

博物館社会教育の展開をめぐる一考察

——博物館における教育研究と教材開発——

Social Education conducted by Museum and Development of
Education Programs and Teaching Materials

広 瀬 鎮※
Shizumu Hirose

Author has been tried various kinds of educational programs in the fields of Museum Education since 1956. Already Japan Monkey Centre, Primates Museum promoted several education programs of Primatology through the Summer School or other educational courses, such as primates museum trails, nature trails, giving lectures and so on.

Since 1971, research groups of science education in J. M. C. Museum have been experimentally taken the study of the education methods for youth under the auspices of the Japanese Minister of Education. In this paper author disclosed their active research results and discussions with the original programs which were established already in Primates Museum. Also discussions were made on the nature conservation education and its methods at Natural Science Museums, including J. M. C. Primates Zoo and Museum.

Author points out 4 subjects as follows; 1) On the standpoints for social education theory in Japanese Museum, 2) Research works for educational functions in Museum, 3) Real activities of Science Education programs in Museum, 4) Developments for Museum Education.

Finally it is possible to mention to original museum education Programs in each districts. the materials or objects and also methods of science education should be kept locally. Necessities for educators, organizers of museum education are also required, that are supported by education research functions.

I はじめに 一博物館社会教育論の成立

博物館教育そのものに関する諸論は、すでに出尽されたかの感がある。日本博物館協会は、昭和35年と36年に「博物館の教育活動」を2集にわけて収録、刊行した。これは、26館園の教育活動の実態、その事業内容の紹介である¹⁾。これらのすぐれた国内諸博物館の活動が、我が国博物館教育の代表的なものであることはいうまでもないが、全国に1000余をこえる大小の博物館、類似施設等もまた何等かの形態で、博物館事業を教育的配慮のもとに現在まで実施してきているのである。およそ、博物館が、社会教育機関、すなわち、博物館そのものであるとする限り、博物館法第2条に規定された、教育的配慮は、資料の収集にはじまり、展示にいたる各種博物館

諸機能の各領域におよぶものである。博物館教育の本質や、博物館教育の技術・方法をめぐっては、当然、博物館教育が、教育である以上構想される教育のためのプログラムや教材、教育の効果、教育の場所としての環境等に関する積極的意欲のかつ科学的な分析的研究がその背後に存在しなくてはならないのである。残念ながら多くの教育論が指摘するところは、教育学的理念であり、教育実践の評価である。社会教育機関としての博物館の社会教育に関した事業論が大半を占め、博物館教育そのものを科学教育としてとらえ、博物館教育の具体的展開のための教育機能開発や、博物館内外の教育専門の研究者等の幅広い討議や実践活動を通じての博物館教育の指導法をめぐる研究活動にかかわる諸研究は、乏しいきらいがあったのである。

近年, 博物館をとりまく社会環境の急激な変化によって博物館もまた現代化を進め, 教育に関しても, 教育の理念, 施設, 教育指導, 指導技術等が再検討を必要とされてきたし, また, 博物館利用者層の質的向上, 教育客体としての諸条件の大きな変化に対応して博物館教育は構造化されて行かねばならないのである²⁾. 特に, 自然史博物館のように, 社会環境, 自然環境に直接的に働きかける教育活動には, 現代的課題が極めて大きく前途に横たわっている. それは, 環境保護であり, 自然に対する人間のかかわり方, 生命の存在に関連する問題の解決に博物館もまた無関係でなくなったという点である. この種の教育活動の研究について, すでに昭和34年, 第7回全国博物館大会において, 広瀬鎮により「友の会活動における社会教育活動」が報告された³⁾. 野生ニホンザルの放飼群を素材とした野猿公苑での科学教育が, 昭和32年より始められていた. この研究は後に, 昭和48年第21回全国博物館大会における「創造的博物館教育としての発見学習教材開発における問題点」にまで継続されたのである. 博物館教育の方法も, また生涯教育論に立脚すれば, 教育の場も学校に限らず何処でも, 生涯の如何なる時にでも学ぶことができるのであり, 教育の客体としての人は, 博物館においても, 学習活動の主人公となることが出来るのである. 今や博物館教育は, 生涯教育論の観点から, 社会教育の一環としてとらえられ, よりあらたな博物館社会教育論の成立にむかって, 考究をすすめるべきである⁴⁾. したがって, 博物館教育に関する研究活動には終着点がないのである. 実に現代博物館の役割りは, 一般社会人全体への生涯教育の実現, すなわち人間性の回復と生きがいをめざし, 社会連帯意識の定着, 国際性の啓蒙などが重視されねばならないのであって, 博物館教育活動に関する限り, とくに積極的な研究の必要性が強く指摘されるのである.

すでに昭和33年に鳥取県立科学博物館は, 社会学級講座を実施して社会生活の中に博物館教育を導入せんとする学習プログラムを実施していた. すなわち, 「私共の身のまわりのものの見方一つずつ見極めて物の考え方, ものの見方を科学的に組立てて考えて行く生活態度をつくる」ことを目的とした学芸員による講座が実施された. これは, 社会学級講座に博物館が十分に活用されようとした企画であったのであり, そのプログラムは以下の通りであった⁵⁾.

社会学級講座一覧

○家庭における電気知識

森尾 二郎

○人工衛星と映画の話

○南極の話

山名 巖

○宇宙の話

○原子力はどうのように利用されているか 鈴木 皓夫

○新しい洗濯剤について //

○品種改良について

森田 政雄

○親と子は何故似ているか //

○鳥の生活と害虫の駆除 //

○星を見る会

山名 巖

○砂丘の話 //

しかしながら, およそ博物館としての機能面の完全な保障こそは, すべての教育活動の前提となる不可避の要件であって, 単に教育型博物館の成立を望んでいるのでは決してない. 豊かな人間性を育成する自己形成のための学習の場となりつつある博物館における教育をどのように計画化し, 専門社会教育施設としての社会教育への限らない展開を実践すべきかは, 博物館関係職員はもちろん, 我が国の社会教育を考える教育者と, 科学のあるべき本来の姿を追求する科学研究者の課題でもあろう.

特に博物館における教育事業に関しては, その博物館の発達史, および教育主張にみられる教育の理念の展開が, 背景となっていることを重視しなければならない. 博物館教育も時代の要請をになって発展してきており, したがって現在の多くの博物館が行なっている既存の知識や, 絶対の真理の伝達, 教授の方式に対する疑問から, 博物館教育の内容については多くのするどい批判がもたらされている. すでに後藤和民は“学校教育におけるように, 文部省がつくる指導要領なり, 教科課程なりといったものは, 博物館にはありえない. またあってはならない”⁶⁾とのべている.

本論では, 博物館教育における教育指導法の開発研究をすすめた日本モンキーセンター (Japan Monkey Centre, 以下 JMC) における科学研究組織の活動を取りあげ, 内在する問題点, 博物館諸事業が科学教育として成立するための必要条件, 社会教育行政との関連性について, 自然教育を目標とした教育研究を通じた諸討議, 研究内容, 教材化等の実践活動について考察したいと考える.

