博物館学雑誌 第21巻 第2号（通巻25号）21～34ページ 1996年8月

【研究ノート】

博物館を利用した環境教育

A Study on the Use of Museums as Environmental Education

長 畑　　実*
Minoru NAGAHATA

1．はじめに

地球環境問題と政治・経済の国際的な変動の中で、人類は今その歴史的な転換点をむかえている。人類の存続にかかわる地球規模の環境問題への国際的な取り組みは、1992年6月の「環境と開発に関する国連会議」（UNCEDいわゆる「地球サミット」）における気候変動枠組条約・生物多様性条約への署名及び「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言」と「アジェンダ21」に基づく各国での「行動計画」の策定によって、地球環境の保全にむけその具体化が着実に進められている。

この地球環境問題をはじめとする人類的課題を克服するための「持続可能な社会」への変革を実現するには、地球市民としての意識と価値観の変革、新しい国際的な社会経済システムへの変革が必要とされている。とりわけ、地球市民としての意識と価値観・行動の変革は環境教育の目標であり、21世紀へむけての人類存続のための重要な課題である。国連環境計画（UNEP）と国連教育科学文化機関（ユネスコ、UNESCO）を中心とする国際組織の積極的な活動は、環境教育の必要性に関する国際的認識の高まりを導きだし、世界各国において環境教育の多様な実践が広がっている。

しかし、こうした世界的な動向に対して、日本における環壌教育の取り組みは、学校・地域などで具体的実践が見られるものの、いまだにその展開は環境教育の目的達成にふさわしいものとはなっていないのが現状であると思われる。小学校・中学校では、生活・社会・保健体育・理科などの各教科で扱うことになっているが、学習内容や時間配分などに関する学校内での合意形成も不十分で、一貫した環境教育カリキュラムもできていない。アメリカでは、1970年に環境教育法、1990年に全米環境教育法が制定され、学校教育はもちろん社会教育の分野にも環境教育が取り入れられ、市民の生活に広く深く定着している。日本では、1993年に制定された「環境基本法」に基づき、1994年末に「環境基本計画」[1]が閣議決定され、「環境教育・環境学習の推進」が重要なテーマとされたが、幼児期の教育から社会教育にいたるまでの一貫した環境教育プログラムの作成は部分的な取り組みにとどまっているのが現状である。

一方、筆者は本誌論文において時代と社会の求める教育創造の課題と現実の学校教育の状況について次のように指摘した[2]。

> 激動する国際社会と地球環境問題の深刻化の中で、人類と地球環境の全面的な危機を回避するための新たな社会システム、教育システムの創造が求められている。とりわけ、グローバルな視野と的確な時代認識、人類的課題に対処しうる感性、知識、行動力を持つ人間の育成は問題解決の核心であり、教育の課題である。
>
> しかし、現実の日本社会では深刻な教育の危機（受験地獄、不登校・登校拒否の増大、陰湿化するいじめ、体罰など）が進行しており、夢や希望を語ることのできない中で子どもたちの閉塞感がつのっている。

確かに依然として、教育の現場でのいじめ・体罰や自殺、不登校・登校拒否・高校中退者の増大という深刻な「病める学校」の現状は存在するものの、一方で、阪神大震災の被災者救援を目的とした高校

* ながはた　みのる
名古屋国際高等学校　〒466　名古屋市昭和区広路本町1－16

生ボランティア活動に端的に見られるように、社会的な課題に主体的にかかわり、学校の枠を越えて連帯・参加・行動する生徒の数も確実に広がってきている。このボランティア体験は、まるごと人間観の変革をもたらし、参加した生徒の人生観・職業観に大きなインパクトを与え、卒業後の進路選択にも影響を与えている。こうして自ら主体的に参加・体験したことによって、変革・成長をとげる生徒たちの姿から、今日の教育危機の根源である受験競争や「偏差値」教育は、着実に克服されつつあるのも事実である。これらの高校生の自主活動から、時代と社会が求める新しい教育を創造するためには、学校外からの触発機能がどうしても必要であることが明らかとなったのである。地球環境問題をはじめとする人類的課題を解決するための地球市民育成の課題の核心がここに存在している。

この学校外からの触発機能を社会教育・生涯学習の視点から捉えるならば、地域における情報センター、教育・研究センターとしての博物館の役割は極めて重要であり、地球環境問題をはじめとする現代的課題に取り組む博物館の独自の諸機能の発揮・強化こそ、21世紀を生きるすべての世代にわたる地球市民としての意識と価値観・行動の変革を保障する博物館の歴史的使命であると考えている。

本稿では以上の問題意識にたち、諸外国と日本の博物館における環境教育の取り組みの事例を自然系博物館を中心として概観・検討し、環境教育に果たす博物館の役割・課題について考察・提案したいと考える。

2．環境教育の歴史と現状

まず環境教育の原理・目標について歴史的な経過を概観し、その原点を確認しておきたい。特に、「人間環境宣言」と「ベオグラード憲章」の理解は重要であると考える。

レイチェル・カーソン（Rachel Carson）の『沈黙の春』が1962年に出版されてから10年後の1972年、スウェーデン（Sweden）のストックホルム（Stockholm）において国連人間環境会議（いわゆる「ストックホルム会議」）が開催された。ここで地球規模の環境問題が国際的に議論され、「かけがえのない地球 Only One Earth」を守るために、「人間環境宣言」[3] が採択され、107の「行動計画」が勧告された。この勧告に基づいて1973年、ケニア（Kenya）の首都ナイロビ（Nairobi）に人間環境宣言を実施にうつす機関として国連環境計画 UNEP（United Nations Environment Programme）が設立された。人間環境宣言は前文において次のように述べている。

> われわれは、歴史上の一つの転換点に到達した。世界中のいずこにおいても、自らの行動を、それが環境に与える影響にいままでより一層細心の注意を払いながら、行動しなければならない。—中略—いま必要なものは、熱烈ではあるが冷静な精神と、強烈ではあるが秩序だった作業である。—中略—現在および将来の世代のために人間環境を守り改善することは、人類にとって至上の目標である。

また、環境教育については「環境問題の教育」として次のように述べている。

> 環境問題についての若い世代と成人に対する教育は、人間環境を保護し、改善するうえにおいて、世論を啓発し、個人、企業、地域社会が責任ある行動をとるための基盤を広げるために必要不可欠である。

