

正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試みと課題

An attempt and issues of environmental education

based on Legitimate Peripheral Participation

塩田 真吾

早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科博士後期課程

本稿は、正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試みと課題を示し、その考察を行うものである。正統的周辺参加論における学習とは、抽象化されパッケージ化された知識を効率的に習得することではなく、社会的実践における実践共同体への参加である。この学習論を環境教育に導入し、新たな環境教育のカリキュラムを開発する。具体的には、企業・行政・大学生が協力し、千代田区立九段中等教育学校1年生160名を対象に行った環境教育を事例として、正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試みを考察する。また、環境教育における実践共同体そのもののあり方や実践共同体への参加のあり方などについて論じ、正統的周辺参加論にもとづく環境教育の課題、さらには正統的周辺参加論にもとづく授業づくりの課題を明らかにする。

キーワード：正統的周辺参加論、実践共同体、環境教育、カリキュラム開発、企業・行政との連携

1. 研究の背景と目的

本稿は、子どもたちが環境や環境問題の内容に関する知識や態度を身に付け、より良い環境の創造活動に主体的にかつ継続的に参加できるようになることを目的として、正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試みと課題を示し、その考察を行うものである。筆者は、千葉大学大学院教育学研究科研究生論文¹において、千代田区立九段中等教育学校で行った環境教育を事例にして、実践共同体に正統的に周辺参加するためのカリキュラムと正統的周辺参加論における大学生の役割の考察を行った。本稿では、その知見をもとに、特に環境教育における実践共同体そのもののあり方や実践共同体への参加のあり方などについて論じ、正統的周辺参加論にもとづく環境教育の課題、さらには正統的周辺参加論にもとづく授業づくりの課題を明らかにする。

2. 正統的周辺参加論とはなにか

まず、正統的周辺参加論²について述べておこう。

近代社会における学習、特に学校教育における学習は、教師が知識をいかに教えるか、子ども個人が知識をいかに効率的に身につけるかに焦点があてられてきた。このことについて、佐伯（1996）は、「抽象化されパッケージ化されて、どこでもそれが出せるし、どこででも通用するような知識を獲得するのが学習なのだ」という前提を、だれも疑わなかったのです。『知識』というのは、

教科書、辞書、ハンドブック、マニュアルなどに書かれていることと同じであり、ただそれが『頭の中にしまってある』というだけのことだったのです。」と述べ³、また野村（2003）も、「学習すべきものをもっとも効率よく子どもたちに伝達する、つまり教育における最適化の思想が重視されるようになる。」と述べている⁴。確かに、例えば歴史の学習や地理の学習における普遍的な知識を教える際には、効率よく子どもに伝達することは重要であろう。例えば、以下のような授業が挙げられる⁵。

教師が教室で黒板を背に子どもたちの前に立っている。チャイムが鳴ると、教師はその日の学習内容を伝え、教科書を読み上げる。

「今日は、地球上の位置を示す緯度と経度について学習します。教科書を見て下さい。」

教師は教科書を読み上げる。「赤道は緯度0度を結んだ線である。地球表面上の同じ緯度を結んだ線を緯線という。赤道面と地球の中心からの角度が緯度であり、北半球では北緯〇度、南半球では南緯〇度という。」

教師は、生徒に「緯線・緯度」にアンダーラインを引くよう指示し、これらの言葉を板書していく。生徒は板書をノートに書き写す。教師は板書が終わると、再び教科書を読み上げる。

「北緯90度が北極点、南緯90度が南極点である。北極点と南極点を結んで、同じ経度を結んだ線を経線という。」

教師は、生徒に「経度・経線」にアンダーラインを引くよう指示し、これらの言葉の板書を行う。生徒は板書をノートに書き写す。教師は板書が終わると、再び教科書を読み上げる。

このような授業における教師の学習観は、学習を「抽象化されパッケージ化された知識を子どもたちに効率的に伝達すること」ととらえる考え方である。抽象化されパッケージ化された知識の伝達が主であるから、知識は教室という場において教師から子どもへと一方向的に伝達される。他方、それらを効率的に行うための様々な方法も考えられてきた。例えば、教師が生徒にアンダーラインを引かせることやノートに書き写させることなどが挙げられる。これらの方法は、特に教育研究団体を中心に研究が進められ、多くの方法が考えられてきた⁶。従来の学校教育では、このような授業は、地理や歴史に限らず一般的に行われてきたのである⁷。しかし、学校教育における学習だけが学習ではない。学校教育とは違った形の学習もある。例えば、野村（2003）は、宮大工の世界における「わざ」の習得について、法隆寺の宮大工の棟梁であった西岡常一氏の例を挙げている⁸。

祖父ははじめにノミを与え、「これを切れるように研げ」といっただけで、研ぎ方は一切教えてくれませんでした。

「わからんかったらわしの道具箱を見てみい」「とことん研いでみい」
と何をきいてもおし返されました。ノミの次はカナナ、ノコギリの目立て、…すべて同じくり返しました。（中略）こうなるとその仕事のやり方を、一週間でも二週間でも、考えに考え抜いて、それに体あたりしていくしかありません。頭も体もとことん使いました。

この場合、ノミの研ぎ方について、抽象化されパッケージ化された知識があるわけではない。当然、ノミの研ぎ方についてのテキストをもとに学習をすすめるではなく、師匠である祖父のやり方をまねることで学習が進むのである。同様に小閻（2003）は、自身の見習工としての体験を振り返り次のように述べている⁹。

鍛冶場で大ハンマーを振るのも、見習工の仕事だった。1メートルもある柄のついた大ハンマーを両手で持ち上げて、力いっぱい振り下ろす。（中略）ところが、なかなか指定の位置にぴったりと振り下ろせない。焼いた鋼そのものがふっ飛んだり、先輩の持つ火箸を叩いたり、そのたびにまた罵声が飛んだ。

「腕で振ろうとするから、ふらつくんだ。腰で振

れ、腰で」

私はその、腰で振るという要領を習得するために、暇を盗んでは鍛冶場で、鉄敷にチョークで書いたバイト¹⁰をめがけて大ハンマーを振る練習をした。

これも、大ハンマーの振り方について抽象化されパッケージ化された知識があるわけではない。先輩のアドバイスをもとに、先輩の所作をまねて繰り返し練習することで学習が進むのである。

