

# 福岡工業大学 学術機関リポジトリ

## 環境教育に関する一検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-01-25 キーワード (Ja): キーワード (En): environmental education, nature conservation, home education, competitive spirit, experi-encing nature 作成者: 保坂, 昌克, 服部, 毅範 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11478/00001597">http://hdl.handle.net/11478/00001597</a>

## 環境教育に関する一検討

保 坂 昌 克 (管理情報工学科)  
服 部 毅 範 (機能材料工学科)

### A Study of Environmental Education

Masakatsu HOSAKA (Department of Industrial Information Engineering)

Takenori HATTORI (Department of Functional Materials Engineering)

#### Abstract

Because people have always pursued a convenient and rich life, economy therefore greatly developed. On the other hand, nature which is the most important factor for people to live has been destroyed. A conservation movement has protected resources for many years. However, rapid economic development and the population growth are destroying nature faster than its recovery.

To stop the destruction of nature, people need to change the way of thinking to begin with. And the ideal way of coping with nature is for people to learn about the basic ways of thinking and activities. However, Japan has greatly changed because of economic changes. For that reason, it has become difficult to learn them in our lives. Now, environmental studies are being taught as a part of school education, but this also seem to have a little problem.

In this study, we proposed the need of the following: (1) a basic education and training as the way to cope with society at home, (2) an education of a competitive spirit at school, (3) bringing up talents including many different fields, (4) learning at play, (5) a place for practicing the result of education and training.

Keywords: *environmental education, nature conservation, home education, competitive spirit, experiencing nature*

#### 1. はじめに

わが国の文部科学省は、環境教育指導資料を小学校編、中学校・高等学校編及び事例編に区分している。その(小学校編、中学校・高等学校編共通)第1章第2節において環境教育とは「環境や環境問題に関心・

知識をもち、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立って、環境の保全に配慮した望ましい働きかけのできる技能や思考力、判断力を身に付け、よりよ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」こととしている。すなわち、人間が生きる環境とその状況を知ると共に、それを維持・改善することを目指すような人間を育てることと解することができる。

しかし、各教科の進度および進学指導に追われる学

校においては、文部科学省が示すような教育を行うことができるか否か、検討を行った。

## 2. 文部科学省の環境教育目標

ゴミ処理問題は、個人的レベルでかなりの対応が可能であるにも関わらず、世界的問題として拡大している。ゴミ問題は、個人がゴミと化す物質の取得の抑制から使用しないし廃棄に至るまで留意することにより、ゴミ自体の削減や費用の軽減が実現できる。そのためには、企業が生産段階から産業廃棄物を抑制し、ゴミ化するものを削減する必要がある。それを学校教育の中で行おうとするのが文部科学省の環境教育である。

そして、環境問題の例としては、地球温暖化、オゾン層の破壊、熱帯林の減少、酸性雨（霧）、海洋汚染、都市・生活型公害等を上げている。これらを対象にした環境教育の準拠すべき枠組みとして、ベオグラード憲章に述べられている実際に行動するための目標6項目を上げている<sup>1)</sup>。

- ① 関心：全環境とそれにかかわる問題に対する関心と感受性を身に付けること。
- ② 知識：全環境とそれにかかわる問題及び人間の環境に対する厳しい責任や使命についての基本的な理解を身に付けること。
- ③ 態度：社会的価値や環境に対する強い感受性、環境の保護と改善に積極的に参加する意欲などを身に付けること。
- ④ 技能：環境問題を解決するための技能を身に付けること。
- ⑤ 評価能力：環境状況の測定や教育のプログラムを生態学的・政治的・経済的・社会的・美的、その他の教育的見地になたて評価できうること。
- ⑥ 参加：環境問題を解決するための行動を確実にするために、環境問題に関する責任と事態の緊急性についての認識を深める。

また、環境教育の基本的な考え方としては、下記の点が上げられている<sup>2)</sup>。

- ③ 環境教育の目的は、環境問題に関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解し、環境保全に参加

1) 文部科学省：環境教育指導資料（小学校編），財務省印刷局，1999，p. 7

2) 文部科学省：前掲書，pp. 7～8

3) 文部科学省：前掲書，pp. 10～11

する態度及び環境問題解決のための能力を育成する。環境教育は家庭，学校，地域で行われなければならない。

⑥ 環境教育は、幼児から高齢者まで年齢層に対して段階に応じて体系的に行われなければならない。特に、幼児児童生徒については、人間と環境のかかわりについての関心と理解を深めるための自然体験と生活体験などの積み重ねが重要である。

⑦ 環境教育は、知識の習得だけにとどまらず、技能の習得や態度の育成をも目指すものであり、科学に根ざした総合的、相互関連的なアプローチが必要である。さらに、生涯学習として学校教育と家庭教育，社会教育の連携の中で継続して展開されなければならない。