この歴史的なストックホルム会議以後、環境教育の会議が継続され、1975年には、国際環境教育計画 IEEP（International Environmental Education Programme）が発足し、1995年にはベオグラード（Belgrade）で、「国際環境教育ワークショップ」（International Environmental Education Workshop）が開催された。このワークショップは公式の政府間会議ではなかったが、国際的な環境教育の原則・指針となる「ベオグラード憲章」（The Belgrade Charter）[4]（表—1）と呼ばれる文書を採択した。

ベオグラード憲章は、地球規模の環境改善にむけての行動の最終ゴールを「人間と自然の関係、人間相互の関係を含め、生態的関係を改善すること」とした上で、環境教育のゴール・目的を表—1のように明確に述べている。また、環境教育の対象を文化や歴史を含めた学際的なものとして捉え、生涯学習の視点から学校外の教育の重要性を強調している。

ベオグラードでの「国際環境教育ワークショップ」

表１　ベオグラード憲章－環境教育についての地球規模の枠組み－

A．環境状況

B．環境問題のゴール

C．環境教育のゴール

環境とそれに結びついた諸問題に関心を持つ人たちの数を全世界的に増加させること。その人たちは、知識・技術・態度・意志を持ち、現在の問題の解決について個人的にも集団的にも貢献をなしえ、現在だけでなく将来の新しい問題の解決にも貢献しうる人達であること。

D．環境教育の目的・方針

1．関心：個人と社会的グループが、全体の環境問題とそれにかかわる問題に関心を持ち、敏感に反応するよう援助すること。

2．知識：個人と社会的グループが、全体の環境問題とそれにかかわる問題及び人間の責任や使命について理解できるよう援助すること。

3．態度：個人と社会的グループが、環境問題について社会的な評価を持ち、強い感受性を持って、環境の保全と改善のために積極的に参加する意欲を起こすよう援助すること。

4．技能：個人と社会的グループが、環境問題を解決する技能を持つよう援助すること。

5．評価能力：個人と社会的グループが、環境と環境教育プログラムについて、生態学的、政治的、経済学的、倫理的、その他の教育的な面から評価できるよう援助すること。

6．参加：個人と社会的グループが、環境問題についての責任と緊急性を理解し、環境問題を解決するための行動ができるよう援助すること。

E．対象

F．環境教育プログラムの全体的指針

1．環境教育は、環境を全体として考えなければならない。
　— 自然と人工、生態学、政治、経済、技術、社会、法律、文化、エシックス

2．環境教育は、生涯にわたって行われなければならない。

3．環境教育は、実際的でなくてはならない。

4．環境教育は、環境破壊を防ぐため、また問題を解決するために、積極的に行動参加することを強調しなければならない。

5．環境教育は、主要な環境問題を、世界的視野で検討しなければならない。

6．環境教育は、現在および将来の状況に焦点をあてなければならない。

7．環境教育は、すべての発展と成長を環境的な立場から見なければならない。

8．環境教育は、環境問題の解決を通じて地方・国レベル、国際的な協力の重要性と必要性の認識を推進しなければならない。

の後、1977年には、トビリシ（Tbilisi）で「環境教育に関する政府間会議」(Intergovermental Conference on Environmental Education、いわゆる「トビリシ会議」）が開催され、宣言と勧告が採択された。これについてはユネスコ UNESCO が「最終報告」（FINAL REPORT）と題した文書[5]（表—２）を1978年に刊行している。

この「環境教育政府間会議」の宣言と勧告は次のように述べている。

環境教育は生涯教育として現代社会の主要な問題を理解できるような教育を準備し、環境を倫理的な価値をもつものとして捉え、それを保護していく教育を準備しなければならない。広い学際的な基礎に根ざした全体的な解決への努力によって、自然環境と人工的環境が深く相互に関連しているという知識を持った全面的見通しをつくりあげるのである。

環境教育は、生き生きとした問題解決に、よりよい明日をつくるために、責任と参加の自発的な感性を発展させるものでなければならない。環境教育は、自然科学的な面だけでなく、倫理をも含む人文・社会的な面も重視しなけれ

表－2　環境教育に関する政府間会議（トビリシ会議）最終報告（FINALREPORT）の目次

緒　言
Ⅰ．一般報告
環境に関する諸問題
教育の役割
環境教育の現在までの努力と到達点
地域及び国際協力
ユネスコ事務総長の報告
Ⅱ．委員会報告
国レベルの環境教育展開のための戦略
Ⅲ．会議の宣言および勧告
A．宣言
B．勧告：環境教育の役割・目標・指導原理
付　録
Ⅰ．議題
Ⅱ．開会に際しての諸演説
Ⅲ．閉会に際しての諸演説
Ⅳ．資料目録
Ⅴ．参加者名簿

ばならない。歴史的な出来事、作品や芸術、記念物や遺跡、動物相などを含んだ環境である。

このように述べた後、「最終報告」(FINAL REPORT)では、国連各国に対して、自国の教育政策・教育制度に環境教育にかかわる施策・措置を行うように求めている。

以上のように、人間環境宣言と環境教育に関する2つの国際的な会議を原点として、環境教育とは環境と環境問題への認識を深め、共生の視点から問題解決の意志決定・行動能力の獲得をめざすあらゆる教育・学習活動である、との国際的な共通理解ができつつあると思われる。

その後の世界的な動向としては、国際自然保護連合IUCN・国連環境計画UNEP・世界自然保護基金WWFの三者によって「世界環境保全戦略」(World Conservation Strategy) が1980年に発表された。「世界環境保全戦略」は、「自然と自然資源が保全されなければ、自然の一部として存在する人間に未来はないこと」を強調し、「持続可能な開発」という言葉を世界に広め、次の3つの目標を明示している。

(1)重要な生態系と生命維持システムを保全すること。

(2)遺伝的多様性を保存すること。

(3)種や生態系の利用にあたっては持続可能な方法で行うこと。

また、環境保全の目標を達成するための行動を詳細に述べ、環境教育の任務についても、環境倫理の強調と環境教育の対象としての児童・生徒・学生をはじめ行政関係者、専門団体、地域社会の人々などの一つひとつについて具体的なプログラムの内容を提起したものとなっている。

