情報・技術科
の読みどころ

情報・技術科とは？

新教科が目指す役割と意義

次期学習指導要領で新設される「情報・技術科」。
情報技術と情報を基盤とした生産技術の二つの領域では、何を学び、どのような学習が行われ、どのような力を育成するのかについて、ポイントを紹介します。（編集部）

1 情報技術と生産技術を一体的に学ぶ

情報・技術科では、「情報技術」領域と「情報を基盤とした生産技術」領域を設け、それぞれの技術を関連付けて学習します。中学校における情報活用能力の育成を担う「主たる教科」として、情報技術領域は「情報の表現とデジタル化」「プログラミングと自動化」「情報基盤とシステム化」の三つで構成されます。情報を基盤とした生産技術領域は、現行の材料と加工、生物育成、エネルギー変換のねらいを引き継ぎつつ、3D プリンター、センシングデータ、シミュレータ等を活用し、情報技術との関連を深めた内容となります。



情報の内容を大きく強化！ 生産技術と関連させていく

2 情報技術を活用して、問題解決に取り組む

これまでの技術・家庭科技術分野における、技術革新を担う人材の育成というねらいを継承しつつ、情報技術を活用して、生活や社会における問題を発見し、解決する学習が行われます。情報技術領域での学びと情報を基盤とした生産技術の学びを横断する「技術の統合」をはじめ、課題解決の構想と具体化を一体的に担い、知識や技能を実際の課題解決に活用し、試行錯誤を重ねながら新たな価値を生み出す力を育むための学習活動が求められます。



知識・技能を活用して問題解決的な活動を通して学習する

3 技術の仕組みや特性を理解し、適切に活用する力を育む

AIなどの技術が急速に発展する社会では、技術を便利に使うだけでなく、その仕組みや特性、可能性と限界を理解することが重要です。情報・技術科では、情報技術を目的に応じて活用する力に加え、安全性や信頼性、情報の真・偽、プライバシー、社会や環境への影響など、正負の両面を多角的に捉え、適切に利用する力を育みます。技術を主体的に選択・活用し、よりよい生活や持続可能な社会の実現につなげる力を育てます。



新しい技術も仕組みなどに基づいて活用できるようにする

KAIRYUDO
開隆堂出版株式会社
〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1　TEL 03-5684-6111

発行人　井口 廣之　　発行所　開隆堂出版株式会社
https://www.kairyudo.co.jp/

本資料は、一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則り、配布を許可されています。

情報や技術でものを生み出す力を育む「情報・技術」に向けた授業づくり

令和８年10月５日、中央教育審議会教育課程部会は「次期学習指導要領等に向けた審議まとめ」を公表した。中学校では、技術・家庭科を分離し、技術分野を再編した「情報・技術科」の創設が示されている。現段階は審議のまとめであるが、技術教育が目指す方向性は明確に示されている。

今回の改訂の大きな柱の一つは、情報活用能力の抜本的向上である。社会のあらゆる場面で情報技術が活用される現在、単に端末やサービスを操作できるだけでは十分ではない。情報技術の特性や仕組みを理解し、その影響やリスクを踏まえながら、目的に応じて適切に活用する力が求められている。

審議まとめでは、情報活用能力を「情報技術の活用」に絞って整理し、「①活用」「②適切な取扱い」「③特性の理解」の三つの要素を関連付けて育成する方向性が示された。これは、情報技術を便利な道具として利用するだけでなく、その仕組みや社会的影響を理解した上で主体的に活用する力を育てようとするものである。さらに、生成AIの急速な普及や情報環境の変化を踏まえ、メディアリテラシーやAIを活用する力の育成も重視されている。

こうした情報活用能力の育成において、中学校の情報・技術科はその育成の要の教科として位置付けられている。小学校における情報活用能力の育成を受け、高等学校情報科へ円滑に接続するとともに、各教科等の学習や探究的な学びを支える基盤としての役割を果たすことが期待されている。情報技術に関する知識や技能を育成するだけでなく、それらを活用して生活や社会の課題を解決する力を育むことが情報・技術科の重要な使命である。

