美術教育における環境造形学習の内容と構造

The Contents and structure of "Environmental Arts" in School Art Education

上越教育大学 阿部靖子

はじめに

地球的規模に拡大し、深刻化している環境問題に対する関心が世界的に高まっている。日本でもエコロジーやリサイクルへの理解が深まり、社会的な実践活動が次第に行なわれるようになってきた。学校教育においては、次の世代を担う子ども達が環境問題について正しく認識し、自ら環境形成者として行動できるよう、環境教育の必要性が叫ばれ、新しい学習活動としての研究が進められている。

美術教育も、環境造形学習という領域を考えることによって環境教育の中で独自の部分を担うことが必要であり、同時に、従来の美術教育の学習内容の再検討を行なうことが重要となる。それは、学校教育の中の美術教育が、地球の未来や人類の将来に関して無関心ではいられないであろうし、有害物質の使用や水の汚染、あるいは材料の大量消費に無責任ではいられないからである。また、モノと人間のかかわりが変化し、文化の在り方が問われる今日、広く豊かな造形文化について学び、造形的環境の消費と創造に関与する人間の育成が美術教育に強く求められていると思われるからである。

本研究は、まず、環境造形学習を二つの領域に分け、関連する現行の学習指導要領に示されている内容を示しながら、その学習内容について考察する。そして同時にこれらの段階的・系統的構造を明らかにし、美術教育の学習内容の検討を試みようとするものである。

Ⅰ. 環境造形学習のねらいと内容

1. 二つの領域

環境造形学習は、大きく二つに分けて考えることができる。一つは、子ども達が自分の環境について学び、自ら創造していく学習である。その中には、歴史的に美術が人間と環境に対して果たしてきた役割を知るとともに、よりよいかかわりを求める学習が含まれる。そして、もう一つは、人間と環境の間に生じた多くの環境問題についての学習である。これは、近年、学校教育において新しい課題となっている環境教育の中で美術教育が取り組むべき領域であると思われる。従って、内容的には環境造形学習の内容の一部として、美術教育における環境教育の内容が組み込まれてくるわけである。

これら二つは互いに密接に関係し、よりよい環境形成者を育成するための両輪としてとらえら

れる。そしてその最終的に目標とするところは、「美しく豊かな日本や地球のための美的造形に 積極的にかかわっていく人間の育成」である。またその学習内容は、「人類がかたちとして表現 してきたモノの歴史を基盤にヒトとモノと空間のよりよいかかわりを求め、自然環境とともに豊 かな文化的環境づくりを考えていくための学習」なのである。

2. 現行の学習指導要領に示されている内容とのかかわり

環境造形学習のねらいと大まかな内容について二つに分けて示したが、これらの内容が現在の 美術教育の内容とどのようにかかわっているのか、三つの点から考えてみたい。

(1)環境のデザイン

最も関係があると思われる「環境のデザイン」は、中学校学習指導要領をみると、デザインの 表現を通して次の事項を指導する¹⁾、となっている。

- ・身近な環境について、造形的に美しく整えるデザインの構想を練ること。(第1学年)
- ・身近な環境について、形や色の生かし方、機能などを考え、美しく整えるデザインの構想を 練ること。(第2・3学年)

また、小学校学習指導要領においては、第5・6学年で、

・生活を楽しく豊かにするものをつくったり、身近な環境などを造形的に構成したり、伝え合うものをつくったりすることができるようにする²⁾。

となっている。前回の学習指導要領改訂において削除されてしまった「環境のデザイン」(中学校)が,新たに復活したこと,しかも小学校 $5 \cdot 6$ 年生から加わったことは,重要なことである。しかし,これらの内容は,単にデザインとして,しかも部分的な1つの課題として扱うのでは不十分であると言わなければならない。環境・空間というテーマは,見た目に美しく飾るとか,機能的であればよいというものではなく,人と空間の相互作用的な体験の中から学んでいくものである。これらの学習の欠如が,日本の町の環境破壊や伝統的日本の空間の崩壊をまねいているとすれば,さらに本質的で系統的な学習を必要とするのである。

