

Pick Up Topics

これから必要となる 情報活用能力とは

中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会 教育課程企画特別部会での論点整理では、次期学習指導要領を見据えた情報活用能力の抜本的な向上が明記されました。

これからの学びはどのように変わっていくのでしょうか。国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官の

渡邊茂一氏にお話を伺いました。



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
教育課程課情報教育振興室 教科調査官

渡邊 茂一 氏

IGIGAスクール構想による成果

— 学習指導要領に情報活用能力が明記されて8年(全面実施から5年)が経過しました。これまでの情報教育による成果と課題についてお聞かせください。

学習指導要領の改訂の2017年(平成29年)当時は、約5人に1台の端末配備の中、子どもたち全員にコンピューターを使った学習活動を行わせるのは難しい状況でした。その後、2019年(令和元年)の12月にGIGAスクール実現推進本部が設置され、児童・生徒1人1台端末の実現に向けた環境整備が急速に進みました。そのような中で、まずは日常的に使ってみようという先生方が一生懸命取り組んだことで、GIGA端末が学習の道具(入力する、調べる、まとめる)として浸透し、デジタル学習基盤の上に学びを展開できるようになったことは、大きな成果ではないかと思っています。

顕在化する格差と課題

一方、課題も顕在化しています。全国学力・学習状況調査の質問紙調査や授業視察からは、自治体・地域・学校・学級間でのGIGA端末の活用格差が明らかになりました。すべての児童・生徒が同じように学習できているわけではないことが、デジタル学習基盤における大きな課題です。

また、情報教育の面では、端末を使って探究的な学びを実践している学校とそうでない学校との間で、全国学力・学

習状況調査の成績に差が見られます。

さらに、情報技術の仕組みや正しい取り扱いについて十分に理解できていない児童・生徒もいるなど、情報活用能力の育成はまだまだ途上だと言えます。

社会全体に広がる 情報リテラシーの問題

社会全体の課題もあります。情報技術の急速な発展が、社会の分断を生んでいるという指摘もあります。検索結果やSNSの情報はフィルターバブル(※1)やエコーチェンバー(※2)を引き起こし、正しく情報を判断できない状況を作り出してい

ます。実際に「検索結果やSNS等で表示される情報が利用者自身に最適化(パーソナライズ)されている」と認識している日本人は50%以下であり、諸外国の80~90%と比べて大幅に下回っています。(※3)加えて、日本のデジタル競争力は世界31位、その中でも「デジタル・技術スキル」は67位と大きく遅れを取っています(図1)。こうした状況を踏まえると、義務教育段階から情報技術の仕組みや扱い方などを体系的に教えていくことがこれからの課題ではないかと感じます。これだけ多くの課題が明らかになったことは重要で、今回の学習指導要領改訂における大きなポイントの1つになると考えています。

※1 アルゴリズム機能で配信された情報を受け取り続けることにより、ユーザーが自身の興味のある情報だけにしか触れなくなり、あたかも情報の膜につつまれたかのような状態(総務省 令和5年版 情報通信白書より)

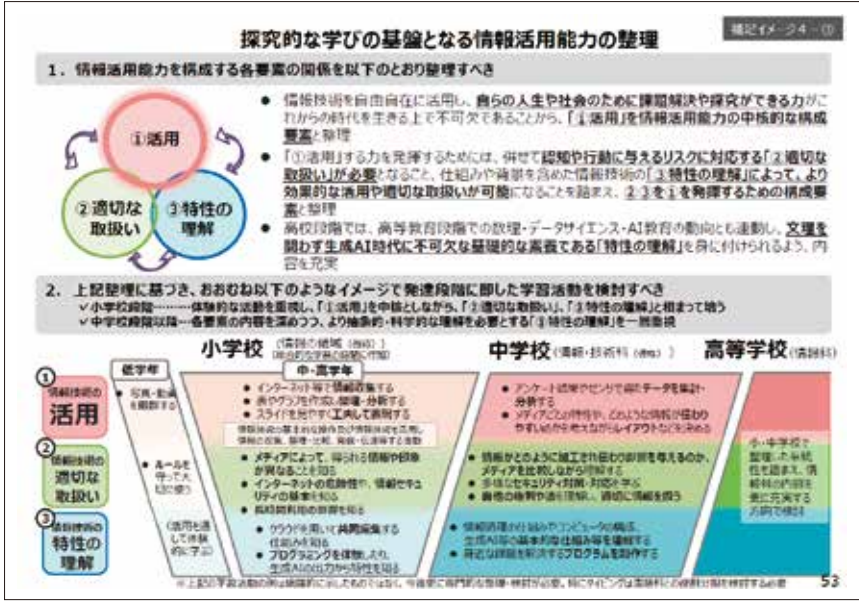
※2 SNS等で、自分と似た興味関心を持つユーザーが集まる場でコミュニケーションする結果、自分が発信した意見に似た意見が返ってきて、特定の意見や思想が増幅していく状態(総務省 令和5年版 情報通信白書より)

