

ISSN 1881-8668

日本環境教育学会

関東支部年報

2008 年度

No.3

日本環境教育学会関東支部

《巻頭言》

日本環境教育学会関東支部の1年を振り返って

阿部 治（立教大学）

2006年度に東京勉強会を母体として発足しました日本環境教育学会関東支部は、本年度でようやく3年目を迎えました。定例研究会は、2009年1月の開催で第10回目となりました。通算で約40通におよぶ電子版ニュースレターの発行など、支部の活動は活発に行われてきております。会員数は約100名となり、会費徴収制を導入して以後も、会員数は順調に拡大してきております。

とは言え、環境教育学会会員で関東地区在住の方のうち支部の会員として登録されている方は、まだ一部に過ぎません。関東ローカルでの環境教育実践・研究の交流という支部の設立目的をめざすためには、さらなる活動の活性化と、会員規模の拡大が今後とも大きな課題となっております。

そのようななかで、本日2009年3月21日、立教大学において第3回の関東支部大会・支部総会を行う運びとなりました。本年も、昨年度と同様、大会と並行して学会の修士論文・博士論文等の合同発表会（関東地区）を行うことになりました。また本年は、日本環境教育学会の創立20周年にあたります。そこで今回は、支部大会のプログラムのなかで、学会主催の公開座談会を開催することになりました。さらに支部大会の翌日には、学会主催20周年記念研究会も支部の協力のもとで別途開催されることになっております。このように、今回の支部大会では、学会本体との連携が一層強化されたことが、ひとつの特色と言えます。今後とも、学会本体と協力しながらも、関東地区ならではのお互いの顔の見える交流を育みながら、環境教育のさらなる発展に寄与していくことが大切だと思います。

さて、この『関東支部年報』は、関東支部の2008年度の活動の総決算として、支部の活動記録や研究実践論文、大会の発表要旨などから構成されている報告・論文集です。今回、無事に第3号の発行の運びとなりましたことを、ここに御礼申し上げます。

さまざまな課題を抱えつつもここまで来られたのは、関東支部会員の皆さま方をはじめとする、環境教育に熱心に取り組んでおられる方々のご協力の賜物だと感謝いたしております。

教育基本法の改正や学習指導要領の改定、あるいは「国連持続可能な開発のための教育の10年」（DESD）を契機として、環境教育への社会のニーズはますます強まっています。このような背景の下、わが学会はもとより関東支部の役割は非常に大きいことを自覚し、環境教育のより一層の推進をめざして、支部大会・総会の開催をはじめ、定例研究会の開催、ニュースレター等の発行など、さまざまな事業を行ってまいります。関東支部へのご支援を、今後ともよろしくお願いいたします。

2009年3月21日

目次

巻頭言	i
第3回関東支部大会（2009/3/21）プログラム	vi
研究実践論文	1
子ども・都市環境論序	岩田好宏 1
PISA 型読解力を志向した環境教育—自然的知性と環境行動の考察—	富田俊幸 7
大学と企業における環境インターンシップのニーズに関する研究	太田絵里・早川有香・吉成安生・高橋正弘・森下研 13
環境教育政策案の修正作業をめぐる—考察：マレーシア・サバ州の事例から	高橋正弘 17
ドイツにおける「持続可能な開発のための教育（ESD）」関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論の現状と課題—ESD に関する国際的議論に基づいて—	金戸哲・永宮祐司・佐藤真久 21
「エコ・フェミニズム」概念と環境教育との関係性 —ERIC データベースの計量書誌学的分析に基づいて—	シュレスト マニタ・小泉真吾・佐藤真久 27
環境メディアのインフォーマル教育としての環境教育的意義 —異なるコミュニケーション・チャネルによる「北海道洞爺湖サミット」に関する議題設定機能とその内容比較を通して—	佐藤真久・持田元康 33
学校教育における自然体験の独自性—子ども文化の創造を焦点に—	木村学 39

修士論文・博士論文等合同発表会（2008 年度・関東地区）発表要旨 45

1. 永宮祐司（武蔵工業大学大学院環境情報学研究科）
2. 後藤 唯（武蔵工業大学環境情報学研究科）
3. 吉川まみ（上智大学大学院地球環境学研究科）
4. 柳原高文（宇都宮大学大学院農学研究科）
5. 楊 惠淳（東京農工大学大学院）
6. 須賀貴子（東京農工大学大学院農学府共生持続社会学専攻）
7. 櫃本真美代（東京農工大学大学院連合農学研究科）

※日本環境教育学会との共催事業です。なお、上記の所属は発表要旨の記載に従いました。
連名の指導教官・共同研究者等の氏名・所属は省略しています。

定例研究会 61

- 第 7 回定例研究会（2008/5/24：立教大学池袋キャンパス）
第 8 回定例研究会（2008/9/20：立教大学池袋キャンパス）
第 9 回定例研究会（2008/11/29：立教大学池袋キャンパス）
第 10 回定例研究会（2009/1/24：立教大学池袋キャンパス）

論壇「人間性を失った科学からの帰還」（三田秀雄）

※第 10 回の話題提供者をしていただいた三田秀雄先生が、日本環境教育学会のニュースレター（No. 85）に寄稿された文章を、許可を得て再掲しました。

関東支部規約 69

関東支部年報について／編集後記 70

第 3 回 関 東 支 部 大 会

2009 年 3 月 21 日

於：立教大学（池袋キャンパス）

第3回関東支部大会

〔日 時〕 2009 年 3 月 21 日（土） 9：00 ～ 17：00

〔会 場〕 立教大学池袋キャンパス（〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1）
10 号館 X306 教室～X308 教室（A～C 会場）・太刀川記念ホール

〔日 程〕

9：00～10：00 受付

10：00～11：00 研究実践発表（1）

／修士論文・博士論文等合同発表会（1）

11：15～12：45 研究実践発表（2）

／修士論文・博士論文等合同発表会（2）

12：45～14：00 昼食休憩

<< 13：00～13：40 支部総会 >>

14：00～17：00 公開座談会

※日本環境教育学会主催・関東支部担当として太刀川記念ホールで開催

（18：00～ 池袋駅周辺で懇親会）

<プログラム>

【研究実践発表（1）／修士論文・博士論文等合同発表会（1）】 10：00～11：00

《A 会場》研究実践発表

A－1（10：00～10：30）_____ 1

子ども・都市環境論序

岩田好宏

A－2（10：30～11：00）_____ 7

PISA 型読解力を志向した環境教育—自然的知性と環境行動の考察—

富田俊幸（取手市立稲小学校）

《B 会場》研究実践発表

B－1（10：00～10：30）_____ 13

大学と企業における環境インターンシップのニーズに関する研究

○太田絵里・早川有香・吉成安生・高橋正弘・森下研（財団法人地球環境戦略研究機関）

B－2（10：30～11：00）_____ 17

環境教育政策案の修正作業をめぐる—考察：マレーシア・サバ州の事例から

高橋正弘（財団法人地球環境戦略研究機関）

《C会場》修士論文・博士論文等合同発表会

C-1 (10:00~10:30) _____ 51

ESD（持続可能な開発のための教育）と内発的発展の関連性

—DESD 国際実施計画と ESD に関する国際的な議論に基づいて—

○永宮祐司・佐藤真久・小堀洋美（武蔵工業大学大学院環境情報学研究科）

C-2 (10:30~11:00) _____ 53

トキの野生復帰に向けた問題解決型環境教育

○後藤唯・小堀洋美（武蔵工業大学環境情報学研究科）

休憩（11:00~11:15）

【研究実践発表（2）／修士論文・博士論文等合同発表会（2）】11:15~12:45

《A会場》研究実践発表

A-3 (11:15~11:45) _____ 21

ドイツにおける「持続可能な開発のための教育（ESD）」関連プログラムと
ESD 評価枠組みの構築にむけた議論の現状と課題

—ESD に関する国際的議論に基づいて—

○金戸哲・永宮祐司・佐藤真久（武蔵工業大学環境情報学部）

A-4 (11:45~12:15) _____ 27

「エコ・フェミニズム」概念と環境教育との関係性

—ERIC データベースの計量書誌学的分析に基づいて—

○シュレスタ マニタ・小泉真吾・佐藤真久（武蔵工業大学環境情報学部）

A-5 (12:15~12:45) _____ 33

環境メディアのインフォーマル教育としての環境教育的意義

—異なるコミュニケーション・チャネルによる「北海道洞爺湖サミット」
に関する議題設定機能とその内容比較を通して—

○佐藤真久・持田元康（武蔵工業大学環境情報学部）

《B会場》修士論文・博士論文等合同発表会

B-3 (11:15~11:45) _____ 47

途上国の農村における「持続可能な豊かさのための環境教育」理念—ミク
ロ・マクロ環境知の統合によるインド参加型プロジェクト事例から—
吉川まみ（上智大学大学院地球環境学研究科）

B-4 (11:45~12:15) _____ 49

森林環境教育の教材開発と児童にもたらすその効果

柳原高文（宇都宮大学大学院農学研究科）

《C会場》修士論文・博士論文等合同発表会

C－3（11：15～11：45）————— 55

里山保全に向けた住民参画に関する研究

—さいたま緑の森博物館を例として—

楊惠淳（東京農工大学大学院）

C－4（11：45～12：15）————— 57

労働者協同組合運動における研修・教育と地域づくりの可能性に関する
研究

須賀貴子（東京農工大学大学院農学府共生持続社会学専攻）

C－5（12：15～12：45）————— 59

持続可能な地域づくりに向けた開発と教育に関する研究

—東北タイの農民グループを事例に—

榎本真美代（東京農工大学大学院連合農学研究科）

昼食休憩（12：45～14：00）

【支部総会】13：00～13：40 10号館 X309教室

※昼食休憩中の開催ですので昼食をとりながらでも結構です。支部会員以外はオブザーバー参加となります。

【公開座談会】14：00～17：00 太刀川記念ホール

※日本環境教育学会主催・関東支部担当として開催します。小澤紀美子学会
長・鈴木善次前学会長を司会とし、パネリストによる円卓形式で実施しま
す。資料がある場合には別途配布します。

閉会（17：00）

懇親会（18：00～）

研究実践論文

子ども・都市環境論序 Introductory Remarks to study on the Child and Urban Environment

岩田 好宏
IWATA Yoshihiro

262-0045 千葉市花見川区作新台1-18-5

要約

子どもの精神的身体的発達のためには、その人間的自然に見合う「なまの自然」を、息をするかのごとく日常的にかかわることができるように、子どもが生活する地域に確保する必要がある。それは都市においてでもある。人間的自然とは自然のままではなく、自然的であるとともに社会的であるから、子どもが自由にそれに働きかけ改変し、利用できる自然が必要である。それは、都市のなかに意図的につくられ用意され、利用するだけのものとはちがう、特定の用途をもたないしかも極力整備されない自然を都市のなかに備える必要がある。整備された都市環境のなかに広い「目こぼし」地帯を用意する必要がある。

1. はじめに

都市環境は、便利で安全で美的で、環境汚染がなくなれば、子どもにとって好適な環境なのであろうか。いや、そうではない。それだけでは子どもの発達成長にとって適した環境とはいえない。なぜかと問えば、自然がないからという答えが返ってくるだろう。それでは、どのような自然が子どもにとって必要なのだろうか。

宮原誠一（1968）は、“おとなの都合がどのようであれ、子どもの身に立てば、地域のなかに自然がないことは重大である”と述べ、また“子どもの生活に自然が必要なのは子どもの人間的自然が自然に近いからである。身体と精神の自然な発達のために自然が必要なのである”と付け加え、続いて“子どもの生活のなかに自然がなければならず、地域のなかに自然がなければならぬのである。生活のなかに自然がある。その呼吸は、特別の機会に自然に接すること、たとえばピクニックやハイキングや登山などによっては得られない”と、子ども

と地域の自然とのかかわり方を説いている。

この引用文の第1は、現代における＜子ども・環境＞に重大な問題があることを明示し、つづく第2の引用文はその根拠を述べている。そして第3に＜子ども・環境＞のあるべき姿を語っている。これを是とするならば、現代における都市環境は、子ども、その発達成長にとって重要な問題をかかえていると考えられる。

この小文は、このような問題意識のもとに、子どもにとって都市環境はどうあるべきかを考えるための緒論である。そのため、子どもの人間的自然とはどのようなものか、都市環境に子どもの環境として基本的に何が欠けているか、どのような都市環境をつくり上げればよいかを考えるための、基礎的な検討の結果を述べることにする。

2. 宮原の「子どもの人間的自然」など3概念について

前掲の宮原の提言のなかには、それを理解するために必要ないくつかの鍵となる概

念がある。一つは「子どもの人間的自然」である。第2は「身体と精神の自然な発達」であり、第3に「子どもの生活に必要な自然」とはいかなるものであるかということになる。

「子どもの人間的自然」といった場合の「人間的自然」とはいかなるものか。これを解く鍵を小原秀雄(2007)がまったく別の問題意識から提示した、ほぼ同じ意味の概念「人間の^{ナチュラル}自然さ」が示してくれている。それは人間の起原との関係で追及した結果創出した概念であり、自然さは人間の場合、単なる自然ではなく、それと社会性が結合したものである。

人間は労働と社会の生活様式を身につけて人間になった。直立二足歩行は、その動物的基础の大事な一つである(人間は直立歩行するようになって人間になったのではない。直立二足歩行だけでは直立二足歩行性ヒトニザルにすぎない。岩田、2008)。人間の祖先は森林からサバンナに移住し、採集植物食の生活から、それに狩猟動物食生活を結合させて、サバンナの生きもの世界のなかでその生態的地位を得て、一つの種として人間になった。それを具体的に支えたのは、動物的基础と道具の製作・使用と共同狩猟・分配の社会性である。

これが人間的自然であると考えれば、それに見合う子どもの人間的自然に近い「自然」とは、少なくともつぎの三つのことを必須の条件として考えねばならない。

その一つは、そうした自然は人間によって改変され、利用される質をもっているということである。子どもの自然との関係は、利用だけの、また改変だけのものではなく、子どもがそれに働きかけて改変させ、しかも利用できる自然が、都市環境として必要であることを示唆している。

第2は、そうした人間的自然が、生きもの世界がこの地球上に誕生して以降人間までの長い歴史的過程のなかで形成されたものであるから、子どもの発達成長にとって必要な自然は、そうした人間までの生物進化過程との関係のなかで検討されねばならないということである。かつての大気汚染の代表的な物質であった硫黄化合物を例に述べれば、これが人間から植物まで有害であることは、35億年までさかのぼることによって、その理由が明らかになる。硫化水素にかかわって水を、光合成における水素供給体とする藍藻類とこれを生産者とする生きもの世界(水生物界)が、硫化水素生物界から分化した後、硫化水素のなかで長期にわたって生活することがなかったからである。

第3に、共同狩猟・分配の社会性に注目しなければならない。出現したばかりの人間は、ヒトニザル類、ゾウ、シャチ、リカオンなどとともに、個性が高度に進化した個体から成り立っていながら、高度の集団生活を営む生きものであったと考えられるからである。

すべての生物がそうであるように、同種の個体は、生活様式も生活要求も基本的に同じであるから、本質的に競合関係にある。それにもかかわらず、集団生活するのには二つの場合がある。一つは密な集団を形成しながらも、生活空間や食糧といった生活要求対象が満ちたりている場合である。第2は、競合関係にありながらそれをこえて集団生活を必要としている場合である。誕生したばかりの人間は後者であった。

「身体と精神の自然な発達」とは、こうした「人間的自然」あるいは「人間の^{ナチュラル}自然さ」に根ざしたものである。

(小原、前掲)である(なお、後述するル・コルビュジェ(1967)は、1923年に「住居は住むための機械である」と言っている)。ここでいう都市が「都市」なのか、それとも「都市環境」であるのかは、都市民のとらえかたに強くかわる。都市は、都市民と都市環境の結合したものであるからである(ただし個人においては、他の都市民も環境の一部となる)。「都市」であるならば、人間は他の人間にとって道具であることを、この言は表わしている。さらに都市においては、他人は道具以上のものではないのかどうかについても考えねばならない。企業は、昨今言われるように株主のためにあるならば、そこに働く人は企業の道具であり、その家族は企業人の道具であるという面がみられる。こうしたことが現在の都市民に現実認められるならば、それは子どもについてもいえる。そして、子どもはまちがいなくその前段の原材料の位置にある。人材確保とはまさにそういう概念である。

都市環境の問題に戻ることにして、それはまさに「道具の集積」である。このことによって、都市環境に必然的にいくつかの問題点が浮き彫りにできる。

一つは、道具は人間によってつくられたものであるから、人間がこれまでの歴史のなかで出遭ったものではないということである。色彩、形状、形成している物質種などすべての点について新しいものであるから、悪影響を及ぼす場合があり、また人間の身体的精神的变化の原因となる。とくに合成された新物質、外来生物、遺伝子操作により生まれた新生物は重大な問題を引き起す可能性が高い。また世界観の発展、技術開発は道具との関係が深く大きい。道具の使用についての習熟などでみられるように、そうした変化が人間的発達につながるものもある。

古い調査資料であるが、安部喜也・半谷敬久(1974)によれば、1970年における東京都

区部の建造物を作っている材料をみると、砂利・石材が80%以上で際立って多く、つづいてセメントの6.8%、鉄材・鉄製品の5.2%、以下順に木製品(4.3%)、建設用土石製品(2.5%)、アスファルト(0.7%)、ガラス製品(0.3%)、わら・い製品(0.1%)、銅製品(0.02%)、鉛製品(0.01%)、アルミ製品(0.002%)となっている(中野尊正ほか、1974)。都市環境は、人間的な自然からみれば初めて出遭う人工物からできていることが明らかである。

c. 都市における環境疎外

道具であることから派生する第2の問題点は、道具は特定の目的達成のためにつくられたものであり、他の目的のための利用に不適であったり妨害したりする場合がある。

加えて都市における道具類にみられる、その作り手と使い手の分離の問題がある。使い手は、そのためにその利便性、安全性、美観を手がかりに求め、使用する。その自然としての(物質としての、生きものとしての)性質については無視ないし軽視することになる。しかし、道具は人間にとって有用なものとして存在するが、まぎれもなく生きものであり物質である。人間と道具との関係は、人間と物質、生きものとの関係がその基盤にある。それは人間と自然との関係を希薄にするおそれがある。

d. 集合住宅「ハーレン・ジードルンク」をめぐる

スイス生まれのフランス人建築家ル・コルビュジェ(1887-1965)が、第2次世界大戦直後の1945年に、マルセイユに建てた高層集合住宅「ユニテ・ダビタシオン」は、狭い土地面積に多数の人たちのための住宅をつくり、広い面積の余剰地を確保し、そこに緑地帯を造成し、この二つを組みにした住環境を用意する構想に基づいたものであった。それは、かれの都市計画の基本となる「住む、働く、心身の育成、交通」のうちの「住む」と「心

身の育成」をめざしての具体化であった。

それは多くの建築家の注目を受け、こうした住環境確保の考え方によってつくられたもの、高層集合住宅だけに限ったものなどさまざまなものがラッシュのごとく、世界の都市に群となって出現した。それは今でも変わることなく続いている。だが、建築家集団「アトリエ5」が1959年から1961年にかけてスイス・ベルンに建設した集合住宅「ハーレン・ジードルンク」は、それらとはまったく異なるものであった。

村田実によれば、それは「ユニテ・ダビタシオン」の構想に強く影響されながらも、その“模倣に終ることなく、いわばユニテを再構成して、独自の住宅”を造った（村田実・平地勲 2003）。また村田実はつぎのようにも述べている。“ユニテをもう一度横倒しにして大地に寝かせ、南斜面に接地する長い長い住戸を平衡して並べた”（村田・平地、前掲）。

アトリエ5による「ハーレン・ジードルンク」は、集合住宅と緑地帯を組みとしたル・コルビュジエの住環境観を受け継ぎながらも、高層住宅のもつ基本的な問題点であった住宅と周囲との断絶を解消することができた。前掲の村田の“ユニテをもう一度横倒しにして大地に寝かせ”とは、「ユニテ」を、それ以前の広い面積にできた多数の低層集合住宅に代わって、緑地帯用の広い土地を確保するために建てたが、それにかわって再び元の低層集合住宅に変えたことをいう。ル・コルビュジエの「ユニテ」同様、ガレージ、ガソリンスタンド、店舗とレストラン、集会所、プール・スポーツ施設、ランドリーを付設し、さらに建物全体が緑で覆われ、隣接して森林が用意された。それは“理想的な住宅”と、見学に訪れた世界の建築家に言わしめるものである（村田・平地、前掲）。

しかしそれにもかかわらず、これも小原のいう「道具の集積」である。それを利用する者にとっては、道具を使うのと同じように利

用するだけで、それらにはたらきかけて改変することはない。

4. 一つのまとめ

a. 子どもの人間的自然と農村環境

農村環境は、屋敷などの住居、建物を除けば、すべて道具でもなく原材料でもない。自然物そのものである。それらは、ある目的に即して採取してはじめて原材料となり、目的意識をもってはたらきかけ改変することによって道具になる。田畑は、耕し、播種、施肥、散水など人為がない限り田畑ではなく、単なる半草原であり湿原である。これらのはたらきかけによって田畑となり、作物の生育に適した環境という道具に転換する。したがって、農村環境は、宮原のいう人間的自然に対応した環境としての質をもった自然である。

宮原は「なまの自然」という言い方をしている（宮原、前掲）。この「なま」は人間がはたらきかけない限り自然そのものであって、人間はそのまま利用できない自然という意味であろう。

宮原は、また子どもの住む地域の自然について“自然と子どもの人間的自然との直接的な結合ということと、住民の生活と労働の歴史を媒介として土に立つということとの二重の文脈がそこに一体化されている”ものと述べている（宮原、前掲）。これを教育の問題としてとらえれば、「自然教育」であり（岩田、1982）、生活教育であり、産業教育であり、技術・技能教育である。そしてその地域の自然を具体的に探せば、農村の自然またはそれを豊富に残存させている都市ということになる。

b. 都市環境のなかに「目こぼし」を

しかしそれだけでは、子どもの人間的自然に対応することはできない。そうした環境にはたらきかける子どもの主体としての質が問われる。道具の集積ではなく、はたらきかけによってはじめて道具化する自然は、主体の側にそうした自然にはたらきかけることで

きる質が備わっていることが必要である。

しかし、都市環境にはそうした自然も生活も、子どもにはない。前傾のように、都市は、フレイヴィンが指摘しているとおりそれ自体によってさまざまな環境汚染を発生させている（フレイヴィン、前掲）。昨今の都市整備、都市計画は、そうした健康、生命にかかわる環境問題には、おそまきながら対処するようになり、さらには景観等への配慮も、意識化されてきた。しかしだからといって、道具の集積から脱してはいない。そして、人間がその起原にあたって身につけた人間的^{ナチュラル}自然、人間の自然さに応える自然を提供する環境にはなっていない。それを可能にするのは、道具化されていない環境を用意するほかない。特定の目的にそって適したものではなく、子どものはたらきかけの如何によってはいかようにも改変され、多様な利用が可能になる「なまの自然」からなる環境の形成である。

このことについて示唆に富んだ提言が高橋金三郎の学習指導法「かわりだね・はしりもの」についての論述にみられる（高橋、1974）。「かわりだね・はしりもの」とは、小学校低学年における生物教育の実践方法である。子どもたちが地域のなかで変った生きもの、はじめてみる生きものを探して、毎日教室に実物を持ち寄り、朝の学級活動で報告し、話し

合う学習活動の指導法である。子どもたちはかわりだね・はしりものを探しに、地域を奔走する。そのことによって“肌で直接大自然につきあうことを教ええるものである”とも、“コントンの世界から「かわりだね・はしりもの」を選別し、選出し、抽出し、採集する、特殊な生物教育”と言っている（高橋、前掲）。また、特殊なものへの目は、必ず「人工化された緑」のなかの、人工化されそこなったところに向かうのではなからうか。刈られた芝生、手入れの行き届いた花壇のなかの手入れされてない「目こぼし」されたなかに「なまの自然」の姿を読み取ることができる。「かわりだね・はしりもの」はそうした成果が期待できる学習指導の目標と方法を表わしている。

高橋の提言で都市環境のありかたとして大事なのは、きちんと整備されていない、つまり道具化されていない「目こぼし」地帯を用意することである。つまり景観の上でも直接的な有用性の上においても拾い上げられないところこそ、じつは子どもの人間的自然に見合う自然が潜在しているということである。そうだとすれば、都市環境のなかに道具化されてない「目こぼし」地域を豊富に用意することが、都市環境整備としてひつようなのである。

引用・参考文献

- 岩田好宏. 1982. 地域自然史教育論序説. 『生物科学』第 34 巻第 3 号. 岩波書店.
- 岩田好宏. 2008. 『「人間らしさ」の起原と歴史』. ベレ出版.
- 岩田好宏. 2009. ル・コルビュジエ散見. 『人間学研究所年誌 2009』. 人間学研究所 (印刷中).
- 小原秀雄. 2007. 『小原秀雄著作集 4 人間 (ヒト) 学の展望』. 明石書店.
- 高橋金三郎. 1974. 低学年理科の起訴を考える. 『理科教室』第 17 巻第 7 号.
- 中野尊正・沼田眞・半谷高久・安部喜也. 1974. 『生態学講座 都市生態学』. 共立出版.
- C. フレイヴィン. 2007. はじめに. 『地球白書 2007-2008』. ワールドウォッチジャパン.
- 宮原誠一. 1968. 地域—その自然の意味—. 『民研レポート』. 国民教育研究所.
- 村田実・平地勲. 2003. 『アパートメント』. 平凡社.
- ル・コルビュジエ, 吉阪隆正訳. 1967. 『建築をめざして』. 鹿島出版会.