こうした普遍的でなく体系化されていない事柄をどのように子どもたちに伝えていくか、従来の学校的な知識の伝達だけでは学習は成立しないであろう。

こうした職人の「わざ」に挙げられる普遍的でなく体系化されていない学習のあり方を記述しようとして生まれたのが、正統的周辺参加論である。正統的周辺参加論とは、学習をなんらかの共同体における、正統的かつ周辺的な参加であると捉える考え方である。では、正統的かつ周辺的な参加とはどのような参加であろうか。例えば、美馬・山内（2005）は、落語の弟子入りを例に次のように述べている¹¹。

最初から落語の練習をさせてもらえるわけではなく、雑用から始まるのが普通です。たとえば、廊下のぞうきんがけを行ったり、師匠の身のまわりのものを整えたりすることが最初の仕事になります。

一見するとぞうきんがけは落語となんの関係もないように見えますが、ぞうきんがけをすることによって、部屋で行われている兄弟子たちの行動をのぞき見ることができます。また掃除は、共同体を維持するために必ず行わなければいけない活動のため、弟子は共同体の一員として一定の役割を担うことにもなるのです。

このように、落語の習得には、最初は掃除という共同体の活動の一部から参加をはじめ、徐々に重要な役割を担っていくという過程がある。Lave・Wenger（1993）は、この状況のように、共同体の重要な役割を担っていることを正統性、共同体の一部から参加を始める过程を周辺性と呼び、こうした過程を踏まえた参加を正統的周辺参加と呼んだ¹²。

また、佐伯（1993）は、この正統的周辺参加論を次のように整理している¹³。

正統的周辺参加論（以後、LPPと略す）の立場が従来の多くの教育論とかなりはっきり異なる点の一つは、学習を教育とは独立の営みとみなしたことであろう。（中略）LPPでは学習を社会的実践の一部であるとする。（中略）LPPでは学習とは「参加」であるとする。（中略）LPPでは学習はアイデンティ

イティの形成過程であるとする。

ここでは、それぞれについて詳しく論じないが¹⁴、学習を社会的実践の一部であるとすることは、これまでの学習観と大きく異なる。官大工を例にして考えてみよう。官大工の世界では、大工の師匠がいて、兄弟子がいるという環境の中で一緒に仕事を行い、ノミの研ぎ方などを学んでいく。新参者がノミの研ぎ方を学ぶ際には、師匠や兄弟子のノミの研ぎ方を盗み取りながら学習をすすめる。決して、「一人で」ノミの研ぎ方を学んでいるのではない。もちろん、繰り返しひとりで練習をすることはあるであろう。しかし、その場合も、一見「一人で」学習しているように見えるだけで実際は「一人で」学習しているのではない。師匠や兄弟子のノミの研ぎ方を想像しながら練習を行っているのである。同様に、鍛冶場の見習工の世界でも、学習は仕事という社会的実践の中に埋め込まれている。師匠がいて、兄弟子がいるという環境の中で一緒に仕事を行い、「腰でハンマーを振る」という兄弟子の所作を真似て学習が進んでいくのである。学習は、「社会的実践の一部」であり、言いかえれば、仕事や生活のような「状況に埋め込まれている」営みであるとも言える¹⁵。この点は、教室の中だけで歴史や地理の学習を行うこととは大きく異なる。学習は社会的実践の中に埋め込まれているのである。

このように正統的周辺参加論のいう学習とは、従来の普遍的で体系化されている知識の積み重ねではなく、「状況に埋め込まれた」社会的実践の一部にゆるやかに参加しながら自分らしさを形成していくという、いわば社会的実践における共同体への参加なのである。

3. 学校教育における正統的周辺参加論

正統的周辺参加論における学習とは、「社会的実践における実践共同体への参加」である。では、学校教育における学習を正統的周辺参加論にもとづいて考えるとどう考えられるであろうか。また、学校教育において正統的周辺参加論はなぜ必要なのであろうか。近年の学校教育の問題を概観しながら検討してみよう。

2. で挙げたように、近年の学校教育における学習とは、抽象化されパッケージ化された知識を効率的に習得することであると考えられてきた。個々の子どもが、それぞれいかに効率的に知識を習得するかに焦点があてられてきたのである。しかし、近年、子どもたちの学ぶ意欲が衰えてきているという指摘がある¹⁶。もっと勉強したいという子どもの数が減少し¹⁷、学校外での学習時間は過去に比べ減少している¹⁸。佐藤（2001）は、このような状況を「学びからの逃走」とよび、次のように述べている¹⁹。

日本の子どもたちは小学校高学年から中学校・高校にかけて、大多数が学校の勉強を嫌悪し、勉強から逃走しています。かつて日本の子どもたちは、世界のどの国よりも勉強に意欲的に取り組んでいましたが、今や、世界でもっとも勉強を嫌悪し、勉強しない子どもへと転落しています。

このような「学びからの逃走」はなぜ起きたのだろうか。例えば、市川（2001）は、これらの問題は学習の動機づけの問題であるとし、次のように指摘する²⁰。

競争心をあおってとか、いい大学に入れるとか、お小遣いが増えるというプレッシャーがあまり効かなくなっている。子どもは、あえて勉強しなくても、お小遣いはそこそこもらえる。いい大学に入れなくてもなんとか、それこそフリーターでも生活していくという時に、外的な報酬で勉強させるというやり方がうまくいかなくなっている。

かといって、純粋に内発的に、先生が授業をおもしろくするよう工夫しても、世の中にもっとおもしろものはたくさんある。（中略）先生がせっかく授業をおもしろく工夫しても、なかなか教科書の学習のおもしろさが通じないという時代だと思うんです。

