

日本生物教育学会

# 研究紀要

目次

---

自然保護教育の歴史と現状, 今後の問題……………青柳 昌宏…… 1

生物学的水質判定法から見た利根川水系の水質汚濁の現況……………井出 嘉雄……33

---

1975年

# 自然保護教育の歴史と現状、今後の問題

東京教育大学附属盲学校 青 柳 昌 宏

- I まえがき
- II 自然保護教育とは何か
  - 1. 自然保護教育の目標
  - 2. 自然保護教育の内容
  - 3. 自然保護教育の現状
- III 理科教育史に現われた自然保護教育
  - 1. 自然保護教育に関係ある事柄
    - (1) 目標において
      - a. 小学校教則大綱・小学校令施行規則に見られる目標
      - b. 国民学校令施行規則に見られる目標
      - c. 指導要領の目標
    - (2) 方法において—採集教育
    - (3) カリキュラムにおいて
  - 2. わが国の学校教育における自然教育の特徴—まとめ
- IV 社会教育における自然保護教育史
  - (1) 第1期 むさしの自然研究会の時代（附、自然教育園）—自然保護教育の揺籃期
  - (2) 第2期 三浦半島自然保護の会と東京教育大学野外研究同好会の時代—自然保護教育の誕生
  - (3) 第3期 自然観察会の乱立—自然保護教育の定着への準備期
- V あとがき
- VI 引用文献
- 附 年表

## I まえがき

本稿は日本自然保護協会関西支部の自然保護講座、50年度第1回「自然保護教育の歴史と現状、今後の問題」において話した内容を中心として構成し直したものである。講座においては、我が国の理科教育史の中で主として生物的自然の理解についての扱いが、どのような特徴を持っていたかを年代順に通観し、さらに社会教育での自然保護教育の歴史をまとめた。

筆者は国立科学博物館附属自然教育園の昭和48年度自然保護研究講座において「自然保護と教育のあり方」と題する講義を分担し、その際、本稿の内容の大ざっぱなデッサンを試みたが、大阪での講義はそれをさらに肉づけする良い機会であった。

本稿では、内容を3つに分け、先ず自然保護教育とは何かを簡単に考えたのち、理科教育史にあらわれた事柄を講座とは別の観点からまとめ、さいごに社会教育における自然保護教育史を述べることにした。

本稿をまとめるにあたり、今回の講座の開催についてご高配頂いた大阪市立自然史博物館館長千地万造博士、協会支部事務局の山田清子氏、大阪市立自然史博物館の学芸員各位ならびに協会関西支部自然保護教育研究会の役員諸氏に感謝申しあげたい。また国立自然教育園での講座開催についてお世話頂いた同園園長熊谷正衛氏に感謝申しあげる。

本稿執筆について、今回改めて直接お話をうかがった杏林大学教授植村利夫博士、筑波大学教授関口晃夫博士、文化庁品田稷調査官、国立自然教育園矢野亮学芸員、三浦半島自然保護の会金田平氏にお礼申しあげる。関口博士からは貴重な文献をお借りすることができた。重ねて感謝の意を表す。

内容についての誤り、資料の見落としもあろうかと思う。諸賢のご教示をお願いするとともに、ご批判を頂きたいと思っている。

## II 自然保護教育とは何か

### 1. 自然保護教育の目標

山根(1972)<sup>1)</sup>は「自然保護の教育」という小文の中で「昨今紹介されはじめたアメリカ流の自然保護の教育というのは自然教育であって、自然を知らせる教育であろう。とくに自

然保護教育などと銘打つには余に幼稚というか、見当違いのような気がする。(中略)自然を尊重することが自然保護教育の核心と思われるが自然の尊重はそれと表裏一体をなす人間性の尊重なくしては全く軽薄なものになり、むしろ開発を手助けする一助にもなりかねない。」と述べて、自然保護教育と自然教育を区別し、さらに自然保護教育は人間尊重教育と表裏一体であることを主張している。金田(1975)<sup>2)</sup>も最近の論文で同様の整理をおこなっている。「(前略)自然保護教育は、自然教育と同じではないからです。にもかかわらず、実際には、この差の整理が十分でないままにあたかも自然保護教育であるかのごとく自然教育をおこなっている場合があります、そのための自然保護そのものを混乱させている向きがあるからです。」

自然保護教育に関心を寄せる生態学者の考え方はどうであろうか。二・三引用してみたい。三島(1972)<sup>3)</sup>は「自然のもつ法則性あるいは自然の調節力と人間の活動との関係などを含め生態学の基礎についての地道な学習が、ひいては自然・環境の保護の教育の肉付けとなり、強力な骨組みとなるであろう。」と述べて自然保護教育の基礎に生態学教育があることを主張している。同様なことは津田(1972)<sup>4)</sup>の考え方にも見られ、津田は「いずれの場合でも、自然保護教育の基盤となるものは生態学である。生態学が包含している理論、知識が自然保護の根底にならなければならない。」と述べている。下泉(1972)<sup>5)</sup>はまたこれらの考えを一層強調して次のように述べた。「私は自然保護の思想の科学的裏付けは生態系生態学に勝るものはないと思う。生態系の科学とくに生態学的探究の過程においてこそ自然保護思想を培うことができると思う。」生態学的探究の過程という耳新しい表現に下泉の生態学者であり生物教育学者である考え方がよく表現されている。

生物教育の現場からの発言はどうであろうか。まず、教育研究団体の公式な対外文書として日本生物教育学会の「自然保護教育に関する要望(昭和45年9月1日付、文部大臣宛提出)」<sup>6)</sup>を見てみよう。その決議文では自然保護教育を「国民の一人一人が国土の自然と自然資源を積極的に保護し、それらを賢明に利用する態度を培うための自然保護(自然環境保全)の教育体系」と表現している。残念ながら、他の全国的教育研究団体が公的に発表した自然保護教育に関する態度表明を筆者は知らない。金田(1972)<sup>7)</sup>は自然保護教育とは自然のしくみの知的理解を基盤として、自然保護思想を育てる教育であると述べ、また最近<sup>2)</sup>それはある種の倫理教育であると述べている。青柳(1972)<sup>8)</sup>は「人類の生活を健康に保持するために、私たち自身がその一員である自然を、より良く管理・利用できる人間の育成を目指す」のが自然保護教育であると表現した。

社会教育の場からの発言も記録しておきたい。1970年以後、大都市圏を中心に自然保護運動の中から誕生した自然保護教育活動が各地に出現する。酒井 (1975)<sup>9)</sup> は自らの自然保護運動の軌跡をやや陶酔的に振り返る中で、自然保護教育について次のように述べている。「単なる自然観察会や、学校における理科教育の延長といったレベルを脱し、まさに自然を保護するための教育活動であるというはっきりした自覚をもつようになった。」と。改めて述べるまでもなく自然保護教育とはまさに自然を保護するための教育であるということは、研究者も教育者も活動家も、同じように認めているところである。

以上、それなりに整理しながら記してきた考え方は、表現こそちがうが、何れも同一の主張をしているように思われる。すなわち(1)自然保護教育と自然教育とは重要な関連はあるが同一ではない。(2)知的理解の基盤には生態学教育が必須である。(3)自然保護教育は自然保護の思想と行動力とを持った人間を創る総合教育である—という3点にまとめられるのではなからうか。そして、また別の表現を借りれば、下泉 (1972)<sup>9)</sup> のいう「自然を保護するために行動する人間を養成すること」を目標とした教育とって良いのではなからうか。

## 2. 自然保護教育の内容

以上のようにまとめた目標を達成するため、自然保護教育にはどのような骨組みが必要とされるか。あるいはまた、どのような指導の段階が必要とされるかということを次に考えてみたい。

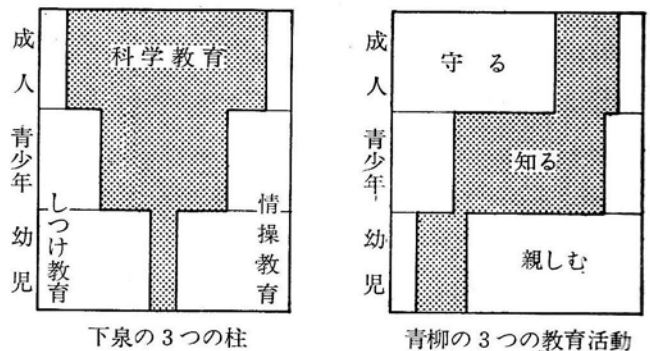
下泉 (1972)<sup>9)</sup> は「自然保護の思想は人間性の基本であるからすべての教育にからみあっているが、自然保護教育の主要な柱としては、①しつけの教育、②情操の教育、③科学教育の三本があげられよう。」と述べている。筆者もこの3本の柱の立て方を基本的には支持したい。下泉は大阪青少年活動振興協会主催の自然教育セミナー (1973) の講演<sup>10)</sup> でこの3つの柱の年齢による比率を図示し、しつけ、情操の教育こそ幼児期における最重要なものである。年齢を追うに従って、学校では全教科がそれに当り、理科と社会科で科学教育をおこなえ。理科では生物教育が生命尊重の教育として中心になるべきである。さらに社会教育が全生涯をカバーし、生涯教育としての自然保護教育を確立せよと述べた。

金田 (1975)<sup>2)</sup> は自然保護教育はある種の倫理教育であり、現行の道徳という教科と似た性格のものであるとして、「ですから、自然保護教育では、まず“自然に関する知識”が必要になります。そして、前述した“自然に対する価値観”が教えこまれ、自然保護を基調とした“自然に接する態度”の育成がおこなわれなければなりません。」と述べているが、こ

ここで金田のいう自然の価値観というのは、人がどういう環境と生活を選択するかということのようである。それをどういう形で、選択させるかについての説明はなく、主旨が不明瞭な点が惜しまれる。いずれにしても、下泉の3つの柱と大きくずれる考え方ではなく、その中に含まれるものと考えてよい。自然に関する知識＝科学教育，自然に対する価値観＝科学教育・情操教育，自然に接する態度＝しつけ教育と考えられよう。

