

# 研究報告 日米の環境教育教材と環境教育フレームワークに見られる価値観及び環境感受性についての比較分析

荻原 彰

長野県松代高等学校（現三重大学）

## A Comparative Analysis of Values and Environmental Sensitivity Instructed in Environmental Education Materials and Frameworks of Japan and U.S.A.

Akira Ogihara

Matsushiro High School, Nagano Prefecture (now Mie University)

(受理日2005年5月10日)

Key words: inculcation, Japan, United States of America, values clarification, nature-culture complex

### 1. はじめに

アメリカにおいて価値観に関わる環境教育教材が開発されるに際しては、Hungerford (1985) に見られるように、理論的考察が援用されることが多く、理論から実践へという方向性が存在する。しかし、環境教育教材に見られる価値観教授の例を収集し、考察を加えるという帰納的手法を取った研究はBlake (1990) によるWILDの分析などがあるものの、その数は少ない。一方、日本においても、環境教育教材で取り上げられている価値観教授の手法を分析した研究はほとんど見られない。荻原 (2003) が日本の教材にも言及しているが、教材の分析自体を目的とした論文ではないため、詳細な分析は行っていない。価値観教授に着目した日米両国の環境教育教材の分析はほとんど行われていないのが現状といえる。

そこで筆者は、日米の優れた環境教育教材を選び、そこに取り上げられている価値観とその教授手法について分析し、あわせて両者の比較を行った。また教材の基礎となる学習指導要領（以下指導要領と略記する）や州のフレームワーク等についても分析と日米比較を行った。

一方、環境感受性 (environmental sensitivity、

自然への共感や親しみを指す) は、環境に関わる価値観の基盤となるという側面を持つ。そこで環境感受性についても、教授手法の分析と比較を行った。

なお分析対象とした教材は荻原 (2003) と共通しているが、本論文では、荻原 (2003) では触れていない価値明確化の際の価値観の種類と頻度、日本の教材における価値の教え込みの分析、環境感受性、指導要領やフレームワークとの整合性の確認など、新たな分析を行っている。

### 2 分析の対象

アメリカ、日本ともに膨大な数の環境教育教材が蓄積されており、それらを網羅した分析はほとんど不可能である。そこで代表的な環境教育教材に絞り、そこに見られる価値観教授の手法について分析を行うこととした。

アメリカの代表的な環境教育教材としては、Environmental Education Compendia (California Energy Commission and California Department of Education, 1993～1998) においてAレベルの評価が与えられている6つのカリキュラムを対象とし、価値観教授にどのような手法が使われているか分析した。

一方、日本においては、カリキュラムの格付けは行われておらず、代表的教材の選定が困難である。そこで都道府県教育委員会が作成した環境教育教材集を代表的な教材として取り上げた。教材集の入手に当たっては、各教育委員会に2回にわたって送付を要請し、入手できた教材集26(15道県分)を分析の対象とした。

分析の対象としたのはアメリカでは、Living Lightly on the Planet (O'corner, 1995, 以下LLPと略記する)、Wow! The Wonders of Wetlands (Kesselheim et al. 1995, 以下WWWと略記する)、Project Learning Tree (American Forest Foundation, 1988~1998, 以下PLTと略記する)、フード・ファースト・カリキュラム(ルービン, 1984, 以下FFCと略記する)、Environmental Science Activities Kit (Roa, 1993, 以下ESAKと略記する)、A-Way with Waste (Anderson and Campbell, 1996, 以下AWWと略記する)の6つのカリキュラムの343教材である。

日本では、大分県、宮城県、静岡県、石川県、宮崎県、佐賀県、新潟県、千葉県、香川県、栃木県、北海道、山梨県、山形県、山口県、長崎県の各道県の教育委員会が作成した環境教育教材集の473教材である。

一方、環境教育フレームワークの分析の対象とした州は、アリゾナ州 (Governor's Task Force on Environmental Education, 1991)、ミネソタ州 (Miller, 1991)、ワシントン州 (Brouillet, Chow, Liddell, Kennedy, Angell, 1988)、マサチューセッツ州 (Roth, 1996)、ウィスコンシン州 (Engelson and Yockers, 1994)の各州である。これらの州を選択した理由はアリゾナ、ミネソタ、ウィスコンシン各州は環境教育のモデルとなる州 (Rusky, 1995)であること、マサチューセッツ州のフレームは代表的な環境教育研究者であるRothの執筆であることによる。またワシントン州は州環境教育計画やフレームワークの設定などを行っており、モデル州に準じた環境教育先進州であると考えられることから今回の研究の対象とした。これらの各州フレームワークに加えて、全米的な環境教育の内容の枠組みとして、北米環境教育連盟のガイ

