原著論文

総合的な学習の時間における環境教育展開の 意義と課題

藤岡 達也

上越教育大学大学院学校教育研究科

Development of Environmental Education from the Viewpoint of Period of Integrated Study

Tatsuya FUJIOKA

Graduate School of Education, Joetsu University of Education

(受理日 2007年11月17日)

In this paper, I discuss the significances of Period of Integrated Study for the practice of Environmental Education in Japanese schools. Lately the importance of ESD (Education for Sustainable Development) concluding the contexts of environmental education has been emphasized. But it is not so easy for Japanese school teachers to practice these subjects on school curriculum. From 2002, the Period of Integrated Study has started for the purpose of “zest for living” in the national Curriculum. Actually, the hours of lessons such as science or mathematics have been decreased, so it has occurred the possibility of inadequate learning. But it is clear that only acquirement of knowledge or skills are not enough for students for their futures.

For the active development of Period of Integrated Study, the construction of partnerships between schools and regions will be more necessary. In Japan, we can see the typical practices in rural area. There are many kinds of problems in school or rural area. But we can look forward to the possibility of solutions for problems by the effective practice of Period of Integrated Study.

For the new development of school education, the roles of teacher will be more important. For that, training or In-service training of teachers will be more necessary.

Key words: Environmental Education, Period of Integrated Study, School Education,
ESD (Education for Sustainable Development)

1 はじめに

1991年に中・高等学校編、1992年に小学校編が発行された『環境教育指導資料』は2007年3月にまず小学校編が改訂された。この間、環境教育を取り巻く教育環境そのものが大きく変わってきた。例えば、教育界の動向として、教育基本法が改正され、これを受け「学校教育法等の一部を改正する法律案」などいわゆる教育関連三法が改正

され、2007年度中には学習指導要領も改訂されようとしている。

その一方で、依然として、学校教育をめぐる山積みの問題や地域の様々な課題など、解決の糸口が見えないことも多い。さらに学校教育には、国際化や高度情報通信化への対応などの新たな取り組みも迫られている。本稿では、環境教育の推進によって、これからの学校教育や地域の課題に向けてのアプローチが可能となる点を模索したい。

問い合わせ先 〒943-8512 上越市山屋敷町1
E-mail: fujioaka@juen.ac.jp

ところで、総合的な学習の時間の創設は教科教育の内容が重視されていたり、枠組みが固定されていたりした従来の教育課程の中で、環境教育の新たな展開と学校教育での位置づけの確立が期待された。本稿で述べるように、総合的な学習の時間は、環境教育および「持続可能な開発のための教育」(Education for Sustainable Development: 以後、ESDと略記)のねらいや目的と同じところがある。ところが、総合的な学習の時間が始まった時期とほぼ同じく、学力低下の問題が論議され、この時間の在り方そのものについての問題点が指摘された。今後、改正が予定されている学校教育法施行規則では、総合的な学習の時間の授業数の削減が予定されており、環境教育の観点からも改めてこの時間を再考する必要がある。

当然ながら環境教育は学校教育だけでなく、家庭や地域での取り組みも重要である。しかし、環境教育に限らず、子どもの時からの継続的な教育の重要性や体系的・組織的な教育を実践する上で、学校教育の持つ意義は大きい。ただ、学校教育そのものが時代の変化に対応して変わりつつあることも踏まえておく必要がある。

学校での環境教育を構築するためには、今日、必要とされる知識やスキルの習得だけでなく、長期的な視野の中で、学校教育ではどのような人材の育成の観点が不可欠か、そのためにどのような教育活動が必要かが論じられており、これらを見捨てることはできない。その中で、今後、環境教育として、取り扱うべき具体的な教育内容、教育方法等を、特に「総合的な学習の時間」とのかかわりを意識しながら検討する必要がある。

本稿では、このような教育界の変革期とも言える時期に刊行された『環境教育指導資料(小学校編)』(国立教育政策研究所 2007; 以後、「指導資料」(2007)と略記)を踏まえ、総合的な学習の時間に焦点をあて、学校教育における環境教育の現状と課題および今後に期待される展開について論じる。特に地域と学校とのパートナーシップの構築など地域を主体とした取り組みについて、学校や教員に期待される新たな役割や在り方を展望したい。このことによって逆に現代の日本のおか

れた状況と課題についても新たな視座を築くことが期待できるからである。

2 環境教育、ESDのねらいと総合的な学習の時間の問題

2-1 環境教育、ESD、総合的な学習の時間の関連性

国際的に注目されつつあり、従来の学校教育の中での「環境教育」を含めたESDと「総合的な学習の時間」のねらいには共通点が認められる。このことは、「指導資料」(2007)や「国連持続可能な開発のための教育の10年」関係省庁連絡会議(2006)(以下「わが国における『国連持続可能な開発のための教育の10年』実施計画」とする)にも明確に記されている。

