

17 情報教育

急速に情報化が進展し、予測困難な社会では、職業生活だけでなく、学校での学習や生涯学習、家庭生活、余暇生活など人々の日常的な活動において、さらには自然災害等の非常時においても、ICT機器やネットワークサービスを活用して、情報を適切に収集・選択・活用していくことが不可欠となっている。このため、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や、物事を多面的・多角的に吟味し見定めていく力（いわゆる「クリティカル・シンキング」）、データの統計的な分析に基づき判断する力、問題そのものを見いだし解決に向けて取り組むために必要な知識やスキル（問題発見・解決能力）などを、各学校段階を通じて体系的に育てていくことの重要性が高まっている。

一方、スマートフォンやソーシャル・ネットワーキング・サービスが急速に普及し、これらにまつわるトラブルなども増大していることから、時代にふさわしい情報モラルを身に付けていく必要があることも指摘されている。

このような中、平成28年12月の中央教育審議会答申において、教科等の枠を越えて全ての学習の基盤として生まれ活用される資質・能力として、情報活用能力は資質・能力の三つの柱に沿って再整理され、教科等の関係や、教科等の枠を越えて共通に重視すべき学習活動との関係を明確にし、教育課程全体を見渡して組織的に取り組み、確実に育てていくことができるようにすることが重要であるとされた。＜「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」（平成28年12月）35, 37, 38頁より＞

さらに、児童生徒向けの1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するGIGAスクール構想の加速と相まって、学習指導要領を着実に実施するに当たっては、GIGAスクール構想により整備されるICT環境を最大限活用し、全ての子供たちの可能性を引き出す「個別最適な学び」と「協働的な学び」を充実していくことが重要であるとされている。＜「令和の日本型教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）」（令和3年1月）より＞

(1) 教育の情報化

＜教育の情報化に関する手引―追補版―（令和2年6月）1～2頁より＞

「教育の情報化」とは、情報通信技術の、時間的・空間的制約を超える、双方向性を有する、カスタマイズを容易にするといった特長を生かして、教育の質の向上を目指すものであり、具体的には次の三つの側面から構成され、これらを通して教育の質の向上を図るものである。

① 情報教育

子供たちの情報活用能力の育成

② 教科指導におけるICT活用

ICTを効果的に活用した分かりやすく深まる授業の実現等

③ 校務の情報化

教職員がICTを活用した情報共有によりきめ細やかな指導を行うことや、校務の負担軽減等あわせて、これらの教育の情報化の実現を支える基盤として、

- ・教師のICT活用指導力等の向上
- ・学校のICT環境の整備
- ・教育情報セキュリティの確保

の3点を実現することが極めて重要である。

(2) 情報活用能力の育成

＜教育の情報化に関する手引-追補版-（令和2年6月）18～23頁より＞

「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していくために必要な資質・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、さらに、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、情報モラル等に関する資質・能力等も含むものである。

これまでの「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3観点8要素だけでなく、各教科等において育むことを目指す資質・能力と同様に、「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」の三つの柱によって捉えていくことが提言され、以下のように整理された。

○ 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付きの視点から捉え、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。

(3) 学習指導要領における教育の情報化

① 小学校

- ・「総則」において、「児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得する」及び、「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付ける」ための学習活動を、各教科等の特質に応じて、計画的に実施することとした。＜小学校学習指導要領（平成29年3月）より＞

② 中学校

- ・「総則」において、情報活用能力の育成を図るため、「各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とした。
- ・小学校でプログラミング教育が必修化されたことなどを踏まえ、技術・家庭科（技術分野）「D 情報の技術」においてネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングが追加されるなど内容の充実が図られた。＜中学校学習指導要領（平成29年3月）より＞＜教育の情報化の手引き-追補版-(令和2年6月)より＞

③ 高等学校

- ・「総則」において、情報活用能力の育成を図るため、「各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とした。
- ・共通教科情報科について、生徒の卒業後の進路等を問わず、情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力の育成が一層重要となってきたことから共通必修科目「情報Ⅰ」を設けるとともに、「情報Ⅰ」の発展的な選択科目として「情報Ⅱ」を設けた。
- ・専門教科情報科について、知識基盤社会の到来、情報社会の進展、高度な情報技術を持つIT人材の需要増大に対応する観点から、従前の13科目を12科目に改めた。＜高等学校学習指導要領（平成30年3月）より＞

