年までに**20%以下**に **現状49.9%**
中学校の**レベル5以下**の割合をR8年までに**20%以下**に **現状57.1%**

レベル9 【例】複数条件のもと、複数の検索・選択をして、主張の根拠を見つけることができる

レベル5 【例】目的に応じて、情報を図、表、グラフに示すことができる

レベル3 【例】複数条件で情報を選び、特徴で分類できる

レベル1 【例】簡単なグラフ・表から読み取り、比較できる

レベル		各レベルの児童生徒の割合	
レベル9 (669点以上～)	中	1.9%	
	小	0.1%	
レベル8 (622点～669点)	中	5.9%	
	小	0.4%	
レベル7 (572点～622点)	中	13.1%	
	小	1.8%	
レベル6 (524点～572点)	中	21.9%	
	小	6.4%	
レベル5 (480点～524点)	中	24.9%	
	小	15.6%	
レベル4 (417点～480点)	中	17.8%	
	小	25.8%	
レベル3 (381点～417点)	中	9.2%	
	小	23.6%	
レベル2 (329点～381点)	中	3.9%	
	小	15.9%	
レベル1 (～329点未満)	中	1.3%	
	小	10.4%	

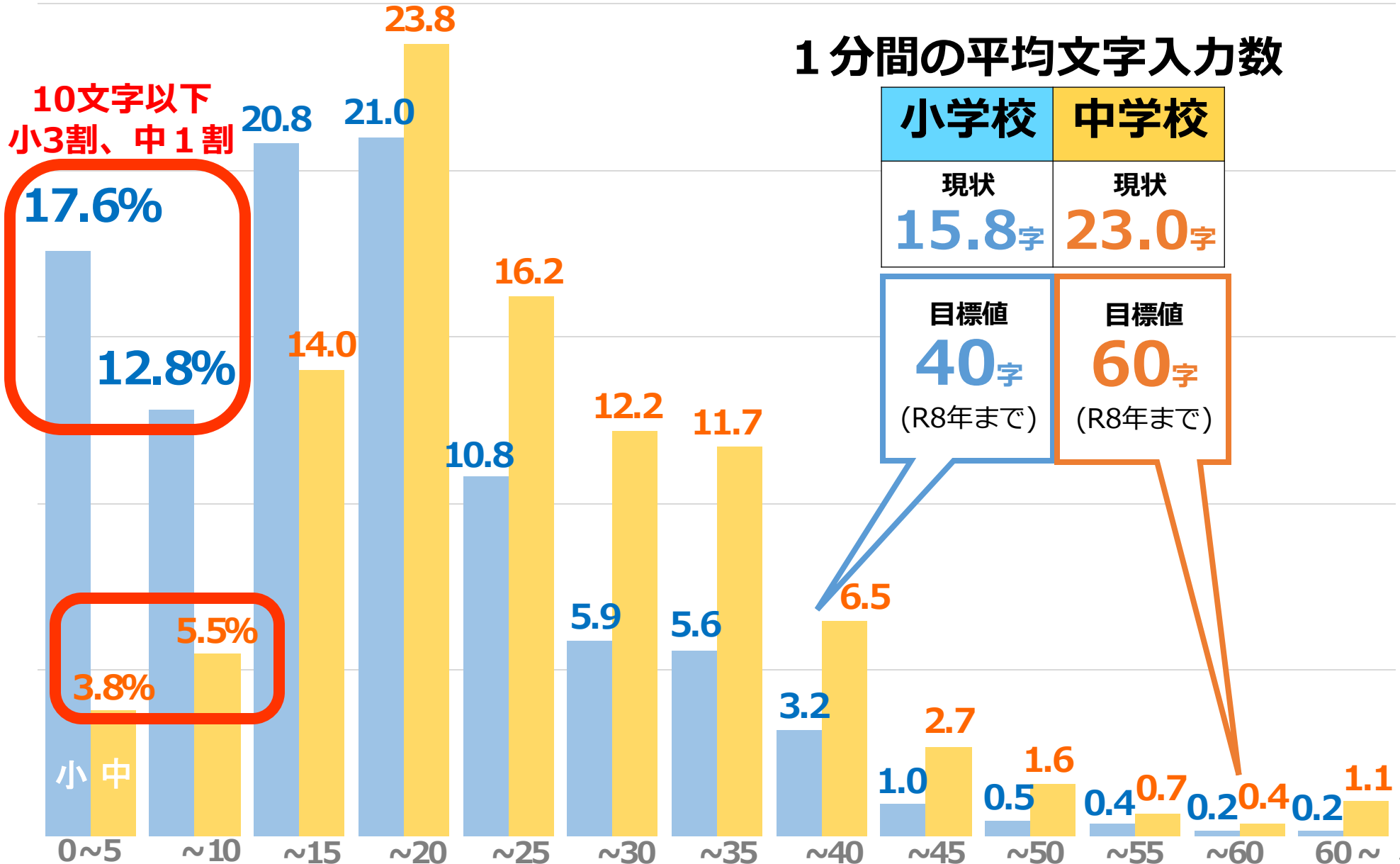
【グラフの出所】令和3年度情報活用能力調査（文部科学省）結果より作成（※）調査問題には、①基本的な端末操作等、②問題解決・探究における情報活用、③プログラミング、④情報モラル・セキュリティの観点が含まれている。ここでは、問題・解決・探究に特に資すると思われる情報活用能力の側面を例示して記載。

【KPIの出所】「教育DXに係る当面のKPI（令和6年4月22日 デジタル行財政改革会議）」

情報技術を使う力が十分ではない (タイピング文字入力)