ドラインを分析した。一方、日本の教育内容の枠組みとしては指導要領があるが、その具体的な運用を示したものとして、文部省から指導要領の解説が出されている。また環境教育については環境教育指導資料が出されている。そこで日本の教育内容の分析には指導要領解説(現行)と環境教育指導資料を使用した。

### 3 アメリカの環境教育教材

#### 1 価値観教授について

荻原(2003)は価値観教授の手法が価値観対立問題を通じた価値観教授と価値観の教え込みの2つに大きく分けることができることを示している。ここではその分類を踏襲し、それぞれの手法についてその特徴を述べる。なお価値観の教え込みについては、荻原(2003)が詳細に述べているので、ここでは簡単に触れるにとどめる。価値観を身につけた教材の数は58件、このうち価値観対立問題を扱っている教材が28件、教え込みに属する教材の数は30件である。

#### a 価値観対立問題を通じた価値観教授(価値明確化)

PLTのOld Growth Forestsという教材では、成熟した森林における伐採の可否を取り上げている。ここでは、生物多様性の維持を重視し、森林の伐採を禁止すべきだという主張と、地域経済を重視し、伐採を認めるべきだという主張の双方が紹介され、この2つの主張を巡り討論が行われる構成になっている。このように価値観の対立を含む問題(価値観対立問題と呼ぶこととする)が提示され、それをめぐって討論が行われ、その中から学習者が自身の価値観を明確化していくという様式の価値観教授が価値明確化(values clarification)と呼ばれている。価値明確化においては、価値観の選択は個人に委ねられている。

それでは価値観対立問題を構成する価値観にはどのようなものがあるのだろうか、

上述の例では生態系の保護を重視する価値観と経済を重視する価値観が対立しているので、前者を環境価値観と呼び、後者を経済価値観と呼ぶことができよう。このように教材中に取り上げられている事例に即して価値観のカテゴリーを設け、

それぞれの事例において見られた価値観のカテゴリとその出現数を整理すると表1のようになる。

なお、表1に見られる価値観のカテゴリは、カテゴリをあらかじめ設定したのではなく、教材に見られる価値観対立問題から価値観を抽出したものである。したがって、表1に見られる価値観分類は教材中の事例に即して筆者が設定したものである。そのため、通常、価値観とはみなされにくいものが含まれている。たとえば「私権の保護」である。これは、「私有林の伐採すら環境保護団体の告発を受けるのは不当である」というような主張があった場合、この主張は、私有財産の処分という私権を重視した価値観を表現したものと考え、設定したものである。また一つの価値対立問題の中に価値観が複数含まれているため、価値観の件数は価値対立問題の件数よりも多い。

表1からは環境価値観と経済価値観が価値観対立問題を構成する2大価値観であることが分る。また環境価値観と他の価値観が対立している数を示す表2を見ると、経済価値観が圧倒的に多く、環境価値観と経済価値観の対立により価値観対立問題が構成されるという一般的傾向がうかがえる。なお森林の野火管理の事例(PLT)に見られるように、環境価値観どうしが対立している場合もある(「野火が健全な森林生態系を作りだす(環境価値観)」と「大気汚染をもたらす(環境価値観)」との対立)。

一方、環境価値観が扱われている価値観対立問

表1 価値対立問題に出現した価値観の事例数(上段)と比率(下段)

レクはレクリエーション 安保は安全保障

価値観	経済	環境	レク	防災	健康	安保	科学	私権	美	宗教	文化	福祉
事例数	29	26	9	7	7	3	3	3	2	2	2	1
比率	31	28	10	7	7	3	3	3	2	2	2	1

表2 環境価値と他の価値観との対立の事例数(上段)と比率(下段)