例えば、上の「わが国における『国連持続可能な開発のための教育の10年』実施計画」とする)の中で、「3. ESD実施の指針(3)教育の内容」として「小中高等学校においては、各教科等や総合的な学習の時間など学校教育活動全体を通して、ESDに関して学習することが重要になる。特に総合的な学習の時間では、各教科等で学んだことをいかして、自ら調べたり、考えをまとめ発表したりするなど、ESDに関する学習を一層深めることが可能である。」(p.6-7)と記されている。つまり、ESDの学習の深化には、知識だけでなく、総合的な学習の時間で重視されている体験型の学習や問題解決型の学習が重要であることが示されている。

また、「このような学習を通じて、地域づくりに参画する態度を育成することが大切である。」(p.7)と記述されているように、学校での総合的な学習の時間を通して、学習者が地域づくりに参画することの重要性が指摘されていることにも注目したい。実際、総合的な学習の時間の学習活動では、小学校で地域や学校の特色に応じた課題が92.5%に達している(文部科学省 2004)。また、横断的・総合的な課題の中で、具体的な活動として環境に関する課題を実施している学校が75.3%に及んでいる。児童・生徒がどのような活動を通して、地域づくりに参画する態度を育成すること

が可能であるかは、これからの環境教育推進のために重要な意味をもつと考えられるので、後に詳しく論じたい。

さらに、実施計画「3. ESD実施の指針(5) 育みたい力」では、「小中高等学校の総合的な学習の時間は、体験を通じて学校等で学んだ知識の定着、思考力、判断力、表現力、問題解決能力の育成、調べ方やまとめ方、発表の仕方などを身につけさせることを目指して行われており、ESDにおいて重視すべき点と重なるため、その充実が必要。」(p.8)と表されている。つまり、ESDを具体的に実践するためには、「総合的な学習の時間」が不可欠であるとも読み取ることができる。

これからの時代に育成が望まれる資質・能力について、同様なことは先の「指導資料」(2007)の中で「総合的な学習の時間では、問題解決的な学習活動が展開される中で、自ら課題を見付ける課題発見の力、追究や調査のための計画を立案する力、収集した情報を整理し処理する力などの学習方法に関する能力の育成が期待できる。また、他者や社会とのかかわる力や自分で考え行動する力なども育成される。このような総合的な学習の時間で育成される能力は、環境教育で重視する能力や態度と多くの部分で重なりが見られる。」(p.41)と記されている。従って、ここでも環境教育を実践することができる力は、総合的な学習の時間で培うことが期待できる力と同じであると捉えられている。

また、「小学校学習指導要領」(文部科学省2004)では、「総合的な学習の時間においては、次のようなねらいをもって指導を行うものとする。(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、自己の生き方を考えることができるようにすること。(3) 各教科、道徳及び特別活動で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにすること。」(p.3)と記載されている。「指導資料」(2007)では、これをその

まま引用して、「こうした考え方は、環境教育のねらいである『①環境に対する豊かな感受性 ②環境に関する見方や考え方の育成 ③環境に働きかける実践力の育成』と共通する点が多く、深く関係している。」(p.41)と述べている。

しかし、この表現は抽象的であり、具体的にどのような学習や教育活動を想定しているのかが明確でない。そのため、「第3章 環境教育に関する実践事例」が設定され、「7 総合的な学習の時間における実践事例」として、(1) 子どもの興味・関心に応じた学習展開、(2) 勤労・生産体験を取り入れた学習展開、(3) 都市型環境における学習展開、(4) 環境問題に取り組む学習展開がそれぞれ挙げられている。地域の特色に応じた活動事例も多く記されているが、必ずしも全国各地の学校で実践できるものとは言えないし、担当教員の力量にも大きく影響される。

つまり、これらを実現するための教育システムの構築も不可欠となる。環境教育に関する教員の高い専門性が必要であるが、教員の資質・能力を向上させる機会が保障されなくてはならない。例えば、上述の指導資料の実践事例では、指導計画が27時間から40時間になっている。これらの絞られた項目の範囲内で児童の関心を比較的長期にわたって継続させ、活動の成果を明確にするのは容易ではない。また、上に記されたような環境教育のねらいに適ったものかどうかについて、活動を進める中で修正していく指導力も重要である。このように、教員の資質・能力の向上のためには研修の在り方も再構築する必要がある、これは後に論じる。

さらに、いかに一人の教員の力量が優れていたとしても、一つ一つの活動における全児童の意識や行動を把握し、評価することは容易ではない。確かに、上の指導資料の中で実践事例においても活動ごとに教師の指導と支援とともに、評価の観点も記載はされている。これは、前回の「環境教育指導資料(小学校編)」(文部省2002)に記された実践事例と大きく異なる点の一つである。総合的な学習の時間では、教科のような評定はされないとはいえ、いわゆる「指導と評価の一体化」