青柳は大阪での自然教育セミナーで自然保護教育の3つの教育活動を考え、その年令別の比率を図示した<sup>10)</sup>。要約すれば、自然保護の教育には①自然に親しむ教育活動，②自然を知る教育活動，③自然を守る教育活動があり，幼児期には①を中心とし，青少年期には②を中心とし，成人期は当然③を中心とする教育活動が考えられなければならないとした。下泉の3つの柱と青柳の3つの教育活動とのちがいはどこにあるだろうか。前者が自然保護の行動力ある人間はしつけ，情操，科学の教育の成果として，3つの柱の上にできあがると考えているように思われるのに対し，後者では自然を保護する活動を当初から教育活動に組み込み，しつけ，情操の教育を親しむ活動に統一した点にある。下泉のしつけ・情操教育と青柳の親しむ活動は基本的に同じものと考えられるが，この年令的比率変化は両者とも低年令から高年令に進むほど少なくなっていく点で一致している。しかし，下泉の科学教育＝青柳の知る活動では，前者が年令を追って多くなっていくのに反し，後者は青少年期にもっとも多く，成人期では青少年期より比率が減るという点で相違がある。図1。

図1. 自然保護教育における3つの教育活動・左は下泉の講演板書より青柳の図と比較のため筆者が作図したものである。下泉の板書図は上に開く曲線で示されている。



柴田 (1975)<sup>11)</sup> は自然保護教育のプロセスとして「基本的には，1，自然に親しむ，2，自然を学び，理解する，3，自然を守るという三つの階程が考えられます。」と述べて，筆者と全く同様の考えを示している。社会教育の現場で，自然保護教育の経験の深い柴田の考え方と筆者の考え方との一致は興味深い。この考え方は自然保護憲章 (1974) のメイン・ス

ローガンともなって生きている。その辺の消息は福島(1975)<sup>12)</sup>が簡単に触れているので参照されたい。

目標で論じた自然保護教育と自然教育の関係は、ここまでの整理で自ら明らかになってきたわけであるが、自然教育というのは3つの教育活動のうち自然を知る教育活動の主要な部分を分担するという意味で深い関連を持っていたわけである。

さて、親しみ、知り、守る(大切にする)という教育活動が1つの面だとすると、それに対して教育の場および教材のさらに2つの面が考えられる。それら3つの面によって組み立てられた立方体が自然保護教育のひとつの骨組みをあらわすことになる。教育の場というのは都市・農山漁村・その他の自然の3環境を指し、教材というのは、地学的自然、生物的自然、人文的自然と考える。今、自然保護教育をしようとしている地域がもし都市であれば、都市の自然について、9個のブロックが関係するわけで、その軽重と順序および肉づけがカリキュラム作りの基本となるのではなからうか。また、都市の自然を理解するために、他の2つの自然をも知る必要があり、主として、知る段階で、3個ずつ、6個のブロックが追加されることになる。この考え方については別稿にまとめたので参照されたい。青柳(1975)<sup>13)</sup> 図2。

従来、自然保護教育に主として関心を持ち続けてきたのは生物教育者であったが、地学教育の立場から自然保護教育のカリキュラムについて発表された数少ない例が稲森(1972)<sup>14)</sup>の考えである。稲森はシステム工学的アプローチが自然保護教育にはもっとも良くフィットするのではないかという考えから、必要な事項を幼稚園から小・中・高へと積みあげ、それを中心に考えを進めていこうと提案している。すなわち下の段階から順に「好きか嫌いか」「きれいか汚いか」「フィードバック」「生命尊重」「サーボ機構」「人間尊重」「エコシステム」「地球システム」となる。著者もことわっているとおり、ごくかいつまんで書かれており、具体的カリキュラムとの関連が理解しにくい点があるが、今までに類例がなく、自然保護教育のテーマとして参考になる点が多い。

自然保護教育の方法・段階については、基本的に一致したものがあると思う。①身近かな自然の重視、②理くつ抜きのしつけ、③生涯を通じての教育、④身近かな自然と対比できる自然の経験といったものであろう。酒井は前述の論文<sup>9)</sup>中で大阪自然教室のカリキュラムを次

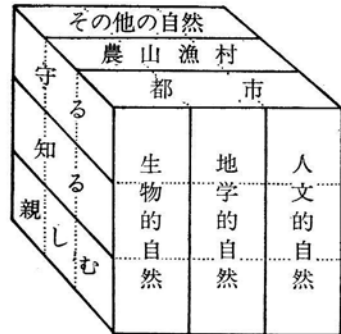


図2. 27個のブロックから成り立つ自然保護教育の内容。

のように説明している。「まず第一に、子供たちを自然の中へと導き、自由かつ自発的にこれを感じさせる。第二に、自然についての知識やその生態的な仕組みについて学ばせる。第三に、人間と自然とはどのような関り合いの下にあるのか、という問いを投げかけ、しかる後に農村漁村を訪れ、その生業の現場を自分たちの目で確かめさせ、かかる生業の成り立ちうる根拠について考えさせる。ときに村人たちと同じ生活体験をさせる。第四に、ひるがえって子供たちが現に生活している都市環境とそこにおける自然破壊の現状とを汚れ調査等を通して詳細に観察させ、そのよってきたる原因を考えさせる。第五に、これら二つの体験を自ら比較させることによって人間と自然との関り合いをその根本から問い直させようとする。そして最後に、かかる問いを通して、あらゆるいのちの尊さを感じるこころと自然への深い愛とを彼らのこころの中に呼び醒まし、かくして自分たち人間にとって真の生き方とは何かを考えさせようとするものである。」ここに述べられている方法は最近の自然保護団体の実施する教育活動の様子を良く伝えていると思う。

筆者は、自然保護教育の導入について次のような段階を提案した。<sup>5)</sup> 1. 自然に触れる (① 自然のゲームをする。② 自然のオリエンテーリングをする。) 2. 自然を観察する (① 記録をとる。② 名前を知る。) 3. 自然を知る (① 自然の変化に敏感になる。② 自然の変化を記録する。) これらは酒井のいう第一、第二の段階を細分したものといいよい。

目標に照らして、どんな人間を育てたいかという、望ましい人間像については、著者ら(1975)<sup>16)</sup>の研究がある。それによると、自然観察会で育てたい子供像として、次の4つをあげている。1. 自然に積極的に親しむ子供を育てたい。2. 自然をよく観察し、客観的にとらえられる子供を育てたい。3. 自然の中での、人間のあり方を考えられる子供を育てたい。4. 自然を大切に、生命を尊重する子供を育てたい。ここで自然観察会というのは、自然保護団体の行っている教育活動の一般的総称であると考えて頂いてよい。

以上をまとめると自然保護教育の内容は、骨組みが固まり、肉づけの段階で様々な試行が進んでいる現状であるといえよう。

### 3. 自然保護教育の現状

筆者はすでに同じ題の小文を2つ書いたが、<sup>17)18)</sup> それらの内容と3年後の現状には大きい相違はない。これらの小文でとりあげた問題点すなわち、自然趣味の問題、教育課程の問題、自然保護教育カリキュラムの問題、教員養成の問題、自然保護教育のプロ養成の問題の



いずれをとっても、いぜんとして問題点はそのまま問題点であり、画期的変化は何もおこっていない。また筆者がさしあたっての仕事としてあげた、書物の出版、カリキュラムの発表についても、前者で2・3の出版を見ただけで、カリキュラムの発表はまだない。

安東(1972)<sup>19)</sup>もいうように、学校教育においても「自然保護が提唱されて約10年になるが、その教育はほとんど実施されていない」のである。また金田(1975)<sup>21)</sup>がいうように、学校教育の現場では「有志が個人裁量でおこなえる範囲を求めつつ、営々と自然保護教育をおこなって」いるのであり、それを広く一般のものとするためには、実に多方面から努力をし続けねばならないのである。

社会教育での現状については後述する予定であるので、ここではくわしく触れないが、真の自然保護教育の流れは社会教育の中に細く続いているとあってよいのではなからうか。

以上、序論として「自然保護教育」そのものを概観した。以下、第2章は理科教育史に見られる自然保護教育の有様を、続いて第3章では社会教育の場での自然保護教育史について述べたい。

### III 理科教育史に現われた自然保護教育

理科教育史における自然保護教育の問題を扱った論文は非常に少く、わずかに安東(1972)<sup>19)20)21)</sup>のものと、最近柴田(1975)<sup>11)</sup>のまとめたものがあるのみである。前者は中学校低学年レベルにしぼって、生物教育史における自然保護教育をまとめた労作で日本生物教育学会賞を受けた論文である。残念なことに小見出しのない長文で、やや読みづらい難点がある。柴田の論文は自然保護教育論の中に教育史的考察を混えたもので、読みやすく、よくまとめられている。ただ引用原著の付記がないので、読者の勉強のためには不親切な書き方となっているのが惜まれる。

筆者もこれら2著者と同じ立場に立っていると考えているが、ここでは整理の観点を変えて、時代を追った記述ではなく、項目別のまとめを試みた。1で項目の整理と説明をおこない、2で筆者の結論を整理する。

#### 1. 自然保護教育に関係ある事柄

(1) 目標において ここでは、教育目標に自然の保護、生物の保護、生命の尊重がうたわれた場合を、明治以来の主な教育法規の中から選び出してみたい。

**a. 小学校教則大綱・小学校令施行規則に見られる目標**

最初に理科教育の目標として自然保護がうたわれたのは明治19年(1886)の小学校令を受けた小学校教則大綱(明治24年・1891)である。堀(1961)<sup>22)</sup>によると学制(明治5年・1872)時代には自然科学をそのまま教育の場に持ち込んでいたわけであるが、次の小学校令(明治12年・1879)時代には「博物」と改め、しかも「博物」は博物学を教えるのではなく、天然物の知識を与えることになった。それが小学校令時代になると、「理科」が誕生し、自然科学の各分科の大意を授けるのではなく、天然物および現象についての知識を得させるものとなったという。