つまり、「学びからの逃走」の原因是、外発的動機づけが効きにくく、内発的動機づけが難しいということである²¹。確かに、現在大学は選ばなければ誰でも入れる大学全入時代となっている²²。また、たとえ一流大学を出て大企業に入社したとしても、産業構造の変化が激しい現代社会では倒産やリストラの対象となることは珍しくない。勉強をすれば、一流大学に入学でき、大企業に入社して高収入を得られるという外発的な動機づけには限界があるであろう。また、教科書の学習そのものの楽しさを求めるのも難しい。現代には携帯電話やテレビゲームなど子どもたちの興味関心を引くものがあふれている。教科書の学習そのものの楽しさを追求するような内発的な動機づけにも限界があるであろう²³。

では、学校教育における学習を正統的周辺参加論で考へるとどうなるであろうか。正統的周辺参加論における学習とは、抽象化されパッケージ化された知識を効率的に習得することではなく、社会的実践における実践共同体への参加である。この学習における動機づけは、従来の外発的動機づけや内発的動機づけとは異なる。佐伯（1996）は、次のように述べている²⁴。

従来は、単純に「他人にほめられること」だとか、「報酬を得ること」だとか、あるいは、当人に「内発的動機づけ」なるものが備わっているのだとか、

「知的好奇心」が旺盛な性格なのだ、というような、いずれにせよ知識内容とは独立の、外在的ないしは内在的な一般要因に帰属させて考えられてきました。しかし、学習が文化的実践への参加だとしたら、学習が動機づく（「やる気」を起こす）のは、本人が自己決定している問題以上に、実践の共同体が当人らしい参加を受入れてくれること、当人の参加をより正統的なものにしてくれるという実感ではないでしょうか。学習をつねに先へすすめていっているものは、自分が一人でも多くの人と「共にいる」という実感、参加がもっと深くなり、視野がもっと広くなるという、学習そのものの実感でしょう。

つまり学ぶことの意義がわかり、さらにもっと学べるという先行きの見通しが、「やる」ことの意義を示しているのであり、それが当人の「やる気」として内観される。

つまり学習の動機づけとは、自分が実践共同体の一部を担っているという実感、そしてそれによる先行きの見通しがやる気をおこすということである。このことは、学習の動機づけには他者との関わりが重要であることを示している。これについては、苅谷（2005）も、哲学者である西との対談を踏まえ、自己中心的な「学びの意味」論を批判し、次のように述べている²⁵。

学ぶ意欲の持ち主として前提されているのは、自己であり、「私」としての個人である。学ぶと言うことが、誰かほかの人＝他者にとってどういう意味があるのかということ軽視した、自己中心的な「学びの意味」論が展開されてきたといえるのである。

だが、学ぶ意味とは、こうした自己を中心とした物語に回収しつくされるのだろうか。西さんとの対談を通じて考えてきたのは、「私」や「自己」を越えたところで、学ぶということをとらえ直せないかという課題であった、言い換えれば、「他者」との関わりの文脈に、もう一度、学ぶことを位置づけられないか、ということである。（中略）知識の獲得が、個人の内部で完結することではなく、他者とのつながりを求めていくことだという視点を持つかどうかである。

このように学習を「社会的実践における実践共同体への参加」として捉え、学習の動機づけを自分が他者と関わりながら実践共同体の一部を担っている実感と捉えることで、従来の学校教育における「学びの逃走」の改善につながると考えられる。

しかし、学校教育における学習を正統的周辺参加論で考えるには問題もある。正統的周辺参加論における学習とは「社会的実践における実践共同体への参加」である。

学校教育で考えると、例えば数学の学習は、数学を研究している、または数学を活用して社会的活動をおこなっている実践共同体への参加であり²⁶、メディアに関する学習は、メディアを研究している、またはメディアを活用して社会的活動を行っている実践共同体への参加ということになるであろう²⁷。しかし、学校教育における学習すべてを実践共同体の参加としてとらえることは難しい面もある。つまり、学校教育の学習内容には、直接社会で役立つかどうかわからないということも含まれているのである²⁸。現段階で学校教育の学習内容をすべて正統的周辺参加論にもとづいて考えるには限界がある。

また、学習の動機づけに関しても、福島（1995）は次のように指摘する²⁹。

つまり参加とは、場合によってはある種のシゴキなどを含む暗黙の選別過程をも含んでおり、結局そうした過酷さにも耐えられるような者だけが、残っていくという事実である。つまりそれに耐えられる程の充分な動機づけが存在していない連中は、耐えられなくなつて逃げていくこともありうる訳で、いわばそれに耐えられる程充分な動機づけがあるものだけ、言わば「参加」の過程に編入されていくのである。

つまり、学習の動機づけを自分が他者と関わりながら実践共同体の一部を担っている実感と捉えるためには、そもそも参加する前の暗黙の選別過程を耐えなければならないということである。これは学校教育の場合は、参加しない、つまり授業に出ないという行動をすることが難しいため、参加する・参加しないという選別過程が着目されることは少ない³⁰。しかし、選別過程に耐えられない新参者をどのように動機づけていくか、参加の選別過程を含めた動機づけの検討が必要であろう。

さらに、そもそも学校教育における実践共同体は、宮大工や町工場の見習工における実践共同体のようになることは難しいという問題もある。宮大工や町工場の見習工における実践共同体は、長時間、師と兄弟子、新参者が場を共有することによって成立している。いわば、一緒に仕事をしているのである。しかし、学校教育において実践共同体への参加を考えた場合、長時間、師と兄弟子、新参者が場を共有することは難しい。では、学校教育において、実践共同体はどのように考えていいべきなのであろうか。苅谷（2005）は、こうした問題について、現代社会の難しさは、村落共同体や徒弟制のような「明確な共同性を前提にできないところである」と指摘した上で、「目の前の共同体だけの参加に留まらない、フィクション＝想像としての共同体への参加」を挙げている³¹。つまり、現代社会においては、長時間、師と兄

弟子、新参者が場を共有する共同体だけでなく、フィクションとしての共同体が機能しているということである。このことは、Wenger (2002) も、次のように述べている³²。

実践を共有するためには、定期的に相互交流を持つことが必要だ。そのため多くのコミュニティが同じ場所で働く、または近くに住む人々の間で自然発生する。だが、同じ場所にいることは必要条件ではない。広域にわたって分散する実践コミュニティも多いのだ。科学者たちは昔から世界中で連絡を取り合いながら（昔は手紙、今は電子メールで）、実践のコミュニティを形成してきた。（中略）実践を共有しているから、つまり共通する一連の状況や問題や考え方があるからこそ、知識を共有することができるのだ。（中略）分散型の実践コミュニティはもはや例外ではなく、急速に標準的なものになりつつある。