PISA型読解力を志向した環境教育 —自然的知性と環境行動の考察—

PISA reading comprehension-based environmental education —Consideration of environmental and natural intelligence—

富田 俊幸

TOMITA Toshiyuki

取手市立稲小学校

〔要約〕本研究は、小学校6学年の国語学習をとおして行う環境教育の実践である。題材は、「エネルギー消費社会」高木仁三郎（学校図書 小学校6年国語教科書）である。学習の基盤となるのは、PISA型読解力の育成である。PISA型読解力の育成を目指した学習によって、子どもが環境に関して興味・関心を高めるとともに、環境に関する考えをもち、環境に配慮した行動をとることができるようにすることを目的としている。

考察としては、PISA型読解力に基づく国語学習により、環境に対する知識を得るとともに、環境に配慮した行動を育成することができたと考える。

また、子どもの自然的知性を調査するとともに、環境に関する知識や態度、そして実際の環境行動との関連を考察した。子どもと自然的知性と環境行動には統計学上の関連が見られた。

〔キーワード〕環境教育、国語、PISA型読解力、多重知性理論

1. はじめに

一般に環境問題に関する情報は、新聞やテレビなどのマスメディアやその他の情報による連続型や非連続型のテキストにより得られている。しかしながら、PISAの調査結果をみると日本の子どもは、テキストをもとにして思考力をはたらかせ、正しい判断を行うことができているとは思われない。すなわち、「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発展させ、効果的に社会に参画するために、書かれた文章や資料を理解し、利用し、熟考する能力」というPISA型読解力が必要となるのである。

そこで本研究は、子どもが文章や資料から情報を取り出し、解釈を加え、さらに熟考・評価するというPISA型読解力を養成する学習過程を創造する。この学習過程を通して子どもが正しい判断力を獲得できるようにしたい。また学習題材を環境問題とすることで、

人間の活動と自然環境について考え、環境に対する望ましい態度や行動力を養いたい。

さらには本実践における子どもの環境についての知識や態度、そして環境行動の変容についても考察を加える。ハーバード大学院のH. Gardner教授の多重知性理論によると、人間には以下の8つの能力があるという。言語的知性、論理・数学的知性、音楽的知性、空間的知性、身体運動感覚的知性、対人的知性、内省的知性、自然的知性である。その能力に応じて適正があり、学習における興味・関心や理解に違いが現れるという。子どもの自然的知性を調査し、環境行動との関連を考察する。

2. 研究目的

- ・文章や資料から情報を取り出し、解釈を加え、さらに熟考・評価するというPISA型読解力を養成する。

- ・正しい判断力を育成する。
- ・人間の活動と自然環境について考え、環境に対する望ましい態度や行動力を養う。
- ・子どもの環境についての知識や態度、そして環境行動の変容について考察する。

3. 研究の方法

(1) 21 世紀に求められる教育内容

・環境保護

持続可能な開発を実現していくためには、環境保護が重要な課題である。そのためには持続可能な開発のための教育 (ESD) が学校教育においても必要である。

・科学技術の理解

人間は 20 世紀における科学技術の発達によりより豊かな生活を手に入れることができた。しかし、その一方で自然環境の破壊や自然環境の汚染、そしてエネルギー問題などの地球環境問題を引き起こすことになった。また、科学技術の利用は、単なる技術のみの問題ではなく、倫理的な内容にまで踏み込んでいく課題となっている。科学技術の真の理解を得て、生きていく人間を育成することが大切である。

・民主主義的なアプローチ

環境問題について相対するとき、そこには、話し合い活動、合意の形成といった民主主義的な方法が必要である。学校教育においてもディベートやロールプレイングといった討論や話し合いの活動が導入されている。民主主義的な方法を身に付けることが必要である。

(2) 題材

題材 「エネルギー消費社会」高木仁三郎 (学校図書小学校 6 年教科書)

高木先生は、東京大学理学部化学科卒業。その後、東大原子核研究所助手、都立大学助教授などを経て、1975 年、民間の原子力資料情報室の設立に加わり、1986 年から代表を務められた方である。

本教材は、身近な日常生活の中の出来事から問題を提起し、具体的な事例や資料を提示しながら、環境問題の解決策を理論的に述べた説明文である。

理論的な文章の展開によって読者を説得する構成を学び、また、まとまりごとの要旨を捉えたり、筆者の重みのある提言について考えたりする中で、環境問題についての自分の考えを明確にし、さらに表現活動に発展させることができる教材である。

「エネルギーの無駄遣いといったエネルギー消費社会『エネルギー浪費社会』のかかえる問題への対策として賢く資源を活用し、無駄のない豊かな社会に変えていく必要がある。」と要旨をとらえることができる。筆者の論は展開上、「エネルギー消費社会の実態と気温上昇の危機」「その対策としての筆者の考え」「豊かさとは」の三段階に分けることができる。

また、筆者は、考え方や見方を具体例や比喩的表現によって親しみやすく述べている。断定、反語、強調、伝聞、推量などの文末表現にも、筆者の考えや意図の表出が見られる。

(3) 学習の視点

- a. 「情報の取り出し」を行う。
 - ・文章や資料ごとに「情報の取り出し」を行う。対立する立場の考えを抜き出す。
- b. 文章や資料をもとに考え、自分の言葉で内容を置き換え、「解釈」をする。
 - ・文書や資料ごとに内容を「解釈」する。立場の異なる考えを熟考して、自分の文章でまとめる。
- c. 異なる立場の人になって、ロールプレイングによる討論会を行い「熟考・評価」する。
 - ・文章や資料ごとに「熟考・評価」する。それぞれの立場に立って討論会で話す内容を考え、ロールプレイングによる討論会を行う。

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
二酸化炭素削減の取り組み	省エネルギーの取り組み	再生可能エネルギーの活用	エネルギー効率の向上	エネルギー政策の検討	エネルギー教育の推進	エネルギー安全保障の確保	エネルギー市場の活性化	エネルギー技術の革新	エネルギー協力の促進

写真 2. 図、表、グラフからの読み取り

第4時 筆者の考えを読み取り、自分の意見をまとめる。

筆者の意見をまとめよう

「自然豊かな国だからこそ、エネルギーを効率よく、効果的に利用できることこそ、本当の豊かさといえる。」

筆者の意見に賛成できるか

「ぼくは、賛成です。筆者のように使い捨て文化から長持ち文化に変えていくべきだと思います。」

自分ならどのようにまとめるか

「私たちのためにも、他の動物たちのためにも日本ならではの長を生かし、エネルギーを効率よく利用することで、本当の豊かさへの道も見えてくるだろう。」

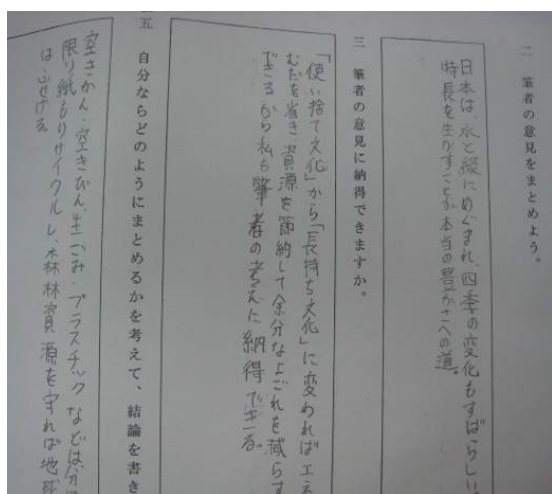


写真 3. 筆者の意見、自分の考えのまとめ

第2次 第3次の実践内容

第2次 討論会の準備をしよう

ロールプレイング

- ・電力会社、工場主、消費者
- ・消費者 A、消費者 B、電力会社
- ・環境大臣、消費者 A、消費者 B、電力会社

ロールプレイングの内容については、検討してシナリオを作成した。

第3次 時間の関係で未実施

- ・学習の感想のみ実施。

5. 結果と考察

(1) アンケート結果

学習前と学習後で、環境に関する知識や態度、そして環境に対する行動についてアンケート調査を行った。

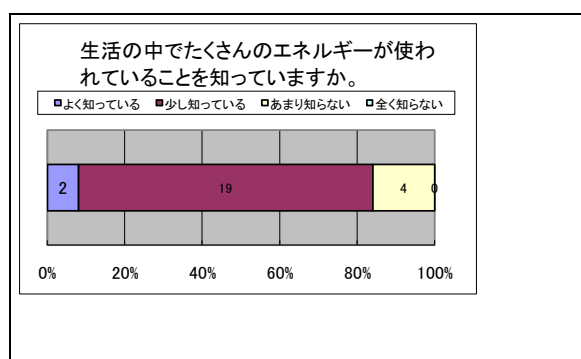


図1. 環境に関する知識 (学習前)

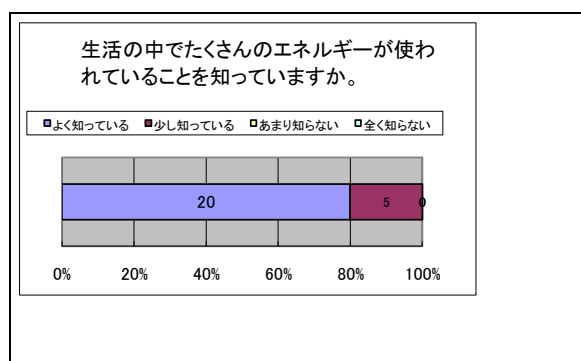


図2. 環境に関する知識 (学習後)

国語の学習はもちろんのこと、教師による省エネ型の電球の紹介やエネルギーに関する資料から、子どもたちは生活の中でたくさんのエネルギーが使われていることを知識として得ることができたことが分かる。

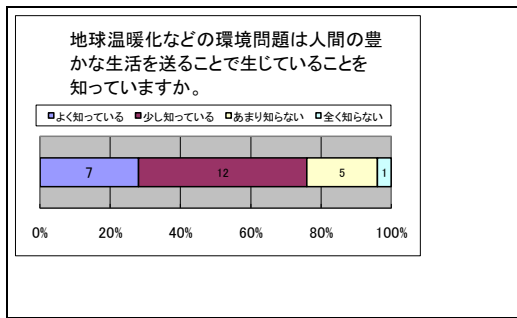


図3 環境問題の認識（学習前）

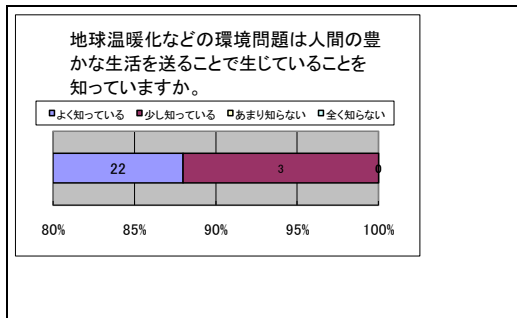


図4 環境問題の認識（学習後）

地球環境問題は人間が豊かな生活を送ることで生じていることを学習教材や資料によって、認識できたことが分かる。

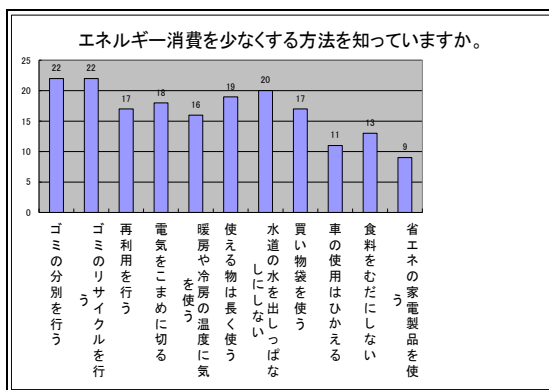


図5 省エネルギーの知識（学習前）

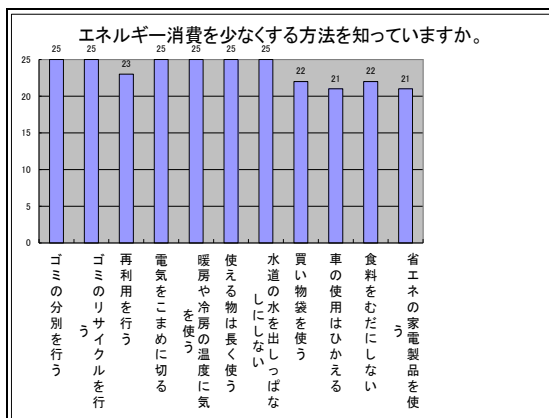


図6 省エネルギーの知識（学習後）

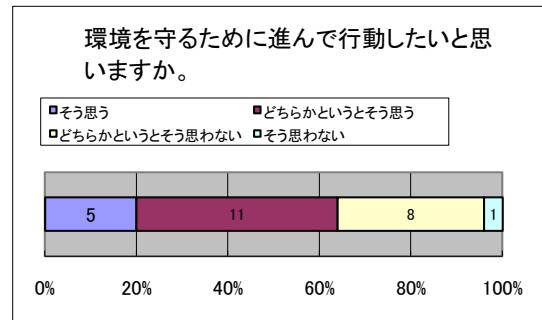


図7 環境に対する態度（学習前）

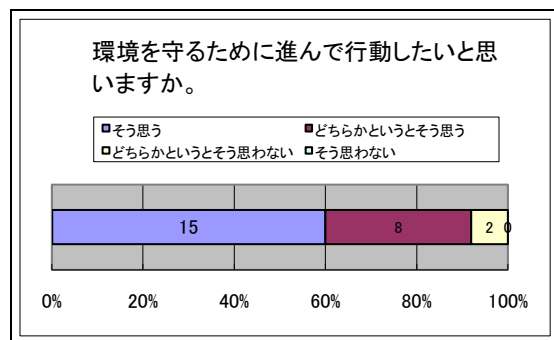


図8 環境に対する態度（学習後）

環境を守るために進んで行動したいが「そう思う」で3倍に増え、「どちらかというと思う」を含めると約9割が環境に配慮したいという態度を示している。

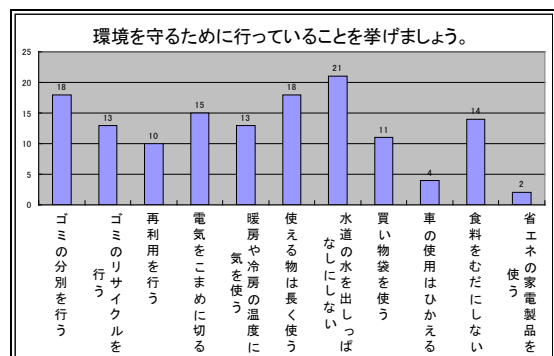


図9 環境行動（学習前）

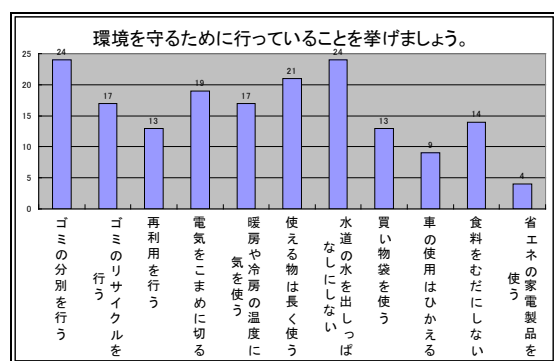


図10 環境行動（学習後）

学習後は環境を守るために行っていることが全般にわたり増えている。個別の項目ごとに見ていくと「ゴミの分別を行う」「水道の水を出しっぱなしにしない」という項目はほとんどが行っていると答えている。

(2) 考察

- ・子どもは、文章や資料から「情報の取り出し」を行い、「解釈」することができた。
- ・学習を通して筆者の考えに対して、自分なりの意見をまとめることで、題材の持つ問題点について追究することができた。
- ・連続型や非連続型のテキストの読解を通して、環境に対する関心が高まるとともに、環境行動をとろうとする態度を養うことができた。環境を守るために進んで行動したという子どもが増えた。

(3) 多重知性理論による考察

多重知性理論に基づき、質問紙法によって子どもの知性を調査した。

言語的知性の質問内容

- ・文章を書くことが好きである。
- ・うわさ話をしたり冗談を話したりする。
- ・言葉遊びをする。
- ・本を読むことが好きだ。など。

自然的知性の質問内容

- ・ペットや自然について話をする。
- ・野外での学習が好きだ。
- ・動物や植物の世話をしている。
- ・動物や植物の観察が得意である。など。

知性と知識、態度、そして行動について、

ピアソンの相関係数によって統計学上の相関を調査した。

- ・学習前と学習後の環境行動には相関が見られた。環境行動には学習前の学習後も同様の傾向が見られることが分かる。
- ・自然的知性と学習前の環境行動に相関が見られた。自然に関する関心や行動が、環境に配慮する行動に影響があるものと考えられる。

6. まとめと今後の課題

保護者から次のようなことを聞いた。『うちの子が、学校で先生から地球温暖化の原因には、たくさんの電力を使うことで起きていると聞いてから、子どもが家の電気やエアコンの温度に気を遣うようになりました。わたしたちにまで気を遣うようになってきます。』子どもが環境に対する態度が変容し、環境配慮行動を起こすとなると家庭への働きかけが必要となるとともに、家族とともに行動を起こすことになる。

学習内容を理解し、熟考する能力の育成という PISA 型読解力の育成を通して、社会の一員として暮らしていくために、環境を保全するという目標を達成するべく実践を行った。テキストによる学習が中心であったが、一定の成果が得られたものとする。また、多重知性理論における自然的知性と環境行動には相関が見られた。しかしながら多重知性を調査する質問紙の内容は、今後さらに精査、検討する必要がある。

参考文献

- Haward Gardner. 2004. MI:個性を生かす多重知能の理論 松村暢隆訳 新曜社
Thomas Armstrong. 2002. マルチ能力が育む子どもの生きる力 吉田新一郎訳 小学館
香月正登. 2006. 教材研究「10の視点」で育てる説明文の読みの力 明治図書
有元秀文. 2008. 必ず「PISA型読解力」が育つ七つの授業改革 明治図書

* 本研究は第 46 回下中財団助成を頂いている。

大学と企業における環境インターンシップのニーズに関する研究

Research on the role of Environmental Internship for University and Private Companies

太田絵里*, 早川有香*, 吉成安生*, 高橋正弘*, 森下研*

OTA Eri*, HAYAKAWA Yuka*, YOSHINARI Aki*, TAKAHASHI Masahiro* and MORISHITA Ken*

*財団法人地球環境戦略研究機関

〔要約〕本研究は、大学および企業が持つ環境インターンシップへのニーズを把握するためのものである。分析にあたり、企業への聞き取り調査、大学からの事例発表と討議、アンケート調査の3つの手法を組み合わせた。調査および分析の結果、以下の点が明らかになった。企業では、インターンシップを社会貢献の一環として位置づけている。このため環境インターンシップ実施に対しては、体制整備等に検討を要するため、人材育成事業としてのニーズが低い。しかし大学では、インターンシップを実践的な教育課程の一環として位置づけ、重要な教育機会と認識している。このため、環境に関する意識や知識を持った学生がインターンシップを実施した場合、直接的に環境関連の業務を担当しなくともそれを「環境インターンシップ」と捉える高いニーズがある。以上のことから、企業、大学においては、環境インターンシップに対するニーズに相違があることが明らかとなった。

〔キーワード〕環境人材、環境インターンシップ、大学、企業、産学連携

1. はじめに

近年日本では、環境人材の育成を持続可能な社会構築のための政策の一環と位置付けている。平成20年3月の「持続可能なアジアに向けた大学における環境人材育成ビジョン」（環境省2008）によれば、「環境人材」とは「自己の体験や倫理観を基盤とし、環境問題の重要性・緊急性について自ら考え、各人の専門性を活かした職業、市民活動等を通じて、環境、社会、経済の統合的向上を実現する持続可能な社会づくりに取り組む強い意志を持ち、リーダーシップを発揮して社会変革を担っていく人材」と定義されている。環境人材育成のための具体策として、平成19年に閣議決定された21世紀環境立国戦略では、「大学、産業界等との協力の下で環境技術、政策等を学び、行動する企業人や、幅広い関係者をつなげて持続可能な地域づくりを進めるコーディネーター等、国内外で活躍できる環境リーダーを育成する」ことが記されている（21世紀環境立国戦略特別部会2008）。これに関連

し、長期戦略指針である「イノベーション25」においては、「国内外の大学や産業界と協力し、大学における学位の取得や研究現場等の実体験を含む、環境リーダー育成」が示されている（内閣府2008）。以上のような環境人材育成に対する指針から、環境人材の育成には、大学および産業界等、さまざまな主体の協働による取り組みを推進する努力が必要とされている、ということが理解できる。

大学とその他の主体が協働して人材育成を図る具体例として、インターンシップが挙げられる。インターンシップの定義の一つには、「学生が在学中に、企業等において自らの専攻や将来のキャリアに関連した就業体験を行うこと」というものがある（文部科学省2008）。そこで本研究においては、環境人材育成に関連したインターンシップを「環境インターンシップ」と呼ぶこととする。環境インターンシップは、企業の環境部門における就業体験を行うものにとどまらず、環境マインドを持った学生が企業等での職業体験を通じて、関

心を高め、将来の社会活動に貢献する意欲を増進させるものを含む。

インターンシップの取り組みは、産学連携による実践的人材育成事業として、厚生労働省、文部科学省、経済産業省等、さまざまな府省によって実施されている（厚生労働省2005）。このため、多くの大学で「インターンシップ」が教育の一環としてカリキュラムに導入されているが、その一方で、内容・体制・業務内容に関する考え方の相違・期待等についての課題も指摘されている。これらの課題の克服は、今後、さまざまな主体が連携した形での環境人材育成に関する取り組みへの努力を強化していくためにも必要である。そこで本研究では、連携を確立するための前提条件を把握するために、大学と企業それぞれのインターンシップに対するニーズおよびその差異を確認することとする。

そこで本研究の目的を、大学および企業における環境インターンシップの位置づけを調査し、環境インターンシップに関する大学、企業それぞれのニーズを明らかにすることとし、得られたニーズの内容から、今後環境インターンシップを実施していく際に留意すべき課題を考察することとする。

2. 研究方法

環境人材育成の現状とニーズを把握するため、複数の調査を行う。具体的には、企業への聞き取り調査（3.1）、大学からの事例発表と討議（3.2）、アンケート調査（3.3）、という3つの調査である。そしてそれぞれの調査で得られたデータに基づき、インターンシップをめぐるニーズの差異を分析する。

企業への聞き取り調査は、2008年7月から12月までの5ヶ月間で、メーカー・製造・建設・運輸・エネルギー・廃棄物等の9社に対して実施した。9社は、首都圏に本社を置く上場企業である。これらの企業に対しては、現在実施されている学生の受け入れ体制、業

務内容、受け入れ期間等のインターンシップの現状および環境インターンシップの可能性について等の内容について聞き取りを行った。

大学からの事例発表と討議については、2008年9月に、政府からの資金を得て環境人材育成に関連するプログラムを実施している10大学が参加した非公開の会合に出席することで得たものである。この10大学の内訳は、首都圏の国立大学2大学、私立大学2大学、地方国立大学が6大学となっている。大学からの事例発表と討議では、大学のカリキュラムの中での環境インターンシップの位置づけや実施方法等に関する取組の内容を把握し、今後の課題等についての意見を収集した。

アンケート調査は、2008年12月に開催されたエコプロダクツ展2008において、環境インターンシップ事業を展示するブースに立ち寄った企業関係者23名、大学関係者5名に対して実施したものである。アンケート調査は、環境人材育成を想定した事業案を複数提示し、それらの中から特に興味がある事業を複数選択するという形式で実施した。

これら一連の調査は、環境関連業務を行っている企業もしくは環境人材育成に興味を持っている企業の担当者、および環境人材育成の教育に関わる大学もしくは環境人材育成の教育に関心を持つ大学の担当者に対して行った。調査に際しては、特に環境インターンシップの実施等に深く関わる関係者にコンタクトするよう留意した。

3. 結果

3.1 企業への聞き取り調査結果

企業でのインターンシップは、「社員が戦力となるには一定の期間を要するため、インターンシップでは単純作業に限定される」、「短期のインターンシップでは、学生と企業双方のメリットが少ない」、「数か月といった長期間でも、学生から企業への貢献は考えにくく、単に数週間の社会経験を提供するものと考え

ている」等の認識が得られた。インターンシップの位置づけは、「企業文化、企業活動に関する理解促進の一環」「社会貢献の一部」等の意見が示された。インターンシップの実施上の問題点としては、「職員の中から担当者を配置しなければならない」、「インターンの学生を受け入れる体制ができていない」などが挙げられた。

環境インターンシップ実施の可能性に対しては、「企業の CSR 担当報告書の編集等を依頼したケース」や「環境監査に同行し、評価に加わる」、「環境汚染物質等のデータ整理」等の具体的な事例が挙げられた。その一方で、「環境インターンシップの具体的なイメージが湧かない」、「学生の期待と実務の満足度が疑問視される」等の認識が得られた。

3.2 大学からの事例発表と討議の結果

調査対象の 10 大学の内、7 大学においてはインターンシップが必修科目とされていた。インターンシップでは、社会経験により自己学習や今後の課題等を知ることが可能なため、学生の意欲、ヒューマンスキル、行動力を高めるために有効である、と捉えられていた。インターンシップの実施期間は大学によって異なり、10 日間の短期のものから 5 ヶ月間と長期のものが混在していた。またインターンシップを実施するだけでなく、オリエンテーション、報告会、報告書の提出、実施期間中の管理、活動評価表の作成、修士論文との連携等、実践型演習型の教育課程の一環との位置づけもされていた。大学側は、インターンシップの内容を、環境部署での仕事など環境問題を直接的・中心的に扱う業務に限ってはならず、企業での業務は何らかの形で環境問題に関わっているというものである。インターンシップ先の確保に関しては、現状では教員が持つネットワークを通じたもの、学生本人が探す努力等、個人ベースのものが多かった。インターンシップの取り組みを強化するため、大学によってはコーディネーターの配

置、企業・自治体・政府機関等が参加するコンソーシアム体制作りによる支援等が予定されていた。さらには、インターンシップ参加団体の具体的な数値目標を 20 社、または 30 社と設定するなどの取り組みが実施される予定となっていた。

3.3 アンケート結果

アンケート調査の集計から、企業と大学それぞれが持つ環境人材育成に対する興味を、図 1 と図 2 に示した。

環境人材育成に関連した事業に関する企業からの回答（図 1）は、『『環境力』育成プログラム構築事業』、「企業の環境経営促進と連携した人材育成プログラム」、「環境人材・環境リーダー育成手法マニュアル、共通証明書の作成」に 16 以上の回答があったが、「環境インターンシッププログラム支援」に対しては、他の事業が 10 以上の回答数を得ているのに対して、回答数が 3 と少なかった。環境人材育成に関連した事業に関する大学からの回答（図 2）は、「環境人材・環境リーダー育成手法マニュアル、共通証明書の作成」が回答数 5 を得たが、その他の事業への興味に対する回答数と比較して大きな差は見られなかった。「環境インターンシッププログラム支援」に対しても、他の環境人材育成事業と同等の回答数が得られている。

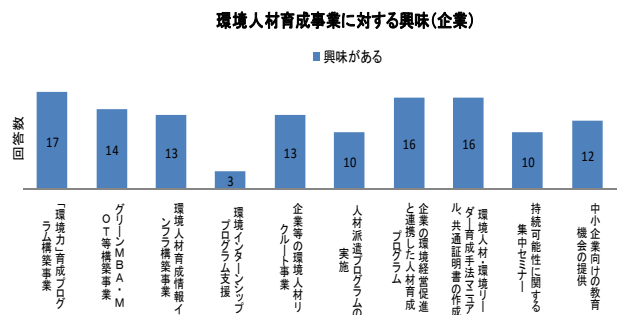


図 1: 環境人材育成に関連した事業に関する企業の関心（複数回答可）

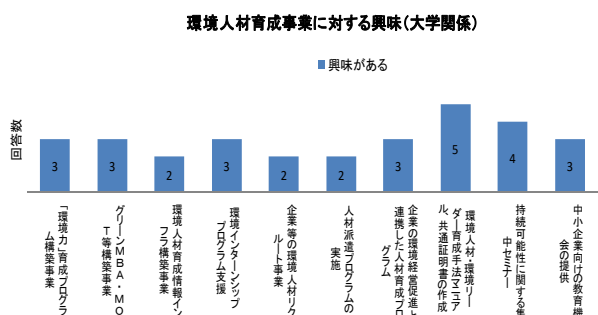


図 2: 環境人材育成に関連した事業に関する大学の関心（複数回答可）

4. まとめ

調査結果をまとめると以下の通りとなる。

企業では、インターンシップの実施期間に関わらず、学生に職業経験を提供する機会であると捉え、企業自身の広報活動や社会貢献の一環として位置づけていること、そして「環境インターンシップ」という言葉からは環境関連の業務に直接関わる部門での職業体験という印象を持ち、その内容や実施体制の整備には検討を要すると認識している。このため企業においては、環境インターンシップは人材育成事業としてのニーズが高くない。

大学では、インターンシップは環境人材育成のための実践的教育課程の一環として強化されるべき教育手法であって、重要な教育機会として認識されている。また「環境インターンシップ」は、直接的に環境関連の業務を担当する場合以外にも、環境に関する意識や知識を持った学生がインターンシップに参加する場合もそれに相当するものであると捉えられており、高いニーズが認められる。

したがって、企業と大学の間には「環境インターンシップ」をめぐるニーズに大きな相違が存在するということが明らかになった。

5. 考察

現在、インターンシップは企業それぞれが実施しており、学生自身によるインターンシップへの応募や教員の個人的なネットワーク

により受け入れ先が決定するなど、個別の取り組みとなっている。複数の企業が組織的に受け入れたり、参加を実施したりする制度化は開始されていない。また企業の人材育成は、正式に社員として所属してから実施されるため、学生のインターンシップは企業内の人材育成の一環とは捉えられておらず、単なる社会経験の機会の提供としての認識が強い。また大企業においては、学生の就職は一括採用されており、インターンシップが正式な就職と結びつくといった機会は多くない。その一方で大学では、特に環境人材の教育において、インターンシップを重要視する傾向が高くなっている。

つまりインターンシップをめぐる企業と大学の認識の相違が、多様な主体が協働する環境人材育成の協力体制を構築する際の課題となる。インターンシップは、学生という将来大きな可能性を持った人材を通じて企業と大学をつなぐ機会でもあり、学生は企業を内部から知ることができ、企業も現在の学生の素質等を把握する好機となる。それゆえ、大学と企業の双方にとってメリットとなる環境インターンシップを推進するため、大学と企業とがインターンシップの推進を図るプラットフォームを形成することが有用である。

引用文献

- 環境省（2009）持続可能なアジアに向けた大学における環境人材育成ビジョン
- 厚生労働省（2005）インターンシップ推進のための調査研究委員会報告書
- 内閣府（2008）長期戦略指針イノベーション 25
- 21 世紀環境立国戦略特別部会（2008）21 世紀環境立国戦略
- 文部科学省（2008）平成 18 年度大学等におけるインターンシップ実施状況調査について

環境教育政策案の修正作業をめぐる一考察：マレーシア・サバ州の事例から A Research of Actual Revision Works of Environmental Education Policy in Sabah, Malaysia

高橋 正弘

TAKAHASHI Masahiro

財団法人地球環境戦略研究機関

[Abstract] This research is a trial to understand meanings of some evidences and phenomena observed during environmental education policy process. Those evidences and phenomena were acquired by data collection, participatory observation and action research in Sabah, Malaysia. In particular, a few draft of environmental education policy and various discussions organized in a workshop in May 8, 2008 are analyzed. Hypnosis of this research is “attempt to revise current version of policy draft must involve a will desiring to get something benefits from the policy itself”. Results of analysis that the revision work of the draft policy was a level of fine-tune and that there was an opinion to change of council charging the policy show existing a will which wants to grasp and keep a role for having jurisdiction in State government through this policy process.