※3 総務省 令和5年版 情報通信白書より

4. 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





●図2: 教育課程企画特別部会 論点整理 (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) から抜粋

発達段階に応じた学習活動を位置付ける

一 論点整理では、発達段階に応じた学習活動として、小学校は「情報の領域(仮称)」、中学校は「情報・技術科(仮称)」が示されています。これからどのような学びが必要とされるのでしょうか？

先ほど述べた課題やこれからの社会を考えた場合、情報技術を活用し、課題解決や探究ができる力が不可欠です。そのためには、発達段階に応じた学習活動が必要となってきます。

小学校段階では、総合的な学習の時間において、情報技術に焦点を当てた情報活用能力の育成に一定程度の時間を付加するということになります。具体例として、探究的な学びの中で情報技術の活用(情報収集、整理・分析、まとめ・表現)を行うことで、情報技術の適切な取り扱いや情報技術の特性の理解を促します。また、プログラミング教育を通じてコンピューターの仕組みを理解させることも含まれます(図2)。

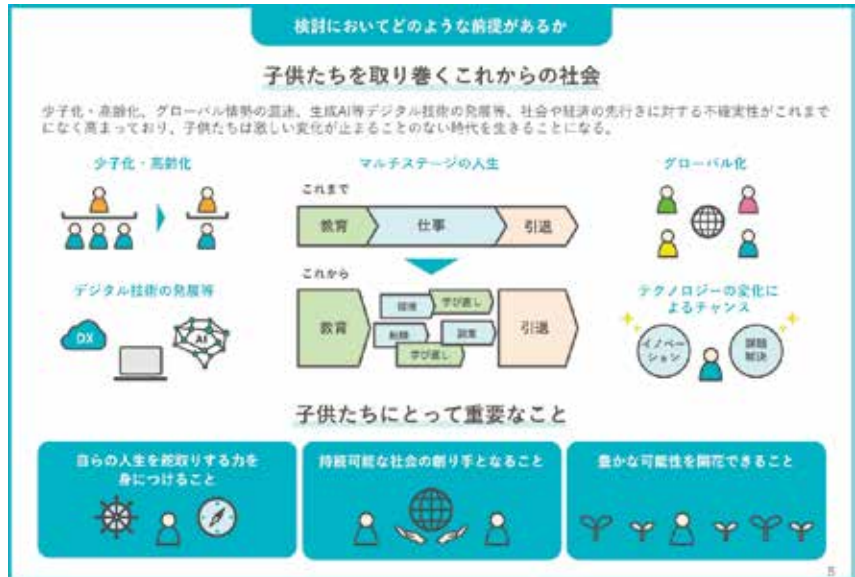
小学校で学んできたことを踏まえ、中学校段階では「情報・技術科(仮称)」を中心に、より科学的・専門的に充実させていきます。ポイントは大きく3つあります。

1つ目は、情報技術の活用や適切な取り扱い、特性の理解をより深く学んで

いこうということです。

2つ目は、世の中の産業構造やリアルなもののづくりをデジタル基盤で支えるという考え方に基づいて、A(材料と加工の技術)、B(生物育成の技術)、C(エネルギー変換の技術)の学習内容も充実させていこうということです。例えば、3DプリンターやCAD、センシングデータやシミュレーターを活用するといった内容です。

そして3つ目は、A・B・C・D(情報の技術)の4領域を横断的・探究的に結び付けて、生活や社会の課題を解決していくような学びを充実させていくことです。その学びが総合的な学習の時間にも、また各教科の学習にもつながっていきます。



●図3: 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について(諮問のポイント: 詳細版)から抜粋 (令和6年12月25日中央教育審議会諮問)

今後の展望や文部科学省としての取り組み

急速にグローバル化が進む社会において、子どもたちが2030年代、2040年以降も情報技術の仕組みをきちんと理解し、自らの力で生きていける資質・能力を育成することが求められています。今後の具体的な内容は「情報・技術ワーキンググループ」で議論される予定です。

文部科学省としても、情報活用能力の抜本的向上のための指導体制を検討しています。その一環として、教員の指導力向上と負担軽減のための学習者用教材や研修動画・コンテンツなどを充実させる取り組みを計画しています。

これからの時代を生きる子どもたちに

一 これからの時代を生きるうえで、どのような姿勢が求められるのでしょうか？

文部科学省が中央教育審議会に諮問した中でも示されているように、重要なことの1つは「自らの人生を舵取りする力」を育むことだと思います(図3)。

今、生成AIなどのデジタル技術の民主化によって、自分の思いや意思を形にし、才能を発揮したり課題を解決したりできるようになってきています。だからこそ、テクノロジーを含め、あらゆる資源を子どもたちに注ぎ、その可能性を開花させていくことが求められます。情報技術に対して、私たち自身の姿勢も変わっていかなくてはならないと感じています。