価値観	経済	環境	防災	私権	健康	科学	レク	美	福祉
事例数	17	8	5	2	2	2	2	1	1
比率	42	20	13	5	5	5	5	3	3

題を大きく分けると自然保護を取り上げているのが17、環境汚染が8(2件は重複して数えている)である。教えこみに属する事例で自然保護を扱っているものは5例にとどまっており、自然保護を扱う場合、価値明確化が中心的な価値観教授の方法となっていることが分かる。自然保護は他の価値観と比較考量されるべき価値観の一つとして扱われることが多いことになる。これは人間中心主義を批判し、経済など他の要素との比較考量を拒否する傾向の強い近年のアメリカの環境思想とはかなりずれがある。むしろ伝統的な保全主義思想に近いといえよう。

### b 価値観の教え込み

FFCの「もしも世界が一つの村ならば」では、発展途上国の人々が貧困にあえいでいる一方でアメリカ人が資源を浪費していることを訴えている。この教材では、発展途上国の貧困とアメリカ人の浪費を正義に反するものであるという価値観を明確に提示し、学習者に伝達しようとしている。

このように教授者から学習者に価値観を伝達するという価値観教授の様式は教えこみ(inculcation)と呼ばれている。教えこみの場合、学習者が獲得すべき価値観を設定するのは教育者であり、その価値観の内面化が教育の役割である。教えこみがかつとも多用されているのは資源分配の不平等とそれに伴う貧困の問題を扱うときである(教え込みの手法をとる30教材のうち18教材)。

### 2 自然への共感や親しみについて

自然への共感、親しみはenvironmental sensitivity(環境感受性)と呼ばれ、価値観そのものではないが、その基礎となるものと考えられる。

アメリカの教材に見られる、環境感受性を育成する手法は大きく2つに分けることができる。

一つは五感を使って自然を受容し、体験する活動である。たとえば「一人で自然を体験」(PLT)では、一人一人が静かな場所に分かれて一定の時間を過ごし、その後、その場所で聞こえたものなどについて話しあう構成となっている。

また一つは芸術活動の素材として自然を利用したり、芸術作品の中に表現された自然を鑑賞する活動である。前者の例としては、自然の中で見たも

のを詩に書くなどの活動を行うIntroducing wetlands (WWW) などがあり、後者の例としては絵画から「もしあなたが絵の中にいるとすれば、何を聞いたり、見たり、嗅いだり、感じたりするだろうか」等を考えさせる「自然と芸術家たち」(PLT) などがあげられよう。

この領域に属する活動は全体で21件、このうち自然の受容・体験活動は13件、芸術実践や鑑賞の活動は11件(重複している活動もある)見られる。

なお動植物の観察など自然観察も自然への親しみを育成するのに効果があると考えられるが、自然の知的理解を主眼としているため、ここでは対象としなかった。

一方、自然と親和的な文化としてネイティブ・アメリカンの文化を、教材化している例が見られる。これらの教材はネイティブ・アメリカンの文化を称揚しているという意味で価値観教授という側面を持っているが、環境感受性の育成に資する要素が見られるので、この項で述べておく。ネイティブ・アメリカンの文化をとりあげた教材としては、ネイティブ・アメリカンの伝説「白いバッファローの皮をまとった女と聖なるパイプ」からネイティブ・アメリカンの生き方を学ぶ A Look at Lifestyles (PLT) などネイティブ・アメリカンの自然と調和した文化に注目し、そこから学ぶことを勧める教材が4件見られる。また価値観についての判断が示されていないものの、神話や工芸品などネイティブ・アメリカンの文化を取り上げている教材が7件見られた。他のマイノリティ集団にも自然と親和的な文化が存在しているはずであるが、環境教育教材においてはネイティブ・アメリカンの文化が取り上げられることが多く、アメリカの環境教育の一つの特徴をなしていると言えよう。

#### 4 日本の環境教育教材

日本の環境教育教材には、アメリカのそれと共通する部分も見られる。しかし以下に見るようになりに異なる内容が扱われている。

##### 1 価値観教授について

価値観をアツかった教材の数は32件、このうち

価値観対立問題を扱っている教材が2件、教え込みに属する教材の数は30件である。

##### a 価値観対立問題を通した価値観教授

荻原(1993)でも述べたが、このタイプに属すると思われる教材は、2件しかなく、あまり一般的なものではない。

##### b 価値観の教えこみ

日本の教材の中に見られる、教え込みに属すると思われる教材は、合成洗剤などの合成化学物質への危機感を訴えるもの12件、産業による公害についてのもの8件、発展途上国の自然破壊5件、先住民の文化を評価するものが1件、一般的な文明批判3件、環境保護運動への批判が1件である。ここでは多く取り上げられている公害、途上国の自然破壊、化学物質のそれぞれを取り上げることにする。