[Key words] environmental education policy, Malaysia, policy process, revision work, Sabah State

1 はじめに

本研究は、環境教育に係る政策策定についての理解を深めるため、実際の環境教育政策の策定過程を継続的に観察する中で、政策の策定に関与する自治体政府職員などの関係者のこういった思惑や期待が、環境教育政策に投影されていくのか、を考察する試みである。

マレーシアのサバ州では、2006年以降、サバ州環境教育政策を策定するための取り組みを集中的に行ってきたおり、その政策過程(表1)は、すでに複数報告されている(高橋 2006, 高橋 2007, 高橋 2008a, 高橋 2008b)。

表1の最後にあるとおり、2007年1月には「サバ州環境教育政策(案)」がサバ州官房長に提出された。この2007年1月19日版の政策案は、州政府内閣に承認を受ける手続きを進めてこられなかったため、2008年度に入って、政策案を州政府内閣に提出する等、正式な政策として承認を受けるための作業が本格化した。改めて、政策案を州政府内閣から承

認してもらう手続きを進めるにあたり、政策案作成からすでに1年以上経過していたため、政策案の内容や文言を修正すべき、との意見が、サバ州政府関係者と日本政府の技術協力プロジェクトであるボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム(BBEC)フェーズII(2007年10月～2012年9月)のPlan of Operation

表1 2007年1月までの政策過程

政策案の作成日	作成された政策案と会議開催等	会議開催日等
	第1回環境教育政策策定会議	2006年3月30日
	第2回環境教育政策策定会議	2006年5月18日
	第3回環境教育政策策定会議	2006年6月29日
2006年7月14日	(非公式の政策案)	
2006年7月17日	(非公式の政策案)	
2006年7月18日	(非公式の政策案)	
	第4回環境教育政策策定会議	2007年7月19日
2006年7月20日	(非公式の政策案)	
2006年7月25日	(非公式の政策案)	
2006年7月29日	(非公式の政策案)	
2006年8月8日	第1次環境教育政策案	
2006年11月8日	第2次環境教育政策案	
	第5回環境教育政策策定会議	2006年11月23日
2006年11月24日	(非公式の政策案)	
2006年12月15日	第3次環境教育政策案	
	サバ州法務局によるチェック作業	2007年1月8日
2007年1月9日	最終(第4次)環境教育政策案	
	サバ州政府に最終案の提出	2007年1月19日

出所：高橋(2008a)

(P0) を合同で作成するワークショップにおいて共有され、最終的に合意された。

この P0 ワークショップ開催以降、サバ州の環境教育の関係者による 3 回の作業部会が開催され、そこで政策案の修正が検討され、2007 年 4 月 14 日に修正案が完成し、2008 年 5 月 8 日のサバ州政府主席大臣官房科学技術室主催の「環境教育政策ワークショップ」にサバ州での環境教育のステークホルダーである政府関係者や NGO、JICA 等が集まり、当該修正案についての議論と検討が行われた。

果たしてどのような修正が行われるのか、そしてなぜこの修正が必要となるのか、という疑問は、政策を修正しようとする企図には、政策をめぐる何らかの意欲があるのではないか、という問いへと整理することができる。そこで本研究の仮説を、「政策案の修正を求める企図には、政策から派生する何かしらの利益を得たいという意欲が存在する」とし、これまでマレーシア・サバ州で収集してきた質的データを利用して、この問いにアプローチ

することとする。

2 分析の方法

分析には、まずこれまでに作られた環境教育政策案を取り上げて、それぞれの項目や内容について、文面に現れた異同に注目する (3.1)。さらに、2008 年 5 月 8 日に開催されたワークショップで交わされた発言や議論を観察し、整理する (3.2)。それらの結果をまとめ (4)、考察する (5)。

なお、これまでにマレーシア・サバ州で筆者がおこなってきたデータ収集・参与観察・アクションリサーチの期間は、2005 年 9 月 18～24 日、2006 年 1 月 18 日～2007 年 1 月 31 日、そして 2008 年 5 月 8・9 日である。

3 結果

3.1 政策案の異同

2007 年 1 月 19 日版、2008 年 4 月 14 日版、2008 年 5 月 8 日版の政策案の構成の変遷は、表 2 のとおりである。

表2 サバ州環境教育政策案(Draft of Sabah Environmental Education Policy)の構成の変遷

2007年1月19日版	2008年4月14日版	2008年5月8日版
Chapter 1: Introduction	Introduction	Introduction
1.1 EE in Sabah		
1.2 Meaning of "EE" in the Policy		Definition
Chapter 2: Vision and Mission		
2.1 Vision		Policy Statement
2.2 Mission		
2.3 Policy Objective		Objective
2.4 Foundation of the Policy	Policy Strategies	Policy Strategies
Chapter 3: Strategies and Action Plans	Policy Strategies and Interventions	Policy Strategies and Interventions
3.1 Enhance the quality and quantity of EE activities	Strategy No.1: Government agencies should actively implement EE Strategy No.2: Non-Governmental Organizations, the media, private sectors, professional bodies and the public should be actively involved in EE Strategy No.3: Educational institutions should actively participate in and implement EE Strategy No.4: Efficiency and effectiveness of EE programmes and activities should be enhanced	Strategy No.1: Government agencies should actively implement EE Strategy No.2: Non-Governmental Organizations, the media, private sectors, professional bodies and the public should be actively involved in EE Strategy No.3: Educational institutions should actively participate in and implement EE Strategy No.4: Efficiency and effectiveness of EE programmes and activities should be enhanced
3.2 Strengthen the existing mechanisms of collaboration and networking	Strategy No.5: Strengthen the functions of Sabah EE Network (SEEN)	Strategy No.5: Strengthen the functions of Sabah Environmental Education Network (SEEN) and other similar networks
3.3 Develop methodology for assessing the total EE programme		

(筆者作成、太字は章を構成するセンテンス)

表3 政策案のPolicy Strategiesの異同について

2007年1月19日版	2008年5月8日版
Provide learning opportunities in the real life situation	Efficiency and effectiveness of environmental education programmes and activities to be enhanced
Develop/improve/utilize EE facilities and centers	Educational institutions actively participate in and implement environmental education
Strengthen the capacity and capability of EE personnel	Strengthen the capacity and capability of EE personnel
Collect information on the facilities and activities of public and private organizations	Non-Governmental Organisations (NGOs), private sectors, the media and public actively participate in environmental education
Strengthen the functions/activities of SEEN	Strengthen the functions of Sabah Environmental Education Network (SEEN)
Formulate guidelines for monitoring and evaluation	Government agencies actively implement environmental education
Adopt the system of reporting on the State of EE to the concerned	NA

出所:筆者作成

2007年1月19日版から2008年4月14日版への修正では、全体のフレームが大きく変更されているように見える。特に政策案全体が「Policy Strategies」のみで構成されたものが作成されている。

2008年4月14日版から2008年5月8日版への修正では、いわゆる前段を構成する個所に多くの加筆が施されている。これにより、政策文書としての体裁が整えられている。Policy Strategiesの箇所については、若干の表現の修正や文言の入れ替え等の作業が施されている。続いて、2007年1月19日版と2008年5月8日版の「Policy Strategies」の部分の異同を詳細に見ると、基本的には2007年1月19日版のStrategies and Action Plansの内容が踏襲されていることがわかる(表3)。ただし、環境教育白書のような報告のシステムを導入するという項目のみ、2008年5月8日版では落とされている。

これらの分析から、当初案である2007年1月19日版から2008年5月8日版までの修正は、根本的な修正作業が行われたものではな

く、単なる微修正(Fine-tune)のレベルに過ぎないものである、と評価できる。

3.2 ワークショップでの発言の内容

2008年5月8日に開催された、政策案修正のためのワークショップでは、さまざまな意見が出され、議論が行われた。そして環境教育活動に直接関与していない部局(例えば土地調査局等)の出席者からの発言も尊重され、また政府ではないNGOからの参加もあった。

ワークショップの冒頭で、そもそも2007年版のドラフトは、政策に必要なフレームになっていないため修正が必要であるとの発言が出席者からあった。ただしサバ州法務局からの出席者は、政府としては政策のドラフトの作成に際して一定の要件を定めたもの(フレーム)は何ら定めておらず、提案される案のフレームを尊重するという姿勢である、との発言があった。ちなみに法務局から、サバ州での政策が承認されるプロセスは、法務局から財務省へ、財務省から生物多様性カウンスル(もしくは他のカウンスル)へ、そこから自然資源局に行き、最後に内閣に提出、というものである、との説明があった。

またワークショップで、この政策案は「環境教育」という性格が強いため、そもそも提出を予定していた「生物多様性カウンスル」ではなく、「環境カウンスル」に提出し、政策として内閣の承認を図るべき、との発言があった(ちなみにこの発言は土地調査局からの参加者による)。この件については、結局このワークショップの中では結論が出ず、継続して議論することになった。

またワークショップに出席していたNGOから、もしこの政策が正式に承認されれば、州政府に協力して環境教育活動を拡充していきたい、との発言があった。

4 まとめ

政策案の構成や内容の異同を分析した結果、

修正された政策案にはあまり大きな修正がされていなかった。修正の結果が、単なる微修正であったこの改訂作業は、そもそも政策決定プロセスにおいて必須の作業であったとは考えられない。つまり、修正が現実的に必要であるという理由は存在していなかった、ということを理解することができる。

ワークショップでの議論からは、2007 年 1 月 19 日版の政策案に何らかの欠陥があって、それゆえ修正作業が必須であるということについては、必ずしも参加者全員が共通に認識していたわけではなく、むしろ何らかの別の意図が働いて、当該修正が企図され遂行された、と判断することができる。

以上から、策定される政策から何らかの「利益」を確保したいという意欲の存が推察でき、結果として「政策案の修正を求める企図には、政策から派生する何かしらの利益を得たいという意欲が存在する」という本研究の仮説を検証することができた。

5 考察

修正が必要なことが強調され、実際に複数回の修正作業が行われたことは、考察の際に特に重要である。2007 年 1 月までサバ州政府の科学技術室が主導してきた政策プロセスが、2008 年度から、複数回の修正作業の実施とワークショップでの発言等から、次第に環境保護局へと移っていたことがヒントになる。

環境教育という包括的な政策課題をめぐって、環境教育に関する行政上の主導権を得たいという思惑が高まったこと、実践に向けた資金等の支援を政府から引き出したいという NGO 側の強い期待がそれと合致したこと、また環境教育政策の策定作業を改めて実施することで関係者の注目を再び集め、政策が策定された後の政府側の担当部署としての役割を確保すること、といった意欲が、環境教育政策の修正作業を推し進める強力な動機のひとつとなった、と指摘できる。

科学技術室がパイプを持つ生物多様性カウンスルへの提出ではなく、環境保護局がパイプを持つ環境カウンスルへの提出が主張されるのも、当該政策の所管を変更したいと意図した発言であると考えることができる。

この事例から、政策を修正しようとする企図の背後には、政策をめぐる何らかの意欲が存在し、それは行政上の権限の拡大や新規事業に際し主導的役割を確保することであり、さらには政府機関として NGO にも何らかの影響力を行使したい、というものと考えられる。

今後の課題は、当該政策案が承認されるプロセスを継続して観察し、そのプロセスでどの行政機関が環境教育政策の所管となるのかを観察すること、また政策の承認後に政府および NGO 等がどのような新規の環境教育事業を開始するかに注目していくことである。

引用文献

高橋正弘 (2006) 環境教育政策の策定の動機に関する研究, 環境情報科学論文集 20, 247-252.

高橋正弘 (2007) 環境教育の政策形成を進展させる条件について: マレーシア・サバ州における環境教育の政策過程のケーススタディ, 環境教育, 17-2, 3-12.

高橋正弘 (2008a) サバ州における環境教育政策の作成プロセスに関する研究, 日本環境教育学会関東支部年報, No.2, 1-6.

高橋正弘 (2008b) 環境教育政策の策定過程で顕在化した障害の分析: マレーシア・サバ州の事例から, 環境情報科学論文集 22, 475-480.

付記

本稿は、日本環境教育学会第 19 回大会での研究発表(口頭)「マレーシア・サバ州環境教育政策案の修正作業をめぐる一考察」を発展させたものである。本研究の一部に、科学研究費補助金(基盤(C) 19500777)を使用した。

ドイツにおける「持続可能な開発のための教育（ESD）」関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論の現状と課題 —ESD に関する国際的議論に基づいて—

金戸 哲*, 永宮 祐司*, 佐藤 真久*

KANETO Tetsu*, NAGAMIYA Yuji*, SATO Masahisa*

*武蔵工業大学環境情報学部

〔要約〕本研究は、環境教育/持続可能な開発のための教育（ESD）に関する歴史的蓄積があり、多様な実践が行われているドイツを対象とし、ドイツにおける ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築に向けた議論の現状と課題の把握を目的とする。本研究では、ドイツにおける ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みに関連する文献のレビューを行なった。とりわけ、ドイツにおける ESD 関連プログラムとドイツの ESD 評価枠組みを、国際的議論に基づく「ESD の 10 の視点」（佐藤ら，2008）から考察した。その結果、「ESD の 10 の視点」との共通点が見られた。とりわけ、ESD 関連プログラムでは、地域に根ざした ESD 実践の重要性が指摘された一方、ドイツの ESD 評価枠組みの課題として地域性への配慮の脆弱性が示された。今後、社会的文脈と社会的適合性を重視した ESD 評価枠組みの研究と、ESD 実践の進捗と達成を生み出す手段としての評価枠組みの効果的な活用が期待される。

〔キーワード〕ドイツ， ESD， ESD の 10 年（DESD）， 環境教育， 教育評価

1. はじめに

国際・地域レベルにおいて、持続可能な開発のための教育（ESD）の重要性が高まっている。2005 年に「持続可能な開発のための国連 10 年-国際実施計画（DESD-IIS）」が発表され、その中で示される 7 つの戦略の 1 つに「モニタリングと評価」が指摘された。欧州地域では、国連欧州経済委員会（UNECE）のイニシアティブのもと、DESD-IIS に基づく国別 ESD 評価指標開発が実施されており、ESD 実践とともにその評価活動の重要性も高まっている。

この欧州地域において、ドイツは早期から環境教育を実施し、ESD 推進のためのリーダーシップを取りながら、1990 年代後半から国内において ESD を実践してきた。ドイツにおける環境教育の実践は 1950 年代から始まり、1980 年代から環境教育が持続可能な開発（SD）の概念の進展とともに「網状性（Vernetztheit）¹⁾」を重視していくものへと進展を遂げている。環境教育が自然科学的

領域だけでなく、社会科学的領域を含む範疇へ拡大し、1990 年代後半からは、ESD の概念構築とその実践が環境教育の議論の中心となった。そこで新たな環境教育/ESD の取り組みとして、1998 年に公教育を中心とした BLK（連邦・諸州教育計画研究助成委員会）プログラム 21 が実施されるとともに、環境教育の進展型として ESD の地域実践が多く実践されるようになってきた。

2. 研究目的

本研究は、環境教育と ESD に関する歴史的蓄積があり、多様な実践が行われているドイツを対象とし、ドイツにおける ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論に関する現状と課題の把握を目的とする。現状と課題の把握においては、国際的議論に基づく ESD の要素抽出と特徴把握を通じ、ドイツの ESD 評価枠組みのあり方に検討を加える。

3. 研究方法

本研究では、ドイツにおける ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論に関連する文献の詳細なレビューを行なった。ドイツにおける ESD 関連プログラムでは、(1) BLK プログラム 21, (2) Transfer21, (3) ドイツの国家的 DESD プロジェクト(以下、ドイツ DESD プロジェクト)の 3 事例を対象とした。またドイツにおける ESD 評価枠組みの構築にむけた議論に関するレビューにおいては、ドイツの ESD に関する指標開発と評価活動において積極的に関与している Busch(2005)が指摘する「ドイツにおける ESD 評価の基礎的配慮項目」と、Rode ら(2008)が指摘する「ドイツの ESD 評価枠組み」を研究対象として当該文献のレビューを行なった。

なお、ESD 関連プログラムとドイツにおける ESD 評価枠組みの構築にむけた議論を考察するにあたり、佐藤ら(2008)²⁾によって提示されている「ESD の 10 の視点」を利用した(Box.1)。

Box.1 ESD の 10 の視点

- (1) 相互関連性の認識
- (2) 活動の文脈化
- (3) 持続可能性の原則と概念の構築
- (4) 環境倫理と多様な価値観の尊重
- (5) 多様な教育手法と高度な思考技能の活用と学び
- (6) 多様な教育領域での実践とかかわり
- (7) 協同アプローチと能力開発
- (8) 社会における学びの仕組みと生涯学習体系の構築
- (9) 国際的な教育イニシアティブとの連関
- (10) 現実的な社会転換

佐藤・阿部・アッチャ(2008)

佐藤ら(2008)の指摘する「ESD の 10 の視点」を本研究の考察に利用する理由として、(1)当該論文の筆者が国内外の指標開発プロジェクトに深くかかわっており、地域実践の事例研究と国際的な議論を基礎に視点の構築を行っていること、(2)国際的に ESD を俯瞰する際の視点の整理が、国際的にほとんどなされておらず、佐藤ら(2008)

の指摘する「ESD の 10 の視点」が、現時点で ESD を考察する際に参考になること、などが挙げられる。

4. ドイツの ESD 関連プログラム

4.1 BLK プログラム 21 と Transfer21

BLK プログラム 21 は、中等学校を対象として、15 州約 200 校が参加をした国家規模の ESD モデル事業である³⁾。Transfer21 は、BLK プログラム 21 の実施対象を初等教育にも拡大したものであり、BLK プログラム 21 の継続プログラムとして位置付けられている(de Haan, 2006)。特徴の 1 つとしては、政府、教育機関、研究機関、NGO、企業、地域社会などの協同と連携を重視し、公教育を中心としたプログラムであることである。染谷(2008)によれば、BLK とは、連邦と州の調整役のためにおかれた教育計画・研究振興のための連邦・州委員会であり、その調整と運営において連邦と州における連携を重要視している⁴⁾。また BLK では、政府の関係機関、教育機関、学校、大学等の研究機関、NGO、企業、地域社会、様々な分野の専門家が参加し、各関係者が「監査部」、「運営部」、「評価・研究開発部」、「調整部」、「実行部」の各部門において役割を果たしている(諸岡, 2005)⁵⁾だけでなく、州が学校の取組みを支援するための場・人材を提供する仕組みづくりに関与していることも特徴として挙げられる(染谷, 2008)⁶⁾。加えて BLK プログラム 21 は、政策レベルから ESD の支援を実施するとともに ESD に向けた具体的で革新的な活動を育むために、政策的に重要な意思決定者とその他の重要な機関の間で連携を作り、政府機関から NGO まで多様な機関を巻き込むことを重視している(de Haan, 2007)⁷⁾。

このように BLK プログラム 21 と Transfer21 では、協同と連携を重視した取組が活動の基礎となっており、連邦・州委員会の調整のもと行われている。BLK プログラム 21 と Transfer21 に関するもう 1 つの特徴としては、生徒の能力開発に焦点が当てられている点が挙げられる。染谷(2008)によ

れば、BLK プログラム 21 の目的として、(1) 学校教育の日常における ESD の概念を定着させ、子どもたちに生活と社会に結びつけ ESD を実施し、その促進に向けた新たな教授法や教材を開発すること、(2) 持続可能な社会に向けた児童・生徒の能力を育成すること、が示されている⁸⁾。特に BLK プログラム 21 では、「生徒が自ら判断し、持続可能性という意味において革新的に行動できるようになる」ことを重視しており、その能力開発にあたって、以下の 2 つの国際的な教育目的に対して配慮がなされている。

その 1 つは、「参加」、「相乗効果」、「自己評価」、「地域のアイデンティティ」の推進であり、持続可能な開発の基本原則と実際の教育改革・学校改革のコンセプトとの共通点を意識しており、さらには、持続可能性の視点からの学校開発を推進する「アジェンダ 21」の視点を重視していることである。

もう 1 つは、OECD の教育目的として位置付けられている能力開発のコンセプトに対する配慮である。とりわけ、基本原則として、「学際的な知」、「参加型学習」、「革新的構造」の能力開発モジュールを構築することを重視している(諸岡, 2005)⁹⁾。総じて、BLK プログラム 21 と Transfer21 では、学習者の能力開発と、それに基づく ESD 実践に焦点が当てられていることが窺える。

4.2 ドイツ DESD プロジェクト

次にドイツ DESD プロジェクトとは、ドイツ DESD 国内実施計画(2005)に基づき、DESD 国内委員会から 2 年間有効な認定を授与した ESD の革新的事業であり、公教育・学校外教育といった多様な教育領域を対象としている¹⁰⁾。ドイツ DESD プロジェクトは、BLK プログラムと Transfer21 の特徴と同様に、公教育を中心としながら連携の仕組み作りを重視した実践が見られる一方で、多様な教育領域のかかわりによる取組が見られる¹¹⁾。特に、NGO やその他の社会教育施設等を巻き込んだ、学校外教育での取組が多く見られる。さらに、ドイツ DESD プロジェクトが実践活動を認定する際の

基準に、参加型アプローチの重視、持続可能性の 3 領域(経済、社会、環境)との関連性の重視、地域的活動の推奨、といった点を配慮事項として提示していることが明らかになった。このように、ドイツ DESD プロジェクトは、公教育を中心に据えながら、学校外教育をパートナーとして捉えている BLK プログラム 21 や Transfer21 の実践アプローチとは大きくその実践方法が異なると言える。

5. ESD 評価枠組みの構築にむけた議論

ドイツにおける ESD 評価枠組みの構築に向けた議論に関して、主要文献のレビューを行なった。Busch(2005)は、ドイツにおける国レベル・国際レベルの教育のモニタリング活動と教育報告書に基づき¹²⁾、ESD 評価枠組みの構築を目的とした「ドイツにおける ESD 評価の基礎的配慮項目」を提示している¹³⁾。この基礎的配慮項目では、ESD の重点分野を 10 テーマに整理していることが特徴として挙げられる。

Rode ら(2008)は、「ドイツの ESD 評価枠組み」に関するレビューを行い、ドイツにおける ESD の評価目的、指標機能、評価手法等など、ESD の指標開発の背景と構築にむけた議論の整理を行っている。とりわけ、評価目的について、Rode(2008)は、ESD の継続的な進展を目的とし、ESD の進捗を評価する実行可能な手段の構築の重要性を指摘している。このことから、従来の教育達成を評価することだけでなく、プロセスを重視した進捗を評価することに焦点が当てられている点に、特徴があるといえる¹⁴⁾。指標機能については、ESD が比較的新しく、開発途上の領域であり、ESD の基本的概念の理解と実施及び普及の関連性を重視することから¹⁵⁾、(1) ESD の安定化への貢献としての指標群、(2) 実施と普及のためのサポート手段としての指標群、(3) 自己評価のツールとしての指標群、を提示している。さらに、評価手法については、ESD の特徴として多様な目標や基準を持ち合わせることから、各々の因果関係を明確化するため、投入-プロセス-活動モデルを採用している。また Rode(2005)は、ドイツの教

育制度が断片化している背景を指摘し、「ドイツの ESD 評価枠組み」として、(1)マクロレベル、(2)メゾレベル、(3)ミクロレベル、という各々のレベルに分けた ESD 評価枠組みの特徴を提示している。

Rode(2005)の指摘する「ドイツの ESD 評価枠組み」では、「(1)マクロレベル」を、「すべての ESD 活動の社会背景と枠組みを形作る社会、国家、国際的に政策決定するレベル」と表現している。このレベルでは、評価の投入とプロセスを重視しながら、学校教育における法的枠組みづくりや、学外のネットワーク構築といった ESD の活動を支援する側面に焦点が当てられていた。さらに、「(2)メゾレベル」では、初等中等教育、専門学校、高等教育機関、その他を含めた様々な教育機関を表している。ここでは評価のプロセスを重視しながら、(1)学内の支援制度の開発と確立、(2)学外との連携を通じた自己評価の促進、(3)ESD 普及を促進するネットワークに対する教育機関や教師の参加、(4)学内の活動に対する教師、生徒、保護者等の多様なステークホルダーの参加、に焦点が当てられていた。