さらに10年後の1991年、「世界環境保全戦略」のメッセージをさらに拡大し、強調した『かけがえのない地球を大切にCaring for the Earth－A Strategy for Sustainable Living』(新世界環境保全戦略)が同じ3団体によって発行された。『かけがえのない地球を大切に』は3部から構成され、「第1部〔持続可能な生活様式実現のための基本原則〕、第2部〔持続可能な生活様式実現のために取るべき行動〕、第3部〔実践とフォローアップ〕」全17章からなっている。この中から環境教育に関する部分では、次のように述べている。

まずはじめに、私たち一人一人が大きな生命共同体の一部である事実を認識し、私たちの行う決定が他の社会や将来の世代、他の生物種に与える影響についてもっと注意を払わなくてはならない。持続可能な生活様式のための倫理を完全なものにし､広めていかなくてはならない。

新しい生活様式を採用させるには、多くの人々の生活態度と習慣を根本的に変える必要があろう。それを可能にするには、持続可能な生活様式のために倫理の重要性を教育計画に反映させ、それを広めるべく啓蒙活動も徹底しなければならない。

とりわけ「第6章個人の生活態度と習慣の改革」では、学校教育におけるカリキュラム・プログラムの具体的な改革の指針を示し、社会教育と結びついた環境教育の必要性を強調した上で、次のように述べている。

持続可能な生活様式実現のための国家戦略に、各個人を持続可能な生活様式実現に向けて進むべく、動機づけ、教育し、そのための能力

を備えさせることを明確に組み込む。

地域社会内にあり、美術館・動物園・植物園・国立公園のような、居住地に近く人々がよく訪れる場所に情報センターと展示場を設置して利用する。こうした施設は、住民が自分の意志で勉強するために訪れるという点でとくに効果的である。

なお、1970年にアメリカで制定された環境教育法では、環境教育は「人間をとりまく自然および人為的環境と人間の関係を取り上げ、その中でエネルギー、人口、汚染、資源の配分と枯渇、自然保護、運輸、技術、都市や田舎の開発計画などが、人間環境に対してどのようにかかわりあいをもつかを理解させるプロセスである」と定義されている。

次に、日本の環境教育の現状についても概観しておきたい。日本における環境学習は「公害教育」として1960年代半ばに出発した。高度経済成長による産業公害は深刻な環境汚染をもたらし、人間の生命と健康を脅かしていた。公害教育はこの環境破壊から生命と健康、地域を守る教育として取り組まれ、1967年には三重県教育研究集会で、1971年には全国教育研究集会で、「公害と教育」の分科会が設置されたことに見られるように、子どもたちを守る教師の先進的な実践が展開された。また、1967年には「公害対策基本法」が公布され、地方自治体・事業者の公害防止責任と公害防止施策の実施が定められ、これらの動きと歩調を合わせて都道府県教育委員会でも「公害教育の手引」を作成するなど全国的な公害教育が推進された。

やがて、産業公害対策が進展し、表面的な公害問題の沈静化とともに、1967年に設立された「全国小・中学校公害対策研究会」が1975年には「全国小・中学校環境教育委員会」と名称を変更するなど、環境破壊への関心は、公害教育からより広い環境問題・環境教育へと対象が変化していった。

その後、1971年には「環境庁」の設置、1972年には「自然環境保全法」の制定が行われ、国連人間環境会議（1972年）の開催など国際的な取り組みの影響もあって、市民をはじめ、民間諸団体、自治体の間で環境教育への関心が急速に高まり、環境教育に関する実践・研究の取り組みが広範に行われた。この関心と取り組みの広がりを背景として、1990年には日本環境教育学会が設立され、1991年には「環境教育指導資料（中学校・高等学校編）」（文部省）が発行されるなど、環境教育を学校教育・社会教育・環境保全施策の中で積極的に位置づけ、環境教育の拡大をめざす取り組みが各地で進められつつある。

「環境教育指導資料（中学校・高等学校編）」では、環境教育を「環境や環境問題に関心・知識を持ち、人間活動と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上にたって、環境の保全に配慮した望ましい働き掛けのできる技能や思考力、判断力を身に付け、より良い環境の創造活動に主体的に参加し、環境への責任ある行動がとれる態度を育成すること」ととらえ、環境教育の進め方として、学校教育活動全体で位置づけ、全教科で総合的、相互関連的に扱うこと、自然教室など野外学習の教材開発など地域の実態を配慮しつつすすめること、生涯学習として社会教育との連携の中で継続して展開するべきであることを指摘している。

以上のように、環境教育の歴史的な経過を概観することによって、環境教育の意義・目標を確認するならば、環境教育を生涯学習として体系的に展開することが、学校教育と社会教育に携わるすべての関係者に課せられた緊急の人類的課題であることが一層明らかとなるのである。今こそ、地球市民の育成をめざして、自然科学・社会科学・人文科学のすべての分野を対象として、学校教育と社会教育からの多面的・創造的なアプローチが求められているのである。

3．博物館における環境教育の実践と課題

次に、環境教育の歴史的な意義・目的を認識した世界各国における多様な実践の中から、筆者の体験した主に自然系博物館での取り組みを事例として、ここでは環境教育に果たす博物館の役割・課題について検討したい。

筆者の調査したカナダのカルガリー動物園（The Calgary Zoo）では、学校団体に対するディスカバリー・コース（表—3）として、幼稚園児から高校生までのそれぞれの学年・グループの人数に応じて実にきめ細かい教育プログラムを用意している。その内容から、低学年では動物の形態や生態の正しい観察に基づく理解を重視し、高学年では生態系や生

表－3　ディスカバリー・コースの最終頁（カルガリー動物園）

TEACHERS, JOIN THE FIGHT TO HELP SAVE HABITATS! HABITAT, WHAT'S THAT?

All living things need a place to live. The word "habitat" means "a place to live", a home for plants and animals. People need places too. Every day, the number of people on the earth increases by thousands and thousands. They all want homes. When humans build cities, plough fields for farms, and chop down forests for lumber and other products, natural habitat for wildlife is lost. For example, the amount of tropical rain forest being cut each second is about the size of a football field! Natural areas are rapidly vanishing. What happens to animals and plants when they run out of space to live?

WHAT YOU CAN DO TO HELP

Work witn your stuoents to try any one or all of the following activities:

1. ADOPT A WILD AREA
Befriend a field, marsh, riverbank or forest near your home and care for it. Go there often and clean up litter. Make it a nice place for wildlife to live and you will soon meet some of the residents.

