関西自然保護機構会報 18(1)：29－36，1996

小・中学校の環境教育の動向と中学校での実践例

― 環境教育の一方法としての地域自然教育 ―

和泉市立南松尾中学校　本　田　悦　義

A TENDENCY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PRIMARY SCHOOLS AND JUNIOR HIGH SCHOOLS WITH REFERENCE TO AN EXAMPLE OF E.E. IN A JUNIOR HIGH SCHOOL — AREA EDUCATION OF NATURE AS AN EXAMPLE OF E.E. —

Etsuyoshi HONDA　*Municipal of Izumi Minamimatsuo junior high school.*

小・中学校における環境教育の動向と方向性

現在全国の小学校，中学校ではさまざまな環境教育の実践が行われている。阿部（1995）は，全国小学校・中学校環境教育賞の1992年と1993年の応募例から小・中学校での環境教育の動向を次のように分析している。応募実践を分類すると，生物飼育，生物観察，植物栽培，観察・調査，清掃・回収，伝統文化，地域学習，異文化交流，生命倫理，ボランティア，その他の11の大項目に分けられ，実践内容として細かく見てみると，「リサイクル」(46%)，「ごみ」(41%)，「花壇・草花」(27%)，「教員研修・授業」(27%)，「学校行事・集会」(25%)，「農作物栽培」(23%)，「啓蒙・広報活動」(20%)，「一人一鉢・緑化」(17%) となっているという。（ ( ) 内は全応募者の中で当該項目の占める割合を示す。）これらの実践の中には，児童・生徒の関心を高め具体的な実践に結びつけていくために，最も身近な地域の問題から扱った実践が各項目にまたがって報告されている。例えば，生物飼育では地域の特徴をいかしたヤマメやヤママユガなどの飼育例が，生物観察でも地域の特徴をいかしたオオハクチョウやコアジサシなどの観察が報告されている。これらの中には，地域の希少生物の保護や回復活動につながっている事例もある。また，観察・調査においても地域の特徴がいかされたテーマが多い。地域学習として，地域の教材化の事例もあげられている。

次に，具体的に中学校において実践されている取り組みを見てみると，「タンポポ調査」「酸性雨観測」「郷土の環境学習」「環境マップづくり」「身近な川を守る自然学習」「炭焼きを通して」「森の保全を通して」「地域に根ざした環境教育」「ツルの生態調査」といった生徒たちに身近な地域の環境学習を通して進めている例が当然ながら多いのが現状である。他に「リサイクル活動」「校外学習活動」などもあるが，実践数が多い割に深められた実践はあまり多いとは言えないようである。しかし，どの実践にしても，環境教育をすすめる過程での学校と地域の協力関係も重要な要素である。阿部（1995）は，学校での環境教育は，結果的に児童・生徒と大人たちが協力しながら人と自然にやさしい地域をつくっていく活動に収斂していくのであるという。また，井上(1995)は，世界各国から得られた膨大な資源を用いた大量生産，大量消費に支えられた現代の日本での生活様式が，我々と我々が生活する地域とのつなが

りを断ち切っており，そこに現代の環境問題の本源的な原因の一つを見いだすことができるという。本来，地域の土地はそこに暮らす人間の生活を基本的に支えるものであったが，地域の土地（自然）との「付き合い」がなくなり，地域への親しみが薄れ，関心や知識も乏しくなり，生活者にとって地域の土地はいわばどうでもよい存在になったのであるという。したがって，自分という存在を支えてくれる地域の土地との「特別な関係」を失ってしまった今，我々の生命を支えるものはその素性さえ知らない単なる「モノ」となり，何ら「痛み」を感じることなく，浪費し使い捨てることができるようになったという。極端な公害や自然破壊には敏感であっても，産業構造の変化による地域社会の変化や土地利用の変化，例えば農地や遊休地などの転用などの自然環境そのものを変えることには，時代の流れだからと寛容である。海外からの食糧輸入によりふんだんに食糧が手に入り，また農業の担い手がいなくなりつつある現在，土地を手放すことへの抵抗感は薄れつつある。そのような土地には，利便性以外には，特に地域の特殊性を必要としないゴルフ場や企業団地など地域住民との関わりの少ないものが進出してくる。それ故，人と地域との関係を今一度問い直す作業が必要ではないかと筆者は考えている。地域の開発による自然破壊には子どもたちのほとんどが反対の意見を表明している。これは大人が「地域」を単なる「土地」としてしか見なくなったのに対して，子どもたちはまだ地域を自分と「特別な関係」を持っている存在と感じているからであろう。子どもたちにとって，地域はまだまだ自分の存在を支えてくれる重要な意味を持っているのである。