小学校教則大綱の第八条には次のように理科の教授要旨、教材ならびに教授上の注意が規定されている。

理科ハ通常ノ天然物及現象ノ観察ヲ精密ニシ其相互及人生ニ対スル関係ノ大要ヲ理會セシメ兼テ天然物ヲ愛スルノ心ヲ養フヲ以テ要旨トス

最初ハ主トシテ学校所在ノ地方ニ於ケル植物動物鉱物及自然ノ現象ニ就キテ児童ノ目撃シ得ル事項ヲ授ケ就中重要ナル植物動物ノ形状構造及生活発育ノ状態ヲ観察セシメテ其大要ヲ理會セシメ又学校ノ修業年限ニ応ジ更ニ植物動物相互及人生ニ対スル関係、(中略)ヲ理會セシメ兼テ人身ノ生理及衛生ノ大要ヲ授クベシ

(中略)

理科ヲ授クルニハ実地ノ観察ニ基キ若クハ標本、模型、図画等ヲ示シ又ハ簡単ナル試験ヲ施シ明瞭ニ理會セシメンコトヲ要ス

この要旨は、現在にも通ずるものを持っており、理科教育の目標として自然保護をうたったものとして驚くべきものであった。この時代に、こういった教育方針が立てられた理由は、堀によると明治20年以來ヘルバート派の教育学説がいちぢるしくわが国の教育を左右した結果であり、また当時の生物学の学風が次第に生態的研究をも重視するように変化したからであるという。

板倉(1965)<sup>23)</sup>はこの「理科の要旨」はたいへん短い文章にすぎないが、日本の小学校理科教育史上、最も重要な文章であったと述べ、その後1度だけいくらか修正を受けたことを除けば、実に50年間、昭和16年(1941)の国民学校成立まで、日本の理科教育を支配し続けたといっている。当時の理科教授法の本の理科の目的の項にしばしば「理科の目的は文部省令によって定められた理科の要旨を実現することである」と書かれたほど、この文章は権威を持っていたといわれている。実に50年間もわが国の小学校理科の目的にかかげられていた

にもかかわらず、その目的を体した国民が育たなかった事実をどう解釈するか、これについて同じ論文で板倉は、この要旨においては「明らかに知識よりも態度が重んぜられているのであるが、しかしこの“態度”は決して科学的な考え方・能力とか科学的な自然観というものではなかったのである。ここで問題となるのは、せいぜい個々の事物を記述的・分類学的に精密に観察し、生態学的に事物の関連を考察させ、自然の調和に感嘆させることだけであって、科学のもつ理論的な一貫性や合理的自然観というものは問題にされていないのである。」と鋭く批判している。また、この要旨がつけられた背景には、ドイツのユンゲの理科教授論があり、ユンゲの教授論の拡大適用が科学から切り離されておこなわれたと述べている。ユンゲの「生活共同体としての村の池」(1885)は教則大綱の出た翌年、東京高等師範学校付属小学校の教授細目の「緒言」中に、最新の理科教授思想として、そのままもちこまれているが、この時代のわが国教育界の流れが米英からドイツに切り換えられていたことと関連づけると、ドイツの新しい教授法が、当時もっとも権威ある高師付属小学校で早速取り入れられ、教育界に影響を与えていたことは、理科の要旨の成立した背景として注目しておきたい。

堀は当時の理科教育の現場の様子を次のように記録している。「理科教育の実際においては、その改善進歩は甚だ遅々たるものであり、依然として、講述主義の教授、読書的の教授が大勢力を占め、観察実験などはほとんど行なわれなかった。」

この理科の要旨は、明治33年(1900)小学校令の改正に伴って定められた「小学校令施行規則」にも引き継がれ、そのまま前述のように国民学校令まで、わが国の理科教育の指針となるわけである。参考までに施行規則の第7条「理科の要旨」を記しておく。

理科ハ通常ノ天然物及自然ノ現象ニ関スル知識ノ一斑ヲ得シメ其ノ相互及人生ニ対スル関係ノ大要ヲ理會セシメ兼テ観察ヲ精密ニシ自然ヲ愛スルノ心ヲ養フヲ以テ要旨トス

教則大綱、施行規則の「自然ヲ愛スルノ心」というのは具体的にどのようなものであったか、手許にある東京高等師範学校付属小学校教授細目<sup>24)</sup>(大正元年・1912)の理科教授の要旨を見ると「本科教授に於ては普通なる事物に就きて、自然及び自然を利用したる科学的文明を理解せしめ、以て観察力を養い、思考力を練り、兼ねて自然を愛する情を養ふを以て要旨とす」とあり、その解説の四で「自然を愛する情」というのは「常に国民の生活をして高尚に、且つ愉快にならしむるのみならず、また以て自然に対する研究心を盛ならしむるに至るものなり。」となっている。これは、自然を愛する心を養えば、高尚な趣味人となれるばかりでなく、自然の探究心を身につけられるからだという意味であって、今いうところの自然

保護思想とは全く異質のものであったことがわかる。いったいそうなれば人間はどうなるのかということが、これだけでは理解できない。板倉のいう「教育の軍国主義化」の中で、国の方針に無害の自然趣味人を育てようとしたのであろうか。看板はいかようにも解釈でき、現在に生かせる表現もあるにもかかわらず、教育の実質は、全く自然保護思想を育てなかったと結論として良いのではなかろうか。

#### b. 国民学校令施行規則に見られる目標

昭和16年(1941)小学校が国民学校となり、国民学校令施行規則が出された。蒲生(1969)<sup>25)</sup>はその変化を「要するに、明治23年以来の小学校令の国粹精神が第一次大戦後の大正デモクラシーでくずされようとしたときに、国粹主義を振りかざす戦争によって国内の民主勢力を抑えようとしたことがよく分る。そこで、政府は小学校令の本来の目的を強行しようとして「肇国(ちょうこく・建国と同じ意味)の精神にかえれ」とさげび、義務教育の改革をくわだて、小学校は国民学校となったのである。」と述べている。国民学校の目的は国民学校令に示されているように「皇国ノ道ニ則リテ初等普通教育ヲ施シ国民ノ基礎的錬成ヲ為ス」ことにあり、施行規則の留意事項に述べられているように教育勅語を奉体し、皇国の道を修練せしめ、国体に対する信念を養い、東亜および世界の大勢を知り、皇国の地位と使命を自覚させ、大国民として恥しくない資質を育てることにあった。

理科は算数と合科され理数科となり、その目標は合理創造の精神を涵養し、国運の発展に貢献する素地を培うこととされた。理数科理科教授上の留意事項が六項目規定されているが、ここに自然に対する扱いが顔を出す。すなわち「自然ニ親シミ自然ヨリ直接学ブノ態度ヲ養フベシ 植物ノ栽培、動物ノ飼育ヲ為サシメ生物愛育ノ念ヲ培フト共ニ継続的ノ観察実験ニ依リテ持久的ニ研究スルノ態度ヲ養フベシ

(中略)

自然界ニ於ケル事物現象ノ全体的関聯ノ理會ニカメ進ンデ自然の妙趣ト恩恵トヲ感得セシムルニカムベシ」ということである。

これを見ると、やはり現在に通じる表現であることに気づく。徹底した皇国教育の中でかけられた目標であるだけに、天皇制教育と合理創造の理数科教育との間の矛盾をどう関係者が解決していったかという点に興味が生じるが、本論からそれるので、ここでは触れない。

何れにしても明治より第二次大戦の敗戦まで、わが国の小学校理科は一貫して「自然愛護」の看板をかかげ続けてきたわけである。

国民学校での実際の理科教育については別に述べる。

### c. 指導要領の目標

次に第二次大戦後の指導要領に自然保護がどう投われてきたかを簡単に眺めてみよう。

興味あることに戦後の小・中学校の指導要領からは自然の愛護とか生命の尊重ということばがしばらく消えてしまう。昭和35年(1960)公布(昭和38年・1963より実施)の高等学校学習指導要領、理科の生物の中で指導計画作成および指導上の留意事項に「(10) 生命の尊重と、生物の保護開発の重要性を認識させるよう指導する。」という表現がはじめて顔を出す。この辺りの背景は十分理解できないが、生命の尊重とか自然の保護とかいった主旨は良いが具体的指導法の確立されていないものはできるだけはぶいていくという考え方もあったと思うし、あるいは理科の範囲を越える大きいテーマであることから除かれていったのかも知れない。文部省にあって指導要領作成の作業にずっとたずさわってきた榊原の発言は、別の意味で自然保護教育についての文部省の態度を示しているので紹介しておきたい。<sup>26)</sup>「小学校や中学校の指導要領作成段階においては、日本の環境問題というのは、あまりうるさくなかったんです。そういう面に若干は気がついておりましたが、十分に取り入れることができなかった。高等学校の段階で、もうその問題がおきておりましたので、今から考えますと、不十分ですが、小中学校にくらべるとそういう観点がよけいにはいっております。

そんなこともありまして、もう四、五年前になりますか。あれはたしか次官通達で、学習指導要領の一部修正を、つまり環境教育の観点で社会科あたりから行なえという趣旨の通達で、一部修正が行なわれたわけです。体系的なものではございませんし、社会科や理科や、その他現行の教科の中でその学習をすすめながら、できる範囲内で、自然保護だとか、環境保全といった観点を、できるだけ取り入れてほしい、その程度のものでございます。いま教育課程の審議会が進行中でございますが、このことは当然大きな問題になっておりますので、こんどの改訂が、あと二、三年のうちに行われると思っておりますが、かなりいま問題になっているような点を取り入れられてくるんじゃないかと、期待しているところでございます。」

この発言のとおり、昭和46年度(1971)より小学校で、昭和47年度(1972)より中学校で、昭和48年度(1973)より高等学校で施行された現行指導要領には、揃って生命の尊重が顔を出すことになった。小・中学校では理科の目標に、高等学校では内容の取扱いに生命尊重の表現が見られる。

小学校 理科の目標「自然に親しみ、自然の事物・現象を観察、実験などによって、論理的、客観的にとらえ、自然の認識を深めるとともに、科学的な能力と態度を育てる。このた