の観点は不可欠である。この場合も指導でなく支援という表現がされることもあるが、総合的な学習の時間の指導方法や指導体制は学習指導要領の総則の中でも記されており、指導の観点を明確にしたり、児童の変容などの活動評価を行ったりすることは重要である。ただ、グループ活動が多い中で、児童一人一人に応じた指導を行い、それらを的確に評価することは必ずしも容易ではない。

2-2 総合的な学習の時間の問題点を踏まえた今後の展開

さて、学校教育の中で、環境教育が体系的に取り扱われる機会として、教科横断という性格をもつ総合的な学習の時間の設定には、当初から大きな期待がされてきた。実際、この時間を活用して、従来の教科の枠組みの中では取り扱われにくかった内容や活動も可能となり、現在でも成果が報告されている。

しかし、一方では、総合的な学習の時間はそのねらいに結びつく活動とみなされず、他の教科等の授業時間数の減少とも重なって、児童・生徒の学力低下にも繋がりがねないという問題点も指摘されている。そこで、ここでは、少し、総合的な学習の時間の課題について考察したい。

総合的な学習の時間の中では、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題や地域や学校の特色に応じた課題などが学習活動の例として挙げられている。しかし、環境教育は環境だけを取り扱うのではなく、他の例に挙げられた内容とも深い関連性を持っている。つまり、環境問題への取り組みには、必然的に福祉や健康についての認識、異文化理解などの国際理解教育とも関わりが深く、これらを無視しての実践は考えられないことが多い。そして、それらをつなげるための知識・スキルの習得も重要な意味がある。例えば、国際理解での英語教育、情報でのコンピュータ教育等がカリキュラム上に明記される可能性としての総合的な学習の時間への期待である。学校教育では、保護者や地域に対して目的や活動の成果が明確であることから、そちらが重視される傾向も否定できない。

さて、総合的な学習の時間は2002年に、まず

小・中学校から実施され、翌2003年には高等学校でも始まった。そのねらいについては先に記したとおりであり、「生きる力の育成」との整合性からは大きな矛盾がないように見える。しかし、始まるとほぼ同時に学力低下の懸念が表面化し、総合的な学習の時間に対する評価もこの影響を受け始めた。2003年10月には「初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について」（文部科学省 2007）が答申され、総合的な学習の時間の在り方が再考されることになった。

その流れの中で2003年12月には、学習指導要領が一部改訂された。この改正時で特徴的なことがいくつか挙げられる。最も大きい点は、それまで学習指導要領に記載されている内容は、取り扱いとして標準であったものが、最低基準を記したものと捉えられるようになったことである。つまり、条件付きではあるが、学習指導要領を超えた内容を取り扱うことも可能になったことである。また、発展的な学習が可能になるなど、個に応じた指導の必要性が明確になったことも特色である。しかし、ゆとり教育の修正とも言えるこの改定の中で、総合的な学習の時間は一層充実されることが明確にされた。

さらに、総合的な学習の時間の取り扱いとしては、「4 各学校においては、学校における全教育活動との関連の下に、目標及び内容、育てようとする資質や能力及び態度、学習活動、指導方法や指導体制、学習の評価などを示す総合的な学習の時間の全体計画を作成するものとする。」（文部科学省 2004, p.3）と計画作成の重要性が記された。また、総合的な学習の時間の学習活動を行うに当たって、配慮するものとして、新たに5項目が挙げられた。その中で「学校図書館の活用、他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等との社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などについて工夫すること」（文部科学省 2004, p.4）が記されている。従来から、環境教育の実践では、このような学校内外の人材・施設の活用がなされてきた。しかし、学習内容の中で明確に学習指導

要領に取り上げて記載されたのは画期的なことと言える。

文部科学省のWebページ上に開設された「新しい学習指導要領」（文部科学省 2007）を見ると、教育課程の枠組みの修正が進められる方向にあり、国語力や理数教育の充実、授業時数の見直しが避けられそうもない。しかし、一方で「体験」や「課題解決」をキーワードとした学習や生活の基盤づくりなどが重視されており、自ら学び自ら考える力の育成もこれまでどおりに期待されている。つまり、次期学習指導要領でも、2003年12月の改訂を継続するものと考えられ、基礎・基本の徹底とともに、探究型の学習も求められていると予想される。知識・スキルの習得型の学習と探究型の学習とのバランスを持った活動が期待されるが、具体的な内容や方法については学校や教員に委ねられることになる。

環境教育の実践には、学校・教員側としても地域の課題を的確に把握、理解し、児童・生徒の発達に応じて教材化を図る必要がある。さらに、学校によっては異文化理解や国際理解などの動向を無視するわけにはいかないところもある。そのため、小学校での英語教育の在り方が論議されるようになってきている。その一方で、地域を主題とした環境教育を総合的な学習の時間で実践していくことを通して、地域の活性化の可能性が求められる場合もある。