教科は、「情報技術」と「情報を基盤とした生産技術」の二つの領域で構成される方向で検討が進められている（図）。「情報技術」の領域では、「⑴情報の表現とデジタル化」「⑵プログラミングと自動化」「⑶情報基盤とシステム化」の三つの内容項目が示されている。「情報を基盤とした生産技術」の領域では、これまでの材料と加工、生物育成、エネルギー変換の学習を基礎としながら、「⑴材料加工とデジタル製作」「⑵生物育成とデータ活用」「⑶エネルギー変換とスマート化」へと発展させる方向が示されている。さらに、新たな内容項目として「技術の統合」が示された。ここでは、両領域で学んだ知識や技能を関連付けながら、生活や社会の課題に対して解決策を構想し、具体化し、その成果を評価・改善するまでの一連の問題解決を、生活や社会で実践できるようになることを学ぶ。

情報・技術科には、子どもが課題を見つけ、必要な情報やデータを集め、解決策を設計し、製作・実装するといった学び、つまり情報活用能力を生かしたものづくりが期待されている。現在行っている技術分野の授業における、問題発見や課題設定の場面で、GIGA端末を活用してデータを集めて分析し、客観的な根拠のもと判断すること。製品の形や電気機器のスイッチの位置を、情報デザインの考え方を参考に決めること、など、現行の高等学校情報科で扱われている情報デザインやデータ活用の考え方も参考にしながら、授業をちょっとアレンジすることから始めてはどうだろう。

これまで積み重ねてきた技術科教育の実践を土台としながら、新しい情報・技術科の実現に向けた準備を始めることを期待している。

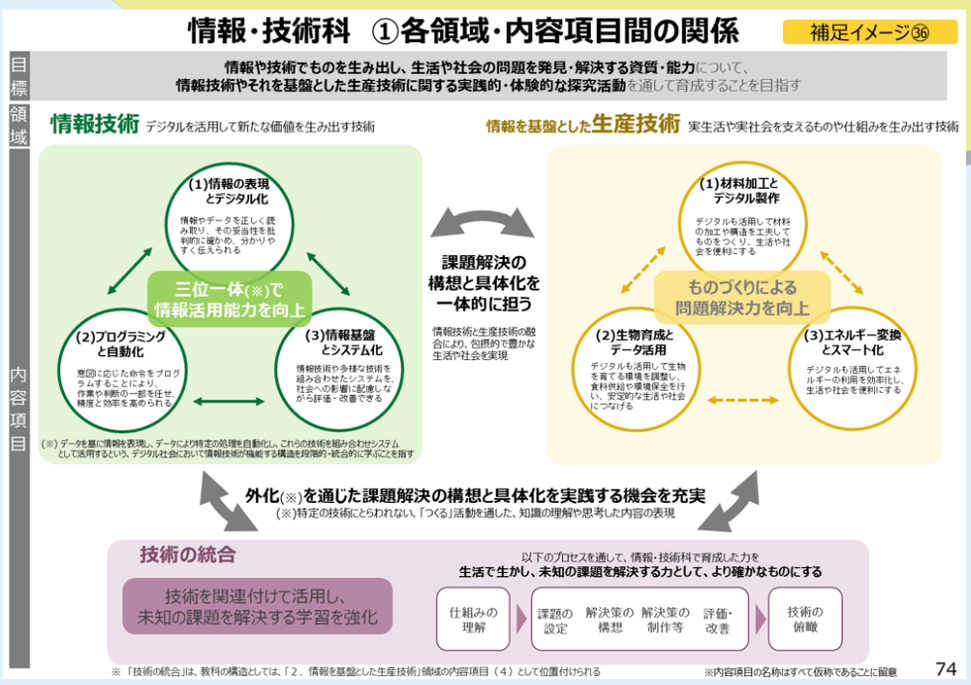

図　情報・技術科の領域及びその内容項目の構成



渡邊 茂一
わたなべ しげかず

国立教育政策研究所 教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官／文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 教科調査官／参事官（デジタル学習基盤担当）付 情報教育振興室 教科調査官