かねがね, 原体験学習として博物館教育は評価され, 実物による直接的, 即物 (オブジェクト) 教育の有効性が指摘されてきた⁷⁾. 「物」による博物館教育の場合, 言語や解説による教育実践は, 科学教育の手法として充分であったといえるであろうか. どのような討議経過をへて解説文等が決定されたかは明らかでない. 単に経験の積み重ねの上にのみ成立するのであろうか. 今や教育の

対象の明確化がのぞまれ、博物館利用者に対する積極的な態度が要請され、利用者もまた、学習欲をつくりあげようとしている現代において、指導・教科・形成をめぐる学習形態そのものが重要視されてきた。本論は、自然系博物館の一つとしてのJMC附属博物館における社会教育に関連した自然教育の問題点を、科学教育研究活動の5年間にわたる検討を中心として明らかにするものである。

II 博物館における教育研究

①博物館教育における研究の背景

博物館における教育の主要な部分は、博物館展示が占め、今日なお、この博物館展示は、博物館の主要事業の座にあるもので、この強い教育的影響力をもつ博物館展示そのものは、多数の見学者に対し、最も能率的な教育活動を行なってきたと考えられている。現在各館園において解説法の技術開発が進展し、視聴覚機器の総合的利用によって展示方法も急速に開発され、博物館教育機能が大幅に拡大されるにいたった。近年、博物館における説明員制度や、学習参考室等の設置公開が活発となってきたが、社会における博物館教育への期待も市民各層にひろがっている。昭和43年第16回全国博物館大会全体会議において、「現代の生活意識と博物館」についての討議がなされ、倉田公裕は“現代人は博物館をどう思い何を求めるかを知る必要がある”と述べた⁸⁾。問題はこのような市民の望み期待する博物館教育をどのように企画し、実行して行くか、またこのための博物館内教育組織や、職制の確立、人員、予算等諸教育条件がどのように整備されてきたかにあるのであって、博物館は、自己の博物館の教育容量や、教育内容について適確な科学的測定を行ない、社会教育専門機関としての教育に責任をもって行く義務があるのである。博物館の意志なり、ビジョンにもとづいた教育目標が、具体的に樹立されて、かつ科学教育の場としての博物館教育に関する研究がなされていなくてはならない。博物館学の立場からは、博物館教育目標や方法等に欠陥があるのではなからうか。以下において考察する科学教育研究は究極には、社会教育としての博物館教育のための試行という方向性を持ち、社会教育の多くの場において完成がのぞまれる環境教育を博物館において実現していこうとする、いわば、実験学習活動の具体的方法の解明である。かつ市民の博物館活動への参加、地域における文化創造の活動を目指した博物館自体の学習プログラムの明示でもある。したがって博物館という社会教育の専門機関の教育の分

担、専門領域は本論の場合自然科学教育であり、かかる一見特殊領域における自然教育とみられる活動も、特に自然保護を根底において幅広い社会活動としても検討されねばならないのである。すでに、理工科学博物館における戦後の社会教育活動について、広瀬鎮は、昭和40年第18回日本社会教育学会において、「戦後我国博物館における社会教育事業の特色—科学教育における社会教育の実現—」をめぐり、戦後の科学館による科学教育の普及が、社会教育事業の展開に著しい貢献をした点を指摘したが、これらの施設の大半が、直接的に教育委員会、学校教員により指導されたことも特色ある点であった。

本論考の基盤としてとりあげた博物館における科学教育は、JMCおよび附属博物館における自然科学教育のための指導法開発から着手されたものである。昭和37年博物館登録がなされて後、附属博物館部門においてすすめられたモンキー友の会自然科学教育強化のためにも、また研究の社会への直接的公開のためにも、科学教育のプログラム策定が見学者の側からも求められたものである。これは一機関内の研究活動としてだけではなく、我国における科学教育研究組織との関連をもちながら、文部省科学教育特定班活動の一環として調査研究がなされたものである。

博物館学の観点に立って、博物館教育の方法論にかかわる本調査・研究の実態を分析的に考察することによって、博物館における教育事業研究の今後の開発に有力な手掛りをもたらすものと考えている。

②戦後日本社会教育学の発達と博物館

昭和49年に日本社会教育学会は創立20年をむかえた。第2次大戦後の新しい社会の動向に対応して教育の機会や教育方法の整備充実が高まってきたなかで、学校教育にくらべ社会教育はおくれていた⁹⁾。そのため、社会教育の実践に役立つ科学的研究のための相互研究協力を目的とした学会が、昭和28年に設立されたのである。創立後の活動は同学会刊行の「20年のあゆみ」にくわしい。第1回より今日におよぶ学会の研究発表を、個人研究発表、その他諸討議の過程を通じてみると、すでに博物館法が昭和26年に制定され、博物館の社会教育機関性が法制上認められ、博物館諸活動が活発にすすめられたにもかかわらず、社会教育研究者間には、博物館社会教育が、発表討議の話題となることが少なく社会教育施設と職員の問題は主として、公民館、図書館に限られていた。昭和35年第7回大会において上野佳也による「郷土博物館の諸問題」が提出された以外は、昭和43年10月第

15回大会における広瀬鎮の「我国博物館発達史における社会教育の挫折について」にいたる間、博物館をめぐる研究討議は、社会教育学会の重要課題とはならなかったのである。

昭和43年以後は、博物館に関する論題が、登場してくる。第16回研究大会以後、博物館をめぐる研究が継続的に発表され、社会教育研究者間の討議が進められた。昭和46年第12回大会には坂内竜雄「地域社会博物館について—博物館と社会教育」、第19回大会には、鶴田総一郎「博物館学の体系」、第21回大会、伊藤寿朗「1955年博物館法改正に関する研究」¹⁰⁾が発表された。以上のごとく、社会教育学会における討議にみられる限り、社会教育学の主要な関心は、博物館社会教育施設にむけられることなく、博物館における教育もしたがって社会教育学における重要な研究対象となっていなかったのである。この事実は、我国社会教育行政における博物館の取りあつかいと博物館教育のおくれに関連性が求められるのである。昭和49年全国日本社会教育研究大会(名古屋)の開催を期として、公民館、図書館その他社会教育施設をめぐる研究分科会に博物館がとりあげられ、以後博物館をめぐる研究討議が、社会教育関係職員間において幅ひろくすすめられるにいたるのである。

Ⅲ 博物館における科学教育研究の実践

博物館において、教育機能を解明し、教材開発を専門研究機関の研究テーマとしてとりあげ、組織的にとりくんだ研究例の報告は少ない。特に他機関との協力をえて、社会教育全般にわたる活動のひろがり意図して試みられた博物館における教育学的研究は例をみない。

教育において重要なのは、教育にかかわる実践である。系統だった教育方法が策定され、試行が案出されても、それが着実に、実行され、その教育効果をめぐっての諸検討、調査がなされないのであれば、博物館教育としての評価価値も乏しいものとなる。したがって、本論においても実用化を目標とした自然教育のための研究開発や、博物館施設および自然環境そのものをフィールドとした現場における教育実践をこころみたものである。博物館資料としての教材の活用、博物館展示等の見学学習とも結びついてなされたものであり、そのため必然的に長期にわたる継続研究が必要となったものである。しかしながら、今後我国の博物館において、博物館の科学的運営がさらに進められ、博物館諸機能の開発が検討される過程で、これら科学教育研究の実践はますます必要不可欠のものとなってくるものと考えられるので

ある。

① 霊長類博物館における博物館事業のあり方

文部省において特定研究科学教育が開始されたのは昭和43年からである。科学教育の中心的役割りを果たすものが、学校であると考えられ、研究の重点が、教育のあり方、新実験、教材教具の開発におかれ、学校教育にかかわるものがほとんどであり、博物館、科学館等の社会教育機関のそれは、まったく含まれていなかった。また当初から自然科学の全分野にわたるカリキュラム開発という大きな教育研究テーマは掲げられていなかったのであるが¹¹⁾、JMCが、付属博物館内外の社会教育活動の実現のために、ユニークな霊長類を教材とした教育方法の開発を目標として、特定研究グループに加わることになったのは、昭和46年以降であり、これは我国における科学教育研究組織としての文部省特定科学教育活動の第2期に当たっていた。

博物館における教育活動は元来展示を中心とし、解説等による館内教育が実施されてきたが、博物館において独自に開発された教育指導法をプログラム化して公表されたものは少ない。戦前と戦後の博物館における展示教育の特色について高松史郎は水族館の場においてとりあげた¹²⁾。戦前の水族館展示は、分類の展示法が主流を占め生物学が分類学を出発とした当時の生物教育が分類を主な内容としていた社会的背景によるものが大きいことを指摘した。戦後、昭和32年以降には生態展示がはじめられた。生態学研究と生物学教育の成果が水族館教育事業に大きく反映されていたのである。したがって学術研究や学校教育とは結びついて、直接間接的に博物館教育に働きかけていたのである。昭和43年以後の特定科学教育研究は、自然科学、心理学、教育学、工学等の異なる学問領域に属する研究者が関連をもって研究をすすめていたのであり、注目される研究活動であった。

