

4 ICTを効果的に活用した授業づくりの推進

(1)めざす授業像

児童生徒が一人一台端末等を日常的に活用して、主体的に学習を調整することにより、情報手段を適切に学びに生かし、よりよい学び方を自ら追求する力を育成する授業

(2) 推進項目

① 児童生徒が一人一台端末等を学びに生かすことができる授業づくり

ア 学習の基盤となる情報活用能力の育成

生成 AI をはじめデジタル技術が飛躍的に発展する中、小中高等学校を通じた情報活用能力の抜本的向上を図る必要性が指摘されている。

小中高等学校の学習指導要領において、情報活用能力は、言語能力と問題発見・解決能力とともに「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けられている。情報活用能力は、全ての児童生徒が身に付ける必要がある資質・能力であり、教科等横断的な視点での育成が必要である。

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するために必要な資質・能力である。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、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、¹情報モラル等に関する資質・能力等も含むものである。

平成 28 年 12 月に出された中央教育審議会答申において、情報活用能力は各教科等において育成を目指す資質・能力と同様に三つの柱によって捉えていくことが提言され、次のように整理されている。

○知識及び技能(何を理解しているか、何ができるか)

情報と情報技術を活用した問題の発見・解決等の方法や情報化の進展が社会の中で果たす役割や影響、技術に関する法・制度やマナー、個人が果たす役割や責任等について、情報の科学的な理解に裏打ちされた形で理解し、情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付けていること。

○思考力、判断力、表現力等(理解していること、できることをどう使うか)

様々な事象を情報とその結びつきの視点から捉え、複数の情報を結びつけて新たな意味を見いだす力や問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること。

○学びに向かう力、人間性等(どのように社会・世界と関わりよりよい人生を送るか)

情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付けていること。

イ 情報活用能力育成の視点でのカリキュラム・マネジメントの推進と授業づくり

¹ 自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような組み合わせが必要であり、1つ1つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組み合わせをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力。小学校は、身近な生活の中での気づきを促したり、各教科等で身に付いた思考力を「プログラミング的思考」につなげたりする段階、中学校及び高等学校は、それぞれの学校段階における生徒の抽象的思考の発達に応じて、構造化された内容を体系的に教科学習として学んでいく。詳しくは、[文部科学省「教育の情報化に関する手引-追補版-\(令和2年6月\)」第3章](#)を参照のこと。

情報活用能力を確実に育てていくためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であり、そうして育まれた情報活用能力を発揮させることにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが一層期待される。教科等横断的な学習の充実や、主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通して行うこと、学校全体として、児童生徒や学校、地域の実態を適切に把握し、教育内容や時間の配分、必要な人的・物的体制の確保、教育課程の実施状況に基づく改善などを通して、教育活動の質を向上させ、学習の効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントに努めることが必要である。

文部科学省は情報活用能力を「資質・能力の三つの柱」と「想定される学習内容」の視点で整理し、具体例を児童生徒の発達段階の5つの段階（ステップ1：小学校低学年、ステップ2：小学校中学年、ステップ3：小学校高学年、ステップ4：中学校修了段階、ステップ5：高等学校修了段階）で示した「[情報活用能力の体系表例](#)」を作成している。情報活用能力の育成状況や、自校の実態に応じて育成する段階を検討し、指導の改善・充実を図る際の目安としての活用ができる。特に、児童生徒が進級または進学した際には、児童生徒の情報活用能力がどの程度育成されているか、本体系表例を実態把握に活用するとともに、各学校・学年の実態に応じた育成及び指導の改善・充実を行う目安としても活用するという一連の流れが重要である。情報活用能力の共通理解を図るための教員研修や指導計画の作成、情報活用能力育成の視点からの授業づくり等の参考資料として、[文部科学省「情報活用能力育成のためのアイデア集」](#)やしまねの教育情報 Web EIOS 掲載の[島根県教育委員会「情報活用能力育成の目安」](#)が活用できる。