め、1. 生物と生命現象の理解を深め、生命を尊重する態度を養う。(後、省略)」

中学校 理科の第2分野の目標「(4) 生命現象の理解を深め、自然界の事物・現象の調和を認識させることによって、生命を尊重する態度を養い、自然の保護に対する関心を高める。」

明治以来はじめて学校理科の目標の中に正しく「自然の保護」が顔を出したわけであるが、この目標による中学理科の教育は今、4年目を迎えようとしているわけである。

高校の指導要領は生物Ⅰ・Ⅱとも昭和38年施行の「生命の尊重と、生物の保護・開発の重要性を認識させるよう指導する。」の開発が利用ということばに置き換えられているのが注目される。時代の背景と考え合わせて語句のうえでは小さい変化であるが興味深い。

筆者は社会科教育の歴史については全く素人であるので、触れることはできないが、現行指導要領の社会科においては、やはりその地理・公民の分野において、自然環境の保全と正しい自然観の育成ならびに社会問題に対する正しい態度の育成をうたっていることに注目しておきたい。

今や、学校教育の場で自然保護教育は教員集団にその意志があれば、実行できる態勢になってきたわけである。

(2) 方法において—採集教育 理科教育の方法において正しい自然保護教育にプラスしたものはきわ立っていない。しかし、マイナスの意味で無視できない大きい特徴をわが国の生物教育が育ててきたことに改めて触れないわけにはいかない。それは採集主義(青柳, 1971)<sup>27)</sup>である。採集教育論はすでに青柳(1973)<sup>28)</sup>、金田(1973)<sup>29)</sup>によって論じられており、最近では柴田(1975)<sup>11)</sup>の論中にもその主要な主張の1つとして見られる。

筆者のいう採集主義とは、採集を野外教育の目的に据え、野外指導=採集指導とする主義のことであり、その弊害は①自然の私有化思想を助長し、②生命尊重の教育理念に反し、③自然をトータルな世界として見る態度を養えず、④有能な子供たちを単なるコレクターにしてしまう点にある。

採集主義の育った背景には日本人が自然への甘えの思想を持っていることがある点に注目して、筆者はその分析を行ったが<sup>28)</sup>、それによると、日本人の「自然への甘え」のよって来る原因は3つあり、その第1は日本の自然が、地球上の他の先進諸国の自然にくらべて豊かで、回復力が強いということであり、第2は日本人が歴史的に遊牧民族ではなく定着型農耕民族である点から来た庭をとり込む生活型にあるということであり、第3は明治以来の教育の中に自然を公共視するしつけがなかったということであって、以上の3者が相働き合って日本人の自然を私有化する思想が育った。そして、「その中から生まれたのが、日本特有の

“採集主義”であった。」と結んでいる。

理科教育の歴史を遡ると、維新前の幕府によるオランダ科学の教育について、すでに採集教育の素地をつくる態度があらわれている。「物理学と化学の応用であるところの軍事技術を教えるのに、漢学塾と同じ「輪講」によっていた。しかも、合理的考え方の育つのを警戒して、広く基礎科学を勉強させず、直接に必要な兵書だけを講釈することにして、技術は教えたいが、その裏の科学的精神は危険という態度をとっているのである。」蒲生(1969)。この思想あるいは基礎科学抜きの技術主義は以後の理科教育の態度に今に至るまで影響を残すことになるが、生物教育における採集主義もやはり、この技術主義と軌を一にするものと考えられる。

さて、実際の理科教育の指導方針の中には実に数多くの採集教育の指針が示されており、そのすべてを記すことはできないが、いくつかについて記録しておきたい。

明治14年(1881)改正教育令の実施細則として小学校教則綱領が出されたが、その第3章17条博物の中に示された次の文が、教育現場に採集を奨励した最初のものであろう。すなわち「務めて通常の動物、植物、金石の標本等を蒐集せしめんことを要す。」というものである。驚くべきことに、この教則綱領が出された2年後の明治16年(1883)に恐らくわが国で最初の昆虫採集の指導書「採虫指南」が発行されている。加藤(1933)<sup>30)</sup>の記録によると、その後明治の末までに昆虫採集の指導書は主なものだけで16種が発行されているという。採集教育が日本人の自然趣味にまことに良く合ったというべきであろうか。

一方、この教育方針に合わせて現場指導が行われたであろうことも当然想像される。明治17年(1884)岡山県を視察した辻新次は次のように報告している。「博物は実物標本を以て、説明すること甚だ稀にして…」<sup>31)</sup>と。現場にはまだ十分の標本も揃っていなかったであろう。そこで明治19年(1886)「博物、農業標品ノ中…教員生徒ヲシテ之ヲ採集セシムベシ」という尋常師範学校設備規則が出されるのである。

明治の末になると理科教授法がいくつか出版されるようになるが、有名な棚橋源太郎の「理科教授法」(1901)では明治20年以来流行したヘルバルトの教授法といわれる5段階の教授法を博物教育にも採用し、予備、提示、比較、整理、応用という5段階の第2段階提示の説明で「生徒をして、あるいは教師自ら実物を採集し来りて観察させる。」と述べた。また森岡常蔵の「各科教授法精義」(1905)ではその第6章理科、3方法(-)博物の中で「先ず教師が観察することを好み、採集を楽しむ人でなければ、児童をして真に理科の興味を発せしむるには困難である。」と述べている。これらはいずれも、一面の真理を述べているが、採

集主義を助長する面もあったことは疑いない。森岡はまた「無益に殺したり、無益に枝を折り、花を摘まないように注意しなければならぬ。」と博物教授に採集を奨励する際の注意を述べているが、これは今日の採集指導書でも同様であって、「原則として採らぬしつけ」のないところに無益の殺生のいましめを持ち出しても、それは勉強で必要だから採るという採りたいことへのいいわけを用意するだけにすぎない。

現代の昆虫採集指導書で同様の例を1つあげよう。日本鱗翅学会々員で小学校教員のこの本の著者は「図解昆虫採集の教室<sup>82)</sup>」のまえがきで先ず次のように述べる—「いろいろなチョウを卵から育ててみたりしているうちに、虫のいのちでも、とても大事なものであることを感じるようになりました。そして、やたらに虫をとって殺していたことがはずかしくなってきました。」事実そうなら虫の殺し方を教える本など作らねば良いのにと思うが、さらに続けて「わたしは、みなさんが楽しく虫の研究ができるように、そして、ただやたらに虫をとって殺すようなことをせず、ほんとうに虫となかよしな子になるようにと願ってこの本を書いたのです。」というのである。そして内容は1. こん虫採集のしかた、2. 標本をつくるために、3. いろいろなこん虫のなかま、4. 飼育と観察、5. 四季のこん虫採集、6. 各地方のこん虫採集地、7. こん虫のからだ、8. 害虫と益虫、9. こん虫の生活史という構成で徹底的な採集主義に貫かれている。しかもこの本は多くの小学校の図書室に特活シリーズのセットとして並んでいるのである。

柴田は戦前の理科教育史を概観し、今日、日本の社会の主導的立場にある50才から上の世代について見たとき、「結局、最も普遍的な形で学んだことは、博物の勉強は、まず標本を集めて名前を覚えること、そのために、なるべく珍しいものを数多く集めること、次いで、これを解剖学的手法によって、形態を調べること、さらにできうれば、その生理のいくばくかについて考究すること」であったと述べている。自然物をよく観察し、その名前を覚えることは、自然理解の第一歩として重要ではあるが、あくまでそれは入門であり、標本をたくさん集めて、死骸として集積したものに生前の？ 名前をつけたラベルを貼るだけで、博物学習の大半が終ったと、いつの間にか錯覚されるようになってしまったと柴田はいうのである<sup>11)</sup>。

採集主義を徹底した技術主義に高めたこの分野での最高の指導書であった「改訂趣味の昆虫採集」で著者加藤正世は次のように述べる—「虫界の神秘を探り、その美を鑑賞する唯一の道は採集である。…眩野に蝶を追い、峻峰に蟬を求め、有ゆる労苦を惜しまず奇虫珍種を獲て自ら楽しみ、自ら学ぶ事の如何に健康の増進、精神の修養に貢献する処の多いかは、決



して著者の我田引水ではない。諸君！採集の時期は来た。緑濃き野辺にネットを振って神の芸術に接しようではないか。」と。この名調子の文は採集主義のアジ演説となって世の昆虫少年の心をとらえ、著者を中心とする「昆虫趣味の会」の創立、機関誌「昆虫界」の発刊を見るわけである。

さて、採集は本来の目的にかなった形でやるべきだという、あるいはまた生物教育の初期には採集を禁止すべきだという自然保護教育者の意見に、決して採集家あるいは採集主義教育者側から出される反論がある。次にそれを整理しておきたいと思う。浜口(1972)<sup>33)</sup>の整理によると反論には次の6つがあるという。1. 採集せねばわからない。2. 採集せねば名前が覚えられない。3. 自然をこわしているのは開発で採集ではない。4. 人間は生物を殺して食べている。生命尊重など無意味である。5. お上は個人に対してきびしく、開発に対して協力的であるから、採集禁止などナンセンスである。6. 昆虫採集をやめて、それでは代わりにどのような指導があるのか。何もない。

これに対して、自然保護教育者は次のように反論する。筆者の私見を混えて述べてみよう。1. に対しては、何を知るのかが問題となろう。採らねばわからないのは微細な形態や成分などであって、生きている姿や生きている環境は採集しては、かえってわからない。しかも、自然保護教育では先ず採るよりも、先ず生活を見る、部分としてその個体を見るよりも全体としての生物集団を見ることの方が重要なのである。採集ははっきりした研究目的を持った特殊な場合に限られる。2. に対しては、採集しなくても生物の名前を覚えた子供たちを、自然保護教育者はすでに多数育てあげてきた実績で十分であろう。星の好きな少年が星を採らなければ名前が覚えられなかったか、鳥の好きな少年が野鳥を識別するのにいちいちその鳥を撃ち落とさなくては名前が覚えられなかったかという決してそんなことはないものであって、努力次第ということであろう。3. については、採集家もまた貴重な自然をこわしているという多くの事実をあげることができる。多くの採集家は行きつくところ珍稀種をできるだけ多くという道に踏み込み勝ちで、それらのコレクターが、専門的知識をもって貴重な種をねらい採りすることによる、ある種のある地域からの絶滅の記録は野草にも昆虫にも見られる。4. は必要悪としての生物を殺すことと、趣味で生物を殺すことを混同してはいけないということである。自然保護教育者のいっているのは、ごく平凡なことで、ただ無益な殺生はしてはいけないということにつきる。5. は高校生などの指導において教師が直面するもっとも難しい問題であって、環境保全と地域住民の生活を十分考慮した開発こそ、自然保護教育の支えとなるであろう。野鳥を1羽飼っていて、警官に注意された高校生