情活調査

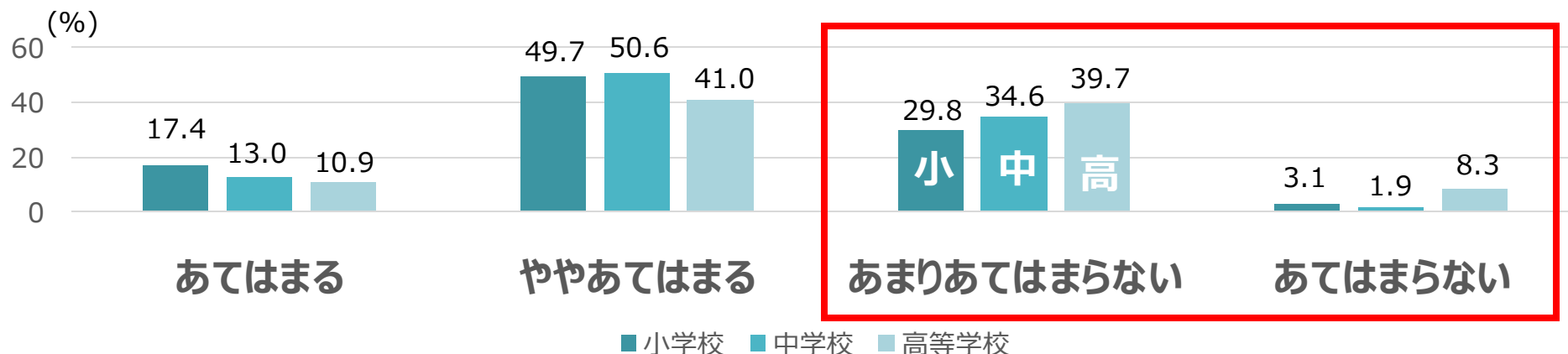
1 分間の平均文字入力数



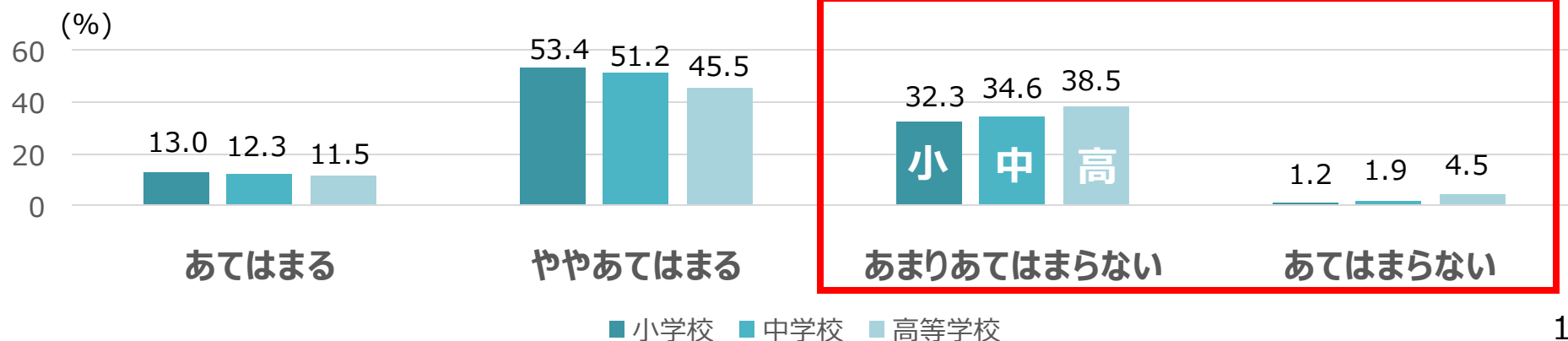
3～4割の学校は 情報活用能力の系統性を意識していない

【出所】令和3年度情報活用能力調査（文部科学省）結果より作成

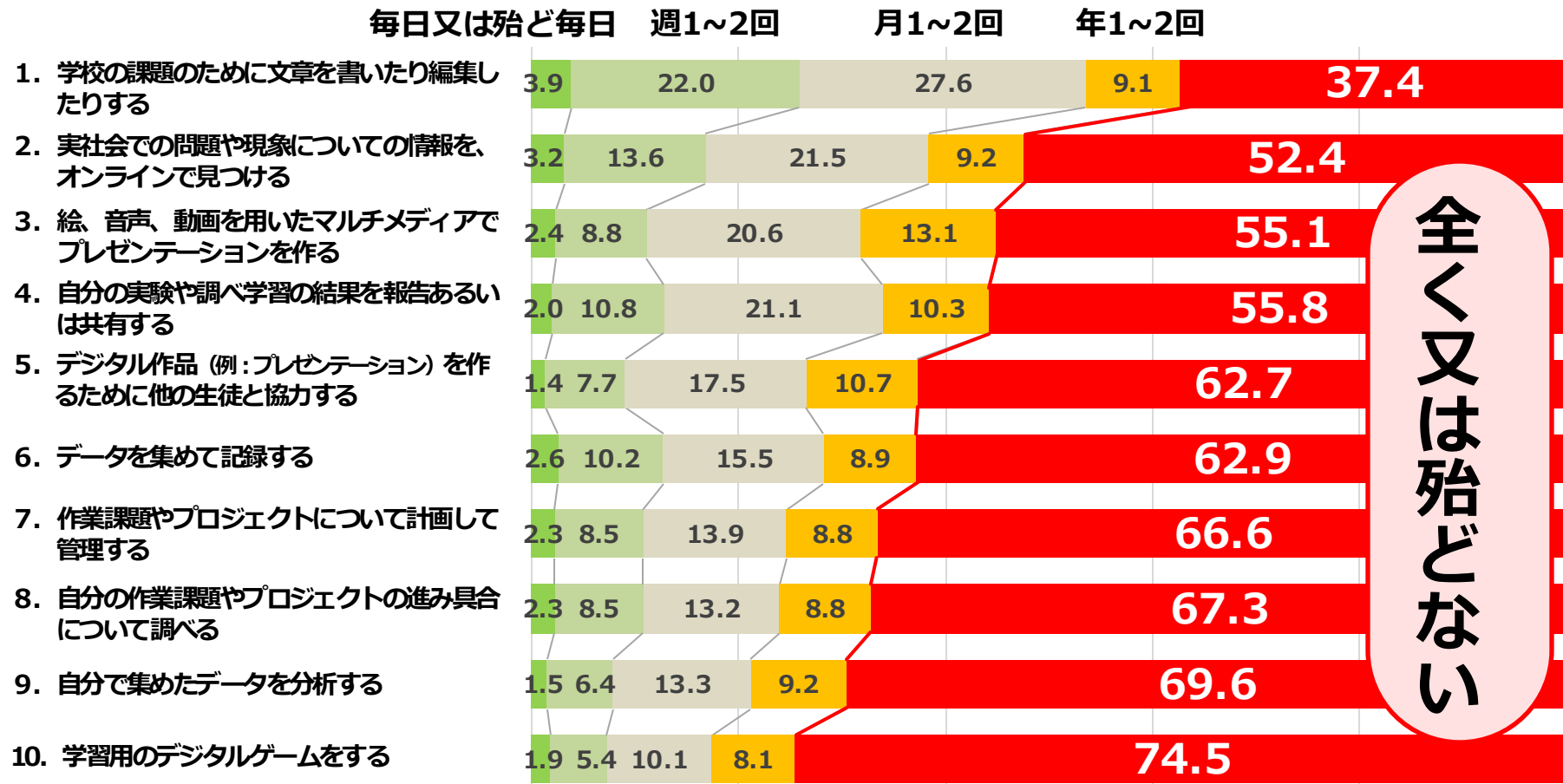
◆情報活用能力を教科等横断的・系統的な視点で育成する教育課程が編成されている。



◆教員は、情報活用能力の系統性（既習要素や、今後学ぶ要素との関連）を意識して授業を行っている。



ICTを用いた探究型の教育の頻度 OECD最下位



全く又は殆どない

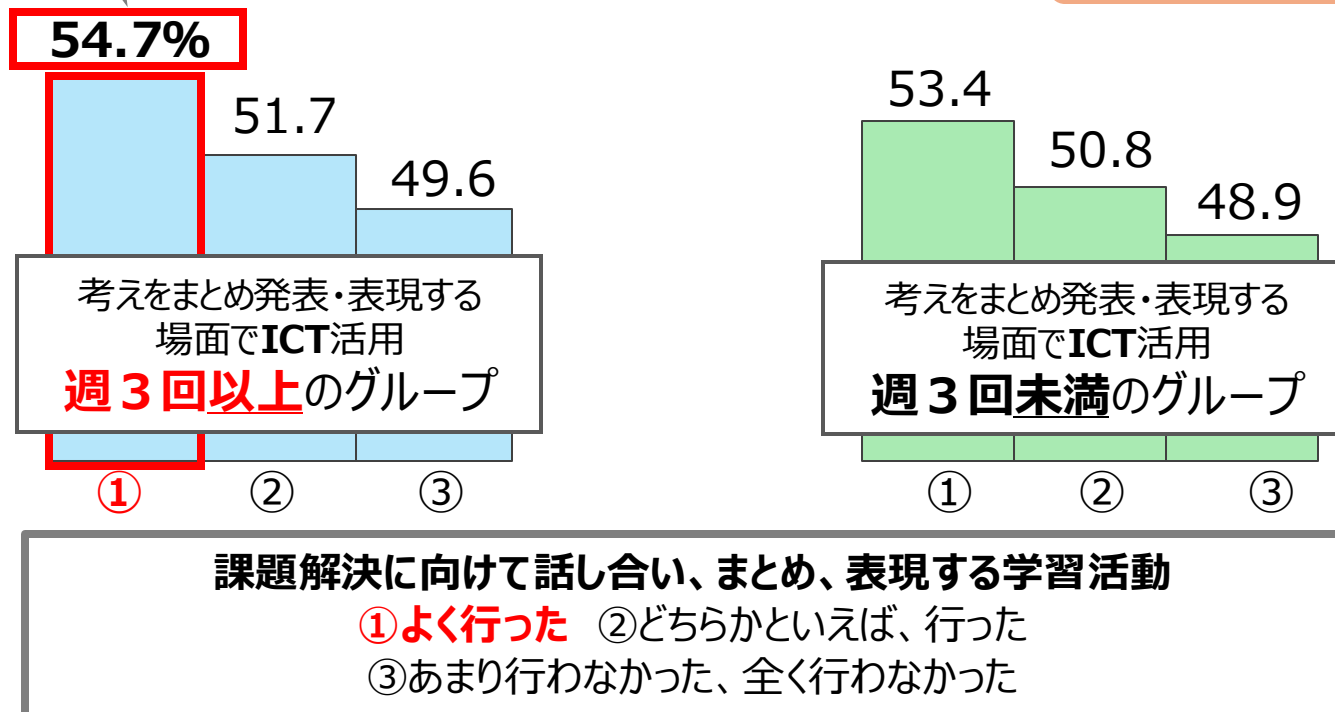
上記10項目を指標化して比較すると…

※ 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。

OECD平均	0.01
日本 (29/29位)	-0.82

- 課題解決に向けて話し合い、まとめ、表現する学習活動
 - 考えをまとめ、発表・表現する場面でICTを活用すること
- ➡ 両方取り組んだ学校は各教科の正答率が高い

R6学調（中・数学）

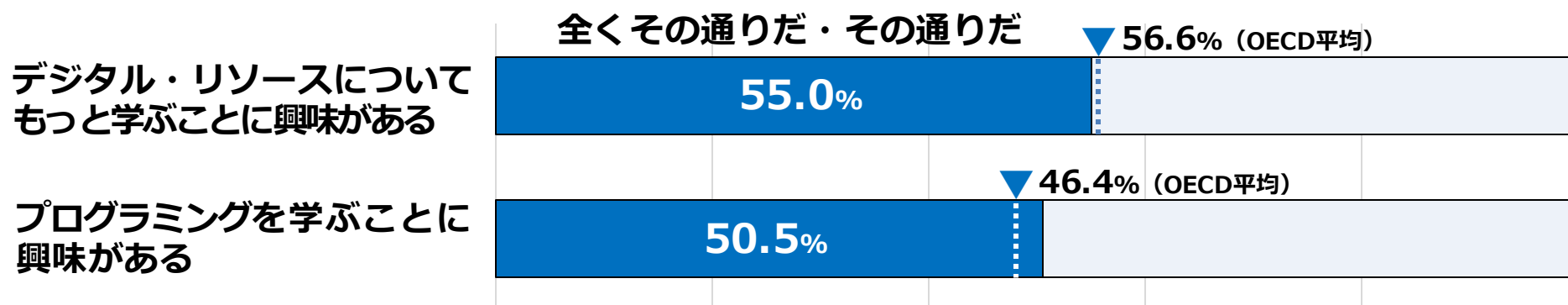


探究的な学習の過程において情報技術を活用することは一定の効果がある
しかし、活用頻度は国際的に見るとかなり少ない

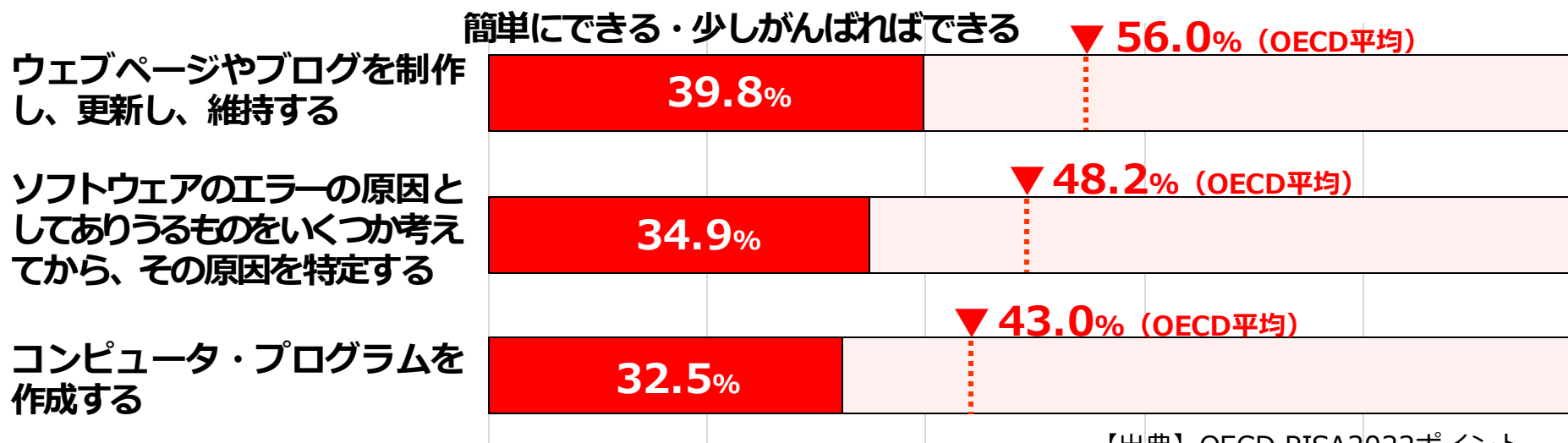
コンピュータやプログラミングへの興味・関心は OECD平均並みだが、自己効力感が低い