このように、単に同じ場所を共有するだけでなく、共通する状況や問題や考え方を共有することで、実践共同体が成立するのである³³。学校教育においては、こうしたフィクションとしての実践共同体への参加も検討されるべきであろう。

学校教育における学習を正統的周辺参加論で考えるには様々な問題がある。しかし、正統的周辺参加論を学校教育にすべてあてはめるのではなく、現代の学校教育にあった形で活用していく方法を考えるべきであろう。以降、九段中等教育学校での環境教育を例に検討していくこととしよう。

4. 正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試み

これまで、学校教育における正統的周辺参加論を述べてきた。では、環境教育における学習を正統的周辺参加論で考えるとどうなるであろうか。九段中等教育学校での正統的周辺参加論にもとづく環境教育の事例をもとに考えてみよう。

まず、環境教育の目的とはどのようなものだとされているのであろうか。例えば、1975年に制定されたベオグラード憲章では、環境教育の目的を次のように述べている³⁴。

環境やそれにかかわる諸問題に気付き、関心を持つとともに、現在の問題の解決と新しい問題の未然防止に向けて、個人的、集団的に活動する上で必要な知識、技能、態度、意欲、実行力を身につけた人々を世界中で育成すること。

また、文部省が1991年に発行した環境教育指導資料では次のように述べている³⁵。

環境や環境問題に关心・知識をもち、人間活動と環境との関わりについての総合的な理解と認識の上にたって、環境の保全に配慮した望ましい働きかけのできる技能や思考力、判断力を身につけ、より良い環境の創造活動に主体的に参加し環境への責任ある行動がとれる態度を育成する。

上記の目的に共通する項目としては、「環境や環境問題に関する関心と知識」および「活動への参加・実行力」の育成が挙げられる。市川(2002)はこれらの目的を整理し、次のように述べている³⁶。

環境教育の目的は、今日的な表現を交えていえば、人類の新しい発展、すなわち『持続可能な開発』の実現に向けて、環境保全に必要な知識、態度（価値観）を身につけ、人間と環境を軸とした様々なかかわり合いという視点から地球的視野に立って環境に関わる諸問題をとらえ、エコロジカルなライフスタイルを実践することができ、地域、国、国際レベルでの環境保全活動や『環境』と『開発』にかかわる意志決定過程に参加することのできる人間の育成にあるといえよう。

つまり、環境保全に必要な知識・態度（価値観）を身につけ、かつ意志決定過程に参加することのできる人間の育成が重要であるということである。同様に朝岡(2003)も、環境教育の目的を内容知と行動知をわけ、「認識として子どもたちに伝達されていく知（=内容知）とともに、行動主体として行動することによって身に付ける実践知（=行動知）という両者の知の枠組みが必要である」と述べている³⁷。このように環境教育では、環境や環境問題の内容に関する知識や態度（価値観）を身に付けることと、実際に主体的に行動し、参加する力を身につける子どもを育成することが重要であると考えられる³⁸。つまり、環境教育の目的とは、子どもたちが環境や環境問題の内容に関する知識や態度を身に付けることと、より良い環境の創造活動に主体的にかつ継続的に参加できるようになることであると考えることができる。

このことを具体的に検討してみよう。環境教育について学ぶ上で、子どもたちが身につけなければならない知識や態度（価値観）とはなんであろうか。いくつか例を挙げて検討してみよう。

最初に考えられるのは、環境について学ぶための基礎となる知識である。このことについて佐島(1992)は、

ベオグランド憲章の内容を検討した上で「環境に対して基本的な理解をするための知識」が重要であると述べている³⁹。また、北村（2000）は、基礎となる知識について「地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、化学物質による環境汚染の発生の基本的なメカニズム、環境を破壊することによって滅亡していった文明、身近な環境問題」などを挙げている⁴⁰。環境問題を考えるために、基礎となる知識を身につけることは重要であろう⁴¹。他方、これらの知識は身の回りのことだけでなく、地球規模でなければならないという指摘もある。北村（2000）は、「子供たちに身の回りの環境問題を探させれば、すぐにいくつか見つけるだろう。（中略）しかし、環境問題とは、そのような、すぐに見えることばかりではない。そして、すぐには見えないことが、むしろ重要なのである。というのは、環境問題は、その規模においても複雑さにおいても、人間の直感的表現能力をはるかに超えているからだ」と述べ、地球規模で環境問題について考えることの重要性を指摘している⁴²。

他方、環境教育における知識とは、抽出化されパッケージ化されたものだけを指すのであろうか。確かに、これらの知識は抽出化されてテキストにもなっている⁴³。しかし、環境について学ぶための基礎となる知識を身につけるとは、従来の学校教育における学習のようにこれらの知識についてテキストを読んで学ぶことではないであろう。このことについて、長年にわたり琵琶湖の環境を考えてきた鈴木（2001）は次のように述べている⁴⁴。

環境教育という言葉の内容はいろいろな側面を持つていて、ただ環境についての知識をむやみやたらに子どもたちに教え込むだけでは環境教育にはならないことは確かである。「琵琶湖は汚れていますか?」という質問をすれば、ほとんど誰もが「はい、汚れています」と答える。しかし、これは大人们がそう教えるからそう答えるだけで、どう答えなければ模範解答とならないと子どもたちが考えているにすぎない。また、湖が汚れていることを知ったとしても、それは他人事のように感じられ、進みゆく自然の破壊にも無頓着である。（中略）環境教育と銘打って、単なる知識の詰め込みを強いても、それは「頭の中の知識と現実とは別のものさ」と割り切った子どもを作るのがおちである。

つまり、単に抽出化されパッケージ化された環境の知識を伝達したところで、子どもたちは環境問題を他人事のように感じてしまうのである。環境問題を他人事のように感じてしまうことは問題である。たとえ知識をたくさん習得したとしても、環境問題を他人事のように感じてしまうようでは、より良い環境の創造活動に主体的にかつ継続的に参加することが難しいからである⁴⁵。