「(3)ミクロレベル」は、個別的教育方策が見られるレベルである。このレベルではプロセスと結果を重視しながら、特に効果的な学習形式、革新的なトピック、参加型アプローチ、批判的思考、ホリスティック・アプローチ、学際的研究、多角的視点からのアプローチといった授業実践のレベルにおける学習プロセスの評価について焦点が置かれていた。さらに、教育者の能力評価の側面にも配慮がなされていた。この「(3)ミクロレベル」では、「学生が学生自身の学習内容を活用し、学生自身の行動戦略を開発しあるいは修正し、自主的に新たな知識を習得し、現場あるいは日常生活で活用出来るようにする」ことを目的としている。そのため、ミクロレベルの結果の中で、(1)態度の変化とモチベーションの度合、(2)SD の原則及び考え方を理解している度合、(3)技術及び能力の必要性の度合、を評価することを提示している。総じて、授業実践におけるアプローチと、学習者の学びの結果を評価することが特に示されていることから、

プロセスと結果に評価の焦点が当てられていることが窺える。

6. 「ESD の 10 の視点」からの考察

ドイツにおける ESD 関連プログラムに対して「ESD の 10 の視点」から考察した結果、BLK プログラム 21 と Transder21 から、「(4)環境倫理と多様な価値観の尊重」以外の 9 つの視点との共通点が見られた(表1)。また BLK プログラム 21、Transder21、ドイツ DESD プロジェクトからは、「(1)相互関連性の認識」、「(2)活動の文脈化」、「(5)多様な教育手法と高度な思考技能の活用と学び」、「(6)多様な教育領域での実践とかかわり」が共通する視点として見受けられた(表1)。すなわち、学問的な領域のつながりと、協同や連携をするための他主体とのかかわりを基礎として、地域的・国際的な文脈の中で多様な教育手法等を活用しながら、地域実践を行う点において共通性が見られた。いっぽう、BLK プログラム 21 と Transfer21 の中では、「(3)持続可能性の原則と概念の構築」といった ESD の概念的な議論とその継続的な学びに関する要素が抽出されており、ESD の概念的な学びの重要性が指摘されている一方で、地域実践を重要視していることが特徴として挙げられる。さらに、ESD 関連プログラムに対して、「(4)環境倫理と多様な価値観の尊重」に関する要素が見られなかった。ESD 関連プログラムは、ESD の実践にかかわる方法やアプローチが重視されている一方で、ESD が価値観の醸成と態度の変容にまで焦点を当てる教育であることから、今後、多様な価値観の尊重への配慮と地域に根ざした ESD 実践を組み合わせる必要があると考えられる。

次に Busch(2005)の指摘する「ドイツにおける ESD 評価の基礎的配慮項目」および、Rode ら(2008)の指摘する「ドイツの ESD 評価枠組み」に対して、佐藤ら(2008)の指摘する「ESD の 10 の視点」に基づいて考察した結果、共通点がともに 6 つ見られた(表 2)。特に「(5)多様な教育手法と

表1 「ESDの10の視点」と
ESD関連プログラムとの接点

ESDの10の視点 (佐藤ら, 2008)	BLK プログラム21	Transfer21	独 DESD プロジェクト
(1) 相互関連性の認識	●	●	●
(2) 活動の文脈化	●	●	●
(3) 持続可能性の原則と 概念の構築	●	●	
(4) 環境倫理と多様な 価値観の尊重			
(5) 多様な教育手法と高度な 思考技能の活用と学び	●	●	●
(6) 多様な教育領域での 実践とかかわり	●	●	●
(7) 協同アプローチと能力開発	●	●	
(8) 社会における学びの仕組み と生涯学習体系の構築	●	●	
(9) 国際的な教育 イニシアティブとの連関	●	●	
(10) 現実的な社会転換	●	●	

(筆者作成)

高度な思考技能の活用と学び」, 「(6) 多様な教育領域のかかわり」, 「(7) 協同アプローチと能力開発」, において多くの共通点が見出された(表2)。その理由として、以下に示すような、マクロレベル、メゾレベル、ミクロレベルにおける考察の掘り下げがあることによるものだと考えられる。マクロレベルでは、学外における支援とネットワーク構築の側面に焦点が当てられており, 「(6) 多様な教育領域のかかわり」, 「(7) 協同アプローチと能力開発」に関する強調が見られた。メゾレベルにおいては, (1) 学内の活動に対する多様なステークホルダーの参加, (2) 学外との連携, (3) ESD 普及を促進するネットワークに対する教育機関や教師の参加, が重視されており, 「(6) 多様な教育領域のかかわり」, 「(7) 協同アプローチと能力開発」の強調が見られた。ミクロレベルでは, 批判的思考, ホリスティック・アプローチ, 学際的研究, 多角的視点からのアプローチ, 教員スタッフの能力開発の側面に焦点が置かれており, 特に「(5) 多様な教育手法と高度な思考技能の活用と学び」, 「(7) 協同アプローチと能力開発」に関する強調が見られた。このことから ESD の実践を評価する項目の中でも, 特に ESD 実践におけ

る手法やそれらを活用した学び, 連携と多様な教育領域とのかかわり, 能力開発を評価することに焦点が当てられていると考えられる。

また, Rodeら(2008)による「ドイツの ESD 評価枠組み」に対する「ESDの10の視点」から考察した結果, 「(1) 相互関連性の認識」, 「(2) 活動の文脈化」, 「(4) 環境倫理と多様な価値観の尊重」, への言及が見られなかった(表2)。とりわけ ESD 関連プログラムでは, 地域に根ざした ESD 実践を重要視する一方で, 「(2) 活動の文脈化」の中でも, 地域とのつながりに関する言及が見られなかった。これらの結果から, 今後「ドイツの ESD の評価枠組み」の構築に向けた議論の中で, 地域に根ざした ESD 実践を評価するために, 社会的文脈や社会的適合性への配慮が必要であると考えられる。

表2 「ESDの10の視点」とドイツの
ESD評価枠組み構築にむけた議論との接点

ESDの10の視点 (佐藤ら, 2008)	独(ESD評価の 基礎的配意項目 (Busch, 2005))	独(ESD評価 枠組み(Rode, 2008))
(1) 相互関連性の認識	●	
(2) 活動の文脈化		
(3) 持続可能性の原則と 概念の構築	●	●
(4) 環境倫理と多様な 価値観の尊重		
(5) 多様な教育手法と高度な思 考技能の活用と学び	●	●
(6) 多様な教育領域での 実践とかかわり	●	●
(7) 協同アプローチと能力開発	●	●
(8) 社会における学びの仕組み と生涯学習体系の構築		
(9) 国際的な教育 イニシアティブとの連関		●
(10) 現実的な社会転換	●	●

(筆者作成)

7. 結論

ドイツにおける ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論に関連する文献を,

国際的議論に基づく「ESDの10の視点」(佐藤ら, 2008)に基づき考察を行った。結果, ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論の双方において, 「ESDの10の視点」との共通点が見られた。

特に, ESD 関連プログラムでは, 地域に根ざしたESD実践の重要性が指摘される一方で, Rodeら(2008)による「ドイツの ESD 評価枠組み」では, 文化的側面と地域性への配慮の脆弱性が示された。本研究では, 国際的議論に基づく「ESDの10の視点」を通して, ドイツのプログラム事例と評価に関する議論の考察を試みたが, 佐藤ら(2008)が指摘するように, 各視点を関連づけさせ, 学習と協同の継続的プロセスとして捉えていくことも, 今後の研究において必要とされている。さらに, 地域実践と国際的議論の双方から, 佐藤ら(2008)の指摘する「ESDの10の視点」の限界性・有効性をさらに検討する必要がある。

今後, ドイツにおいて, 社会的文脈と社会的適合性を重視したESD評価枠組みの研究を深めるとともに, ESD 実践の進捗と達成を生み出す手段としての評価枠組みの効果的な活用が期待される。また, 本研究を通して実施したドイツにおける ESD 関連プログラムと ESD 評価枠組みの構築にむけた議論に関する文献レビューを基礎として, 今後, ドイツにおける現場レベルでの ESD 実践を掘り下げるとともに, ESD 評価枠組みの妥当性・有効性を検討する必要がある。

引用文献及び注

- 1) 環境, 社会, 経済の相互関連性とそれらの諸要因が網目の様に複雑に絡み合っている事
- 2) 佐藤真久・阿部治・マイケル・アッチャ, 2008, 「トビリシから30年-アメダバード会議の成果とこれからの環境教育」, 『環境情報科学』
- 3) de Haan, 2006, The BLK'21'programme in Germany: a 'Gestaltungskompetenz'-based model for Education for Sustainable Development, Environmental Education Research, Vol. 12, No.1
- 4) 染谷有美子, 2008, 「国家戦略でめざす学校での持続可能性教育-ドイツ BLK プログラム'21'以降の潮流-」, 『環境情報科学』
- 5) 諸岡浩子, 2005, 「ドイツ BLK Program"21"の取り組み-『持続可能性のための教育』の推進力として-」, 『環境教育』, Vol.15 No.1
- 6) 染谷有美子, 2008, 前掲
- 7) G. de Haan, 2007, Education for Sustainable Development in Action Good Practices N° 2-2007 UNESCO Education Sector
- 8) 染谷有美子, 2008, 前掲
- 9) 諸岡浩子, 2005, 前掲
- 10) <http://www.rikkyo.ac.jp/research/laboratory/ESD/products/C-FRG-1.pdf>
- 11) http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/Dekade_Publikationen_international/UNESCO_20today.pdf
- 12) A. Busch, 2005, Indikatoren zum Monitoring von bildung fur eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Unpublished diploma thesis, Lueneburg University
- 13) (1) ESDの意味における高等教育改革, (2) 生涯学習, (3) 持続可能性と関連させた学び及び学習内容, (4) 革新的な教授と教育手法, (5) 教育の場所における参加, (6) 教育のエコロジー化, (7) 解放, 協力とネットワーク構築, (8) 学際性, (9) 想像力, (10) 意識変化
- 14) H. Rode and G. Michelsen, 2008, Levels of indicator development for Education for Sustainable Development, Environmental Education Research, Volume 14, Issue 1
- 15) <http://www.bath.ac.uk/cree/resources/esrcesd/rode.pdf>

「エコ・フェミニズム」概念と環境教育との関係性 —ERIC データベースの計量書誌学的分析に基づいて— Research on the Relation between Eco-Feminism Ethics & Environmental Education —Based on the ERIC database bibliometrics—

シュレスト マニタ*, 小泉 真吾*, 佐藤 真久*
SHRESTHA Manita*, KOIZUMI Shingo*, SATO Masahisa*
*武蔵工業大学 環境情報学部

【要約】: 1977 年のトビリシ会議より, 環境教育は環境倫理的側面を含めた人文科学・社会科学に変化している。また, 環境倫理学は環境問題に対して考察する学問であり, エコロジーとフェミニズムの関係性を明確にしている。生態学の意味を持つエコロジーと女性問題を主張するフェミニズムを背景として「エコ・フェミニズム」が創出され, 女性・男性・自然の間に新たな関係を生み出している。本研究では, 早期からエコロジー運動とフェミニズム運動が始まったアメリカを対象とし, 教育資源情報センター (ERIC) の教育研究データベースを用いて「エコロジー」と「フェミニズム」の関連用語を抽出し, これら二語の関係性の整理を試みた。また, クラスタ分析を用いた計量書誌学的分析によりエコ・フェミニズムと環境教育の関係性が明らかになった。今後は, 環境問題や女性問題が深刻化しているアジアの発展途上国の事例と照らし合わせながら, エコ・フェミニズムの概念について再研究を行う必要がある。

【キーワード】: 環境教育, 環境倫理学, エコ・フェミニズム, 教育資源情報センター (ERIC), 計量書誌学的分析, クラスタ分析

1. はじめに

1948 年に国際自然保護連合 (IUCN) で初めて環境教育という用語が用いられて以来, 1972 年にアメリカで「環境教育法」が成立し, 同年に国連人間環境会議 (ストックホルム会議) にて「ストックホルム宣言」が採択された。1972 年のストックホルム会議では, 環境問題に対する意識の向上を図り, 環境を保護していくためには環境教育が必要とされ, 「環境教育」が初めて国際的に認知された。1975 年の国際環境教育ワークショップ (ベオグラード会議) においては, 環境教育の目的と目標が示され, 1977 年の環境教育政府間会議 (トビリシ会議) では, 地球に住むすべての人の中に環境倫理を確立させることと, 新し

い価値観を創造することが環境教育の基礎であることが指摘され, 多くの国の代表によってその重要性が表明された。ストックホルム会議において唱えられた環境教育の目標は, 汚染対処や科学技術的なものが中心であった。トビリシ会議により, 環境教育が環境倫理的側面も含めて人文科学や社会科学の分野にも重点がおかれるように変化したのである¹⁾。

環境倫理学は, 一般的に環境問題に対して規範や道徳的な根拠について考察する学問のことである。環境倫理学には, 未来世代の生存権に対しても責任を持つ「世代間倫理」, 地球の生態系は閉じた世界と認識して, その閉鎖世界で共存する方法を思考することである「地球有限主義」, 人間だけでなく, 自然の生

存権も認める「自然の生存権」という3つの基本主義がある²と加藤尚武(1991)により指摘されている。

2. 研究背景

2.1 エコ・フェミニズム

世界の国々で始まっていたエコロジー運動とフェミニズム運動の関連性が環境倫理学により明らかになり、1974年にフランソワーズ・デュボンヌによって「エコ・フェミニズム」の概念が創出された。エコ・フェミニズム運動は、エコロジー運動とフェミニズム運動を背景とし、女性、男性、自然の間に新たな関係性を生み出すための運動である。エコ・フェミニズムは、「エコロジー運動・思想は、男性によって作り上げられたものであり、この社会を規定している『女性支配の構造』を、そのまま反映する形になっている。そのため男性が言うとおりにエコロジー運動を進めていっても、女性支配の構造は解消されない。さらに、人間による自然支配の構造と、男性による女性支配の構造は同根であり、男性社会が作り上げた支配の構造自体を解消しない限り、環境問題も女性支配もなくなる」という主張にまで行き着くのである。

1970年代は、フェミニズムの歴史の中でも、特に大きな達成がなされた時代であり、女性達によって担われた70年代フェミニズムは、1980年代に入り、科学史、心理学、文化人類学などの様々な領域に決定的な影響を与えはじめた。エコロジーとフェミニズムの境界領域で立ち上がった「エコ・フェミニズム」は、それら多様な立場を反映して、複雑な様相を呈している。アメリカの科学史家キャロリン・マーチャントは、『ラディカル・エコロジー』(1994)において、エコ・フェミニズム思想を(1)リベラル・エコ・フェミニズム、(2)カルチュラル・エコ・フェミニズム、(3)ソーシャル・エコ・フェミニズム、(4)ソーシャリスト・エコ・フェミニズム、という四つ

の類型に分類し、異なる概念の上位概念として「エコ・フェミニズム」概念を位置づけた。

2.2 アメリカにおける環境教育

アメリカでは、ジョン・ミューアによるヨセミテ国立公園の誕生とともに、1890年代から1920年代にわたって自然学習運動が続いた。その自然学習運動の目的としては、(1)戸外において、自然に直接触れることにより、自然に対する正しい認識と理解を発達させることを助ける、(2)自然地域を保全するのを支援し、その地域を自然学習に用いることを推進する、(3)学校、公園、文学作品、自然団体の自然に対する解釈の質を改善する、である³。1920年代後半から野外教育運動が始まり、自然環境における直接体験と、学習手法としての野外の活用すること重視している。また、アメリカでは1930年代の第2次世界大戦による自然破壊やそれまでの環境支配の反対運動として環境保全活動が盛んになったのである。

2.3 教育資源情報センター(ERIC)

1957年のスプートニク・ショック以降、アメリカの教育改革の中で教育研究情報の共有不足という問題が発生した。1965年、この問題に対し、アメリカ政府の保健厚生教育省内にある教育局が170万ドルを投じて教育研究情報センター(Educational Research Information Center, ERIC)を設立した。ERICは、教育情報の流通を促進するための全国的な情報ネットワークであり、クリアリングハウス(Clearinghouses)と呼ばれる大学や情報センターを有する。ERICは、クリアリングハウスや世界中の教育機関によって収集された情報と個人の投稿によって収集された教育研究に関する文献を審査した後、抄録や索引、解説などの二次資料を作成し、利用者が必要とする文献を簡単に検索できるよう各文献に索引語(ディスクリプタ)を付与し、データ

ベースの作成および公開を行っている。ただし、ERIC データベースに収録される情報は、あくまでも公教育分野の研究情報が中心であり、民間組織が実践する教育プログラム等、公教育以外の分野の研究情報は対象外としている。

ERIC は政府や公共機関から研究費の援助を受けた教育研究成果の情報伝達センターとして発足したが、一次情報の過多に悩んでいた研究者達からの強い要請により、アメリカの英語で書かれた教育機関や教育情報センターなどの情報源や個人による投稿によって集められた教育研究に関する文献を審査した後、抄録、索引、および解説などの二次資料を作成し、利用者が必要とする文献を簡単に検索できるよう各文献に索引語を付与し、データベースの作成および公開をしている。この動領域の拡大に伴い、1967年に名称が教育研究情報センターから教育資源情報センターに変更され、略称は変わらず ERIC として世界各国に知られている⁴。ERIC データベースでは、専門家によって論文誌・本・研究レポート・学会発表要旨・技術レポート・教育に関する法律などの情報が分析され、それらの情報を基にシソーラスを作成したのち、索引語（ディスクリプタ）を文献に付与している。

2.4 ディスクリプタ

情報検索では、検索の手がかりになるものとして、著者名や標題、分類、キーワードなどが用いられる。データベースの利用者は特定の主題（テーマ）に関連のある文献を探すために、その主題（テーマ）を表すキーワードによって検索を行う⁵。ERIC データベースにおいて、索引時に用いるキーワードを統制されたものと自由なもの2種に分類し、前者を「ディスクリプタ」、後者を「アイデンティファイヤ」と呼んでいる。ディスクリプタについては、利用者が検索したい主題（テーマ）を表すディスクリプタを簡単に見つけられる

ように、そして文献収録時と検索時におけるディスクリプタの概念のズレを最小限にするために、シソーラスが作成されている。

2.5 シソーラス

シソーラスは、用語相互の上位概念・下位概念・同義語をまとめた辞書のことを意味し、データベースの分野では、データ作成や検索のための用語辞書のことを指す。データベースでは、検索したい内容を的確に表す検索キーワードを入力しなければならないが、データベースに登録されているキーワードと検索で指定したキーワードの表現が異なると、同じ意味であるにも関わらず検索漏れが発生する場合がある。そこで、検索に使用できるキーワードを分類し、キーワードとその同義語、広義語（BT）、狭義語（NT）、関連語（RT）といった言葉を分野や内容に応じて整理したものがシソーラスである。これを利用することにより、検索した言葉と完全に一致しない言葉でも検索の対象となり、検索漏れを極力減らすことができるのである。

3. 研究目的

本研究では、エコ・フェミニズムの概念を生み出した背景として、早期からエコロジー運動とフェミニズム運動が始まったアメリカを対象とし、ERIC シソーラスを用いて「エコロジー」と「フェミニズム」の関連用語を抽出し、アメリカの公教育におけるこれら二語の関係性を整理することを目的とする。また、クラスター分析を用いた ERIC データベースの計量書誌学的分析により、エコ・フェミニズムと環境教育の関係性を明らかにする。

4. 研究方法

関連用語の整理に関しては、ERIC シソーラスにおいて「Ecology」と「Feminism」の広義語（BT）、狭義語（NT）、関連語（RT）をそれぞれ抽出し整理した。計量書誌学的分析

に関しては,ERIC データベースを利用し,「エコ・フェミニズム」に関する文献を採取するために「Ecology」と「Feminism」の双方をディスクリプタとして持つ文献を検索し,16 件の文献を得た。これら 16 件のエコ・フェミニズム関連文献に関して,ディスクリプタの有無を調べ,頻度マトリクスを作成した。この頻度マトリクスに対してクラスター分析を行い,デンドログラム(樹形図)を作成した。なお,解析にはウォード法(文献をグループ化し,分析を行うクラスター分析法)を採用した。そして,この調査により得られたデンドログラム(図1)において,各クラスターで扱われているディスクリプタの傾向の解釈を試みた。

5. 研究結果

5.1 「エコ・フェミニズム」関連文献の経年変化

16 件のエコ・フェミニズム関連文献のうち 10 件の文献が 1990 年代に発行されており,1994 年にピークに達していることが分かった(図1)。

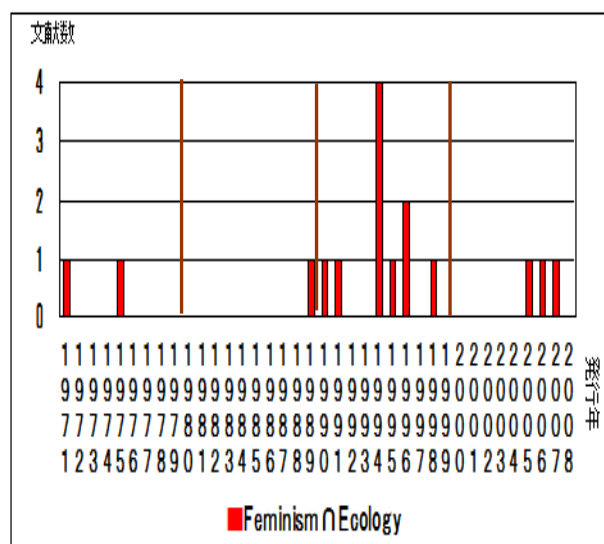


図1. ERIC データベースにおける「エコ・フェミニズム」関連文献の経年変化

ERIC では,世界中の教育機関や個人から収集した教育研究情報をデータベースに収録する前に,文献の内容を専門家が分析し,そ

れぞれに対して内容に適したディスクリプタを付与している。そのため,エコ・フェミニズムに関する国際的な議論がなされ,これに関する情報を教育研究文献として ERIC データベースに収録するまでタイムラグが生じることが考えられる。したがって,今回の調査結果に関しては,1994 年のエコ・フェミニズム関連文献の急増には,1992 年の「リオサミット」や 1993 年の「世界人権会議」が影響したものと考えられる。

5.2 ERICシソーラスにおける関連用語の比較

ERICデータベースに収録されている「エコロジー」と「フェミニズム」のシソーラスの比較(表1と表2の比較)を行った。シソーラスの比較の結果として,「エコロジー」の関連語と「フェミニズム」の関連語がまったく一致しないということが確認でき,ERICシソーラスでは,「エコロジー」と「フェミニズム」は別々の分野の用語であるということが明確になった。ERICのシソーラス(表1、表2)を見ると「エコロジー(Ecology)」は自然科学の分野の用語として扱われているが,「フェミニズム(Feminism)」は先入観と公平の分野の用語として扱われている。そのため,ここで「エコロジー」と「フェミニズム」の関連用語構造図の作成が不可能であることが確認できた。

表1・ERICにおける「フェミニズム」のシソーラス

検索語	Feminism
上位語	n/a
下位語	n/a
カテゴリー	Bias and Equity
関連語	Civil Rights; Life Style; Females; Consciousness Raising; Gender Discrimination; Gender Issues; Sex Fairness; Women Studies;

表 2・ERIC における「エコロジー」のシソーラス

検索語	Ecology
上位語	Biological Sciences
下位語	n/a
カテゴリー	Science & Technology
関連語	Adjustment (to Environment); Area Studies; Biodiversity; Biology; Botany; Climate; Energy Conservation; Conservation (Environment); Ecological Factors; Environment; Ethology; Evolution; Environmental Education; Human Geography; Environmental Standards; Social Biology; Marine Biology; Mycology; Quality of Life; Indigenous Knowledge; Recycling; Radiation Biology; Scientific Research; Water; Zoology; Sustainable Development; Wastes; Water Pollution; Water Quality; Weather;

5.3 クラスター分析

さらに、当該文献のディスクリプタをクラスター分析し、樹形図（デンドログラム）を作成したところ、すべての文献のディスクリプタを4つに分類することができた(図2)。各クラスターで扱われているテーマの解釈および用語の特徴の考察を試みた。

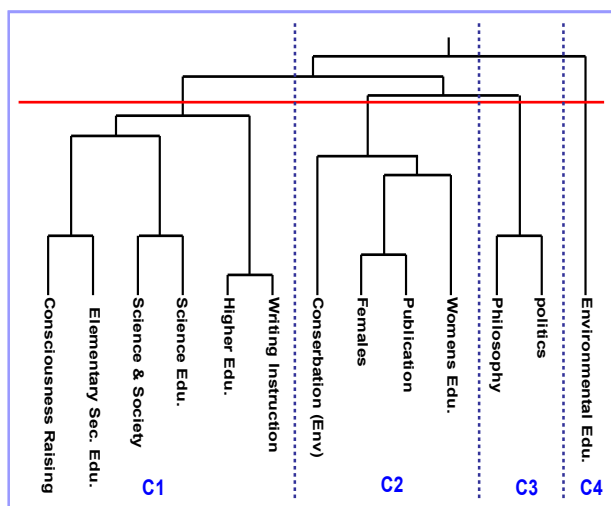


図2・ クラスター分析により得られた
当該文献のディスクリプタ間のデンドログラム

第1クラスター (C1) は「科学・教育・社会」という特徴を示し、第2クラスター (C2) は「環境・女性・社会」という特徴を示して

いる。第3クラスター (C3) は「人間・社会」という特徴を示しており、第4クラスター (C4) に属するディスクリプタとして「環境教育」が扱われている。クラスター分析の結果、「環境教育 (Environmental Education)」というディスクリプタは他のディスクリプタと類似性が低いが、当該文献を包含する概念として扱われていることが読み取れる。

6. 考察

6.1 「エコ・フェミニズム」文献の経年変化からの考察

1994年にエコ・フェミニズム文献が急増した背景には、以下の要因が考えられる。1992年の「リオサミット」にむけて、1987年、「環境と開発に関する世界委員会」(World Commission on Environment and Development; WCED)の報告書委員会の報告書として『我ら共有の未来 (Our Common Future)』が発表された。その報告書のなかで、家族計画と女性の自立等を推進することによって、人口の増加を制御し、環境への圧力を減ずる必要があり、健康改善や教育の推進等によって、人的資源の質の向上を図り、環境管理の能力を向上させるとともに、少数民族の保護を図ることも重要だとされた。この影響により環境意識や女性問題に対する一般市民の意識が向上したことが、「エコ・フェミニズム」関連文献の急増の理由として考えられる。また、1992年の「リオサミット」でも環境と女性問題について議論がなされ、1993年に開催されたウィーン会議では「女性の人権と環境問題」というテーマで「世界人権会議」が開催され、女性問題と環境問題が同時に議論されるようになったことも「エコ・フェミニズム」の関連文献の急増の理由として考えられる。1995年と1996年の関連文献の増加には、1995年にコペンハーゲンで開催された「社会開発会議」や1996年にイスタンブールで開催された「第2回国連人間居住会議」が影響した