以上からも，環境教育の実践において，「地域」というキーワードが，これまで以上に重要ではないかと考えている。次に「地域」をキーワードとした筆者の中学校における実践例を報告する。

なお，本報告を発表するに当たり，大阪教育大学大学院においていつも懇切丁寧なご指導を頂いている鈴木善次教授ならびに貴重な発表の機会を与えて下さった大阪教育大学長田芳和教授に心からお礼申し上げます。

南松尾中学校における地域自然教育の実践

はじめに

筆者は，これまでも中学校理科教員として，「地域」の自然を学校教育のなかで取り上げる必要性と重要性を述べ，中学校におけるその具体的実践を報告してきた。（本田，1983，1985a，1985b，1992，1993，1994）「地域」と遊離した子どもたちの生活に加えて，当時進行していた地域開発に対しての危機意識がこの実践を始めた動機であった。

筆者の勤務校は，大阪府南部，和泉市の山間部に位置する全校生徒数150名足らずの小規模校である。校区を構成する地域は，旧村の形態を色濃く残す五つの町からなり，ミカンやタケノコなど地域の特産物の栽培や泉州地域の地場産業である織物業が生活の基盤であった。1980年の赴任当時，生徒たちは，農地を主体とする豊かな農村的自然のなかで毎日を過ごしていた。しかし，農業・織物業の不振は，それらの産業の衰退を招き，校区住民のなかには他地区へ勤めにでる割合が増加し，生徒たちに期待されるものも変化してきた。そして，校区の自然は，徐々に地域住民と遊離し，変化し始めた。さらに和泉市においても関西国際空港関連の道路網の整備，ニュータウン開発など大規模開発が急激に進み，校区内でもゴルフ場建設，コスモポリス計画，ラーバンライフリゾート計画といった開発計画が予定されていた。

筆者が現任校に初めて勤務した頃，生徒たちは豊かな自然のなかに生活しながらも，地域の「田

舎」臭さを嫌い，小規模な本校に引け目を感じているように思われた。自然を身近に感じ，豊かな四季折々の変化のなかで生活することよりも，故郷に愛着を持ちながらも何を誇りに思ってよいのかわからぬままに，便利な都会の生活にただ憧れているような生徒たちに，自分の生まれ育った地域を愛してほしい，故郷に誇りを持って生きていってほしい，そういう願いから，この「地域自然教育」に取り組み始めたように思う。生徒たち自身が生活する地域の自然や歴史を再発見し，再認識することにより，自分たちの住む地域を愛し，地域のなかで主権者として誇りと責任を持って生きていってくれることを願って10数年にわたり，この取り組みを続けてきた。

赴任当時，計画段階であったゴルフ場は昨年オープンし，コスモポリス計画は1996年工事着工となり，現在工事が着々と進められている。校区の自然が目の前で大きく変貌しようとし，さらに日本自体が大きく変貌しつつある今，自らの生き方を問い，社会の変化に対応し，主体的に生きる力を身につけさせる教育の在り方が改めて必要とされていると考えている。

取り組みの方針と内容

1. 活動の方針

この活動を始めるにあたり，次の五つの方針を設定した。

1）この活動の基盤としてまず「理科授業」の充実を図ること。体験や実物の活用を重視した「わかる理科，楽しい理科の授業」を進めること。

2）生徒たちによる地域の自然調査及び標本収集を行うこと。

3）活動の成果を標本展示や調査結果の展示や発表などにより広く普及すること。

4）在校生ばかりでなく，広く卒業生や保護者，地域の方と交流し，協力してもらうこと。

5）活動の成果をまとめ，教材化し，授業実践を行うこと。

2. 具体的な活動内容

実際の活動は，次の4点が大きな柱になっている。

1）課外の部活動である自然科学部を中心に地域の自然観察や調査活動を行う。

2）全校生徒や保護者，地域の方の協力を得て，自然科学部で標本収集や標本作製に取り組み，その保管および展示活動を行う。

3）自然科学部による地域の自然調査の成果を学生科学賞へ出品したり，校内文化祭において全校生徒や保護者に研究発表を行う。また，理科室などで展示を行い，地域の自然について普及活動を行う。

