

第4回特別支援教育ワーキング グループの検討事項補足資料 (情報活用能力の抜本的向上 関係資料)

教育課程企画特別部会

論点整理

(情報活用能力の抜本的向上 抜粋版)

令和7年9月25日
中央教育審議会
教育課程企画特別部会

目次

本特別部会においては、令和6年12月の文部科学大臣による諮問を受け、初等中等教育分科会や教育課程部会への報告を交えつ、教育課程の枠組みに関する事項や教科横断的な事項を中心として審議を行ってきた。今般、13回にわたる検討の結果を暫定的に取りまとめ、今後の本特別部会における更なる検討の深化や各WG等での検討の前提として整理した。

第一章 次期学習指導要領に向けた基本的な考え方 … P 2	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 … P 47
第二章 質の高い、深い学びを実現し、 分かりやすく使いやすい学習指導要領の在り方 … P 7	(1) 情報活用能力の抜本的向上 … P 48
(1) 中核的な概念等を活用した一層の構造化・ 表形式化・デジタル化 … P 8	(2) 質の高い探究的な学びの実現 … P 55
(2) 「学びに向かう力、人間性等」の再整理 … P 15	第五章 「余白」の創出を通じた教育の質の向上の在り方 … P 62
(3) 「見方・考え方」の再整理 … P 19	第六章 豊かな学びに繋がる学習評価の在り方 … P 70
(4) デジタル学習基盤を前提とした学びの在り方 … P 22	第七章 その他諮問で提起された事項の在り方 … P 79
学習指導要領と「個別最適な学びと協働的な学び」 の関係の在り方	(1) カリキュラム・マネジメントの在り方 … P 80
第三章 多様な子供たちを包摂する柔軟な教育課程の在り方 … P 25	(2) 高等学校入学者選抜 … P 82
(1) 検討の前提（児童生徒の実態と現行制度の枠組み）… P 26	(3) 産業教育 … P 84
(2) 義務教育段階（「調整授業時数制度」の創設等）… P 30	(4) 特別支援教育 … P 90
(3) 高等学校段階における教育課程の柔軟化 … P 35	(5) 幼児教育 … P 96
(4) 個別の児童生徒に係る教育課程の編成・実施 の仕組み … P 42	(6) 子供のより主体的な社会参画に関わる教育の改善 … P 100
	第八章 今後の検討スケジュールや検討の在り方等 … P 104
	審議経過 … P 107

（１）情報活用能力の抜本的向上



【学習指導要領上の位置付け】

小学校

【総則での取扱い】

- 情報活用能力の育成を図るため、各教科等の特質に応じ、次の学習活動を計画的に実施することとしている

ア 児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動

イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動

【各教科等での取扱い】

- 各教科等の内容の取扱いでコンピュータ等の適切な活用について言及している。特に総合的な学習の時間においては、探究的な学習の過程におけるコンピュータの適切な活用や、文字入力などの基本的な操作の習得等について配慮を求めている

中学校

- 総則における情報活用能力の育成の他、中学校技術・家庭科 技術分野の内容の1つである「情報の技術」において、指導項目を定めている

高等学校

- 総則における情報活用能力の育成の他、「情報科」（情報Ⅰ、Ⅱ）で指導内容を定めている。このうち情報Ⅰは必修科目（2単位）となっている

【顕在化している課題】

① 指導内容が不十分

- 小学校ではコンピュータやネットワークの仕組みの理解が扱われていない（情報技術の活用と適切な取扱いが中心）
- 中学校でもコンピュータやネットワークの仕組みの理解やデータ活用が十分に扱われていない
- 全体として、生成AI等の先端技術に関わる内容が明確に位置付けられておらず、情報モラルやメディアリテラシーの育成については、学校による取組の差が大きい

② 小中高通じた育成体系が不明確

- 小学校では、教科等に明確な位置付けがなく、授業時数や指導内容の具体が示されていないため、地域や学校による差が大きい
- 小学校での指導内容と、中学校の技術・家庭科技術分野（情報の技術）や高等学校の「情報科」との体系が明確になっていない
- また、探究的な学習の質の向上のために情報活用能力が重要だが、十分な連携が図られていない