④ 特別支援学校

- ・小・中・高等部の「総則」において、情報活用能力の育成を図るため、「各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とした。あわせて、小学部においては「児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得する」及び「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付ける」ための学習活動を、各教科等の特質に応じて、計画的に実施することとした。
- ・知的障がい者である生徒に対する教育を行う特別支援学校の中学部の職業・家庭科について、職業生活でコンピュータ等の情報機器に触れることなどに関わる学習活動を通して、「コンピュータ等の情報機器の初歩的な操作の仕方を知ること」「コンピュータ等の情報機器に触れ、体験したことなどを他者に伝えること」を身に付けることができるよう指導することとした。
- ・知的障がい者である生徒に対する教育を行う特別支援学校の高等部の職業科について、職業生活で使われるコンピュータ等の情報機器を扱うことに関わる学習活動を通して、「情報セキュリティ及び情報モラルについて知るとともに、表現、記録、計算、通信に係るコンピュータ等の情報機器について、その特性や機能を知り、操作の仕方が分かり、扱えること」及び「情報セキュリティ及び情報モラルを踏まえ、コンピュータ等の情報機器を扱い、収集した情報をまとめ、考えたことを発表すること」を身に付けることができるよう指導することとした。＜特別支援学校小学部・中学部学習指導要領（平成29年4月）より＞、＜特別支援学校高等部学習指導要領（平成31年2月）より＞

(4) 教科等の指導におけるデジタル学習基盤の活用

＜個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のためのサポートマガジン『みるみる』（令和7年4月）より＞

① 教科等の指導におけるICT活用の意義とその必要性

ICT環境、特にデジタル学習基盤（1人1台の端末やクラウド環境、デジタル教科書・教材などの様々なICT環境）の活用は、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」を図る上で、不可欠な学習の基盤の一つである。

【個別最適な学びの実現におけるICT活用】

- ・学習環境の調整と主体的な学習調整の促進

デジタル学習基盤は、情報技術の特性や強みを活かして子供たちの学習環境を豊かにし、全ての子供にその環境を容易に提供することを可能にする。これにより、教師がきめ細かく指

導・支援することに加え、子供自身が学習の状況を把握し、学習の進め方を考えたり、自主的・自発的な学習を行ったりするなど、主体的に学習を調整できるようになる。

- ・教材へのアクセス容易化と多様性の確保

デジタル学習基盤を用いることで、子供一人一人の特性や理解度に応じた学習教材を授業中に提供する際の教師の負担が大きく軽減される。子供は1人1台端末を活用して、必要なタイミングで必要な情報を選んで取得したり、自分のペースで繰り返し必要な情報を確認したりすることが可能となるほか、レポート、動画、プレゼンテーション、プログラミング、ウェブサイトなど、子供が望む表現の形を実現することも容易にできる。また、日本語を母国語としない子供が翻訳機能や読み上げ機能を活用して理解できるようにするなど、学びへのアクセシビリティを向上させ、全ての子供が学習内容を理解できる授業も実現することができる。

【協働的な学びの実現におけるICT活用】

- ・他者参照や意見交流の促進

デジタル学習基盤を活用することで、一人一人で学ぶ場面であっても、お互いの考えを共有する時間を設けることにより他者参照・意見交流をすることができる。

- ・協働の質とスピードの向上

1人1台端末とクラウド環境により、子供たちのアウトプットの量とスピードが大幅に向上した。複数の子供たちによる協働的な意見交換や比較・分類・整理、また、作品の共同制作や分担作業など、アナログのみでは制約が多かった学習活動を可能とすることができる。

- ・教師による支援の質の向上

教師は、クラウド上で子供の学びの進捗を常に把握し、意図的に協働を促すなど、適切な支援に活かすことができる。

このように、デジタル学習基盤は、学習の過程において子供たちの自己調整と協働を支え、全ての子供の資質・能力の育成という目標を実現するための重要な要素となっている。

② 各教科等の指導におけるデジタル学習基盤の効果的な活用に関する参考資料

上記サポートマガジンのほか、文部科学省の特設ウェブサイト「StuDX Style (スタディーエックス スタイル)」や「リーディングDXスクール」では、1人1台端末の更なる利活用の促進に向けて、全国の学校や自治体から提供された端末の活用方法に関する優良事例や各教科等の指導における1人1台端末の活用事例が随時、掲載されている。

また、徳島県教育委員会がDXによる学び・指導の変革、1人1台端末の日常的・効果的な活用の推進のために策定している「徳島ICT活用モデル」においても、SAMRの各段階の実践例を掲載している。