2. PLANT PLANTS
You can have wildlife in your own school yard! Ask your school administration if you can plant shrubs, trees and flowers to attract birds and other wild animals. If you get Southern Alberta plants from a nursery, they will grow well and provide good habitat for our local creatures. See if you can let part of the school yard grow wild too. Some "weeds" are actually beneficial wildflowers that will give your school grounds a beautiful natural look. Maintenance costs will be lower, too.

3. LEARN MORE ABOUT WILDLIFE
Attend Zoo interpretive programs, encourage your students to watch nature shows on t.v., read wildlife books and magazines. You'll discover what our world needs in order to stay healthy.

4. TELL PEOPLE WHAT YOU LEARN
Encourage your students to share their nature knowledge with friends and family. They may help your class to help habitats. Help your students write letters to the Government explaining why habitats need protection.

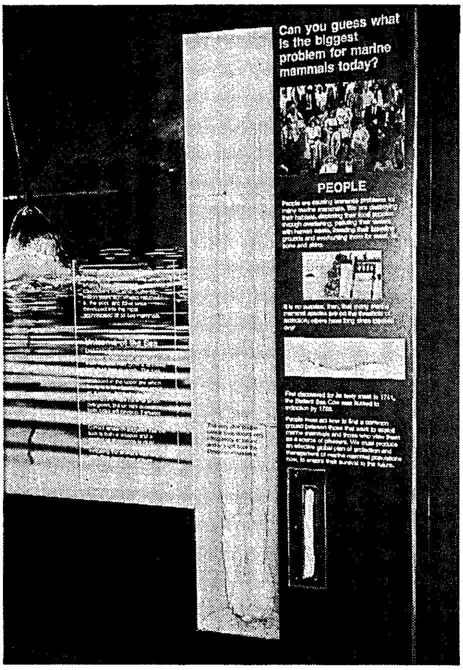
5. RAISE MONEY FOR CONSERVATION
Organize a bottle drive, garage sale or school dance. Send the money you raise to a conservation group (eg. The Calgary Zoo Foundation, the Nature Conservancy of Canada or the World Wildlife Fund) so they can continue to protect wildlife habitat.

6. BE ENERGY WISE
Make sure you turn lights off when you leave the room. Help your students to think of some ways to conserve water, like washing dishes only when the sink or dishwasher is full or washing clothes only when the washing machine has a full load. Try to think of other ways to be energy wise so that we can build fewer dams.

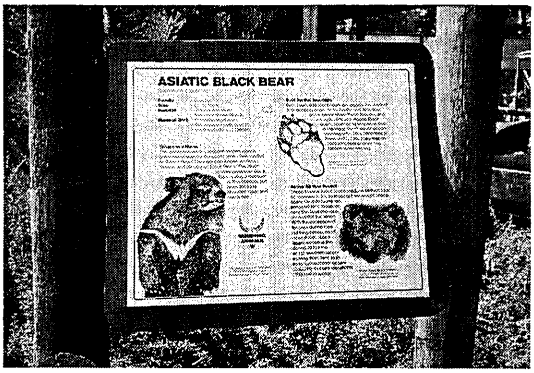
Produced by the Calgary Zoo Education and Graphics Departments. 1990.

物の絶滅などの科学的な学習による理解から自然保護のよびかけを行うという、子どもたちの発達段階をふまえたプログラム作成の努力がうかがえるのである。こうした教育的姿勢は、動物園内の環境保護に関する展示やガイドパネルにも明瞭にあらわれているようである。（写真—1，2）おなじくバンクーバー水族館（Vancouver Aquarium）においても、スクールプログラムパンフレットの導入部分で、教育・研究・レクリエーションを通して海洋（水生）生態系の保全と向上に貢献することを強く表明しており、プログラムの目的の一つには、生徒たちに環境問題への深い理解と海洋哺乳動物の将来にとって海洋生態系の完全な維持、エサ資源の保護、海洋の管理が必要なことに気づかせ、行動への判断力を持たせることを明記している。（写真—3，4）これらの博物館には、筆者が調査したオーストラリアやアメリカの数十にのぼる博物館と同様に、教育プログラムの展開を保障する多数の人員を配置した教育部（Education Department）が確立し、教育・研究施設も完備していることを付け加えておかねばならない。

日本国内では、国立科学博物館、上野動物園、多摩動物公園、日本モンキーセンター、大阪自然史博物館などの活発な教育活動はよく知られており、動物園水族館教育研究会での環境教育に関する議論も熱心に行われている。動物園・水族館においてはすでに、「種の保存」と「環境教育」の二つが、動物園・水族館の社会的役割であるとの認識が広がり、生態展示や展示ラベルの工夫、動物科学館の設置による動物の進化や適応、食物連鎖、生態系、絶滅動物への理解の工夫、サマースクール、教員対象の研究会、骨標本等資料の貸出しなど環境教育的な視点



写真—1　カルガリー動物園の展示(1)

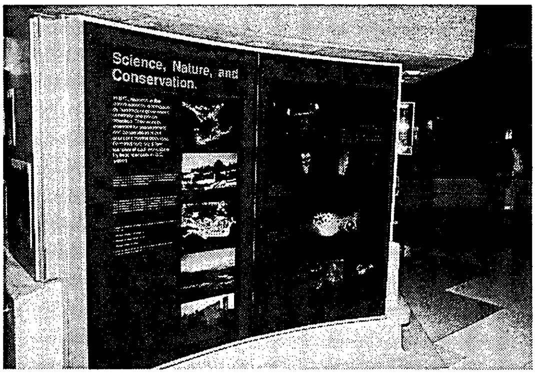


写真—2　カルガリー動物園の展示(2)

から先進的な教育プログラムも一部で展開されているのである。しかし、全国的には動物園の入園者数の減少傾向が続き、環境教育の取り組みも大きく立ち遅れていると思われる。その中で筆者の調査した豊橋総合動植物公園と広島市安佐動物公園での取り組みを考察したい。

豊橋総合動植物公園は、動物園・植物園・自然史博物館・遊園地の各施設を同一敷地内に有する総合公園として整備が続けられている全国でもユニークな博物館である。動物園では、生息地別の展示をめざしてアフリカ園・極地動物園そしてなかよし牧場

