

パネルディスカッション D

学校教育における環境問題の学習と指導 —その問題と課題—

藤田 郁男*

I. 環境教育への視点**1. 変革に向けての行動指針**

環境教育は、1992年にブラジルのリオで開かれた「地球サミット」の議定書である「21世紀の変革に向けての行動指針」が基礎になる。政府機関やNGOの代表が署名した、この行動指針は「持続可能な社会」を目指す21世紀に向けての案内書でもある。しかしながら、これほど重要な議定書が一部のNGOを除いて、政府やマスコミ、NGOなどで、本格的に取り組み始めたのはここ4、5年のことである。

私はJICAの派遣で、フィリピン大学に行くまで知らなかった。本当に迂闊なことだった。1994年9月1日に現地に着任し、打ち合わせの言葉の中で頻繁に「アジェンダ21」と言葉が飛び交った。この会議の21番目の議事録のことを何でくどくと話しているだろうと考えていた。翌日、カウンターパートのY教授から英文の「Agenda For Change」と書かれた冊子を見せられて「日本では、これをどのように指導し、授業を展開しているのか?」と聞かれ、それを借りて見て、改めてその冊子の内容に驚いた。

それは、なんと1992年のリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際会議(UNCED)」でNGOと政府関係者と合意された「地球サミット」の合意文書であった。「私たちの地球共同体が直面する、きわめて重大な諸問題に、世界の注目が集められた。その諸問題に取り組む、全世界の行動計画「アジェンダ21」が採択されたと書かれていたのである。内容は、Think Globally, Act Locallyと、地球規模での所得と経済の不均

衡・世界の最富裕層と最貧層の間の収入不均衡・借入金一返済金・世界全体の流れなど、多くのわかりやすい図と文であった(『地球環境のアジェンダ・フォー・チェンジ』の題名で「ほんの木」から定価1200円で発売されている)。

リオ宣言の外に、第1部は社会的・経済的側面、第2部に資源保護と管理、第3部には主要グループの役割の強化、第4部には実施手段と書かれ、関係する条約と原則声明などで構成されていた。

「持続可能な地球」を目指した姿勢が全編を貫いていたのである。また、この会議では、九種類の地球環境問題(地球温暖化、オゾン層破壊、酸性化、海洋汚染、有害廃棄物越境移動、生物多様性喪失、砂漠化、熱帯林減少、途上国公害である)が制定された。

また、1972年の「人間環境会議」でストックホルム宣言が出された。この重要会議には、当然、日本の政府委員・NGO等も参加していたが、国内への環流が不十分で、内容も日本に都合の良い部分だけが、マスコミを通じて報告されていた。

フィリピンの教育では、この「アジェンダ21」に柱を置き、「21世紀に向けてのフィリピン」という「ナショナル・アジェンダ」を掲げ、行政のしっかりととした目標のもとに、行動計画を各セクションで作成されていた。理科教育や環境問題については「Science and Technology Education Plan」俗に「STEP」と呼ばれるものが、1993年11月に出来ていた。

私の勤務していた「ISMED (Institute Science Mathematics Education Development)」に来所する東南アジアの各国の研究者の話でも、それぞ

* 環境学習フォーラム北海道

れの国でスタートしていた。日本の新学習指導要領の実施前に、開発途上国の中では、環境教育は、その実施状況や普及度は低くとも、真剣に地球環境を基にした学習を目指していた。

公式に「アジェンダ21」が日本で冊子が発行されたのは1996年のことである。2000年3月にデンマークの「風のがっこう」へ研修に参加したときに知ったことは、1992年リオでの会議の直ぐ後、デンマーク各地でコムナー（町村の単位）ごとに「ローカルアジェンダ」を作製に着手し、コムナーゴとに「自分の街は二酸化炭素を10%削減する」「どの様なことをすればよいか」というような行動指針を独自に、その国中の声の総括として、「ナショナル・アジェンダ」が作成されて、その事前準備を持って、京都でのCP3の会議に出席したということであった。このような行動の流れに眞の民主主義を感じた。