<参考資料の掲載先>

- ・「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のためのサポートマガジン『みるみる』」

<https://www.mext.go.jp/content/000356850.pdf>

- ・「StuDX Style」

<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>

- ・「リーディングDXスクール」

<https://leadingdxschool.mext.go.jp/>

- ・「徳島ICT活用モデル(デジタル版)」 令和6年3月

<https://gigaschool.tokushima-ec.ed.jp/ictkatuyoumoderu>



「みるみる」



「StuDX」



「リーディングDX」



「徳島ICT活用モデル」

(5) プログラミング教育の推進

＜教育の情報化に関する手引―追補版―（令和2年6月）より＞

① プログラミング教育の必要性

今日、コンピュータは人々の生活の様々な場面で活用されている。スマートフォンや仕事を処理するパソコン、家電や自動車をはじめ身近なものの多くにもコンピュータが内蔵され、人々の生活を便利で豊かなものにしていく。

コンピュータをより適切かつ効果的に活用していくためには、その仕組みを知ることが重要である。コンピュータは人が命令を与えることによって動作するが、端的に言えば、この命令が「プログラム」であり、命令を与えることが「プログラミング」である。プログラミングによって、コンピュータに自分が求める動作をさせることができるとともに、コンピュータの仕組みの一端をうかがい知ることができるので、コンピュータが「魔法の箱」ではなくなり、より主体的に活用したり、社会における身近な様々なものの仕組みを理解したりすることにつながる。

また、プログラミング教育は、障がいのある子供たちも含め、その可能性を広げることにもつながる。プログラミングの能力を開花させ、創造力を発揮して、起業する若者や特許を取得する子供も現れており、将来の社会で活躍できるきっかけとなることや、新たな価値の創造が期待できる。

このように、コンピュータを理解し、上手に活用していく力を身に付けることは、あらゆる活動においてコンピュータ等を活用することが求められるこれからの社会を生きていく子供たちにとって、将来どのような職業に就くとしても、極めて重要なこととなっている。

こうしたことから、学習指導要領では、小・中・高等学校を通じてプログラミング教育を行うこととしており、とりわけ小学校学習指導要領（平成29年告示）において、令和2年度からプログラミング教育を行うこととしている。

② 小学校プログラミング教育の留意点等

ア コンピュータを用いずに行う指導の考え方

学習指導要領では児童がプログラミングを体験することを求めており、プログラミング教育全体において児童がコンピュータをほとんど用いないということは望ましくないことに留意する必要がある。コンピュータを用いずに「プログラミング的思考」を育成する指導を行う場合には、児童の発達の段階を考慮しながらカリキュラム・マネジメントを行うことで、児童がコンピュータを活用しながら行う学習と適切に関連させて実施するなどの工夫が望まれる。

イ プログラミング言語や教材選定の観点

小学校段階のプログラミング言語については、あたかもブロックを組み上げるかのように命令を組み合わせていくことなどにより簡単にプログラミングできる言語（ビジュアル型プログラミング言語）が普及しており、種類も豊富である。

複数の言語や教材の中から、それぞれの授業においてプログラミングを取り入れるねらい、学習内容や学習活動、児童の発達の段階等に応じて、適切なものを選択し活用することが望まれる。

ウ プログラミング教育の評価

小学校プログラミング教育を各教科等の内容を指導する中で実施する場合には、それぞれの教科等の学びをより確実なものとするのが重要である。プログラミングを実施した際の

評価については、あくまでも、プログラミングを学習活動として実施した教科等において、それぞれの教科等の評価規準により評価することが基本となる。すなわち、プログラミングを実施したからといって、それだけを取り立てて評価したり、評定をしたりする（成績をつける）ものではない。

次のWebサイトを確認すること

- 徳島県のプログラミング教育

<https://programming.tokushima-ec.ed.jp/>



③ 中学校におけるプログラミング教育

中学校段階のプログラミング教育については、中学校学習指導要領総則において、プログラミング的思考を含む情報活用能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るとともに、技術・家庭科（技術分野）の内容「D 情報の技術」において指導することを規定している。

（小学校段階等との接続）

技術・家庭科（技術分野）においては、小学校において育成された資質・能力を土台に、生活や社会の中からプログラムに関わる問題を見いだして課題を設定する力、プログラミング的思考等を発揮して解決策を構想する力、処理の流れを図などに表し試行等を通じて解決策を具体化する力などを育成するとともに、情報通信ネットワーク上で情報を利用する仕組みや計測・制御システムの仕組みなどを理解させ、安全・適切に、順次、分岐、反復という情報処理の手順の入力、プログラムの編集・保存、動作の確認、デバッグ等ができるようにすることを目指す。