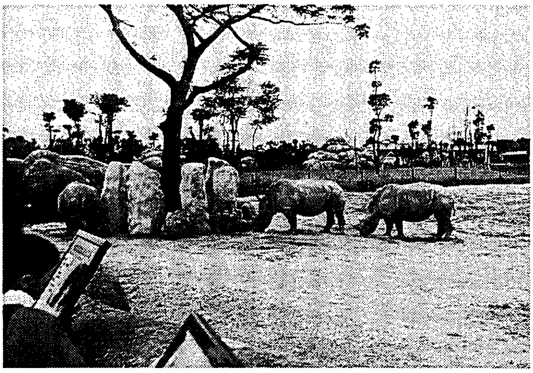
写真—3　バンクーバー水族館の展示(1)



写真—4　バンクーバー水族館の展示(2)

を完成させた。今後さらに、郷土動物の展示や東南アジア園の開設をめざしている。アフリカ園では、面積・植栽・多様な種の配置・擬岩・人工物の目隠し・擬岩展望台・双眼鏡の設置など、入園者がサバンナ環境を疑似体験できるような工夫が多数行われ、環境と動物の観察・学習に著しい効果をあげているのである。また、展望台内部には、ビデオ・パソコン・パネル・標本などを展示し、実際の動物たちを見て楽しみながら、動物の生態・形態・環境・絶滅の危機などが学習できるようになっている。環境教育を意識した動物園づくりの見本として考えている。今後、これらの施設・設備を活用した環境教育プログラムの体系的な運営システムが作られることを期待したい。(写真—5，6)

広島市安佐動物公園は、「レクリエーション・社会教育・自然保護・調査研究」という4つの役割を対外的に明確に打ち出し、動物科学館を「自然教育センター」として活用し、ガイダンスやレクチャーをプログラム化して、学校団体などに利用をよびか



写真―５　豊橋総合動植物公園の展示(1)

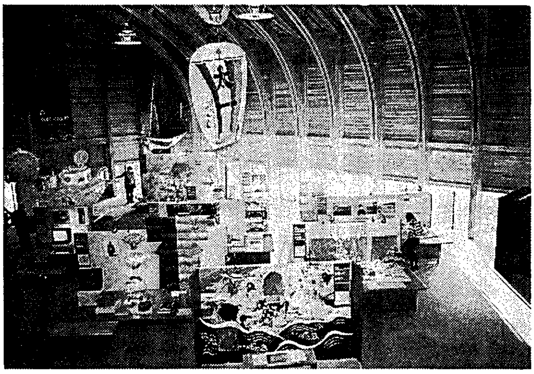
写真―７　広島市安佐動物公園の展示(1)

写真―６　豊橋総合動植物公園の展示(2)

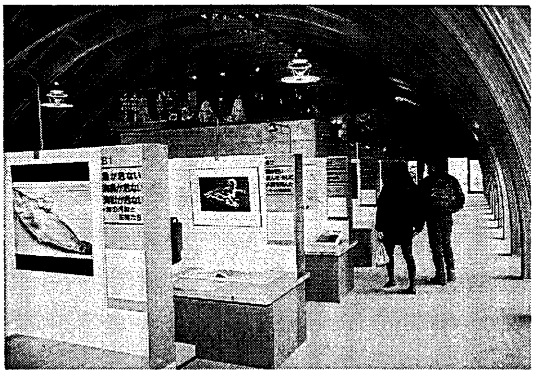
写真―８　広島市安佐動物公園の展示(2)

けたり、動物の頭骨標本・資料を教材として学校に貸し出すなど、積極的に教育活動を展開している動物公園である。その姿勢は、展示活動にもあらわれており、面白くてわかりやすい手作り説明板を積極的に作成して、動物への理解を深める取り組みをすすめている。このような取り組みは、動物たちへの親しみを増し、動物たちへの知的関心を深め、動物たちと入園者とのつながりを形成する重要なしかけ・働きかけであり、動物と動物園の役割への認識を深める環境教育実践として高く評価できるものである。（写真―７，８）

次に、三重県の「海の博物館」をとりあげる。海の博物館は、３万点の資料を収集し、「海民の伝説」、「海民の信仰と祭り」、「海の汚染」、「伊勢湾の漁」、「志摩・熊野の漁」などの展示テーマで構成し、日本の伝統文化や海の文化を保存し、海を楽しむことをめざして活動している。ここでは、常設展示の中で海に関わる環境問題を取り上げ、ビデオ・パネルなどを活用して入館者にアピールしている。（写真―９，10）また、SOS（Save Our Sea―救え！われ



写真―9　海の博物館の展示(1)



写真―10　海の博物館の展示(2)

らのいのちの海を）運動と呼ばれる、活動の本部を館内に置き、機関誌「SOS」の発行やサマースクールの実施など海の環境を守る運動を積極的に進めており、海の民俗博物館として地域に根ざした資料の収集・調査・研究活動を展開するだけでなく、海の民俗の基盤としての海洋環境に目を向けた活動は、環境教育的視点に立った地域博物館の社会的役割の実践と考えることができるのである。

地域における自然系博物館に求められているものは、まず第一に、地域の環境に関する情報の継続的な蓄積（収集・調査・研究）であり、その情報を教材として地域の自然への関心を高め、自然認識を深め、自然保護への行動を提起することのできる多彩な環境教育プログラムの展開（＝社会教育活動の展開）であると考えている。

博物館の諸機能を環境教育の視点から捉えたとき、現代的課題に果たす博物館の役割は極めて大きいものがある。時代と社会の求める21世紀における博物館の諸機能の展開は、地球環境の時代における現代的人類的課題に積極的にアプローチする環境教育の視点からの情報の収集・研究・総合・発信であり、市民の継続した学習と行動への意欲づけをもたらす環境学習の拠点としての機能発揮でなければならないと考える。

本稿で取り上げた博物館の事例は、動物園・水族館など自然系博物館が主であったが、環境教育の原理・目的は、イギリスのナショナル・カリキュラムの特徴として恩藤知典[7]が指摘しているように、「環境教育の内容は環境問題や環境保全の扱いに終始する狭義のものではなく、児童生徒が理化的、地理的、生物的、社会的、経済的、政治的、技術的、歴史的、美的、倫理的な色々の視点から環境に取り組む」ものであり、「教育の本質ともいわれる人間と環境とのかかわりに立脚した広義の環境教育」であるところから、すべての分野の博物館が環境教育的視点から、その諸機能を展開することが求められていると考える。