昭和44年10月、第17回全国博物館大会、および昭和45年10月第18回同大会において、霊長類を主題とした自然科学教育研究に関してJMC附属博物館から報告があり、特に自然系博物館における教育には、霊長類総合研究の成果の上に立った進化と適応にかかわる科学教育の展開が求められている点が報告された。昭和46年における科学教育研究は、科学教育カリキュラム及び教材開発を目的として「霊長類の進化と適応を主題とした自然科学教育の基礎的研究」の課題をもって開始されたのである。

霊長類博物館は、何を教材として提供出来るであろうか。まず、博物館教育に重要な自由学習、実物学習、苦痛なき形成学習という指導にかかわる教育原理が当然な

がら、討議課題となってきた。博物館教育プログラム編成上、JMC博物館の資料の特殊性からくる制限も考えられたのであるが、開発研究の第1の目標は野生ニホンザル群を有する施設における教材開発の可能性、教育の有効性の検討、調査が行なわれたのである。教材化そのものは、資料の科学的研究から出発されねばならないのであるが、博物館の幅ひろい教育活動を可能にするために、霊長類学研究成果、収集資料の教材化、学校教育との関連性の分析と教育実践を博物館において試みることに研究目標となったのである。

昭和47年以後は、生物と環境学習に関連してニホンザルを利用する初等中等理科教育教材の開発と自然観察学習を目標として、博物館における教育のプログラム化の研究がすすめられて、1)ニホンザルの成長と発達にかかわる教材開発および、2)ニホンザルを中心とした生物と環境をめぐる自然観察学習研究に焦点をあわせ、生物教育、霊長類学研究、自然科学教育の立場を綜合した霊長類博物館における教育研究の組織づくりが完了し、教材開発研究を一層具体的なものにすることになったのである。博物館教育の教材開発が具体的にすすむなかにあって社会環境、博物館をとりまく社会の変化、急速な社会構造の変化への対応がもてられることは博物館にとって重要な問題である。昭和40年代後半からの博物館入館者も急増していった。昭和46年度においては、博物館、動物園、野猿公苑、自然科学教育施設等における霊長類資料保有数とその内容に関する調査を行ない、博物館における教材としての霊長類の動物園を含む博物館における資料保有の実態を把握した。これより64園館に90科、9,370頭の霊長類が飼育されており(昭和45年)、全国の野猿公苑では24施設4種2967頭の放飼状のサルが存在していることが明らかとなった。その他霊長類関係参考資料として図書文献、また単行本等を副読本的性格をもつ資料として調査収集した。このように、霊長類単科博物館における教材化研究は、従来からのJMCにおける諸研究成果にもとづいた科学教育のための教材化を所内における科学教育研究活動としてすすめていったが¹³⁾、すでに昭和40年度よりJMC博物館学セミナーが月1回の頻度で開催されており、博物館学研究と、博物館教育のための基礎研究の両活動が、モンキー友の会、博物館展示、機関誌の刊行等博物館諸事業の推進力となったのである¹⁴⁾。このように研究の第1段階における博物館教育をめぐる研究は主として、野生ニホンザルその他霊長類を使用していかなる博物館教育が、具体的に可能であるのか、果たしてそれはどのように有効であるか、自然学習の方法、

野猿公苑が自然科学教育施設として、自然博物館の機能を確立して行くための基礎調査研究と、現状分析が試みられたのであるが、追求課題は、小中高における関連教科の分析のための科学教育実験学習における霊長類資料の教材化であった。また、学校教育に提供可能な博物館教材を開発するということは、博物館としても無視出来ないものである。すでに、新井重三は、長瀬自然科学博物館において学校理科との教育関連性を求めた展示展開を試みてきた¹⁵⁾。また鳳来寺山自然科学博物館における二重展示論の採用にあたって学校教育カリキュラムとの密接な連携をもたらした¹⁶⁾。また、市立名古屋科学館はその展示および解説に、学校カリキュラム等の関連性、学習法を明示した。このような博物館教育は学校教育との直接的結びつきを有することが、第一義的なものとして学校側から要請されるとしても、館として不可欠な点であるかどうかは、博物館設置の理念、運営の主体とのかかりによってその実践の方法を異にするのは当然である。学校教育に従属した博物館展示、教育事業に対しては、当然博物館内部からも批判がおこってきているのである。

博物館が独自の研究体制を有し、オリジナルな教育方法を生み出して行くためには、一体何が推進されなければならないのであろうか。学校教育からの独立のためにも、博物館は、すでに多くの博物館研究者、関係者が指摘したごとく博物館固有の調査研究、資料収集がなされねばならず、学校教育に対しても協力的であり、積極的でなければならないのである。このような観点に立つてすすめられた博物館教育のための研究活動として、JMCの科学教育カリキュラムおよび教材開発研究会活動は極めてユニークな存在であったものといえる(表1参照)。

しかも学校教育へも直接的に教材を提供し、特定教科の指導へも協力し、特に附属博物館における霊長類資料を使用した教材化がすすみ、サマースクールをはじめ、館内教育活動において60種をこえる霊長類を使用し、小・中・高各学年層にわたって実験学習を試みた点に特色がある。そして博物館における教育指導および学習論の形成に必要な教材資料を多くえたサマースクールに関しては、小・中・高校生コースにわたる具体的指導要領が策定されたのである。

博物館教育のプログラム¹⁷⁾に組み込まれた霊長類の実物、標本資料は、すべて学習者に与える影響力が強く、1)サルというヒトにしたしみ易い実物資料が学習者にあたえる興味が大きい。2)行動・形態観察を通じ、各種サル類の適応の具体例が比較認識できる。3)小学生に

表 1 霊長類資料による学習テーマと小中学校学習指導要領との関連

学習テーマ	単元記号	学習指導要領	学年区分
◎野猿公苑・動物園におけるサル類により動物の特徴を理解させる。	A(2)	身近にみられる動物の特徴を理解させる。	第1学年(小)
◎ニホンザル、他霊長類の形態や行動とその特徴を明らかにする。	ア	動物の動き方にはそれぞれの特徴があること	A 生物とその環境 自然とその中の生物
◎ニホンザル、他霊長類の住みか、食べもの、食べ方、食物の違いを自然の食生活を通じて明らかにする。	イ	動物によって食物や食べ方に違いがあること	
◎ニホンザルの出産記録、その他霊長類の出産育児について明らかにする。	ウ	動物によって卵から進化するものや親に似た形で生まれてきたりするものがあること。	
◎ニホンザルの体温、その他霊長類の体のしくみ、体と成長について明らかにする。	エ	ウサギ、ニワトリなどの体はあたたかいこと	
◎ニホンザル他、霊長類の成長とシーズンの関連、出産、育児、成長の各過程を明らかにする。	A(2)	生物とその環境 動物には成長の順序にきまりがありまた季節によってみられる違いがあることを理解させる。	
◎ニホンザルの出産期、交尾期、繁殖生理を明らかにする。	ア	暖かい季節になると産卵したり活動したりする動物が多くなること。	第3学年(小) A 生物とその環境
◎霊長類の適応の現状と色々な種とその形態、自然環境とのかかわりを明らかにする。	イ	生物にはさまざまな形状のものが環境と密接な関係をもって生活していること。	中学理科第2分野
◎霊長類各種の体のつくり、食性、生殖、成長と自然環境とのかかわり方の特徴を明らかにする。	(2) (イ)	生物の種子と生活 動物の体のつくり、食物のとり方、生殖や成長のしかたは環境と関係があり種類によってそれぞれ特徴があること。	自然とその中の生物
◎霊長類の分類と系統、分布の特色を明らかにする。	ウ(イ)	生物の分るいと系統 生物はいろいろな特徴を比較することによって相互に類縁関係が考えられること。	
◎霊長類の進化、適応と学説、形態、生態の特色と分類点を明らかにする。	ウ	生物は類縁関係に基づいて系統的に分類されこれには進化の考え方が導入されること。	
◎ニホンザルの集団生活他霊長類各種集団の特色、社会生活を明らかにする。	イ(ア)	生物相互の関連 生物の集団は同じ種類や異なった種類の間で競争や協同をしてお互いに差があること。	
◎ニホンザル科の霊長類集団の自然社会における移動を明らかにする。	(イ)	生物の集団には季節的に移り変わるものがあること。	生物と環境(9)
◎霊長類の生息環境と自然社会のしくみを明らかにする。	(ウ)	生物の集団は環境とつり合いのとれた状態へ移りかわっていく。	
◎霊長類の分布と他の動物とのかかわり合い森林への適応について明らかにする。	(エ)	生物の分布生物相互の働き合いや他の環境条件との関連によってきまること。	
◎ニホンザルの自然生活と森林保護をめぐって、霊長類の生存と自然保護の関係を明らかにする。	ア(ア)	生物とそれを取りまく自然の間にはつり合いがみられることを認識させ自然を計画的に保護することの重要性を考察させる。	自然界とのつり合いとその保護(11)