##### (1) 産業による公害の扱い

ここでいう公害は、加害企業と被害者の関係が明瞭な古典的公害を指し、生活排水のような消費生活に起因する公害は含めない。公害について単に事実を述べているだけでなく、価値観の判断について言及している教材は8件と比較的少ないが、いずれも加害企業を告発し、被害者を擁護する構成になっている。たとえば水俣病についてのM県の教材では、調べていく際のポイントとして「工場の無責任な態度」「裁判を中心に立ちあがる住民」をあげ、患者や家族の写真から「戻らない命、治らない病気」「遺影や患者を抱き、涙をぬぐう母親」という場面を読み取らせている。日本の教材のこのような公害への厳しい態度はアメリカと対照的である。アメリカではこの種の教材はほとんど見られなかった。

##### (2) 発展途上国への先進国の責任

O県の教材では、また日本への木材輸出のため、マレーシアが森林保護条約に反対したことなどを取り上げて「熱帯林の問題には根底に南北問題があることに気づかせる」としている。このように先進国の大量消費が発展途上国の自然破壊につながっているという指摘を行う教材は5件見られる。

##### (3) 合成化学物質への警告

合成化学物質が生活に深く入り込んでいること

に警告する教材が12件見られるが、このうち8件は合成洗剤に対する批判であり、事実上合成洗剤の有害性に対する告発となっている。たとえば石鹼の毒性はほとんどない一方で合成洗剤中の界面活性剤が人体や魚への毒性を持つことを指摘するK県の教材があげられる。アメリカの場合、有害物質を含む家庭用品を取り上げる教材は見られるが、合成洗剤のみが対象となっているわけではなく、広い範囲の家庭用品が対象となっているので、これは日本の教材の特徴と考えられる。

## 2 自然への共感や親しみについて

日本の環境教育教材でもアメリカと同じく、自然への共感、親しみを身につけることが強調される。しかしそこで言及されている自然は、ほとんどの場合、「止めがきや種川の工夫により鮭を育てた川（N県）、「長い間、地域の人々の生活に密着してはくくまれてきている」社寺林（Y県）のような、地域の生活文化と分かちがたく結びついている自然である。それをここでは原生的自然と区別して自然・文化複合体とよぶことにする。

地域の自然・文化複合体への共感や親しみを育むことを目的とした教材は、51件見られ、日本の環境教育教材の中心的テーマとなっている。なおアメリカの教材で取り上げられる自然も多くは、人間の手の入った自然だと考えられるが、それを積極的な意味を持つものとして取り上げてはいないように思われる。これらの教材では次のような手法が取られている。

### a 地域の歴史を知る

自然と共存する文化を築き上げてきた、地域の歴史を知ることである。たとえばT県では「印旛沼が他に例を見ない貴重な文化遺産」であり、「生活習慣、信仰、農耕、藻草取りなど、人々は沼と共存する生活文化（印旛沼文化）を築き上げてきた」という視点に立ち、地域の歴史を調べさせている。このように地域の歴史に題材を取った教材は14件見られる。

### b 伝統文化や農林漁業の実体験

農林漁業や伝統文化の実体験を行うことである。たとえば「自然を愛する豊かな感性を育てる」ことを目標とした学校林の下刈り（Y県）などであ

る。これらの教材は17件見られる。

### c 自然の中での遊びや自然観察

五感を通して自然を感じることを通して、自然への愛や共感を育むことである。たとえばホタルを育て、地域のホタルマップを作るなどを通して「ホタルを愛護する心情や地域の自然環境を保全していこうとする態度を養う」ことを目的とする教材（N県）があげられる。これらの教材は15件見られる。

### d 芸術を通して自然への親しみを育む

アメリカと同じく芸術活動の素材として自然を利用したり、芸術作品の中に表現された自然を鑑賞する活動が見られる。前者の例としては「自然への深い愛着とやさしい心を育てることにつながる」活動として、流水を使って生き物を表現した作品を仕上げる活動（N県）など10件、後者の例としては「風の谷のナウシカ」を視聴し、ナウシカの気持ちを想像して見ることにより「自然の大切さと、自然に対する畏敬の念を感じさせる」事をねらいとした教材（S県）など3件が見られた。