私たちひとり一人の声やNGOの声を地域から町村、都道府県や国に、提起していくことこそが、眞の行政に対するパートナーシップとしての責務と感じた。

2. 環境教育は自ら参加すること

教育とは、すでに答える分かっているものを伝達するシステムであると言う人がいる。私たちが、今まで指導していた教育は、物事の成り立ちや仕組みを理解することに重点が置かれていた。文化や技術の伝達には大変優れた方法だったが、自發的な思考や価値判断、参加や行動にいたる学習には限界があった。

私のフィリピンでの仕事はプロジェクト派遣事業で「理数科教育の技術移転」というものであった。当時は、フィリピンでは小学校の入学は7才で(1996年から小学校は6才入学)6年間、中学・高校は一貫した4年制の高校であった。理科の教育内容は、1年生は総合理科、2年生は生物、3年生は化学、4年生は物理となっていた。総合理科には地学的内容と環境教育の内容を扱うことまでが決まっていた。指導要領的なものもなく指導指針もなかった。

そこで「Agenda For Change」をもとに、現地の教授達と度重なる協議の上で「命の大切さ」を柱にした教科内容にすることにした。

自然環境を自然災害の視点から分析して「自ら命を守る知恵の学習」を目的にした。日本と同様に、より以上に起こる「地震災害」「洪水災害」「津波災害」「火山災害」「台風災害」と「地下資源の活用と保護と管理」が地学的内容で構成し、地域の教材で指導できるものにした。

環境教育では「大気汚染」「森林の消失」「食糧資源の確保と干ばつ防止」「海洋資源の保護と管理」「廃棄物の管理と活用」「資源の有効活用」などを身近な材料で作成した機器で観測・測定できるものを中心に、参加型の学習形態で展開できるようにした。

参加型の授業形態では、自ら学ぶ姿勢と意欲が必要なので、ワークシートやスキルシートを作る際には、町を歩き、路地や家々のゴミ捨て場を見て歩いた。ここで気づいたことは、ゴミがほとんどないことである。ゴミは資源で、スラムの子ども達が集めてお金を稼ぐのが普通なので、使えそうなものはほとんど捨ててなかった。仕方がないので、研究室でグループ数に相当するカップヌードルやアイスクリームなどを食べて、その容器を材料にした。

環境学習では地域の実状や状況にあわせたものでなければならない。環境学習はできるだけ直接体験で、「知り」「気づき」「確かめ」「参加する」のプロセスを大切にした。「スマーキーマウンテン（ゴミ集積地）の実状を見る」という参加学習からスタートした。このように参加型学習には、自分で学習した環境課題の重要さを「知り・気付き・調べ・価値観に基づき行動する」スキルシート作りが最も大変だった。スラムや路地裏などは見せたがらないのが実状で、当然なことで、それは、国によって物事の判断や価値観が異なることである。

環境保護のための参加行動するためには、自分で問題の重要性を評価し判断する力を持つことなのである。事柄の「善し悪し」の判定を自分で出来る能力は、個人の心の内部にかかるもので、宗教や多民族の国家では、特に難しいものだった。このことは、日本の今までの教育で、「他人が見ていなければ何をしても」という風潮があり、「己が見ている」という最も人としての基本的な部分が欠落している。とくに教師にとって、神やタブー

に関するものは、最も不得手な領域になる。

自然に畏敬の念を持たせるという心の問題、反省と他を思いやる心の問題、自己規制力を持たせることは、これから教育の課題の一つになると考へる。

3. 環境問題はボーダレス

私がフィリピンで実感した最も大きいことは、環境問題には、国境がないことである。身近なものへの影響や被害が現れる問題はすぐに騒がれるが、遠く地域を越えて、国境を越えて起きていることでは無関心になる。とくに、国家相互の問題や地球規模の問題として考えなければならないことが多い。