3 これからの環境教育として期待される 教育内容と教育方法

3-1 これからの教育内容の課題と背景

ここでは、環境教育や総合的な学習の時間の中で取り扱われる教育内容について、教科外、教科内の課題やその背景を考察する。学校での環境教育の推進にあたっては、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間での具体的な展開を検討する必要がある、これらを反映して「指導資料」（2007）でも、それぞれの教科等での環境教育の指導について、多くのページが割かれている。特に、教科としては、社会科、理科、生活科、家庭科、体育科の中では、教科のねらいと環境教育のねらい、

教科の学習内容と環境教育、指導上の留意事項の3項目が記されている。しかし、本稿では、教科の枠を越えた観点から、学校教育の課題を考察したい。

まず、教科外の取り組みとして、2001年に改正された「学校教育法」（文部科学省 2001）に明記されたように、小学校での社会奉仕・自然体験活動のような体験的な学習が重視されつつある。これらの活動は子ども達の成長に関わることが期待されているが、新しい体験活動ではない。むしろ、高度経済成長期以前の日本では、学校教育の中で意図的に取り組まれなくても、自然体験は当然ながら社会体験についても、日常生活の一部であった。第一次産業に従事する人口割合が高い時代は、親や親戚、近所の人達が働く姿を直接目にするが多かった。また、家業の手伝い等も日常であり、これは、農林業、漁業等で生計を立てている地方だけでなく、都市部においても生産業や販売業などでは職場と家庭が密着し、家族等が関わる中で、子ども達の体験や実感があった。しかし、近年では、子ども達は「労働」のような社会体験から離れて育つことも多い。さらに、核家族が一般化した近年では、環境教育の一環として、世代間交流のように地域の年配者と子ども達との交流が進められるケースも見られる（大阪府 2002）。

今日の課題は、学校教育の中でこれらの活動を取り入れざるを得ないところがある。このことは、「指導資料」（2007）においても、指導上の留意事項として、「(4) 家庭や地域社会等との連携で進める環境教育」の中で、学校、家庭及び地域社会の三者の教育機能が十分発揮される必要性として述べられている。かつては、上述した自然体験、社会体験、世代間交流等は、学校教育では取り扱う必然性はなかった。地域や家庭で学習していたことを組織的、意図的に取り扱う必要があるところに現在の学校や教員にとまどいが生じているのも事実である。

加えて、フリーターやニートの増加する問題について、小学校段階からのキャリア教育の必要性が論じられているが、これらの解決にも学校や教

員だけでは限界がある。地域の人材や資源の活用が不可欠であり、ここにも教員のコーディネータという新たな能力が必要となる。しかし、単独の学校や教員個人のネットワークだけでは限界がある。そこで、教育委員会が人材バンクの設定や大学・民間企業等とのコーディネータの役割を果たすなど新たなパートナーシップの構築（藤岡 2003）も生じている。

次に教科の課題と総合的な学習の時間等との関連性を考察する。「指導資料」（2007）の中では、各教科、道徳、特別活動及び総合的な学習の時間のそれぞれの場面での環境教育の指導について述べられているが、環境教育の観点を持った教育活動は、教科と総合的な学習の時間のそれぞれのねらいを有機的に結び付けることも期待できる。

近年、IEAのTIMSS（国際算数数学理科動向調査）やOECDのPISA学習到達度調査（国立教育政策研究所 2004など）などの国際比較調査の結果から日本のゆとり教育の問題が指摘されることも多い。国際間での成績順位が下がってきたという学力低下に関する課題より、「理科嫌い」、「理科離れ」の問題がより深刻な場合がある。例えば、小学校段階では理科が好きな児童が多いのに比べ、中学校・高等学校と学年が進行するにつれて、理科嫌いが増えてくる。確かに数式に置き換えたり、法則性を明確にしたりするなど、学習過程で抽象的な思考力などの高次な取り組みが重要視されるに従って、理科を嫌いになることも考えられる。しかし、初等教育から中等教育への学習者の発達段階を踏まえると、生徒は自然現象より人間関係に興味を持ち出すようになる。そのため、自然科学を取り扱った場合、人間社会との関わりを視野に入れる意義が認められる。理科に興味があるため、その応用として環境に興味を持つだけでなく、環境に興味を持ったため、理科にも興味を持つという方向性も必要になると考える。つまり、教科教育の中でも科学技術を社会的文脈から捉えることが可能な視座を培う必要がある。