## 3 飼育や栽培を通して生命尊重の態度を育てる

生命尊重の態度を、飼育や栽培を通して育てることを目指す教材も環境教育の教材として取り上げられている。このような教材も広い意味では自然への親しみや共感を育てる教材と考えられる。例としてはウサギの世話をし、「ウサギの気持ちになって育てていく」ことによって、生き物を「大切に扱うことができる」事を目指している教材（T県）などがあげられる。この範疇に属する教材は9件見られた。

## 5 日米の環境教育教材の特徴

上述の分析をまとめると、日米の環境教育教材の特徴は以下のようにまとめることができる。

アメリカの環境教育教材には

- (1) 価値明確化の手法が多用されていること
  - (2) 教えこみでは平等に関わる問題が多く扱われていること
  - (3) 自然と親和的なネイティブ・アメリカンの文化を取り上げていること
- という特徴が見られる。

一方、日本の環境教育教材には

- (1) 産業による公害、合成洗剤の有害性といった問題が大きく扱われていること
  - (2) 生命尊重の態度を養うことを目的とした栽培や飼育活動が行われていること
  - (3) 自然・文化複合体への親しみを育むことをねらった学習活動が行われていること
- といった特徴が見られる。

これらの特徴の持つ意味については、以下の6で議論していきたい。

## 6 日米のフレームワークの分析

教材は教育内容を具体的に表現したものであるが、教育内容の大枠を決めるのは学習指導要領などの基準（フレームワーク）である。ここでは、上述の比較により抽出できた日米の環境教育の特徴を裏付けるため、環境教育の指導内容を示す州や北米環境教育連盟の環境教育フレームワークと日本の指導要領解説（対象としたのは、環境教育に関連が深いと思われる理科、社会科（高等学校では地歴・公民）、家庭科、道徳科、生活科である）、環境教育指導資料の分析を行った。

以下では、5にまとめた日米の環境教育の特徴が、環境教育フレームワークや指導要領にも同様に見られるのか、また見られるとしたら、どのような形で見られるのかそれぞれ分析を行い。あわせて、日米の環境教育比較から得られる示唆について考察した。まず価値観に関わる問題、ついで環境感受性にかかわる問題について述べる。ただし価値明確化については手法の問題であり、フレームワークのような教育内容の大綱を扱った文書で分析するのは不適当なので、ここでは分析から除外した。

### 1 環境問題と平等

「アメリカの市民は、一人当たりで他のいかなる国よりも多くの資源を使う」「このことは地球規模の環境的公正の問題をもたらした」（マサチューセッツ州）のように、資源消費の不平等を取り上げている州が3州である。一方、日本では高等学校の地歴と環境教育指導資料で、発展途上国の貧困問題が取り上げられている。フレームワークの

レベルでは日米の差はあまりなく、資源消費の不平等が問題だとする意識は両国に共通している。

一方、マサチューセッツ州のフレームワークには、「健康への汚染の影響」の不平等を取り上げ「技術的、社会的、政治的手段で不平等を正そうとする」事の必要性を訴えている。これは環境的正義、すなわち階層、人種、性、年齢、民族の別なく、すべての人々が環境災害から守られることを教育においても取り上げようとする動きと考えられ、注目される記述である。環境的正義の実現は連邦レベルでも新たな政治課題となっており、環境教育にとっても、今後、重要な概念となっていくと考えられる。

荻原（2003）において行った議論と重複する面があるので、詳しい記述は避けるが、筆者は、教育への環境的正義の概念の導入について、日本の公害教育の経験に着目すべきだと考えている。公害教育では、産業公害を正面から取り上げ、公害被害を被った被害者の苦悩に触れ、加害企業を告発している。これは環境的正義の論理に通ずるものであり、アメリカの環境教育に示唆を与えうると考えられるからである。

### 2 産業公害と合成洗剤の扱い

合成洗剤については、家庭科で洗剤の適量使用について取り上げられている程度で、その他にはほとんど言及が見られない。また産業公害については教材レベルで見られたような企業批判はほとんど見られず、むしろ「公害対策等の環境の保全に大きな成果をあげた例も多い。わが国は世界の国々の認識の深まりに先んじて認識を深め、対策の推進に努力を重ねてきた」（環境教育指導資料）に見られるように、産業公害は克服されたという認識が見られる。また環境教育指導資料は総説部分で、地球環境問題と生活型公害には触れているが、産業公害については言及していない。これらの事から、環境問題の焦点は産業公害から地球環境問題と生活型公害に移っているという認識がうかがえる。