③ 必要となる条件整備

- 指導体制の改善を一層加速させる必要がある
- 技術の進展に伴い、教育内容が妥当性を失うことを防ぎ、教師の負担を可能な限り減らす仕組みを構築する必要がある



具体的な方向性と論点

① 小中高を通じた体系的・抜本的な教育内容の充実

【小学校段階】

- 体験的な活動の中で情報活用能力を育む重要性を踏まえ、一定の時間を確保した上で、発達段階を踏まえつつ、総合的な学習の時間に「情報の領域（仮称）」を付加すべき
- その際、自己の生き方を考えていくための資質・能力を育成するという、探究の特質が十分に発揮されること、情報活用能力が各教科等の探究的な学びの深まりにも資することに留意しつつ、情報活用能力の着実な育成を図るべき
- 情報技術の活用、長時間利用の影響を含む適切な取扱、特性の理解について、中学校との系統性を意識して検討すべき。とりわけ、生成AI等の技術革新がもたらす負の側面も踏まえつつ、情報技術が認知や行動に与えるリスクに留意すべき

【中学校段階】

- より発展的に情報技術を理解・活用して問題発見・解決する力を育成する観点から、技術分野の領域「情報の技術」を引き続き受け皿と位置付け、大幅な充実を図るべき（例：コンピュータやネットワークの仕組みの理解・データ活用などの充実、他領域との関わり強化（材料と加工、生物育成、エネルギー変換））。その際、情報技術が認知や行動に与えるリスクに留意すべき
- その際、現在の技術・家庭科については、教員免許、担当教員は別であるが、成績評価の際は1つの教科として記載していること等に伴うデメリットも大きいため、家庭科と情報・技術科（仮称）の二つの教科に分離すべき

【高等学校段階】

- 小・中学校で新たに整理した内容の系統性を踏まえ、情報科の内容を更に充実する方向で検討すべき
- その際、高等教育段階での数理・データサイエンス・AI教育の動向や社会人のデジタルスキル標準（※）の動向も踏まえ、文理を問わず生成AI時代に不可欠な基礎的な素養である「特性の理解」を身に付けられるよう検討を行うべき

② 改訂を支える十分な条件整備

- 中学校段階については策定済の指導体制に係る改善計画を着実に履行するとともに、高校段階含め全面実施を待たず、指導主事を含めた研修機会の拡充や環境整備の推進など総合的な支援を行うべき
- 技術の進展に伴い、教育内容が妥当性を失うことを防ぎ、教師の過度な負担を避ける観点から、現場が手軽に使える動画教材などを国が提供するとともに、地域人材や企業等との連携の可能性も検討すべき
- 中学技術・高校情報の教員養成課程の新設の促進や大規模な認定講習を実施するとともに、技術科教員の柔軟な配置や外部人材の活用をしやすくなるよう、特定期間に集中して授業を実施できること等の一層の明確化を検討すべき
- 改訂を待たずに行うべきこととして、生成AIを含む情報技術の活用が深い学びに繋がるよう、その好事例とともに、深い学びに繋がりにくいと考えられる事例も発信すべき

③ 更なる変化への対応 （改訂後の教育課程の改善等）

- 新たな技術が出てきた場合には、授業において、社会的論議についても必要に応じて触れる方向で検討すべき。その上で、情報技術の加速度的な進化に対応した指導内容の刷新を図る観点から、教科書検定のサイクルを念頭におきつつ、学習指導要領解説の一部改訂をタイムリーに行うことを検討すべき
- 教科書でも対応しきれない変化が見込まれることから、国が必要に応じて指導の手引きやデジタル教材等を提供すべき

情報活用能力の抜本的向上に係る主な課題

- 小中高を通じた育成体系が不明確であることや、他国と比べ指導内容が不十分であること等の課題を踏まえれば、情報活用能力の抜本的向上に向けた内容面の充実の方向性については、**（１）どのように情報技術の活用の実態を高めていくか**（主に①活用）、**（２）内容として不足している部分をどう充実するか**（主に②適切な取扱い、③特性の理解）という観点で総合的に整理することが重要