④ 高等学校（必修科目「情報Ⅰ」）におけるプログラミング教育

生徒全員が学ぶ必修科目である「情報Ⅰ」の「(3)コンピュータとプログラミング」においては、問題解決にコンピュータや外部装置を活用する活動を通して情報の科学的な見方・考え方を働かせて、コンピュータの仕組みとコンピュータでの情報の内部表現、計算に関する限界などを理解し、アルゴリズムを表現しプログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークの機能を使う方法や技能を身に付けるようにし、モデル化やシミュレーションなどの目的に応じてコンピュータの能力を引き出す力を養うとしている。また、こうした活動を通して、問題解決にコンピュータを積極的に活用しようとする態度、結果を振り返って改善しようとする態度、生活の中で使われているプログラムを見いだして改善しようとするなどを通じて情報社会に主体的に参画しようとする態度を養うことが考えられる。

（中学校段階等との接続）

共通教科情報科の学習内容は、中学校技術・家庭科（技術分野）の内容「D 情報の技術」との系統性を重視している。共通教科情報科の指導を行うためには、これらの中学校技術・家庭科（技術分野）のプログラミングに関する内容を十分踏まえることが重要である。

また、生徒は、中学校の各教科、道徳科、総合的な学習の時間及び特別活動で、中学校までの発達の段階に応じた情報活用能力（情報モラルを含む）を身に付けて高等学校に入学してくる。生徒が義務教育段階において、どのような情報活用能力を身に付けてきたかについて、あらかじめその内容と程度を的確に把握して、共通教科情報科はもちろんのこと、他の教科等の指導でも生かす必要がある。

(6) 情報モラル教育の推進

① 情報モラル教育の基本的な考え方

児童生徒の間にも携帯電話、スマートフォンやパソコンなどを通じたインターネット利用が急速に普及し、インターネット上での誹謗中傷やいじめ、犯罪や違法・有害情報などの問題が発生しており、こうした問題を踏まえ、「情報モラル」について指導することが必要となっている。

「情報モラル」とは、「情報社会で適正に活動するための基となる考え方や態度」のことであり（小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領解説総則編及び道徳編）、情報教育の目標の三つの観点との関係でいえば、「情報社会に参画する態度」の重要な柱である。

「情報社会に参画する態度」とは、情報社会に積極的に参加し、よりよい社会にするために貢献しようとする意欲的な態度のことである。この意味から考えて、「情報モラル教育」とは、情報化の「影」の部分を理解することがねらいなのではなく、情報社会やネットワークの特性の一側面として影の部分を理解した上で、よりよいコミュニケーションや人と人との関係づくりのために、今後も変化を続けていくであろう情報手段をいかに上手に賢く使っていくか、そのための判断力や心構えを身に付けさせる教育である。

② 情報モラル教育における心構え

情報モラル教育を行うに当たっては、教員が、インターネットの世界で起きていることを把握し、児童生徒が将来、インターネット上のトラブルに直面しないように、また、直面しても児童生徒が心身に大きな傷を受けることなく対応できるように指導することの重要性を認識する必要がある。

携帯電話やスマートフォンをはじめインターネット利用は急速に普及し、必要不可欠なものとなるとともに、日々変化している。教員自身が、そうした情報社会の特性を理解した上で、新たな変化についての知識を取り込み、柔軟に対応しながら、児童生徒を指導することが必要である。インターネット利用がどのように変化していくかを予測することは難しいが、新聞記事やニュースなどを活用し、児童生徒が巻き込まれた事例を把握するなど、新たな情報の収集に積極的に取り組むことにより、対策を迅速に検討することができる。

また、教員が情報モラル教育を特別な教育と意識せず、日常の問題として取り組むことにより、児童生徒とのコミュニケーションの中から自然と新たな情報を知ることができる。情報の一つ一つを大切にし、実際に、児童生徒が利用している機能やサービスを使ってみることで、そこに潜む問題などをより具体的に確認するなど、着実に対応していくことが重要となる。

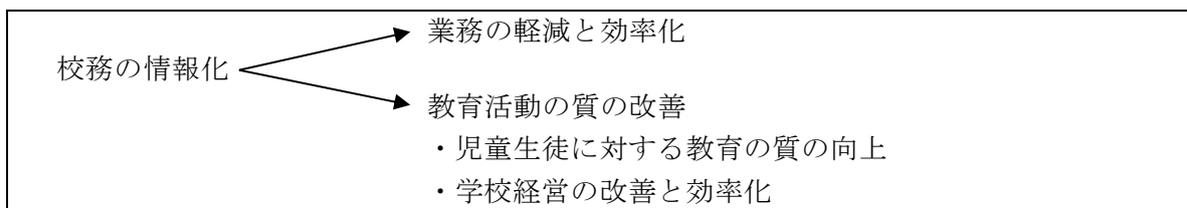
③ 学校全体での体系的な情報モラル教育の推進

教科指導におけるICT活用は、学習指導要領の中で豊富に記述されており、携帯型の情報通信端末やコンピュータを活用した教育の推進のためにも、学校全体で情報モラル教育に取り組むことが必要である。そのためには、地域や学校の実態に応じて系統的なカリキュラムを作成することが必要であり、校種に関わらず、それぞれの学校で情報モラル教育の年間指導計画を作成し、指導事項や指導内容を明確に位置付け、全ての教員がその内容を共通理解して指導することが必要である。