(2)環境教育のための学習

学習指導要領には、特別記されていないが、ポスターの制作や工作の材料として廃品を使うということ、あるいは、自然の美しさを感じとるなど、環境教育と関連した内容はいくつかあげることができる。また、現在行なわれている学習で、特に「地域素材や地域文化を取り上げる」あるいは、「原体験の重視」といった学習内容は、ヒトとモノのかかわりを問う教材として重要なものである。そして同時にそれは環境問題を考えるための大切な観点として身につくものである。しかし、それらも美術教育独自の系統的なものとはなっておらず、実際の教育現場では環境教育の実践に結びついていないのが現状である。

文部省が出した「環境教育指導資料³)」によれば、環境教育で育成する能力や態度は、基本的にすべての教科に共通するものと考えられている。しかも益々重要なテーマとして、学校教育の中で取り組まれていくであろうし、美術教育も同様である。現在起きている環境問題にどう対処していくのか、さらに問題が起きないためにはどうすればいいのか、そのような教育に積極的に

かかわっていかなければならない時期がきていると言える。そして、問題解決の基盤には、環境についての基礎的な学習が必要であり、それには人間が環境とかかわってきた歴史そのものである美術の学習が大きな役割を持つものである。また、これらの問題提起は、モノをつくることの意味を我々に問い直す契機になるとも考えられるのである。

(3)鑑賞領域での扱い

中学校第2・3学年では、「自然と造形作品との調和に関心を深め、美術の諸活動が環境形成に果たす役割について理解すること⁴'。」と書かれているように、環境形成に関心が払われるようになったことが伺える。また、指導書によれば、「美しい環境、快適な生活空間の形成に果たす美術の役割を理解させることは極めて重要である⁵)。」となっている。そのほかにも、「日本及び世界の文化遺産」「美術と人間のかかわり」など環境造形学習と関連する内容も見られる。ただ、小学校の段階では触れられていないことと、扱う対象が身近なもののみであり、町並み、都市、といったダイナミックなテーマには広がっていないことは問題であろう。

以上,環境造形学習に関係する学習について検討してみたが,内容に系統性がないこと,部分的な扱いしかなされていないこと,小学校と中学校の関連が図られていないことなど,指摘することができる。ところで,過去の美術教育においては,もっと環境という点が考えられていたこともあった。例えば,昭和26年改訂のものがその1つの例としてあげられる。これは,アメリカのプラグマティズムによる消費者教育や,コア・カリキュラムの中の美術の役割を反映したものと考えられる。昭和22年の「美を愛し,美を創造し美を味わい……」で始まる学習指導要領に対し,26年の改訂では「図画工作教育は,造形芸術と造形技術の面から,日常生活に必要な衣・食・住・産業についての基礎的な理解と技能とを与え,生活を明るく豊かに営む能力・態度・習慣などを養って,個人として,また社会人として,平和的,文化的な生活を営む資質を養うにあるが。」となっている。具体的には,「配置配合」(アレンジメント arrangement)という言葉が使われるようになるが,それには次のようないきさつがあったと伝えられている。それは当時のCIE教育課中等教育担当オズホーンが,学習指導要領作成の際,「日本の美術教育については,何も言うことはないが,公共の広場や施設などのよごれが目につくが,小学校,中学校の図画工作教育の面からもその是正について,目標にあげてはどうか」との意見に基づいたもので,これを文部省の編集委員が取り上げたものであるが。

このような考え方は、今日の美術教育の中でも必要な点であろうし、「壁に絵の額を何んな風にするかというような一事でも完全には指導されていないのが日本の美術教育の現状ではないかと思う⁸⁾。」という武井勝雄の指摘は、現在でも当てはまることであろう。

しかし一方で、日本の生活空間が固定的な家具やモノを生み出さず、空間を一つの機能によって飾るという文化的伝統のないことも事実であり、つまり西洋的な「配置配合」の考え方の移入ではない、日本独自の新しい「ヒトーモノー空間のかかわり」について学び、創造するような教育が大切になってくると言える。