情報技術の

※コンピュータ、情報通信ネットワーク、AI、メディア等

①活用

情報技術の基本的な操作及び情報技術を活用した情報の収集、整理・比較、発信・伝達等に関すること

<具体的な課題>

- 小学校において教科等に明確に位置付けがなく、地域や学校による差が大きい
- 探究の学習の過程において情報技術の活用が十分ではない

②適切な取扱い

情報技術を扱う際の留意事項に関すること（情報モラル、権利と責任等）

<具体的な課題>

- メディアリテラシーについて学校の取組差が大きい（発信源の確認、複数媒体の比較、ファクトチェック等）
- 急激なスピードで広がる負の側面への対応が不十分（フィルターバブル、エコーチェンバー、デジタルとアナログの適切な使い分け、長時間利用の影響の理解を含むデジタルとの適切な距離の置き方に関する自己調整）

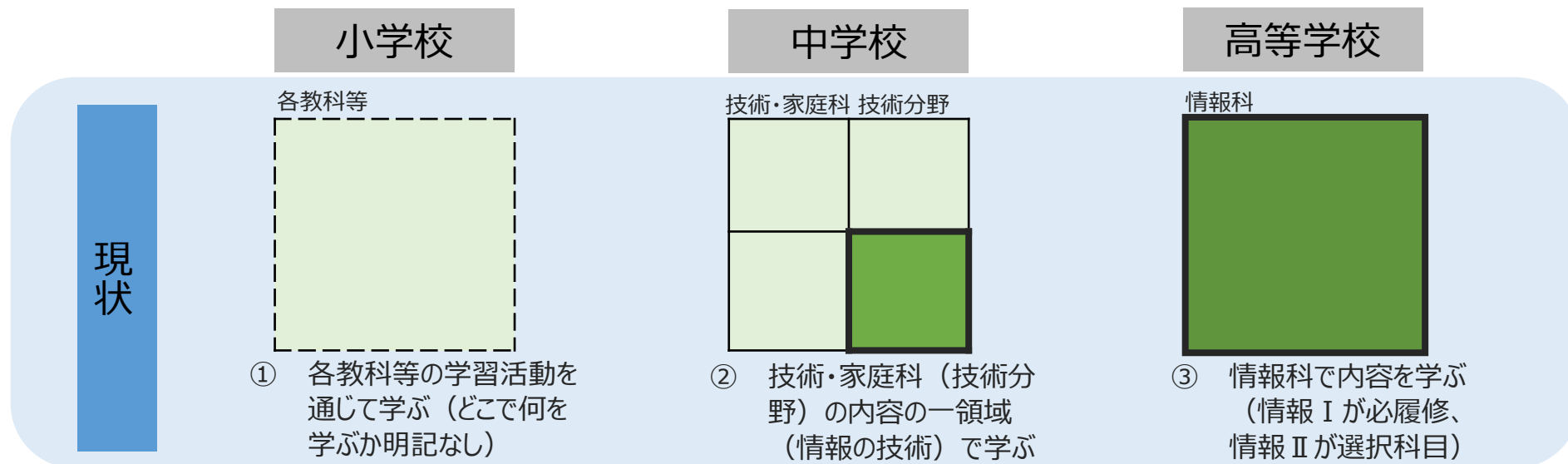
③特性の理解

情報技術の特性の科学的な理解に関すること（コンピュータの仕組み、データ活用等）

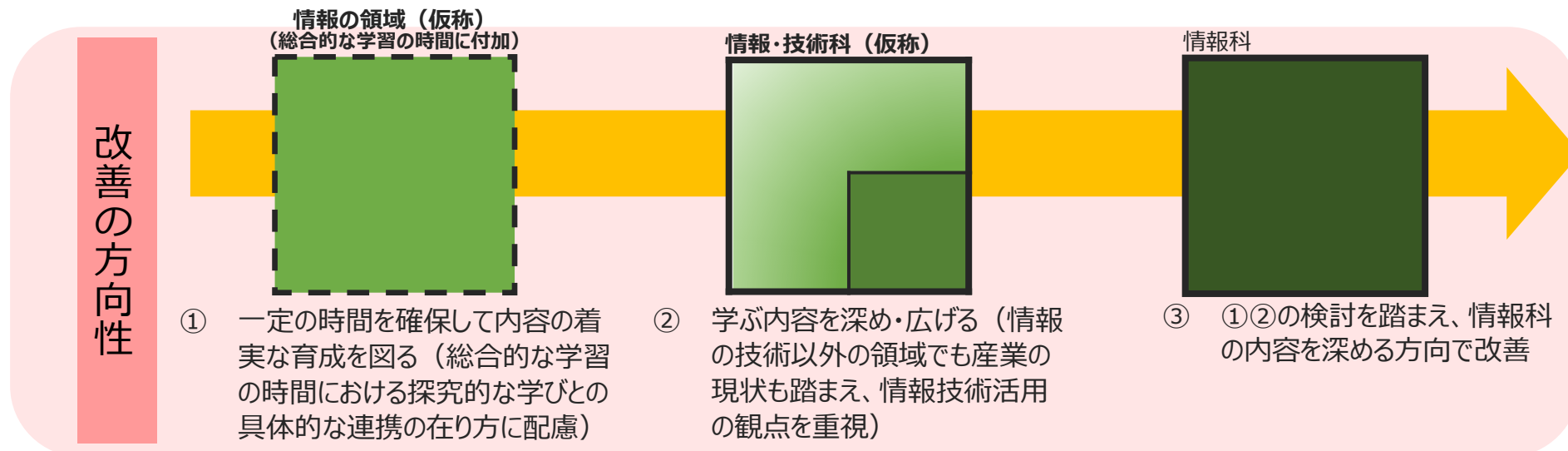
<具体的な課題>

- 小学校では扱われていない
- 中学校では技術分野の一部での取扱いにとどまる（産業や職業との関連が弱い）
- 学校種通じ、生成AI等の先端技術に関わる内容が明確に位置付けられていない