情報活用能力の体系表例



情報活用能力育成のためのアイデア集



情報活用能力育成の目安（島根県）

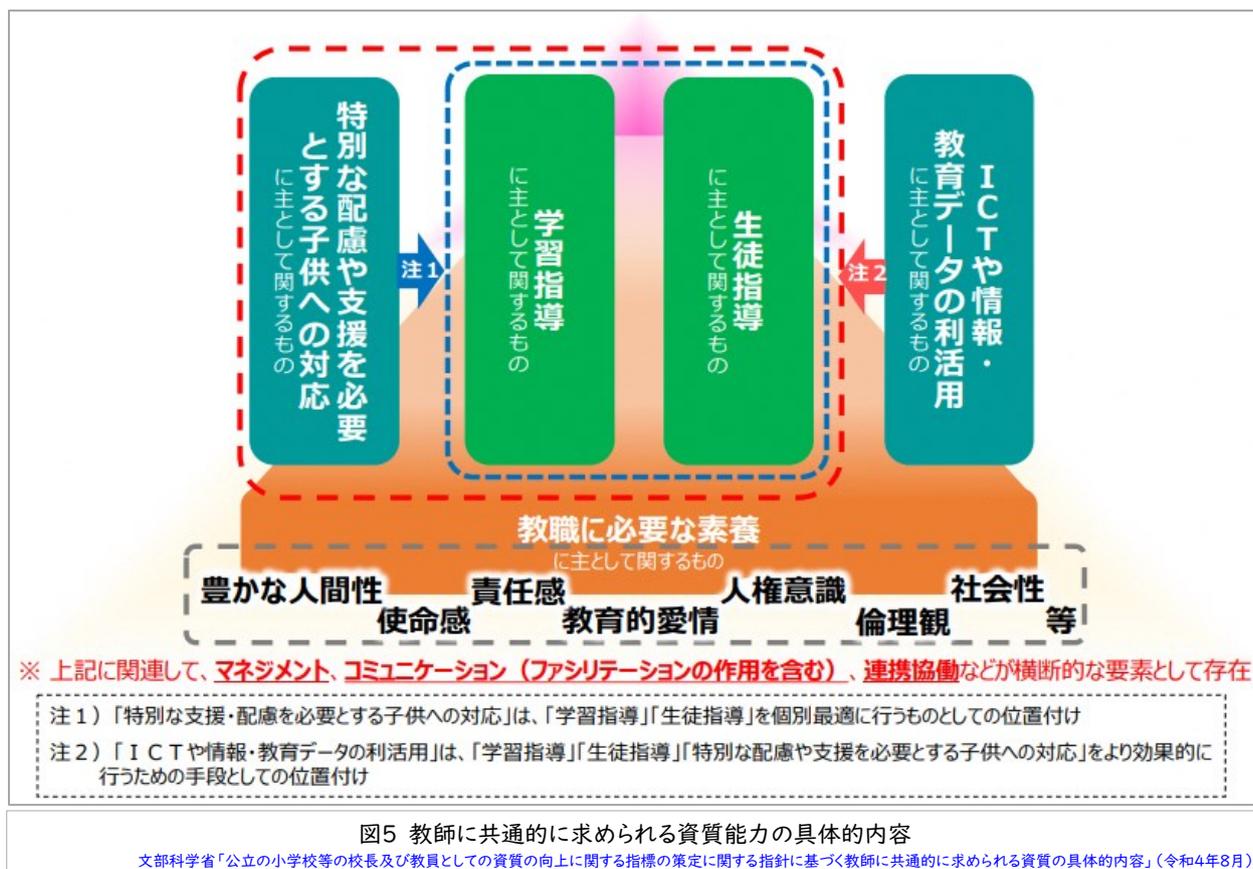
② 教職員の ICT 活用指導力の向上

ア ICT 活用指導力

文部科学省は「令和の日本型学校教育」を担う教師に求められる資質能力を、教職に必要な素養、学習指導、生徒指導、特別な配慮や支援を必要とする児童生徒への対応、ICT や情報・教育データの利活用の5つに構造的に再整理している。中でも、「ICT や情報・教育データの利活用」は、「学習指導」「生徒指導」「特別な配慮や支援を必要とする児童生徒への対応」をより効果的に行うための手段として位置付けられている。【図1】