⑧ 環境教育は、消費者教育の視点も併せもつものである。日常的に消費される商品は、生産，流通，消費，廃棄されるので、消費者は環境にやさしい生活様式に根ざした商品選択や意志決定能力を育成していくことが必要である。

⑨ 環境教育は、都市・生活型公害や自然環境の破壊の状況は地域によって異なるものであるから、地域の特性など身近な問題から地球環境を配慮した問題解決の意欲，態度，行動力を育てていかなければならない。

以上のような小学校・中学校・高等学校に共通の考え方が示されているが、それに基づいて各段階での環境教育が設定されている。

### (1) 小学校

小学校では、学校教育の基礎段階として、次のような点を指導重点として取り組む必要があるとしている<sup>3)</sup>。

- ① 豊かな感受性を育成すること
- ② 活動や体験を重視すること
- ③ 身近な問題を重視すること

さらに、6年間を考えた場合、教育的効果を上げるために低学年，中学年，高学年の3段階に区分することが必要としている。

これらは、児童が日常的な活動の中で見聞きするものから知識や経験を得ることの重要性を示唆しているものと思われる。すなわち、児童は遊びおよびその延長上で多種多様な体験をし、その中から環境の重要性を認識することが望ましいと解することが出来る。

### (2) 中学校・高等学校

中学校と高等学校における環境教育の基本的な考え方は、共通で以下の3点が上げられている<sup>4)</sup>。

- ① 環境教育推進の背景としては、環境にかかわる内

容の理解だけにとどまらず、環境問題の解決に必要な能力を育成することが重要であるが、社会の変化に主体的に対応できる能力や態度の育成、体験的な学習や問題解決能力の育成が強調されている。

②総合的な把握力の育成のためには、既存の一部の科目だけで行うのではなく、多くの教科、道徳、特別活動を通して行うことが大切である。

③生涯学習の基礎としての学校における環境教育は、経済・社会問題、科学技術、生活環境などと関連した内容の習得だけにとどまらず、環境に対する豊かな感受性と見識に基づいて、環境問題の解決に必要な確かな判断と自分なりの意思決定ができる能力や態度を育成するものである。

環境教育で育成する問題解決能力、情報の収集・分析・解釈の能力、自己表現能力、他人の意見を寛容し客観的に判断できる能力や態度の評価は、学習内容に関するペーパーテストによっても行えるが、生徒の自己評価や報告書、感想文、作品、教師の観察などによる評価を重視する必要があるとしている<sup>9)</sup>。

このような文部科学省の環境教育に対して、その成果を評価する活動も行われている。例えば1992年から全国小・中学校環境教育賞が日本児童教育振興財団主催で、文部科学省・環境省・全国都道府県教育委員会・政令指定都市教育委員会・全国39新聞社<sup>6)</sup>後援によって実施されている。「この賞は、環境教育の優れた実践を行っている学校を顕彰し助成を行う賞で、学校教育の中での環境教育の啓蒙、普及に努めていま

4) 文部科学省：環境教育指導資料（中学校・高等学校編），財務省印刷局，pp.10～11

5) 文部科学省：前掲書，p.17

6) 文部科学省：前掲書，北海道新聞社，東奥日報社，岩手日報社，河北新報社，秋田魁新報社，山形新聞社，福島民報社，福島民友新聞社，茨城新聞社，上毛新聞社，神奈川新聞社，新潟日報社，北日本新聞社，北国新聞社，福井新聞社，山梨日日新聞社，信濃毎日新聞社，岐阜新聞社，静岡新聞社，中日新聞社，京都新聞社，産経新聞社，神戸新聞社，山陰中央新報社，山陽新聞社，中国新聞社，徳島新聞社，四国新聞社，愛媛新聞社，高知新聞社，西日本新聞社，佐賀新聞社，長崎新聞社，熊本日日新聞社，大分合同新聞社，宮崎日日新聞社，南日本新聞社，沖縄タイムス社，琉球新報社

7) 文部科学省：前掲書，p.10

す」としている。賞の内容としては、優秀賞・特別奨励賞・奨励賞・努力賞が設けられている。ただし、これは文部科学省が直接行っているものではないため、中学校自体が正課にどの程度組み込むことができるかという問題がある。ましてやほとんどの中学校は高校受験を優先していることから、受験科目としての重要度によって学校・生徒共に取り組みの度合いが異なる。そのため多くの中学校では、環境教育について必要最低限の時間を割くに止まることが考えられる。