が、ブルドーザーが古墳を平気で破壊していく造成工事をどうして放置するのかと、感情的にいかっても当然だろうし、「自然保護なんて、結局できやしない」と作文に書いても当然だと思う。6. については、野外教育=採集教育の否定から生まれた観察会があり、代りに何をするかは答はずでに出揃っている。

自然に関心を持った子供を採ることの好きな人間にしないで、見ることの好きな、調べることの好きな人間に育てるために、見方、調べ方を正しく教える方法が、これからも考え、試行され続けなければならない。

(3) **カリキュラムにおいて** わが国の学校教育の歴史に自然保護教育のカリキュラムがあったかという点、なかったといわざるを得ない。しかし、自然保護教育の基礎を成す自然教育の分野では、非常に立派なカリキュラムが見られた時代があった。やはり、そのことを避けて、日本の自然教育史は語れないと思う。国民学校時代の理数科理科のカリキュラムがそれである。この時代に日本の理科教育は欧米の水準に追いつき、しかも模倣だけでなく、わが国独自のものを生み出したと思われるが、その考え方は、現在にも引き続いて生かせるものであった。特に低学年の理科「自然の観察」は、教師用書のみで、児童用教科書のなかったことで、まことにユニークな存在であったといえる。

「自然の観察」が生まれるについては、当然その歴史的、時代的背景があり、それはそれで興味深い研究材料であるが、ここでは触れない。いきさつについて直接、「自然の観察」をつくる仕事にたずさわっていた担当官の文を参照されたい。岡(1956)<sup>34),35)</sup>、蒲生(1969)<sup>25)</sup>。また当時の理数科教育については板倉(1966)<sup>36)</sup>をあわせ参照されたい。ともかく、皇民精神養成という大方針の中に、創造的な科学精神を育てるといふ進歩的な教育観をとりこむことになったわけで、二つの相反する教育が互いに自分なりの解釈の下に共存するという、奇妙な姿が見られることになった。科学戦のためには、ぜひとも科学技術教育を振興させねばならず、とあって、そのことによって育つ批判精神は警戒すべきであるという状況の中に<sup>37)</sup>、「自然の観察」は誕生したのである。

「自然の観察(教師用)」は5分冊より成り、(一)に総説を含む。総説にはⅠ理数科指導の精神、Ⅱ理数科理科指導の精神、Ⅲ「自然の観察」指導の精神が解説されている。Ⅱの3. 理数科理科指導上の注意事項の中で(1)自然に親しみ、自然より直接に学ぶ態度を養ふに努めること。という指導目標の解説に次のような文章がある—「ややもすると理科は、自然を冷かに解剖し、これを征服するのが任務であるかのように考へられ易い。勿論、理科は、自然の神秘をさぐろうとするものではあるが、それはどこまでも自然に親しみ、自然を愛好する心

に発しなくてはならない。又、理科は、自然に人工を加へて、利用厚生の方途を構ずるものではあるが、それはどこまでも、自然と和し、自然をよりよく生かす心に基づかなくてはならない。」この考え方に、板倉<sup>35)</sup>は「この点でとくに注目すべきことは、日本的に科学する心ということで、「自然に親しみ」、「自然と和する心」とか「自然に対する感謝の念」とか「持久的態度」とか「生産されたものを大切にすること」というような情操的な訓練が強調され、「理科は自然を冷やかに解剖し、これを征服するのが任務であるかのやうに考へられやすい」がこれはまちがいとされていることである。」と述べ、続いてこのような「日本的に科学する心」というものが、あくまで合理的であろうとする唯物論的自然観と対立する側面をもつことは明らかである。」と述べ、不思議なことに、このような考え方がまだ理科教育の議論の中に見られると批判している。生物教育すなわち命ある物を扱う教育の専門家ではない著者の理科教育観が、この論旨にははっきり出ており、こういった考え方が、現に生物教育に関係し、そく中で自然保護教育を指向している人々の考え方と、今でも異ったニュアンスを持つのは決して不思議なことではないと筆者は思う。「自然の観察」の指導の要旨は、(1)、自然に親しませ、自然の中で遊ばせつつ、自然に対する眼を開かせ、考察の初歩を指導する。(2) 植物の栽培、動物の飼育をさせ、生物愛育の念を養ふと共に、観察・処理の初歩を指導する。(3) 玩具の製作をさせ、工夫考案の態度を養い、技能の修練をする。となっていて、農作物への関心および初歩の工作が特色となっている。

この趣旨を達成するためには、児童用書は必要ではない。もし児童用書があれば、「自然の観察」を教室で、教科書の上で指導するようになってしまつて、かえつて悪い結果を生ずるという考えに立って、教師用書のみが編集されたわけである。

教材は東京の近郊を基準としたが、地方々々で適当な教材をえらび、順序を変えて指導するように努めなくてはいけないとされ、各課は目的・要項・指導例・注意の項目別にまとめられている。

授業時数は小1で68時限、小2で63時限。週あたり時間数を決めるのではなく、季節に応じて多い時季と少い時季をつくつてもよく、春、秋には月1回1日の授業を計画するようになっている。

学校の施設としては校庭(相当の面積があつて樹木もあり、苗木や草花を植える余地がある。)、池(金魚・鮒・鯉・メダカなどが飼育されている。)、鶏小舎(ニワトリが数羽~数十羽飼育されている。)、ウサギ小舎(同様)、花壇、畠で「このくらの施設は備へる必要がある。」と述べられている。

校外の環境については「学校付近に、田・畠・森・林・野原・山・川等があり、動植物も普通のものが、一通りはあることを想定」している。そして、指導の際には(1) 自然を荒さず、(2) 農家の作業を邪魔しないようにとの注意が付されている。

内容の詳細については、あまりに長くなるのでここでは触れないが、要するに、この時期に日本の自然教育の基礎ができあがったと筆者は考えている。

国民学校理科はしかし、大東亜戦争たけなわの中に誕生し、学校にほとんど正常な教育の存在しなかった中で実施されたという不幸を生まれながらに背負っていたわけで、これらのあたらしい理科教育の十分な実施は混乱の時代の中で不可能であった。

しかしながら、そのきびしい状況下で国民学校理科は、それを受けた人々の心に何かを残したのではないかと板倉はいつている。かなりの成果をあげたのである。その前の時代の人々「小学理科書」によって学んだ人々は「せいぜい桜の花のハナビラの数をかぞえたことぐらいしか思い返せないのが普通で」あったが、国民学校理科世代はニワトリの飼育、紙ダマ鉄砲や、卵のカラの潜水艦などを思い返すことができる。しかも「小学理科書」の学習では、さくらの枝を平気で折らせ、そして、6枚の花びらのさくらが出てきたら「まちがいである」という教師さえあらわれたのである。教権の前に事実さえ否定される教育に、理科までが荷担していたと蒲生はいつている<sup>25)</sup>。

## 2. わが国の学校教育における自然教育の特徴—まとめ

以上述べてきた事柄を整理し、さらに一般理科教育史に見られる特徴を加味して、わが国の学校教育における自然教育の特徴をまとめると次のようになる。

1. **思想抜きの技術主義**—富国強兵のために物理・化学教育を重視し、しかもそれらを科学としてではなく、技術として、理くつを深く考えずに使えるものとして考える傾向を国民の中に生じせしめた。技術万能主義は今根底から再検討を迫られている。
2. **採集主義**—日本人の古くからある自然私有化の思想にうまく合って、それをさらに助長させ、国民に誤った自然物・動植物・生命観を植えつけた。
3. **教科書中心主義**—蘭学塾にはじまる、科学教育の教科書主義は、現在でも理科教育の現場からぬぐい切れず、「理科は暗記物」という常識をつくった。まさにアガシーのことはば Study nature, not books. の裏がえしである。

#### IV 社会教育における自然保護教育史

わが国の教育体系は学校教育偏重で社会教育、家庭教育は本来それらが分担すべき多くの機能を学校教育にあずけっぱなしにしているのがふつうである。しかし自然保護教育においては、むしろ細いながら本流は社会教育にあり、今まで述べてきたように、学校教育にはまとまったものとして見るべき体系はないといえる。学校教育は今やっと重い腰をあげて、自然保護教育を考えはじめたという段階であろう。文部省の研究指定にもあるいは科研費特定研究にも環境教育、自然保護教育が顔を出しはじめ、各教委の指導主事クラスの人々が自然保護教育を口にしはじめたのは、この数年のことである。現行の学習指導要領の枠の中でも、学校教育が総力をあげて、これに取り組めば、社会教育20年の歴史を超えた大規模な教育活動が展開されるはずである。社会教育と学校教育は決して対立するものではなく相たずさえて、千地（私信）のこたばを借りれば「編隊」を組んで自然保護にまい進すべきものであろう。

社会教育における自然保護教育の歴史については、何分現在のことであって、まだ史的考察を加える段階には至っていないこともあり、誰もまとめていない。筆者は、あえてその禁を犯し、社会教育の場における自然保護教育の歴史をⅢ期に区分することにした。