例えば、フィリピンのネグロス島は「シュガーアイランド」と言われ四国の70%ほどの大きさで、砂糖で経済が成り立っている島である。サトウキビ畑が延々と続き、多くの農民（島民の80%）の日給、1日100円ほどの収入であった。1980年代後半にあった「砂糖の暴落」で大きな借金を背負っていた。アキノ政権での農地改革も、強制収用がほとんど出来ずに進んでいない。1990年代に入り日本で「ヘルシーブーム」が始まり、低カロリー食品として「ナタ・デ・ココ」がもてはやされると、日本の商社が、農民にお金を貸し奨励しました。農民は少しでも収入を増やそうと積極的に家庭菜園をつぶして「ナタ・デ・ココ」をとるココナツヤシを植えた。日本の女性のダイエットの材料が「ナタ・デ・ココ」から別なものに移りブームが終わると、輸出が止まり農民は収入がなくなった。家庭菜園をつぶしたために食べるものもなく、借金だけが残り、悲惨な生活が続くことになった。このように、経済問題・政治問題・環境問題などグローバルな複雑な関わりがある。

農薬問題でも、フィリピンバナナを例に考えてみる。日本で農薬禁止した農薬も、ミンダナオ島のバナナ生産地では何の規制もなく使用されている。さらに、ドール・デルモンテ・チキータ・バナンボ（住友）の4大商社がバナナの生産・集荷を独占している。

バナナは、単子葉植物でイネ・ユリと同じ仲間である。花序の先端に雄花をつけ、葉柄の延長が葉身の中軸となり、中軸の両側に広く開いた葉身

がある。3ヶ月ぐらいで成木となり葉の基部に花序が出来る多年草である。親木が切り倒された後に残った新芽から平均して10ヶ月後に収穫することができる。バナナの収穫期は季節を問わない植物なので、とくに、バナナは真菌のシガトカ病や線虫が付きやすく、日本では禁止されている「ティク」「モカップ」などの毒物やダイアシン・ダイセンなどが使われていた。このバナナの90%が日本に輸出されているのである。商品に付いた農薬は、私たちの口に入れることになる。このときの、バナナを作付けしていた農民の収入は、日本で1本50円のバナナが5円ほどで、日額10ペソ（40円）ほどにしかならない。

生産が増加したが日本人が豊かになってバナナの消費が減った。そのため買い手市場になり、値崩れして更に安くなった。私たちが安全なバナナを食べればよいのか、バナナを作る人のことを思い起こすことも必要である。

この様なことを知って、次は、個人の価値判断になり、その対する行動は各自が決めることがある。このプロセスが環境学習である。

環境を扱う科学の領域は広く、環境全体を取り仕切る専門家はない。それは「環境」の専門家はいないからもある。自己の得意な一芸を通じて地球環境問題に切り込んでいくことが有効なので、広い分野の情報や知見を得るために、ネットワークや人々の協力が必要になる。とくに、正確な環境問題の理解には「情報公開」による「真実を知る」情報が切り離せない。情報化社会の今日では、ある国で起きた事件は瞬時に世界に伝わり、ことの善し悪しが判断される。このために、一国の善し悪しの論理は他国での判断と異なることもあります。価値判断も「ボーダレス」に普遍性が要求される。このため地球環境問題の解決には、例えば、環境汚染では、汚染情報は当事国一国のものだけでなく、周辺諸国はもちろん、汎地球的な情報と言うことになる。生じている事象の判断には、人間として普遍的な「グローバルスタンダード」の大切さが要求される。

この様な事態を正しく判断するため「考える教育、価値判断が出来る教育」が必要になる。教科教育が大切だというのは「ものごとの決断や判断するときの裏付け」になるためだと考えと良い。

