

3 情報教育について

★急速に情報化が進展する社会の中で、情報や情報手段を主体的に選択し活用していくために必要な情報活用能力を、各学校段階・各教科等の学習活動を通じて教員が体系的に育成することの重要性が、ますます高まっています。

そのような状況を踏まえ、学習指導要領において、情報活用能力（情報モラル、プログラミング的思考やICTを活用する力を含む）は、言語能力や問題発見・解決能力と並ぶ学習の基盤となる資質・能力として位置付けられました。教科等横断的な視点から教育課程の編成を図り、各学校のカリキュラム・マネジメントの実現を通じて育成することが求められます。

情報活用能力とは

情報教育の目標の観点を、「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」の三つに整理し、3観点の定義に基づく8要素に分類して整理されました。

【情報教育の3観点8要素】

情報活用の実践力	<ul style="list-style-type: none"> ・課題や目的に応じた情報手段の適切な活用 ・必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造 ・受け手の状況などを踏まえた発信・伝達 <p>※情報手段には、インターネットの他に、書籍や言語等も含まれています。</p> <p>「情報活用の実践力」とは、情報機器が操作できるといった「使うことのできる」力だけではないことに留意する必要があります。</p>
情報の科学的な理解	<ul style="list-style-type: none"> ・情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解 ・情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解 <p>※単に情報手段の種類、仕組や特性を理解するだけでなく、情報や情報手段を、適切に活用するために必要な基礎的な理論や、より良く活用するために問題解決の手順・結果の評価及び情報の表現技法などの基礎的な理論を理解し、実践につなげることまで含まれています。</p>
情報社会に参画する態度	<ul style="list-style-type: none"> ・社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響の理解 ・情報のモラルの必要性や情報に対する責任 ・望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度 <p>※生徒が情報社会に参画する上で重要な、いわゆる情報化の「光」と「影」の部分が人間や社会に与える影響について理解することや、それらに適切に対処していく方法などの習得までが含まれています。</p>

「教育の情報化に関する手引（追補版）」令和2年6月 文部科学省

『学習指導要領解説 総則編』では、「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、得られた情報をわかりやすく発信・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、更に、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」と具体的に示しています。

さらに、「情報活用能力は、各教科等の学びを支える基盤であり、これを確実に育んでいくためには、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るとともに、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ものである」としています。

現在は、資質・能力の三つの柱「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」に沿って情報活用能力について整理されています。「全ての教科等においてそれぞれの特質に応じ、情報技術を適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要である」とも明記しています。

【参考：情報活用能力を構成する資質・能力】

知識及び技能	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	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	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。

「教育の情報化に関する手引（追補版）」令和2年6月 文部科学省

プログラミング教育

学習指導要領では、小学校から「プログラミングを体験しながら、論理的思考力を身に付ける」ための、プログラミング教育（プログラミング的思考の育成）が必修になりました。情報活用能力に含まれるプログラミング的思考の育成は、高等学校においても全ての教科等において求められるものです。

プログラミング的思考の育成のための新たな学習活動を組み立てるのではなく、従来も行われてきた学習活動の中で、プログラミング的思考の育成場面を意識することが大切です。問題解決のために必要な情報を集め、その情報を整理・分析し、解決への筋道を立てて実践することも、プログラミング的思考を育成する学習活動となります。

情報モラル教育

『学習指導要領解説 総則編』では、「情報活用能力に情報モラルが含まれることを特に示している。携帯電話・スマートフォンやSNSが子どもたちにも急速に普及するなかで、インターネット上での誹謗中傷やいじめ、インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題の深刻化、インターネット利用の長時間化等を踏まえ、情報モラルについて指導することが一層重要」としています。

情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」であり、「情報モラルに関する指導は、情報科や公民科、特別活動のみで実施するものではなく、各教科等との連携や、更に生徒指導との連携も図りながら実施することが重要」になります。