昭和46年度の研究事例「ニホンザル他霊長類を中心とした理科学習と指導要綱の関連考察」より

においてサル類の成長発達の実態、生物の生き方、形態的特徴についての理解度が高い。4)野生ニホンザルの集団生活のしくみ、自然とのかかわり合いの理解がすすむ。5)中学生においてサル類の生活適応の姿、分布・分類、生殖や体のしくみについて自然界との関連を通じて具体的理解にいたる。6)高校生において高等類人猿の形態上の特色、種の特色、サルとヒトの違い、系統と進化の事実を標本類によって理解せしめる。7)手足の進化についての実物標本による学習興味は強い。昭和46年度における博物館教育は以上の科学研究と平行してすすめられたのである。

昭和38年第11回全国博物館大会において、「博物館の教育活動について」と題し、パネルディスカッションにおいて討議がなされた¹⁸⁾。神戸市立須磨水族館は、「学校に対する水族館の教育活動」について実践例と問題点を明示した。その他本間美術館および、鳥取県立科学博物館等は、学校教育への協力諸活動を紹介した。しかしながら直接に社会教育論、社会教育の総合化論への強い主張にはいたらずかえって昭和30年代後半における博物館と学校との結びつきの不十分な状態が指摘されたが、学校の教育計画と教育課程とのつながりが強く博物館に要請されていたのである。しかしながら一方において博物館は、市民全体の文化機関であり生涯教育センターの一つでもある。したがって市民に対する教育活動・地域内での地域に根ざした博物館活動への要請が強く社会通念の底辺に存在しており、大町山岳博物館他からこの点が鋭く指摘された。博物館教育は社会教育の中にくみ込まれなくては其の教育目的は達成されることにはならないのである¹⁹⁾。しかもまた、社会教育は行政による社会教育施策と民衆社会における自己学習の運動との具体的な生涯教育のうちにとらえられる必要があると考えるものである²⁰⁾。

②自然史博物館における自然教育法

自然史博物館における博物館教育事業の戦後の発展はめざましいものがあったが、戦後早期に実施されたものに大阪市博物館の自然教育活動があげられよう。戦後いち早く、昭和26年に大阪市立自然科学博物館（現大阪自然史博物館）が、館外活動に「自然観察会」という名称を用いたのが最初であったが、これは、従来の採集会と実質的には変りなかった。さらに昭和29年以後の横須賀市博物館事業をみてみよう。

昭和29年横須賀市博物館が建設され、昭和30年三浦半島自然保護の会が自然学習会を開始した。さらに、自然教育を住民層にひろげ、昭和42年、横須賀市博物館と地

区公民館協力、「郷土の自然・保護」5講座が開催された。これは成人学校、市民大学として成長していったのであるが、高く評価されるべき活動であった。

昭和48年には、働く婦人学校が開設され、見学調査、野外活動を中心に郷土の自然保護や、環境保全を学ぶ集いがひらかれたのである。

このような自然史博物館における自然対象の教育事業は、国立科学博物館においても自然教育園の部門で生態学入門講座が20年余の継続がなされてきており、東京都高尾自然科学博物館や、平塚市博物館などの野外指導、市民自然観察会を意欲的にこなしてきた例にみると、すべて自然を対象とした特色のあるものであった。柴田敏隆は、「市民運動として具体的に自然そのものを守る形に一刻も早く持込まねばならない。社会教育の三つの異なった世界、つまり図書館、公民館、博物館のなかでは自然史博物館が特に自然保護にかかわったものが多かった」として博物館における自然教育の社会教育に果たす役割の大きいことを指摘した²¹⁾。

博物館における教育事業をめぐる諸博物館における具体的な活動については、日本博物館協会刊行の「博物館研究」誌他にしばしば掲載され、博物館教育をめぐるシンポジウム、パネルディスカッション等話題にならない全国大会はないといつてよいくらいであるが、博物館における教育を社会教育行政のうちにとらえ、社会教育学の立場から問題を論じた例が特に少ないのは²²⁾。社会教育研究者間では、博物館を社会教育施設の問題としてあつかい、博物館で行なう教育事業は、専門施設活動として区別し、公民館、図書館に関してのとりくみ方とは一線が画されていたからである。博物館教育に関しては、日本博物館協会刊行の「博物館研究」Vol. 32 No. 1 から Vol. 43 No. 4 を通じて97件の研究論文・報告があげられているにもかかわらず、社会教育を直接的にとりあげた論題はみられない。博物館学一般の研究論文について「博物館研究」で木庭次守が、「社会教育機関としての博物館」、同 Vol. 32 No. 9 に星野直隆が、「社会教育施設共通の課題—公民館・図書館の運営協議会を通じて」のわずか2件の報告例が見出されるのである。

博物館における教育の体系化は、その必要性を個々の館においても問題としながらも、具体的な作業は進展しなかった。JMCは、国内における科学教育研究特定班活動の第2期（昭和46年—昭和48年）において「小中学校理科教育における生物と環境学習をめぐるニホンザルを利用した理科教材の開発についての研究」をテーマと

広島県宮島ニホンザル放飼施設教育板



昭和48年度の研究事例「ニホンザルの観察学習をたすける教育板とリーフレット」より

して、科学教育のための教材開発をすすめたのであるが、将来、博物館においても、このような科学教育の成果が博物館教育の具体的な教材として検討され、利用されるためにも、博物館教育における館種別研究活動などの活性化が望まれる。

昭和48年 JMC の教材開発は、自然観察指導法、教材利用法の開発であったが、あくまでも博物館部門における見学者たち、とくに児童生徒に自然教育教材の提供をはかることであり、その場所をつくりあげることが重視されていたのである。研究会は10回開催され、自然教育のためのフィールド調査、実験的教育の試行、副読本案の策定等が実施された。

なかでも学校教員を対象とした「霊長類の観察—形態と行動からみた種の適応—」をテーマとした学習を行なったことは、その後の指導法開発に有効であった。博物館教育のための専門研究組織の充実が次に望まれてきた。

これは、社会教育のための専門施設としての教育体制の確立のための要素となる学術的研究への指向である。

以後、JMC 科学教育研究はニホンザル観察学習を強

化する教育板、リーフレット等を宮島（広島県）JMC 支所のニホンザル放飼施設に関し開発した。（写真1，2参照）、小・中・高生のための副読本案の作成には、多くの討議と、資料の整理、教材配列等の作業が必要であった。最終的には、1)ニホンザルとは、2)白山自然保護センター、3)餌場での観察、4)自然のサルの生態、5)いちばん北にすむサル、6)霊長類の系統と進化、7)サルの仲間がみられる所、8)ニホンザルのすむ山を守ろう、以上7項からなる副読案骨子の案出をみたのであるが、これらは野外博物館、自然教育園としての野猿公苑の機能を充実するための基礎的な作業の一つとなった。

従来、博物館において、博物館教育のための教育プログラムを案出する場合には、博物館における基礎研究部門の研究成果そのものを直接的に科学教育の教材として導入することは少なく、学校教育、大学研究からの指導法をふくめた、導入が多い。高度にすすんだ我国の霊長類学研究成果は、ほとんどといって良いくらい学校理科、生物教育の場に提供されることがなかった。このような状況のなかで、科学教育研究活動がとりくんだ教材