次に、環境問題は簡単に解決する問題ではないということを考えることも重要であろう。環境問題は簡単に解決する問題ではないという指摘がある⁴⁶。現時点では、環境問題を解決する唯一の解答はないということである。例えば、環境問題は、産業や経済活動のない社会になれば解決する問題であると考えることもできるが、現時点では産業や経済活動のない社会をつくることはむずかしい。また、例えば排出ガスに含まれる二酸化炭素が地球温暖化を引き起こすとして自動車会社は悪者になりがちであるが、現代社会において自動車のない生活の実現はむずかしい。このように、環境問題は、単純に何かがなくなれば解決するような簡単な問題ではない。他方、自動車会社は二酸化炭素を削減し環境に対する負荷を軽減した自動車を開発して環境問題の解決に向けて努力をしている⁴⁷。環境問題が、単なる善・悪で解決できない問題である以上、むしろこうした単純な二元論に陥らず、環境に対する負荷を軽減した自動車の開発のような少しでも環境問題の解決に向けて努力している人がいることを知る必要があるであろう。

他方、こうした環境に関する取り組みを批判的に考えることも重要であろう。環境に関する取り組みは、一見環境によいことのように思われることでも、実は環境に対して負荷を与えていたという指摘がある⁴⁸。北村（2000）は、事例としてリサイクル運動を挙げ「わずかならながらも環境に良いことをしたことで自己満足し、自分の生活の他の面でもっと大きな負荷を環境に与えていることを、意識から排除してしまうこともありうる。」と述べ、子どもが身の回りを見渡して気がついた改善策を実行したとしても、それが地球規模の環境問題につながるかどうかはわからないと指摘している⁴⁹。同様に、John Fien（2001）も環境教育において生徒が身につけるべきことを「過度に支配的な人間世界に対し、的を得た新たな問いを投げかけ、問題を提起することができるようになる」とことし、環境に対する批判的意識の開発の重要性について述べている⁵⁰。このような環境活動を批判的に考えることは重要であろう。

これらを踏まえ、環境教育における正統的周辺参加論を検討してみよう。

正統的周辺参加論における学習とは、抽象化されパッケージ化された知識を効率的に習得することではなく、社会的実践における実践共同体への参加である。環境教育の場合で考えると、環境を改善しようとする実践共同体へ参加することが、環境教育における学習である。学習者は、実践共同体に参加することで環境に関する基礎的な知識を身につけていくのである。この場合、頭の中の知識と現実が別になることはありえない。実践共同体に参加することで基礎的な知識を身につけていくのであり、現実から知識を身につけるのである⁵¹。つまり、実際に実践共同体に参加し、基礎的な知識を身につける

ことで「頭の中の知識と現実とは別のものさ」という他人事のように感じることは改善されるのである。

また、環境問題を改善しようとしている人々の実践共同体では、環境問題の解決が簡単であると考える人は少ないであろう。活動をしていく上で、何かしらの苦労や苦悩があるはずである。また、例えば企業という実践共同体で環境を改善しようとする人々は、経済活動という環境負荷活動を行いながらも、環境問題の解決に向けて環境負荷の少ない製品を生産したり、工場から廃棄物を出さないようにしたりするなどの努力をしている⁵²。学習者は、こうした実践共同体に参加することで、環境問題の解決に苦悩する姿や一般的に環境に負荷を与えていたといわれているような状況でも少しでも環境問題の解決に向けて努力している姿を目の当たりにするであろう⁵³。こうした学校や教室以外の環境問題を改善しようとしている人々の実践共同体に参加することで、環境問題は簡単に解決する問題ではないということを考えることや、少しでも環境問題の解決に向けて努力している人がいること、少しでも環境問題の解決に向けて努力しようという態度を身につけることができるであろう。

では、環境に関する取り組みを批判的に考えることはどうであろうか。環境問題を改善しようとしている人々の実践共同体は、師を中心として兄弟子や新参者などが参加をしている。例えば、その場合の新参者はその実践共同体の活動を批判的に検討することはできるであろうか。おそらく難しいであろう。そもそも官大工や町工場の見習工における実践共同体は、師にあこがれを抱いたり、師に近づきたいと考えたりすることで参加が生まれるのである。実践共同体の活動を批判的に検討することは、師そのものを批判的に検討することにもつながるのであり、そのようなことはおそらく難しいはずである。しかし、学校教育において環境教育を行う場合には、この実践共同体のあり方はさらに検討されるべきである。

これらを踏まえ、筆者は、千代田区立九段中等教育学校の1年生160名を対象に環境教育を行った⁵⁴。授業実施者は、教員、筆者の他、法政大学地域研究センター⁵⁵の研究員、法政大学人間環境学部・工学部建築学科の学生⁵⁶、千代田区でまちづくりを行う三菱地所株式会社⁵⁷の社員、そして千代田区役所の職員、財団法人まちみらい千代⁵⁸田の職員である。授業は主に、法政大学人間環境学部の学生が担任の教員とチーム・ティーチングで行った⁵⁹。

以下、具体的なカリキュラムである。

- ①1回目「これから活動について知り、地球規模の環境問題について考えよう」
- ②2回目「千代田区の環境問題と環境問題を改善しようとしている人々の工夫を知ろう」
- ③3回目「千代田区・企業の環境への取り組みを見学

しよう」

- ④4回目「まちづくりゲームをしよう」
 - ⑤5回目「『環境に配慮した千代田区のまちづくり』を実現するための提案を考えよう」
 - ⑥6回目「提案を発表するために新聞をつくろう・千代田区で活動している団体の紹介」
 - ⑦7回目「提案を発表しよう」
- それぞれの授業内容やカリキュラムの工夫についてここでは詳しく論じないが⁶⁰、生徒は、千代田区・企業から「環境に配慮した千代田区のまちづくり」と一緒に考えてほしいという依頼をもとに、まちづくりの疑似体験や実際の取り組みの見学、さらに大学生とのディスカッションなどを行い、「環境に配慮した千代田区のまちづくり」を実現するためのアイデアを提案した。生徒は、企業・行政・大学生といった環境を改善しようとする実践共同体に正統的にかつ周辺的に参加を行ったのである。生徒からは、「ヒートアイランド現象を防ぐために雨水を使用したスプリンクラーによる打ち水の実施」、「冷暖房の使用量を規制するための電気料金の検討」、「風力・太陽光を利用したビルの開発」、「企業の多い千代田区で、クールビスを促進するための新商品の開発」などのアイデアが提案された。

