

1 教科領域テーマ

生活の中の課題を見付け、解決する力の育成

－技術の見方・考え方を働かせた課題設定力を育む学習過程－

2 研究テーマ設定の理由

現在、社会で利用されている技術は日々急速に進展し、絶えず新しい技術が生み出され、生活は豊かになった。しかし、人工知能などのコンピュータ技術の急速かつ高度な進歩により、近い将来、仕事の多くが消滅するとも言われている。つまり、作業をマニュアル化できる仕事はコンピュータに置き換え可能ということである。生徒は与えられた課題や作業をこなしたり、知識を習得したりすることについては、目標を理解して取り組むことができるが、自ら課題を見付けたり、知識や技能を活用したり、社会や環境及び経済など複数の側面から技術を評価したりすることについては十分でない指摘されている。「社会や生活の中の課題を利用者や開発者など様々な立場から考え、機械ではできない創造性を発揮した対応力」を身に付けることができれば、変革を起こす力を持った生徒の育成につながると考える。

そこで、技術科において特に力を入れて育成を目指す資質・能力を、以下に示す3つの力とし、これらの資質・能力の育成を目指すことで、変革を起こす力を持った生徒の育成が図れると考え、本教科研究主題を設定した。

- ① 技術の見方・考え方を働かせて、生活や社会にある問題を見出し、課題を設定する力。
- ② エージェントを発揮し、よりよい解決方法について考え、実現しようとする力。
- ③ 自分の考えを論理的に相手に伝え、仲間との協同作業を通して自己効力感を高める力。

これまでも、技術・家庭科(技術)の学習では、課題の発見や解決方法について考える活動を行ってきた。しかし、生活経験などの実体験不足と、技術の進歩や高度化に伴う技術のブラックボックス化が進んだことで、生徒たちは生活における課題発見や、解決を目指した技術の活用について考えることを苦手としている。また、授業でも単に技術に関する知識を整理し、製作を行う形式が多く、技術を活用したり新たな技術を創造したりする場面が少ない授業の在り方にも課題が残っている。

そのような状況の中、課題の発見と解決を行う力を育成するには、技術の見方・考え方をベースとして、課題を設定し、その解決方法を考える活動を多く取り入れることが重要であると考え。課題解決に向けて、多種多様な技術や創意・工夫について学習したり、構想したりすることを通して、技術での学びをどのように用いることが「よりよい生き方」の実現につながるのかを考えたり、実現したりできる授業の在り方を研究する必要がある。そこで、研究テーマを「技術の見方・考え方を働かせた課題設定力を育む学習過程」とし、身に付けた力を活用する力を伸ばす学習の在り方について研究することとした。

3 具体的な研究内容・方法、望ましい子ども像に迫るための工夫点など

○3年間を見通した学習活動の改善

技術の4分野それぞれにおいて、活用目的・活用場面を設定した課題解決学習を行う。3年間を見通した指導計画を効果的に配置し、生徒が思考の過程を各内容と関連付けられるように改善を図る。また、カリキュラムマネジメントを行い、他教科と連携した学習を行ったり、学習内容を精選して効率化したりすることで、技術科としての深い学びの実現を目指す。

○適切な評価による、生徒のメタ認知力の育成

評価については、パフォーマンス課題に取り組ませる。3年生の統合的な内容を含む問題解決に取り組むにあたって、学習内容の振り返りができるように、ポートフォリオ形式のワークシートの開発を行う。

4 校内研究授業計画

10月 内容「未定」 題材内容：統合的な内容を含む問題解決