だが、自然と人間との関わりをどのように取り扱うかは、個人や組織の価値観などとも関連してくる。その中で、地域は一つの意味を持つ。かつ

ての公害問題についての地域教材としての取り扱いだけではない。地域における資源・エネルギーに関する問題、自然災害に対する防災・減災の問題は環境教育の中でも重要な素材となることは何度も繰り返して論じてきた（藤岡 2006）。しかし、日本の学校教育の中では社会的に結論の出ていない問題等を扱うことは避けられてきた。地域の切実な課題として、学校教育の中でも発達に応じて取り扱うことは今後ますます必要とされる。

また、先述した国際調査からのもう一つの課題が明らかになっている。数学、理科の国際比較については、TIMSS、PISAとも順位は下がったとは言え、上位グループに位置している。しかし、OECDのPISA学力到達度調査の結果において、日本の生徒の読解力リテラシーでは、上位の国と有意な開きがある（国立教育政策研究所 2004）。そのため、読解力の強化が言われており、次期学習指導要領でもこの点が重視される見込みである。しかし、この読解力の低さは必ずしも国語だけの問題ではない。むしろ、理科でも無回答の割合が高いところに問題が潜んでいる。つまり、込み入ったことを論理的に自分の頭で考え、表現するという過程を避けがちな傾向がある。これは、従来の学習が受動的な姿勢を前提にして進められてきたこととも大きな関係がある。そのため、環境教育やESDで求められている主導的な能力や態度の育成も不可欠となる。

このように環境教育を展開することで、他の教科や教科外での教育活動の中で明確となっている現在の教育課題に迫ることが可能となる。当然ながら、環境教育やESDの意図を持った総合的な学習の時間の活動においても、教科との関連性を無視するわけにはいかない。その際、学習指導要領では、それぞれの教科の学年ごとの目標が決まっているので、環境教育の展開としてもそれらを踏まえたものである必要がある。

3-2 総合的な学習の時間における教育方法の転換

これまで述べてきた環境教育のねらいや目的を考えた場合、学校教育における教育方法も大きく変わってくる。つまり、総合的な学習の時間などでの展開は、従来の教科学習などの一方通行的な

図1 従来の教科を中心とした学習モデルとこれからの学習モデル（藤岡，2004bを修正）

学びの形態だけでは、ねらいや目的を達成するために限界が認められる。ここで、従来の学びの形態とこれから望まれる学びの形態の状況を図1に模式的に示す。

図1-①に示したように、従来の学習のように知識やスキルの習得を目的とした場合は、教員は一方的な知識・スキルの伝達だけでもよかった。ただ、現在でも教科学習などの基礎・基本的な学習には、この形態は重要である。

しかし、知識の蓄積だけでは解決できない先行き不透明な時代に対して、学習者のこれからの生きる力を育成するには、この方法だけでは不十分である。例えば、学習者同士のディスカッションなど学習者の能動的な姿勢が不可欠となる。これ

にも様々な学習形態が考えられるが、その一例を図1-②に示す。この場合、学習の場は閉鎖的な教室だけにとどまらない（藤岡 2005）。

また、授業そのもののコンセプトも大きく変わる。特に教員の役割自体が大きく変わり、教員もいわゆる学校の先生だけでなくなる場合もある。従来の教科教育と総合的な学習の時間における観点の比較を表1に示す。これらの学習形態や観点は学校教育だけでなく、企業研修や教員研修の中でも取り入られている（吉田 2006）。

3-3 地域における環境教育展開の意義

ここでは、「指導資料」（2007）に記されている、「持続可能な社会の構築を目指す」、「学校、家庭、地域社会等と連携する」、「地域の実態から取り

表1 従来の教科学習と総合学習の授業展開の観点別比較

観 点	従来の教科学習の展開	総合学習の展開
学びの単位	個人であることが多い	グループを単位とすることが多い
学びのスタイル	知覚（聴覚、視覚）を用いる	五感やからだ全体を用いる
教員の役割	講義者（知識・情報提供）	進行役、知識・情報提供者 参加者、体験演出者
児童・生徒の役割	聞く、覚える （受動的参加）	参加する、影響し合う 知識や技能を自らつくり出す（能動的参加）
教員の責任	講義が中心になる 知識やスキルの習得を目指す	相互の学びを可能にする環境をつくる インパクトのある体験を演出する 頻繁な振り返りを行いフォローアップもする いい学びのモデル化を行う
学びの環境	地位・身分が明かである 真面目、硬い印象を与える	柔らかい、地位・身分が不明確な時もある 楽しさ、ユーモアを備える
教員の関心事	言いたいこと、言うべきことを 伝える	学習者が楽しく、かつ深く考えられるようにサポートする 目的の共有と達成を協力して行う 学びを手段として位置づけ、絶えず、次のステップ、 広がりを考える
誰のニーズを満たすか	教員	参加者、進行役、その他
学びがどれだけ役立つか	少ないか、不明	ほとんどの参加者に役立つ

(J.Eitington 1989, 吉田 2006をもとに加筆)