(7) 校務の情報化の推進

① 校務の情報化の目的

校務の情報化の目的は、効率的な校務処理とその結果生み出される教育活動の質の改善にある。校務が効率的に遂行できるようになることで、教職員が児童生徒の指導に対してより多くの時間を割くことが可能となる。また、各種情報の分析や共有により、今まで以上に細部まで行き届いた学習指導や生徒指導などの教育活動が実現できるなど、様々な恩恵を受けることができる。このように校務の情報化は、ますます進展する情報社会において、ICTを有効に活用して、よりよい教育を実現させるためのものである。



② 学校における情報セキュリティ対策の必要性

学校内にある情報資産の管理は、校務の情報化を進めるに当たって避けて通れない課題である。情報セキュリティとは、「情報資産」を「安全に守る」ことであり、「情報の漏えい」、「情報の改ざん」、「情報の破壊・消失」から守ることである。

近年、情報漏えいに関する事件が頻発しているが、学校においても児童生徒の個人情報等の漏えい事件が発生している。このような事件・事故を起こさないために、学校の全教職員が情報セキュリティへの意識を高め、組織全体で情報資産を守る取組が必要である。

公的資料や児童生徒の個人情報の管理・持ち出し・発送（デジタルデータを含む）、資料廃棄時における配慮、また、コンピュータやインターネット使用時のパスワード等の管理の徹底が重要である。特に、児童生徒に関する情報は、あくまでも保護者から学校が預かっているという意識をもつことが求められている。

(8) 教員が身に付けなければならないICT活用指導力

平成18年1月に今後の我が国を方向付けるための国家戦略として示された「IT新改革戦略」では、学校におけるICT環境の一層の整備を進めるとともに、「ITを活用した学力向上等のための効果的な授業や、学ぶ意欲をもった子供たちがITを活用して効果的に学習できる環境の実現」などのため「全ての教員のICT活用能力を向上させる」ことが目標とされ、そうした能力の基準の具体化・明確化を行うことが求められた。

当該基準については、平成19年2月に文部科学省より「教員のICT活用指導力の基準（チェックリスト）」として策定・公表された。その後、教員のICT活用指導力向上に関する政府方針、電子黒板やタブレット端末等の機器の整備状況など、ICT活用を取り巻く環境の変化及び「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善の推進を踏まえ、文部科学省では、平成30年6月に教員のICT活用指導力チェックリストの改訂を行った。

教員のICT活用指導力チェックリストで、教員が身に付けなければならないとされている能力は次のとおりである。

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

- A-1 教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場면을計画して活用する。
- A-2 授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する。
- A-3 授業に必要なプリントや提示資料、学級経営や校務分掌に必要な文書や資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。
- A-4 学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し、評価に活用する。

B 授業にICTを活用して指導する能力

- B-1 児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。
- B-2 児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。
- B-3 知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。
- B-4 グループで話し合っただけ考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。

C 児童生徒のICT活用を指導する能力

- C-1 学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能(文字入力やファイル操作など)を児童生徒が身に付けることができるように指導する。
- C-2 児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。
- C-3 児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。
- C-4 児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。

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

- D-1 児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。
- D-2 児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。
- D-3 児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。
- D-4 児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気づき、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。

※「IT」と「ICT」について

政策的な用語としては「IT総合戦略本部」などのようにIT（Information Technology：情報技術）が使われているが、教育分野においては、Communicationを加えたICT（Information and Communication Technology：情報コミュニケーション技術）が世界的に多く使われている。このしおりでは、政府のIT戦略に関連した部分については「IT」を用い、今後の教育の情報化に関係した部分については「ICT」を用いている。

※「確かな学力とICT」は、『ITで築く確かな学力～その実現と定着のための視点と方策～』より参照し、この中で「IT」を「ICT」に置き換えて表記している。

※教育の情報化に関する資料は、文部科学省「教育の情報化の推進」Webサイトを参考にする事。

<参考（引用）文献>

- ・「教員のICT活用指導力チェックリスト」 平成30年6月改訂
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm



- ・「教育の情報化に関する手引―追補版―」 令和2年6月
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html

