中学校 技術・家庭科 技術分野

改訂の基本的な考え方

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理解を図り、それらに係る技能を身に付けるとともに、生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定しそれを解決す よりよい生活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態度等 を育成することを基本的な考え方とし、改善を図った。

2 目標の改善

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。
- (2) 生活や社会の中から技術に関わる問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。(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
- ・「基礎的な理解」とは、個別の事実的な知識の習得だけではなく、社会における様々な場面で活用できる概念の理解を目指していることを示している。従前の教科目標に示されていた「基礎的・基本的な知識及び技術」の 「技術」については、「技能」とした。

Point 従前は、習得する知識と社会や環境との関わりについての理解と「知識」と「理解」を分けていたが、各教科等に 合わせて「知識」としている。

・技術の発達を主体的に支える力や技術革新を牽引する力の素地となる、技術を評価、選択、管理・運用、改良、 応用することによって、よりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を育成することをねらいとしてい る

「選択」・・・ 既存の技術を選ぶこと 「管理」・・・ 選ぶだけでなく機能を生かして利用すること

「運用」・・・ 一部使い方を変えて利用すること 「改良」・・・技術の仕組みの既存の一部を変更すること

「応用」・・・ 異なる目的のために改良すること

3 学習内容の改善・充実

Point

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、全ての生徒に履修させる。

Point 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 内容の順序を入れ替えた。

- ・急速な発達を遂げている情報に関しては、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ミング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すること。 ・技術の発達を支え、技術革新を牽引するために必要な資質・能力を育成する視点から、知的財産を創造、保護及び活用していこうとする態度や使用者・生産者の安全に配慮して設計・製作するなどの倫理観の育成を重視す
- ・技術の高度化や産業構造の変化等の社会の変化を踏まえ、我が国に根付いているものづくりの文化や伝統的な技術の継承、技術革新及びそれを担う職業・産業への関心、経済的主体等として求められる働くことの意義の理解、他者と協働して粘り強く物事を前に進めようとすること、安全な生活や社会づくりに貢献しようとすること などを重視する。

Point 生活や社会において様々な技術が複合している現状を踏まえ、各技術に関連した専門分野における重要な概念等を 基にした指導内容とすること。

・各内容を「生活や社会を支える技術」、「技術による問題の解決」、「社会の発展と技術」の三つの要素で構成し

Point 「技術による問題の解決」

「生活や社会を支える技術」・・・ 技術の見方・考え方に気付かせる要素(各内容の(1)の項目)

・・・・技術の見方・考え方を働かせ、技術によって課題を解決できる力や解決策を構想 しようとする態度などを育成する要素(各内容における(2)及び内容Dの(3)の項目)

「社会の発展と技術」 ・・・ 技術を評価、選択、管理・運用、改良、応用する力と技術を工夫し創造しようと する態度を育成する要素(内容A, B, Cの(3)及びDの(4)の項目)

学習指導の改善・充実

・技術分野、家庭分野それぞれの学習の連続性を考慮し、各学年において、技術分野及び家庭分野のいずれも履修させることとする。

3 学年間を通して、いずれかの分野に偏ることなく授業時数を配当すること

・ガイダンスについては、従前の「技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割と技術の進展と環 境との関係について関心をもたせることをねらいにする。」ことから「生活や社会を支えている様々な技術につ いて関心をもたせる」に改められた。

Point 小学校での学習を踏まえた中学校での学習のガイダンス的な内容として、生活や社会を支えている様々な技術につ

いて関心をもたせるために、全ての技術の内容について触れるようにすることなった。 ・分野目標の実現に向け、高等学校との関連を踏まえるとともに、現代社会で活用されている多くの技術がシステム化されている実態に対応するために、第3学年で扱う「技術による問題の解決」の項目では、他の内容の技術も含めた統合的な問題について取り扱うようにする。

Point 既存の技術を評価、選択、管理・運用することで解決できる問題から、改良、応用しなければ解決できない問題へ と、解決に必要となる資質・能力の発達の視点から3年間を見通して計画的に設定すること。