開発は、極めて重要な役割を博物館活動にもたらしたのである。

ただ、博物館におけるそのような学習教材が、果たしてそのまま、学校に提供できるであろうか。具体的には霊長類を主材とした開発指導法などが、学校単元にそのままもちこまれるということは極めて困難さがともなっているものであり、むしろ、学校教育とは独立した教材としての副読本案の作成へと、教材化研究の方向に巾をもたせていったのである。これは、博物館において教育機能を開発する上での一つの帰着点である。すぐれた博物館は、多くの学校の必要とする副読本を開発すべきなのである。

副読本が如何なる性格をもつべきか、JMC附属博物館や自然史博物館における広範な利用を考慮したうえでの、その内容の討議において問題となったのは、霊長類の莫大な研究成果にかかわる情報・資料のうちからとりあげるべき素材の決定である。博物館における教育のプログラムの樹立は不特定多数にむかって展示という手法をもって望んできた。これが主要な教育機能として存在しながらも、さらに求める見学者の学習欲へ応えるという教育事業への展開がその場をひろげねばならなくなった現在の博物館においては²³⁾、あらゆる報道関係の諸方式のうちにも、博物館側からの教育情報はますます積極的な放出をせまられているだけに、博物館における専門教育研究の体制は強化されねばならなくなってきた。

したがって、あらたに開発をすすめた副読本は、「小中高生を対象として、いずれの学年においても利用可能なものであり、彼等のためのやさしい霊長類学の教科書であり、人間も生物であり、その人間を理解するための「人類学」、人間の過去にあるもの、人間に近いもの、すなわち霊長類を教える本である」という基本的な観点に立ったのである。もちろん、副読本は実物教育からはじまって、自然教育へ、そして、自然保護教育へつながって行く博物館教育そのものに密着しているのである。

すでに国立科学博物館における自然教室は野外観察会を通じて屋外教育活動を発展・指導し、科学教室・天文普及講演会、夜の天体観望等科学に親しむ会を積極的にすすめてきた。映画会、自然教育園等の日曜野外案内等は定着した科学教育のプログラムとなっている。したがって、これらのつまかさねのうちには、学校教育をはるかにこえた、潜在的な自然教育の指導法の案出がみられているわけであって、その成果にもとづく自然学習法のより一般化した学習書の開発が強くのぞまれている²⁴⁾。これらのことは、小学生の科学教室、その他の科学普及活

動をすすめている科学技術館においても同様である。昭和47年の同館にみられた科学教室のプログラムには、宇宙は生きている。生命・健康・食物の話、人間のくらしと自然、自然を守ることの大切さ、宇宙開発とロケット等人間生活のすべてにわたる科学教育の学習プログラムに満たされている。したがって、諸博物館の科学教育の内容は、さらに博物館全体の「科学教育」の問題として把握され、社会教育施設の専門施設としての社会教育プログラムを、現社会教育の担当者間に浸透をはかる必要はあるのである。従来、我国の博物館において、学校教育への博物館側からの積極的な、博物館教育法の開発は、規模の大小、館種を問わず、館長、学芸員によって行なわれた。JMCの場合、学校教育、社会教育の専門研究者、学芸員、教育研究者が協同研究の形態をとり長期にわたり、博物館における科学教育のための指導法を、霊長類を素材として開発研究を行なった点で極めて特色あることであった。

③自然保護を目的とした博物館社会教育

博物館教育における教材作成研究をめぐる研究が、一研究機関において数年にわたって続けられたという例は少ない。JMCの科学教育研究においては博物館における教育実践が、展示、館内外の教育事業にわたって継続され、その実践成果のうえに立って再び教材研究検討がすすめられたのである。JMC附属博物館においては、博物館学セミナーが継続され、科学教育研究の進展と共に、博物館展示法、自然科学博物館構想、海外の博物館における研究・教育機能等(昭和46年度)が研究討議された。また資料収集整理、国内博物館の展示活動調査(昭和47年度)、自然史博物館機能、展示模型標本の製作、夜行性動物展示(昭和48年度)等についての研究発表がなされている。このような博物館学研究は、博物館教材開発研究と並行してすすめられて、博物館学芸活動の根幹となっていた。

今日、博物館学研究は、博物館問題研究会、岐阜県博物館協会博物館学セミナー等において博物館実践の研究活動がつづけられているが、今後全日本博物館学会においても検討、研究がすすめられる。

また、博物館学セミナーと平行してモンキー友の会による自然観察例会は、博物館周辺の自然環境を対象として継続され、実践活動を通じた自然教育法の開発をすすめてきたのである(表2参照)。

我国における、科学教育研究プロジェクトは、昭和49年度に、カリキュラム研究、教育工学の研究がすすめられ、環境教育が具体的にとりあげられるにいたった。沼

表2 モンキー友の会実績表

(1971. 7 3～1973. 2. 25)

年 月 日	実 施 テ ー マ	場 所	講 師 ・ 指 導 者	参加人員
1971. 7. 3	会員の日「サルは何を食べて生活しているか」	世界サル類動物園	三戸幸久 学芸員	56 名
1971. 7. 10	会員の日「サルは二本足で歩けるだろうか」	〃	〃	24 名
1971. 7. 17	会員の日「サルが走るとき」	〃	〃	19 名
1971. 7. 24	会員の日「空をとぶサル」	〃	〃	12 名
1971. 7. 31	会員の日「サルが木を登るとき」	〃	〃	20 名
1971. 8. 2	第9回サマースクール・小学生の部	〃	研究員・学芸員	16 名
～8. 5	「生活と環境」		飼育技術員	
1971. 8. 4	第9回サマースクール・中学生の部	〃	研究員・学芸員	10 名
～8. 6	「環境と適応」		飼育技術員	
1971. 8. 5	第9回サマースクール・高校・一般の部	〃	研究員・学芸員	5 名
～8. 7	「適応と進化」		飼育技術員	
1971. 9. 24	例会 「犬山の自然をさぐる会——八曾山周辺の植物を知る——」	八曾山周辺	小野木三郎友の会幹事	32 名
1971. 10. 24	例会 「秋の虫をきく」	犬山市継鹿尾周辺	名和秀雄友の会幹事	14 名
1971. 12. 5	例会 「樹木の名付け会」	世界サル類動物園	井波一雄友の会幹事	21 名
	映画「森林は生きている」			
1971. 12. 25	会員の日「樹木の名札をつける」	〃	三戸幸久 学芸員	13 名
	映画「落葉樹と常緑樹」			
1972. 1. 30	例会 「ねずみの話」	〃	小寺重孝 研究員	50 名
1972. 2. 27	例会 「サルが島、うさぎ島の樹木を調べる」	三河湾、サルが島、うさぎ島	井波一雄友の会幹事 林 勝治 研究員	25 名
1972. 5. 28	例会 「犬山の地形をさぐる」雨天中止のためお話しと映画 話「地図のみかた」映画「Japan's Snow Monkey」	世界サル類動物園	大角秀夫友の会幹事	20 名
1972. 7. 27	例会 「海草をしらべよう」	三河湾、うさぎ島	二村忠彦友の会幹事	29 名
1972. 8. 7	第10回サマースクール 「サルの勉強をしよう」	世界サル類動物園	研究員・学芸員	28 名
～8. 11			飼育技術員	
1972. 10. 1	例会 「樹木の名付け会」	〃	井波一雄友の会幹事	24 名
1972. 11. 26	例会 「ニホンザルと山で遊ぼう」	犬山野猿公苑	伊沢敏生 研究員	38 名
			仙石三郎 飼育技術員	
1973. 1. 21	例会 「アマゾンのサルたちの話」	世界サル動物園	伊沢敏生 研究員	39 名
1973. 2. 25	例会 「可児川附近の化石を調べる」			
	雪のため中止			

(1973. 5. 13~1973. 10. 27)