4）地域の自然調査の成果や収集標本などの教材化を図り，地域学習を授業のなかで進める。

以下に，それぞれの活動の実際を説明する。

活動の実際

1. 自然科学部の活動について

自然科学部では，「地域の自然を探る」というテーマのもとに，毎年地域の自然調査に取り組んでいる。部員たちとミーティングをしながら地域の自然のなかから調査テーマを設定し，調査を行い，結果をまとめていく。調査と同時に資料となる標本や記録写真の蓄積も行っていく。この調査成果や収集標本・資料などは校内文化祭で発表したり，市，府，さらに全国の学生科学賞へ応募するなどして，一般生徒，保護者，地域へ広めるようにしている。部員数は毎年10名あまりである。1980年以来取り上げた研究テーマは，「校区の帰化植物，川の水生生物，ホタル，トンボ，チョウ，セミ，ツバメ，地衣類」などの生物調査や「校区の井戸調査，気孔による大気汚染調査，河川の泥



図1　調査結果をまとめた展示パネル.



図2　聞き取り調査のようす.



図3　地衣類調査のようす.

による水質調査，土壌調査」などの環境調査，「地域での自然や歴史的な聞き取り調査」など多岐にわたっている。いずれの場合も地域に暮らす人間と自然の関わりに重点的に視点をあてている。

図1は，研究をまとめた展示用パネル，図2は，校区のお年寄りからの聞き取り調査のようす，図3は，地衣類の調査のようすである。

2.　収集標本について

自然科学部の地域の自然調査にともないトンボやチョウなどの昆虫標本が数多く収集された。また，全校生徒や保護者，地域の方々によって，交通事故などで不幸にして死亡した野生鳥獣などは専門家によって剥製標本に加工してもらい，展示ケースに記録データを添えて，昆虫標本その他と共に展示，保管されている。また，剥製に加工する際に不要となる頭骨などは，部員の手によってきれいな頭骨標本に加工し，理科の実物教材として授業に活用され，効果をあげている。タヌキやキツネ，ノウサギなどに加えて精肉業者などを通じて入手したブタやイノシシ，和歌山県太地町漁業組合から分けて頂いたゴンドウクジラ（頭骨と背骨の一部）とスジイルカ（全身骨格）（図4）も展示し，いつでも生徒の目に触れるよう展示している。収集できた標本は鳥獣の剥製標本(図5)，

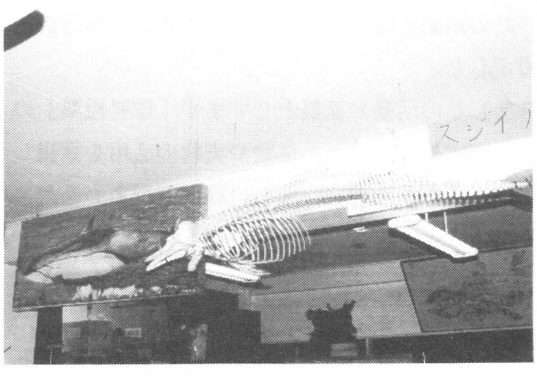


図4　スジイルカの全身骨格.

頭骨標本，昆虫標本，他にも岩石，化石，鉱物などさまざまなものにおよんだ。これらの標本は，すべて収集日，収集場所，収集者名などのデータをきちんと添えて地域の自然資料として大切に保管している。本校が地域の自然のセンター的な役割が果たせるよう考えてきたつもりである。

本校の収集標本は，地域の小学校，幼稚園に開放して見学してもらい，校区の子どもたちの地域学習に役立てて頂いている。図6は，理科室の展示を見学する南松尾幼稚園児たち，表1に，収集標本のリストの一部を示している。また，1995年秋には貝塚市立自然遊学館と連携し，自然遊学館

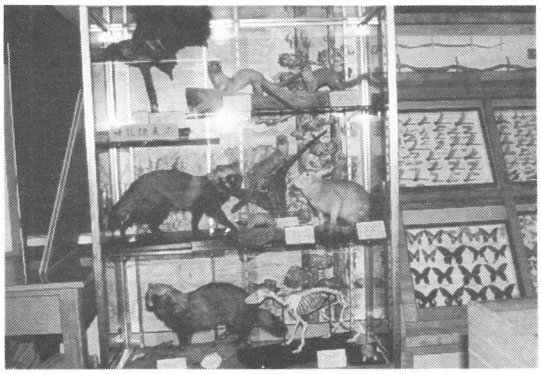


図5　鳥獣の剥製標本展示.