例えば、本誌論文の中からこれに該当する取り組みと思われるものをピックアップすると次のようなものがある。

新田秀樹は、本誌論文『ワークショップ「風景の作法」』[8]の中で次のように述べている。

> この企画の概要を、美術館による参加型の環境学習の初歩的事例として報告している。
>
> 展覧会部門では絵画、彫刻、版画のほか、写真、映画、ビデオなど、現代の美術のさまざまなジャンルから87人の作家を選び、その風景表現を展観した。
>
> 今回のワークショップは展覧会の関連事業として企画されたものであり。創作活動を目的としないという点で通常のワークショップとはやや性格が異なる。
>
> 都市学習や環境教育の手法研究が立ち遅れているわが国では、このようなワークショップの前例が少ないこともあって、企画者のねらいがどこまで実現できたか、方法は妥当か、参加者に結果として何が有効な体験として残り、ワークショップの後では環境を見る目がどのように変化したかなどについて、検証や評価が十分に蓄積されていないのが現状である。

この事例は、地域の景観問題研究グループなどと連携して、カメラ・音・地図などを手段とした仙台市という都市環境への気づき、新たな知覚的認識の形式を目的としたものであった。近年、街づくりの視点から自然・歴史・民俗・建築など都市環境のさまざまな構成要素を探検することを通じて、都市民としての生活環境への再認識と問題点の確認、新たな環境創造への動機づけを行う取り組みが各地で行われている。環境教育の対象を、自然環境だけでなく都市環境をも視野にいれた実践が自治体の手によって進められつつある今日、都市環境の再認識と持続的な社会、ライフスタイルをめざす新たな都市環境創造という現代的課題に、都市における博物館がどのようにかかわっていくのかが問われているのである。美術館もその例外ではないことが指摘された事例である。

新井重三・岩崎友吉・小野木三郎・後藤和民・米田耕司は、本学会第11回研究大会における「博物館と環境教育」と題するパネルディスカッション[9]の中で次のように述べている。

Ⅲ史跡整備と環境教育　後藤和民

○自然保護・文化財保護・都市計画を融合し、市民の生活環境を整備する。

○「野外博物館的整備」によって、総合的な調査・研究・学習の場とする。

○地域住民の連帯を核とし、街づくりや環境づくりの拠点とする。

○有機的・総合的学習の場

Ⅳ博物館と環境教育　小野木三郎

環境教育や自然教育は社会教育の中心課題になるものであろう。

「自然の歴史性」「自然の多様性」「自然の中のヒト」という学習内容の３本柱は、教育活動全体を一貫して通すものでありたい。岐阜県博物館の常設展示の中では「自然のおいたち」「自然のすがた」「自然とひと」という形で実現されている。

これらの事例から、博物館における多彩な環境教育実践の視点と内容の一端を知ることができる。ここでも、自然保護・文化財保護・都市計画の融合が提起され、街づくりの視点から博物館施設群を考えようという構想が示されている。このように、地域の自然・歴史・文化への愛着・愛情を育て、地域に生きる喜びや勇気を形成する総合的な教育として環境教育の意義をとらえることの重要性が指摘されているのである。従って、すでに行われている博物館活動も環境教育と意識はしていなくとも、実態は環境教育の取り組みとなっている例もあると思われるので、博物館活動を環境教育的視点から総合、体系化することも大切なことである。

次に、日本環境教育学会大会における博物館関連の発表事例から現状を分析したい。先に述べたように、日本ではようやく1990年に日本環境教育学会が設立され、地域・学校での多様な実践が毎年の大会で報告されている。筆者はこの大会での一般講演から博物館にかかわると思われる事例を表―４の一覧