年 月 日	実 施 テ - マ	場 所	講 師 ・ 指 導 者	参加人員
1973. 5. 13	例会 「初夏の鳥をたずねて」	犬山市継鹿尾周辺	小笠原昭夫友の会幹事	43 名
1973. 6. 2	会員の日 「腕わたり」	世界サル類動物園	三戸幸久学芸員・田中均研修員	17 名
1973. 6. 3	例会 「うさぎ島のいその海草をしらべる」	三河湾、うさぎ島	二村忠彦友の会幹事	29 名
1973. 6. 4	会員の日 「手と足」	世界サル類動物園	三戸幸久学芸員・田中 均 研修員	15 名
1973. 6. 16	会員の日 「フクロテナガザルの声」	〃	〃	9 名
1973. 6. 23	会員の日 「手」	〃	〃	6 名
1973. 6. 30	会員の日 「尾の形と動き」	〃	〃	16 名
1973. 7. 7	会員の日 「世界で一番小さいサル」	〃	〃	9 名
1973. 7. 14	会員の日 「サルの赤ん坊、人工保育のバットコファークエノン」	〃	三戸幸久学芸員・中嶋治示 飼育技術員	18 名
1973. 7. 21	会員の日 「南米のサルの鼻」	〃	三戸幸久学芸員・田中 均 研修員	12 名
1973. 7. 22	例会 「樹木の名付け会」	〃	井波一雄友の会幹事	13 名
1973. 7. 28	会員の日 「テナガザルの子供・うでわたり勉強中のラジャ君」	〃	三戸幸久学芸員・佐藤正雄飼育技術員	12 名
1973. 8. 4	会員の日 「南米館保護室見学」	〃	〃 ・ 岩井 況飼育技術員	3 名
1973. 8. 6	第11回サマースクール第1班 「サルの成長と発達」	〃	学芸員	16 名
~ 8. 8			飼育技術員	
1973. 8. 9	第11回サマースクール第2班			
~ 8. 11	「形態的観察」	〃	学芸員 飼育技術員	11 名
1973. 8. 11	会員の日 「平爪・かぎ爪の観察」	〃	三戸幸久学芸員・田中 均 研修員	6 名
1973. 8. 25	会員の日 「手のつかい方」	〃	〃	6 名
1973. 9. 1	会員の日 「夜行性のサル」 映画「のろまのロリス」	〃	〃	11 名
1973. 9. 8	会員の日 「サルの赤ちゃん」	〃	〃	18 名
1973. 9. 15	会員の日 「赤ん坊の成長」 映画「ニホンザルーその群れと生活」	〃	〃	7 名
1973. 9. 22	会員の日 「ボウシラングールの赤ん坊の生長過程」	〃	〃	8 名
1973. 9. 23	例会 「ニホンザルと山で遊ぶ」	犬山野猿公苑、大平山	学芸員・飼育技術員	29 名
1973. 9. 29	会員の日 「テナガザルのラジャ君」	世界サル類動物園	三戸幸久学芸員・佐藤正雄飼育技術員	7 名
1973. 10. 6	会員の日 「サルの子供の生長観察」	〃	〃 ・ 田中 均 研修員	10 名
1973. 10. 13	会員の日 「サルの生長観察」	〃	〃	5 名
1973. 10. 14	例会 「山で秋の虫を聞く」	犬山市継鹿尾周辺	名和秀雄友の会幹事	33 名
1973. 10. 20	会員の日 「アフリカからやってきたゴリラのおり見学」	世界サル類動物園	三戸幸久学芸員・田中 均 研修員	42 名
1973. 10. 27	会員の日 「ボウシラングールの子供、ジル君」	〃	〃	12 名

博物館社会教育の展開をめぐる一考察（広瀬）

田真グループは環境教育カリキュラムの基礎研究ととりくんだ。JMCグループは、「初等中等教育における霊長類を中心とした自然保護教育の指導法の開発研究」を研究機関の研究課題の一つとしてとりあげた。特に自然史博物館における科学教育理論の体系化、観察法、教材利用法の諸方策が検討され、第一段階的な調査として、小中高生の自然認識度調査が開始されたのであり、博物館の社会発展は、社会における構成員の意識構造の変化と密接な関連を有しているのである²⁵⁾。鶴田総一郎は、博物館の歴史的発展について博物館進化を、環境博物館の成立をめぐる論じている。昭和30年代の高度成長政策時における博物館²⁶⁾の増設と、昭和40年代におけるオイルショック後の低成長政策への転換期において、我国社会では、自然環境の保全や保護が重大な国民認識となってきたのである。今や、博物館もまた、環境保護（文化財をふくむ）および、地域における住民の文化創造への社会認識の形成との対応をせまられているのである²⁷⁾。したがって博物館教育を社会教育の観点から追求する場合には、博物館自体の社会教育機関としての条件の整備、社会教育力開発に重点がむけられねばならないのである。博物館が利用者の動態についての調査を行なうことの必要性については、すでに多くの研究者から指摘されつつけているが、地域住民や、小・中・高生の自然認識、自然観の形成過程、環境度調査を、博物館教育教材策定のための必要な調査事項としてJMC科学教育研究グループはとりくんだのである。

昭和49年は、環境の変化、自然関心、自然認識の調査が中心となったが、これによって自然系博物館における教育のために何がもっとも必要であるかが明らかとなったのである。すなわち、博物館利用者としての小・中・高生において、1)自然保護や、環境保全が具体的にとらえられておらず、2)自然界の法則についてじかに学ぶことが少なく知識にとぼしい、3)環境保全への社会人としての正しい判断行動の機会が与えられていない、4)学校外教育、自然接触に乏しい、5)人間と動物が同じ生物であることに関する知識に欠ける、6)自己の行動と環境とのつながりを考えない、等の諸点が明らかとなった。これらの諸点を考慮して、積極的な自然教育の博物館によるカリキュラム試行が、学校教育と連携をもって策定されたのである。このために、フィールドの指定や、教材園開発等の研究活動が活発にすすがめられた（表3参照）。特に主フィールド、サブフィールド等自然教育のための指定実験学習フィールドでの学習プログラムが形をもってくるに従って博物館における教材化への要求も

強くなり、自然史博物館としての教育事業のプログラム編成、学習室機能の開発と確保をめぐる討議が活発になされるに至ったのである。

これらの討議過程は、博物館教育をめぐる学問的検討がなされる場合には、必然的に形成されるものであるが、小・中・高生を対象とした自然教育の立場は以下の5点を重点においてすすめることになったのである。

- 1)社会科関係教育や、地域に根ざした自主教育を編成し、社会教育として展開する。
- 2)科学教育は全教育過程のなかでとらえ、自然学習技術を積極的に開発する。
- 2)社会生活の要求から人間の生き方、生物界での位置をめぐる科学知識を十分与える。
- 4)野外・自然接触の学習時間を十分に与える。
- 5)自然フィールドの確保と自然観察コースの開発と学習者の自主的参加方式を開発する。

とくに、博物館教育における教育プログラムは、博物館周辺の住民の知識度や、関心度の実情に沿ったものであることが、参加方式の開発とむすびつのである。

石川県白山自然保護センターの水野昭恵は自然接触経験と関心度調査を試みた²⁸⁾。自然体験については半数以上が経験ありと考えたが、それは昆虫採集、植物採集、野生植物をたべた、動物飼育が中心となっていて、魚つりが79.2%を占めていた、野生動植物の摂食の体験は大人に多く、近年そのような経験が少なくなってきた。自然認識に関しては、子供には、気温、秋風、水といった気象現象をあげるものが少なく、大人は人生経験によって身につけた感覚度の高いことを物語っている。自然への要求に関しては、スポーツ、レクリエーションとして自然に行こうとする要求が強く、自然教育、普及を考える場合、直接教えるより、自然の中での各種活動を通じて学ぶように自然探勝施設の整備、カリキュラムの編成を行なうことが有効であると結論を出した。

博物館を中心として分なわれる自然教育の手法として生物存在の価値などについては、わずかな指導があれば多くの興味を深めさせることが出来る点などを明らかにした点や、生活域の環境そのものを自然教材としてくみこむことの有効性、そしてまた、地域に立脚した地域性、独自教材の採用のみが、自然教育の進展に力を有している点などが、指摘されたのであり、博物館教育は、博物館環境の自然・人文両科学研究面からの解明をぬきにして構成されないとの確信を得たものである。