第Ⅰ期は、学校教育で国民学校時代に相当する「むさしの自然研究会」の時代で、第Ⅱ期の前駆的なものとする。正しい自然教育を指向したものである。

第Ⅱ期は、戦後10年を経て誕生した「三浦半島自然保護の会」とそれに続く「東京教育大学野外研究同好会」の時代である。

第Ⅲ期は、1970年代の自然保護団体の教育活動期とする。

このうち「三浦」は活動を現在も続けており、「むさしの」は活動を休止、「野外研」は対外活動を休止した。

以下、時期別に簡単な説明を加えたいと思うが、第Ⅰ期の「むさしの」については、知らない方も多いのでややくわしく述べたい。

##### (1) 第Ⅰ期むさしの自然研究会の時代（昭和14年、1939～）

当時、迎高小学校訓導（東京・巣鴨）であった植村利夫が、同志2名（小熊泰泉、片岡佐太郎）とはかって始めた研究会に岡崎常太郎、福井玉夫の指導協力があって誕生したのが「ムサシノ自然研究会」であった。

植村は昭和10年(1935)和歌山より上京したが、その上京に力があつたのは当時東京市視学であつた岡崎である。植村は和歌山師範において坂口総一郎より自然教育を受けている。和歌山時代に「紀州動植物」を發刊したのも植村と学友の井上光雄であつた。

時あたかも、国民学校「自然の観察」時代で、理科教育の振興期にあつていただけであるが、初期の頃はせいぜい4・5名の同志の日曜観察会が、徐々に發展して、戦争中も絶える事なく続き、戦後に雑誌「むさしの」を出版するようになる。この「むさしの」出版時に会名が片仮名から平仮名に改められた。

雑誌「むさしの」は会員の増加と全国への配付にともなつて、改題を考え、会員より募集したが適当なものがなく、指導者の一員であつた関口晃一の発案で「野外教室」と改題されて通巻9号まで出版された。昭和22年7月～昭和23年7月のことである。当時このような地味な雑誌に色刷り表紙がよくつけられたと思うが、その表紙には THE JOURNAL FOR YOUNG NATURALISTS という副題がつけられていた。内容は自然界一般各分野にわたり、一流の執筆者の原稿が集められている。わが国の自然趣味雑誌は一般に分野別に分かれていく傾向が強いが、自然教育のうえからは、こういった充実した総合誌こそ必要なのである。その後「むさしの」はしばらく休刊するが、昭和32年(1957)志賀昆虫普及社より「自然の観察」の名のもとに再刊される。これは25号、昭和39年(1964)まで続いて休刊となつた。会の誕生から実に25年という息の長い自然研究会であり、現在まだ解散はしていない。

この「むさしの自然研究会」の特色は次のようにまとめられると思う。

1. 会の目的としてナチュラルリストの養成をうたつていた。現在の多くの自然保護教育団体のまさに先取りをしていたわけである。
2. 採集はしていたが、それだけでなく観察、野外講義があり、野外観察会と呼んでいた。
3. 指導者が多様で、ほとんどあらゆる分野の専門家が揃つていた。野外指導が指導者グループによつておこなわれた。

「むさしの」ということばは日本の自然全体をあらわすことばとされ、日本各地に会員がいた。この時期に、他の地方にこういった性格の研究会はなかつたのではなからうか。「むさしの」創刊の頃、出版されたのが、わが国ではじめて自然観察ということばを表題につけた次の著である、

- 1つは「むさしの自然研究会」の指導者グループの自然観察記録をまとめた福井玉夫編

(1943)「自然観察の方法とその実例」<sup>88)</sup>で、その序で編者福井は会の性格に触れ次のように述べている。この会には「国民学校の児童も来るし、中学生や女学生も来る。専門学校や大学の学生も来る。先生達も来ればお役人も参加する。誰も彼も唯大自然の懐に抱かれた一個の人間として「科学する心」の修練にいそしむのである。」と。

他の1つは、植村(1949)の「自然観察記」<sup>89)</sup>である。内容は前著と同様、著者の観察記録と「むさしの」の野外観察会の記録とから成っている。

雑誌「むさしの」が休刊したあと、同様な趣旨を持った「虫・自然」が昆虫研究会のちの陸水社より出版され自然全体の理解を目指す、それも間もなく廃刊となり、その思想はのちの「私たちの自然」(日本鳥類保護連盟、1960年創刊)に引き継がれることとなる。当時、同じ傾向の「自然の友」という雑誌が岐阜の名和昆虫出版部より出しているが、くわしい内容を筆者は知らない。その間は総合自然誌の低調期で、旧態依然たる「採集と飼育」(採集と飼育の会)や、分野別の代表誌「新昆虫」(昆虫三学会編集・北隆館)の時代であった。

「むさしの」を出版していた刀水書房は、「むさしの」出版のために、ある個人的援助によって設立されたものであるが、同時に何種かの生物書を出版している。その中に、「自彩蝶類図説」「自彩野草図説」があり、自分で彩色するという作業を伴った図鑑としてユニークなものであった。現在出版されている多種類の原色図鑑類とどちらが、はたして教育的であったかということを改めて考えさせられる。

以上述べてきたように「むさしの自然研究会」の活動は、採集主義の大河の中で、異質な自然教育を目指す教育団体として、指導理念、目標、方法において、現在の自然保護教育の前駆的性格を持っていた特筆すべき、教育活動であった。

生物同好会や科学博物館の採集会は「むさしの」の会と平行して、全国的に数多くおこなわれていたわけで、その中でどうして、この会だけが異色であり得たか、ということについては、時代の背景もさることながら、創立、運営の中心となった人々の人そのものに原因があったと考えている。

この時期(第1期)の終りに、公的なはじめての自然教育施設である国立科学博物館付属自然教育園が設立された。昭和24年(1949)新宿御苑、皇居前広場とともに国民公園として開放された3つの場所の1つを文部省が自然教育園として管理するようになったわけで、その後、同種の教育園は国立では設立されていない。文部省に気持ちがあれば、その後全国各地に設立された国立青年の家などに付設して、各地に自然教育のモデル園ができたはずであるが、常に指摘されるように、これらの施設は社会体育が中心であって、自然教育の専門家

もスタッフ中に含まれていないのが普通である。

入園する一般社会人を対象に、自然を知り、自然に親しむ手がかりを与えることを目的とした日曜野外案内は昭和36年より行われ、昭和45年に48回、同46年に48回といったように、年間を通じて毎日曜ごとに約1時間テーマを決めた学芸員による指導解説が続けられてきた<sup>40)</sup>。また自然保護研究講座は6回を教え、昨年度は「自然保護と教育のあり方」(講師、青柳)が講義題目の中に加えられた。園内には設問板が設けられ、設問板の手引きというリーフレットが用意され、それをファイルする表紙も用意されている<sup>41)</sup>。また、子供たちを募集して野外指導をおこなう野外観察クラブも企画、実施されている。

現職員は18名で、うち研究職は6名であるが、普及担当学芸員を大幅に増員して、対外的な指導、助言にも積極的に乗り出せると、自然教育園の公的な使命は、一層力強く発揮されるのではなかろうか。現状では、入園者に園内で勉強してもらうにとどまり、やや閉鎖的の性格を持った機関という印象がある。

(2) 第2期 三浦半島自然保護の会と東京教育大学野外研究同好会の時代 (昭和30年、1955～)

三浦半島自然保護の会が結成されたそもそものきっかけは「採集と飼育の会」300人の採集会が双子山の谷を乱獲で荒らしたことに腹を立て、何とかしなければと考えたことにあると金田はいう。創設のスタッフは金田平と柴田敏隆で、金田は学生時代に「むさしの」の影響を受けており、柴田は現農工大野鳥の会の出身であった。両氏の教え子が年を追って、参加し、昭和34年(1959)に「自然のたより」の創刊を見る。その100号の論説にこの会の性格がよく表現されているので引用しよう<sup>42)</sup>。

「アメリカにおけるオーヂュボン協会ジニア・クラブの存在や、ソビエトに於けるピアンキの“森の新聞”の仕事の範とし、Conservation 教育の為には子供達対象の教育の確立こそ急務であるとの考えから、“自然のたより”を発刊して早や100号に達した。

当時、ようやく世の落ち着きと共に盛んになってきた自然趣味の会が、自然の豊庫は三浦半島だとばかり、続々とくり込み、海岸で、野山でふみちらし徹底的に採集して帰るのを見て、自然に親しみ研究する事を看板にしていながら、これで良いのかと腹を立てたのも活動の発端の一つであった。形態と分類という記載の面にのみ目を奪われている在来の指導者にまかせておいては、自然の中における生物の価値はとらえられまいということから、我々で子供達に本当の自然を知らしめよう。そして新しい自然趣味のあり方を生み出そうと考えたのである。やがて、日本鳥類保護連盟も“私達の自然”の刊行を始め、我々もそれに参画



し、云わば“自然のたより”全国版が出現した。又、かつては東京農工大野鳥研の諸君によって「府中版」が出され、又、和歌山県那賀高校で「紀北版」が出されヒコバエが育ちつつある。かくて、初期の“自然のたより”の読者であった子供達が、今はもう100号の編集を担当し後進の指導に当るまでに育ったのである。

(略) 今、巷に聞ける自然保護主張の声の高さは、創刊号当時とくらべ、正に隔世の感がある。だが然し、その殆んどは感傷的であり観念的であり、結局、究極に於いては“人かトリか”とか、“開発か保存か”とか云った形で取上げられる程度でしかなく、“人とトリを共存させ、開発と保存の平衡につとめる”ことが出来ぬのである。そして自然保護の必要を口にしながら、自然破壊に通ずる行為を気づかずに行っている人の多い事も注目しなければいけない。

我々は我々の主張をすべて新しく聞き入れてもらえた創刊号当時よりも、かえって難かしい時点に対しての事を知るのである。

我々の理念の浸透の為にはより綿密なるカリキュラムの確立が必要である。(略、東京農工大に自然保護講座が設置されるようになった意義に触れる。また三浦半島内外の自然保護に関する具体的社会問題との取組みに触れる。)

“自然のたより”100号を送るに当り、Conservation 教育と実践面の現状を顧み、ますます“自然のたより”におわされた使命の重要性を痛感するものである。」

この会は、その設立の動機—地元のナチュラルリストにとってはショックともいえる—と首都圏の激しい人口圧の中で極端なまでの「採集否定主義」をかかげざるを得なかったのであるが、それはまた、採集をしないでどこまでやれるかという貴重な実験ともなり、自然保護教育に1つのあたらしい思想を生んだ。