Ⅱ、環境造形教育の視点を加えた美術教育の構造

環境教育の必要性と空間教育の必要性を考えると、美術教育は今までの学習内容では補うことのできない部分が出てくる。そこで、環境造形教育の領域を示しながら、新たに美術教育の構造について考察していきたい。

1. ヒトーモノー空間のかかわりを学ぶ学習

まず、従来の美術教育の学習内容では、人間・自然・モノの3つが中心であり、総合的な空間に関する学習はなされてこなかった。例えば、自然とヒトのかかわりは、絵画や彫刻の領域を通して、そしてヒトとモノのかかわりは、デザインや工作・工芸など「モノをつくる」行為を通して考えられてきた。しかし、現代の美術や社会の状況はさらにヒトーモノー空間の学習を必要としている。そこで $\langle 21\rangle$ に示すように、従来の学習内容に加えて、ヒトーモノー空間の学習に取り組んでいく必要があると考えるのである。そして、ヒトーモノー空間のかかわりの学習を次のように段階的に考えてみた。

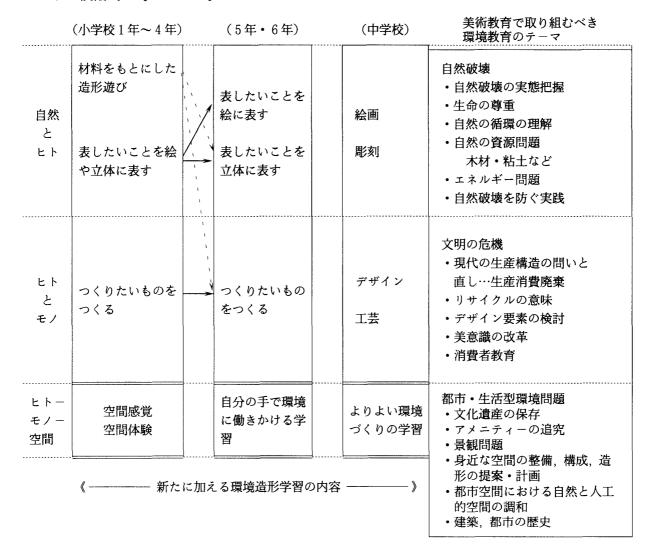


図1. 美術教育内容の広がりと構造

(1) 造形遊びを通した自然体験と全身活動

造形空間感覚を養い,空間体験をする学習(雪の造形・祭り・凧上げ・こいのぼり・七夕飾り等,空間を使う伝統的な造形活動の見直しも必要である。) ……小学校低学年・中学年

- (2) 自分の手で環境に働きかける学習(身近な空間への働きかけ・教室や学校の環境づくり・ 部屋づくり・建物づくり・まちづくりの体験など) ……小学校高学年
- (3)よりよい環境づくりの学習(目的に応じた空間の創造・美術が環境形成に果たす役割の学習・日本の伝統的空間に関する学習・建築の歴史や都市の変化に関する学習など)

……中学校

さらに具体的な学習内容例を示してみると,

例えば、絵本を媒体として建築・環境教育を実践している延藤安弘は、次代を担う子ども達の 心の中に、住まいや町づくりについての想像力の種子をまくことの意義を説いている。それは絵 本という日常生活の限定された枠を越えてイメージを形成させる力をもったものを用いることで、 人間と空間の関係やそこでの暮しについて自由な想像を推し広げようというものである⁹⁾。