我が国でも特定の科目について能力を有すると思われる児童・生徒・学生に対して、特別の教育措置を講じるよう制度改定が進められているようであり、高校・大学においては一部実施されている。若年層の理科系離れが問題視されているが、解決策は得られていない。この問題を解決するためには画一的な教育制度を脱して、多様な能力を有する人々をそれぞれの道で育成する制度を確立しなければならない。それを前提に特定教育の奨励が行われるべきであり、賞の選定も文部科学省自体が主催するように制度を改めることが望ましい。教育に関する制度の中で外郭団体が介在する方法では、真の環境教育活動およびその啓蒙を促進することにはならない。今日の進学を中心とした教育の在り方では、クラブ活動の評価に終わるものと思われる。ここにも、わが国に拡大している外郭団体という下請け組織の問題点を見ることができる。

### 3.1 学校における環境教育の取組み

学校における環境教育は、文部科学省の環境教育指導資料に極めて詳細に指針が示されている。しかし、実際の教育は、その担当者が如何に運用するかに係っている。その点では、文部科学省が示すガイドラインの中で、各学校が特色を出しつつ環境教育を行うことが望ましいのである。

#### (1) 小学校

小学校における環境教育を進めるに当たっては、小学校の特質——学校教育の基礎的な段階として人間の一生を通じての成長と発展の基礎を培い、国民として必要とされる基礎的・基本的な内容を確実に身に付けるようにする——を踏まえて、指導する必要性を示唆している<sup>7)</sup>。

小学校では教材等に関する工夫が要請されており、次のような留意点が示されている。

①教材の選定に当たっては、地域の自然や文化、人々の生活など児童の身近な問題に題材を求めることが重

要である。

②環境教育は幅広いものであり、一見環境教育には関係ないように思える教材でも、視点を変えてみると環境教育の適切な教材になるものも多い。

③児童が遠足や自然教室、林間（臨海）学校などあらゆる機会を利用して、様々な自然の姿に触れることができるようにする必要がある。

④映像教材を活用することにより、遠く離れた他の地域や他国との環境の比較ができ、環境認識は、体系化され、身近な環境への働きかけの基盤が確立されやすいものと考えられる。

その他、各科目毎に「各教科等における環境教育の指導」のための指針が示されている。

## (2) 中学校・高等学校

教材の開発に当たっては、3つの視点が示されている<sup>8)</sup>。

### ① 教材化の視点

環境教育の教材化に当たっては、環境問題に関する卑近な事例を取り上げること、各科目と環境問題を結びつけて取り上げること、地域の実態や生徒の興味・関心に応じた多様な個別的教材を開発する必要がある。

### ② 学外学習の教材開発

生活との関連の把握を実地に体験させることが大切であり、地域や生活とのかかわりの深い事象を対象にすることで解決できる。

### ③ 映像教材の効用

映像教材を使用することにより、環境認識を空間的・時間的に拡大できること、普通の観察・調査ではとらえられない、規模の大きい環境パターンを提示できる。

学校における環境教育では、各教科、道徳、特別活動と関連させることによって、問題解決能力、数理的な能力、情報処理能力、コミュニケーション能力、環境を評価する能力を育成するとしている。

また、環境教育における態度の育成<sup>9)</sup>としては、(イ) 自然や社会への接し方やそれらを大切にしようとする心情から生まれる自然や社会事象に対する関心、意欲、態度、(ロ) 自然や人間の立場に立って、自然や社会事象を多面的、総合的にとらえるとともに、事実を尊重し、実証的に考え、公正に判断する態度、(ハ) 環

境問題に対して、自分たちの生活と環境の問題とを関連付けて行動しようとする心の持ち方、(ニ) 固定観念にとらわれることなく、他人の信念や意見に対する寛容さ、が示されている。

以上のように、文部科学省の環境教育に関するガイドラインは小学校と中学校・高等学校の2分冊で示されている。

これらを見る限り、小学校においては体験の重要性が示されているようであるが、中学校では教室における学習が中心になっているようである。体験に基づかない知識は、必ずしも活動に反映されない。また、体験していないために問題に直面した場合、対応できないことが多い。もちろん、小学校の段階で体験を重視していることを前提にしているようであるが、この点については一考の余地があるものと思われる。

## 3.2 環境教育の実践

自然と人間の関わりを各教科との関連によって学ばせ、自然環境の重要性を児童・生徒が十分実感することが必要である。その後、各人が人間として何ができるか、何をしなければならないかを認識させなければならない。さらに、環境を維持するためにリデュース・リユース・リサイクルの重要性（エコサイクル）を知ると共にその活動に参加するには、卑近な事例を教材とし、自然保護の体験及びエコサイクル活動の体験が重要である。しかし、今日の若年層の多くが自己中心的な考えに基づいた活動をすることが指摘されているため、環境教育を実現するためには、次のことがポイントになる。