5. 正統的周辺参加論にもとづく環境教育の成果と課題

授業全体に関する感想では、これまでの活動を踏まえて今後もよりよい環境活動に参加したいという記述がみられた⁶¹。いくつか例をあげる。「入学する前から説明会などを通しての情報で『大学生や企業の方がきてくれる』ことを楽しみにしていました。そして、今回、実際に説明を聞き、活動することが出来て、大変うれしいと思っています。この学習で得た知識や考え方を持ち、今後も活動したいと思います」、「皆一人一人がまじめに環境問題改善の一歩をふんでいるんだと思いました。やはり口だけでなく実際に行動することが大切だとおもつた」、「自分が大人になったら仕事でも『環境を大切にする』ことを心がけて身近だけでなく視野を広げたいと思います」、「僕も将来、環境を考えて物作りができる大人になりたいです」、「今回学習したことは、今後実行してみようと思います」、「今度は実際に大学生のようにボランティア活動などに参加してみたいです」、「この授業をきっかけに、自分からたくさん活動を積極的にがんばっていきたいと思います」、「企業の方は私たちの将来につながることをいろいろ教えてくれた。環境にいいまちをつくるのは大変なんだなと思った。まず友人から環境問題の話題を広めて活動をしたい」などの記述がみられた。特に、将来の仕事を含め活動を検討していることは、実践共同体の活動に参加したことでの環境に配慮した仕

事もあると感じたと考えられる。また、アンケートでも152名中143名が今後も一緒に環境問題について考えてみたいと述べており⁶²、実践共同体に参加することで、今後もよりよい環境活動に参加したいという意識が生まれたと考えられる。

他方、3. でも述べたように、学校教育における学習を正統的周辺参加論で考えるには多くの課題もある。九段中等教育学校での環境教育の課題を挙げながら検討していこう。以下、課題を3点挙げる。

第一に、学校教育における実践共同体のあり方に関するさらなる検討である。そもそも、学校教育における実践共同体は、宮大工や町工場の見習工における実践共同体のようになることは難しい。そこで、例えば、九段中等教育学校での環境教育の場合は、企業や行政、大学生などを教室に招くことや新参者である子どもたちが実際に活動を行っている場を見学するというような活動を行うことで、企業や行政、大学生、子どもというフィクションとしての実践共同体をつくりだした。しかし、フィクションの実践共同体を宮大工や町工場の世界における実践共同体により近づけるためには、今回の工夫以外にも様々な方法が検討される必要がある。例えば、企業や行政、大学生などを教室に招くのではなく、子どもたちが毎回活動の現場に訪問することや、疑似体験にとどまらず、生徒の提案を大学生が具現化し、企業や行政と共に実際に活動するなど、フィクションとしての実践共同体のあり方については今後も検討を行う必要がある。

第二に、環境に関する取り組みを批判的にとらえるためのカリキュラムの工夫のさらなる検討である。本研究では、子どもたちが環境や環境問題の内容に関する知識や態度を身に付けるためには、環境に関する取り組みを批判的にとらえることが重要であることを示した。そして、環境に関する取り組みを批判的にとらえるために、実践共同体への提案活動という葛藤場面を設定することで、生徒が実践共同体の活動を批判的に考えることができ、さらに実践共同体も自らの営みを反省的にとらえることができた。しかし、より多くの生徒が環境に関する取り組みを批判的にとらえるためには、様々なカリキュラムの工夫が検討される必要がある。例えば、ひとつの実践共同体への参加だけでなく多様な実践共同体への参加を通して、実践共同体の取り組みを様々な視点から考え、取り組みを批判的にとらえるなど、生徒が環境に関する取り組みを批判的にとらえるためのカリキュラムの工夫については今後も検討を行う必要がある。

第三に、環境を改善しようとする実践共同体における学びについてのさらなる検討である。本研究では、子どもたちの環境問題を改善しようとする実践共同体への参加が、子どもたちだけでなく実践共同体の古参者にとっても環境問題について学ぶ上で有効であることを明

らかにした。古参者が新参者とともに活動を行うことによって、新参者にも古参者にも学びが生まれたのである。このことはフィクションとしての実践共同体が、環境を改善する共同体だけではなく、新参者と古参者が環境について学びあう共同体でもあったと考えられる。しかし、宮大工や町工場の世界の実践共同体においては、新参者と古参者がお互いに学びあうことは少ない。宮大工や町工場の世界の実践共同体は師を中心とした学びであり、学びあう共同体とは考えにくい。そこで、フィクションとしての実践共同体における学びについては、今後も様々な事例をもとに検討する必要があるであろう。さらに、3. で挙げたように、参加の選別過程における動機づけについての検討も必要であろう。新参者が実践共同体に参加していく上で、どのような選別過程があるのかを考察し、それらに耐えられない新参者をどのように動機づけしていくのかについて、今後も検討を行う必要があるであろう。

こうした課題は、環境教育に限らず、正統的周辺参加論にもとづく授業づくり全般に言えることである。しかし、正統的周辺参加論を学校教育にすべてあてはめるのではなく、現代の学校教育にあった形で活用していく方法を考えるべきであろう。今後は、こうした課題を考えながらも、現代の学校教育にあった正統的周辺参加論の構築、例えば、正統的周辺参加論にもとづく多様な授業づくりの知見の蓄積が求められるであろう。

¹ 塩田真吾「正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試み—九段中等教育学校におけるカリキュラム開発を通して—」千葉大学大学院教育学研究科研究生論文、2007

² Legitimate Peripheral Participation. 人類学者である Jean Lave と Etienne Wenger が提唱している。Jean Lave and Etienne Wenger, "Situated Learning" 邦訳 佐伯脾『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加—』産業図書、1993