情報活用能力の抜本的向上の方向性イメージ（教育課程の改善）

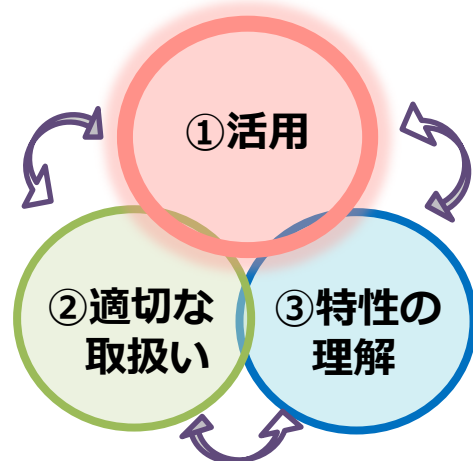


・リアルな学びをデジタルで支える
・探究的な学びと連携して育成 } これらの視点から内容を体系化



探究的な学びの基盤となる情報活用能力の整理

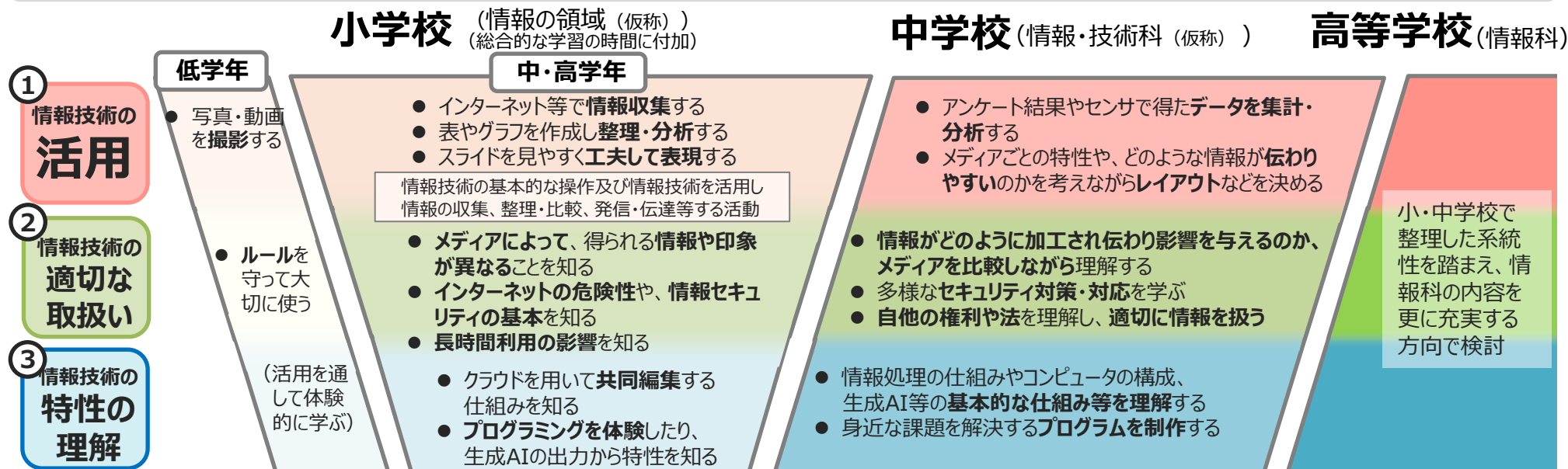
1. 情報活用能力を構成する各要素の関係を以下のとおり整理すべき



- 情報技術を自由自在に活用し、自らの人生や社会のために課題解決や探究ができる力がこれからの時代を生きる上で不可欠であることから、「①活用」を情報活用能力の中核的な構成要素と整理
- 「①活用」する力を発揮するためには、併せて認知や行動に与えるリスクに対応する「②適切な取扱い」が必要となること、仕組みや背景を含めた情報技術の「③特性の理解」によって、より効果的な活用や適切な取扱いが可能になることを踏まえ、②③を①を発揮するための構成要素と整理
- 高校段階では、高等教育段階での数理・データサイエンス・AI教育の動向とも連動し、文理を問わず生成AI時代に不可欠な基礎的な素養である「特性の理解」を身に付けられるよう、内容を充実

2. 上記整理に基づき、おおむね以下のようなイメージで発達段階に即した学習活動を検討すべき

- ✓ 小学校段階……体験的な活動を重視し、「①活用」を中核としながら、「②適切な取扱い」、「③特性の理解」と相まって培う
- ✓ 中学校段階以降…各要素の内容を深めつつ、より抽象的・科学的な理解を必要とする「③特性の理解」を一層重視



※ 上記の学習活動の例は網羅的に示したのではなく、今後更に専門的な整理・検討が必要。特にタイピングは国語科との役割分担を検討する必要

中学校 情報・技術科（仮称）の論点と方向性

【技術分野の現状と課題】

- 現代のものづくりはデジタル技術の恩恵で大きく変化（産業現場ではデジタル技術の活用が急速に浸透）
- ノーコードや生成AIなどいわゆる「デジタル技術の民主化」で、一人ひとりの思いや願い、意志を具現化し得るチャンスが拡大。また、多くの子供たちが担う地域経済においては、いわゆる「アドバンスト・エッセンシャルワーカー」（※）が求められている中、DXによる生産性向上の余地も大きい（※）デジタル技術等も活用して、現在よりも高い賃金を得るエッセンシャルワーカー

➡ こうした視点で現行の学習指導要領を見ると、下記の課題

- （1）デジタル技術の学習が「D情報の技術」に閉じており、内容も諸外国と比べて見劣りする
- （2）他の3領域（A材料と加工、B生物育成、Cエネルギー変換）でデジタル技術との関連が図られていない
- （3）全体として、技術を活かして一人ひとりが実生活・実社会の課題解決を行う取組が不十分

これを踏まえ、以下の方向で改善を図ることとしてはどうか（詳しくは情報・技術WGで検討）

