

技術・家庭科（技術分野）の主張

1 教科で育みたい人間像

今、私たちの身の回りには、ありとあらゆる技術が溢れている。一人一台のスマートフォンをもち、気軽にコミュニケーションを図れるのはもちろん、自宅にいながら買い物ができたり、雨の降る時間帯を分単位で正確に把握できたりと、私たちの生活は年々便利になっている。また、未来社会（society5.0）では、IoTで人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有されていく。さらに、人工知能（AI）によって情報を製品自体が取捨選択し、必要な情報が必要なタイミングで提供されるようになる。このように、技術は今後もさらに加速して発展するであろう。しかし、その便利さが複雑な世界をもたらした。高機能の製品を求めるあまり、必要以上に価格が高騰してしまったり、便利なものが増えていく裏で、自然環境が破壊されていたりする現実がある。

そこで技術・家庭科（技術分野）では、「技術を適切に分析し活用しながら、よりよい生活を営む人」を育みたいと考えている。技術を活用する人というのは、優れた技術を自分の生活に取り入れようとする人である。だがそれだけではなく、技術を適切に分析すること、すなわち技術の本当の価値や本質を見極めることがよりよい生活を営むためには大切なのではないだろうか。生活スタイルや経済状況が変化する中で、今の自分に見合ったものを適切に選択し生活に取り入れれたり、持続可能な社会を築いていくために、自然環境や社会問題にも目を向け、未来の為になる選択をしたりしていくことも必要になるだろう。

また、技術が複雑化した現代においてその価値や本質を見極めるためには、技術を多様な視点から見つめる必要があると考える。洗濯機を例に挙げてみても、衣類の汚れをセンサで感知して洗い方を変えるような機能性だけでなく、インテリアの一部になるような意匠性、運転時に誤ってふたが開かないようにするロック機能のような安全性など、技術を様々な視点から見つめ、異なる条件や立場から技術をとらえ直していくことで、よりよいものを追求しているのである。部品の材料を一つ選ぶ際も、耐久性やコスト、環境への負荷等を考慮するためにプロトタイプをつくり試験を繰り返しながら、そのバランスをうまくとれる最適なものを選択しているだろう。このように、技術を適切に分析することは、技術を多面的、多角的に見つめることからはじまると考える。変化が目まぐるしい世の中でも、自分で技術を分析し活用することで、よりよい生活を創造できるようになることを望んでいる。

2 教科で願う子どもの学び

技術・家庭科（技術分野）では、自らの生活をよりよくしたり、身近な生活の諸問題を解決したりするための方策を構想し、設計、製作、評価という技術的に問題解決を図るサイクルを経験する。この一連のサイクルのあらゆる場面で試行錯誤を繰り返しながら「技術を多様な視点で見つめ、最適解を求めること」が願う子どもの学びである。

多様な視点から技術を見つめるためには、仲間とのかかわり合いの中で、自分にはなかった視点に気づくことが必要である。そのため、製作においても単なる個人作業にならないよう、設計段階で考えたものを見せ合って吟味する活動や、つまづいた点を共有する時間、また、協力して作業を行い互いに評価し合うことで、自分にはなかった視点に気づく機会を与えていきたい。

また、自分にはなかった視点に気づいた子どもたちは、再び自分と向き合い試行錯誤を始める。そのようなアイデアを検証しながら最適解を求める過程にこそ、学びがあると考えている。気づいた視点を効果的に活用し、よりよいものに改善していく時間を十分に確保することで、子どもたちの学びの姿を見とっていきたい。