つまり、昭和52年の学習指導要領改訂で「環境のデザイン」削除の理由としてあげられた、内 容が高度な取り扱いになったり、範囲が広がり過ぎてしまう™ということは、彼が考える子ども 達が環境について学ぶ観点とは異なるものなのである。子ども達が環境について学ぶのは、実践 可能なプランをたてるためや模型をつくることを目的としているものではない。ヒトとモノと空 間のかかわりについての興味関心と自由な発想を導き、空間体験を得ることを基盤とする。もち ろんさらに自分達で実際にデザインしたり、学校環境、遊び環境などの身近な空間の環境づくり を行なう等の体験も実態に合せて行なうことがより望ましいこととして考えられる。また、アメ リカ建築家協会AIA (American Institute of Architects) のプロジェクトに協力して、建築 を利用した新しい学校教育の方法 "ARCHITECTURE AND CHILDREN"を開発したアン・ティ ラーは、「子ども達が日常過ごす場所の環境は、いつも大人がしつらえるのではなく、子どもたち 自身で変えることができるということを学ばなければならない。」と言っている。AIAは、子 ども達の教室環境そのもののデザインの提案や、学習環境の研究を行ない、さらに学校教育の中 に建築教育を組み入れるカリキュラムを開発した。それは、建築をそれぞれの教科でテーマとし、 生徒はその課題解決を建築家ごっこのようなかたちで進めるもので, 生活に結びついた身近な実 物が手掛りとなり、知識、感覚、表現の方法が身についていくというのである。そして同時に人 工・自然の両環境を理解し、創造的な問題解決を指向する態度を養おうとするものである。 建築 教育がつくる側だけの問題ではなく、住民の建築への関心、そして子ども達の教育へもその対象 をひろげる必要のあることを示している^{III}。日本においても実験的な授業実践がいくつかの地域 で行なわれている120が、建築の持つ空間をどう体験させるかとか、簡単な構造から徐々に複雑な 構造ができていく過程の学習など興味深い内容を含んでいる。美術教育においても、建築を総合 的なむずかしいものとして消極的な扱いにせず、小さい時から空間づくりを楽しんで学ぶための 教材として積極的に取り上げていくべきであろう。また、町、都市というものも子ども達の発達 や実態に即した取り組みが実践されなければならない。 さらに、ゲームを通して町や環境につ いて学ぼうという実践もある。これは、『まちづくりゲーム』。』という本になって紹介されているが、子ども達だけでなく、大人、しかも教師や建築家のワークショップとしても利用されているものである。現実のできごとを抽象化した様々なシミュレーションを経験することで、環境と自分とのかかわりについて認識を新たにすることや、参加者の互いの考えの違いを理解することができる点は、重要であろう。例えば、「発想」という単元では、・「こうだといいな」 ・ルートえらび ・環境学習ゲーム ・形容語さがし といった興味深いページがみられる。複雑で難しい問題を解決する方法について理論と体験を通して学んでいくこのようなやり方は、今後さらに工夫され広まっていくことであろう。

2. 環境教育に関する学習

美術教育の中で環境問題をテーマとして扱う場合,数多くの環境問題のテーマの中から美術教育が取り組むべきものを選択していかなければならないであろう。そのためには美術教育独自の環境問題に対する視点と内容が示されなければならない¹⁴。

今, <自然とヒトのかかわり><ヒトとモノのかかわり><ヒトとモノと空間のかかわり>の中で各々生じた三つの問題が美術教育で扱うべきものであると私は考える(図1参照)。その三つを具体的な問題として取り上げると,

- 自然破壊
- ・文明の危機
- 都市, 生活型環境問題

である。これらは美術の全授業の中で機会をとらえて触れていかなければならないことであり、 表現領域や鑑賞領域を拡大するような授業内容も含まれてくる。では、次にこれらのテーマでど のようなことを子ども達が学ぶのか、その観点と学習内容について検討してみたい。

(1) 自然破壊について

実際,欧米諸国では,第二次世界大戦後の急速な経済発展がもたらした環境破壊に対する危機意識が,自然保護教育としての環境教育を生み出したのである。現在,地球的規模で問題とされる自然破壊は,直接,生物や人間の生存を危うくする問題であり,数々のデータや研究が示すように,我々は危機的状況を深く認識しなければならない。しかし,日本の伝統的自然観は,恵まれた自然をあたりまえのものとし,自然を意識することなく,自然に甘え,依存してきた自然観であった。と同時に自然を人間と対立するもの,征服すべきものとしてとらえなかった独特の自然観が,日本独自の文化を生み,人間が自然の一部として調和し築いてきた理想的な関係であった「とも言えるのである。今,日本人が本来もっていたこの自然観が,自然と人間のあり方の方向を示すものとして世界から注目されている。自然の恵みを享受しながら自然を愛する豊かな心,自然をいつくしむ広徳心そこには「持続可能な開発」の考え方も,共同で資源を利用する方法も見い出だすことができる「ののである。