³ 佐伯脾・中西新太郎・若狭藏之助『学びの共同体』青木書店、1996、P14

⁴ 野村幸正『「教えない」教育 徒弟教育から学びのあり方を考える』二瓶社、2003、P16

⁵ 筆者の中学校・高等学校での経験による創作である。

⁶ 例えば「法則化運動」に代表される、向山洋一氏の提唱する全国の優れた教育技術を共有化しようとする運動が挙げられる。

⁷もちろん体育などの技能教科は、抽象化されパッケージ化された知識の伝達だけではない場合もあるが、近年はこれら技能教科においても抽象化されパッケージ化された知識を伝達することは多い。例えば、向山(1982)は、跳び箱が跳べない子どもに対して、「腕を支点とした体重の移動」を教えることによって、15分で跳ばせることができるという。向山洋一『すぐれた授業への疑

- い』明治図書出版、1982、P84~86
- 8 前掲『「教えない」教育 徒弟教育から学びのあり方を考える』二瓶社、2003、P34
- 9 小関智弘『職人学』講談社、2003、P52~53
- 10 鉄を削る刃物のこと。当時の町工場の職人たちには、自分たちが使うバイトは自分で火造っていた。
- 11 美馬のゆり・山内祐平『「未来の学び」をデザインする』東京大学出版会、2005、P154
- 12 前掲『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加—』産業図書、1993
- 13 前掲『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加—』産業図書、1993、P183-191
- 14 詳しくは以下で論じた。
塩田真吾「正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試み—九段中等教育学校におけるカリキュラム開発を通して—」千葉大学大学院教育学研究科研究生論文、2007
- 15 Lave・Wenger (1993) は、「状況に埋め込まれた」営みとは、「たんに人びとの思考や行為が時間・空間に位置づけられている」ということを意味するのではないとしている。前掲『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加—』産業図書、1993
- 16 例えば以下を参照。苅谷剛彦・西研『考え方技術』筑摩書房、2005
- 17 例えば、2001年の藤沢市教育文化センターが行った藤沢市内の中学3年生を対象とした学習意識調査では、「もっと勉強をしたい」と答えた生徒は1965年では65.1%であったのに対し、2000年では23.8%に激減している。また、「勉強はもうしたくない」と答えた生徒は1965年では4.6%であったのに対し、2000年では28.8%に増えている。
- 18 例えば、日本の学力を国際的に比較した国際教育到達度評価学会（IEA）によると、1995年の中学2年生の校外の学習時間は2.3時間であったのに対し、1999年の調査では、1.7時間にまで落ち込んでいる。
- 19 佐藤学『学力を問い合わせ』岩波書店、2001、P21
- 20 市川伸一『学ぶ意欲の心理学』PHP研究所、2001、P97~98
- 21 この動機づけの失敗については、社会学者の宮台真司も指摘している。詳しくは、宮台真司・藤井誠二・内藤朝雄『学校が自由になる日』雲母書房、2002を参照。
- 22 2007年には入学希望者数が入学定員を下回る「大学全入時代」を迎えると言われている。しかし、既に2000年頃から入る大学を選ばなければ誰でも入学できる状況になっている。
- 23 このことについて苅谷（2005）も、「何かを学ぶことは、その瞬間、瞬間に楽しいと感じることとは別の、单调さやつらさや厳しさもある」と述べ、楽しさや喜びを感じることを学習の内発的動機づけとすることには限界があると指摘している。苅谷剛彦・西研『考え方技術』筑摩書房、2005、P252
- 24 前掲『学びの共同体』青木書店、1996、P27~28
- 25 苅谷剛彦・西研『考え方技術』筑摩書房、2005、P254
- 26 このことについて佐伯（1995）は、「数学者になる」という具体的な実践例を紹介している。佐伯脾・藤田英典・佐藤学『学びへの誘い』東京大学出版会、1995
- 27 例えば、美馬・山内（2005）は、「民放連プロジェクト」という実践を紹介している。「民放連プロジェクト」とは、地方局と学校が一緒に番組を制作する中で、メディアリテラシーを学びあうプロジェクトである。長野県では、テレビ信州と須坂高校、長野西高校、三郷中学校、清水児童クラブが協力する形で実践が行われた。学校側は自分たちの紹介したい内容を整理し、それをどのような方法で表現していくかを考えながら番組を制作することで、映像の作り手の立場に立ちながら学習をすすめた。前掲『「未来の学び」をデザインする』東京大学出版会、2005、P178~187
- 28 このことについて苅谷（2005）は、「将来の職業や実生活に直接役立つこと、役立つことが見えやすいことだけを学べばよいとすれば、そのことは、将来の展望をもたないうちに、学習内容を制約することを通じて、将来の職業選択の機会を狭めることにもなる」と述べている。前掲『考え方技術』筑摩書房、2005、P252
- 29 福島真人『身体の構築学』ひつじ書房、1995、P37
- 30もちろん、参加をしていても、興味を示さないという態度をとることは予想される。これらの新参者をどのように動機づけしていくかは今後も検討が必要であるろう。
- 31 前掲『考え方技術』筑摩書房、2005、P261
- 32 Etienne Wenger・Richard McDermott・William M.Snyder “Cultivating Communities of Practice” 邦訳 野村恭彦・野中郁次郎・櫻井祐子『コミュニティ・オブ・プラクティス』翔泳社、2002、P60
- 33 このことについては美馬・山内（2005）も、数理科学を研究する「湧源クラブ」の事例を検討し、「メディアが発達した現代社会では、様々な形で想像の共同体が機能するようになっています。」と述べている。前掲『「未来の学び」をデザインする』東京大学出版会、2005
- 34 1975年にユーゴスラビアの首都ベオグラードで開催された国産環境教育会議で作成された憲章。
- 35 文部省編纂の中学校・高等学校編。
- 36 川嶋宗継・市川智史・今村光章『環境教育への招待』ミネルヴァ書房、2002、P54~55
- 37 朝岡幸彦『新しい環境教育の実践』高文堂出版、2003、P40
- 38 しかし、そもそも環境教育は環境問題の解決を目的とするべきなのかという問い合わせも生じる。このことについて朝岡（2003）は、「教育は人類・社会が直面する諸問題の解決を目的とするべきなのかが考えられなければならない。」と述べている。確かに、環境教育は環境問題