表－４　日本環境教育学会大会における博物館関連研究発表テーマ一覧
※概要コメント　　　　　　　　（関連発表数／全発表数）

１．日本環境教育学会第２回大会（1991年）研究発表要旨集より（５／６６）

①「高校生のための自然観察コースの研究」（戸隠村地質化石資料館）
※宿泊型自然教育の一環として博物館を利用

②「風景の作法－秋吉台国定公園内の道路を考える」（秋吉台科学博物館）

③「環境教育教材としての樹幹円盤の有効性」（埼玉県立自然史博物館）

④「文化財を環境教育に生かす方法論」（大阪文化財センター）
※歴史環境としての文化財を環境教育の視点から活用する。

⑤「環境教育プログラムに基づく都市型環境教育施設の展開について」
※自然生態園などの各種施設を環境教育として利用するプログラム。

２．日本環境教育学会第３回大会（1992年）研究発表要旨集より（６／８６）

①「風景の作法－国定公園内の放牧場」（秋吉台科学博物館）

②「環境教育の方法論とその実践に関する研究　７．農山村エコミュージアムについて」
※農山村周辺の自然環境と生活文化などをエコミュージアムとしてとらえ、環境

教育プログラムを展開。

③「環境教育施設におけるW型の解説方法に関する計画論的考察」

※環境教育施設における解説・展示のあり方を考察。

④「考古学的視点から考えた環境教育の実践活動」（名古屋市博物館・大阪文化財センター）

※歴史環境の考古学的体験学習を環境教育としてとらえる実践。

⑤「自然系博物館を利用した環境教育の実践化に関する基礎的研究（１）」

※博物館を利用した環境教育プログラムの考察・提案。

⑥小集会「ネイチャーセンター研究会」

※博物館・ビジターセンター・自然観察センターを環境教育展開の拠点とするこための、ソフト・ハード両面からの情報交換・研究を行う。

３．日本環境教育学会第４回大会（1993年）研究発表要旨集より（７／７４）

①「生涯学習、学校教育における環境教育」

※自然教室フィールドワークの中で滝川美術自然史館を利用。

②「自然教室のカリキュラムと学習効果」

※自然教室フィールドワークの中で滝川美術自然史館・こども科学館を利用。

③「樹幹円板を環境教育教材として利用する方法について」（埼玉自然史博物館）

④「風景の作法－秋吉台国定公園の遊歩道を考える」（秋吉台科学博物館）

⑤「地域における環境教育拠点整備と導入機能－現状と課題」

※地域における環境教育拠点整備の現状と課題を考察。

⑥「中学生・地域の観察者のデータ・学校のパソコンを結び付け共に活かす試み」（戸田市立郷土博物館）

⑦「環境教育的な展示への提案」

※ビジターセンター・自然観察センターなどでの環境教育型展示の提案。

４．日本環境教育学会第５回大会（1994年）研究発表要旨集より（１６／１２９）

①「地域における環境教育拠点整備と導入機能－現状と課題　その２」

②「文化財保護と環境教育」（大阪文化財センター）

※歴史環境を生かした環境教育について考察。

③「環境教育施設における展示の製作意図と利用のギャップ」

④「風景の作法－カルスト草原を考える」（秋吉台科学博物館）

⑤「土を使った環境教育」（埼玉県立自然史博物館）

※展示と催事による環境教育を考察。

⑥「研究型博物館における環境教育」（千葉県立中央博物館）

※環境学・環境教育・環境科学講座による指導者養成カリキュラムの内容。

⑦「博物館における環境教育プログラム事例(1)」（千葉県立中央博物館）

※環境学講座での「水環境とビオトープの育成」に関する内容の結果と考察。

⑧「博物館における環境教育プログラム事例(2)」（千葉県立中央博物館）

※環境学講座での「生物多様性保全の問題」に関する内容の結果と考察。

⑨「環境科学科設置－その取り組みと現状」

※環境科学科カリキュラムにおける環境教育施設の利用。

⑩「郡上八幡の環境教育的考察」

※「水の町」における生涯学習としての環境教育ネットワーク。

⑪「みんなで調べた！身近な自然」

※平塚市博物館・茅ヶ崎文化資料館・大磯町郷土資料館・市民研究会による環境学習ネットワークの取り組みと考察。

⑫「農山村エコミュージアムづくりによる都市・農山村の交流」

※環境教育事業と地域振興の両立をめざす農山村エコミュージアムづくり。

⑬「ウトナイ湖サンクチュアリにおけるボランティアワークショップ」

⑭「環境教育の方法論とその実践に関する研究８．通学圏エコミュージアムについ

て」
※通学圏エコミュージアム概念と環境学習の可能性を考察。
⑮「名古屋市内のタンポポ調査隊」
※名古屋市科学館と中高教員による分布調査の結果。
⑯「一般市民を対象とした環境教育入門講座の実例」
※講座テーマの一つとしてエコミュージアムを設定。

5．日本環境教育学会第6回大会（1995年）研究発表要旨集より（１２／１４４）

①「エコツアーの試み・オーストラリアでの自然教室実践」（兵庫県立人と自然の博物館）
※自然教室内での自然・歴史環境に関する環境教育施設を利用。
②「地域の河川・荒川をメインのテーマにした授業の報告」
※高校での環境講座内で、国立科学博物館・自然教育園・動物園を利用。
③「地球環境を考えるためのリモート・センシング・データの利用」
※リモート・センシング教育プログラムを博物館で実施することの提案。
④「環境科学Ⅰ・Ⅱの取り組み」
※高校の環境科学科設置と授業で環境教育施設の見学・研修を実施。
⑤「ＮＩＳ：環境教育の評価・分析のための一つの枠組み」（千葉県立中央博物館）
⑥「土壌を使った環境教育(3)」（埼玉県立自然史博物館）
⑦「科学館（理工系博物館）における環境教育」（広島市こども文化科学館）
※理工系科学館の環境教育的役割を考察。
⑧「秋吉台カルストにおける草原の維持」（秋吉台科学博物館）
⑨「生涯教育としての環境教育システムの確立に関する研究－その１」
※地域の各セクターでの環境保全活動を生涯教育における環境教育として体系化する試み。エコミュージアムを環境保全地域づくりとして位置づけ考察。
⑩「環境教育としてのエコミュージアム」
※エコミュージアムを環境教育の視点から「持続可能な地域づくり」ととらえて考察。
⑪「エコミュージアムの中での生活科教育学の実践」
※農山村エコミュージアムを大学の講義の一環として体験学習に利用。
⑫ワークショップ「展示の見方・作り方」
※博物館やビジターセンター、教員などを対象として、展示の見方・作り方から環境教育における評価を論議。

表として作成し、その傾向を分析した。

(1)一般講演の総数が毎年増加するにつれ、博物館に関連する講演も増加傾向にあるが、発表の絶対数は依然として少ないことが明らかとなった。
(2)発表された内容は、生徒・市民が博物館を利用した実践、博物館から見た自然環境、博物館で利用する環境教育教材、博物館が行った環境教育プログラム、その他のものに分類できる。
(3)発表された講演に関わる博物館の特徴としては、
①自然環境・自然系博物館を扱ったものがほとんどである。しかも、同一の博物館の事例が多い。
②環境教育施設間のネットワークの必要性に関する事例がある。
③エコミュージアムづくりとその環境教育利用に関する事例がある。

この中から、環境教育の教材として歴史環境を取り上げた体験学習の取り組みについて取り上げる。山口誠治・犬塚康博は、日本環境教育学会第３回大会研究発表要旨集において、「環境教育のうち特に歴史環境を考える場合には、一中略一考古学の成果を活用した体験学習の実践も必要である。」としてその目標を次のように述べている。

(1)五感を通して体験できる歴史環境の教育活動を行うこと。
(2)）考古学資料を再現して古代人の生活と環境を考えること。
(3)古代人の道具に触れてみることにより、新しい発見の喜びや驚きを体験すること。

また、博物館における環境教育について次のように述べている。

> 現在各地に存在する博物館は、自然史系や歴史系の総合博物館をめざして改装されたり、建設されたりする傾向にある。その傾向は、潜在的に、環境教育をめざしているようにも考えられる。本来の博物館の基本は、考古・歴史・民俗・美術などに関する資料を調査研究・収集・保管・展示することである。しかし。今日の社会が博物館に要求しているのは多様であり、専門化の傾向が強く体系的に歴史環境を追体験できる場を要求している現状である。その点から潜在的に環境教育をめざしているのではないかとも考えられる。

この事例は、歴史系博物館における環境教育の具体的展開の可能性に関する問題提起である。歴史系博物館が地域の文化財・遺跡の保存に取り組み、地域の古環境とそこでかつて生きて暮らしていた人々の生活ぶりを、関連資料の収集とともに研究し、その成果を展示し、地域の人々に還元するとき、環境教育の視点が重要となるのである。どのような環境のもとで、どのように環境とつきあいながら、どのように社会生活を送っていたのかという歴史への関心を高め、歴史環境学習の今日的意義が理解できるようにし、新しい地域文化創造への意欲を触発することは、歴史系博物館における重要な環境認識形成の課題であると考える。