④科学教育の実践と博物館教育の基礎的研究

昭和51年アメリカ合衆国博物館調査の後帰国した倉田

表3 小学生を対象とするニホンザル観察学習テーマの配列

嵐山のニホンザル観察学習テーマ	単元記号 指導要領	学年区分
①嵐山のニホンザルを観察することにより形態上のこの動物の特徴を理解する	A(2) 身近にみられる動物の特徴を理解する	第1学年(小) A 生物とその環境 自然とその中の生物
②嵐山のニホンザルの地上や樹上のくらしから自然利用の特徴を明らかにする	ア 動物の動き方にはそれぞれの特徴があること	
③嵐山のニホンザルの住みか、食べもの、食べ方、他の動物との食物の違いを自然の食生活を通じて明らかにする	イ 動物によって食物や食べ方に違いがあること	
④出産期においての母親ザル(メス)の行動を観察し、出産、育児の記録資料をもちい赤ん坊の発育について明らかにする	ウ 動物によって卵からふ化するものや親に似た形で生まれてきたりすること	
⑤嵐山のニホンザルの体重を測定してその体のしくみ、体と成長について明らかにする	エ ウサギ、ニワトリなどの体はあたたかいこと	
⑥嵐山のニホンザルと他の霊長類の成長と季節関連を出産・育児・成長の過程で明らかにする	A(2) 生物とその環境 動物には成長の順序にきまりがあり又季節によってみられる違いのあることを理解させる	第3学年(小) A 生物とその環境
⑦嵐山のニホンザルの交尾期の観察をおこないメスとオスのちがい、繁殖の生理について明らかにする。	ア 暖かい季節になると産卵したり活動したりする動物が多くなること	

昭和50年度の研究事例「嵐山地区におけるニホンザルを中心とした自然教育機能の開発」より

公裕は、教育活動について、“博物館は特別な教育的責任を負わされた公的機関であり、教育が主たる任務である”と報告書において述べている²⁹⁾。まさしく博物館は生涯教育にくみこまれた教育機関である。

博物館設立以後、JMCにおいては自然教育事業を実施、20年を経過してきた。倉田公裕は、“博物館教育のプログラムの役割は博物館のコレクションを重要な文化財として有効に生かすため大衆が必要とする指導、速報、解説を提供することにある博物館教育の実践課題にもとづ

くものであった”と主張しているように、JMCにおいては、霊長類研究と、資料等の一切が、有効に社会教育に提供される社会教育上の実践課題があった。昭和50年にいたり、国内の科学教育研究体制も強化され、環境教育カリキュラムの基礎研究や、JMC科学研究計画以外に³⁰⁾、「生態分野におけるカリキュラム開発と試行」、「幼児期の自然認識と教育」、「中・高等学校理科における観察及び実験の内容と方法について」、「児童生徒の自然科学概念形成に及ぼす教授メディアの効果の実証研究」

等が着手されたのであり、科学教育の総合研究化が国内の科学教育をめざす研究者により強く望まれるにいたった。昭和50年度において、JMC科学教育研究が行なったのは自然教育の実践であり、実験学習はすべてオリジナルなものであった。柴田敏隆の「森の学校」、川崎文夫等の「地域自然保護教育カリキュラム試行と実践」千地万造・布谷知夫の「自然史博物館における展示・教育活動」広瀬鎮「アドベンチャースクール」等の自然教育は昭和51年に、指導案の策定、指導方法の明示、自然教育教材の案出、副読本の完成にいたる。特に重要なのは、博物館における自然教育の専任職員の不足、指導技術の開発のおくれ、教育効果測定法の未発達、地域性教材の整備充実の不備、特に環境教育のための協力組織の不在などが、昭和50年、51年における主要な討議となっている点である。一方、博物館外の利用者の側においては、博物館教育教材等を含めて、「博物館教育」は、市民層の幅広い共用財として、その教育機能をとらえていない側面もあったので、博物館利用方法の開発が絶えず問題として残されてきているのである。博物館普及活動の原動力となりうる地域の情報センター機能が十二分に確立されているかは、博物館存立の死活にかかわる問題である。また、展示以外の博物館教育を積極的にすすめる教育系学芸員も僅少である。博物館を社会教育施設として機能せしめるためには予算の面でも人員の面でもそれだけの保障こそが前提となる³¹⁾。博物館の体質における社会教育機能の未発達の部分がさらに明らかにされねばならないのである。

JMC科学教育研究は、昭和52年以後、科学教育の大きな柱である教授学習過程の問題としての「言語」研究にとりくむ準備をすすめている。特に自然教育の有効な推進のための適切、かつ必要な言語をめぐって研究テーマは、「初等中等教育における生物進化概念の論理的理解と言語」と決定したが、これは、実物をして語らしめ、ヒトと物をむすびつける博物館教育をさらに一歩進めるためのもので、博物館教育機能の強化、学習の拡大のためにも言語と物とのかわりあいが追求されることになるのである。以上、科学教育研究に関連してすすめられた博物館における自然教育のための指導法開発には、いまだ多くの問題がのこされており、霊長類研究の研究成果をどのように一般社会教育のなかにとりいれて、教材化するか、また、何がもっとも博物館として、博物館学習者から望まれている学習テーマであるのか。これらに関しての終ることのない追求がなされることになるのである。

IV おわりに—博物館教育における社会教育の展開

博物館資料をめぐる諸研究の多様さに比較し、学術研究の社会還元ともいべき博物館教育のための教育学、社会教育学研究面のおくれは著しい。博物館種別に博物館教育を構想し、検討して行くと、専門博物館ごとに特色ある博物館教育の体系、カリキュラム編成も可能になるものと考えられるが、しかし、博物館は生命をもつ有機体であり、一箇の機関でもある。それだけに、博物館の社会へ働きかける機関意志によって大きく左右されるものである。また、博物館教育研究の前提には、あくまでも特色あるすぐれた博物館研究の蓄積が必要とされている。本論にてとりあげた科学教育のプログラムが、博物館活動に提供され、学校教育へも明示されたとしても、教育の実践には多くの限界と障害が存在している。特に学校教育と家庭教育の断絶以上に、博物館と学校教育は教育の手法においての相違がある。近年、あらたに建設された県立総合博物館は、従来のものも同様であるが、各種教育事業を市民各層にむけて開催し、年間事業計画のうちには、住民生活にかかわるもの、環境を問題とする学習、文化の創造の触発にかかわる諸活動が幅広く実現されてきたものの、学校教育が、博物館をとりこむには、いまだ教育行政上の障害が内在している。

本論では、霊長類博物館としてのJMC博物館教育の指導法開発活動を取りあげ、自然教育実施上の具体的教材作成討議の過程における諸課題を指摘し検討を加えたものである。幸い、豊富な自然教育の体験を有する大阪市立自然史博物館、横須賀市立博物館、また新たな公機関として設立された石川県白山自然保護センター、岐阜県における教育研究機関である岐阜県教育センター、霊長類学研究機関である京都大学霊長類研究所等の専門研究者を研究分担者として組織することができた。そしてそれらの研究結果が、多くの博物館研究者によってさらに検討され、あるべき博物館教育の原理の確立のための素材とされることを望むものである。博物館が、地域社会の必要に応じて市民の要望に応えるとしても、個々の博物館は全面的な教育指導に応えうる程には整備されているとは限らない³²⁾。したがって本論で明らかにした、研究活動の過程や、指導法そのものも、あくまでも自然史博物館が環境の情報センター、専門機関として発展的に教育機能を確立して行くための一つの研究活動事例を示したにすぎないともいえるのである。博物館教育の手法も陶冶、教化、形成の各段階をへて、教化性と形成学習型の両面をもつ教育手法が採用されて行くと同時に、

市民学習の基盤としての生活学習にいかに応えるかが、当面の教育課題となってきたのである。

博物館による利用者学習意欲は、拡大の道をたどっており、単なる知識・情報の伝達にあきतरない、自ら学ぶことを知り、人間形成学習上の場としての博物館を望む市民層の増大は、一層博物館に、「博物館教育」をせまるものと考えている。