ものと考えられる。

6.2 ERIC シソーラスの比較からの考察

ERIC シソーラスを用いて「エコロジー」と「フェミニズム」の関連用語を比較した結果、1 つとして共通するキーワードがない事が判明した。これはアメリカの公教育において「エコロジー」と「フェミニズム」が全く異なる領域で扱われていることを意味している。歴史的にみると、アメリカでは、「フェミニズム」と「エコロジー」を別々の概念として捉え、エコ・フェミニズム運動としてではなく、フェミニズム運動とエコロジー運動として広がってきた。そのため、ERIC データベースにおいても、「エコロジー」、「フェミニズム」の見方が、「エコ・フェミニズム」概念の創出前の状態であることが予想され、ERIC シソーラスには、「エコ・フェミニズム」という用語がディスクリプタとして収録されていないものと考えられる。

6.3 クラスタ分析からの考察

当該文献のディスクリプタに基づくクラスタ分析を通して、環境教育 (Environmental Education) は、当該文献の全体を包含する概念として扱われていることから、ERIC に収録されている文献では、環境教育という概念が「エコロジー」と「フェミニズム」の橋渡しとなっていることが確認できた。

7. 結論

ERIC データベースの計量書誌学的分析により、「エコロジー」と「フェミニズム」の関連性を考察した。当該データベースにおいて、「エコロジー」と「フェミニズム」が全く異なる分野の概念として扱われていることが、シソーラスの比較から読み取ることができた。さらに、ERIC データベースに収録されている「エコ・フェミニズム」関連文献において、Environmental Education (環境教育)、

Conservation (Environment) (保全-環境), Science & Society (科学と社会), Science Education (科学教育), Females (女性), Politics (政治), Philosophy (哲学) といったディスクリプタが扱われていることから、「エコ・フェミニズム」が自然環境に関する教育と女性に基づいた哲学や社会教育として実践されていることが読み取れた。また、ERIC データベースに収録されている文献では、「エコロジー」と「フェミニズム」の橋渡しとなる概念として環境教育が存在し、アメリカにおける「エコ・フェミニズム」は環境保護運動、女性の保護運動、環境教育政策の歴史的取組みと強く関連している可能性が高いと言える。

8・今後に向けて

今後は、アメリカにおける異なるデータベースの計量書誌学的分析を行う必要があるとともに、アメリカ以外の国々や地域において「エコ・フェミニズム」概念はどのような状況にあり、人々がどのように捉えているのかについて研究を深めていく必要がある。主に、環境問題も女性問題も深刻化しているアジア地域の発展途上国の問題と照らし合わせながら、「エコ・フェミニズム」概念の内容について深く研究する必要があるだろう。また、現時点での「エコ・フェミニズム」概念の問題点について研究を行い、必要に応じて新しい概念を提示する必要がある。

¹ 中山和彦,『世界の環境教育とその流れ—ストックホルムからトビリシまで』, 国士社, pp.16~24, 1993

² 加藤尚武,『環境倫理学のすすめ』, 丸善ライブラリー, 1991

³ 佐藤真久,『環境教育入門』講義資料, 武蔵工業大学, 2007

⁴ 環境情報普及センター,『基礎的環境教育情報のあり方』, 平成2年度環境庁委託事業, p.27-28, 1991

⁵ 中山和彦,『ERIC 入門』, ERIC 研究会, pp.15, 1983

環境メディアのインフォーマル教育としての環境教育的意義

－異なるコミュニケーション・チャネルによる「北海道洞爺湖サミット」に関する 議題設定機能とその内容比較を通して－

佐藤真久*, 持田元康*

SATO Masahisa*, MOCHIDA Motoyasu*

*武蔵工業大学 環境情報学部

〔要約〕

本研究は、マスメディアの一形態としての「新聞」と、電子メディアの一形態としての「ブログ」における環境関連記事について、その記事数・議題設定の時系列変化、議題内容の比較、コミュニケーション・チャネルどうしの相互関連性に関する考察を行った。そして、環境メディアの「インフォーマル教育」機能としての環境教育的意義の検討を試みた。とりわけ、環境問題が中心議題として話し合われた、「北海道洞爺湖サミット」（2008年7月7日－9日開催）に関する議論の分析を行った。具体的な方法としては、「（1）新聞記事調査（朝日新聞・読売新聞）」、「（2）ブログ記事調査（kizasi.jp）」を実施した。調査期間は、2008年4月1日から8月25日とし、この調査期間内に書かれた関連記事を、それぞれの調査フォーマットで整理・分析をした。結果として、新聞記事とブログ記事共に「北海道洞爺湖サミット」の開催日が近づくにつれて、記事数が増加している傾向が読み取れた。議題内容については、総議題として[外交問題]や[国内問題]が多くの割合を占めるものの、全体を通して[気候変動]に関連する議題内容の比率が多いことが分かった。さらに、新聞記事数とブログ記事数の連動変化と、新聞記事を引用したブログテキストの実例から、マスメディア（新聞記事）が一方的な情報の伝達だけでなく、ブログにおける情報発信と議論に影響を与えているという特徴を見出す事が出来た。

〔キーワード〕 インフォーマル教育，環境メディア，環境教育，ブログ，新聞，議題設定機能

1. 研究背景と目的

近年、テレビや新聞、インターネット等の身近な情報源において、環境をテーマとした番組や記事をよく目にするようになった。エコバッグの推進や、省エネを売りにした家電製品・乗用車が次々と発売されるなど、急激に人々の視線が環境へ向けられ始めている。しかしながら、深刻な環境問題が改善された訳ではなく、依然として過度の森林伐採は行われ、地球温暖化の原因の一つでもある二酸化炭素が、工場や車から排出され続けている。人間活動を原因とする、地球環境破壊が世界各地で未だ深刻な問題となっている。

以上のような現状の中で、今後、持続可能な

社会を構築してゆくためには、環境に対する人々の意識改革を実施していく必要がある。また、そのためには、従来の学校において行われている「公教育（Formal Education, FE）」や、NGO・NPO、社会教育施設などが主催する「非公式的教育プログラム（Non Formal Education, NFE）」における環境教育の量的普及と質的改善だけでなく、日常生活における私たちの継続的な環境意識の向上と態度の変容、改善にむけた行動が必要である。本研究では、日々の生活の中にある何気ない会話の中で得た知識や、マスメディアや電子メディアなどを通して得た関心など、様々な段階・場所にその教育的フィールドを持つ、「インフォーマル教育（In Formal Education, IFE）」

に注目する。

インフォーマル教育は、「米国教育省教育資源情報センター（ERIC）」によると、「組織化されたフォーマル教育・ノンフォーマル教育の範囲外での、生活における経験を通して、自然体で継続的に学ぶこと」と定義づけられており（表 1）、日常の社会生活の中での家族や友人関係、マスメディア、図書館なども含めた地域社会のあらゆる場・機会から、態度、価値、知識、技能などを獲得する生涯にわたって取り組まれる、組織的ではない教育プロセスのことである。ERIC シソーラスの関連語（Related Terms）から見ても、「経験学習」や「生涯学習」との強い関連性が窺える。

表.1 ERIC シソーラスにおけるインフォーマル教育（Informal Education）の位置づけ¹

Record Type	Main
Scope Note	Casual and continuous learning from life experiences outside organized formal or nonformal education (Note: Do not confuse with "Nonschool Educational Programs" or "Nonformal Education")
Category	The Educational Process: Societal Perspectives
Broader Terms	Education :
Narrower Terms	n/a
Related Terms	Experiential Learning: Lifelong Learning: Nonformal Education: Prior Learning:
Used For	Nonauthoritarian Classes (2004) :
Use Terms	n/a
Use And	n/a
Add Date	01/27/1999

さらに、2005 年から開始された「持続可能な開発のための教育の国連 10 年（DESD）」の国際実施計画（DESD-IIS）においても、持続可能な開発のための教育（ESD）が提示する 4 つの主目的²の達成には、フォーマル教育やノンフォーマル教育だけでなく、インフォーマル教育も最大限に活用し、生涯を通じて市民生活への影響を高め

る取組みとして期待されている。

[...] ESD プログラムを創出するためには、教育界のあらゆる部門が協力して共に取り組まねばならないだろう。フォーマル教育のパートナー（初等、中等、中等以降の高等教育など）は、従来のノンフォーマル教育部門のパートナー（例えばネイチャーセンター、NGO、公衆衛生の指導者、農業普及員など）、および新しいタイプのインフォーマル教育部門のパートナー（テレビ、ラジオ、新聞や雑誌などの出版業界を含むメディア）と密接に協力して取り組まねばならないであろう。ESD は生涯を通したプロセスなので、これらの各部門は、さまざまな年代の市民生活に影響をおよぼすことになる。

（佐藤・阿部（2005）³

本研究では、各種情報媒体（メディア）⁴が発信する情報の中で、受け手の環境意識や環境保全行動に影響を及ぼすものを「環境メディア」と呼ぶ。とりわけ、本研究は、マスメディアの一形態としての「新聞」と、電子メディアの一形態としての「ブログ」⁵における環境関連記事について、その記事数・議題設定の時系列変化、議題内容の比較、コミュニケーション・チャネルどうしの相互関連性に関する考察を行った。そして、環境メディアの「インフォーマル教育」機能としての環境教育的意義の検討を試みた。

2. 研究方法

本研究では、環境問題が中心議題として話し合われた、「北海道洞爺湖サミット」（2008 年 7 月 7 日－9 日開催）⁶に関する議論の分析を行った。具体的には、「(1) 新聞記事調査」、「(2) ブログ記事調査」を実施した。とりわけ、「(1) 新聞記事調査」は、日本で 1, 2 番目に購読数が多い、読売新聞と朝日新聞を調査対象とし、当該新聞の第 1 面記事⁷を分析対象とした。「(2) ブログ記事調査」は、kizasi.jp⁸を分析対象とした。

両調査の調査期間については、2008 年 4 月 1 日から 8 月 25 日とし、この調査期間内に書かれた関連記事を、それぞれの調査フォーマット^{9,10}で整理・分析をした。「(1) 新聞記事調査」の抽出

語については、「北海道洞爺湖サミット」とし、特に新聞が、どのような情報を環境メディアとして人々へ発信しているのかに注目する。また、「(2) ブログ記事調査」に関しては、抽出語を「北海道洞爺湖サミット(主要国首脳会議)」とし、北海道洞爺湖サミットについてブログで書き込む人と返信する人の環境意識と発信する情報内容、新聞記事がブログ作成へ与える影響の有無、の2点に注目をした。両記事調査における内容比較に関しては、マスメディア研究で採用されている議題設定機能¹¹を参考にした。新聞・ブログ両記事では、各抽出語について触れている記事をその議題設定の強調の度合いに応じて、上・中・下の3段階¹²で分けた。また、各記事における議題内容も抽出し整理を行った。

3. 研究結果

3-1. 記事数の週別変化と議題設定の傾向

「(1) 新聞記事調査」においては、計 156 のサンプルを得ることができ、そのうち 73 件が中・上位議題を持つものであった。また「(2) ブログ記事調査」では、計 423 のサンプルが得られ、そのうち 129 件が中・上位議題であった。以下に、調査期間中における当該新聞・ブログの記事数と議題設定の週別変化を示す(図.1)。

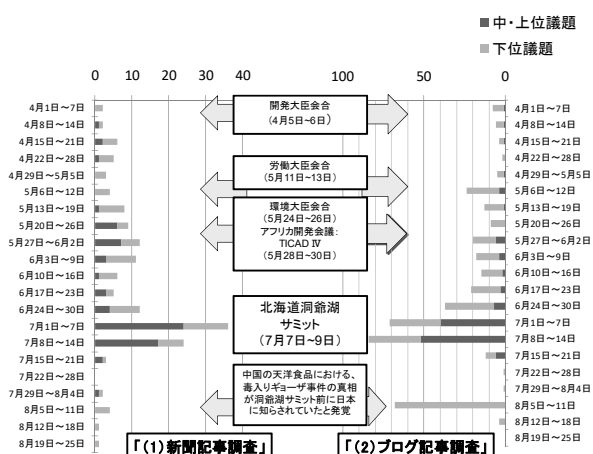


図.1 新聞・ブログの「北海道洞爺湖サミット」に関する記事数と議題設定の週別変化

図.1 によると、新聞記事とブログ記事共に「北海道洞爺湖サミット」の開催日が近づくにつれて、

記事数が増えているのが分かる。また、サミット関連会合(開発大臣会合:2008年4月5-6日、労働大臣会合:2008年5月11-13日、環境大臣会合:2008年5月24-26日、TICAD-IV:2008年5月28-30日)の日程と、ある程度連動して両記事数が増えてきている事も窺える。両記事の違いとして注目したいのが、2008年7月1-7日の週と2008年7月8-14日の週の、2週間の新聞記事数とブログ記事数にピークのズレがあることが読み取れる。2008年7月8-14日の週のブログ記事には、新聞記事に関するものが多く指摘されており、新聞記事がブログ記事へ影響するまでには多少のタイムラグがあることによるものと考えられる。また、2008年8月5-11日の記事数に比較においては、ブログ記事数が新聞記事数に対して大きく上回っている。ブログ記事内容として中国関連の議題(毒入りギョーザ事件の真相が洞爺湖サミット前に日本に知らされていたと発覚)が多く取り上げられており、食に関連する議論が、「北海道洞爺湖サミット」と関連づけられてブログ利用者間で議論されていたことが分かる。

次に注目したいのが新聞記事数の減少傾向である。中・上位議題の変化に注目すると、主に洞爺湖サミット関連記事が出現しているのが2008年7月15日-21日の週までで、2008年7月22日-28日の週では、一度下位議題とともに洞爺湖サミット関連議題をもつ記事自体が新聞紙面上から消えている。このことは、ブログ記事数の減少傾向と類似しており、約半月で抽出語と関連性のある議題を持つ新聞記事数、ブログ記事数ともに、著しく減少していることがわかった。

3-2. 各調査における議題内容

「(1) 新聞記事調査」における議題内容を見ると、新聞記事が「北海道洞爺湖サミット」を議題として取り上げ、中・上位議題として取り扱えば扱うほど、環境議題の割合を増やすことが読み取れる。現に、中・上位議題における議題内容に注目すると、[気候変動]の内容割合が増えていることや、総議題のグラフ(図 2-A)では、その内容割合において[アフリカ]、[食糧問題(途上国)]の

2 倍以上もあった[外交問題]が、中・上位議題のグラフ(図 2-B)では、その割合が減少している。これは洞爺湖サミットの中心議題として環境議題があることを裏付けていると言えよう。また、議題内容として[気候変動]に関連した議題数が全体を通して多いことは、環境メディアにおける新聞記事(マスメディア)のインフォーマル教育機能として、「北海道洞爺湖サミット」の果たした環境教育的役割は高いと言える。

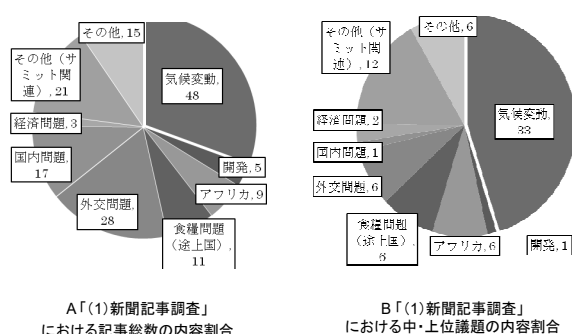


図.2 「(1)新聞記事調査」の議題内容(A,B)

いっぽう、「(2)ブログ記事調査」における議題内容を見ると、ブログ記事総数(図 3-A)から、中・上位議題数(図 3-B)へ抽出語に対する議題度合を絞り込む過程で、「(1)新聞記事調査」とほぼ同様の変化が見られた。議題内容の比率としては、[アフリカ]、[食糧問題(途上国)]がその比率を伸ばし、総議題で比率が高かった[外交問題]、[国内問題]との差を埋める形となった。ここでも新聞記事と同様、洞爺湖サミットと環境議題との関連性を裏付ける結果になったといえる。

とりわけ、図 3-A に注目すると、ブログ記事総数では新聞記事総数と多少違い、[気候変動]よりも[外交問題]が総ブログ記事数の中で一番の内容割合を占めることとなった。また、[国内問題]もブログ総議題として比較的多く取り上げられていることが分かる。以上のようなことから、新聞記事やブログ記事において、話題にしやすい議題が存在しており、洞爺湖サミットにおける議論においては、総議題としては、[外交問題]や[国内問題]が多くを占めるものの、全体を通して[気候変動]に関連する議題内容の比率が多いことが分かった。

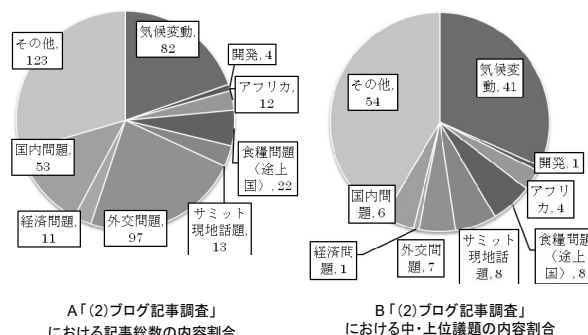


図.3 「(2)ブログ記事調査」の議題内容(A,B)

4. 考察・結論

結果として、新聞記事とブログ記事共に「北海道洞爺湖サミット」の開催日が近づくにつれて、記事数が増加している傾向が読み取れた。議題内容については、総議題として[外交問題]や[国内問題]が多くを占めるものの、全体を通して[気候変動]に関連する議題内容の比率が多いことが分かった。このように、洞爺湖サミット当日までの間に、環境議題を含む記事が多く見られたことを考えると、日常生活において継続的にインフォーマル教育を享受できる機会があると言える。とりわけ、今回は「北海道洞爺湖サミット」というイベントに関する記事の調査が中心であったが、「(1)新聞記事調査」においては「環境」について書かれた新聞記事も多く、それらの新聞記事が環境へ対する人々の「関心」、「知識」の向上に寄与する潜在性と可能性を有している。このように、環境メディアにおいては、[気候変動]問題などが比較的議題として多く取り上げられる傾向があり、人々の環境への「関心」を向上させる点において、インフォーマル教育機能としての環境教育的意義があると言えよう。

さらに、新聞記事数とブログ記事数の連動変化と、新聞記事を引用したブログテキストの実例から、マスメディア(新聞記事)が一方的な情報の伝達だけでなく、ブログにおける情報発信と議論に影響を与えているという特徴を見出す事が出来た。電子メディアの一形態であるブログは、そのユーザーによる情報発信性から「消費者によって生成されるメディア：CGM (Consumer

Generated Media)」¹³とも呼ばれており、コミュニケーションの実施において双方向性を有しているだけでなく、共通する議題について自由に議論できる参加型・対話型の学習ツールとしてもその利用が期待できる。とりわけ、CGM 環境において自由なカテゴリ設定を活かすことで、電子メディア利用者の関心に基づく電子コミュニティへの参加を可能とし、同じ関心をもって集まった同質性の高い電子コミュニティにおける効果的なコミュニケーションも期待できる。このように、質の高い環境教育の実施・展開において、ブログなどのCGMがインフォーマル教育として機能する潜在性と可能性を秘めていると言える。

「インフォーマル教育」はまだまだ教育機能として関心が低い分野であるが、課題を議論し、その確かな影響力と広範なフィールドを武器に、「関心」、「知識」を向上させるだけでなく、「参加」の促進や「態度」の変容を見据えたアプローチを推進できる潜在性と可能性を有していると言える。また、インフォーマル教育だけでなく、ノンフォーマル教育やフォーマル教育との関連性を強めた融合的アプローチ(Blended Approach)を実施することで、さらなる環境教育の質の充実と発展に、大きな影響を与えることが期待される。

注

本研究は、持田元康(2009)「環境メディアのインフォーマル教育としての環境教育的意義－異なるコミュニケーション・チャネルによる「北海道洞爺湖サミット」に関する議題設定機能とその内容比較を通して－」、武蔵工業大学環境情報学部卒業研究論文に詳しい

主要な参考文献

- [1] 地球環境戦略研究機関 編、『環境メディア論』, 中央法規, 2001
- [2] 久保田賢一著、『開発コミュニケーション－地球市民によるグローバルネットワーク作り』, 明石書店, 1999
- [3] 佐藤真久・阿部治監修, 「DESD 国際実施計画」, 『ESD-J2005 活動報告書』, 持続可能な開発のための教育の10年推進会議(ESD-J)
- [4] D.ウィーバー, 他著, 竹下俊郎訳, 『マスコミ

が世論を決める－大統領選挙とメディアの議題設定機能』, 勁草書房, 1988

- [5] 山口功二・渡辺武達・岡満男 編, 『メディア学の現在』, 世界思想社, p2, 2007

- [6] 株式会社東芝研究開発センター, 『CGM 分析技術の現状と課題－メタデータ, オントロジーの応用可能性について－』, 人工知能学会研究会資料, 2006

- [7] 浜屋敏, 『CGM と消費者の購買行動』, 富士通総研 (FRI) 経済研究所, p1, 2007

¹ 米国教育省教育資源情報センター (Educational Resources Information Center, ERIC), <http://www.eric.ed.gov/>, 参照日 2008年6月10日検索

² (1) 質ある基礎教育へのアクセスを向上させる, (2) 既存の教育プログラムを再構築する, (3) 人々の理解と認識を向上させる, (4) 訓練を提供する

³ 佐藤真久・阿部治監修, 「DESD 国際実施計画」, 『ESD-J2005 活動報告書』, 持続可能な開発のための教育の10年推進会議(ESD-J), p191, 2005

⁴ 正村(2001)は、情報を伝える各媒体をその違いによって、(1) 話言葉を中核とした「パーソナルメディア」、(2) 印刷物、ラジオ、映画、テレビなど近代以降に登場した「マスメディア」、(3) 近年のデジタル技術の発展に伴いインターネットを主に依拠とする「電子メディア」、の3つの部類にわけられるとしている(正村俊之 著, 『コミュニケーションメディア-分離と結合の力学-』, 世界思想社, 2001)。

⁵ 正式名称をウェブログといい、日記や個人的な主張を、簡便な方法で作成し、公開できる Web サイトの総称のことで、専門知識がなくてもインターネット上で情報を発信しコミュニケーションが行えるツールとして急成長してきた。従来の Web 上の掲示板のように、あらかじめ掲示板運営者が定めたカテゴリ(議題)に対してインターネット利用者が書き込みをする形式のものではなく、利用者が自由にカテゴリ(議題)を設定できるサービスとして登場したのがその始めである(東芝研究開発センター, 2006)。このサービスの代表としてブログ(Weblog)やSNS(Social Networking Media)に大きく分けられ、インターネットのライトユーザーによる情報発信やクチコミが多いことから、近年ではマーケティングの視点において「消費者によって生成されるメディア: CGM (Consumer

Generated Media)」と呼ばれている。

⁶ 主要テーマは、(1) 世界経済、(2) 環境・気候変動、(3) 開発・アフリカ、(4) 核の不拡散。今までの G8 サミットは、冷戦を背景とした東西問題、冷戦崩壊後は南北問題やその時々の政治問題が、主要な議題として議論されてきた。しかし近年は地球規模の社会問題として環境問題やエイズなどの感染症の問題も討議されるようになり、今回のサミットでは最大テーマとして、環境・気候変動問題が掲げられた。日本は 2007 年に開催されたハイリゲンダムサミットにおいて、「2050 年までに世界の温室効果ガス排出量を現状半減させる」とした総合戦略を説明して議論をリードしている。本洞爺湖サミットでは、議長国である日本の環境に対する姿勢に注目が集まった。

⁷ 議題設定仮説でいうメディアの議題とは、一定期間内のメディア報道で相対的に強調された争点(群)を指しているが、周知のように、毎号の新聞で最も重要と判断されたニュースが掲載されるのが第 1 面である。したがって、少なくとも議題設定研究に関する限り、第 1 面で取り上げられた争点を各号で最も強調された争点として操作的に定義し、それらを一定期間分集積して新聞の争点議題を確定するという手続きをとることは、妥当だと思われるからである。(竹下俊郎著、『メディアの議題設定機能—マスコミ効果研究における理論と実証—』, 学文社, pp166-167, 1998)

⁸ インターネット上のブログランキングサイトの 1 つ。毎日 15 万～20 万件のブログのエントリーを収集し、そこで記された言葉を時系列で解析し、ランキング形式で示す特性を持つ。各キーワードを元に抽出されたブログが、1 年間分すべて自由に閲覧できることも本研究のもつ期間的な制約の上で、インターネット情報の移り変わりに左右されないという優位性を持つ。またその時々には起きた様々な出来事・話題となる言葉に関連したブログを抽出する機能を持つことから、より各メディアから影響を受けやすい特性をもつと考えられ、本研究の調査対象としても最適と考え、採用した。

⁹ 「新聞記事調査」の分析フォーマット: (1) 属性情報(掲載新聞名, 掲載年月日, 掲載刊別, 記事種, 写真・図表の有無), (2) 新聞記事内容分類(気候変動・開発アフリカ・貧困・生物多様性・食糧問題・外交問題・国内問題・経済問題・その他), (3) 「北海道洞爺湖サミット」記事の割合(上位議題・中位議題・下位議題とその内容), (4) その他(「北海道洞爺湖サミット」記事の取

り上げられ方)

¹⁰ 「ブログ記事調査」の分析フォーマット: (1) 属性情報(ブログタイトル, 利用者パーソナリティの属性詳細), (2) ブログ記事内容分類(気候変動・開発・アフリカ・貧困・生物多様性・食糧問題・外交問題・国内問題・経済問題・その他), (3) 「北海道洞爺湖サミット」記事の割合(上位議題・中位議題・下位議題とその内容), (4) 返信件数と内容傾向, (5) 環境教育目標(トビリシ勧告)との関連性, (6) マスメディア(新聞)の影響力(情報伝達, 意志決定 I/II, 教育), (7) その他

¹¹ 議題設定機能とは、マスメディアはニュースの内容やその強調の選択作業を通じて、我々が何を考えるかではなく、何について考えるかを教示しているというもの。

¹² (1) 上位議題: 記事全体を通して洞爺湖サミットが議題となっている記事、(2) 中位議題: 記事全体では洞爺湖サミットが議題の中心となっていないが、一部これについて触れられている記事 (3) 下位議題: 議題として洞爺湖サミットに触れていないが、単語として抽出語が記事内に登場する記事(持田元康, 2009)

¹³ 「インターネットなどを活用して消費者が内容を生成していくメディア」であり(浜屋敏, 2007), 情報媒体(メディア)の中でも、消費者(コンシューマー)が自ら情報を発信するメディアの総称。具体的な例としては、商品・サービスに関する情報を交換するものから、単に日常の出来事をつづったものまで様々なものがある。CGM の利点としては、「個人を特定できる」とことと「利用者が自由に話題を作ることができる」ということなどが挙げられる。前者に関しては、SNS などの会員制サービスが挙げられる。CGM における留意点としては、情報のカテゴリが広範囲に分散していることから、統一されたカテゴリによって整理されず、情報の一覧性に乏しく所望する情報を得ることが難しいという問題点がある。そこで近年マーケティングの視点において、消費者のクチコミ情報の重要性が増してきたことを受け、CGM から必要な情報を抽出するため、CGM 分析技術の研究が盛んになってきた。