日本鳥類保護連盟は国立自然教育園と同じ年に設立され、「私たちの自然」が創刊されたのは日本自然保護協会、教育大野外研究の誕生した昭和35年(1960)である。当初「私たちの自然」にはリーダー用の「CONSERVATION 教育」が折込まれたが、のちに本誌に含まれるようになった。前述したように、この「私たちの自然」が「むさしの」の流れを発展させた1つのあらわれである。「私たちの自然」は創刊号の発刊のことによると「みんなが野山にはえている木や草、そこに住む鳥や虫、雨風や土壌、そして人間、それらが持ちつ持たれつしながら生存している微妙な関係を理解」するところから出発して、自然の荒廃を阻止する、もっとも重要で、前衛的役割をになった事業—鳥類保護を進めるためには小・中学校の児童生徒の教育が根本になる。そのために戸外での課外学習を重視する立場をとると述

べている。そして「次の時代をになうふさわしい児童生徒をつくるために、一人でも多くの先生がたやPTAの皆様が、この雑誌を利用してくださいますよう希望いたします。」と結んでいる。「私たちの自然」は現在164号まで発行されている。

東京教育大学野外研究同好会（以後、野外研と略す。一般にも野外研で通っている。）は昭和32年（1957）品田穰の呼びかけで学内の学生の同好会として誕生した。当時、東京教育大学で博物館学芸員の資格をとるための博物館学特講という実習および講義があり、その受講者が中心となり、講師鶴田総一郎（当時の自然教育園次長）の助言を得て、大町の山岳博物館とタイアップした「山の自然科学教室」がはじまった。野外科学を大切にしたい、野にかえれというモットーでフィールドでの実践をうたい、古い博物館のあり方にも批判的であった。野外研のメンバーには生物学専攻生だけでなく、心理学、地理学・農学などの専攻生も参加していたのが特徴で、この形は、現在の自然保護学生団体の前駆的性格を持っていたわけである。

当時すでに臨海、林間学校がさかんであったが、「臨海学校で理科の勉強をして、テコの原理を習ってきたり」、観光用の電車にただ自然科学電車という看板だけがかけられたりするという素朴な疑問を持ったことがきっかけであると品田は述べている<sup>40</sup>。

山の自然科学教室は都内の中学生120~200名を4泊5日で八方尾根に連れていき自然指導をしたもので9年間続いた。教室の目的は第1回から4回までが「自然科学観察」、第5回から7回までが「自然科学的観察及び、正しい登山についての指導」と変り、第8回、9回が「自然の観察、正しい登山、自然愛護についての指導」となった。

第10回は、たまたま松代周辺の地震に対する都教育長の通達と父兄の恐れによって参加をとりやめる生徒が続出したことが原因で、中止され、その後、8年間の高尾山自然教室に移行することになる。

野外研の価値は、学生の課外活動としての自然保護教育活動の最初のものであったということと、その活動の中から、現在自然保護運動あるいは教育活動の中堅として活動している人材を何人か出したということであろう。筆者は特に人材輩出という点を、野外研活動のもっとも大きい成果だと感じている。品田（文化庁記念物課）、矢野・久居（自然教育園）、新井（高尾博物館）、木内・小林（自然保護協会事務局）といった人々の他に、地方公共団体、教員に多くの人材を出している。

採集に対する野外研の態度は、自然愛護が根底にあって、正しい採集を教える立場をとっていた点が「三浦」とはちがう。

### (3) 自然観察会の乱立—自然保護教育の定着への準備期(昭和47年, 1972~)

現在は、自然保護教育の様々な試みが、多様な組織によって実行されている乱立期であり、社会教育の場にこれらの試みが止揚されながら定着していく準備期であると思う。この期に見られる特色は次のようにまとめられるであろう。

① 自然を研究することを専門としない運動家が自然保護教育運動に参加し、自ら自然教室を運営しはじめたこと。そのために「生物の名前など覚えなくてもよい」とか「従来の観察会は理科教育に過ぎない」などといったはね上った暴言が飛び出すこともあったが、彼らのエネルギーが自然保護教育に与えた活力の方を筆者は評価している。

② 観察会をある地域を守る手段として活用する傾向もあらわれ、目的の多様化が進行したこと。

③ 地域の母親の運動の中に自然保護教育の実践が出てきたこと。

④ 各地の大学に自然保護のサークルが誕生し、自然保護教育を志す学生が輩出したこと。

⑤ 地方公共団体が自然保護教育に関心を示し、小・中学生向けのテキストの発行、観察会の実施をはじめたこと。

⑥ 企業が「自然教室」「自然観察」ということばを観光宣伝に使いはじめたこと。

⑦ 自然保護教育の研究会がいくつか生まれてきたこと。学校教育の場で自然保護を研究する研究団体は日本生物教育学会をはじめ多数あるが、社会教育の場でそれを研究する会はまだ少い。協会関西支部の自然保護教育研究会(1974~)、山梨県自然保護教育をすすめる会(1974~)などが大きいもので、筆者の主催するEECS研究会(1974~)などは常に参加者数名という小規模なものである。

⑧ 博物館が変質したこと。代表的な例が大阪市立自然史博物館である。これらの博物館では地域の自然史の勉強を通して、見学者に正しい自然観の基礎づくりをしようという意図を持ち、自然保護教育を力強く支える場として、大都市の博物館が従来の自然教育に対立する位置から、それを支える位置に大きく転換したことを示している。

⑨ 出版ジャーナリズムの自然指向が強まり、その中で記事による自然の乱獲、あるいは動物の生活破壊といえるような傾向が出てきたこと。

⑩ 自然保護教育に関連した2・3の出版物が出たこと。自然保護教育を正面から扱った出版物はまだ出ていない。

内容に自然保護教育を含んだものとしては、筆者がその部分を分担執筆した「自然保護の

手引き」(昌平社), 柴田・金田が分担執筆した「自然の保護」(時事通信社)がある。前者は全国自然保護連合の編著で, 自然保護教育がイントロに使われたにすぎず, 原稿枚数にも制限があって満足なものではない。後者は学術会議での話題提供を記録し, それを書き改めたもので, よくまとまっている。外国の自然保護教育書の訳本としては「自然保護ハンドブック」(地人書館)があり, 原著はアメリカの“自然保護(環境保全)のための自然教育”で, 原題名の直訳の方が良かったのではなかろうか。子供向きのものでは「自然かんさつ学入門」(日本自然保護協会)を記録しておきたい。36ページの小冊子であるが, イラストで自然観察の手順をわかりやすく示している。自然教育の分野では, 「自然観察入門」(中公新書)をあげておきたい。博物館のプロによる自然観察の入門書で読みごたえがある。筆者の知る限り, 自然観察と名づけた3番目の出版物である。著者のいう自然認識の段階については, 異論を持つ読者もいるのではないかと思う。

様々な問題点を内蔵しながら, 自然保護の教育は社会教育の分野にゆっくり定着しはじめようとしている。

筆者はここで改めて, 社会教育の場での自然保護教育は科学教育をしっかりとおさえることを自覚しなければいけないことを指摘しておきたい。ただ観察と, 自然の生活だけでは高校生レベルの有能な生徒をひきつけておけず, 運動は発展しないであろう。今, 社会教育の場での自然保護教育活動に欠けているもの, それは高学年生徒を対象とした自然研究活動である。自然を彼らなりに本式に研究しなくて, 自然の理解が本当に進むとは考えられないからである。いつも表面的な解説だけを聞き, またそれができるようになっても, 自然を理解したことにはならない。社会教育の場においても理科教育を徹底させるという基本を抜いてはいけないということである。

筆者は現任校の前に高校教育の現場で9年間生物クラブを指導してきた経験を持つが, その指導内容は2本立てで研究活動と自然保護活動であった。自然保護活動は観察会, 「自然のたより」の発行, 自然観察園の設置などであったが, 研究活動は「池沼のプランクトンの周年変化と環境」, 「紀伊半島の海岸林の研究」, 「オオマツヨイグサ群落の研究」, 「クモの生態分布」, 「アメンボの行動研究」, 「保護のためのキイシモチケ群落の調査」, 「キイトンボの行動の研究」といった共同研究を最低2年間の継続で取り組ませた。いずれも高校生の研究としては水準を抜くものであったと思っている。これらの研究活動は自然保護活動と車の両輪の如く, 共に影響し合って, 彼らを成長させたと思う。こういった経験からいっても, 社会教育の場で自然保護活動をする高校生たちのために, 「野外科学クラブ」が必要である

ことを指摘したい。今、自然保護教育のリーダーをつとめている多くの大学生に「野外科学クラブ」を指導する力がないとすれば、そのための講師グループをつくっていく必要もあるであろう。以上が問題点の(1)にあげた「従来の観察会は理科教育だ」という批判に対する答えである。ここでも社会教育と学校教育は対立するものではなく、「編隊」を組む仲間として協力し合わねばならない。

## V あとがき

自然保護教育の歴史をたどりながら、筆者の考えは、ふたたび自然教育の原点に立ちもどったようである。「生命尊重」の教育とは何かということが、今もわが国の生物教育の場で問われ続けているが、この問はずで昭和の初期から出されていた。第8回理科研究大会(昭和3年・1928)での文部省の諮問案「初学年に於ける最も適切なる自然科の教材選択並に取扱法如何」の提案理由の説明中に、そのことに触れて「児童は一面残虐性を有している。それを矯めるには先ず自然に親しましめるにある。自然に親しめばよく自然を理解し親愛の情自ら養わるに至るのである」と述べた記録がある。50年近くたった今、小学校の教室では以前に増して「残虐」「生命尊重」が問題となっているのである<sup>45)</sup>。アメリカの中・高等学校では、環境保護のエコロジー運動が市民生活に静かに根を下ろすにつれ「生物学の解剖実習にミミズやカエルを使用するのを禁止しよう」と公言する生徒や学生が増え、教師たちをあわてさせているという。「生命を大切に教えながら、こんな生体解剖を続けるなんて皮肉」「映画だけにすれば数百万匹の命が助かる」などがその主な意見だという(1950年7月3日付、朝日)。生物教育が真に生命尊重の教育かどうか問われる時代になるであろう。