「ICT や情報・教育データの利活用」を具体化したものとしては、文部科学省が作成している「[教員の ICT 活用指導力チェックリスト](#)」²が参考になる。これは、「A 教材研究・指導の準備・評価・校務などに ICT を活用する能力」、「B 授業に ICT を活用して指導する能力」、「C 児童生徒の ICT 活用を指導する能力」、「D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力」の4つの大項目から構成されている。指導力の範囲は、授業における ICT 活用の指導だけでなく情報モラルの指導ができることや、校務に ICT を活用できることも含まれている。このことは、教員の ICT 活用指導力が、全ての教師に求められる基本的な資質能力であることを意味していると言える。児童生徒一人一人の資質・能力を育成するために、教職員研修の受講や校内研修等への参加、自己研鑽等を生かし、主体的・対話的で深い学びの実現や情報活用能力の育成に向けた授業改善等に、継続的に取り組む必要がある。

² 島根県教育センター研究・情報スタッフでは令和4年度の研究成果物として ICT 活用指導力チェックリストを活用した「[ICT 活用指導力を高めた教職員のための研修ガイド](#)」を作成している。



イ 学校のICTの活用を推進するために

学校におけるICTの活用を推進するキーパーソンは、ICTの活用を組織全体へ広げていくICT担当者と、その取組を支え学校経営の方向性を示す管理職である。

ICT担当者の役割としては、校内のICTの活用状況の把握、教職員が困りごとなどを相談できる場の設定、スキルアップのための研修等の企画・実施や情報提供、中長期の目標やロードマップの作成といったことが考えられる。ICTの活用に苦手意識をもつ教職員はまだまだ少なくないため、教職員が持っている知見やスキルをシェアする環境を整え、日常的にコミュニケーションを図りながら、教職員の困りごとに耳を傾け、繋いでいくことがポイントになる。

ICT担当者がリーダーシップを発揮するには、教職員が一丸となって取り組むための柱となる、共通の目標が必要である。そして、その達成に必要な要素としてデジタル学習基盤を位置付けることが必要である。また、トラブル等への対応などを、ICT担当者だけが担うのではなく、ICT担当者を中心にチームで動けるよう組織することも大切である。さらに、ICT活用の目的の一つは「授業改善」であり、必ずしもICT担当者自身が高度なICTスキルを有している必要はない。むしろ、チームでの試行錯誤や協働、実践の共有を奨励し、トライ&エラーの中で、教職員のチャレンジを促し、主体性を引き出すことが大切である。

ウ デジタルの力でリアルな学びを支える

デジタル学習基盤は、児童生徒一人ひとりがその興味や関心に応じて学びを深め、個々のよさを伸ばし、困難の克服を支援するといった大きな可能性を秘めているが、その効果的な活用は緒に就いたばかりである。我が国のデジタル競争力は他国の後塵を拝しており、社会全体の生産性や創造性を高めていく観点からもデジタル人材育成の強化は喫緊の課題である。その一方で、実体験の格差やデジタル化の負の側面等を指摘する声もある。「デジタルリアルか」、「デジタルか紙か」といった二項対立に陥らず、「デジタルの力でリアルな学びを支える」との基本的な考えに立ち、デジタルとリアルそれぞれのよさを適切に組み合わせ、バランスよく活用しながら、積極的に授業改善に取り組む必要がある。



文部科学省 Web ページ
 「StuDX Style(スタディーエックス スタイル)」
 ICT の日常的な活用のイメージをつかむための実践事例や研修動画など



文部科学省 Web ページ
 「リーディング DX スクール」
 リーディング DX スクール指定校の実践事例・動画や学習会案内など