ところが, このような本来もっていた自然観も, 急速に取り入れた西洋文化, 特に細分化された近代科学や技術によって混乱することとなる。自然を搾取の対象としてとらえた時, これまで

の自然に対する甘えの部分が、大きく自然を破壊することとなった。今、自然と一体となる文化を基盤に、積極的な自然保護・自然保存・自然保全¹⁸⁾を行なう教育を進めていかなければならない。自然破壊をテーマとする学習は、自然を守る、自然破壊を防ぐ、そして自然を子孫に伝える、ということを目指して行なわれる。これは自然破壊を防ぐために我々は何ができるか、どうしなければならないのか、子ども達に考えさせ、自然の再生のための実践を目的とする。

人類は、自然の美しさに感動し、すべての規範とし、その自然とかかわり合うことで、芸術や文化を形成してきた。自然への一体感や共感、不思議さを体全体でとらえる総合的な見方、考え方を子どもの時から身につけることが大切である。造形遊びは、人類が行なった最も原始的で本質的な体験を子ども達に与える。自然の素材の持つ美しさ、不思議さ、多様さ、抵抗の強さを知ると同時に、そこに手を加えることによって人類との共存の道を考えることとなろう。

さらに自然の資源についての問題は、木材・粘土、そして紙や各種着色材など、美術教育と密接な関係を持つものである。エネルギー問題の点からいっても、人間が自分の力を使ってできる範囲のものづくりの価値は、今後再評価されるものであろう。

(2) 文明の危機

今日、自然だけでなく、ヒトが自分達のためにつくり出したモノとのかかわりでさえ多くの環境問題を生み出している。現代社会における人間のライフ・スタイルと生産構造の問い直しが求められているといえよう。生産・消費・廃棄というサイクルの中でどのような問題が起き、リサイクルの意義は何であるのか。また、リサイクル可能なデザインや生産のあり方を学んでいくとともに、それらを望む消費者になるための学習も必要であろう。さらに見た目の美しさのみを追究する美意識を検討し、本質を表面の美で隠しているような現代の美について本来の生活の美を考えていくものである。

例えばワラによってつくられたモノが、いかに理想的なサイクルを持ち、創造し継承されてき たか、宮崎清は、日本の「ワラ文化」について次のように述べている。

衣生活においては、頭にミノボッチと呼ばれる被りものを着用し、背や肩や腰を蓑でくるみ、手にはワラ手袋、足には脛巾、草履、草鞋などを着装した。頭上から足先に至るまで、人びとは身体の全体をワラで包んだ。食生活においては、東子鍋敷、櫃入れ、刷子、鍋掴み、そして美しい卵のパッケージなど。住生活では、小屋組みのワラ縄畳床、敷莚、円座、幼児の保育容器である嬰児籠、ワラ蒲団、箒、縄暖簾など。生業関係では、日本の産業革命の要因の一つでもあったといわれるマブシ。運搬用具では、縄袋、畚、背負い運搬のための負い縄など。

加えて、人々は、注連縄・注連飾りを張って神々を招き、神仏への供物をワラ皿に入れ、盆にはワラ火をたいたりワラ馬やワラ人形をつくって死者の霊を送り迎えした。…… 燃料、肥料、飼料としての利用も積極的で、使い古しの草鞋やワラ沓などの活用にも、実に賢明な目が向けられていた。使えないほどに使いこまれたそれらは、田畑の肥(こえ)・養(やしない)として大地に還元された。……¹⁹

つまり、この自然の素材であるワラを媒体として自然と人間が有機的な関係を続けていたといえ

るのである。さらに彼は続けて

「ワラの文化」のさまざまな知恵は地域の歴史や風土と優れて対応して築かれてきたものであったから、それぞれの地域社会に個性的な「ワラとの付き合い方」が展開された²⁰。