博物館教育の技術の発展も、ますますより新たな学習方法を導入し、国立民族学博物館では、映像ブースによる新教育・学習システムを大規模に開発しつつある。このような例にみられるごとく従来の館内外活動においてすすめられた、友の会その他の教育事業の実施や、普及教育誌等の刊行、各種解説資料の作成、学習用教材の頒布、図書室、資料室、参考室等の利用へと、博物館の教育機能の公開、拡大は一層すすめられるとしても、これに充分応えうる、社会教育の計画のなかに博物館がどのように位置するかを、明らかにしなければならないのであって、社会教育施設としての博物館は、現代社会に大きく働きかける生涯教育・文化センターとしての役割をいかに果たすかを追求することになろう。

本論で明らかにした、博物館における教育教材開発の研究は、単に自然指導法の策定や、教材作成におわることなく、博物館教育の現代的課題へのとりくみ方、専門施設としての、博物館による、より大衆社会と直結した社会教育への働きかけが、何によって保証されるかについて、学術研究と科学教育とのかかわり方をめぐる討議のうちから、明示したものである。

社会教育の専門家・研究者における博物館への積極的な働きかけが、すでに始められていることも、博物館教育が、とりくまねばならない方向を示している。

本論執筆に当っては、昭和46年から開始された日本モンキーセンター研究員、学芸員・飼育技術員その他の職員の協力による「科学教育」研究のための研究分担者からなる研究成果をとりあげたが、関係研究者への感謝とともに、特にJMC博物館学芸員の方々に深甚なる謝辞を呈するものである。

(ひろせ しずむ 日本モンキーセンター付属博物館)

※Japan Monkey Centre Museum

〔註〕

- 1) 博物館の教育活動 1970年の事例 社団法人日本博物館協会 昭和46年
同 1971年の事例 昭和47年
- 2) 博物館白書 昭和49年版 社団法人日本博物館協

- 会 1974
- 3) 広瀬鎮「友の会活動における社会教育」第7回博物館大会報告書 日博協 1959
- 4) 「急激な社会構造の変化に対処する社会教育のあり方について」社会教育審議会答申 1971
- 5) 鳥取県立科学博物館の社会学習講座のしおり 鳥取県立科学博物館 1958
- 6) 「博物館の教育活動とは何か」博物館教育活動第2集 日博協 1972
- 7) 鶴田総一郎「博物館学総論」博物館学入門 社団法人日本博物館協会編 理想社 1956
- 8) 第16回全国博物館大会報告書 1968
- 9) 小川利夫「社会教育をすすめる体制—戦後社会教育論の再検討」現代「社会教育」基本文献 No.2 1970 現代「社会教育」文献研究会
- 10) 「日本社会教育学会 20年のあゆみ」日本社会教育学会 1974
- 11) 大塚明郎「科学教育の総合的研究(総括編)」特定研究科学教育研究報告 1974
- 12) 高松史郎「水族館における娯楽と教育」博物館研究 Vol.41 No.3
- 13) 第16回全国博物館大会報告書 1968
- 14) 広瀬鎮・小野礼子「モンキーセンター博物館学セミナーのこと」愛知の博物館 No.21
- 15) 新井重三「学校の教科単元にもとづく地方博物館の展示単元の編成について」日本博物館協会 博物館研究 Vol.37 No.4
- 16) 鳳来寺山自然科学博物館の完成 日本博物館協会 博物館研究 Vol.37 No.2・3
- 17) 広瀬 鎮「ニホンザル他霊長類を中心とした理科学習と指導要綱の関連考察」1971 文部省科学研究宮地班報告
- 18) 博物館の教育活動について(パネルディスカッション) 第11回全国博物館全国大会報告
- 19) 池田秀夫「社会教育と博物館」国学院大学博物館学紀要 第1輯 1968 国学院大学
- 20) 今村武俊編著 社会教育行政入門 第一法規 1972
- 21) 柴田敏隆「自然保護と社会教育—自然史博物館を中心として」社会教育 Vol.32 No.1(昭和52年1月号) 財団法人日本社会教育連合会 1977
- 22) 生涯教育と博物館(座談会) 日本博物館協会 博物館研究 Vol.45 No.3 1973
- 23) 広瀬 鎮「よい博物館」社会教育26 日本社会教育連合会 1971

- 24) 広瀬 鎮「博物館から学校にのぞむ」月刊社会教育 No. 185 国土社 1973
- 25) 広瀬 鎮「社会教育施設の利用」碓井政編 社会教育の方法 東洋館出版社 1973
- 26) 鶴田総一郎「博物館は進化する」全科協ニュース Vol. 4 No. 6
- 27) 伊藤寿朗「社会と博物館」博物館研究会会報第16号 法政大学博物館研究会 1970
- 29) 水野昭憲「アンケートによる自然接触経験と関心度調査」特定研究宮地班報告書 日本モンキーセンター 1975
- 29) 倉田公祐「アメリカの博物館教育活動について」アメリカの博物館調査報告書 日本博物館協会 1925
- 30) 昭和50年科学教育研究報告 特定研究総轄班 1975
- 31) 千地万造・布谷知夫「自然史系博物館と自然保護教育」特定研究宮地班 日本モンキーセンター 1976
- 32) 広瀬 鎮「あるべき博物館の機能と役割」歴史評論2 板倉書房 1974

参考文献

博物館の教育活動 1970年の事例 社団法人日本博物館協会 昭和46年3月
同 1971年の事例 昭和47年3月
第7回・第11回・第16回・第17回・第18回・第21回 全国博物館大会報告書
急激な社会構造の変化に対処する社会教育のあり方について 昭和46.4.30 社会教育議会答申
鳥取県立博物館の社会学習講座のしおり 鳥取県立科学館 1958
小中学校理科教育における生物と環境学習をめぐる「ニホンザルを利用した理科教材の開発についての研究」昭和48年度文部省科研費特定研究宮地班報告 日本モンキーセンター 1974
初等中等教育における霊長類を中心とした自然保護教育の指導法の開発研究 昭和49年度文部省科研費特定研究宮地班報告 日本モンキーセンター 1974
霊長類の進化と適応を主題とした自然科学教育の基礎的研究 昭和46年度文部省科研費特定研究宮地班報告 日本モンキーセンター 1971
日本社会教育学会20年のあゆみ 日本社会教育学会 1974

社会教育研究全国集会資料 1974, 1975, 1976
博物館白書 社団法人日本博物館協会 昭和49年
博物館学入門 // 昭和31年
小川利夫 社会教育をすすめる体制—戦後社会教育論の再検討 現代「社会教育基本文献」No. 2 1970
現代「社会教育」文献研究会
大塚明郎 科学教育の総合的研究 特定研究科学教育研究報告 1974
新井重三 学校教科单元にもとづく地方博物館の展示单元の編成について 博物館研究 Vol. 37 No. 4 日本博物館協会
新井重三 鳳来寺山自然科学博物館の完成 博物館研究 Vol. 36 No. 2・3 日本博物館協会
市立名古屋科学博物館年報 市立名古屋科学館 昭和51年度
池田秀夫 社会教育と博物館 国学院大学博物館学紀要第1輯 1968 国学院大学
今村武俊編著 社会教育行政入門 第一法規 1972
柴田敏隆 自然保護と社会教育 自然史博物館を中心として 社会教育 Vol. 32 No. 1 1977 財団法人日本社会教育連合会
広瀬 鎮 よい博物館 社会教育26 日本社会教育連合会 1971
広瀬 鎮 博物館から学校にのぞむ 月刊社会教育 No. 185 国土社 1973
広瀬 鎮 社会教育施設の利用 碓井 政編 社会教育の方法 東洋館出版社 1973
鶴田総一郎 博物館は進化する 全科協ニュース Vol. 4 No. 6
伊藤寿朗 社会と博物館 博物館研究会会報第16号 法政大学博物館研究会 1970
水野昭憲 アンケートによる自然接触経験と関心度調査 特定研究宮地班報告書 日本モンキーセンター 1975
倉田公裕 アメリカの博物館教育活動について アメリカ博物館調査報告書 日本博物館協会 1975
昭和50年科学教育研究報告 特定研究総轄班 1975
千地万造・布谷知夫 自然史系博物館と自然保護教育 特定研究宮地班 日本モンキーセンター 1976
広瀬 鎮 あるべき博物館の機能と役割 歴史評論2 板倉書房 1974