ときには、自分の人生を左右するものや、生き方を示唆するものになる。また、海外での生活体験から日本の教育や国際協力の在り方を見る目も大切になる。

環境教育には、学校内だけでの授業体験だけでなく、校外での体験や「他を思いやる」協力関係が学校の校種や教科の枠を越えて、すべての領域から取り扱わなければならない「ポーダレス」の問題である。このような直接体験の中から「心の豊かさ」が芽生えることになる。

環境学習を進めていく上で最も大切なことに「Refuse（拒否）」「Reduce（削減）」「Reuse（再使用）」「Recycle（再資源化）」の4つである。普通は最初の「Refuse（拒否）」を抜いて、3Rで進められることが多い。しかし、環境学習では「今それが本当に必要か？」という、「モノの利用」や「新しい機器の利用」などの使用や購入の意志・意欲の再確認の際、自己の判断で「Refuse（拒否）」という行動が出来る能力こそが、真に大切なことである。

あふれる物質文化・便利さ追求の歯止めとして、考えさせるプロセスが真に大切なことである。このままの生活方法では人類が21世紀は生き延びられない事は誰もが知っている。この流れを変える上でも環境教育が必要なのである。

環境教育は「心の教育」だと言われるのはこのにある。このためにも、多様な生活体験の少ない児童・生徒に、行動を通して、多様性のある環境問題に直接参加し、その体験を基にした考え、「どう行動しなければならないか」を判断させる教育手段が求められる。

いま、緊急に求められているものに
 ①環境問題の現状を参加・体験し理解する。
 ②環境問題の現状を自分の手で、発表する。
 ③環境問題に対して、自分ではなにが出来るかを考える。

④環境問題について、環境保全等の行事に参加し、啓蒙活動に意欲を向上させる。

という、身近な環境問題や興味・関心のある環境問題に、児童・生徒が積極的に参加できる「環境学習ワークシート」や「環境学習スキルシート」が必要になる。

とりあえず、「環境問題への切り込み方」や「切

り方がこういう場合はこうですよ」というようなものであるが、とくに多様で広い環境学習領域の事例を、メンバーがお互いに協力して大きな視点でとらえた、環境学習の事例集を作成している。

直接体験を大切にする環境学習シート

持続可能な社会を目指して！<地球は子孫からの借り物>

廃棄物ゼロをめざす環境学習

環境学習フォーラム北海道
第1部会

目次

I 廃棄物ゼロを目指す環境学習：学習展開の方法

II 環境学習の流れの中で「ゴミ」を題材にする学習展開・学習シートによる指導のながれ

III ゴミ教材に問わる関連表

IV 環境学習シート

タイトル	WORD版	PDF版	頁数
(1) 日本の輸出入から環境を考える：教師用指導事例	[Word] (72KB)	[PDF] (725KB)	2
(2) ゴミとは何か？：教師用指導事例	[Word] (71KB)	[PDF] (11KB)	2
(3) 道路清掃「ゴミ」から考えられること？：教師用指導事例	[Word] (71KB)	[PDF] (12KB)	2
(4) ゴミ減量の方策は？：教師用指導事例	[Word] (79KB)	[PDF] (13KB)	2
(5) 意志決定マトリックスでゴミ減量作戦を考える：教師用指導事例	[Word] (95KB)	[PDF] (13KB)	2
(6) 日本での「家庭ゴミ」の処理はどうしたらよいか？：教師用指導事例	[Word] (73KB)	[PDF] (12KB)	2
(7) 学校から出る「ゴミ調べ」：教師用指導事例	[Word] (77KB)	[PDF] (13KB)	2
(8) ゴミのダイエットを考える：教師用指導事例	[Word] (84KB)	[PDF] (13KB)	2
(9) 海浜の漂着物の調査から：教師用指導事例	[Word] (83KB)	[PDF] (13KB)	2
(10) 持ち物から豊かさを考える：教師用指導事例	[Word] (75KB)	[PDF] (12KB)	2
(11) 米とのご汁が水質汚濁の原因の一つだった：教師用指導事例	[Word] (73KB)	[PDF] (12KB)	2
(12) あなたならどちらを選ぶ？普通精米と無洗米：教師用指導事例	[Word] (78KB)	[PDF] (15KB)	2
(13) ゴミを出さないエコ・クッキングに挑戦しよう：教師用指導事例	[Word] (71KB)	[PDF] (12KB)	2
(14) 紙のリサイクルコストを考える：教師用指導事例	[Word] (74KB)	[PDF] (12KB)	2
(15) アルミ缶1個に必要なエネルギーは？：教師用指導事例	[Word] (74KB)	[PDF] (14KB)	2
(16) スチール缶から環境を考える：教師用指導事例	[Word] (75KB)	[PDF] (12KB)	2
(17) 台拭き VS ティッシュペーパー：教師用指導事例	[Word] (74KB)	[PDF] (12KB)	2
(18) 廃棄物ゼロ（ゼロエミッション）をめざして：教師用指導事例	[Word] (79KB)	[PDF] (13KB)	2
(19) エコを考えた学校祭を作ろう：教師用指導事例	[Word] (76KB)	[PDF] (13KB)	2
(20) 廃棄物から新エネルギー（バイオマスと廃食用油）：教師用指導事例	[Word] (75KB)	[PDF] (13KB)	2
(21) 環境税と自動車：教師用指導事例	[Word] (71KB)	[PDF] (13KB)	2

