

## 1 目標

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、身近にある情報機器の操作の習得を図りながら、問題の解決を行う学習活動を通して、問題を知り、問題の解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 **(育成を目指す資質、能力)**

- (1) 身近にある情報と情報技術及びこれらを活用して問題を知り、問題を解決する方法について理解し、基礎的な技能を身に付けるとともに、情報社会と人との関わりについて理解できるようにする。 **(知識及び技能)**
- (2) 身近な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題を知り、問題を解決するために必要な情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。 **(思考力・判断力・表現力等)**
- (3) 身近にある情報や情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に参画しようとする態度を養う。 **(学びに向かう力、人間性等)**

### (1) 改訂の要点

- ① 情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる力や情報モラル等、情報活用能力を含む学習を一層充実するとともに、生徒の卒業後の進路を問わず、情報の科学的な理解に裏打ちされた情報活用能力を育むことが一層重要となってきたため、これらの課題に適切に対応できるよう改善を図った。
- ② 「コンピュータ等の情報機器の操作の習得」を図ったり、「情報を適切に活用する基礎的な能力や態度」を育てたりしながら、問題の解決を行う学習活動を通して、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するために必要な資質・能力の育成を目指すことを明確にした。

### (2) 目標の柱書部分について

- ① 「情報に関する科学的な見方・考え方」とは、「事象を、情報とその結び付きとして捉え、情報技術の適切かつ効果的な活用（プログラミングやモデル化・シミュレーションを行ったり情報デザインを適用したりすること等）により、新たな情報に再構成すること」（平成 28 年 12 月 21 日中教審「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）」であると整理されている。
- ② 「身近にある（身近な）」とは、生徒の日常生活や社会生活などの身の回りの生活において経験する範囲を指す。なお、生徒のこれまでの経験、興味・関心及び進路希望などの違いを踏まえて考える必要がある。
- ③ 「情報社会と人との関わりについて理解できるようにする」とは、情報に関する法規や制度及びマナー、個人が果たす役割や責任等について、情報社会の問題を知り、問題を解決する活動を通じて理解できるようにすることである。

### (3) 各段階の目標について

#### < 1 段階 >

ア 効果的なコミュニケーションの方法や、身近にあるコンピュータやデータの活用について知り、基礎的な技能を身に付けるとともに、情報社会と人との関わりについて知る。 **(知識及び技能)**

イ 身近な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題を知り、問題を解決するために必要な情報と情報技術を活用する力を養う。 **(思考力、判断力、表現力等)**

ウ 身近にある情報や情報技術を活用するとともに、情報社会に関わろうとする態度を養う。

**(学びに向かう力、人間性等)**

#### < 2 段階 >

ア 効果的なコミュニケーションの方法や、身近にあるコンピュータやデータの活用について理解し、基礎的な技能を身に付けるとともに、情報社会と人との関わりについて理解する。 **(知識及び技能)**

イ 身近な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題を知り、問題を解決するために必要な情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。 **(思考力、判断力、表現力等)**

ウ 身近にある情報や情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に参画しようとする態度を養う。

**(学びに向かう力、人間性等)**

各段階の目標は、生徒の発達の段階等を踏まえ、教科の目標を実現していくための具体的な指導の目標として、三つの柱「A知識及び技能」「I思考力、判断力、表現力等」「U学びに向かう力、人間性等」から示している。

2段階では、1段階で育成した資質・能力を踏まえ、さらに主体的に学び、問題の解決に向けて情報技術を適切に活用する力や情報社会に参画しようとする実践的な態度を育てることをねらいとしている。

## 2 内容

### (1) 内容の構成

「A 情報社会の問題解決」、「B コミュニケーションと情報デザイン」、「C 情報通信ネットワークとデータの活用」の三つの区分に整理した。

### (2) 改訂の要点

内容は、従前の「情報やコンピュータ等の情報機器の役割」、「機器の操作」、「ソフトウェアの操作と活用」、「通信」、「情報の取扱い」について、育成を目指す資質・能力と学びの連続性を踏まえ、内容を見直し、「情報社会の問題解決」、「コミュニケーションと情報デザイン」、「情報通信ネットワークとデータの活用」の三つの区分に整理した。

内容は、(ア)「知識及び技能」、(イ)「思考力、判断力、表現力等」の柱から示している。なお、「学びに向かう力、人間性等」については、各段階の目標に、それぞれ示すこととした。