組む」等の環境教育を行う際の主な視点を踏まえて、地域において環境教育を実践する意義について論じたい。

日本の各地域では過疎化・高齢化・少子化など教育環境をめぐる様々な課題が存在する。地域の振興や活性化にとっても次世代の人材の育成は不可欠である。つまり、子ども達は地域の人達から伝達すべき産業や文化遺産を継承されたり、担い手となったりすることが期待されている。一方、学校においても、総合的な学習の時間で強調している生きる力の育成を目指した場合、様々な課題があり、学校教育だけでは限界が見られるのも事実である。前節で述べたようなキャリア教育を踏まえた体験活動や世代間交流などはその例である。そのため、地域が学校に期待し、教育活動に協力をしたり、逆に学校が地域へ情報を発信したりすることが多く見られる（藤岡他 2006）。これらの関係は地方において深さが見られるが、都

市部においても連携による活動の意義は同様であり、この連携の中にNPOが関わることも多い。これらの地域と学校との関係をまとめたものを図2に示す。これまでもこれらの活動には総合的な学習の時間が活用されることが多かったが、2003年の改訂された学習指導要領（文部科学省 2004）にも記載されているように、この時間を通じての地域と学校との連携が期待される。

ここで重要なことは、地域は子ども達を保護したり、人材を育成したりするだけではないということである。逆に、子ども達が地域の振興や活性化に貢献することも見られる。例えば、2004年中越地震の時には、総合的な学習の時間の中で子ども達の活動が大人達にも復興への刺激を与えたことが報告されている。例えば、信濃川火焰街道博学連携プロジェクトにおいて地震に遭ったときでも子どもの熱意によって例年通りの活動が継続されたこと（金子 2006）、また、避難所での子

図2 環境教育を中心とした地域と学校との相互関係

ども達の清掃活動や合唱等が避難所の大人達に激励となったこと等が地域への貢献として挙げられる。

さらに地域の振興や活性化に子どもが関わる例は多い。佐渡においても年々観光客が減少しつつあり、観光を産業の基盤とする地域にとっては大きなダメージを受けている。そこで、市内のいくつかの中学校では、観光ボランティアに取り組んだり、観光客を対象とした祭りなどのイベントに参加したりしている。これらの活動には、保護者や地域の人達の支援も不可欠であるが、逆に大人も子ども達への支援によって地域への自覚が向上することが示されている。

このような活動が、「わが国における『国連持続可能な開発のための教育の10年』実施計画」の中の、「3. ESD実施の指針(3) 教育の内容」として「地域づくりに参画する態度を育成することが大切である。」(p.7)に繋がる実践と言える。つまり、子どもの頃から地域の活動に参加することによって、地域に対する危機意識や地域への愛着、誇りにつながることが期待できる。

今日、学校教育についても地方と都市部とで

人々の意識に差があるのは事実である。生活空間が異なるとそれらの理解は必ずしも容易ではない。地方での高齢化・少子化等の問題、産業振興の課題等が都市部では実感として理解できにくいことも多い。そのため、総合的な学習の時間を通じての地方からの発信も重要な意味がある。

4 教員養成・教員研修における環境教育推進のためのシステムの再構築

環境教育の活動を実践するためには、教員の果たす役割は非常に大きく、環境教育やESDについても教員の資質・能力の向上のためのシステム構築、特に教員研修の整備は重要な意味をもつ。

「わが国における『国連持続可能な開発のための教育の10年』実施計画」の中で、「4. ESDの推進方策(2) 国内における具体的な推進方策(二) 能力開発、人材育成」として、「学校教育の資質向上のため、都道府県教育委員会等の指導主事等を対象に、研修を行い、受講した指導主事等がこれらの内容を踏まえた研修等を各地で行えるようにする。」(p.11)や、「大学の教職課程において、ESDに関する内容を積極的に取り上げるととも

に、実践的な指導方法が教授されるよう促す。」(p.11)が記されている。これらの重要性は、この実施計画でも明確にされているが、具体的にどのような展開が必要であり、可能であるかは読み取れない。

日本での教員研修の最も体系的・組織的なシステムとしては、都道府県単位での教育委員会に密接した教育センターでの研修がある。都道府県レベルの教育センターでは、環境教育に関する研修講座が開講されているところが多く、初任者研修や十年目研修などの一環として悉皆研修の一部で実施されているところも見られる。確かに教育センターで開催される研修での環境教育とは何かについての講義では、それなりの定見はうかがえる。ただ、環境教育のカリキュラムは画一的ではなく、数回の講座だけで完結することは不可能である。各地域の特色に応じた環境教育が期待されるが、選定された講師に委ねられることが多い。教員研修についても図1-②で示したような形態が望まれるが、実態としては研修講師の一方的な講演が多い(藤岡 2003)。