を解決するためだけの手段ではない。環境教育では、子どもたちが、水・土などの自然接触を含む自然体験や他者との話し合い、家庭・地域活動への参画などの活動を通して環境問題以外の多くのことを学ぶであろう。環境問題の解決を考えない環境教育も十分ありうる。しかし、環境問題の改善が急務である昨今、環境教育が環境問題の解決に向けて取り組むことは重要であろう。また、様々なメディアで環境問題が扱われ、地球環境の深刻さが放映されることにより、必然的に子どもたちの中から「環境をよくしたい」という声も出てくる。環境教育は環境問題を解決するためだけの手段ではないが、環境問題の解決を考えることは重要であろう。前掲『新しい環境教育の実践』高文堂出版、2003

³⁹ 佐島群巳・堀内一男・山下宏文『学校の中での環境教育』国土社、1992、P18

⁴⁰ 北村和夫『環境教育と学校教育の改革』農山漁村文化協会、2000、P268

⁴¹ しかし、もちろんこの知識は発達段階に応じて検討されるべきである。発達段階に応じた身につけるべき知識の整理は今後の課題である。

⁴² 前掲『環境教育と学校教育の改革』農山漁村文化協会、2000、P228～229

⁴³ 例えば、以下を参照。和田武・崎田裕子『21世紀こども百科地球環境館』小学館、2004

⁴⁴ 鈴木紀雄と環境教育を考える会『環境学と環境教育』かもがわ出版、2001、p99～100

⁴⁵ このことについては、例えば、2001年に実施された内閣府「地球温暖化防止とライフスタイルに関する世論調査」でも明らかである。この調査では、地球温暖化の原因について知っている人が約85%であったのに対し、地球温暖化防止のための個人の日常生活においての取り組みで、「積極的に取り組む」と応えた人は9.6%、さらに個人のライフスタイルに関する質問項目では、公共交通機関を利用し、車の運転を控える人が40.1%であった。のことからも、知識をたくさん習得したとしても、より良い環境の創造活動に主体的にかつ継続的に参加することが難しいことがわかる。

⁴⁶ このことについて 北村（2000）は「環境問題に関しては、解決の見通しを与える国際的合意のようなものはまだ存在しない。つまり、少なくとも今のところは、環境問題は、人類の手に負えない難しい問題なわけである。」と述べている。北村和夫『環境教育と学校教育の改革』農山漁村文化協会、2000、P4

⁴⁷ このことは、以下で論じた。塩田真吾『「未来の技術」を題材とした環境教育の授業実践開発』千葉大学教育学部卒業論文、2004

⁴⁸ 例えば、武田（2001）は「『グリーン購入』は資源の3倍のムダ使い」と述べ、一見環境によいことのように思われることでも、実は環境に対して負荷を与えていることを指摘している。武田邦彦『エコロジー幻想』青春

出版、2001

⁴⁹ 前掲『環境教育と学校教育の改革』農山漁村文化協会、2000、P229

⁵⁰ John Fien "Education for The Environment" 邦訳石川聰子・石川寿敏・塩川哲雄・原子栄一郎・渡部智暉『環境のための教育』東信堂、2001

⁵¹ このことは、鈴木（2001）も、実際に生徒が琵琶湖の水質調査活動に参加した事例を挙げ、「実際に身近な公害や環境破壊の現地に出向き、その現状から学ぶことを考えなくてはならない」と述べている。前掲『環境学と環境教育』かもがわ出版、2001、P151～152。ただし、この場合の実践共同体は、長時間にわたり師や先輩と場を共有することのないフィクションとしての実践共同体である。

⁵² 現在、多くの企業が環境報告書を作成し、環境への取り組みを公表している。

⁵³ このことは以下で論じた。塩田真吾『「未来の技術」を題材とした環境教育の授業実践開発』千葉大学教育学部卒業論文、2004。ただし、この場合の実践共同体は、長時間にわたり師や先輩と場を共有することのないフィクションとしての実践共同体である。

⁵⁴ 九段中等教育学校は、区立として初めての6年制の中高一貫教育校として、2006年4月に開校した。なお、160名の内、80名が千代田区在住者、80名が千代田区外の在住者である。そもそも本授業実践は、法政大学地域研究センターが行う「千代田学プロジェクト」の一環として行われた。千代田学とは、千代田区が区内の大学が行う千代田区に関するさまざまな事象をひとつの学問として学ぶ「千代田学」の調査・研究に対し、研究費を負担するものである。法政大学地域研究センターでは、千代田区の地域特性を生かした環境教育のあり方について研究を進めている。そこで今回は研究の一環として、千代田区立九段中等教育学校の1年生を対象に、総合的な学習の時間において環境教育を実施した。授業の実施期間は2006年4月28日から2006年7月14日であり、授業回数は全部で7回である。授業時間は各2時間ずつ計14時間である。

⁵⁵ 詳しくは、地域研究センターのHPを参照。

http://www.hosei.ac.jp/regional_research/

⁵⁶ 詳しくは、法政大学のHPを参照。

<http://www.hosei.ac.jp/>

⁵⁷ 詳しくは、三菱地所株式会社のHPを参照。

<http://www.mec.co.jp/>

⁵⁸ 詳しくは、財団法人まちみらい千代田のHPを参照。

<http://www.mm-chiyoda.or.jp>

⁵⁹ 授業を実施した法政大学人間環境学部の学生は、これまで中学校において授業を実施したことがないため、筆者が授業を行う前に授業技術についての指導を行った。

⁶⁰ 詳しくは以下で論じた。

塩田真吾「正統的周辺参加論にもとづく環境教育の試

みー九段中等教育学校におけるカリキュラム開発を通してー」千葉大学大学院教育学研究科研究生論文、2007。また、授業の様子は、法政大学地域研究センター「九段中等教育学校環境教育プロジェクトレポート『結環』」2006 を参照。

61 全授業後に行ったアンケートに自由記述の欄を設け、生徒に授業全体の感想を書いてもらった。

62 今後（大人になっても）一緒に環境問題について考えてみようと思っていますか？