と述べている。我々はこのような素材をもとにもう一度自然と人間の造形的かかわりを見直し、先人の知恵に学び、地域・風土といったものに目を向け、さらに豊かな生活の意味を考えられるような学習教材をつくり上げていかなければならないであろう。この学習は、知識としてではなく、実際に自分が自然の素材に働きかけ、モノをつくる中で学ぶことのできるものである。手仕事によるモノづくりを通して自分と自然の関係や文化のあり方を体験していくのである。

この自然と人間の造形的かかわりを学ぶ学習の中には、従来単発的に行なわれてきた、あるいは材料の取り扱いにのみ重点が置かれていた教材、例えば、紙すき、土器づくり、木・ワラ・ツゲ・竹などの植物を使った用具・動物・人形・玩具づくり、染める・編む・織る・結ぶ・貼る等の技術を用いた教材などが、重要な意味を持って位置づけられると考える。そしてこの学習は、美術独自のものであり、環境教育におけるいくつかのテーマの中で美術教育が中心的役割を果たさなければならないものである。

さらに,近年環境問題をテーマにしたデザインについて関心が高まってきている。省エネルギー, エコロジー,リサイクルなど子ども達も積極的に発想を広げ,取り組んでいくことが望まれよう。 (3)都市・生活型環境問題

環境問題は大きく、地球的規模の環境問題と、身近な都市・生活型環境問題に分けられ、美術教育は後者により深くかかわるものと思われる。日本の環境教育が、公害教育からはじまったと言われるように、日本では、まず公害に対し環境問題の目が向けられた。そこでは被害者、加害者的な見方が強く、公害を起こす側の責任が追求された。しかし、次第に自分のまわりに目を向けるようになると、自然破壊のひどさや生活環境の悪化にも気付き、その原因は自分達一人ひとりであることを知った。そしてさらに自然だけでなく開発・発展の名のもとに歴史的環境が破壊されていることにも気がついたと言える²¹⁾。従って、一つには地域の文化遺産、歴史的環境等を守ることと、もう一つには、よりよい環境創造のための問題解決学習があがってくる。

まず美術教育では、身のまわりの文化遺産・建物・町並み、景観といった歴史的環境の保存の問題について関心を払わなければならないであろう。個々の文化遺産は勿論、歴史的環境は単に自分の国の問題ではなく、国際的に保存の責任があると考えなければならないし、それを民族の誇りとして次世代に伝えていかなければならないものである。このような学習内容としては、社会科の学習と関連して、郷土の文化財の調査、マップづくり、本づくり、個々の文化財をもとにした制作、などがあげられ、幅広い学習が可能になると思われる。また、受動的に文化財に接し、継承するだけでなく、新たに自分達の周辺に隠されている文化財を見付け、保護し、保存し、再生させながら、それを享受するようなことが必要であろう。地域には地域独自の文化があり、それらを見直すことは、環境教育にとっても美術教育にとってもたいへん意義のあることだと思われる。

さらに、よりよい環境創造の学習として、身近な空間の整備、構成、造形の提案・計画を行な

いながら、アメニティーの追究に取り組むことが求められている。都市が抱える多くの問題は、次第に都市以外の場所にも広がり、あるいは、都市の問題が農村の破壊につながっていることも多い²²。このような環境と環境のつながりを考える観点も益々必要となり、その時他の文化を認め、国と国、地域と地域の相互理解を可能にする人々の育成が重要になってくる。

また、日本独自の建築空間は、フレキシブルな、自然の環境と調和したものであった。 我々日本人は本来もっていた自然観を変えてしまったように、日本建築が生み出した生活空間も変えてしまった²³。 モノと同様、建築や町に見られる歴史的文化や伝統には我々の先人達がつくり上げた生活の知恵が環境教育の問題解決のためにも、そして美術教育にも大きな意味を持つのである。