図6　理科室の展示を見学する南松尾幼稚園児たち.

表1　南松尾中学校所蔵標本リスト（一部）.

剥製標本	ホ乳類	ムササビ　タヌキ(2)　ノウサギ　チョウセンイタチ(3)　ホンドイタチ　コウベモグラ クマネズミ
	鳥類	キジ♂　キジ♀　ヤマドリ♂　ヤマドリ♀　コジュケイ(2)　キジバト　アオバト　ヒヨドリ ムクドリ　シロハラ　ジョウビタキ♀　カケス　トラツグミ　アリスイ　ヤマガラ　キビタキ メジロ(2)　ミソサザイ　スズメ　アオジ　センダイムシクイ　ビンズイ　ヒレンジャク ヤマシギ　ゴイサギ　カイツブリ　オシドリ♂　オシドリ♀　フクロウ
頭骨骨格標本		ゴンドウクジラ　スジイルカ（全身骨格）　ウシ　ブタ　イノシシ(4)　ヒグマ　シカ(3) ホンドギツネ(2)　キタキツネ(3)　タヌキ(3)　タヌキ（全身骨格）　アナグマ(2)　テン(3) チョウセンイタチ　イヌ(3)　ネコ　ネコ（全身骨格）　ノウサギ(2)　コウベモグラ　ヒミズ ゴイサギ　ハシボソガラス(2)　サメ　スッポン(2)　イシガメ　クサガメ
昆虫標本		和泉市内を中心とした地域のトンボ・チョウ・ホタル・セミ・甲虫などの標本を、文部省奨励研究（B）研究費で作成した展示ケース（ドイツ型標本箱が6箱収納できる）2台に展示している。
その他		松尾川の魚類　両生・は虫類などの液浸標本 化石・岩石・鉱物標本、樹木年輪標本など

において一般市民対象に特別展として，本校の所蔵標本展を開催した。

3. 地域教材「南松尾の自然とわたし達」の授業実践について

環境教育は，９ケ年間の義務教育の様々な教育活動，学習活動の成果を有機的に結びつける総合学習として，核となる問題意識を与えることが肝要である。そこで理科の授業でも環境問題を扱う卒業直前の中学３年生の３学期に，生徒たちが生活する地域の自然について考える地域教材の授業実践を実施している。資料としてこれまでの地域調査の成果を中心に教材化したプリントを使用した。

指導目標として，次の３点を考えた。

１）地域の自然に関する多くの情報を提供し，地域の自然に対して正しい認識をもたせる。

２）地域の自然の変貌の原因としての人間の諸活動について考えさせ，自然と人間との関わり方を考えさせる。

３）地域の自然と自分たちの生活を関わらせて考えさせ，自分の考えをまとめさせる。

指導計画は，次のようである。

第１章　南松尾の概況……３時間
第２章　南松尾の自然とその移り変わり…４時間
第３章　南松尾の生き物たち……３時間
第４章　人間は自然を変える……３時間
第５章　南松尾の現状とその将来……２時間
（全15時間）

授業プリントは25枚作成し，付録資料として自然科学部による地域調査結果などを70ページつけた。このプリントは授業後生徒自ら製本し持ち帰らせた。授業後の感想文などから見て，高校受験を間近に控えた時期に実施したのであるが，生徒たちは授業の意味をよく理解してくれたようである。参考に生徒の感想文を紹介する。