一言で言うならば、教材と学習指導要領では産業公害と合成洗剤の扱いが乖離している。

アメリカのフレームワークにおいては教材と同

様、とりたてて産業公害を告発するような記述は見られない。

### 3 ネイティブ・アメリカンの文化の扱い

マサチューセッツ、ウィスコンシン両州のフレームワークがネイティブアメリカンの文化に言及している。またアリゾナ州のフレームワークにも「ある種の文化では、人間と自然の関係が宗教的経験の中核であり、霊的な教えや書物、神話、劇、象徴、儀式に表現される」というネイティブ・アメリカンの文化を念頭に置いたと思われる表現が見られる。ネイティブ・アメリカンの文化以外の特定の文化への言及は、「西洋文化は、環境を第一義的には人間の利益のために賢明に管理されるべき自然資源の源とみなすユダヤ・キリスト教倫理に強く影響されている」（アリゾナ州）で西洋文化について触れている程度であることから考えると、ネイティブ・アメリカンの文化の理解がフレームワークの中で一定の地位を占めていると言えよう。

このように社会の主流をなす文化（アメリカの場合、ヨーロッパ文化）とは異なる先住民の文化に高い評価を与える考え方は、日本の環境教育にはほとんど見られない。このような考え方は公民権運動以降、アメリカ社会が「多文化を包容し、各民族集団の文化伝統を積極的に維持する方向に転じた」（中川 1976）こと、また環境破壊の進む中で、自然に親和的なネイティブ・アメリカンの文化に見られる自然観が評価されるようになってきた（ダウ 1995）というアメリカ固有の歴史的事情を反映したものと考えられる。しかし今後、日本政府が提案した「持続可能な開発のための教育の10年」の推進などで、日本の環境教育と他国、とりわけ開発途上国との環境教育の交流が進展することが予想され、日本の環境教育にとっても踏まえるべき視点であると思われる。

### 4 飼育や栽培を通じた生命尊重の態度の育成

飼育や栽培を通じて、生命尊重の態度を育てる活動が日本の教材に見られることは上述の通りであるが、指導要領や環境教育指導資料にも「動植物の飼育栽培をしたりする体験を通して、それらに対するやさしい心を養い、自然に対する美しさ

やすばらしさと共にその力の恐ろしさや不思議さを感じ取らせる」（環境教育指導資料小学校編）などの記述が見られ、指導要領に根拠を持った活動と見ることができる。これらの活動に代表される「生命尊重の態度」は指導要領では非常に重視されており、特に小学校・中学校の理科及び道徳では教科の中心的な位置を占めている。また「生命尊重の態度」は「生と死に直面して生命尊重の心情を抱くことが、自然を愛する第一歩となろう」（小学校理科）の記述に見られるように「自然への愛」と密接な関係にあることも特徴である。

生命尊重の態度を、飼育や栽培を通じて育てるという指導に類した記述はアメリカのフレームワークには見られない。

### 5 自然・文化複合体について

日本では、指導要領、指導資料ともに「風土」、「国土」という用語が社会科で多用されている。特に用語の定義はされていないが、「国土」については「わが国の国土の様子」については、国土の位置、地形や気候の概要、気候条件から見て特色ある地域の人々の生活、森林資源の働きを取り上げ、国土の環境と人々の生活や産業との関連を理解できるようにする」という記述（小学校社会）、また「風土」については「日本人の心情やものの見方・考えかたと風土との深いかかわりをとらえさせ」「外来思想を受け入れる際にも、その受け入れ方は日本の風土で生きていくのにふさわしい仕方、伝統を失うことなく」（いずれも高等学校公民）という記述から見て、自然と文化の双方を包括した概念であり、教材に見られる自然・文化複合体と対応した概念と考えることができる。特に「国土」については「国土への愛情」が、「広い視野に立って、社会に対する関心を高め、諸資料に基づいて多面的・多角的に考察し、我が国の国土と歴史に対する理解と愛情を深め、公民としての基礎的教養を培い、国際社会に生きる民主的、平和的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う」（中学校社会科の目標）とあるように、社会科の柱の一つとなっており、重視されていることが分かる。