「都市空間づくりとは、単に物理的空間を上手につくり、新しい建築デザインを誇って喜んでいるようなことではないようです。やはり日本人が世界に向かって主張できる文化を、日本の都市が外に発信できるかどうか、そういう空間づくりをすることが肝心なのではないでしょうか²⁴⁰。」と、都市問題研究者である伊藤滋は指摘している。つまり、環境のデザインなどの学習は、表面的な美しさを求め、空間を飾りたてるような内容に進むのではなく、日本独自の空間づくりを見直し、自分の地域にあったデザインに気付くような学習でなければならないであろうし、その点が環境教育の重要な考え方になると思われる。

おわりに

環境造形学習を2つの内容に分け、美術教育の中でどのように行なうことができるのかについて考えてきた。そして、すべての領域の基礎となるべき空間の学習を現在の学習内容に段階的に加えていくことと、既存の授業の中で扱う環境問題について3つのテーマがあげられること、さらに、それらの内容についての例を示し考えを述べた。実際、学校教育における環境教育の必要が叫ばれている社会的状況の中で、どう指導したらよいのかわからないという声も聞く。しかし、大事なことは、美術と人間のかかわりを基盤に環境形成に美術が果たしていく役割について学んでいくことなのである。そのことが、地球を守り、よりよい文化を築くことのできる人間の重要な資質となることを理解しなければならない。

美術の授業時間がさらに削減される危機感や、美術の好きな子どもは美術館へ行ってやればよいというような状況が起きることも懸念される現在、「環境形成者」「モノを生み出すヒト」そして「自然を守るヒト」の育成を考える美術教育について再認識すべきであると思われる。

注

- 1) 文部省中学校指導書美術編, 1989年, p.48
- 2) 文部省小学校学習指導要領, 1989年, p.91
- 3) 文部省、『環境教育指導資料』(中学校・高等学校編), 1991年,

// // (小学校編), 1992年,

- 4) 前掲書 1) p.80
- 5) " p.81

- 6) 文部省小学校学習指導要領図画工作編(試案), 1951年, p.26
- 7) 宮脇 理「戦後の学校教育と教科教育」教科教育百年史, 建帛社, 1985年, p.866
- 8) 武井勝雄「アレンジメントについて」,スクールアート社,No.2,1949年, $pp.18\sim20$
- 9) 延藤安弘『こんな家に住みたいナ』, 晶文社, 1990年, p.10
- 10) 文部省中学校美術指導書, 1977年,
- 11) アン・ティラー,「建築と子供たち」: 『建築文化』 8月号, VOL.45, 1990年, p.139
- 12) 例えば、<建築と子供たち>日米セミナーの公開授業が仙台二番町小学校や新潟大学付属小学校で行なわれたりした。
- 13) ヘンリー・サノフ『まちづくりゲーム』, 晶文社, 1993年,
- 14) 阿部靖子「美術教育における環境教育の視点と内容」,大学美術教育学会誌第25号,1993年
- 15) 内山 節「日本人と自然とのつきあい方」:『人間と自然の事典』,化学同人,1991年 pp.330~331
- 16) Sustainable Development (持続可能な開発) の概念は、1987年の「環境と開発に関する世界委員会」の報告書「われら共有の未来」で提唱されたものである。
- 17) 吉田直哉『21世紀は警告する」 6, 日本放送出版協会, 1985年, pp.89~98
- 18) 環境教育事典(労働旬報社)によれば、対象となる自然を外敵や破壊から守るプロテクション(保護)、現状を保存するプリザベーション(保存)、目標とする状態に向かって人の手を加えて管理するコンサベーション(保全)がある。
- 19) 宮崎 清「ワラとの交わりを媒介とした美育」『美育文化』VOL.35 NO.8, 美育文化協会, 1985年, p.13
- 20) 同上書 19) p.14
- 21) 木原啓吉『歴史的環境』,岩波新書,1982年,pp.i~ii
- 22) アースディ・日本編『豊かさの裏側』, 学陽書房, 1992年,
- 23)阿部靖子「環境造形としての壁面空間」,上越教育大学研究紀要第10巻第2号,1991年,p.366
- 24) 伊藤 滋「文化としての都市計画」:『感性都市への予感』, NHK都市総合研究所編, ぎょうせい, 1992 年, pp.47~48