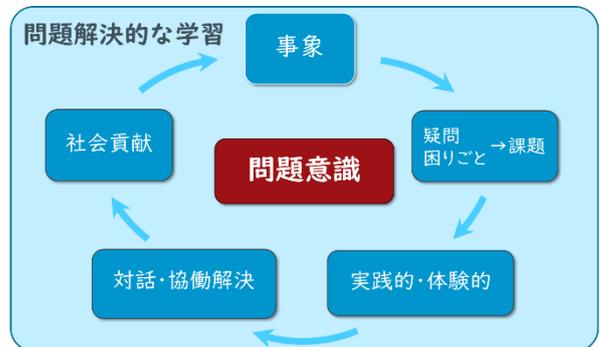


## 生活を工夫し創造する資質・能力の育成

三浦 寿史

### 1 技術分野で目指す「夢中になって問い続ける生徒」とは (1) 授業での「夢中になって問い続ける生徒」とは

技術分野の授業における、「夢中になって問い続ける生徒」とは、資料1に示すように、一連の問題解決的な学習を繰り返す、世の中の事象に対する「見方・考え方」がより豊かになっていく状態であると捉えています。具体的には、生徒が社会の事象に対して自らの疑問や困り事をもとに課題を設定し、その設定した課題に対して実践的・体験的な学習を通して、友達との対話や協働により解決方法を模索します。このような活動により、自分なりに考えた解決方法が社会と結びつき貢献できる経験を通して、世の中の事象を見る目がより豊かになるという生徒像を示しています。この循環を生み出すためには、資料2に示した生徒の「問題意識」が欠かせません。「問題意識」とは、生徒が夢中になる原動力であり、「夢中エンジン」とも言えます。この生徒の夢中エンジンが始動するために、我々指導者は、把握、感知、発見、挑戦といった生徒の内面から沸き立つものを喚起できるかが重要であると考えます。具体的な例で言えば、蛍光管を電子レンジに入れて見せる場面です。生徒の既有知識では温まるという予想。しかし、実際は発熱に加え発光します。ここに生徒の驚きや不思議という感情が生まれ、「なぜだろう？」という問いが生まれるでしょう。その生徒の「問い」から、教師が学ばせたいことを生徒の学びたいに変換していくという方法が考えられます。



資料1 夢中になって問い続ける生徒



資料2 問題意識

### (2) 将来を生き抜くための「夢中になって問い続ける生徒」とは

学習指導要領が目指す「生きる力」の育成のためには、人生の各段階において学び続けなければなりません。その学び続けるための基盤を培うのは学校教育です。しかし、学校で身に付けた力だけで一生は生きていけません。今現在、生徒に役立つ力だけではなく、生徒の将来においても役に立つ力を身に付けさせ、現在から将来にかけて役立つ力を獲得させることが我々指導者に求められています。大手飲食店が取り組んでいるプラスチック製のストロー問題やレジ袋有料化などは、まさに技術の担い手として我々に突き付けられている課題です。技術の活用や発展は社会の様々な分野の要求や欲求を満たし、生活を便利に、そして豊かにしてきました。一方、技術の発展は環境破壊をもたらすこともあります。自然の保全、安全、健康という視点からも技術の開発は行われています。このように生徒が将来直面する様々な困難な状況の中でも「問題解決を試みる力」が重要です。そのためには、まず授業において社会の事象に対して「問題意識」を持たせるトレーニングをします。単なる生徒の「なぜだろう?」で終わることなく、正解かどうかは分からないが、知恵を出して解決策を考え自分なりの解決策や、到達できる最適解を生み出す経験が、将来も生徒の夢中エンジンを動かし続けていくことなのでしょう。そうすることで、将来対峙する課題に対しても「〇〇するためにはどうすればいいのだろうか?」という、社会に対する「思い」や「願い」といった「問い」を持たせ、「技術の見方・考え方」が働くようにすれば、技術の担い手として社会に対しても「夢中になって問い続ける生徒」を育成できると考えています。

## 2 「夢中になって問い続ける生徒」を育成するために

### (1) 技術分野の教科の本質とは

技術分野の学習は、義務教育段階においても中学校でしか学習できません。そういう意味では技術分野の担う役割は大きいと言えます。しかし、一人の生徒を全人的に育てる意味においては、全教科における技術科としての役割をしっかりと認識し教科固有の学びが生徒の中に育成される必要があります。「技術の見方・考え方」という「メガネ」を生徒がかけたときに、世の中がどう見えるのか、社会をどう見て、どのようにより良くしていけばいいのかを学習していくところに技術分野を学ぶ意義があります。目的は資質・能力の育成です。その育成のために働かせる「技術の見方・考え方」にこそ教科固有の学びである技術分野の本質があるのです。つまり、教科の本質を「社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性などに着目して技術を最適化すること」、育成すべき資質・能力を「技術を評価、選択、管理・運用、改良、応用」と捉えています。

### (2) 生徒が問い続けながら、学びを深めていくために

#### ① 題材選定について

学習指導要領の(1)「生活や社会を支える技術」、(2)「技術による問題の解決」、(3)「社会の発展と技術」という学習過程の中で、「技術の見方・考え方」に気付かせ、働かせる学習と関連させながら年間計画を立てます。3年間を見通して、生徒が「技術の見方・考え方」に「気付く」「使う」「生かす」を意識できる授業づくりや題材選定をしています。授業内容の「なぜだろう？」の「問い」からはじまり、「○○したい。」「○○するにはどうすればいいのか？」といった社会に対する「問い」が生み出されるように、学習内容と社会の事象が繋がるような発問、ワークシート等を意識しています。知識・技能の習得からはじまり、それらを駆使するパフォーマンス課題に取り組みせたり、生徒自ら課題を設定させたりしながら、生徒の「問い」を広げ、社会事象とつなげていくのです。そして何より、その題材を通して生徒が社会に対する「問い」を持ち続けて欲しいという思いや願いを教師自身も持つことです。題材が何であろうと、生徒にどんな力を付けたいのか、どんな場面でどんな条件で、どんな「技術の見方・考え方」を働かせることができるのかを明確にしながら授業設計を進めていくことが肝要です。

#### ② 学んだことを自覚化させる

生徒が獲得した力をいつでも使えるように、学習を通して、生徒に「技術の見方・考え方」の変化を自覚させていきたい。そのために、学習の見通しと振り返りをA3用紙一枚に集約した振り返りシート「学びのマップ」(資料3)を使用しています。特徴は下記の3点です。①双六形式になっており、全体を見れば全ての学習内容と順番がイラストで分かるようにしています。左下の欄には、本学習に入る前に「エネルギーを変換する技術とえば」という問いを立て、初期段階の生徒の知識やイメージを記入させます。②書くことが目的ではなく「つなぐ」※1「生かす」※2の項目で学習内容を振り返る習慣を身に付けさせることを意図しています。③個人内での成長がわかるように、中央にはその題材で用いた技術に対する「見方・考え方」や「身に付けた力」という項目を設け、自分で獲得した力を自覚できるようにしました。こうすることで、学んだことをいつでも使える状態、認識している状態の生徒を育成できると考えています。



資料3 振り返りシート「学びマップ」

※1「つなぐ」：学んだことを経験や既習事項とつなぐ ※2「生かす」：学んだことを生活や他教科学習に生かす

#### <主な参考文献>

文部科学省：中学校学習指導要領解説 技術・家庭編，開隆堂出版，2018 文部科学省：中学校学習指導要領解説技術・家庭科編，2018  
田口浩継・山本利一・紅林秀治：技術科教育概論，九州大学出版会，2018