アメリカのフレームワークでは、自然と親和的

な文化としてネイティブ・アメリカンの文化が取り上げられているが、それを除くと、自然と文化の一体的な関係を示すような記述は見出せない。

このように地域の自然・文化複合体への共感や親しみを育むことを目的とした教育は、日本の環境教育の特徴であり、自然を人間の生活と不可分なものにとらえ、文化と自然をともに保全していこうとする態度を見ることができる。このような態度は、自然利用の古い歴史を持ち、またその過程で、それぞれの地域の自然に適応した文化を発達させてきた日本に適合した教育と考えることができる。今後もこの方向に沿った各地域固有の教材が開発されていくことが望まれる。

### 参考文献

- American Forest Foundation, 1997, Exploring Environmental Issues, 136pp, American Forest Foundation.
- American Forest Foundation, 1998, Forest Ecology, 136pp, American Forest Foundation.
- American Forest Foundation, 1996, Introductory Handbook of the Secondary Modules, pp78, American Forest Foundation.
- American Forest Foundation, 1998, Focus on Risk, pp227, American Forest Foundation.
- American Forest Foundation, 1998, Focus on Forests, 76, American Forest Foundation.
- アメリカ森林協議会, 1988, プロジェクトラーニングツリー活動事例集 (国際理解教育資料情報センター訳), pp171, 国際理解教育資料情報センター, 東京.
- Anderson S. and Campbell S., 1996, A-Way with Waste, 366pp, Washington State Department of Ecology.
- Blake I., 1990, Project WILD and Dominant Western Paradigm A Content Analysis Utilizing Deep Ecology, pp272, ERIC.
- Brouillet, F. B. and Chow, C. and Liddell, G. C. and Kennedy, D. A. and Angell, 1988, Environmental Education Guidelines for Washington Schools, 72, Office of the Superintendent of Public Instruction.
- California Energy Commission and California Department of Education, 1993, Environmental Education Compendium for Integrated Waste Management, 106pp, California Department of Education.
- California Energy Commission and California Department of Education, 1994, Environmental Education Compendium for air quality, pp156, California Department of Education.
- California Energy Commission and California Department of Education, 1994, Environmental Education Compendium for Human Communities, pp188, California Department of Education.
- California Energy Commission and California Department of Education, 1995, Environmental Education Compendium for Natural communities, pp158, California Department of Education.
- California Energy Commission and California Department of Education, 1996, Environmental Education Compendium for Water Resources, pp249, California Department of Education.
- California Energy Commission and California Department of Education, 1998, Environmental Education Compendium for energy resources, 109pp, California Department of Education.
- ダウ, 1995, 草の根環境主義 (戸田清訳), 334pp, 日本経済評論社, 東京.
- Engelsson, D.C. and Yockers D.H., 1994, Environmental Education. A Guide to Curriculum Planning. Second Edition, pp176, Wisconsin Department of Instruction.
- Governor's Task Force on Environmental Education, 1991, Comprehensive Plan for Environmental Education, 74pp, Arizona State Department of Education.
- 北海道教育庁生涯学習部学校教育課, 1994, 学校における環境教育を推進するために, 108pp.
- 北海道教育委員会, 1999, 学校・家庭・地域が一体となった環境教育の推進のために, 32pp.
- Hungerford, H.R. and Others, Investigating and