学校教育における自然体験の独自性

—子ども文化の創造を焦点に—

Originality of nature experience on school education

— focusing on children's culture —

木村 学

KIMURA Manabu

國學院大學幼児教育専門学校

〔要約〕 学校教育における自然体験の独自性は何か。子どもは自然とかかわる生き物の捕獲や飼育などの場面において、試行錯誤を繰り返し創意工夫を生み出す経験によって独自の文化を創造してきた。こうした自然とかかわる子ども文化の創造は、市井の自然遊びが喪失している現在、学校教育にこそ再生の可能性があるのではないかと考える。このような子ども文化の創造を生み出す自然体験の実践が可能となると、そこに学校教育における自然体験の独自性を認めることができるであろう。本稿は、これまで人々がどのように自然とかかわり、自然を理解し、生活を営んできたのか、前近代的な生活共同体に焦点をあて考察する。つぎに焦点を子どもたちの生活集団に移し、子ども文化に関する所論と、わが国の学級文化の歴史を整理する。それらの考察に基づき、子ども文化の創造という側面から子どもの自然体験が構想される必要を提示したい。

〔キーワード〕 子ども文化、物語生成、自然体験、学校教育

1. はじめに

学校教育における自然体験を考察する上で、なぜ子ども文化の創造を問うのか。それは、子どもは自然とかかわる生き物の捕獲や飼育などの場面において、試行錯誤を繰り返し創意工夫を生み出す経験によって独自の文化を創造してきたからであり、こうした自然とかかわる子ども文化の創造は、市井の自然遊びが喪失している現在、学校教育にこそ再生の可能性があるのではないかと考えるからである。このような子ども文化の創造を生み出す自然体験の実践が可能となると、そこに学校教育における自然体験の独自性を認めることができるであろう。

本稿は小学校教育に考察の対象を絞り、以下の手順で展開する。まず、これまで人々がどのように自然とかかわり、自然を理解し、生活を営んできたのか、前近代的な生活共同体に焦点をあて考察する。つぎに焦点を子どもたちの生活集団に移し、子ども文化に関する所論と、わが国の学級文化の歴史を整理す

る。それらの考察に基づき、子ども文化の創造という側面から子どもの自然体験が構想される必要を提示したい。

2. 生活共同体のなかで展開される自然体験

近年の学校教育において展開されている自然体験の実践を概観するならば、学校ビオトープづくりの実践¹⁾や、グリーンカーテンの実践²⁾など、環境教育の視点から構想された実践が広く展開されていると言える。環境教育の目的は、概して言えば、環境への責任ある行動を身につけることである。そこでの教授方法としては、環境についての知識を伝達するだけではなく、体験的な教授スタイルによって、子どもの感性に働きかけながらの人間形成としての教育が求められている。このように子どもの自然体験は、環境教育という視点や人間形成のための教育という視点が混在し不可分に語られているように筆者には思われる。

本稿では、子どもの自然体験について人間

形成という視点から考察する。なぜなら自然とのかかわりとは、そもそもどのような活動であるのかを問いたいからである。

これまで人々は、どのように自然とのかかわり、自然を理解し、生活を営んできたのだろうか、そしてどのように子どもの人間形成が為されたのだろうか。農業体験と教育の関連についてのアンケート調査によれば、農村生活では厳しい自然に対応すべく近隣の人々とお互いに協力し協調しあって生産と生活を行う必要があり、農村共同体の絆のもとに人間形成が為されていたという⁴⁾。このことは子どもの生活体験と人間形成の関係にも当てはまることである。我が国においては、高度経済成長以前頃までの自然が残っていた地域や前近代的な地域共同体においては、大人の生活や労働の多くは自然をフィールドとして営まれ、大人の労働と子どもの手伝いや遊びが隣接していた。そこでは、子どもたちのみならず大人の生活においても身体活動を中心とした自然とのかかわりが展開されていたのである。

生活共同体のなかで展開される自然体験の具体例として、新潟県の伝統的サケ漁を例に見てみよう。菅豊は、サケ漁が長年存続していることに注目し、実証的な調査研究を行っている⁵⁾。調査の結果、ある集落のサケ漁に携わる男たちには、漁のために小屋の貸し借りを行ったり、オトリ用のサケを互いに贈与するという関係が見られ、さらには一緒に小屋で食事をしたり酒盛りをしながら情報を交換するという。そこには自然に立ち向かう人間集団の凝集性を認めることができる。

このように人々に自然とのかかわりを誘引するものは何なのだろうか。前述のように生活の糧にほとんどならないサケ漁を人々が続けているのは、それが単なる労働とも遊びとも言うことのできない活動であり、人々がそこに自然とのかかわる楽しみを見出しているからだと言う。こうした活動はマイナー・サブ

システムと呼ばれるものである⁶⁾。マイナー・サブシステム (minor subsistence) とは、主要な生業であるメジャー・サブシステム (major subsistence) とは異なり、経済的意味が高くはないが、まったく経済性がないわけではない自然とのかかわりの行為をさす。それらの行為には、趣味や遊びという性質を見出すことができるが、それだけでなく、そこには人と自然の密接な関係が認められるのである。そこでは、比較的単純な技術水準にありながら、逆に高度な技法が求められる。そのために、技法の習得やその成果に対しては大きな喜びと誇りが与えられることになる。それゆえに人々は、毎年繰り返される自然の周期性の中で、自然の奥深さを熟知していくことになる。その行為は身体的活動を中心としており、従事する人々の身体に記憶として残っていく。これらの自然とのかかわる行為は自然と遊ぶための仕掛けなのだという。

このように人々の自然とのかかわりのなかには、生業と遊びの活動要素が含まれた生活を土台とした自然体験の要素が見出される。こうした自然とのかかわる活動によって人間関係のつながりも生まれ、人々の日常生活はより豊かなものになったのであろう。

3. 子どもの遊びと自然体験

それでは子どもの生活と自然とのかかわりに視点を移して考察することにしよう。まず、1940年代頃から日本全国を歩き、各地の民間伝承を調査した民俗学者の宮本常一は、自身の子どもの時代を以下のように回想している⁷⁾。土を耕し種子をまき、草をとり草を刈り木を刈り、落葉をかき、稲や麦を刈り、穀物の脱穀をおこない、米を搗き、臼をひき、草履を作り、菰をあみ、牛を追ひ、また船を漕ぎ、綱をひいた。そして、そのときの生活体験は深く身にしみているという。こうした彼の体験は、自然体験と生活体験が区別され

るものではなく、日常生活という範疇における自然とのかかわりと言える。ゆえに、子どもの自然体験を考察するためには、日常生活のなかの自然とのかかわりとして捉える必要がある。

前述の民俗学者・宮本常一の記録をもとに、当時の子どもたちの生活と自然とのかかわりを詳細に見てみよう。まず、子どもたちの生活の多くは手伝いに占められており、子どもは手伝いを通して、親のもつ生産技術を身につけていった。例えば漁師の子どもであれば、一緒に船にのり潮の流れや魚の集まる魚場をおぼえなければならなかった。田畑の仕事であれば、米一俵が背負えるようになるとか、牛使いができるようになれば一人前とみられたのである。そして、こうした手伝いの合間には、子どもたち同士の遊びも展開されていたのである。例えば、野山に牛を連れて行き野草を食わせ、その野原では走り回って遊んだりしたという⁸⁾。

ここには、あえて遊びの場を用意しなくても、子どもたちの日常生活のなかには自然とかかわる遊びの要素が包含されていたのである。田中智志も同様に、前近代の子どもの遊びは、時間的にも空間的にも遊びと非遊びとの区別は明確でなく、子どもの経験全体が遊びと融合していたという⁹⁾。そこで、子どもが自然とかかわる遊びについて明らかにするためには、やはり子どもの生活という広い視野から、遊びの展開された状況を捉えなければならないのである。

はじめに、遊び手である子どもにとって、自然とかかわる遊びのおもしろさとは何かを問う必要がある。西村清和は、遊びを現象学的に以下のように考察している。遊びとは、主体が風景や事物にある独特のしかたで関与することによって、私とこれらの風物とのあいだに生じたある独特の関係であり、これら両者が位置する独特の状況であるという¹⁰⁾。こうして生じたあらたな関係、あらたな状況

のただなかに、遊動が生成・現出するという。遊動とは、うきしずみする波や、車輪のなめらかな旋回をうけとめる軸受けや、手足の自由なふるまいを導く間接のように、そこには遊びが生じる余地があり、この余地の内部に生じる運動を指す¹¹⁾。

自然とかかわる遊びのおもしろさを問うとき、自然のなかに、西村のいう遊動をひきだす様々な要因が認められる。この遊動を引き出すための仕掛けは、季節の循環や、自然の多様性のなかにある。森林は、自然のなかに、不確実性、可変性、低構造性という特徴をあげ、ファジーな遊び環境ほど、子どもたちの好奇心や緊張感や興奮を生み出し、イメージや想像力を誘い出すという。そして、人工的に整備された遊び場よりも、自然こそが最も優れた遊び環境を提供するという¹²⁾。

例えば柳田國男は、ネッキという子どもの遊びが、全国的に行われていたことを調査しており、柳田自身も熱心に遊んだという。ネッキとは、木の鉤のさきを尖らしたものを柔らかい田の土などに打ち込んで、相手の立てたものを倒す遊びである。子どもたちは、相手の木を倒しやすくするために、自分の木を削り上げるという。

おそらく遊びの舞台となる田んぼは、場所によっても季節によっても表面の土の固さは異なるであろうし、見つけてくる木の大きさ形も決して同じものはない。そうしたいくつかの不確定な要因が、この遊びのおもしろさを引き出すのであろう。ここには自然に内在する多様性によって、相手の木を倒せるか否かという遊動が生じるのである。

子どもは、このような自ら自然とかかわる遊びなどのなかで試行錯誤を繰り返しながら身の周りの自然を認識するのである。池上嘉彦によれば、我々人間は身の周りの事物に対して意味づけをしないではいられない存在であり、自然という対象においても、それが人間との関連でどのような価値を有しているか

という視点から捉え直され、人間の世界のものとして組み入れられるという¹³⁾。こうして子どもは個々の生活世界を形成していくのである。

4. 子ども文化

以上のように、子どもたちの自然とかかわる遊びは、そこに自然の変化や不思議さを見出す楽しみによって、子どもたち独自の文化として伝承され創造されるものである。藤本浩之輔は、「子ども達によって習得されたり、創りだされたりした子ども達固有の生活様式であって、子ども達の間に分有され、伝承されているもの」を「子ども文化」と呼ぶ¹⁴⁾。例えば一つの例としてトンボ捕りの遊びを例示している。子どもたちの「ぶり」と呼ばれるトンボ捕りは、戦前頃までの特に京阪神地域の子どものたちに好まれ、子どもたちによってそのわざが広く伝承されていたという。

子ども文化の伝承はいかにして可能となるのか。柳田國男は、古い日本の伝承遊びが子どもたちに引き継がれていったのは、年上の子どもが小さな子どもの世話を焼き、それによって自分たちの成長を意識し喜んでその任務に服し、小さな子どもにも早くその仲間に加わろうとする力があったからだという¹⁵⁾。例えば、「子ども組」と呼ばれる子ども集団によって、地域共同体の年中行事に参加し、ドンド焼、鳥追い、水神祭り、天神祭りなどに年長者と年少者による子ども集団の自治的な活動が行われた。大田堯によれば、このような共同体の教育機能を柳田民俗学では、群れの教育という¹⁶⁾。この子ども集団の自治的活動のなかに人間形成への学びがあったのである。

以上、これまで見てきた前近代的社会における子どもの自然体験の特徴を整理すると、表1のように示すことができる。①自然とのかかわりは、生活体験とは分離されないものであり、子どもたちの日常生活のなかに、自

然との関わりが展開されていた。②自然とのかかわりは、遊びの要素を含むものである。自然に内在する多様性によって、自然とのかかわりのなかに遊びが生まれるのである。③自然とのかかわりは、集団によって展開されることが多い。集団で自然にかかわることで、厳しい自然に立ち向かうことができたり、わざや知恵が伝承される。④自然とのかかわりは、子ども文化の創造を生み出すものであり、そのようなプロセスによって子どもたちの人間形成が為されたのである。

表1 前近代的社会における子どもの自然体験の特徴

前近代的社会における子どもの自然体験の特徴
①自然とのかかわりは、生活体験とは分離されない特徴をもつ。
②自然とのかかわりは、遊びの要素を含む特徴をもつ。
③自然とのかかわりは、集団によって展開されることが多い。
④自然とのかかわりは、子ども文化の創造を生み出す特徴をもつ。

しかし、このような子ども集団の自然とのかかわりは、いまや自然発生的に現出するものではない。小川博久は、子どもたちの異年齢集団は環境の変化だけでなく、子どもたちの生活時間のあり方とともに崩壊し、いまや遊びの異年齢集団はほとんど存在しないという¹⁷⁾。はたして我々大人は、子ども集団による文化の創造となり得る自然体験をどのように構想することができるのだろうか。

5. 学校教育で展開される自然体験の現状

小学校教育課程においては、特別活動などを活用して林間学習や臨海学習などの自然体験が行われている。他にも特別活動の領域で行われている自然体験としては、学校行事として行われる遠足や集団宿泊の行事があげられる。学習指導要領では「平素と異なる生活環境にあって、見聞を広め、自然や文化などに親しむとともに、集団生活の在り方や公衆

道徳などについての望ましい体験を積むことができるような活動を行うこと」と示されている¹⁸⁾。具体的な活動としては、1984年に「自然教室推進事業」が創設され、小中学生の長期の野外教育プログラムが、学校教育において実施されている¹⁹⁾。これは、人間相互の触れ合いや自然との触れ合いが不足している現状から、こうした経験や能力を通常の学校生活ではなく、豊かな自然環境で集団で宿泊することによって育もうとするものである。これらは特別活動、教科、道徳などを組み込んだ正規の学校教育として始動したものであり、例えば兵庫県の「自然学校」、東京都江戸川区の「セカンドスクール」などがある。現在では、「総合的な学習の時間」と特別活動の時間枠を合わせて、このような体験的な学習に取り組んでいる学校が多い。

ここでの体験的な活動は、日常生活とは異なる生活環境において展開されるものであり、そうした印象深い体験から日々の日常生活を振り返ることで、よりよい生活を創造することにつながるであろう。しかし、特別活動における非日常の自然体験の意義を認めつつも、本稿においては日常の学校生活における自然体験に実践の展開可能性を見出したい。

湊・山田は、生活科における「自然遊び」の導入を試み、五感を用いた感性の育成をめざして実践的研究を行っている²⁰⁾。ここでの実践的研究は、教育活動のなかに「自然遊び」を取り入れ、それによって子どもがどのような反応を示したかを分析する注目すべき実践である。そこでは活動として、「斜面滑り」、「セイタカアワダチソウでちゃんばら」、「ターザンごっこ」、「基地作り」、「ササ舟づくり」、「ダム作り」、「氷のダム作り」、「石で動物作り」、「はい瓶で川魚料理」、「たんぼ水族館作り」、「コガマ合戦遊び」、「いも堀と焼いも」、「ムクロジでシャボン玉」、「草笛づくり」、「音づくり」、「カエル・イモリ競争」、「洞窟探検」、「硝酸カリウムの焼き紙」などが取り上げら

れている。このように自然遊びを教育活動として位置づけた実践として興味深い。

しかし、これらの活動が子ども集団による学校生活を土台とした自然遊びから教育活動への相互連関的な展開となっているのかを、論考から推察することはできない。そこで、子ども集団による学校生活を土台とした自然遊びが、展開可能かどうかを検討する課題が生じるのである。

小川は、前述のような子ども集団と人間形成の場を、学級集団のなかに意図的に再構成する必要があるという²¹⁾。元来、我が国の学級は地域共同体の「子ども組」などに見られる生活集団の機能を生かした人間関係の凝集性のもとに展開されたものである。周知のように現在でも小学校の学級は、一つの生活共同体として学習指導と生活指導を併せ持つ形で営まれている。歴史的にも、すでに1930年代ごろからは、教室経営としての文化活動を強調した雑誌「生活学校」を中心として「学級文化」の創造という理念が広がっていた²²⁾。

6. 学校教育で展開される自然体験の独自性

学校教育の場には、これまで論じてきた子ども文化を生み出す素地が備わっている。それは、生活集団としての学級集団にある。ただし子ども文化の創造を可能とするためには、学級集団の凝集性と、教師が伝承機能のサポートの役割を担う必要が求められる。

例えば、学校生活のなかに日常的に草花などの自然を取り入れ、生活を豊かにしようとする教師の振る舞いがあるとすれば、その姿が子どもたちに共感を呼び起こし、子どもたちのなかに草花への興味・関心が生起するであろう²³⁾。

他の例では、クラスの生き物係が、コオロギワールドをつくろうと試みた実践がある。そこでは教師自身の生きもののかかわりの経験から、虫の音やコオロギの生態について、子どもたちに詳細な言葉が投げかけられる。

そして、子どもたちは図鑑などで生態を調べたり、仕掛けを作成したりと虫捕りに夢中になっていく。²⁴⁾

以上のような自然体験が学級内で実践されるとき、子どもたちは、学校生活を通して教師や仲間と体験を語り、体験を深めていくであろう。そして学校生活の場面だけでなく学習場面において子どもたちが表現する季節の変化や生き物とのかかわりは、学校生活と連動したものとなりさらに体験を深めるだろう。そこには自然に対する共通の思いによって相互応答的なコミュニケーションが展開され、独自の学級文化が形成されるだろう。

そして、子どもたちの自然体験が継続されていくうちに、そこには物語性が付与されていくであろう。認知言語学の観点から述べるならば、人が自身の経験を語るのは、人間は客観的な事実だけをコミュニケーションするのではなく、話し手自身が経験の意味を見出しつくりあげたものをコミュニケーションしようとするからである²⁵⁾。そこで教師の役割としては、自然体験を子どもたちの物語生成として構想することが求められる。具体的な教育実践の検討については、稿を改めたい。

注)

- 1) 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) 20-21 頁
- 2) 同上 82-85 頁
- 3) 同上 6 頁
- 4) 農山漁村文化協会 (1990) 『農業の教育力』 32-41 頁
- 5) 菅豊 (1998) 深い学び—マイナー・サブシステムの伝承論『民族の技術』朝倉書店 217-246 頁
- 6) 松井建 (1998) 『民族の技術』朝倉書店 247-268 頁
- 7) 宮本常一 (1993) 民俗学の旅 講談社学術文庫 3-4 頁
- 8) 宮本常一 (1969) 日本の子供たち 宮本常一著作集 8 未来社 39-42 頁
- 9) 田中智志 (1999) <学び>の社会環境『<教育>の解説』田中智志編 世織書房 265 頁
- 10) 西村清和 (1989) 遊びの現象学 勁草書房 27 頁
- 11) 同上 24-25 頁
- 12) 森楸 (1993) 「学校の遊び環境」児童心理 2 月号 68-69 頁
- 13) 池上嘉彦 (1984) 記号論への招待 岩波新書 10 頁
- 14) 藤本浩之輔 (1985) 子ども文化論序説—遊びの文化論的研究— 京都大学教育学部紀要 31 号 5-20 頁
- 15) 柳田國男 (1990) こども風土記 柳田國男全集 23 ちくま文庫 39 頁
- 16) 大田堯 (1990) 教育とは何か 岩波新書 50 頁
- 17) 小川博久 (1998) 「子どもの遊びと環境の変化—変わりゆく『子どもの遊び』の意味と環境の変化—環境情報科学 27-3 22 頁
- 18) 小学校学習指導要領解説 特別活動編 (1999)
- 19) 青少年の野外教育の振興に関する調査研究者会議・報告 (1996)
- 20) 湊秋作・山田卓三 (1998) 生活科における自然遊びの役割—自然との理解と環境教育の基盤を育成する自然遊び—日本教科教育学会誌 第 21 巻第 2 号
- 21) 小川博久 (2001) 「遊び」の探求 生活ジャーナル 290-293 頁
- 22) 松平信久 (1995) 学級文化の創造『日本の教師 4』ぎょうせい 82-87 頁
- 23) 拙稿 (2008) 総合的学習と学校生活の相互関係に関する一考察—子どもの興味・関心の芽ばえはいかにして育まれるか—日本生活科・総合的学習教育学会 せいかつか&そうごう 第 15 号
- 24) 拙稿 (2008) 大楽光明教諭による学級文化の創造—子どもの自然体験と教育活動を支える学級通信の役割— 日本環境教育学会第 19 回大会発表原稿
- 25) 大堀壽夫 編 (2004) 認知コミュニケーション論 大修館書店 275 頁

**修士論文・博士論文等合同発表会
（2008 年度・関東地区）発表要旨**
※日本環境教育学会との共催

ESD（持続可能な開発のための教育）と内発的発展の関連性 —DESD 国際実施計画と ESD に関する国際的な議論に基づいて—

Relations between the Concepts of Education for Sustainable Development and Endogenous Development: Based on DESD International Implementation Scheme and International Debate on ESD

永宮 祐司*, 佐藤 真久*, 小堀 洋美*

NAGAMIYA Yuji*, SATO Masahisa*, KOBORI Hiromi*

*武蔵工業大学大学院 環境情報学研究科

[キーワード] ESD（持続可能な開発のための教育）、DESD（国連持続可能な開発のための教育の 10 年）、ESD10 の視点、内発的発展

1. 研究背景と研究目的

2005 年から「国連持続可能な開発のための教育の 10 年 (DESD)」が開始され、「持続可能な開発のための教育 (ESD)」への取り組みが国際的な枠組みの中でも積極的に展開されている。そうした中で DESD 国際実施計画 (DESD-IIS) では ESD の主な特徴として「地方に根ざし、文化的にも適切である」(ユネスコ 2005) などが挙げられており、今日の ESD においてはグローバルな視点とともにローカル(地域、地方)の視点が重要であることが窺える。このような背景から地域実践の分野で長年の蓄積がある内発的発展¹⁾が ESD と強い関連性を持ち、ESD においても有益なのではないかと考えられる。以上のことから、本研究では国際的に議論される ESD の視点と内発的発展の視点を整理し、その関連性を考察することを目的とする。なお本研究の ESD の視点は、DESD における国際的な戦略である DESD-IIS²⁾と多様な ESD の国際的な議論を整理した佐藤ら(2008)による ESD10 の視点(以下 10 の視点)³⁾を用いることとする。本研究は概念的整理を通じた関連性の考察であり、全ての地域実践や ESD 実践に対して、実証的立場に基づく具体的提案を行うものではないが、内発的発展が ESD に有効ではないかという視点から、今後の ESD の展開に向けた視座を検討するという点で有効であると考えられる。

2. ESD と内発的発展の関連性

研究背景で見てきたように、まず ESD も内発的

発展もローカル、地域に根ざし、その文化を重視しているという点で共通性がある。さらに 10 の視点の「活動の文脈化」においては、地域とともに、世界的な文脈化の重要性が述べられ、内発的発展は地域から「地球的規模の大問題を解く手がかり」(鶴見 1999)を探す試みとして「地域の開放性」や「国を超えた地域と地域とのつながり」(鶴見 1989a)を重視することから、両者は地域の視点を持ちつつ、国際的な視野をも持つ点で共通である。さらにこれら「地域の開放性」等の指摘は DESD-IIS で指摘されている DESD7 つの戦略(以下 7 つの戦略)における「パートナーシップとネットワーク」や 10 の視点における「協同アプローチ」とも重なる。また ESD では、7 つの戦略で「主体者意識」があげられ、10 の視点でも「協同アプローチと能力開発」の項目などを中心に、市民のエンパワーメント、市民能力開発の必要性や主体者意識の向上が指摘されている。そして内発的発展は「住民同士の協力や創意工夫によって、自らの手で」発展を目指すため、主体者意識の向上等を内在していると考えられることから、この部分からの ESD への貢献は大きいと考えられる。一方で 10 の視点では相互関連性の認識などが主体者意識向上に寄与することも指摘されており、内発的発展の視点と相互に関連しながらシナジーを発揮していく潜在性を有していると考えられる。このほか 10 の視点の中の「環境倫理と多様な価値観の尊重」で「地域に根ざし、文化的にも適切な価値観

を創造すること」が指摘されていることと内発的発展との関連性も見出される。鶴見(1989a)は、タイなどの内発的発展の事例研究から導出された共通の要素として、「地域の文化伝統の基底にある宗教が、それぞれの地域の内発的発展の方向づけをしている」ことを指摘している。つまりここでは内発的発展の動機づけとしての宗教的要素が、その地域と文化に根ざした価値観であった。それ故にこうした動機づけの体系はESDにおける価値観の創造にも繋がると考えられる。ただし、これらの価値観が持続可能性の文脈とどう結びつけられるのかについての検討も必要であろう。

最後にESDが「現実的な社会転換」を目指すことと、内発的発展の関連性について述べたい。内発的発展も鶴見(1989b)によって、権力奪取をめざさない運動として特徴づけられた上で、「人々は、絶えず自己を変革しつつ、地域の構造をつくりかえる」と指摘されているため、社会転換を指向するものであることが窺える。ただし、こうした社会転換に向けたプロセスにおいて、ESDでは10の視点での指摘から「学習プロセスと協同プロセスの連続」という生涯学習の学習スパイラルを内在するのに対し、内発的発展は鶴見(1989b)が精神的覚醒と知的創造性によって人々が社会変化の主体となりえると指摘していることから、創造性を内在する。そして鶴見(1999)は創造性獲得のためには異質なものとぶつかり合いが必要であることも指摘している。こうした創造性を生む異質なものと相互交流という視座は、内発的発展の重要な要素であり、ESDにおいてこれらの要素の内在化を検討することも有効であろう。

3. まとめと今後の研究へ向けて

ESDと内発的発展は(1)グローバルな視野を持ち、地域・地方を基点とすること、(2)文化・価値観という要素を含むなど社会的な文脈が重視されること、(3)自立性と主体者意識、(4)現実的な社会転換、での関連性が見出され、同時にそれらを効果的に関連づけていくための課題も見出されてきた。現在はESD評価において社会的文脈への配慮と、社会的適合性・内発性を重視した評価

活動が必要であると佐藤・中山(2008)によって指摘されていることから、今後は本発表で提示したような関連性とその課題に留意しつつ、内発的発展を反映したESD評価手法の検討を行っていく必要がある。

注

¹⁾ 内発的発展は地域を単位とし、生態系と調和しながら地域住民の基本的必要と地域文化の伝統に根ざし、住民同士の協力や創意工夫によって、自らの手で発展の方向や筋道をつくっていくものである。

²⁾ DESD-IISではDESDのビジョンや主要な枠組みとしての7つの戦略を提示し、さらにESDの主な特長をまとめている(ユネスコ2005)。7つの戦略は、(1)ビジョン構築と提言活動、(2)協議と主体者意識、(3)パートナーシップとネットワーク、(4)能力開発と訓練、(5)研究開発とイノベーション、(6)情報通信技術の活用、(7)モニタリングと評価、である。

³⁾ ESD10の視点は、(1)相互関連性の認識、(2)活動の文脈化、(3)持続可能性の原則と概念の構築、(4)環境倫理と多様な価値観の尊重、(5)多様な学習手法・高度な思考技能の活用と学び、(6)多様な教育領域での実践と関わり、(7)協同アプローチと能力開発、(8)社会における学びの仕組みと生涯学習体系の構築、(9)国際的な教育イニシアティブとの連関、(10)現実的な社会転換、である。これら10の視点はESD活動を見る際の重要な要素であるが、佐藤はこれらが「学習プロセスと協同プロセスの連続」によって段階的に実施される必要性をも述べ、それにより市民のエンパワーメントを促す必要性を指摘している。ESDにおいては体系立てられた視点が提供されてこなかった現状があるが、ESD10の視点は、DESD-IISとの整合性を持ちつつ、体系的な配慮事項を表示した画期的なものであるため、本研究ではこの視点を採用した。

引用文献

佐藤真久,阿部治,マイケル・アッチア,2008,トビリシから30年—アーマダバード会議の成果とこれからの環境教育,環境情報科学,37-2:3-14.

