

# 技術・家庭科（技術分野）

## 1 改訂の趣旨・要点について

- 技術分野においては、複数の側面から技術を評価し活用方法を考え出す力や、目的や条件に応じた設計、効率的な情報処理の手順を工夫したりする力の育成等に課題がある。
- 社会の変化等に主体的に対応し、よりよい生活や持続可能な社会を構築していくため、技術分野では、技術の発達を主体的に支え、技術革新を牽引することができるよう、技術を評価、選択、管理・運用、改良、応用することが求められる。
- このような状況を踏まえ技術分野では、目標とする資質能力を、実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている技術についての基礎的な知識・技能の習得を図り、生活や社会の中から技術に関わる問題を見出して課題を設定し解決する力や、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする態度等を育成することを基本的な考え方としている。

## 2 目標及び技術・家庭科（技術分野）における見方・考え方について

### 【目標】

技術の見方・考え方を働かせ、ものづくりなどの技術に関する実践的・体験的な活動を通して、技術によってよりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 生活や社会で利用されている材料、加工、生物育成、エネルギー変換及び情報の技術についての基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付け、技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深める。  
(※「知識及び技能の基礎」)
- (2) 生活や社会の中から技術に関わる課題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、製作図等に表現し、試作等を通じて具体化し、実践を評価・改善するなど、課題を解決する力を養う。  
(※「思考力・判断力・表現力等の基礎」)
- (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。  
(※「学びに向かう力・人間性等」)

### 【ポイント】

#### ○ 技術・家庭科（技術分野）の「見方・考え方」とは・・・？

生活や社会における事象を、技術との関わり方の視点で捉え、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性等に着目して最適化すること。

#### ○ 変更点について

目標については、文言や構成等については変更があったが、本質的な点については従前と大きな変更はない。技術分野の見方・考え方を働かせることで、技術分野が目指す資質・能力を育成することがねらいである。

#### ○ 技術分野が目標とする資質・能力とは・・・？

技術分野が目標とする資質・能力は主に下記の3点である。

- ・ 生活や社会を支える技術についての基礎的な知識及び技能
- ・ 技術に関わる問題を見だし、課題を設定し解決する力
- ・ 社会の発展に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫しようとする態度

#### ○ 技術分野の学習の基本的な流れを示している。

まず、これまで開発された生活や技術について、その仕組みと関係する科学的な原理・法則を理解するとともに、それらに係る技能の習得を図る。

その上で、問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想して具現化したり、自らの問題解決を振り返ったりするといった技術による問題の解決を経験させる。

さらに、これらの経験を基に今後の社会の発展と技術の在り方について考えさせる。

### 3 内容についての主なポイント

#### ○ 内容構成の改善について

現代社会で活用されている多様な技術を「A材料と加工の技術」、「B生物育成の技術」、「Cエネルギー変換の技術」、「D情報の技術」の四つに整理した。

各内容を示す順序は、指導学年などを規定するものではないが、小学校における学習との接続を重視する視点から、生物育成の技術に関する内容とエネルギー変換の技術に関する内容を入れ替えた。

#### ○ 「D情報の技術」の改善について

情報の技術に関しては、小学校におけるプログラミング教育の成果を生かし発展させるという視点から、従前からの計測・制御に加えて、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ムについても取り上げる。加えて、情報セキュリティ等についても充実させる。（※高校との接続も意識しないといけない。）

### 4 指導計画作成と内容の取扱いについての配慮事項について

#### 【指導計画作成上の主な配慮事項】

- 第1学年の最初に扱う内容では、3年間の技術分野の学習の見通しを立てさせるために、内容の「A材料と加工の技術」から「D情報の技術」までに示す技術について触れること。
- 第3学年で取り上げる内容では、これまでの学習を踏まえた統合的な問題について扱うこと。

#### 【内容の取扱いについての主な配慮事項】

内容	ポイント
A	(1)については、我が国の伝統的な技術についても扱い、緻密なものづくりの技などが我が国の伝統や文化を支えてきたことに気付かせること。 (2)の製作に必要な図については、主として等角図及び第三角法による図法を扱うこと。
B	(1)については、作物の栽培、動物の飼育及び水産生物の栽培のいずれも扱うこと。 (2)については、課題は育成環境の調整方法を構想し栽培又は飼育によって解決できるものを設定する。（高度（品種改良等）なことは想定していない。）
C	(1)については、電気機器や屋内配線等の生活の中で使用する製品やシステムの安全な使用についても扱うこと。
D	(1)については、情報のデジタル化の方法と情報の量、著作権を含めた知的財産権、発信した情報に対する責任及び社会におけるサイバーセキュリティが重要であることについても扱うこと。 (2)については、コンテンツに用いる各種メディアの基本的な特徴や個人情報の保護についても扱うこと。

### 5 移行措置に係る留意事項等について

- 平成30年度より全部又は一部について新学習指導要領によることができる。
- 平成31年度の1年生については、3年生次に全面実施になるので、そのことを見据えた指導計画の作成が必要である。
- 特にDの(2)については、プログラミング言語の選定や環境の整備など早期の計画が必要となる。（予算の確保等）。