

# 「総合的な学習の時間」で何を学ぶか

—ものづくり体験を基礎にして人間と自然とのかかわりを見つめ直す学習についての提案—

八島 弘典

人間は自然を加工してものをつくりだし、豊かな物質文明を築いてきた。しかし、文明の発達はオゾン層の破壊、二酸化炭素濃度の上昇による地球温暖化、環境ホルモンの問題など地球規模の自然破壊を招いた。このような環境問題を、ものづくり体験を基礎にして人間と自然とのかかわりを見つめ直すという基本的な視点から学習することは、「総合的な学習の時間」で扱う内容にふさわしいと考える。

【キーワード】 総合的な学習の時間 ものづくり体験 人間と自然とのかかわり 環境教育

## はじめに

新学習指導要領では、学校完全週5日制の導入とともに、「総合的な学習の時間」を設けることが示されており、これらの実施に向けて学校においては準備が急がれているところである。

そこで本稿では新学習指導要領を特徴づける「総合的な学習の時間」について、どのような視点で実施すべきか検討することにした。

## 1 「総合的な学習の時間」の学習「内容」について

新指導要領では「総合的な学習の時間においては、各学校は、地域や学校、生徒の実態等に応じて、横断的・総合的な学習や生徒の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を生かした教育活動を行うものとする。」（下線部は筆者）とされている。また「総合的な学習の時間」のねらいは、

- ① 自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること。
- ② 学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の在り方生き方を考えることができるようにすること。（下線部は筆者）

とされている。ねらいは、主に学習「方法」の習得を目指したもので、学習「内容」については直接触れられていない。学習「内容」に関わるものとして、「国際理解、情報、環境、福祉・健康など」「ものづくりや生産活動など体験的な学習」の記述があるが、これらはあくまで例示として示されているにすぎない。

このように「総合的な学習の時間」の学習「内容」の枠組みが明確に示されていないことに対して、教員の間でどのように実施すべきかという不安とともに批判的意見も聞かれる。これまでの学習指導要領においては、学習「内容」の枠組みが示され、その学習「内容」をいかに教えるかという「方法」が教員にとっての仕事と捉えることが多かった。このため、何のために教えるのかではなく、教えるという行為そのものが目的化して独り歩きし、このことが、不登校、学級崩壊、非行の低年齢化、中途退学者の増加などの一因と考えられる。

本来、学習「内容」と学習「方法」とは分離することができないものであり、「内容」は「方法」によって規定され、「方法」は「内容」によって規定されるものである。「総合的な学習の時間」のねらいに、「自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、・・・」の記述があるが、これは決して学習「方法」だけを切り離し

て言及しているではなく、生徒が主体的に学べる場をできる限り多く設定することを強調したものと捉えられる。生徒の興味・関心だけに基づいた中身のない学習「内容」であれば、「自己の在り方生き方を考えることができるようにすること」というねらいの達成などは到底考えられないのである。

## 2 「総合的な学習の時間」と教科学習とのかわりについて

「総合的な学習の時間」においては、単に生徒の興味・関心に基づいて体験・経験を数多く積ませることが目的ではない。「学習の時間」である以上、価値ある体験・経験とは何かを吟味することが大切になる。そのためには、当然ではあるが、このような学習「内容」を学ばせ定着させたいという到達目標を明確にして生徒に取り組ませる必要がある。「総合的な学習の時間」の到達目標は、教科学習と比べて突出したものである必要はないと考える。教科学習で学んだ知識をより発展・深化させて教科学習にフィードバックさせるという相互作用を通して、生きた知識として定着させことが始めて可能になる。このように「総合的な学習の時間」と教科学習のねらいは決して異なるもではなく、教科学習をより充実させるものと捉えることができる。

## 3 「総合的な学習の時間」で何を学ぶか

人類は石器をつくり、さらに火を使うことにより土器などいろいろなものをつくれるようになった。やがて人類は鉱物から金属を取り出す技術を獲得し、これをもとにさらに新しい道具を製作し、生活を改善し文明を築いてきた。このように人類は自然を加工してものをつくり出すことで豊かな物質文明を築いてきたが、一方で地球規模の環境破壊を進めてきたといえる。しかし、今日では分業化が進んで、このような人間と自然とのかかわりを実感できないことも事実である。そのため、環境問題をもの

づくり考えない評論家的な第三者の視点で捉え、環境教育を自然体験学習として捉えたり、環境教育を自然環境の調査・分析の学習として捉えるなどの傾向が見られる。

今日、環境問題は私たち人間が避けては通ることができないものであり、21世紀の人類の行方を決めるものである。この環境問題を、ものづくり体験を基礎にして人間と自然とのかかわりを見つめ直すという基本的視点から学習することは、「自己の在り方生き方を考えることができるようにすること」につながり、「総合的な学習の時間」で扱う内容にふさわしいものと考ええる。

人間と自然とのかかわりを見つめ直すものづくりとして、石器づくり、火おこし、土器づくり、たたら法による鉄づくり及び鉄器づくり、蒸気機関づくり、発電機づくり、エジソン電球づくりなどが考えられる。例えば、たたら法による鉄づくりでは、次のような学習が可能である。

鉄を得るには、砂鉄と多量の木炭が必要である。砂鉄は、花崗岩が風化した山を切り崩して水と一しょに大量の土砂を流し、沈んだものを採取することで得られる。したがって、下流の水田地帯に被害を与えたので、農民との争いが絶えなかった。そのため、農閑期にこの作業をするという取り決めもされていた。また多量の木炭を得るには莫大な山林の伐採が必要であった。そのため、ローテーションをつくって山林の伐採を行い、持続的に生産できるように工夫していたことなどを学び、環境教育におけるキー概念である「持続的な発展」について学ぶことができるのである。

## 参考文献

- 高等学校学習指導要領 大蔵省印刷局 1999
- 境智洋 地域素材から展開する総合的な学習 平成11年度理科教育研修講座長期研修集録 2000
- 桜田克彦 ものづくり体験を通して人間と自然とのかかわりを見つめ直す総合的な学習の検討 平成12年度理科教育研修講座長期研修集録 2000

(やしま ひろみち 化学研究室長)