

小学校の情報教育に係る学習活動の具体的展開

1 小学校段階

「教育の情報化の手引き」より引用

A 情報活用の実践力

「情報活用の実践力」は、「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」の3つの要素からなる。

①「課題や目的に応じた情報手段の適切な活用」について、小学校段階では、情報活用の基礎となる ICT の基本的な操作を身に付けさせることが必要である。具体的には、コンピュータや、キーボード、マウスといった入力装置に慣れ親しませるところから始め、コンピュータやソフトウェアの起動・終了を含め、文字の入力、電子ファイルの保存・整理、インターネットの閲覧、電子メールの送受信などの基本的な操作を、一連の操作として身に付けさせるようにし、必要なソフトウェアについても自分で選べるようにする。

なお、文字の入力については、国語科でローマ字を指導する学年が第3学年になった理由の一つに、児童生徒の「コンピュータを使う機会が増え」たことが挙げられていることから、ローマ字による正しい指使いでの文字入力（タッチタイプ）を身に付けさせるようにする。

②「必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造」については、様々な方法で文字や画像などの情報を収集して調べたり比較したり、文章を編集したり図表を作成したり、調べたものをまとめたり発表したりする能力を身に付けさせるようにする。

③「受け手の状況などを踏まえた発信・伝達」については、受け手の状況などを踏まえて、調べたものをまとめたり発表したり、ICT を使って交流したりする能力を身に付けさせるようにする。

B 情報の科学的な理解

「情報の科学的な理解」は、「情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解」と「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」の2つの要素からなる。

①「情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解」について、小学校段階では、「A 情報活用の実践力」に関わる ICT 活用の学習活動において、コンピュータなどの各部の名称や基本的な役割、インターネットの基本的な特性について、理解させるようにする。

②「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」については、「A 情報活用の実践力」に関わる ICT 活用の学習活動において、その過程や成果を振り返ることを通して、適切な方法で情報を収集することができたか、収集した情報を十分に比較したり整理したりすることができたか、わかりやすくまとめたり発表したりすることができたか、情報モラルに配慮することができたか、などを評価し改善していくという方法を理解させるようにする。

C 情報社会に参画する態度

「情報社会に参画する態度」については、「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」の3つの要素に分けられる。情報や情報技術の役割・影響を理解し、情報モラルの必要性などについて考え、

①「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」について、小学校段階では、情報発信による他人や社会への影響、情報には誤ったものや危険なものがあること、健康を害するような行動などについて考え、理解させるようにする。

②「情報モラルの必要性や情報に対する責任」については、ネットワーク上のルールやマナーを守ることの意味、情報には自他の権利があることなどについて考え、理解させるようにする。

③「望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度」については、情報通信ネットワークは公共の場であることを意識し、約束やきまりを守りながら、情報社会に参加しようとする態度を身に付けさせるようにする。

中学校の情報教育に係る学習活動の具体的展開

1 中学校段階

「教育の情報化の手引き」より引用

A 情報活用の実践力

中学校段階では、小学校段階で身に付けた基本的な操作スキルなどの基礎の上に、より主体的、積極的に ICT を活用できる能力を身に付けさせるようにする。

「課題や目的に応じた情報手段の適切な活用」について、中学校段階では、小学校段階で身に付けた基本的な操作に関する知識を深め技能を高めたり、ICT 機器やソフトウェアの活用の幅を広げたりできるようにする。

「必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造」については、課題を解決するために自ら効果的な ICT 機器を選んで必要な情報を収集したり、様々な情報源から収集した情報を比較したり必要とする情報や信頼できる情報を選び取ったり、ICT を用いて情報の処理の仕方を工夫したりする能力を身に付けさせるようにする。

「受け手の状況などを踏まえた発信・伝達」については、受け手の状況などを踏まえて、ICT を用いて情報の処理の仕方を工夫したり、自分の考えなどが伝わりやすいように表現を工夫して発表したり情報を発信したりする能力を身に付けさせるようにする。

B 情報の科学的な理解

「情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解」について、中学校段階では、小学校で身に付けた知識等を基に、コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組み、情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組み、メディアの特徴と利用方法など、コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを理解させるようにする。

「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」については、「A 情報活用の実践力」に関わる ICT 活用の学習活動において、その過程や成果を振り返ることを通して、また、技術・家庭科技術分野「情報に関する技術」の学習を通して、課題に応じた効果的な ICT を選択することができたか、情報源の違いによる情報の特性を理解した上で情報を比較することができたか、必要性や信頼性を吟味しながら情報を取捨選択することができたか、課題の解決のために情報の整理・分析の仕方や情報処理の手順を工夫することができたか、自分の考えや表現したいことなどが伝わりやすいように相手や目的を意識した工夫ができたか、情報モラルに配慮することができたか、などを評価し改善していくという方法を理解させるようにする。

C 情報社会に参画する態度

「情報社会に参画する態度」については、情報や情報技術の役割・影響を理解し、情報モラルの必要性などについて考え、その上で、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度を育成するという観点である。

「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」について、中学校段階では、情報技術の社会や環境における役割と影響、トラブルに遭遇したときの主体的な解決方法、基礎的な情報セキュリティ対策、健康を害するような行動などについて考え、理解させるようにする。

「情報モラルの必要性や情報に対する責任」については、ネットワーク利用上の責任、基本的なルールや法律の理解と違法な行為による問題、知的財産権など権利を尊重することの大切さなどについて考え、理解させるようにする。「望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度」については、情報社会の一員としての自覚を持ち、よりよい社会の実現のため、ルールや法律を守り、自他の権利を尊重しながら、進んで情報社会にかかわろうとする態度を身に付けさせるようにする。