II. 環境教育と環境学習

環境「教育」と環境「学習」とは、一般に教える側を主体とした「教育」と学ぶ側を主体とした「学習」として捉えられている。私たち環境学習フォーラム北海道では、フォーマルな言葉としての「環境教育」以外は、互いに学び合うという意味で「環境学習」を使用している。

環境学習は、一人一人が生涯にわたって主体的に取り組まなければならない課題としてのシステムが求められ、その過程で「気づき」「理解し」「参加・行動」をねらいとするものである。

現在の学校教育では、「知る」「理解する」の重点が置かれ、「参加・行動」に結びつくものではなかった。家庭科・芸術科・保健体育等の実践科目が、中心になることによって、「総合的学習の時間」での「環境学習」は、「参加・行動」に結びつきやすく、最も大切な基礎的・発展的な位置に存在すると思われる。

環境教育のねらいは、1975年のベオグラード憲章で枠組みが示された。これによると、個人及び社会集団が具体的に身につけ、実際に行動を起こすために必要な目標として「関心、知識、態度、技能、評価能力、参加」の6項目がある。これが生涯教育の視点や学校教育の全体計画に位置づけられて、自己学習力や表現力を育成するものとなる。

III. 環境学習の現状

1. 日本での現状

現在、試行の段階で行われている実状の一部(石狩小・中)を紹介する。

平成12年9月7日に、江別市立江陽中学校で、石狩教育研究会主催、課題部会研究会環境教育部会に参加する機会があった。

小学校11校・中学校4校の実践報告があった。
小学校では

「校内研究で進める環境教育」	江別中央小
「地域の団体と連携した環境学習会」	大曲東小
「森に学ぶ」	当別小
「島松の植物をもっと知りたいな」	島松小
「地域素材の教材化」	野幌若葉小
「さあ、おさんぽへ行こう」	恵み野旭小
「ホタル飼育観察」	松恵小
「フラワーランド」	東野幌小
「いろいろな生き物を育てて」	いづみ野小
「人間のごみ」	野幌小
「残った給食の行方」	緑陽小
中学校では	
「ふる里ふれ愛」学習	浜益中
「水の汚染と浄化」	江別第2中

「21世紀に向けての地球環境」 花川南中
「かんきょうオリエンテーリング」 江陽中

「自然を対象に：小8校・中1校」「生活を対象に；小2校・中3校」「体制つくり：小1校」に分けられる。

内容を見ると直接体験学習の中で行われているものが多かった。いずれも、どうしたら自分の能力一杯に活動しているかが指導のポイントになっている。

この他、自然を観察しながらの題材探しや調べ学習での地域の産業・環境・地名の由来等の学習、民宿での体験学習と伝統的な産業体験（紙すき・焼き物）など、自然や風土・施設や実物に触れ、生活する人々の生の声を聞くような実践事例もある。これらの多くは、地理学習での現地学習に相当するものである。現地学習でのニーズに対応できる指導が急務である。とくに、自分の観察を正確に地図に記入できる基礎学習が大切である。