社会教育の場では、自然保護教育が真に科学教育に根を張っているかどうか問われる時代が来るであろう。

理科教師たちの声が、教師用であったが故に占領軍から焼却命令を受け、姿を消した「自然の観察」教師用を復刻させることになったのも1975年夏のことである。折しも、教育課程審議会が進行中で、そのひとつの大きな論点は低学年理科であるという。一部論者のいうように低学年自然教育の内容を社会科とともに国語読本の中に入れてしまい、昔ながらの「物知り理科」「お話し理科」の基礎づくりをして良いものであろうか、多くの心ある理科教師たちは、今そのことを真剣に考えはじめている。

自分の勉強のために資料を集め、考えを育ててきたわけであるが、こうやって改めてまと

めて見ると、とてもこれを読む人の要求には応え切れない小論になってしまう。せめて自然保護教育に関心を持つ方々の勉強の1資料にでもなれば幸である。幼児教育の重要な部分にならぬ幼稚園の「自然」領域についても、筆者の不勉強から触れられなかったことを残念に思っている。

参考のため年表を付した。

## VI 引用文献

- 1) 山根銀五郎 (1972), 自然保護の教育, 自然保護教育資料1「自然保護とその教育」(文部省科研費・特定研究・科学教育) 1~3.
- 2) 金田 平 (1975), 学校における自然保護教育, 自然の保護 (福島編), 187-198. 時事通信社.
- 3) 三島次郎 (1972), 自然保護と生態学, 自然保護教育資料1, 15-18.
- 4) 津田松苗 (1972), 自然保護と教育, 陸水を対象として, 自然保護教育資料1, 7-8.
- 5) 下泉重吉 (1972), 自然保護教育をどう考えるか, 自然保護, 123, 6-7.
- 6) 日本生物教育学会 (1971), 自然保護教育に関する要望, 自然保護教育に関する決議文, 生物教育, 11(6), 11-13.
- 7) 金田 平 (1972), 自然保護教育概論, 自然保護, 123, 8-9.
- 8) 青柳昌宏 (1972), 自然保護教育の現状と問題点, 自然保護, 123, 10-11.
- 9) 酒井 健 (1975), 自然保護運動の指向するもの, 自然の保護 (福島編), 128-167. 時事通信社.
- 10) 金田 平 (1973), 自然教育セミナーに参加して, 生物教育, 14(5), 1-7.
- 11) 柴田敏隆 (1975), 自然保護教育のあり方, 自然の保護 (福島編), 168-186. 時事通信社.
- 12) 福島要一 (1975), 自然の保護, あとがき, 279-283. 時事通信社.
- 13) 青柳昌宏 (1975), 自然保護教育の骨組み, 末松四郎教授退官記念誌「橙藻」, 77-79
- 14) 稲森 潤 (1972), 地学の立場から見た自然保護教育について, 自然保護教育資料1, 23-24.
- 15) 青柳昌宏 (1974), 自然観察-自然と仲間になろう, 自然保護の手引き, 3-21. 昌平社.

- 16) 青柳昌宏他 (1975), 自然観察会における評価の研究, EECS 研究会研究報告 1.
- 17) 青柳昌宏 (1972), 自然保護教育の現状と問題点, 自然保護, 123, 10-11.
- 18) 青柳昌宏 (1972), 自然保護教育の問題点, 自然保護教育研究資料 1, 11-14.
- 19) 安東久幸 (1972), 中学校低学年の生物教育史にみる自然保護教育(1), 生物教育, 12 (11・12), 1-4.
- 20) 安東久幸 (1972), 中学校低学年の生物教育史にみる自然保護教育(2), 生物教育, 13 (2), 1-4.
- 21) 安東久幸 (1972), 中学校低学年の生物教育史にみる自然保護教育(3), 生物教育, 13 (7), 1-5.
- 22) 堀 七蔵 (1961), 日本の理科教育史第一・第二・第三, 福村書店
- 23) 板倉聖宣 (1965), 教育の軍国主義化と「理科」教育の発足, 日本科学技術史大系 9 (教育 2), 15-26.
- 24) 東京高等師範学校付属小学校編 (1912), 小学校教授細目, 理科, 大日本図書.
- 25) 蒲生英男 (1969), 日本理科教育小史, 国土新書 26, 国土社.
- 26) 榊原康男他 (1975), 座談会・自然保護教育を考える, 青と緑, 4(5), 20-39.
- 27) 青柳昌宏 (1971), 昆虫保護教育はいかにあるべきか—自然保護と昆虫保護教育論一, 昆虫と自然, 6(8), 23-28.
- 28) 青柳昌宏 (1973), 趣味としての自然物の採集をこう考える, 自然保護, 130, 2-3.
- 29) 金田 平 (1973), 採集教育から観察教育へ, 自然保護, 130, 4-5.
- 30) 加藤正世 (1933), 改訂趣味の昆虫採集, 三省堂.
- 31) 辻 新次 (1884), 学事巡視の概況, 岡山県の条, 大日本教育雑誌, 11.
- 32) 松田邦雄 (1968), 図解昆虫採集の教室 [特活シリーズ③], 北隆館.
- 33) 浜口哲一 (1972), 私の「採集教育論」, 千葉生物誌, 21(1), 2-8.
- 34) 岡現次郎 (1956), 低学年理科制定の経緯, 理科の教育, 42 (2月号).
- 35) 岡現次郎 (1975), 「自然の観察」(教師用)復刻版解説, 「自然の観察」復刻刊行会.  
広島大学出版研究会.
- 36) 板倉聖宣 (1966), 国民学校・中等学校における理数科教育, 日本科学技術史大系, 10 (教育 3), 213-226.
- 37) 教育審議会々議録 (1938), 理科教育の振興とその危険性, 日本科学技術史大系, 10 (教育 3), 資料 6-2, 228-229.

- 38) 福井玉夫編 (1943), 自然観察の方法とその実例, 東文館.
- 39) 植村利夫 (1949), 自然観察記, 陸水社.
- 40) 奥田重俊 (1969), 附属自然教育園の日曜案内について, 自然科学と博物館, 36 (5—6), 40—47.
- 41) 矢野 亮 (1972), 自然教育園における設問板による案内について, 自然教育園報告第4号, 13—25.
- 42) 三浦半島自然保護の会 (1968), 100号を送るにあたって (論説), 自然のたより, 100, 2.
- 43) 山階芳麿 (1960), 私たちの自然—発刊によせて—, 私たちの自然1, 2.
- 44) 品田 稷 (1966), 山の自然科学教室発足混乱記, 山の自然科学教室実施報告書, 東京教育大学野外研究同好会.
- 45) 朝日新聞取材班 (1972), “いま学校で” のうち②4タマゴ騒動, ②7残虐, ②9命, ③0「残酷さ」をめぐって.



自然（保護）教育の流れ……略年表

青柳・1975/7月

		学校制度・規則	自然教育(学校教育)	自然保護教育(社会教育)*	その他**
1868	1				
70	3	明治維新			
		「学制」「小学教則」(1872)	文部省設置(1871) 師範学校設立(1872)		
		「教学大旨」「教育議」「教育令」(1879)			
80	13	明			
		「小学校教則綱領」(1881)			
		「小学校令」(1886)	ユンゲ「村の池」(1885)		「採虫指南」(1883) (最初の昆虫採集指導書)
90	23				
		「教育ニ関スル勅語」			
		日清戦争(1894~5)			
		「小学校教則大綱」(1891)			
1900	33	治			
		「小学校令施行規則」(1900)	「理科教授法」「小学理科教科書」 棚橋源太郎(1900~1901) 国定教科書(1904)		
		日露戦争(1904~5)	理科義務年限に入る(1907)		
10	43				
1912	1				
		第1次大戦参戦(1914~8)	理科、国定教科書となる(1910)		
20	9	大			
			理科を専らから教える自然科建議(1919)		
			低学年理科の設立運動がこれより続く		
1926	1	正			
30	5				
		第2次大戦はじまる(1939)			
40	15	昭			
		太平洋戦争はじまる(1941) 敗戦(1945)	「自然の観察」の時代(1941)	むさしの自然研究会(1939)	
		「国民学校令」「国民学校施行規則」(1941)			
		「学校教育法」「学習指導要領」「保育要領」(1947)	保育・自然観察(1947) 検定教科書の時代(1949)	「むさしの」創刊(1947) 日本鳥類保護連盟 国立自然教育園(1949)	「自然観察の方法とその実例」(1943)
1950	25				
		「小学校学習指導要領・理科編」「中・高校 同上」(1952)	日本生物教育学会発足(1957)	三浦半島自然保護の会(1955) 東京教育大学野外研究同好会(1957)	「自然観察記」(1949)
60	35	和			
		「幼稚園教育要領」(1964)	BSCS(1961~)の影響を受ける 幼稚園・自然	「自然のたより」(1959)創刊 日本自然保護協会「私たちの自然」創刊(1960) 各地に自然観察会おこる(1972)	
70	45				
			高校生物、IとIIに分離(1973)	各県自然保護読本(1973~) 各地に自然保護教育の研究會誕生(1974~)	「自然かんさつ学入門」「自然保護の手引き」「自然保護ハンドブック」(1974) 「自然観察入門」「自然の保護」(1975)

\* 社会教育における自然教育の中には当然、科学博物館、動・植物園および各生物同好会の受け持ってきた部分があるが、筆者はこれらの流れは、自然保護教育の本流と考えていない。ボーイスカウト、社会体育の流れ、またしかりである。  
\*\* また図鑑類および自然教育に関する出版物の流れにも関心がなければならず、資料不足で十分まとめ得ない。注目すべきものをいくつかあげた。

1975年7月20日・印刷・発行

日本生物教育学会・研究紀要・1975

200部 限定〔非売品〕

編集 日本生物教育学会 編集部

発行 日本生物教育学会

印刷 祥文堂印刷所