なお、職業科では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が、家庭科では消費生活に関わる学習活動が示され、他に専門学科において開設される各教科においてもコンピュータ等の情報機器の操作等に関する内容が示されていることから、情報科の内容の指導に当たっては、それらと関連した指導の工夫に配慮することが大切である。

## 3 指導計画の作成と内容の取扱いについて

「3 指導計画の作成と内容の取扱い」を新たに設け、「指導計画作成上の配慮事項」、「内容の取扱いについての配慮事項」によって構成した。

「指導計画作成上の配慮事項」では、特に特別支援学校中学部職業・家庭科の学習を踏まえ、系統的・発展的に指導するとともに、各教科等との関連を図り、指導の効果を高めるようにするだけでなく、3年間を見通した取組の必要性などについて示している。

「内容の取扱いについての配慮事項」では、情報モラルの育成や、実習を積極的に取り入れた情報機器の操作の習得、健康に留意し望ましい情報機器利用の習慣化など、情報科の目標の達成に向けて、実施する際の配慮事項について示している。

### (1) 指導計画作成上の配慮事項

- ① (1)「知識及び技能」が習得されること、(2)「思考力、判断力、表現力等」を育成すること、(3)「学びに向かう力、人間性等」を涵養することが偏りなく実現されるよう、題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うことが重要である。
- ② 主体的・対話的で深い学びは、必ずしも1単位時間の授業の中ですべてが実現されるものではない。単元や題材など内容や時間のまとまりの中で、例えば、主体的に学習に取り組めるよう学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりして自身の学びや変容を自覚できる場面をどこに設定するか、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面をどこに設定するか、学びの深まりをつくりだすために、生徒が考える場面と教師が教える場面をどのように組み立てるか、といった視点で授業改善を進めることが求められる。
- ③ 「深い学び」の視点に関して、各教科等の学びの深まりの鍵となるのが「見方・考え方」である。各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方である「見方・考え方」を、習得・活用・探究という学びの過程の中で働かせることを通じて、より質の高い深い学びにつなげることが重要である。

## (2) 内容の取扱いと指導上の配慮事項

- ① 情報の信頼性や信憑性を見極めたり確保したりする能力については、他の情報と組み合わせる、情報源を整理する、情報を比較するなどの具体的な方法を通して育成を図るようにする。
- ② 実習などの実践的・体験的な学習活動を通して、教科や各段階の目標を達成し、その内容を実現することができるよう配慮し、指導の効果を高めることが必要である。
- ③ 情報と情報技術を活用した問題を知り、問題を解決する過程で、認識した情報を基に思考する場面として考察や解釈、概念の形成などの言語活動を行う。その際、情報科の特質を生かして、情報通信ネットワークを活用した情報の収集と共有化などを用いることが考えられる。同様に思考したものを言語により表現する場面として論理的な説明や記述などの言語活動を行う。その際、情報科の特質を生かして、図、グラフ、アニメーションや動画などのメディアを用いた表現、情報通信ネットワークの特性を生かして考えを伝え合う活動の充実などが考えられる。
- ④ 生徒が主体的に自宅や学校で必要な学習環境を整え、望ましい習慣で情報機器を活用するようにするには、生徒自らが健康に留意した学習環境や望ましい習慣について考え、その意義を理解することが大切である。
- ⑤ 情報技術の進展により、情報と情報技術に関する用語、学習内容における具体例、実習の課題、情報モラルの内容、現在の標準的な情報機器や情報技術などが数年先には標準でなくなる可能性もあるので、授業で扱う具体例、教材・教具などは適宜見直す必要がある。
- ⑥ 内容のAを情報科の導入として位置付けるとともに、BやCの内容の指導に当たっては、内容のAと関連付けて扱うことで、各内容に関する興味・関心を高め、生徒が主体的に学習に取り組み、「情報に関する科学的な見方・考え方」を働かせることができるようにすることが大切である。
- ⑦ Cの情報通信ネットワークの基本的な仕組みや情報セキュリティを確保するための基本的な方法に関する指導を行う際には、生徒の身近にある、もしくは日常的に使用している情報機器等を扱い、その情報機器等に潜む情報セキュリティに関する危険性に気付かせるとともに、その仕組みを知ったり、情報セキュリティを確保したりする活動に取り組むことが大切である。