PISA2022

コンピュータ・プログラミングへの興味・関心



デジタル・コンピテンシーに対する自己効力感



3. 情報教育の国際比較

情報教育の国際比較（小学校）

内容	国名 教科等名	日本	アメリカ (ミシシッピ州)	イギリス	オーストラリア	韓国	台湾
		(情報教育を専ら行う 教科等はない)	Computer Science	Computing	Digital Technologies	情報	資訊科技
情報技術の活用		△	○	◎	○	○	○
情報技術の適切な取 り扱い（情報モラル、 メディアリテラシー、セ キュリティ等）		△	○	◎	◎	○	○
情報技術の特性の 理解（プログラミング、 コンピュータやネット ワークの仕組み等）		△	◎	◎	◎	○	△
備考 (指導時数など)		各教科等の特性 に応じた学習活 動を通して育成	週1時間（年間 36時間）を指導	週1時間程度とい う調査結果	週1～2時数程 度（州ごとに決 定）	実科の一部として 5、6年生で34 時数以上指導	「資訊科技」単体で の時間はないが、定 められた内容を、各 教科等の学習を通じ て指導

※日本産業技術教育学会、諸外国の技術教育・情報教育 at a glance (2025. 3. 31) 等を参考に、以下の観点から文部科学省で作成

- ◎：必修科目として明確に位置づけられ、体系的・重点的に扱われている
- △：関連科目の中で触れられている、または一部の学校で扱われている可能性がある
- ：必修科目または関連科目の中で、一定程度の学習が行われている
- ×：資料からは明確に読み取れない、またはほとんど扱われていない

情報教育の国際比較（中学校）

国名 教科等名		日本	アメリカ (ミシシッピ州)	イギリス	オーストラリア	韓国	台湾
内容		技術・家庭 (技術分野)	Computer Science	Computing	Digital Technologies	情報	資訊科技
情報技術の活用		△	○	◎	○	○	○
情報技術の適切な 取り扱い（情報モラル、 メディアリテラシー、セ キュリティ等）		○	○	◎	◎	◎	◎
情報 技術 の 特 性 の 理 解	コンピュータや ネットワーク の仕組み	○	○	○	○	◎	◎
	プログラミング	○	○	◎	◎	◎	◎
	データ活用	△	○	○	◎	○	◎
備考 (指導時数など)		3年間で約22.9 時数指導	3教科より1つ以上 を履修。高校卒業単 位として前倒し取得 する場合、年間140 時間で指導	週45分程度とい う調査結果	週1～2時数程 度（州ごとに決 定）	3年間で68時数 以上指導	生活科技と合わ せ週2時数、その うち半分の時数 で指導

※日本産業技術教育学会、諸外国の技術教育・情報教育 at a glance（2025. 3. 31）等を参考に、以下の観点から文部科学省で作成

◎：必修科目として明確に位置づけられ、体系的・重点的に扱われている
○：必修科目または関連科目の中で、一定程度の学習が行われている

△：関連科目の中で触れられている、または一部の学校で扱われている可能性がある
×：資料からは明確に読み取れない、またはほとんど扱われていない



●研究の経緯

小学校での情報活用能力の育成には、発達の段階に応じた指導内容が不明瞭である、急速にデジタル技術が進展する社会に対応するための内容が不十分である、といった課題があると考える。そこで、情報技術や情報社会に注目して内容を編成した**新教科「小学校情報科」**を設定し、その学びの充実を図る教育課程の開発を試みた。

●「小学校情報科」の目標と内容

【目標】情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報や情報技術などを用いて問題の発見・解決などを行う実践的・体験的な活動を通して、情報を科学的に理解し、よりよく活用したり情報社会に参画したりするための資質・能力の基礎を育成することを目指す。

【内容】

「小学校情報科」内容領域		領域ごとの指導事項（令和6年8月版）
A コンピュータを活用した問題解決	端末を活用した情報の収集・整理・分析方法やプログラミングによる問題解決について取り扱う。	・課題や目的に応じた情報手段の適切な活用 ・データの種類、構造や特性 ・自分の意図したことをコンピュータで実現するために手順の分解や表現・構造化をすること ・目的や条件に応じた最適な手順の組み合わせ ・センサを用いた簡単な計測と制御 ・目的に応じた適切なメディアの変換・編集・選択 ・情報を伝える上で、分かりやすく効率よく伝えるための理論とその方法 等
B 情報技術の仕組み	情報技術についての基礎的な仕組みについて取り扱う。	・入出力装置などのハードウェアと、アプリケーションやOSなどのソフトウェアが一体となってコンピュータが構成されていること ・コンピュータは相互に接続されデータを送受信することにより、単体で使うよりも大きな力を発揮すること ・通信の安全を実現するセキュリティ技術の存在とその考え方 ・アナログとデジタルの概念 等
C 情報社会とのかかわり	情報社会を構成する一員としての行動とその影響について取り扱う。	・生活や社会におけるコンピュータ適用の有効性や可能性、そのメリットとデメリット、リスク ・持続可能な情報社会のあり方 等

学習の基盤としての寄与が大きい領域

教科ならではの学びが色濃く表れる領域

情報や情報技術についての科学的な理解を積み重ねるカリキュラム

「B 情報技術の仕組み」を通して科学的な理解を積み重ねることで

- 実現したい問題解決が多様化・高度化し、それを支えるプログラムを構築しようとする
- コンピュータ活用による問題解決意欲や、情報社会における責任ある態度が向上する

「小学校情報科」 の単元例



6年「AIって何だろう」
画像認識AIによるプログラミングや、生成AIの
体験を通じて、AIの仕組みや特徴を理解する

5年「インタラクティブアート」
音や動きに反応して光るアート作品の制作を通して、
センサの特性やプログラムとの関係を学ぶ

4年「よりよく動かそう」
ロボットを使ったコンテストを通して、ハードウェア
とソフトウェアに着目し問題解決に向かう

2年「どうつながっているのかな」
インターネットにつながりやすい場所を調べたり、
クラウドで遊んだりしてコンピュータ同士のつなが
りに体験的に気付く

1年「えをうごかさう」
プログラミングの基本要素（順次・
反復）や、コンピュータの特性（自
動性・正確性・高速性）を実践的に
学ぶ

低学年
遊ぶ・気付く

中学年
使う・捉える

高学年
生かす・理解する

実践的・体験的な活動を通
して知識・技能や概念を
獲得できるよう
探究的な単元構成を展開

育成された デジタル化社会で生きる資質・能力の例

- ・ 作品や情報の権利を尊重しようとする
- ・ コンピュータやプログラムを、問題解決に生かそうとする
- ・ 身の回りの情報技術へ適用して考える
- ・ プログラムやコンピュータの働きを人と比較して捉える

「小学校情報科」の学びに関する児童の声

- プログラムやコンピュータの働きに関するもの
「プログラミングでは命令した通りにミスなく動く」
「人間ができない速さで何回も繰り返せる」
- 情報技術の仕組みと自身の行動を結び付けたもの
「インターネットは、いろいろな場所や人とつながっているからこそ、
どのように行動すればよいか分かった」
「ロボットが思い通りに動かなかったときにどこが悪いのかということを調べて
改良する力が大切」
- 身の回りのコンピュータへの視点の広がりを自覚したもの
「身の回りのもの（自動ドアなど）を見て、どのような仕組みなのかを考える
ようになった」

情報や情報技術についての科学的な理解を積み重ねる効果と探究的な学びの充実

「B 情報技術の仕組み」を学ぶことで、

- ① A コンピュータを活用した問題解決や、C 情報社会とのかかわりについての学びが充実
- ② 探究のプロセスを個別・協働でスムーズに回したり、質を向上させたりすることにつながる

内容領域Bを学んだことで
発揮された子供の姿の例

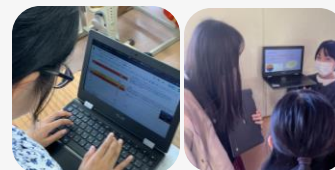
育成された 教科を問わず探究的な学びを支える基盤となる資質・能力

- ・ 目的に応じてコンピュータの活用を検討し、調査方法や表現を柔軟に選択する
- ・ 効率的に情報を収集し、再構成したり相手に応じて伝え方を工夫したりする
- ・ 情報セキュリティの必要性を自覚し、自他の安全を守ろうとする
- ・ 相互参照しながら学びを確かめたり、履歴を残したりしながら学習を調整する

問題を解決できるよう、ハードウェアとソフトウェア（プログラム）の両面について工夫・改善を行った

6年「卒業制作」
これまでの学びを生かして、身近な問題解決を行う

センサの特性やAIの特徴を基に方法を選択したり、センサに関する閾値やAIのモデルを調整しながら問題解決に取り組んだ



6年「AIってめんどろ」
生成AIの仕組みや特徴を探りながら、新しいテクノロジーとどのように関わっていくかを考える

生成AIの回答に対して、AIがモデルを基に判断していることを想起し、検索との使い分けや、生成内容を確認するの必要性を理解した

つながったコンピュータの中にはない情報は検索できないことや、同じ文字を見つけて素早く情報を取り出せることを捉えた

4年「検索の仕組み」
検索の方法やウェブサイトの読み方に加え、インターネット上の情報の特性等を学ぶ

5年「考えようスクリーンタイム」
自身のICT機器の使い方や使用時間を可視化しながら、健康との関連を理解してよりよい付き合い方を考える

「使い続けたい仕組み」プログラムの動きによって実現されていることを理解し、自分の経験と関連付けて考えた

3年「アカウントって何だろう」
アカウントの取り扱いやクラウド上での操作を体験し、その仕組みを理解した上での安全な取扱いを考える

3年「学習ゲームで遊ぼう」
高学年が作った学習ゲームで遊び、コンテンツの制作者の存在を捉えて著作権について考えたり、建設的なフィードバックを行う社会的な価値を考える