感想文

３年間の中学校生活最後の３学期ももう終わろうという時に，理科の授業のなかで南松尾についてのいろいろな勉強ができました。いつも普通に毎日を過ごしてきて，全然自然のことやこの村の昔からの風習などを知ろうともせずにいましたが，今日いろいろなことを勉強してきて，南松尾の自然だけでなく，他の自然ももっと大切にしていかなければこれからの日本，いや地球はどうなるのだろうかと改めて考えさせられました。こんな豊かな環境で学び過ごせたのは，南松尾ぐらいだと先生に言われて納得しました。特に，私は自然科学部に入っていたので，南松尾の自然をもっともっと知ることができました。トンボの調査，田んぼにすんでいるヤゴや虫，川の虫や草などいろいろな面で３年間調べてきました。自然というものは，地球になくてはならない存在だと思います。何もかもがこの世に生きるためには必要な大事なものだから，この世で一番力の強い人間が，これを守り保っていかなければならないのに，今こうしていろいろなものが破壊されている。今の世の中は，たくさんの新しいことを開発し，考え，それに向かって自分の国が発展しようといろいろ工夫しているようですが，この発展自体が悪いとは思わない。しかし，自分の国を一番良い国にしたいのなら，もっとこれからのことを考えて行動すべきであろうと思えた。昔の人のようにというと難しいかもしれませんが，本当に大事なものはと聞かれて，誰もが「自然」と答えられるような国をつくるべきだと思う。

この授業の中で一番考えさせられたことは，自然を大切にするということです。この他に，私は蝶やトンボ，ホタルなどが，この南松尾

にまだたくさんの種類がいて，他よりも自然がたくさん残っているということを，これからの誇りにしていきたいと思う。田舎であろうがなんであろうが，一番の宝物だ。自慢できるものだろう。

この他にも，「受験に関係なく気軽に授業が受けられたが，これが本当の勉強じゃないかと思った。」とか「自分たちの責任を感じてきた。」など多くの反応があった。

おわりに　－「地域自然教育」とは－

筆者のこの拙い実践を「地域自然教育」というようなたいそうな呼び方をしている理由は，「地域」への特別のこだわりがあるためである。現在日本人の中に「地域」へのこだわりが薄れ，日本全国が画一化の方向に進み，日本人自体が根無し草になりつつある。「地域」にこだわっているのは，身近な地域の自然を生活の場とする子どもたちである。子どもたちにとっては，魚やアメリカザリガニをつかまえた小川や探検した裏山などが重要な存在である。しかし，子どもたちには「地域」に対する発言力も実行力もほとんどないのが普通である。たいていの場合，気がついた時には小川には蓋がされて暗渠になり，裏山は削られなくなっている。彼らが地域について何も知らずに大人になった時，彼らから地域の自然は完全に遊離し，事態は一層深刻になるであろう。自然もお金の代償として得られるものと考え，自分の足下の自然や環境には関心も知識も持たなくなるであろう。

この「地域自然教育」は，生徒たちの生まれ育った地域を再発見し，正しい情報を与え，これから自分たちがこの地域でどのように生きていくかを考えさせることが主眼である。地域の学校においては，地域社会に生き，地域の自然と毎日深く関わっている子どもたちに，地域の自然や歴史を学ばせる「地域自然教育」ともいうべき活動が求められるのではないだろうか。そのような活動を通じてこそ，将来においてよりよい地域社会を建設する子どもたちの育成を図ることになるであろうと考えている。

なお，この南松尾中学校での取り組みは，平成４年度第１回全国小学校・中学校環境教育賞（日本児童教育振興財団主催）において，優秀賞を受賞した。

引用文献

阿部　治．1995．全国小・中学校環境教育賞からみた環境教育の動向．「環境教育実践マニュアル．Vol. 1」，413－419．小学館，東京．

井上有一．1995．ディープ・エコロジーと環境教育．「環境教育ガイド '95～ '96　総合教育技術７月号増刊」，86－87．小学館，東京．

本田悦義，1983．南松尾中学校の地域自然教育活動．中学の広場，98号，78－85．大阪府公立中学校教育研究会，大阪．

――――．1985a．自然と人間．理科教室，No.341 Vol. 28(1)，72－75．新生出版，東京．

――――．1985b．自然教育のすすめ方に関する研究．和泉市立教育研究所報，６－34．和泉市立教育研究所．

――――．1992．地域自然教育の実践と実物や体験の生かした理科教育．理科教育研究紀要第22集，９－15．大阪府中学校理科教育研究会．

――――．1993．地域自然教育の実践．日本環境教育学会関西支部第２回研究大会要旨集，7．日本環境教育学会関西支部．

――――．1994．南松尾中学校の地域自然教育の実践と実物や体験を生かした理科教育．新しい

理科の指導資料第22集，37－42．初等中等教育
連合会，全国中学校理科教育研究会．