### (1) 社会に対応するための基礎的教育・訓練

人が社会で活動するには、それが幼児であれ児童であれ、社会生活に対応できる程度のルールやマナーを身につけておく必要がある。これは家庭において、時間をかけて教育・訓練を行うべきものである。その上で、集団の一員として遊ぶことにより、社会のルールやマナーを実践すると共に内容を高めることができる。

小学校に入学した児童が授業中に動き回り、授業にならないということが報道されている。これは、家庭での教育・訓練不足を示す典型的な事例といえる。社会の一員として生きるためには、何が正しく何をなすべきかを認識し得る人材を育成しなければならない。些細な問題から解決することが、すなわち大きな問題の抑制につながるというブローケン・ウインドーズ理論<sup>10)</sup>が示すところである。

8) 文部科学省：前掲書，pp.14～16

9) 文部科学省：前掲書，pp.19～20

10) F.F.R.C Research Report-File No. 1440, 2003. 2. 16

環境問題を考える場合、社会の約束事を遵守できる人間を育成しなければならない。環境教育は、家庭における教育・訓練の基礎の上に築かれるものである。

## (2) 競争社会の認識

義務教育段階では、何事にも順位をつけないようにしようという傾向がある。これは、児童・生徒を平等に扱うという考えによるものとみられる。しかし、ここには、平等の解釈について大きな誤りがあると考えられる。教育現場における平等とは、児童・生徒に対して教育を受ける機会が等しく与えられるということである。運動会での勝敗や学業成績の順位等を設けることは異なる問題である。教育現場では、それぞれの児童・生徒のモチベーションを高め、潜在能力を育成することこそが使命である。学校はあくまでも社会へ出るための準備段階であり、多種多様の競争を経験させることこそ重要である。

現実の社会では、順位をつけるべきでないとする学校においても、入学試験のために明確な順位付けを行っている。さらに、社会へ出るためには、就職試験という競争を経て、真の競争の場に身をさらすことになる。教育現場においては、これらのことを前提とし、児童・生徒の多面的な能力育成するための活動を行う必要がある。

## (3) 多岐にわたる人材の育成

学校においては、暗記中心の学業成績で児童・生徒が評価されることが多い。しかし、現実の社会は、多岐にわたる人材の活動によって成立している。現在、型にはめて作った人形のような卒業生が、大量生産のベルトコンベアに乗って押し出されている。多くの卒業生は、社会に出た後で進む方向を模索しなければならない。社会に必要な異なる能力を有する人材を育成するためには、それぞれの能力を持った児童・生徒が評価される機会を設ける必要がある。

環境教育においては、特に体験することによって自然や環境及びそのシステムに関心を持たせることが重要である。そのことが児童・生徒の理科系科目に対する関心を高め、それらを目指す人材を育成することにもなる。

## (4) 遊びからの導入

児童・生徒が居住地区を単位にした集団で遊んだ時代には、子供社会が形成されていた。子供社会の構成員たる児童・生徒は、その中で遊びを通じて知識・技術を得たものである。遊びに必要な事柄として身に付けたものが、それが社会に対応するための基礎となっ

たのである。自然を保護するということは、目の前にあるものが危険であるか否か、自分たちの能力で対応できるか否か、どのように対応すべきかの判断が必要である。例えば、自然の恵みといわれる野草やキノコ類、魚介類等は、遊びの中で入手できることが多い。しかし、それが食べることが出来るものか否か、どのようにとる（採る・捕る）べきか、どの程度とるべきか、等を考えることが、翌年以降に大きな影響を与える。「自然の花」は採らずに見るだけに止めておけば、次の年も見る機会が得られるし、木や多年草は幹を痛めずに果実だけとれば次の年も得られる、というようなことは、環境に対する対応の初歩的段階がある。子供社会の形成が困難な今日では、家庭及び学校においてこのような体験をする機会を設けるべきである。そのことは児童・生徒に対して植物や自然のメカニズムに関心をもたせ、それを探求する気持ちによって科学的向学心を涵養することが期待できる。

## (5) 実践の場の設定

学校教育を通して得た知識・経験を、児童・生徒が自主的に、しかも集団で実践する機会を設けなければならない。実践内容については、可能な限り多くの選択肢を設けることが参加を容易にする。

政府が検討中のボランティア活動の義務化は、環境教育の一環として導入することも念頭に置く必要がある。これは数少ない実践の機会であり、大いに効果を上げるものと思われる。

## 4. おわりに

環境教育においては、今日の日本が抱えている学校教育のあり方にも言及する必要がある。学校・家庭共に入学試験対策を第一にする傾向や、形や枠組みを重視しがちの日本の教育を見直すことにより、真の環境教育が行われることになる。そのことが、自然や命の重要性を認識し対応出来る人間を育成する一助ともなる。