制作者が意図する動きをプログラムによって実現していることを捉え、制作物を尊重しようとする思いを表現した

クラウドやサーバに関する体験的な気付きを想起しながら、アカウントとクラウドのつながりや、アカウントを守る必要性を捉えた

「小学校情報科」の学びの積み重ね

(主にA領域)
(主にC領域)

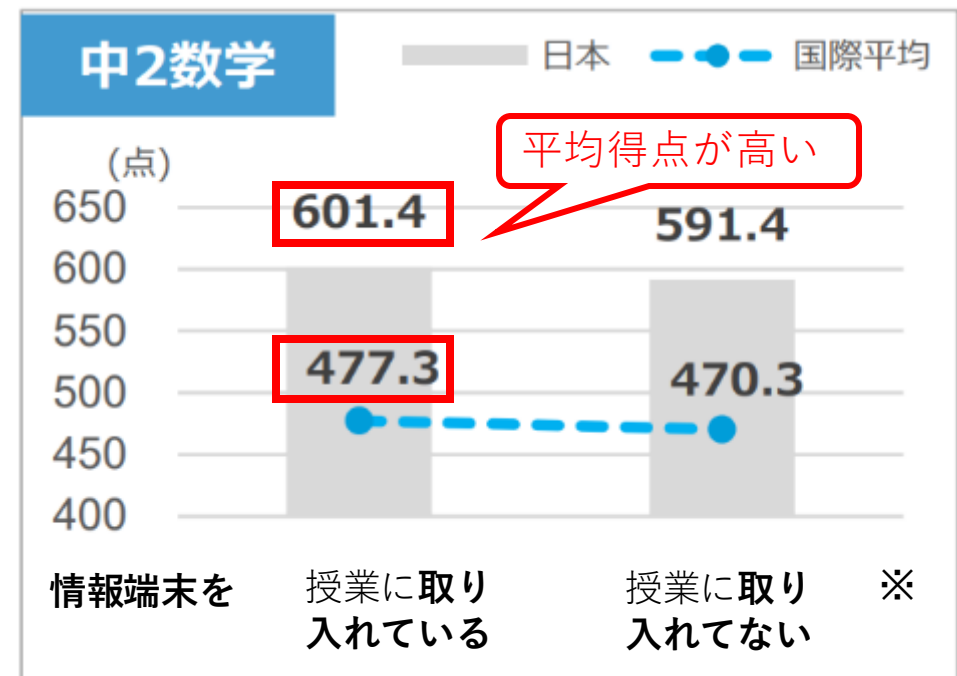
🔍 今後の研究の方向性

- ・ 「小学校情報科」の指導事項を精査し、各教科等とのつながりを整理
- ・ 中学校との円滑で効果的な接続について検討

教育におけるICT活用の効果（１／２）

情報端末を取り入れた授業を受けている子供ほど平均得点が高い

TIMSS2022



※本資料では、質問・回答項目を意識的な表現に変更している。

実際の質問・回答項目は以下のとおり。

質問「情報端末を児童生徒の学習改善に使う方法が分からないため、情報端末を授業に取り入れられないでいる」

回答「まったくない」（上記では「授業に取り入れている」に変更）

「まあまあある」／「非常にある」（上記では「授業に取り入れていない」に変更）

教育におけるICT活用の効果（2 / 2）

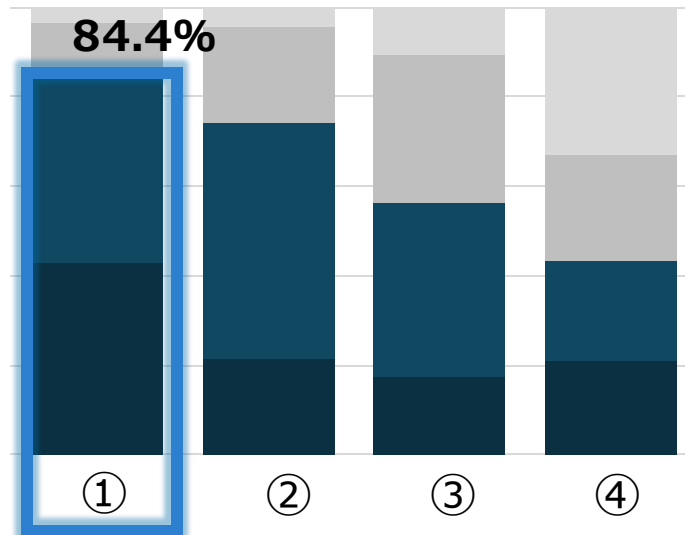
ICTは考えを共有・比較しやすいと思う子供ほど自分と違う意見を考えることは楽しいと回答

R6学調

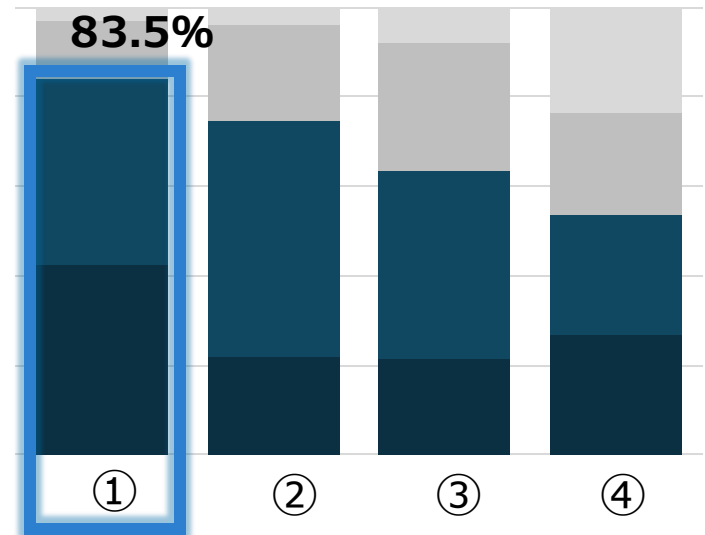
自分と違う意見
について考える
のは楽しいと思
いますか

- 当てはまる
- どちらかといえば、
当てはまる
- どちらかといえば、
当てはまらない
- 当てはまらない

小学校



中学校



ICT機器を活用することで、友達と考えを共有したり比べたり
しやすくなると思いますか。

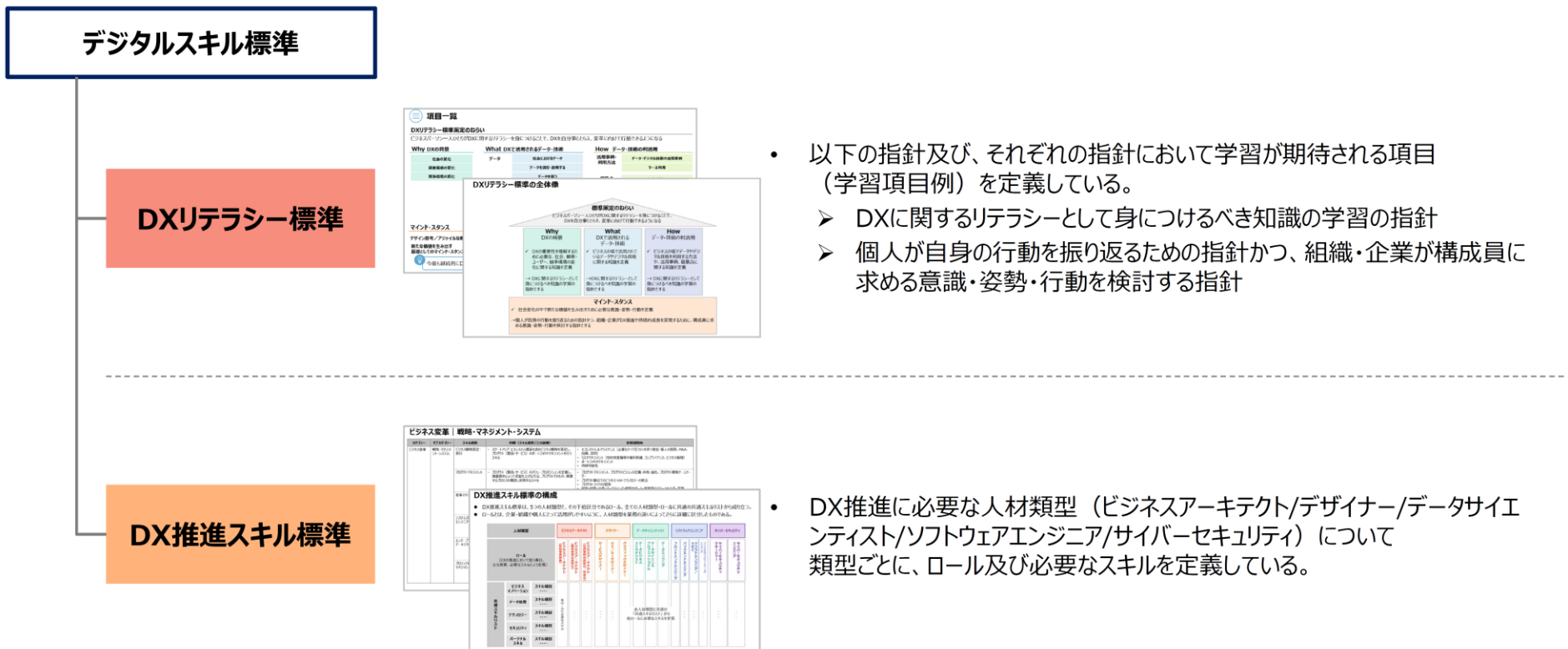
①とてもそう思う ②そう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない

「デジタルスキル標準」について

- DXの素養や専門性を持った人材の不足を踏まえ、経済産業省が主催する「デジタル時代の人材政策に関する検討会」において、令和4年12月に、個人の学習や企業の人材確保・育成の指針である「デジタルスキル標準（DSS）」ver.1.0を取りまとめ、同省が随時更新を行っている（最新はver.1.2（令和6年7月））。

デジタルスキル標準の構成

- デジタルスキル標準は「DXリテラシー標準」と「DX推進スキル標準」の2つの標準で構成され、前者はすべてのビジネスパーソンに向けた指針及びそれに応じた学習項目例を定義し、後者はDXを推進する人材の役割（ロール）及び必要なスキルを定義している。