佐藤真久,中山修一,2008,ヨーロッパ地域とアジア太平洋地域におけるDESD国別指標開発の地域プロジェクトに関する比較,環境教育,039:3-14.

鶴見和子,1989a,アジアにおける内発的発展の多様な発現形態—タイ・日本・中国の事例—,内発的発展論(鶴見・川田編),241-262,東京大学出版会.

鶴見和子,1989b,内発的発展論の系譜,内発的発展論(鶴見・川田編),43-64,東京大学出版会.

鶴見和子,1999,内発的発展論によるパラダイム転換,藤原書店.

ユネスコ,2005,DESD 国際実施計画(佐藤・阿部監訳,2006),ESD-J2005 活動報告書,173-193.

トキの野生復帰に向けた問題解決型環境教育 Environmental Education Aiming for Release the Crested Ibis into the Wild

後藤 唯*, 小堀 洋美*

GOTO Yui*, KOBORI Hiromi*

*武蔵工業大学 環境情報学研究科

[キーワード] トキ, 野生復帰, 問題解決型, 環境保全教育, 野浦

1. 研究背景と目的

現在, 新潟県佐渡市小佐渡東部地域でトキの野生復帰が進められている。環境省の「トキ野生復帰地域再生ビジョン」(2003) では, 2015 年に小佐渡東部に 60 羽のトキを野生定着させることを目標とし, そのための活動が小佐渡東部の各地区で始まっている。

しかし, 「トキ野生復帰環境整備ビジョン」に示される「トキが生息できる自然環境づくり」の目標を地域で達成するためには様々な課題・要望が内在している。地域のトキの野生復帰に向けた活動を持続的に行うためには地域の課題・要望を解決す方策が必要となる。

本研究ではトキの野生復帰の対象地域とされる小佐渡地域で, 地域のトキの野生復帰に向けた取り組みの課題や問題を明らかにし, 地域での持続可能なトキの野生復帰に向けた取り組みを行う一方策として環境保全教育プログラムとその評価を行うことを目的とした。

2. 研究対象地域

研究対象地域は, 小佐渡東部地域に位置する佐渡市野浦地区とした。野浦は, 戸数 42, 人口約 130 人でそのほとんどが半漁半農の第 2 種兼業農家である。地区内の田んぼは約 21 ha で, その内 18% で環境保全型農業が行なわれている。

3. 調査方法

3-1. 文献とインタビュー調査

野浦地区のトキの野生復帰に向けた活動, 行政の補助授業とのかかわりの現状を把握し, トキの野生復帰に向けた地域の課題を明らかにするために文献調査及び地域の団体, 住民に対するインタビュー調査を行った。

3-2. 環境保全教育プログラム

地域の課題の解決とトキの野生復帰に必要な生息環境の再生活動への参加を通じて, 環境意識を高めるこ

とを目的として環境保全プログラムを実施した。また, プログラムの実施前と実施後にアンケート調査を行ない, プログラムの有効性は, ウィルコクソンの符号順位検定を用いて判定した。

2007 年の結果に基づき, 2008 年はアンケートを改正し, ①関心, ②知識, ③技能, ④行動, ⑤参加の 5 項目の 28 の設問を実施した。また, 参加学生によるインタビュー調査を基にしたビデオクリップの作成を行った。

1) プログラムの概要

2007 年, 2008 年ともに主に野浦地区で活動を行った。期間は両年とも 8 月 7 日から 8 月 10 日までの 3 泊 4 日で行った。参加人数は, 2007 年は武蔵工業大学及び四日市大学の学生 (共に環境情報学部) 33 名で 2008 年は武蔵工業大学 (環境情報学部) の学生 24 名であった。

プログラム実施に当たっては, 野浦地区の複数の受け入れ団体と数度にわたる打ち合わせを行い, 地域の要望を取り入れ, 地域への労働力の提供と参加者の学びを同時に達成できる内容とした (図 1, 表 1, 表 2)。

4. 結果

4-1. 文献とインタビュー調査

文献及びインタビュー調査より明らかになった地域の課題は, 1) 地域のビオトープや環境保全型農業の評価がされていない, 2) 地域のビオトープや環境保全型農業についての知識の不足, 3) 生物調査を専門的に行えない, 4) 地域で活動を行う際の労働力の不足, であった。また, 活動を推進する上での地域の要望としては, 5) 地域外の人に地域の活動や現状を知ってもらいたい, 6) 地域外の人に地域の活動に関心を持ってもらいたい, 7) 地域外の人と交流したい, などが挙げられた。

4-4. 環境保全教育プログラムの評価

今回のプログラムは①関心、②知識、③技能、④行動、⑤参加の5項目28の設問からなる事前と事後のプログラム評価を行った結果、両者には有意な差が認められたことから、参加者にとって学びのあるプログラムであったと評価できた(表3)。

プログラムの実施は、プログラム後の地域の受け入れ団体での意見交換会やインタビュー調査から、地域の課題や要望の解決策となると評価できた。

5. 考察

トキの野生復帰目指す小佐渡東部地区において、環境保全教育プログラムは地域での持続可能なトキの野生復帰に向けた取り組みを行う上で有効な一方策と評価できた。

また、地域外の大学生を対象としたプログラムは、「トキ野生復帰環境整備ビジョン」の「トキの野生復帰の地域社会ビジョン」に示される「水辺は、農家の祖父の指導で、地元の青少年、都会の若者や修学旅行の生徒、国際交流で佐渡を訪れた外国人たちの手によって、昔ながらのやり方で保全されている。餌場保全にきた学生が、いつのまにか集落の文化活動にも参加するようになり、外部の若者が加わったことで、あととりの息子が気楽に帰ってきてくれた。」といった目標を達成するためにも有効であると考えられる。

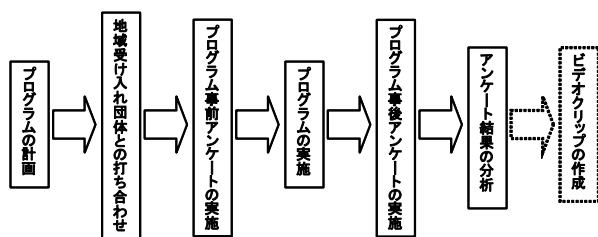


図1 プログラム実施までの流れ

表1 2007年の環境保全教育プログラムの概要

2007		
実施場所:新潟県佐渡市小佐渡東部地域(特に、野浦地区)		
期間:2007年8月7日~8月10日(3泊4日)		
対象:武蔵工業大学と四日市大学の学生(共に環境情報学部)		
参加人数:33人		
プログラムの内容		
ステップ	実施場所	ねらい
1 オリエンテーション	野浦	地域でのトキ野生復帰について学ぶ
2 トキ関連施設見学	トキ野生復帰ステーション	野生復帰に向けた順化施設の見学
3 トキについての講義	トキ交流会館	トキの生態について学ぶ
4 生物調査	野浦	現地での調査を補助
5 調査結果発表	野浦	調査結果を共有
6 交流会	野浦	地域住民と意見交換

表2 2008年の環境保全教育プログラムの概要

2008		
実施場所:新潟県佐渡市小佐渡東部地域(特に、野浦地区)		
期間:2008年8月7日~8月10日(3泊4日)		
対象:武蔵工業大学の学生(環境情報学部)		
参加人数:24人		
プログラムの内容		
ステップ	実施場所	ねらい
1 郷土資料館の見学	郷土資料館	地域の農耕の文化・歴史を知る
2 オリエンテーション	野浦	地域でのトキ野生復帰活動学ぶ
3 生物調査①	野浦	土壌中の生物を調査
4 トキ野生復帰活動について講義	トキ交流会館	佐渡での環境保全のあり方について学ぶ
5 生物調査②	野浦	地域住民と共に田んぼの生物多様性を調査
6 インタビュー調査	野浦	地域住民の意識を調査
7 調査結果発表	野浦	調査結果の共有
8 交流会	野浦	地域住民との意見交換

表3 符号順位検定によるアンケート結果の分析

質問項目	有意水準
関心について	
佐渡での環境保全プログラムに関心がありますか?	p<0.01
環境保全を目的とした生物調査に関心がありますか?	p<0.05
トキの放鳥に関心がありますか?	p<0.01
佐渡の環境に関心がありますか?	p<0.01
田んぼでの生物多様性に関心がありますか?	p<0.01
農業に関心がありますか?	p<0.01
トキをめぐる地域の取り組みに関心がありますか?	p<0.01
佐渡の文化、歴史に関心がありますか?	p<0.01
野浦の取り組みについて関心がありますか?	p<0.01
地域の課題に関心がありますか?	p<0.01
知識について	
トキを中心とした環境保全活動についてどの程度知っていますか?	p<0.01
佐渡島でのトキ保護についてどの程度知っていますか?	p<0.01
佐渡の歴史、文化についてどの程度知っていますか?	p<0.01
トキをめぐる地域の取り組みをどの程度知っていますか?	p<0.01
野浦の取り組みをどの程度知っていますか?	p<0.01
地域に内在する課題をどの程度知っていますか?	p<0.01
田んぼでの生き物調査についてどの程度知っていますか?	p<0.01
今回のプログラムで何か得るものがあると考えますか?	p<0.01
技能について	
田んぼの生物調査(初級)を行ったことがありますか?	p<0.01
田んぼの生物調査(中級)を行ったことがありますか?	p<0.01
自分の田んぼでの生き物調査のスキルはどのくらいだと思いますか?	p<0.01
行動について	
佐渡での環境保全活動に関わりたいと思いますか?	p<0.01
トキの野生復帰に関わりたいと思いますか?	p<0.05
佐渡の生産物を購入したいと思いますか?	p<0.05
佐渡やトキに関して今後何か行動を起こしたいと思いますか?	p<0.01
参加について	
このプログラムへの参加意欲はどれくらいですか?	p<0.01
このようなプログラムに参加したことはありますか?	p<0.01
プログラムに対する期待はどの程度ですか?	p<0.05
このようなプログラムに継続して参加したいと思いますか?	p<0.01

参考文献

環境省 (2003) 佐渡地域再生ビジョン

途上国の農村における「持続可能な豊かさのための環境教育」理念
—ミクロ・マクロ環境知の統合によるインド参加型プロジェクト事例から—
Theoretical Analysis of Environmental Education for Sustainable Rural
Well-being by Micro and Macro Eco-Sophia
Case study based on a Participatory Irrigation Project of Gujarat, India

吉川 まみ

YOHISKAWA Mami

上智大学大学院 地球環境学研究科

[キーワード] 持続可能な豊かさのための環境教育, 農村の担い手育成, ミクロ環境知とマクロ環境知, 内なる力, エンパワーメント

1. はじめに

本論文は、アジア・モンスーン地域の途上国の絶対的貧困下にある農村を対象として、人々の「内なる力」に着目した環境教育の理念を提示することを目的としたものである。

1970年代の国際会議によって環境教育は、人と自然との関係性、人と人との関係性を再構築し、豊かさを問い直すことをねらいすることが確認され、近年、環境教育は人々に意識変革をもたらすことを通じ、持続可能性の創出に貢献する点に期待が高まってきている。しかし、絶対的貧困下にある人々にとって、生存確保のための経済開発を最優先課題とせざるをえないのが現状であり、環境教育に取り組む余裕はない。

2. 研究目的および方法

そこで本研究では、経済開発か環境保全かという二者択一から脱却し、工業化による外発的開発ではなく、農業による開発と環境の調和によって持続可能な豊かさを創出することをねらいとする。ゆえに、かかる地域の環境教育の理念を提示することは、村人たちが意識しかつ主体的にその持続可能性の創出に参加すべき農村生活の豊かさ、価値とは何かを明らかにすることでもある。

まず、第1部において既存の経済開発論の先行研究を行い、貧困とは「豊かさ」

(well-being)を阻むすべてのものとして多面的概念であり、開発の目的はベーシックヒューマンニーズの充足を最優先課題としたうえで、人間の可能性の拡大、社会的関係性・人間的紐帯の質的向上による豊かさの創出であることを明らかにした。

第2部では開発教育・環境教育論の先行研究によって、持続可能性の考え方とともに包括的な取組みが求められるようになった環境教育の理論的枠組みを学際的に導き出した。これらから明らかにしたのは次の2点である。

(1) 開発も教育も、その取組みの目的、アプローチ、志向されつつあるモデルは、共に地域に根ざしたローカルな視点と内発的なエンパワーメントのプロセスを共有することから、参加型開発プロジェクトを通じての環境教育の可能性。

(2) 経済開発要因である「マクロ知識」は、その土地の人々に内在し、身体を通じて獲得されることから、参加型開発プロジェクトのみならず、参加・体験による学びが重視される環境教育とプロセスを共有する可能性。

これらから、かかる地域の環境教育ビジョンは、グローバルな環境倫理のもとで、開発と環境の調和を促すローカルで持続可能な農業モデルを農民参加型プロジェクトで行うプロセスを通じて、農村で生きる豊さを意識し、主体的に農村にとどまる持続可能な農村の担

い手の育成であることが導かれる。

第3部では、このビジョンをさらに具体的な理念として表現すべく、インド・グジャラート州の先住民族の絶対的貧困農村において現地調査を実施している。このケースは、経済開発を目的とするプロジェクトによって、貧困削減のみならず、教育水準の向上や人口減少など予期せぬ開発の副産物を生み、図らずも村人たちが自ら環境保全につながる行動に取組み始めた「小規模参加型かんがいプロジェクト」事例である。

調査および考察では(1)村の「ミクロ知識とマクロ知識」、(2)「エンパワーメント・プロセス・モデル」の枠組み、(3)アイデンティティと時間・空間意識の拡大プロセス、の3つの視点を用いた。

本論文では、プテンカラム, J.J.の開発経済学における考え方に依拠して、「ミクロ知識」を「教育を受けることで身に付く一般的な知識としての外在する力」、「マクロ知識」を、「潜在能力・可能性としての知恵・考え方・価値観など、まず意識されることで引出される内在する力」と定義づけている。その上で村の「ミクロ知識」「マクロ知識」を分類し一般化を試みた。それによって村人たちの「ミクロ知識」は「農業技術」「協同組合運営のメソッド」「ノンフォーマル教育」、「マクロ知識」は「生きる智慧としてのウォーターマネジメント(伝統的水管理能力)」、「エンパワーメント能力(自己発展能力)」、「アイデンティティとしての意味付与能力(コミットメント能力)」に3大別することができた。ミクロ・マクロ知識が開発経済学における開発要因として用いられているのに対し、本論文では既存の「環境知」概念に則して特に「ミクロ環境知」「マクロ環境知」と名づけた。

また、村人たちの発展段階を「エンパワーメント・プロセス・モデル」によって整理し、各段階のエンパワーメント・リソースと意識変化に注目した。その結果、発展プロセスは

段階的であり、最初期段階としてベーシックヒューマンニーズの充足がない限り、環境保全意識の喚起は不可能であることを明らかにした。さらに、エンパワーメントを促す「内発的動機づけ」として村人たちの時間的・空間的な意識、アイデンティティの拡がりを考察し、村人たちがコミットする価値意識とは何かを考察した。

3. 結果と考察

第1部・第2部での理論研究および第3部でのケーススタディによって、参加型開発プロジェクトにおけるミクロ・マクロ環境知の統合は、経済開発の面でも、環境教育の面でも、意識化による内発的なエンパワーメントを促すことを通じて、農村の持続可能性の創出に寄与することを明らかにしている。そして意識されるべき村の豊さとは、“人々との紐帯・連帯”，“自然の恵みを糧として生きる，暮らしの中での自然とのつながり”であり，環境学のコンテキストでいう「共生」価値であることが理解された。

また、ミクロ・マクロ環境知の統合が有効であるのは、それらの統合が、地理的な空間の境目(グローバルとローカル)、時間的な境目(世代と世代)をつなぐとともに、自己の内なる知恵と力に気づき、それらの活用を通じて豊かさを享受した体験が自己への肯定的な意識喚起を促し、絶対的貧困によって剥奪された自己とのつながりを回復するのだと考察する。そして、村人たちが人と人、人と環境のつながりの再構築による農村の豊さ「共生」を意識化し、農業、農村を担い、持続可能な豊かさの創出の主體的な参加者となっていく可能性を示している。

以上から本論文の結論部分では、アジア・モンスーン地域の絶対的貧困下の農村における環境教育の理念を示すモデルとして、「持続可能な豊かさ Well-being (共生) = (ミクロ環境知+マクロ環境知)」を提示する。

森林環境教育の教材開発と児童にもたらすその効果

Development of teaching-materials for forest environmental education and effects on school children

柳原 高文

YANAGIHARA Takafumi

宇都宮大学大学院農学研究科

[キーワード] 森林環境教育, 環境教育, 教材開発, 地球温暖化教材, 生態系教材

1. はじめに

2006 年度, 教育基本法が改正され, 「生命を尊び, 自然を大切にし, 環境の保全に寄与する態度を養うこと。」という文言が加えられ, はじめて環境教育が学校教育の目標になった。このことから, 小中学生に環境意識を促す環境教育教材の開発の必要性, なかでも, 森林の多目的機能から環境問題を考える森林環境教育の教材開発の急務が問われている。

さらに, 2007 年度 3 月, 15 年ぶりに「環境教育指導資料」が改定された。この中で, 「環境教育を進める上では, 指導方法の工夫改善とともに, 教材の開発や工夫に努めることも必要である。環境教育の教材を工夫するに当たっては, 地球の温暖化や酸性雨などがもつ問題にのみ目を向けて考えるのではなく, 学習指導要領の内容や児童の発達を踏まえ, 環境問題で目指す能力や態度の育成にも配慮することを忘れないようにしたい。」とある。

これらのことを踏まえて, 森林の多目的機能を利用した森林環境教育教材開発を行うことは重要である。例えば, 地球温暖化に視点を向ければ, 地球温暖化が及ぼすその影響についての環境問題が主体になるが, それを, 樹木の二酸化炭素吸収能力の切り口から教材を開発すると, 「樹木や植物に関する理科分野の学習」「人工林の整備, 林業に関する社会化分野の学習」「樹木を計測する方法に関する算数科の学習」など, 多方面に「学習のねらい」は発展する。このように, 森林環境教育の教材開発には多くの可能性がある。

2. 研究の目的と手法

本研究は, 学校教育現場において, 自然の知識を向上させ, 持続可能な社会を構築する第一段階である環境意識を芽生えさせ

る森林環境教育教材の開発を行う。さらに, 開発した教材を用いたプログラムを行い, その効果を実証することを目的とする。

研究の手法として, 2008 年 6 月 26 日, さいたま市立春野小学校 5 年生 138 名に, 開発した教材を使ったプログラムを実施する。さらに, 2008 年 10 月から 11 月, 5 年生の希望者 12 名に計 5 回の総合的な学習の時間で開発したプログラムを実施する。そして, 2008 年 10 月 27 日, 同市立徳力小学校 5 年生 32 名に同プログラムを実施する。これらの活動終了後に児童からのアンケート調査, 自然の知識調査を行い分析する。

3. 結果

学習指導要領に基づき, 教科で学習する内容と教材の内容が並列し総合的な学習の時間の利用だけではなく教科の時間でも利用できるように教材のねらいを工夫した。さらに, 学校教育現場で, 教師が指導できるように学習指導計画, 学習指導案を掲載し, 実施するフィールドも校庭や近隣の公園, 教室で行うことを想定して教材の開発を行った。

開発した教材を利用して, さいたま市立春野小学校 5 年生 132 名全員に, 地球温暖化と樹木の役割について説明した。児童は真剣なまなざしで話を聞き, 地球温暖化の原因, 樹木が二酸化炭素を吸収する事から, 地球温暖化防止に役立っている事, そのためには木材の利用, 人工林の整備が必要な事をよく理解していた。このことから, 児童の新たなステップにつながる環境意識の芽生えにつながるきっかけになったことは確かである。活動終了後のアンケート結果を分析すると, 樹木が地球温暖化防止に役立っていることを, 図-1 の示すとおり児童は理解していた。

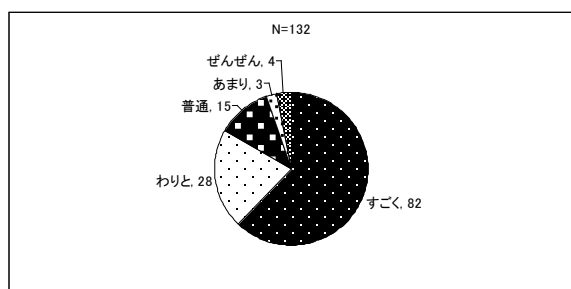


図-1. 地球温暖化防止に樹木が果たす役割をどれほど理解しているか

さらに、春野小学校の児童 12 名に総合的な学習の時間を利用して 5 週間活動を行い、その結果を分析した。この活動では、「樹木のエネルギーを知ろう」というテーマを、今回開発したアクティビティを組み合わせたプログラムとして実施した。初回は「森のビンゴ」で校庭の樹木や自然についての「気づき」を行い、第 2 回で「自然生態系」について説明した後、学校近隣の公園に行き、地域の生態系を知る体験を行った。そして、第 3 回目の、「緑のダムを知る」では、パワーポイントを用いて、森林に降った雨の行方を知らせ、さらに森林の土壌と校庭の土壌の保水力の違いについて実験を行った。第 4 回目では、校庭の樹木を計測し吸収した二酸化炭素の量を計算した。そして、最終回では、樹木が萌芽更新している里山の文化に触れ自然エネルギーの循環を知る活動を行い、その後、樹木のエネルギー体験として、木の実を炭にする「花炭」を作った。これらの一連の活動を体験した児童たちは、「持続的な地球環境を守るために何か考えなくてはいけないと思いましたか」の問いに対して、12 名中 10 名の児童が、「すぐ」「わりと」と答えていた。さらに、「何回目から自然に関する知識がふえてきたと感じましたか。」この問いに児童は、1 回目から 1 名、2 回目から 2 名、3 回目から 5 名、4 回目から 2 名と、活動が継続していくごとに知識がついてきているという自覚が出ていた。これらから、自然環境を守ろうとする環境意識の芽生えだけではなく、体験を通して自然の知識を身に付けている事が確認できた。

さらに、今回開発した教材を使うことで、自然の知識が向上することを、総合的な学習の時間を体験前、体験後、体験をしていない児童から調査し、内容を分析した。結果、体験前は自然の知識調査の平均点が 25

点満点中 15.6 点であったが、体験後の平均点は 18.1 点と上昇していることが分かった。これは、体験をしていない児童の平均点 15.1 点よりも、3.0 点高い得点である。これより、活動を体験することで、自然の知識が向上することが判明できた。

同市立徳力小学校において春野小学校と同様のプログラム「地球温暖化と樹木の関係を知る」を 5 年生 32 名に対し実施した。ここでは、校庭の樹木を計測し、全員でワークシートに書き入れながら樹木の吸収した二酸化炭素量を計算した。小学校 5 年生の 2 学期の時点では、円の面積や円錐の体積を学習していない事が懸念されたが、丁寧に説明をし、計算は電卓を利用する事で大半の児童は理解する事ができた。

4. 考察

自然の知識調査で、「オオタカが子育てをしている森は生態系が豊かだ」と思っていた児童は、総合的な学習の時間を体験前 12 名中 5 名であったが、「生態系を知る」の活動を体験した後は、12 名中 9 名の児童が理解できている。これは、生態系のピラミッドを書いて「生態系とは何」「生態系がこわれるとどうなる」という学習体験をしたことによって理解できたからである。同様に、「植えてから 30 年のスギの方が 100 年のスギよりも成長が早い」この理解は、活動前 12 名中 2 名であったが、「ねんりん」の活動を体験した後は、12 名中 8 名の児童が理解できている。つまり、文言を暗記することによる知識は忘れてしまうが、体験することによる「心が感じる理解」は忘れにくいということである。この、児童が「心が感じる理解」を示したことで本論文の目的は実証できた。アンケートへの回答に「私は自然環境がどんなに大切かがわかった。これからは省エネにとりくみ、自然を大切に、守りたいです。」との記述がみられた。この児童は、環境意識が芽生え次のステップへと自発的に行動できるようになっている。このように、児童の心の動きが行動へと進み、この行動が社会を動かすことへと発展していくことを期待する。

【参考文献】

国立教育政策研究所 2007 年 『環境教育指導資料(小学校編)』 教育課程研究センター 25～26 頁

里山保全に向けた住民参画に関する研究
—さいたま緑の森博物館を例として—
Stakeholder participation for the conservation of SATOYAMA:
Saitama Midori-no-mori Nature Park

楊 惠淳

YANG HUI-CHUN

東京農工大学大学院

[キーワード] 里山保全, 参加・参画, ステークホルダー (当事者), 生物多様性保全教育, 指定管理者制度

1. はじめに

日本では, 里山という言葉の概念は江戸時代の「村里家居近き山」から, 1960 年に林学研究者である四手井綱英の「農用林」, 丸山・宮浦 (2007) ¹ の「文化としての自然」へ変化してきた。里山には自然的な要素ばかりでなく, 社会的な要因も含まれ, 人間はその空間の中の一部である。今日における里山は, 多面的な機能を持つことが明らかである。

環境省 1999~2001 年の「日本の里地里山の調査・分析について (中間報告)」や 2002 年に公表された新・生物多様性国家戦略などによれば, 里山における環境破壊・生物種絶滅の危機が挙げられている。また, 里山保全には人の手入れが必要とすることで, 持続可能な地域の構築に目指した里山保全の担い手は今日の課題になっている。

とりわけ, 住民・市民の参加による里山の保全管理が注目されている。一般的に, 住民とは一定の地域内に住んでいる人々のことであるが, 地理上や行政区画上という「地域」に限られれば, 不適切だと考える。現代都市社会では, 都市近郊地域の住民は, 都市へ通勤・通学の人々が多く, 住む場所に対する帰属感やその土地に対する愛着などは, 農山村地域ほど強固ではないと思われる。一方, 都市に住んでいる市民にとって, 都市近郊の里山は自然とのふれあい, レクリエーションをする不可欠な場所である。したがって, 本研究では, 「住民」というのは地元住民を含め, さらにその里山に関わる「ステークホルダー」のことを指すこととする。