2. デンマークの環境教育

平成12年3月、環境先進国デンマークで研修を受けた。デンマークは、面積が九州ほどで、ウルム氷河期の20,000年前には、この地域は氷床に覆われていた。平坦な丘陵地帯で、国土の最高の標高は173mである。当然、急流やダムはない。氷河堆積物のモレーンで形成されているので、土壤や植生は新しい時代に形成されたものであり、景観も日本とは大きく異なる。

デンマークの教育は、「国民530万人の未来をどうするか。指導では過去形を教えてはいけない。見えない未来を教えるには、今の時代の道具を使って考える人間づくり、一人一人の能力を生かすことのできる教育をすること」を基本にしている。

教師は「子供を育てるための教育、能力を育てるための教え方」を指導される師範学校の4年間で、指導技術を習得しなければ教師にはなれない。教科書は国定の教科書ではなく、財政上の負担もあるので民間に印刷させ、どれをどの様に教えるかは、教師の責任で選定する。

デンマークの学校では、教科書を学校が用意する。学級担任は、国語の先生が持ち上がりで受け

持つのが原則である。他の教科の教師は専科制である。手に入れた理科の教科書は、赤本・緑本・黄本の3種類を、赤本3年生から6年生までの期間で、他は4年生から6年生までに教科担任が責任を持って指導するようになっている（自己責任原則）。

デンマークの学校教育の科目の中に、“環境教育”という授業は無く、全ての教科において環境問題を取り入れることになっている。そのためテーマ別に編纂された副読本？があり、教師の判断で自由に取り入れ使用できる。

デンマークの学校教育では環境教育を“生態系における人間社会の問題”として捉えている。環境破壊、資源の公平な分配と利用、人口増加、動植物類の根絶問題に対して熟知した行動力のある市民づくりを教育目標としている。

環境教育は“環境問題”を社会問題として位置づけている。環境教育を社会問題に結び付ける事によって、“正当な解決策”は何を根拠として出され、それが社会全体の中でどのような意味を持つのか、という事を判断出来る国民を育成するためである。

デンマークの環境教育ではテーマを選び、それに合わせて「社会全体の利害関係を背景に討議し、これによって選び出したテーマの問題の解決をはかる」事をねらっている。

例えば「高速道路の導入による利害問題」というテーマ（小6、2週間）では、高速道路を建設する事によって得られる利益と損害について討論していた。

児童は高速道路を敷設する場所を見学し、高速道路が出来た場合の動植物に与える被害及び影響に始まり、高速道路が出来た場合の物流のスピードアップによる生産性の効率化、それによる雇用改善等について討論する。また、このテーマでは、大人の「高速道路建設賛成」、「反対者」の意見を聞き、それをもとにクラスにおいて政治家、産業界代表者に代わり、なぜ賛成するのか、また反対するのかについて討議を行った。

この環境教育では、いま行われている実際の事例を元に「大人がなぜ高速道路建設に賛成し、また反対するのか」その理由を明らかにする事により、“正当な解決策”はどのような根拠からそれが

導き出されたかを知り、それにより、児童が大人になった時に、行動力のある市民として活躍出来る事を目的としている。つまり、デンマークの環境教育は、実社会の問題をテーマにし、児童が社会問題も提案に対する解決方法の理由を知る事によって、新しい問題解決対策の道が出てくる可能性と、それが将来、デンマーク国民の環境問題への新たな対策につながるように意図されている。