諸外国の義務教育段階における情報教育に関する主な教育内容（1／3）

		オーストラリア	英国（イングランド）	フィンランド	フランス
カリキュラム名		Digital Technologies	Computing	A.Mathmatics、B.Craft、C.ICT competence (L5)	A.Mathematics、B.Science and Technology、C.Technology
主な教育内容	Y11以上	・義務教育はY10まで ・Digital Technologies (Y9-10)は選択科目	・コンピュータサイエンスとデジタルメディア ・分析・問題解決・計算的思考 ・テクノロジーと安全性	・6歳から18歳までが義務教育	6歳から16歳までが義務教育 ・リセ（高校）ではDigital Sciences and Technology、Mathematics、Digital and Computer Science等のカリキュラムに含まれる。
	Y10				
	Y9		・計算抽象化の設計・使用・評価 ・アルゴリズムと計算論的思考 ・モジュール型プログラムの設計と開発、データ構造活用 ・ブール論理とバイナリ計算 ・ハードウェアとソフトウェアの要素 ・デジタル成果物の制作、修正 ・安全で責任ある技術利用	A.問題解決のためのアルゴリズム的思考の習得 B.組み込みシステムを活用し製品設計や製造にプログラミングを応用 C.ICTの社会での役割と、持続可能な社会におけるインパクト C.デジタルコンテンツ制作 C.情報セキュリティと倫理	A.データ収集、管理、視覚化 A.アルゴリズムとプログラミング、変数、イベント、順序、ループ等 A.プログラムの実行、デバッグ C.ネットワークと通信プロトコル C.組み込みシステムと制御プログラム C.センサーと信号処理
	Y8	・ネットワークとデータセキュリティ ・バイナリによるデータ表現 ・データ分析と視覚化 ・アルゴリズムの設計と検証 ・プロジェクト管理とオンライン協働			
	Y7		・デジタルシステムとネットワーク ・データの視覚化と活用 ・ユーザーインターフェースの設計 ・順序、分岐、反復を含むアルゴリズムの設計、修正、実行	A.ビジュアルプログラミング A.問題解決のためのアルゴリズム的思考の習得 A.データの収集、整理、視覚化 B.ロボティクスや自動化のプログラムされた行動の実践 C.ICTの様々な教科や学習活動での活用 C.複数の情報源の検索と検索結果の批判的評価 C.マルチメディアコンテンツ制作	A.データの整理、管理、視覚化 A.ロボットや画面上のキャラクターの動きをプログラム B.データストレージ、アルゴリズムの概念、プログラム可能なオブジェクト B.ネットワークとデジタルツールの活用
	Y6	・プログラムの設計、作成、デバッグ、問題分解と解決 ・順序、条件分岐、繰り返し ・変数と入出力 ・論理的推論とアルゴリズムのエラー修正 ・コンピュータネットワークとインターネット ・検索技術の活用 ・デジタル機器でソフトウェア活用 ・情報モラルと責任ある技術利用			
	Y5		・デジタルシステムと周辺機器 ・データの多様な表現 ・アルゴリズムと問題解決 ・ビジュアルプログラミングと分岐 ・倫理的・社会的プロトコルの適用	A.ビジュアルプログラミング A.問題解決のためのアルゴリズム的思考の習得 A.データの収集、整理、視覚化 B.ロボティクスや自動化のプログラムされた行動の実践 C.ICTの様々な教科や学習活動での活用 C.複数の情報源の検索と検索結果の批判的評価 C.マルチメディアコンテンツ制作	A.データの整理、管理、視覚化 A.ロボットや画面上のキャラクターの動きをプログラム B.データストレージ、アルゴリズムの概念、プログラム可能なオブジェクト B.ネットワークとデジタルツールの活用
	Y4	・プログラムの設計、作成、デバッグ、問題分解と解決 ・順序、条件分岐、繰り返し ・変数と入出力 ・論理的推論とアルゴリズムのエラー修正 ・コンピュータネットワークとインターネット ・検索技術の活用 ・デジタル機器でソフトウェア活用 ・情報モラルと責任ある技術利用			
	Y3		・プログラムの設計、作成、デバッグ、問題分解と解決 ・順序、条件分岐、繰り返し ・変数と入出力 ・論理的推論とアルゴリズムのエラー修正 ・コンピュータネットワークとインターネット ・検索技術の活用 ・デジタル機器でソフトウェア活用 ・情報モラルと責任ある技術利用	A.ビジュアルプログラミング A.問題解決のためのアルゴリズム的思考の習得 A.データの収集、整理、視覚化 B.ロボティクスや自動化のプログラムされた行動の実践 C.ICTの様々な教科や学習活動での活用 C.複数の情報源の検索と検索結果の批判的評価 C.マルチメディアコンテンツ制作	A.データの整理、管理、視覚化 A.ロボットや画面上のキャラクターの動きをプログラム B.データストレージ、アルゴリズムの概念、プログラム可能なオブジェクト B.ネットワークとデジタルツールの活用
	Y2	・プログラムの設計、作成、デバッグ、問題分解と解決 ・順序、条件分岐、繰り返し ・変数と入出力 ・論理的推論とアルゴリズムのエラー修正 ・コンピュータネットワークとインターネット ・検索技術の活用 ・デジタル機器でソフトウェア活用 ・情報モラルと責任ある技術利用			
Y1	・プログラムの設計、作成、デバッグ、問題分解と解決 ・順序、条件分岐、繰り返し ・変数と入出力 ・論理的推論とアルゴリズムのエラー修正 ・コンピュータネットワークとインターネット ・検索技術の活用 ・デジタル機器でソフトウェア活用 ・情報モラルと責任ある技術利用		A.ビジュアルプログラミング A.問題解決のためのアルゴリズム的思考の習得 A.データの収集、整理、視覚化 B.ロボティクスや自動化のプログラムされた行動の実践 C.ICTの様々な教科や学習活動での活用 C.複数の情報源の検索と検索結果の批判的評価 C.マルチメディアコンテンツ制作	A.データの整理、管理、視覚化 A.ロボットや画面上のキャラクターの動きをプログラム B.データストレージ、アルゴリズムの概念、プログラム可能なオブジェクト B.ネットワークとデジタルツールの活用	

※斜線は義務教育でない場合、または義務教育であっても情報教育に関する内容が含まれているカリキュラムがない場合や必修ではない場合。

※複数カリキュラムで横断的に情報教育に関する内容が含まれる場合は、A、Bなどを付し、カリキュラムとその教育内容の対応がつかうようにした。

（麗澤大学・小田理代氏作成資料）

諸外国の義務教育段階における情報教育に関する主な教育内容（2／3）

		香港	韓国	ニュージーランド	ポーランド
カリキュラム名		A. Technology (General Studies)、B. Technology	A. 実科、B. 情報科	Technology	Information
主な教育内容	Y11以上	- 初等・中等教育の12年間が義務教育 - 高校はTechnologyが5つの選択科目となる。	6歳から15歳までが義務教育 - 高校の情報科は選択科目	6歳から16歳までが義務教育	・アルゴリズムを応用した問題解決 ・プログラムにより問題解決(入出力算術、論理式、条件、反復、関数、変数、配列) ・ネットワークの構造と通信モデル ・情報モラルと法的遵守(ネット倫理、著作権) ・ウェブサイトの設計・制作 (HTML、CSS、動的要素)
	Y10			・比較演算子や論理演算子、変数を使用した入出力、順序、選択、反復を含むプログラム開発 ・プログラムの文章化 ・HCI ヒューリスティクスを考慮したプログラム開発	
	Y9	B. デジタル署名やデータセキュリティなどのITの利用に関する問題	B. 論理的問題解決でのアルゴリズムの重要性、アルゴリズムの設計 B. プログラミング言語の特性と開発環境の理解	・問題の分解とアルゴリズムの設計 ・論理的思考を用いてプログラムの挙動を予測 ・プログラミングとデバッグ (入出力・順次・反復) ・データの二進数表現 (ビット)	・アルゴリズムによる問題解決 ・プログラムの設計、作成、テスト(入出力、算術、論理式、条件、反復、関数、変数、配列) ・ドキュメント/プレゼンテーション作成 ・情報倫理とセキュリティ
	Y8	B. 情報技術が日常生活に及ぼす影響	B. 様々な形式のデータを入力、処理、出力するプログラム制作 B. コンピュータシステムの構成と相互関係		
	Y7	B. 情報処理および情報処理ツール	B. センサーを活用した処理/制御		
	Y6	A. 科学技術の応用における安全対策を認識 A. 情報技術の健康的、安全、適切な使用の重要性を理解	A. 手続き的思考による問題解決 A. プログラミングツールの活用	・アルゴリズムの作成とデバッグ ・シーケンスを含むプログラム作成 ・エンドユーザを意識した設計 ・デジタルコンテンツの作成・管理・共有(Y5-8) ・デジタルデバイスの社会への影響(Y5-8) ・人が果たす制御の役割(Y5-8)	・日常生活の問題解決のためにアルゴリズムを設計、記述 ・ビジュアルプログラミング言語の設計、作成、記述 ・基本アプリケーションの活用(文書、表計算、プレゼンテーション) ・データプライバシーと知的財産権の尊重
	Y5	A. メディアとソーシャルメディアの影響の認識	A. サイバー依存防止と個人情報保護の理解		
	Y4	A. 知的財産権の尊重とプライバシー保護	A. センサーを搭載したロボット制作		
	Y3	A. 日常生活の問題解決に科学技術が活用されていることを認識			
	Y2	A. 情報を入手し、保管し、仕分けることの重要性の理解 A. 情報技術の安全な利用の認識		・アルゴリズム的思考 ・簡単なデバッグ ・デジタルコンテンツの開発、操作、保存、取得、共有(Y1-4) ・デジタルデバイスとその用途の認識(Y1-4) ・デジタルデバイスがコンテンツを保存し、後で取り出すこと(Y1-4)	・問題解決によるアルゴリズム発見 ・単一コマンドや順序が含まれるビジュアルプログラミング ・コンピュータとデジタル機器の操作とソフトウェアの関係 ・インターネットにおける適切な行動と情報モラル ・インターネットセキュリティと著作権
Y1	A. 知的財産権の認識 A. ITを活用したコミュニケーションへの関心の醸成				