しかし、その教育センターにおける教員研修でさえ、従来どおりの研修講座数や時間数の確保は、予算・スタッフの削減から年々厳しくなりつつある。さらに担当するスタッフの育成等の問題点もある。鳩貝(1999)は全国のエデュセンターでの環境教育の研修講座を担当するスタッフの調査から、センターに着任して比較的短期間の人が多いことを明確にしたが、環境教育研修担当者の新たな能力・資質向上のための機会を設けることも重要である。これは単にスタッフが環境教育の知識をもつだけのいわゆるインストラクター的な能力の向上だけではない。研修を企画・運営する上でのコーディネータ的な能力なども含まれる。

近年、教育委員会主催による研修講座でもNPOや市民団体、民間企業など教育関係者ではない人が講師を務めたり、学校以外などの場所で研修を行ったりすることも多い。杉本・藤岡(2004)は、NPOや環境教育に関するコンサルタントが講師を務める研修について、研修参加者の意識調査から従来の指導主事や学校教員が講師を

務めるのとは違った意味があることを明らかにしている。また、直接環境教育をテーマとした研修でない民間企業体験研修においても、企業の環境に配慮した取り組みに触れることによって、参加者の環境に対する意識が深化することを藤岡(2004a)は示している。これらは、いずれも教育委員会がコーディネートした教員研修である。つまり、教員研修においても、先に述べた学校と地域との連携が必要であるのと同様に、教育委員会や教育センターが様々な機関とパートナーシップを構築することが望まれる。

また、海外での環境教育に関する教員研修を参考にする意味がある。日本の教育研修の在り方として、独立行政法人教員研修センターが全国の教員や指導主事等を対象として実施している教員研修に加え、都道府県レベルでの教育委員会・教育センターが主導する点で、アメリカの環境教育研修のシステムとは大きく異なっている。

例えば、プロジェクトワイルドやプロジェクトアドベンチャーなど、民間の団体が独自のテキストを用いて、教員研修を常時行っているところなどと比較して、環境教育のどのような理念に焦点を当て、どのような具体的な素材を取り扱うかという点でも大きな差違が明らかになる。当然、日本のように全国画一的な学習指導要領にもとづいた検定済みの教科書が用いられているのとは違い、州ごとのスタンダードに基づいて採択されるという教育課程実施上の違いが背景にある。地域の環境にもとづいた教材の作成や教員研修については、日本でも今後、このような視点が不可欠である。

つまり、様々な教員研修に対応しきれなくなっている状況では、環境教育のようにテーマが広範に存在している研究を進めるにあたって、教育委員会も他の組織や人材と連携していく必要がある。また、行政や地域がどのようにNPOや環境教育コンサルタントを育成していくかの観点も課題である。

加えて、教員養成の現状として、大学の中でも必ずしも組織的に地域や学校を支援する方法が構築されていないところが大部分である。教員養成

を主に担っている教育大学や教育学部では、どれだけ環境教育に関するカリキュラムが存在するのか疑問な点もある。環境教育の科目が開設されている教員養成系の大学は多いとは言えない。これらは、教育大学においても環境教育の専門家がいないこととも関わっている。教科教育と同様に、環境教育の研究者を養成、育成することは教育大学の今後の課題の一つである。

5 まとめと今後の課題

学校教育を中心としたこれからの環境教育の展開についての展望と課題を「総合的な学習の時間」を主題として論じてきた。

その中で環境教育やESDの必要性は、これからの日本の教育、場合によっては地域の将来とも大きく関わっていることを示唆した。環境教育の課題は、現代の学校教育の課題と無関係でない。特に環境教育を学校教育の中で展開することによって、従来とは学習方法やシステムが変わってくることが挙げられる。つまり、学習者の姿勢として、知識・スキルの習得という受動的な学習から能動的な学習への態度の切り替えが生じる。戦後から、日本の教育は体験学習型と系統学習型の間を振り子のように動いてきたと言われるが、現在の学校教育において、教員は、「学力」か「ゆとり」か、「指導」か「支援」かなどのような単純な選択をしているわけではない。

また、従来、学習の場は学校が主体であったが、学校外の場合や学校外の人材が子どもの教育にも関わってきていることも大きな特色である。しかし、これらのコーディネータ的な機能は学校に託されている。つまり、社会的・家庭的な教育機能が学校に委ねられてきている。一方で地域の活性化や振興に学校が関わることも可能である。特に、過疎化・少子化が進む地域において、学校の存在意義がある。環境教育の推進は、日本の地域の課題への解決のきっかけや他地域の理解を通じて、国際的な貢献までにも繋がることが期待できる。

地域の環境教育の中で何を取り扱うかは地域に委ねられることが多い。しかし、そこにも課題は

存在する。例えば、自然災害に関する防災や減災、開発と保全などのトレードオフの中で、どのような社会の構築を目指そうとするのか、そのためにどのような人材を育成すべきであるかの意思決定や合意形成は必ずしも容易なことではない。このような点でも具体的な方策が各地域から発信されることが不可欠である。