3. 地誌を大切にするデンマークの環境教育

できるだけ地域の自然環境や環境問題を教材として、校外学習や自然観察授業で自然の素晴らしさを体験させ、教材展開では、実体験を伴う場を設定している。また、多くの人々と協学が出来る現地見学会・自然観察会など設定されている。

この様な視点で21世紀の地理教育が果たし得る役割が見つけられるのではなかろうか。

例えばデンマーク・ヘアニングにて使用の理科の教科書：赤本『自然と技術』の中には、

4 日本、7 イヌイット。

緑本『自然と技術』の中には、

7 コスタ・リカ。

黄本『自然と技術』の中には、

9 水と生活、エジプト。

は、自然地理の内容で理科の中に含まれている。

事例の選択は、恐らく「災害国としての：日本」、「寒冷地としての：イヌイット」、「乾燥地としての：エジプト」、「熱帯地としての：コスタ・リカ」という提示なのであろう。

赤本の「日本」は6ページ扱いで内容は

- 1 阪神淡路大地震の概要：
- 2 地震から自ら身を守ることができるか？
- 3 いかに地震を記録したか ⇒ 地震計の原理
- 4 デンマークで起こった地震は：1995.4.10
- 5 身障者の藤井和信君の体験談
- 6 日本の地図（プレート図）：石油・石炭の产地が記入されている（石狩・筑穂・新潟）
- 7 地面の動き：プレートテクトニクスと地球内部（マントル対流）図
- 8 太平洋プレートとフィリピン海プレートの衝突図（日本列島の横断面図）
- 9 マントルの歪み ⇒ 褶曲山脈： 弹性反発 ⇒

- 地震、マグマの形成 ⇒火山
- 10 世界に向けて、日本からの自動車
- 11 原料の入手(写真) ⇒ 製造：自動ロボット(写真) ⇒ 従業員の住宅(写真) ⇒ 従業員の住む街(写真) ⇒ 組立ライン(写真) ⇒ 積み出しヤード(写真) ⇒ 発電所(写真) ⇒ 製鋼所(写真)

これが「日本」についての内容である。

このような内容のねらいは、特定条件の国の生活全般の有り様や見方を身につけることにより、大人になって、どのような国に行っても、自然や人間生活を自分の目で見、判断できることをねらいとしていると思われる。これこそ、地理教育のねらいでもある。

「総合的学習の時間」の導入で、問題解決学習が活発になる。このことは「指導内容のしばり」は教師の判断になり、教師自らが「自己責任」で授業を指導展開することが多くなる。これに耐えられる教師の資質の向上と行動力が期待される。

IV. 環境地理教育に期待する

「気づき」に導く教材づくりには、「生産量」と「消費量」・「環境負荷」などで具体的な数値を扱うには、地理の教科では得意分野である。身近な

問題から自分の生活を振り返る事の出来るもの、正しいデータが読めるような教育が必要である。「身近な題材」であれば、自らの判断で「直ちに行動」できる。

多岐多様な価値観や自分から行動すること、今まさに地球の環境は「危機的状況にある」ことを「気づき」「知り」「行動する」ことへ導くへの出来るものへと僅かな手直しで可能であろう。人口問題と食糧：食糧増産と水問題：などや地誌の内容を指導する際に、「Think Globally, Act Locally」という視点を基に、教材を生かして利用できる武器として、社会や自然・人間関係を学ぶ機会にして欲しい。

この原稿では、講演の際に利用したスライドの内容(①デンマークでの細かな分別・ゴミによる分散型「コジェネ発電」、②平坦な大地・アンデルセン像とブナの生け垣・「人魚の像」と風力発電、③自転車専用道路のある大通り・自然エネルギーを考慮した「風のがっこう」、④ゴミ収集車・ゴミ集積所・風尿利用のバイオマス発電等)やOHPで説明表示されたものが多かったので、内容の要約に際し、できるだけその趣旨に添ってまとめた。

Environment Learning and Lesson in School Education in Question: The problems and a Subject

Ikuo FUJITA*

* Environment Learning Forum Hokkaido