また、先に述べたように、環境教育が地球環境問題をはじめとする人類的課題を解決するための地球市民育成をめざす教育である以上、自然系・歴史系などを問わず、あらゆる分野の博物館が、環境教育についての明確な問題意識を持ち、環境教育の視点から資料活用の体系的プログラムを確立していくことの必要性を示唆するものなのである。

以上のように、環境教育学会大会の一般講演においては、博物館活動の展開にとって貴重な示唆を含む実践・研究がいくつか見られるものの、依然として博物館側からの環境教育に関する積極的な実践・研究報告は少数であり、この分野での博物館の問題意識の現状をあらわしているように思われる。

この点で、ミュージアムパーク茨城県自然博物館長中川志郎は、「21世紀型博物館をめざして」と題する論文[10]で、茨城県自然博物館の建設構想経過に関して次のように述べている。

> 自然教育領域では、〔環境教育―環境学習、環境リテラシィ〕を中心に置き、生涯学習領域では、〔家庭・学校・社会〕とのネットワークを中心とする〔市民との相互交流型〕を追及し、その土台として“茨城の風土に根ざした”〔自然に関する調査研究〕を据えることによって、新需要対応の新しい活動システムを構築することが可能だったからである。

とし、

> STUDY、EDUCATION の本来機能と ENJOYMENT をひとつの博物館の中で、効率的な融合を図り、
>
> ―中略―
>
> 結果として、この施設は専門家、好事家対象の狭い機能から、本来の自然博物館機能の展開として、自然教育センター機能・科学館機能・水族館機能及び図書館機能をも併せ持つ自然史系複合施設として新生することになったのである。

茨城県自然博物館では、このように環境教育の位置づけを明確にし、かつそれを推進するための組織と運営指針を確立しているところに特徴がある。例えば、学芸系職員を教育学芸員（MUSEUM EDUCATOR）と専門学芸員（MUSEUM CURATOR）に分け、前者が学校との人事交流を持つことによって、学校教育への博物館教育の波及効果と学校団体の利用拡大を図っている。これは環境教育を、特に学校教育との連携において考慮したもので、持続的で体系的な教育活動の保障となるものである。今後、地域博物館として、自然情報の収集・調査・研究と新たな地域文化創造の拠点としての活動が期待されている。

こうして、いくつかの事例をもとにして博物館における環境教育の実践の現状と課題について考察をすすめてきた。地球環境問題の解決には、その国の国民の正しい歴史観、自然観、文化観の形成と民主主義、人権思想の成熟が不可欠であるといわれる。その際、正しい歴史観・自然観・文化観の形成には、実物資料の宝庫であり、地域に根ざした情報の蓄積・研究・総合・発信の可能性を持つ社会教育機関とし

ての博物館が、環境教育の視点を明確に持ち、持続的体系的な環境教育プログラムを確立して、積極的な博物館活動を展開することが求められているのであり、そのために必要な人的、施設的条件の整備は緊急の課題なのである。

4．おわりに

本稿では、国内外の博物館における環境教育としての取り組みの一例を紹介した上で、日本の博物館が21世紀に向かって環境教育の体系的な取り組みを、人的な面、施設的な面、財政的な面など全面的な視野の下にすすめる必要があることを明らかにした。

地球サミット以降、マスコミの環境問題と環境教育に関する報道はめっきり減少したと言われている。しかし、学校教育が大きな困難を抱えつつも、環境教育という21世紀を展望した現代的人類的課題に向かって取り組みを進めつつある現在、社会教育機関としての博物館が、その機能を環境教育において組織的体系的に発揮するためのシステムに関する実践・研究をすすめることは、極めて重要で緊急の課題であり、時代と社会の求める開かれた博物館づくりの課題でもある。

日本の博物館においてまず必要なことは、すでに世界的に取り組まれている環境教育のすぐれた実践と教訓から学ぶことである。博物館における環境教育取り組みの視点として大きな示唆となるものが、先に述べたイギリスのナショナル・カリキュラム（National Curriculum）[11]である。環境教育では3つのアプローチによって実践され、「①環境についての教育（Education *about* the Environment）②環境のための教育（価値、態度、積極的行動）（Education *for* the Environment）③環境における・環境を通しての教育（手段、方法）（Education *in or through* Environment)」という視点から教育プログラム作成の指針が示され（学年があがるにつれて、*in or through*→*about*→*for* へと進んでいく）、多様な環境教育活動が展開され、教育効果をあげている。

このような具体的な指針は、アメリカや他の諸国においても明確にまとめられており、それらは先に紹介した国内外の博物館の環境教育プログラムの展開において具体的に反映しているのである。環境教育の時代における博物館の社会的使命を認識した博物館諸機能の活性化のためには、環境教育の意義・目的・指導指針の学習と、それぞれの博物館の専門分野に適応した具体的プログラムの作成・実践・研究が必要なのである。

すなわち、環境教育のめざす目標を実現するために、生涯学習時代にふさわしい博物館の機能強化とそのための条件整備をすすめ、あらゆる分野の博物館から創造的な環境教育プログラムを、積極的に社会に提起・実践していくことが求められているのである。

注

1）環境基本計画：1993年に制定された環境基本法に基づき、1994年に策定された。「循環を基調とする経済社会システムの実現」「自然と人間との共生の確保」「環境保全行動に参加する社会の実現」「国際的取り組みの推進」を４つの長期的目標として掲げている。

2）拙稿「博物館学習の教育的効果に関する一考察」『博物館学雑誌』第19巻第１―２号合併号，p１（全日本博物館学会，1991年）

3）「人間環境宣言」の全文については、『国連人間環境会議の記録』（環境庁）、『地球サミットハンドブック』（朝日新聞社）、『解説条約集』（三省堂）などに記載されている。

4）「ベオグラード憲章」に関する詳細は、福島要一編『環境教育の理論と実践』（あゆみ出版）、佐島群巳・中山和彦編『世界の環境教育・地球化時代の環境教育４』（国土社）などに記載されている。

5）トビリシ会議で採択された宣言については、『「みんなで築くよりよい環境」を求めて』（環境庁）、福島要一編『環境教育の理論と実践』（あゆみ出版）などに記載されている。

6）「新世界環境保全戦略」は、『かけがえのない地球を大切に』（小学館）として1992年１月に刊行されている。

7）水越敏行・熱海則夫編『環境教育・新学校教育全集５』p267（ぎょうせい，1994年）

8）新田秀樹「ワークショップ「風景の発見」―美術館による環境学習プログラムの初歩的事

（54頁に続く）