※斜線は義務教育でない場合、または義務教育であっても情報教育に関する内容が含まれているカリキュラムがない場合や必修ではない場合。

※複数カリキュラムで横断的に情報教育に関する内容が含まれる場合は、A、Bなどを付し、カリキュラムとその教育内容の対応がつかないようにした。

(麗澤大学・小田理代氏作成資料)

諸外国の義務教育段階における情報教育に関する主な教育内容（3／3）

		ポルトガル	スウェーデン
カリキュラム名		ICT（1から4年まではクロスカリキュラム）	A.Mathmatics、 B.Technology、C.Civics
主な教育内容	Y11以上	6歳から18歳までが義務教育 12年生のComputer Applications Bは選択科目	義務教育はY9まで
	Y10		
	Y9	- 新興技術の社会的影響（VR、AR、AI） - モバイルデバイスの安全な利用	A. 異なるプログラミング環境でのプログラミング A. 数学的問題解決のためのプログラミングにおいて、アルゴリズムを作成、テスト、改善する方法 C.情報モラルと倫理的、法的責任 C.メディアの役割
	Y8	- デジタルアプリとインターネットの安全な利用 - デジタルコンテンツのアクセシビリティ	B. 通信・情報技術ソリューション B. システムの制御と調整のための技術的ソリューション
	Y7	- オペレーティングシステムとセキュリティの理解 - 著作権の遵守(画像、音、動画)	
	Y6	- プログラミング環境を活用してロボットとやりとりする - 情報モラルと責任ある情報利用	A.二進数とデジタル技術への応用 A.アルゴリズムの作成とビジュアルプログラミング C.情報の評価と出所の確認（批判的思考） C. 情報モラルと法的責任
	Y5	- ICTの社会的と日常生活の影響 - アルゴリズムの理解と作成	B. コンピュータの構成要素 B. プログラミングによる制御
	Y4	- 情報モラルとメディアリテラシー - デジタル機器の安全な利用	A. ステップバイステップの指示を作成、記述、実行 B. コンピュータの構成要素（入力、出力、記憶装置） B. プログラミングによる制御 B. テクノロジーを利用する際の安全性（電気の扱い、インターネット上の各種サービス）
	Y3	- オンライン調査と情報検索スキル - 収集した情報の評価と検証	
	Y2	- コラボレーションが可能なメディアやアプリケーションの特定 - 問題解決のための簡単なアルゴリズム作成	
	Y1	問題解決のための具体的な物体のプログラミング	

※斜線は義務教育でない場合、または義務教育であっても情報教育に関する内容が含まれているカリキュラムがない場合や必修ではない場合。

※複数カリキュラムで横断的に情報教育に関する内容が含まれる場合は、A、Bなどを付し、カリキュラムとその教育内容の対応がつくようにした。

（麗澤大学・小田理代氏作成資料）

中学校技術・家庭科（技術分野）の指導体制の一層の充実について

令和4年度 2022	令和5年度 2023	令和6年度 2024	令和7年度 2025	令和8年度 2026	令和9年度 2027	令和10年度 2028	令和11年度 2029	令和12年度 2030	令和13年度 2031
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

実態調査
令和4年3月

61/61 自治体別公表
自治体が策定 ▲改善プラン策定

指導体制改善計画



指導体制

中学校技術・家庭科（技術分野）

令和5年
省令改正

「技術」に関する教科
専門の科目区分
6科目→4科目

免許法認定講習等の推進

技術科免許取得可能大学の増加促進

周知

複数校指導の手引き (R3.3~)
https://www.mext.go.jp/content/2022_0324-mxt_kouhou02-000021514_1.pdf

複数校指導の在り方を検討・推進し指導の充実

遠隔教育特例校制度の活用

制度改正（文部科学大臣による指定を廃止）後の「教科・科目充実型」の遠隔授業の推進

コンテンツ

中学校技術分野 D情報の技術 プログラミング実践動画 アーカイブ配信

NHK NHK for School への協力

プログラミング教育ポータルサイト (R2.12~)

プログラミング教育ポータル 更新・再整理



https://www.mext.go.jp/mirano_manzai/

全国教員研修プラットフォーム (R6.4~)

情報教育・プログラミング教育に関するオンライン研修動画 アーカイブ配信

周知

次世代の教育情報化推進事業 (R2.3~)

プログラミング教育実践事例集



https://www.mext.go.jp/content/20200403-mxt_jogai01-000006333_001.pdf

周知

技術分野研修用教材 (R3.3~)

技術分野「D 情報の技術」研修用教材



https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00617.html

研修

小・中プログラミング実践研修会（オンライン） アーカイブ配信

【文科省後援】全国選抜小学生プログラミング大会
【文科省共催】全国中学生創造ものづくり教育フェアプログラミングコンテスト
【文科省共催】全国中学生創造ものづくり教育フェアロボットコンテスト

プログラミングに関連するコンテストの文部科学省後援・共催の推進



情報処理学会教員研修

都道府県教委に参加を推奨

オンデマンド開催

文部科学省主催集中研修（R7夏季）技術担当教員、プログラミング担当教員、情報教育担当者 アーカイブ配信



産業・情報技術等指導者養成事業

指導主事、中学校等（特別支援学校の高等部、中等部を含む）で産業教育を担当する教諭
※受講費用自己負担

<https://www.nits.go.jp/training/003/001.html>

高等学校情報科の専門性・指導力向上の取組について

(R7.4.22 現在)

令和2～3年度

令和4年度

令和5年度

令和6年度

情報処理学会 MOOC 教材の無料公開 R2.7～ ※文部科学省作成協力・広報支援

文部科学省作成 「情報Ⅰ」 H31.3～ 「情報Ⅱ」教員研修用教材 R2.3～

文部科学省作成 「情報」実践事例集



情報科特設ページ

随時情報更新

- ★情報Ⅰ等 実践事例追加(R7.3)
- ★情報Ⅰ・Ⅱ事例資料・紹介動画等追加

※国の予算補助、都道府県教委に参加を推奨

高校 情報科 検索

情報処理学会
教員研修(R4)

オンデマンド開催

情報処理学会
教員研修(R5)

情報処理学会
教員研修(R6)

授業力向上

- ・解説動画等の作成・公開
- ・NHK高校講座「情報Ⅰ」(文部科学省協力)

指導力
授業力UP↑



専門性の向上

- ・研修会開催(情報処理学会と連携)
- ・MOOC等研修公開

学習機会の保障

- ・アーカイブ配信等により、いつでも学習可
- ・繰り返し視聴可

学校DX戦略アドバイザー事業



情報科の優れた指導力を有する教師による支援
専門性が高く指導力が高い情報科教師や指導主事等を、国のアドバイザーとして登録。教育委員会からの依頼により、授業等に関する相談や学校指導訪問、研修会講師を実施。