- Evaluating Environmental Issues and Actions Skill Development Modules. 257pp, Stipes Publishing Company.
- 石川県教育委員会, 1996, 科目「地球環境」, 57pp.
- 石川県教育委員会, 1996, 科目「環境浄化」, 34pp.
- 香川県教育委員会, 1998, 環境教育学習シート集 (I), 36pp.
- 香川県教育委員会, 1999, 環境教育学習シート集 (II), 38pp.
- Kesselheim et al., 1995, Wow! The Wonders of Wetlands, 350pp. Environmental Concern and Inc. and The Watercourse.
- Miller, J., 1991, Model Learner Outcomes for Environmental Education, 65, Minnesota Curriculum Services Center.
- 宮城県教育委員会, 1998, ともに生きるみどりの星地球, 99pp.
- 宮崎県環境保健部環境政策課, 1996, 環境とわたしたち, 48pp.
- 宮崎県環境保健部環境政策課, 同教育庁学校教育課, 1998, 環境教育モデル校における実践事例集, 133pp.
- 文部省, 1999, 小学校学習指導要領解説理科編, 122pp, 東洋館出版, 東京.
- 文部省, 1999, 小学校学習指導要領解説社会編, 176pp, 日本文教出版, 東京.
- 文部省, 1999, 小学校学習指導要領解説家庭編, 95pp, 開隆堂出版, 東京.
- 文部省, 1999, 小学校学習指導要領解説道徳編, 135pp, 大蔵省印刷局, 東京.
- 文部省, 1999, 小学校学習指導要領解説生活編, 81pp, 日本文教出版, 東京.
- 文部省, 1999, 中学校学習指導要領 (平成10年12月) 解説理科編, 162pp, 大日本図書, 東京.
- 文部省, 1999, 中学校学習指導要領 (平成10年12月) 解説社会編, 205pp, 大阪書籍, 大阪.
- 文部省, 1999, 中学校学習指導要領 (平成10年12月) 解説技術・家庭編, 110pp, 東京書籍, 東京.
- 文部省, 1999, 中学校学習指導要領 (平成10年12月) 解説道徳編, 135pp, 大蔵省印刷局, 東京.
- 文部省, 1992, 環境教育指導資料小学校編, 119pp, 大蔵省印刷局, 東京.
- 文部省, 環境教育指導資料中学校・高等学校編, 121pp, 大蔵省印刷局, 東京.
- 文部省, 1999, 高等学校学習指導要領解説理科編理数編, pp310, 大日本図書, 東京.
- 文部省, 1999, 高等学校学習指導要領解説地理歴史編, 336pp, 実教出版, 東京.
- 文部省, 1999, 高等学校学習指導要領解説公民編, 162pp, 実教出版, 東京.
- 文部省, 2000, 高等学校学習指導要領解説家庭編, 340pp, 開隆堂出版, 東京.
- 長崎県環境保全課, 1996, 環境教育ガイドライン (小学校編), 121pp.
- 中川文雄, 1976, アメリカ, カナダ, ラテンアメリカの民族と文化, 総合研究アメリカ第1巻 (猿谷要編), 214-260, 研究社出版, 東京.
- North American Association for Environmental Education, 2003, Excellence in Environmental Education-Guidelines for Learning (NAAEEのホームページより入手), 115pp.
- 新潟県教育庁義務教育課, 1998, 環境教育実践事例集, 59pp.
- O'corner M., 1995, Living Lightly on the Planet, 202pp, National Audubon Society.
- 萩原彰, 2003, アメリカの環境教育における価値観の教授法について, 科学教育研究, 27(5), 333-344.
- 大分県教育委員会, 1997, 環境教育指導資料 (第1集), 52pp.
- 大分県教育委員会, 1998, 環境教育指導資料 (第2集), 47pp.
- Roa, M.L., 1993, Environmental Science Activities Kit, The Center for Applied Research in Education.
- Roth, C.E., 1996, Benchmarks on the Way to Environmental Literacy K-12, pp110, ERIC.
- ルービン, ローリー: フード・ファースト・カリキュラム (国際理解教育資料情報センター訳), 1984, 138pp, 国際理解教育資料情報センター, 東京.

- Rusky, A, 1995, State Profiles in Environmental Education. EPA Journal Spring 95.
- 佐賀県教育庁学校教育課, 1997, 環境教育実践事例集(高等学校編) 126pp.
- 佐賀県教育庁学校教育課, 1996, 環境教育実践事例集(中学校編) 115pp.
- 佐賀県保健環境部環境保全課, 1998, わたしたちの環境, 33pp.
- 静岡県教育委員会, 1999, 環境教育実践事例集, 160pp.
- 千葉県教育委員会, 1999, 環境教育指導資料集(中学校・高等学校編), 67pp.
- 栃木県生活環境部環境管理課, 1999, とちぎのかんきょう, 33pp.
- 栃木県教育委員会事務局義務教育課, 1989, 環境保全に関する指導資料第2集, 50pp.
- 栃木県教育委員会事務局義務教育課, 1997, 環境保全に関する指導資料第3集, 48pp.
- 栃木県教育委員会事務局高校教育課, 1994, 環境教育の手引き, 65pp.
- 山形県教育センター, 1998, 地域と創る山形の環境, 37pp.
- 山口県教育庁指導課, 1997, やまぐちの環境教育, 84pp.
- 山梨県教育委員会, 1993, 環境教育に関する指導の手引き-高等学校用-, 54pp.
- 山梨県教育委員会, 1995, 環境教育に関する指導の手引き-小学校用-, 40pp.