自然環境や地域社会との関連性を重視した日本独自の教育方法や内容への取り組みに小学校段階から参加する姿勢を養う意味がある。地域への参画主体として、子どもを見直す必要性である。環境教育を理解するには多様な価値観が存在する社会に目を向ける必要がある。同時に地方と都市との交流、具体的には地方で生活することによって、日本の問題が見えてくることもあるだろう。さらには、日本以外での国での体験のようなことも重要である。

これらの対応で、学校や教員の役割はますます大きく、複雑になりつつある。そのためのシステムの構築が現在、各地域で模索中であると言える。特に教員養成や教員研修の在り方についても再構築の必要性に迫られている。

本稿では、触れることができなかったが、小学校・中学校・高等学校の連続性も無視できない。「環境教育指導資料（小学校編）」は刊行された。しかし、これに続く中学校、高等学校と環境教育のねらいの連続性はどうなるかも大きな課題である。学校に委ねられた環境教育の取り扱いはずしも容易なことではない。しかし、学校が地域での存在の大きさを確認すべき時であると言っても過言ではない。地域の現状と課題を踏まえて環境教育やESDと取り組むことは、今後の避けては通れない日本の大きな課題である。

文 献

藤岡達也, 2003, 科学教育に関連した教員研修における教育センターと一般行政・企業・大学の連携—大阪府を例にした都道府県レベルの教育センターの今日的な役割とその課題—, 科学教育研究, 27, 1, 50-59.

藤岡達也, 2004a, 現職教員への科学・技術・社

- 会相互関連理解の機会としての民間企業体験研修について－教育現場・民間企業・教育委員会の連携による研修から－, 科学教育研究, 28, 1, 67-78.
- 藤岡達也, 2004b, サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業における教員野外研修について－研修機関と研究者との新たな連携構築の観点から－, 地学教育, 57, 6, 203-216.
- 藤岡達也, 2005, 地学教育の観点からとらえた自然災害時におけるボランティア活動および教育大学の役割について－平成16年「7.13新潟水害」を事例として－, 地学教育, 58, 5, 157-163.
- 藤岡達也, 2006, 自然災害に関する防災・減災教育と環境教育, 環境教育, 16, 1, 32-38.
- 藤岡達也・戸田智・石田浩久, 2006, 学校・博物館を取り込んだ地域連携による景観の活用について－信濃川中流域における火焰型土器出土の縄文遺跡に関した連携から－, 歴史地理, 48, 1, 35-44.
- 鳩貝太郎, 1999, 教育センター等における現職教員の環境教育指導向上についてのプログラム開発, 平成8～10年度科学研究費報告書, 1-144, 東京.
- 金子和宏, 2006, 「縄文」をキーワードに博学連携プロジェクト－新潟県中越地震をも乗り越え広域の博学連携プロジェクトを推進－, 125-130, 藤岡達也編著「地域環境教育を主題とした総合学習の展開」, 協同出版, 191, 東京.
- 「国連持続可能な開発のための教育の10年」関係省庁連絡会議, 2006, わが国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画, 同連絡会議, 東京.
- 国立教育政策研究所編, 2004, 生きるための知識と技能 OECD生徒の学習到達度調査 (PISA) 2003年調査国際結果報告書, 375, ぎょうせい, 東京.
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター, 2007, 環境教育指導資料 (小学校編), 107, 国立教育政策研究所, 東京.
- 文部科学省, 2004, 小学校学習指導要領平成10年12月告示平成15年12月一部改正, 国立印刷局, 105, 東京.
- 文部科学省, 2001, 学校教育法の一部を改正する法律案の概要, http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/13/03/010312.htm, 2001.3.13.
- 文部科学省, 2003, 初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について (答申), http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/03100701.htm, 2003.10.7.
- 文部科学省, 2004, 平成16年度公立小・中学校における教育課程の編成実施状況調査, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/004/06080916/010/013/002.htm, 2007.11.14.
- 文部科学省, 2007, 新しい学習指導要領, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/link/index.htm, 2007.11.14.
- 文部省, 2002, 環境教育指導資料 (小学校編), 119, 大蔵省印刷局, 東京.
- 大阪府, 2002, 体験的環境学習推進事業報告書, 52, 大阪府農林水産部, 大阪.
- 杉本史生・藤岡達也, 2004, 環境教育をテーマとした教員研修を担う環境NPO等の条件について－大阪府の環境学習人材支援事業を事例として－, 環境教育, 13, 2, 55-62.
- 吉田新一郎, 2006, 効果10倍の＜教える技術＞ 授業から教員研修まで, 230, PHP新書, 東京.
- Etington, Julius.E., 1989, The Winning Trainer, 824, Gulf Publishing, Texas, USA.