授業実践事例 随時事例更新

生徒も視聴可

情報Ⅰ
授業・解説動画

優れた指導力を有する教師が、プログラミング、データサイエンス等情報Ⅰを解説。15分程度 計21本



アーカイブ配信

情報Ⅰ学習会

アーカイブ配信



情報Ⅱ授業・解説動画

アーカイブ配信

情報Ⅱ学習会

アーカイブ配信



NHK高校講座「情報Ⅰ」

アーカイブ
配信

教科調査官が制作委員として監修 教材不要、受講無料 オンデマンド視聴可

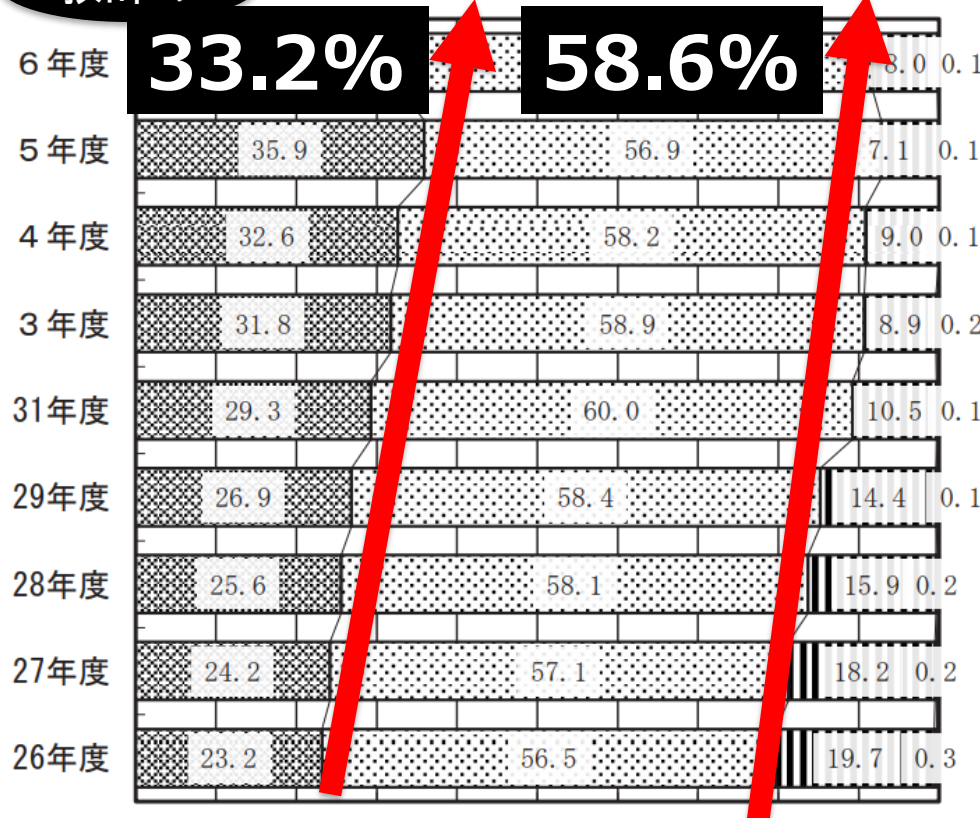
（２）質の高い探究的な学びの実現

（論点整理 P55～61関係）

探究の過程を意識した指導を 「よくしている」教師は増加傾向（3～4割） （「どちらかといえば、よくしている」を含めると9割超）

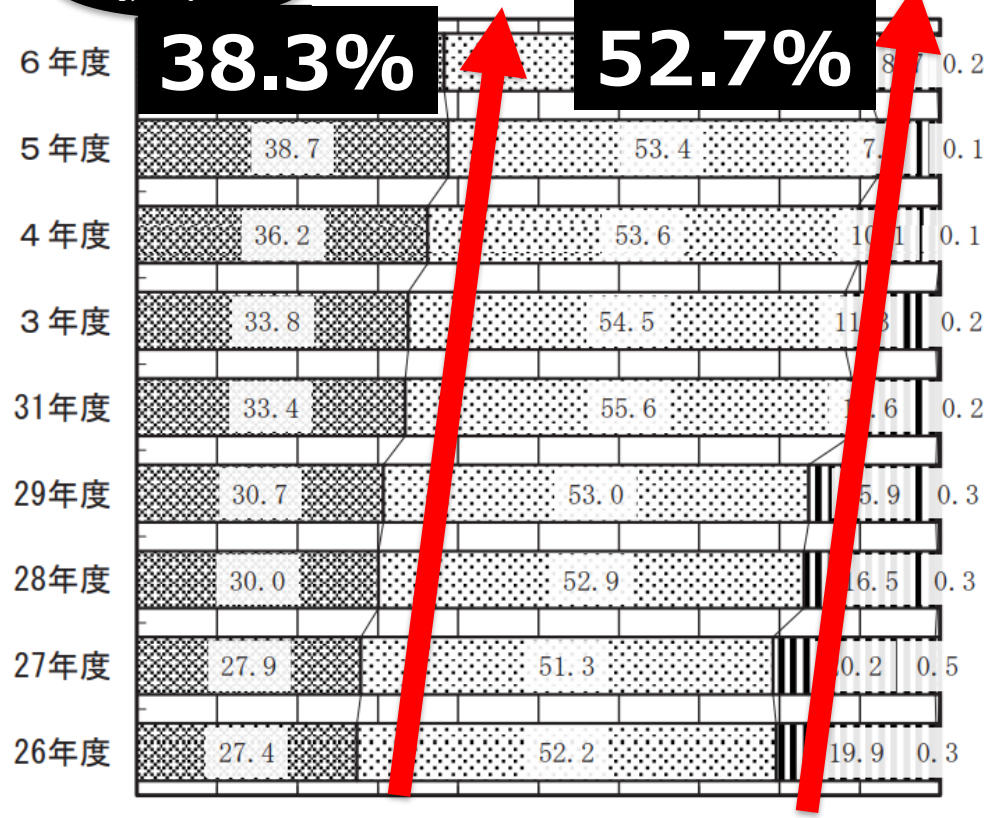
小

教師の



中

教師の



【出典】令和6年度全国学力・学習状況調査報告書（質問調査）P. 64

正確な質問は「調査対象学年の児童生徒に対して、総合的な学習の時間において、課題の設定からまとめ・表現に至る探究の過程を意識した指導をしていますか」

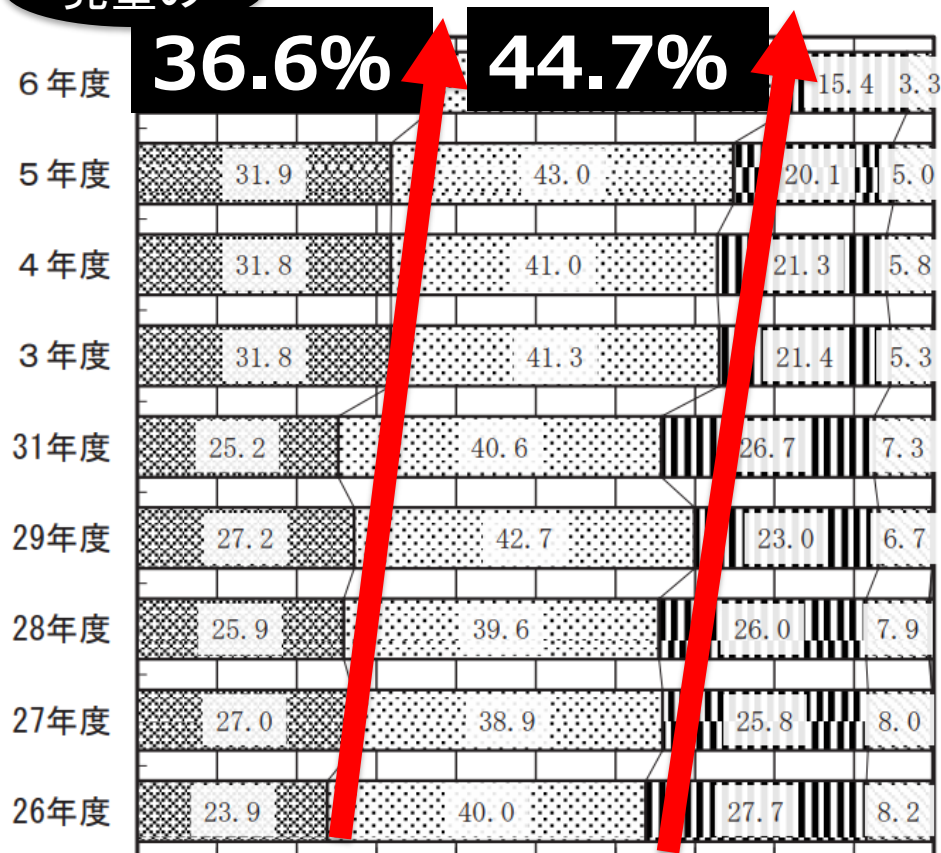
探究的な学習活動に取り組んでいますか？

「当てはまる」生徒は増加傾向（3～4割）

（「どちらかといえば、当てはまる」を含めると8割超）

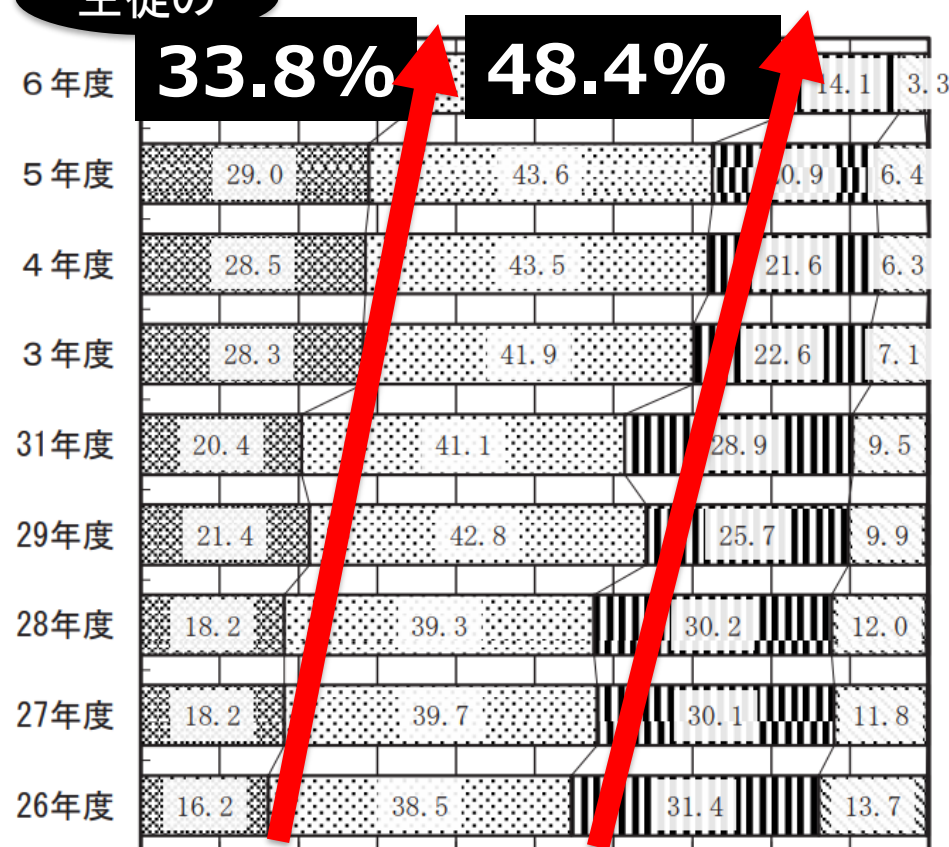
小

児童の



中

生徒の



2. 国際的潮流と社会状況の変化

OECD「カリキュラムの（リ）デザイン」報告書

各国共通で時代を経ても変わらないカリキュラムデザインをガイドする原則（抄）

⑤ 教科横断性（INTERDISCIPLINARITY）

- （略） 題材や概念が単一または複数の教科でどのように他の題材や概念と関連づけられるのか、また学校の外でも応用できるのかを子どもが気づくことができるようにするものです。
※日本の総合的な学習（探究）の時間を好事例として紹介

⑦ 真正性（AUTHENTICITY）

- 真正なカリキュラムとは、それが適切に用いられたとすれば、実社会とのつながりや交流の機会を作り出すものです。（略）カリキュラムの学習内容が真正である時、子どもたちは自分の興味、環境、そしてニーズに関連する現実的で適切な課題の探究が行える学びを経験します。

⑪ 生徒エージェンシー（STUDENT AGENCY）

- （略） 子どもたちに自身の学びに対するオーナーシップを感じられるようにします。子どもは、権限を与えられ、エージェンシーを認められるとき、何をいつ、そしてどのように学ぶのかに関して影響を与え、決定することができるようになり、それぞれの将来に向けて意味のある力を身につけるのです。

探究的な学びは、生成AIが苦手な部分と親和性

人間が得意なこと VS 生成AIが得意なこと



変化の激しい時代×人生100年時代

- 働く期間が長くなる
- マルチステージの時代へ



従来
3ステージ制
(教育・勤労・引退)



今後
マルチステージ制
(仕事から教育への再移行)