今まで, 里山の自然環境保全の取組みに関する研究には, 環境保全学習を取り入れる事例が少なくないが, それらの活動の質, いわば参画の度合を問われるような研究はなかなか見当たらない。本研究は, 里山保全に向けた住民参画に直面する課題, 将来への展望を明らかにしたい。

2. 研究目的および方法

本研究の目的は, 東京近郊の里山である狭山丘陵の自然保護 (保全) 運動の到達点として挙げられる「さいたま緑の森博物館」(以下「緑の森博物館」という) における住民参画の実践から, 里山の環境保全運動や学習を分析し, 住民参画のあり方の一つを明らかにすることである。

そのための方法としては, まず里山保全概念の確定から, 保全活動の取組み及び課題を検討する。次に, 狭山丘陵保全運動の発展過程, 緑の森博物館の成立経緯を振り返り, 緑の森博物館の環境保全及び学習活動を検討する。そして, 緑の森博物館における住民参画の実際を分析研究し, 住民参画のモデルを構想する。

3. 調査結果

狭山丘陵は, 1970 年代から, レジャー施設や道路建設などの開発計画と対立するような自然環境保護運動が始動した。1980 年, 早稲田大学の所沢進出計画がきっかけとなって, さまざまな住民組織・市民団体を結成し, 保全運動が活発になった。1990 年代に入ると, 「トトロのふるさと基金委員会」(「現トトロのふ

るさと財団」) が成立され、狭山丘陵における自然・文化財保全運動が全国に広がるようになった。(池田 1995², 山本 1990³, 永石 1996⁴ら) また、狭山丘陵の保全活動における住民学習の取組みは、野生生物への関心から始まり、開発運動に反対する自然保護運動となって、里山保全・生物多様性保全の概念も取り入れ、里山保全運動となっている。

「緑の森博物館」の現状分析から、行政地区が異なること(入間市と所沢市に分けられる)により、管理・運営の二重性が明らかである。入間市地域の運営管理は行政主導(県から統括管理)で行っている。一方、所沢市地域では、生態系の維持管理であれ、活動の企画・実施であれ、比較的住民が主体になっている。時間軸から見ると、管理組織において、入間市地域では緑の森博物館の成立する 1995 年及び指定管理者制度を導入する 2005 年は組織の動きが大きく変化する重要な区切りになっている。所沢市では、保存会が成立する 2002 年と三ヶ島小と連携し始める(活動を開催する) 2004 年になっている。緑の森博物館における環境教育・学習活動類型については、「参加・体験型」が主なものである。入間市地域で開催される稲作体験教室、雑木林体験教室、日曜自然観察会における活動参加者は地元(入間市、所沢市)以外、東京都や埼玉県他の市から来る人も少なくない。また、活動内容、参加者の動機(意欲)も参加者の構成に影響を与える可能性があることを明らかにした。

さらに、緑の森博物館におけるステークホルダーの関わり方及び参画プロセスの分析を通じて、土地所有者である埼玉県、指定管理者を担う企業、雑木林の整備・保全を中心とする市民団体(NPO)、小学校、大学、生物・生態学の専門家など多くのステークホルダーのつながりによって緑の森博物館が支えられてきたことが判明した。また、ここで行われる環境保全・学習活動は、それらのステークホルダーと緑の森博物館との関わり・ステークホルダー間の関わりを深めるような役割を果たしている。その中、自然観察会の参加者の参画プロセスにおける自己教育過程、主体形成の展開を取り上げた。そして、各ステークホルダーの参画の度合も明らかにした。

4. 考察

緑の森博物館の事例から里山保全における住民参画のあり方の変容をモデルリングすると、図 1 のように示す。まず時間的に早い段階の取り組みは、里山保全・開発反対運動や、ナショナルトラスト運動である。(図 1 の I, II) 次に、活動の目標は開発阻止という「点」から、長期的自然環境の保全を進めるような「線」、自然環境・社会の要因を含めた持続可能な地域社会づくりという長期的で「面」的な目標に展開していくと考える。(図 1 の IIIa, b)

なお、環境保全に関する学習活動は、里山保全につながるただの手段には止まらず、「学習権」を保障される自己変革の機能を持つような取組みであり、それにつながる住民参画は人と自然の共生を目指した主体形成を促すような働きかけである。

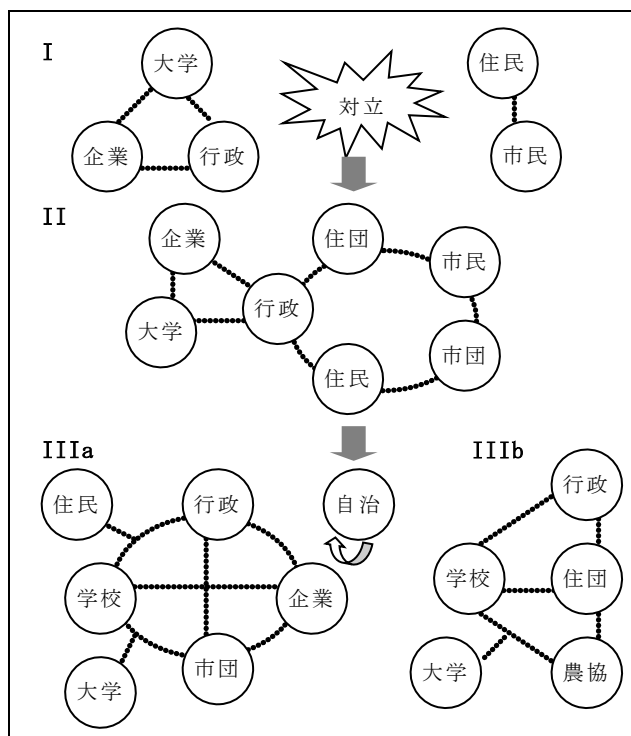


図 1. 里山保全運動におけるステークホルダーの取組み (モデリング)

1 丸山・宮浦 (2007) 『里山学のすすめ』 p 2~16. 昭和堂

2 池田義明 (1995) 『所沢の地域課題』 p 64~85. コロニー東村山印刷所

3 山本広行 (1990) 「狭山丘陵の自然保護」 『日本の生物』 vol. (4) p 36~41

4 永石文明 (1996) 「トトロの森その後」 『人間と教育』 vol.10 p 118~125

労働者協同組合運動における研修・教育と
地域づくりの可能性に関する研究
Community Buildings through Japan' s Worker' s Cooperative
and the Education

須賀 貴子

SUGA Takako

東京農工大学大学院 農学府 共生持続社会学専攻

[キーワード] 持続可能な地域, 地域関連労働, 協同労働, 労働者協同組合, 研修, 教育

1. はじめに

近年、「持続可能な開発」、「持続可能な社会」など「持続可能」という言葉があらゆるところで用いられている。この言葉の背景には、環境と開発問題が深く関わっていると考えられている。

そこでこの概念から生まれたのが「持続可能な開発のための教育（ESD）」である。ESDは、環境・開発・平和・食といった様々な分野を統合した教育と考えられている。また地域づくりにおいてもESDが求められている。ESDによる地域づくりにおいて、特に地域の文化や知恵、技などの継承に焦点が当てられている。しかし、その基盤となっている生活や労働、地域産業の位置づけが不足している課題がある。

一方、地域づくりによる実践の積み重ねがある社会教育では、地域の持続において地域産業や人々の生活、その基盤となる労働の維持、充実を指摘している。しかし、現代の人々の生活は資本の下に成り立っているため、産業構造の変化、生活時間の減少による崩壊、さらには生活の市場化がおきている。そのため、資本に捉われない生活や労働の捉え直しを求められる。

そこで、本研究において、公でも私でもない第三のセクター「非営利・協同セクター」のひとつ、協同組合に注目する。その中でも、近年、地域住民との課題と深く関係しながら発展している労働者協同組合に焦点をあてる。

労働者協同組合とは、労働者による協同組合であり、組合員は出資・経営・労働を三位一体とし、「雇われない」働き方を取っている。そのため、地域住民による地域のニーズを仕事として具体化させ、住民主体の地域づくりを可能としている。

労働者の実践として評価されている労働者協同組合の運動から地域づくりへ発展する教育力を明らかにする。

2. 研究目的および方法

労働者協同組合の教育力を組合における研修の側面から見る。そのため、本研究において、労働者協同組合の研修の現状と課題を把握するために、日本労働者協同組合連合会、センター事業団、東京事業本部の3箇所に着目をする。

さらに、地域における労働者協同組合の研修のあり方を構築するために、現在、労働者協同組合と東京農工大学による「協働」研究を3ヵ年計画で行なっている。対象は東京都福生市児童館、東久留米市地域センター（いずれも指定管理者として管理運営を行なっている）である。この「協働」研究を組合員の研修に位置づけて行ない、ボトムアップ型の研修システムのモデル化を目指している。研修の内容は、自治体の財政分析と地域課題を発見するためのワークショップである。研修における組合員の発言や、研修終了後の感想文に見られる変化から、ボトムアップ型の研

修のあり方をみる。

しかし、労働者協同組合における研修は、未だ体系的、系統的に行なわれておらず、トップダウン型の傾向にある。そこで、ボトムアップ型の研修から地域づくりへと発展している北海道別海町にある別海厚生企業組合における研修システムに注目を行なう。

以上から、労働者協同組合における研修による地域づくりへの可能性を明らかにする。

3. 結果と考察

日本における労働者協同組合の展開は4期に区分することができる。胎動期（1946年～1986年）では、戦後、政府の失業対策事業による労働組合運動までさかのぼることができる。「職よこせ」運動から「町や市民に役立つ仕事おこし」へと変化し、現在の労働者協同組合の前身である。そして、成立期（1986年後半～1994年）では、労働者協同組合として病院清掃や生協の物流事業がひろがっていった。高齢者福祉の担い手となった1995年から2002年が発展期である。そして2004年からの指定管理者制度導入によって、労働者協同組合はさらに広がり、展開期と呼ぶことができる。このような発展を支えたひとつの大きな要因として研修がある。

労働者協同組合における研修は、4つに分類することができる。①日常業務における日誌の記入や情報の共有、②入団年数、役所区別に行なわれ、運動の中心となる研修、③業種別、④全組合員対象の集会等、である。これらの研修の特徴は、運動と実践が結びつき、個の経験や実践、時には悩みが全組合員と共有されることで、全員の経験知として蓄積されていく。そして、その知を各現場においてさらに実践されることで、新たな知となり、また研修で共有されていく。

一方、各現場におけるボトムアップ型の研修の特徴は、3つの主義の存在である。①利用者や事業を通して、自らの労働の捉えなお

しを行ない、事業の計画化を行なう現場主義。

②地域住民や地域で働く市民して行なう当事者主義。③利用者や施設という枠をこえ、地域全体を視野に入れる地域主義の3つである。これらの3つの主義が研修において常に存在し、労働者協同組合は地域づくりの主体、また住民主体による地域づくりの支援を行なう。

さらに、これまでの学習過程の総括を行なうことによって、市民との「協働」の発展への可能性が生まれ、組合員は学習主体と同時に教育主体となる可能性を持っている。そして、その教育主体は＜研究組織→組合員→市民＞へと変化していくと考えられる。

つまり、労働者協同組合の研修において常に仕事の捉えなおしを行なうことによって、持続可能な地域づくりへと発展していくと考える。

4. 今後の展望

「協働」研究は1年を経過したところにある。そのため、今後は、研修の組織化を行なっていく必要がある。

また、現在、労働者協同組合の発展は都市部において見ることができるが、仕事おこしは中山間地域においても同様に求められている。そのため、今後は中山間地域を視野に入れて研究を行なっていく。

持続可能な地域づくりに向けた開発と教育に関する研究

— 東北タイの農民グループを事例に —

A Study of “Development and Education” for Sustainable Rural Development
— A Case Study of the Farmer Group in Northeastern Thailand —

櫃本 真美代

HITSUMOTO Mamiyo

東京農工大学大学院 連合農学研究科

[キーワード] 持続可能な開発, 開発と教育, 住民主体, 地域に根ざした, 学習

1987年に発行された環境と開発に関する世界委員会の報告書（ブルントラント報告書）『Our Common Future（邦題“地球の未来を守るために”）』の中で提起された「持続可能な開発（Sustainable Development）」は、1992年のブラジル・リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で一躍脚光を浴びた概念である。その後、先進国と発展途上国での開発をめぐる意見の相違や、「Development」をめぐる解釈の問題（経済開発あるいは人間発達）等、様々な問題をいまだに残しながらも、重要な概念として引き継がれている。2002年には、持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルク・サミット）が開催され、そこで提起され、その年の国連総会で採択された「国連持続可能な開発のための教育の10年（United Nations Decade of Education for Sustainable Development）」が、2005年に始まっている。「持続可能な開発」概念は、国連持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development）の重要な要素として使われており、「持続可能な社会」や「持続可能な地域づくり」という言葉で、各地で様々な実践が行われている。

経済成長を重視した「開発」は、工業化や西欧化を推し進め、自然破壊だけでなく地域の文化や社会、人々の生活様式や価値観を変えていった。さらに、20世紀末以降急速に進展したグローバリゼーションは、国境を越えて、資本・人材・製品・文化等すべてが自由

に移動し、世界標準という均一化の下に地域や集団の独自性や多様性は軽視あるいは無視されていく。今や都心から遠く離れた農村でさえ外界から遮断された生活は困難であり、グローバリゼーションの影響を受けずにはいられない。さらに、先進国と発展途上国間の南北間格差だけでなく、先進国内でも競争による格差が階層や地域間で一層広がり、その末端にいる人々や地域は益々疲弊していく。経済的な豊かさを求め発展してきた結果である。しかし、このような「上からの開発」に対抗し、1970年代後半から、自分たちの文化・社会や地域の資源に基づいた、自らのアイデンティティを見出そうとする「もう一つの開発」あるいは「内発的な発展」が問われ始めた。そして今また、グローバリゼーションによって加速した「持続不可能な社会」が顕在化するにつれ、自らの足下である地域の資源や知恵を見直す動きが生まれてきた。地域住民が自分の問題として認識し、地域開発に積極的に参画し始めたのである。それは、本来あるべき地域と人との関係を再構築し、グローバリゼーションに対抗した動きになるのではないだろうか。

このような問題意識から、本研究の目的は、持続可能な地域づくりを核に、地域づくりの主体である地域住民に焦点をあて、地域開発のあり方と開発における教育のあり方、2つの側面から研究するものである。それは、地域に根ざした教育によって主体性をもつ住民

が育ち、主体的な住民によって地域の資源や知恵に根ざした開発が行われることが、持続可能な地域づくりには必要であると考えからである。

本研究は、博士論文として、以下の章構成の下、成果をまとめている。

第1章 序論

第2章 タイにおける農村開発の歴史

第3章 東北タイにおける充足経済型農業の実態と可能性

第4章 内発的発展運動における環境教育

第5章 地元学に学ぶ地域づくりに向けた環境教育の一考察

第6章 農民の経験知に学ぶ「ローカルな知」の可能性

第7章 総合考察

各章の内容は以下のとおりである。

第1章では、持続可能な地域づくりがなぜ今必要とされているのかという問題意識から始め、開発と教育に関する研究背景、そして研究の対象と方法、論文の構成を述べている。

第2章では、タイにおける農村開発の歴史を踏まえ、東北タイにおける「もう一つの開発」の事例を挙げて、地域住民が農村開発に参画するに至る要因とその目的を述べている。

第3章では、プミポン国王の「充足経済（足るを知る経済）」を、グローバリゼーションに対応した持続可能な地域開発の事例として取り上げ、とりわけ、その農業の実態と可能性について検討している。

第4章では、地域開発の主体として地域住民に焦点を当て、地域住民が地域開発に参画していくエンパワーメントの過程を考察している。その際、住民主体の内発的発展運動の中に、環境教育を見出すことによって、住民参加型の地域開発に新たな視点を提起している。

第5章からは、より人間の発達に焦点をあ

て、地域に根ざした環境教育が、地域開発に主体的に参画する地域住民を育てるという第4章の議論をより深く考察している。

第6章では、第5章で明らかにした地域に根ざした環境教育の土台となる「ローカルな知」について、一人の農民のライフヒストリーを軸に明らかにし、その可能性について検討している。

第7章では、これまでの研究の総括として、持続可能な地域づくりに向けた開発と教育に関する成果と課題について述べている。

本報告では、開発と教育の2つの側面から、現地調査を中心に、述べていきたい。

定例研究会

第 7 回定例研究会

[日時] 2008 年 5 月 24 日 (土) 13:00 ~ 16:00

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)

[教室] 10 号館 X206 教室

[内容] 小澤紀美子学会長講演「環境教育の新たなステージに向けて」

[講師] 日本環境教育学会 会長 小澤紀美子先生

(東京学芸大学名誉教授／東海大学特任教授)

[プログラム]

13:00 開会挨拶

13:10 ~ 14:40 (90 分)

小澤紀美子学会長講演 「環境教育の新たなステージに向けて」

14:40 ~ 14:50 休憩

14:50 ~ 15:50 質疑応答・ディスカッション (60 分)

15:50 閉会挨拶／事務連絡

16:00 閉会

(※閉会后、小澤会長を囲んで懇親会を開催)



第8回定例研究会

[日時] 2008年9月20日(土) 13:00～16:00

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋3-34-1)

[教室] 10号館 X201教室

[内容] 五島政一先生講演「革新的な環境教育の一視点：アースシステム教育」

[講師] 五島政一先生(国立教育政策研究所)

[プログラム]

13:00 開会挨拶

13:10～14:40(90分)

五島政一先生講演「革新的な環境教育の一視点：アースシステム教育」

14:40～14:50 休憩

14:50～15:50 質疑応答・ディスカッション(60分)

15:50 閉会挨拶／事務連絡

16:00 閉会

(※閉会后、五島先生を囲んで懇親会を開催)



第9回定例研究会

[日時] 2008年11月29日(土) 14:00 ~ 16:30

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)

[教室] 10号館 X301 教室

[内容] 菅山明美さん講演「環境教育と映像コンテンツ」

[講師] 菅山明美さん

((株) NHK エンタープライズ: エグゼクティブ・プロデューサー)

[プログラム]

14:00 開会挨拶・講師紹介

14:05 ~ 15:35 (90分)

菅山明美さん講演 「環境教育と映像コンテンツ」

15:35 ~ 15:45 休憩

15:45 ~ 16:30 質疑応答・ディスカッション

16:30 閉会・事務連絡



第 10 回定例研究会

[日時] 2009 年 1 月 24 日 (土) 14:00 ~ 17:00

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)

[教室] 8 号館 3 階 8302 教室

[内容] 三田秀雄先生からの話題提供「人間性を失った科学からの帰還」

[話題提供者] 三田秀雄先生 (武蔵野市立第一中学校)

[プログラム]

【学会主催公聴会】※学会からの要請に基づき開催に協力

14:00~15:00 学会規約改正についての公聴会

<休憩>

【第 10 回定例研究会】

15:10~15:15 開催挨拶・事務連絡

15:15~17:00 研究会

話題提供 三田秀雄先生 (武蔵野市立第一中学校)

「人間性を失った科学からの帰還」

質疑・ディスカッション

<移動>

17:30~19:30 新年会



※第 10 回の話題提供者をしていただいた三田秀雄先生が、日本環境教育学会のニューズレター (No.85) に寄稿された文章を、許可を得て再掲しました。

論 壇

人間性を失った科学からの帰還

三田 秀雄

先日、関東支部定例研究会 (2009 年 1 月 24 日：立教大学) にて、同じ題で話題提供をさせていただきました。当日は産業革命以降から現在に至るまでの先進国の道のりを、「人類の進歩」や「価値」という視点で私なりの考えを述べ、開発されるべき価値について考えを述べました。今回はその内容を簡単に振り返りながら、今後開発されるべき価値について、自分の専門である理科教育を含めて述べていきます。

私が東京で生まれ過ごした 51 年間は、まさに高度成長の時代でした。日本人の生活の変化は目覚ましく、予想以上のものでした。若い頃、私も科学技術にあこがれを持ち、自動車の設計者を目指した時期もありました。しかし正直な所、今はこのような科学技術に対して空しい気持ちで一杯です。東京中の道路はアスファルトで固められ、草も生えません。ガラス張りの高層ビルが一日中長い影を落としています。人々は何をするにも自動車を使い、それが毎年 1 億トンも輸入される鉄鉱石からできていることさえ意識せず、石油を大量消費しています。このような行いが、善いことのはずはありません。先進国がそのような道をたどった原因はどこにあるのでしょうか。

私はその原因の一つは、構造主義により説明される「構造」にあると考えています。先進国では「経済的成功者＝社会的成功者」を頂点とする、ヒエラルキーが存在しています。その構造の中で多くの人々が経済的成功を目指してきました。そして、その道具として「科学」が重要な役割を果たしました。これからの世界のためには、構造の中心となっている「価値」と「科学」の両方の見直しが必要だと考えます。

「価値」ということでは「どんな価値か」ではなく「多様な価値」という視点が大切だと考えています。現代社会では、一つの価値

を中心とする樹形構造が、人々の価値に対する思考を停止させ、人類の進歩を妨げてきたと思えるからです。多様な価値の並立が、ドゥルーズ、ガタリの提唱した中心をもたない構造 (リゾーム) を生み、そういう中でこそ新しい世界観が開けてくるように思えます。そして、ESD とはそういう構造や人間をつくるものと考えられるのではないのでしょうか。

「科学」についてはどうでしょう。科学とは本来「自然について調べ、その価値を科学の方法によって表現するもの」のはずです。それが、高度成長期、経済活動の道具に変えられてしまったように思えます。教育の場面に於いても、本来ならば「自然の素晴らしさ」を伝えるはずが、いつの間にか「科学の素晴らしさ」に置き換えられ、「自然」ではなく「科学」に対する関心を高めるための「科学マジック」と呼ばれるものまで登場しています。この様な自然に立脚しない科学は哲学をもたず、多様な価値を含まないため、経済発展に向けて、自然や資源を人類の財産であるかのように利用するためには、大変都合のよいものだったのでしょうか。このような「人間性のない科学」(ガンジー『七つの大罪』) が、現在の危機的な状況を招いた原因の一つであると考えられます。

これからは、我々自身が地球の一部であるという基本的事実を初めとして、我々を生み出し育てている、自然や地球の素晴らしさを伝えていける理科教育をしていく必要があると感じています。そしてその結果として培われる科学的価値の中心は、過去に我々の祖先が文化として大切に継承してきたものと本質的には同じものなのではないかと思えます。本来の理科教育とは、新しい手法を用いながらも、日本人が長い間大切にしてきた価値を見直し、その価値に還っていくことなのかも知れないと考えます。

(みた ひでお／武蔵野市立第一中学校)

日本環境教育学会関東支部規約

- 第1条（名称） 本会は、日本環境教育学会関東支部と称する。
- 第2条（事務局） 本会に事務局を置く。その所在地については別に定める。
- 第3条（目的及び活動） 本会は、環境教育の推進を目的とし、関東地区を中心に以下の活動を行う。
- (1)支部大会の開催
 - (2)定例研究会の開催
 - (3)ニューズレター等の発行
 - (4)その他、目的を達成するために必要な事業
- 第4条（会員） 本会は日本環境教育学会の会員で、支部会員の申請をした個人及び団体をもって構成する。
- 第5条（会費） 会費を徴収する。金額については別に定める。
- 第6条（会計） 会計年度は毎年4月1日に始まり、翌年3月31日をもって終わる。会計監査を置き、年に1回、監査を行う。
- 第7条（総会） 年に1回、定期総会を開く。総会は会員の10分の1（委任状提出者を含む）の出席をもって成立とする。総会での議決は出席者の過半数とする。
- 第8条（組織）
- (1)幹事会
本会に支部を運営する幹事会を置く。幹事は会員の中から公募する。任期は1年とし、継続はこれを妨げない。
 - (2)支部長
本会に支部を代表する支部長を置く。支部長は幹事の中から互選する。
 - (3)会計監査
会計監査は幹事会の推薦に基づき、幹事以外の会員の中から総会により選出する。
- 第9条（規約改正） 規約の改正は幹事会で原案を作成し、総会で承認を得る。
- 附則 この規約は2006年8月19日から施行する。第1回定期総会までは、支部設立準備会が暫定的に支部運営を行う。



関東支部入会申込書

掲載可否	（ふりがな） 氏名	（姓）	（名）
	所属名（学校名）		
	所属住所	〒	
	所属電話・FAX	電話	FAX
	所属Eメール		
	自宅住所	〒	
	自宅電話・FAX	電話	FAX
	自宅Eメール		
	おもな連絡先	☐ 所属先 • ☐ 自宅	

※掲載可否欄には名簿掲載を希望しない項目に「×」を記入してください。

◎ ご記入のうえ関東支部事務局まで送付してください（メール・FAX・郵送可）。

〒229-8501 神奈川県相模原市淵野辺 1-17-71 麻布大生命・環境科学部 福井智紀

電話 & FAX : 042-769-2524 Eメール : fukui@azabu-u.ac.jp

なお、支部年会費は一般 2000 円、学生・院生（社会人除く）1500 円です。

関東支部年報について

本誌は、日本環境教育学会関東支部が発行する雑誌（年報）である。

本誌に掲載された研究実践論文は、関東支部が定める執筆要項を満たしている論文を、支部会員への公募のうえで掲載したものである。なお、この論文の一部は、第3回関東支部大会の発表要旨としても使用する（論文掲載者は発表要旨の執筆を省略する）。

一方、本誌に掲載された上記以外の発表要旨（ただし今号にはなかった）ならびに修士・博士論文等合同発表会の発表要旨は、あくまで要旨であるため、著者が同様の内容を他の論文誌等へ今後投稿・発表することについて、本誌はこれを一切妨げない。

編集後記

昨年に続き、関東支部年報の第3号がようやく発刊の運びとなりました。

本号には、全部で8編の研究実践論文と、修士・博士論文等合同発表会の7件の発表要旨が掲載されています。また今回は、第10回定例研究会で話題提供をしていただいた三田秀雄先生の文章を、許可を得て再掲しました。執筆者・発表者の皆さま、ならびに、定例研究会での講師・話題提供をご快諾いただきました先生方には、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

短い期間での集中的な編集作業のため、ミスや誤植等があるかもしれません。編集・構成上のいたらない点については、何とぞご容赦いただければ幸いです。

次年度も無事発刊の運びとなりますよう、第4号へのご投稿をお待ちいたしております。

（福井智紀／関東支部事務局）

日本環境教育学会関東支部年報

2008 年度

No. 3

発 行 日：2009 年 3 月 21 日

発 行 者：日本環境教育学会関東支部

支部代表：阿部治（立教大学）

事 務 局：

〒229-8501 神奈川県相模原市淵野辺 1-17-71

麻布大学生命・環境科学部 福井智紀 気付

TEL & FAX：042-769-2524 E-MAIL：fukui@azabu-u.ac.jp

印刷・製本：芸立出版株式会社（<http://geiritsu.co.jp>）

ISSN 1881-8668