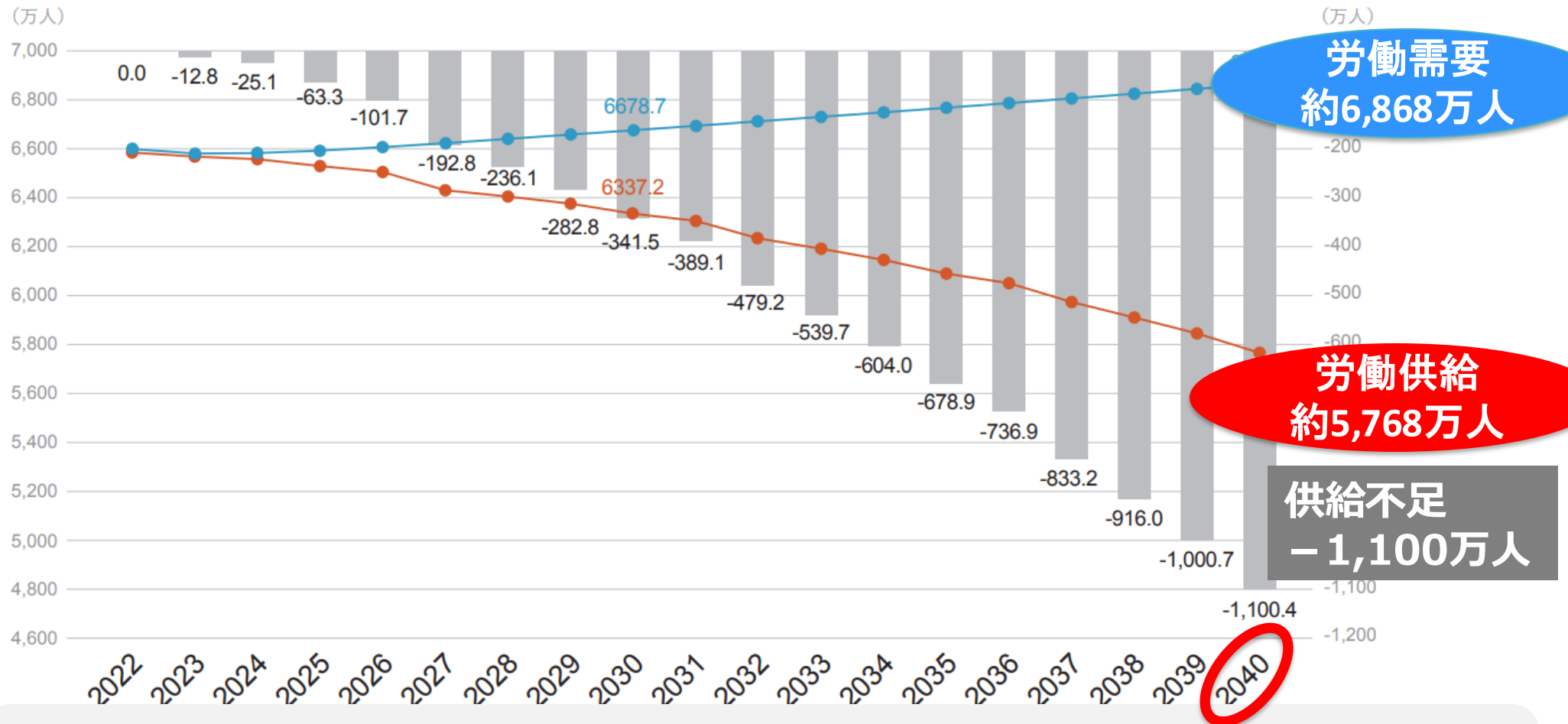
Explorer
自分の生き方に関して考える時
知識やスキルの再取得
(職業訓練・学び直しなど)

Independent producer
組織に雇われず、独立した立場
で生産的な活動に携わる人
(フリーランスなど)

Portfolio stage
異なる活動を同時並行で行
う(例)週3仕事、週1ボランティ
ア、週1NPO活動など

＜労働供給制約社会＞

2040年、1100万人も人が足りなくなる



企業寿命短く ⊕ 人生 & 職業寿命は長く ⊕ 構造的人材不足
 ➡ 個人の主体的選択により働き方・生き方を決める割合が増えるとの指摘も

教育課題をめぐる探究的な学びの可能性

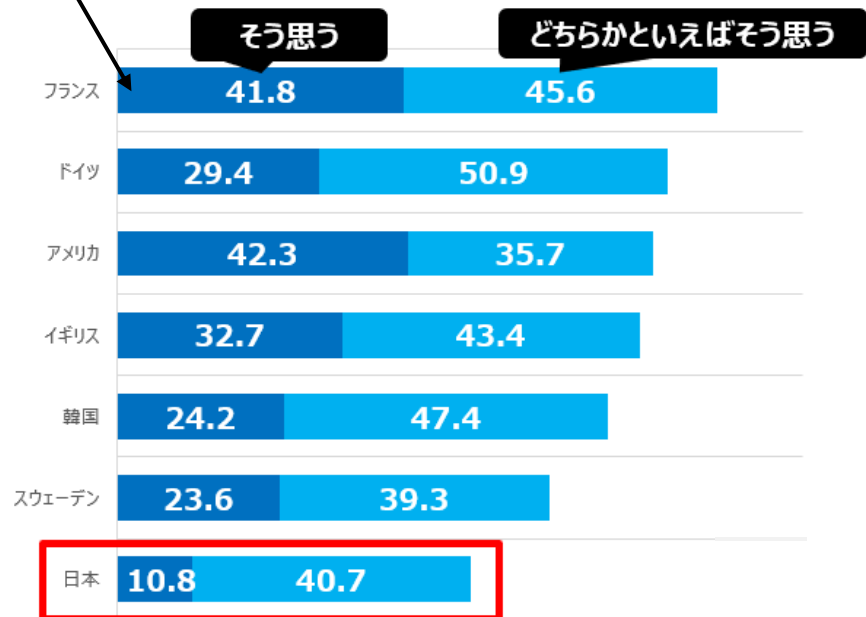
R6全国学調

「探究的な学び」に取り組む児童生徒は、授業で「課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいる」割合が高い傾向

全般的な傾向

(うまくいくかわからないことにも意欲的に取り組む子が少ない)

「うまくいくかわからないことにも意欲的に取り組む」と回答している児童生徒の割合

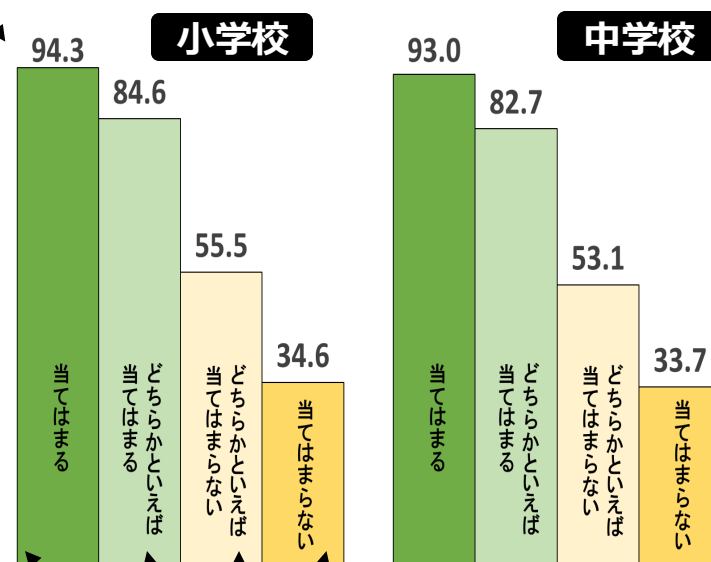


「次のことがあなた自身にどのくらいあてはまりますか。以下のそれぞれについて、あてはまるものを1つ選んでください。」の設問のうち、「(e) うまくいくかわからないことにも意欲的に取り組む」

総合で探究的に学んでいる子

(課題の解決に主体的な子が多い)

「授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいる」と回答している児童生徒の割合



総合で探究的に学んでいる

「総合的な学習の時間では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいますか。」

※傾向とは、事実関係を記述したものであり、因果関係を示すものではない。

(出典) 我が国と諸外国の若年の意識に関する調査 (平成30年度)
(令和元年6月 内閣府) ※各国満13歳から満29歳までの男女が対象

(出典) 令和6年度全国学力・学習状況調査

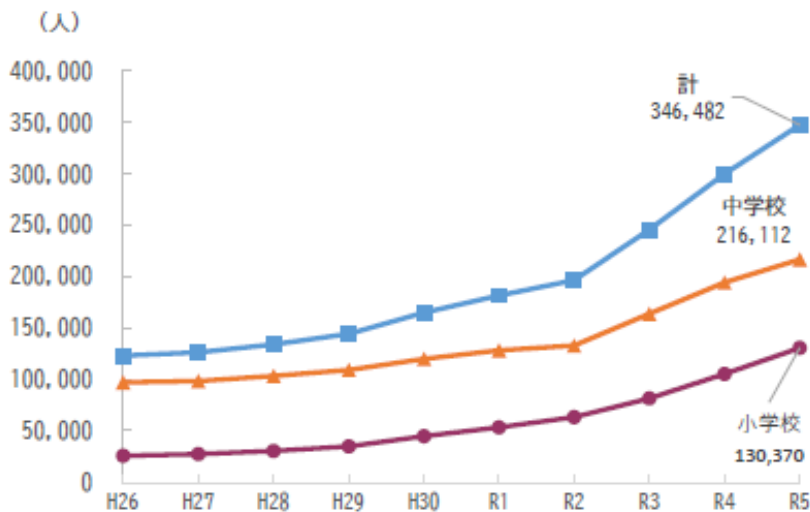
「探究的な学び」は 不登校の子供が「学びたいと思える場所」と親和的

全般的な傾向
(不登校児童生徒が増加)

当事者の声
(好きなこと等を突き詰められる場所で学びたい)

不登校又は不登校傾向にある現中学生と卒業生
(卒業後～22歳)が思う「学びたいと思える場所」

不登校児童生徒数の推移



学校の先生だけでなく、地域の人など、
様々な社会人が先生になってくれる

クラスや時間割に縛られず、自分で
カリキュラムを組むことができる

常に新しいことが学べる

自分の学習のペースにあった手助けがある

自分の好きなこと、追求したいこと、
知りたいことを突き詰めることができる

15.5

33.1

37.2

44.6

67.6

【出典】日本財団「不登校傾向にある子どもの実態調査（2018年12月）」をもとに作成