

自然保護教育と採集のあり方

桑 原 義 晴



昭和四十二年七月、日本生態学会北海道地区会の主催で、大雪山系の旭岳に登山した。途中、姿見の池付近で五m四方くらいにわたってミネズオウの群生したところをほぎとり、 TENT を張っている数人の若者を見て憤りを感じたことがある。またことしの七月、はじめて利尻・礼文の島めぐりをしたが、礼文島で一人の女性がウメバチソウやレブンソウスユキソウを手折って、監視員にさらされているのを見て、急に背筋が寒くなった。最近交通の便が非常によくなったので、大がかりな高山植物の採集がふえ、その盗品は、札幌駅前の五番館近くで堂々と売られている。

終戦後、娯楽施設や観光事業が盛んになって、いたるところにゴルフ場が設けられたり、大がかりな観光道路が亜高山帯にまでつけられるようになった。草原や疎林はもとより、美しい天然林まで無造作にけずりとりたり伐採し、その無謀ぶりは目にあまるものがある。このような人びとは、現在、地球上に生育している植物に、大古から生き延びてきた尊い生命のあることを知っているのである。植物の集団は、水や空気を浄化したり、土砂の崩壊を防止したり、気候を緩和したり、あるいはいろいろ動物にやすらかなすみかを与えているが、このような自然の恵みを感じないのであるか。ただ、子供心のような衝動的な自己の欲望を満足させたり、自然に投資して利潤を搾取するために手段を選ばないというような振舞は、もはや人間としての行為を逸脱している。

最近、話題になった六価クロムによる汚染は、大きな反響をよんでいる。このような

環境汚染は、自然保護とは裏腹の関係にあるものである。

上述のように、自然を無造作に破壊したり、環境を汚染して平然としている行為は、多くは自然に対する無知に起因するものと思われる。一方、国民の自然保護についての認識や公害問題についての関心は次第にたかまりつつあって、自然保護や公害防止に努めることは、もはや国民の常識であり、義務となった。

このときにあたって、自然保護や公害問題に関する教育を小・中・高校を通じて強化することは焦びの急である。高等学校においては、自然保護教育は、おもに生物で、また、公害問題に関する教育は化学でとり扱うことが最も至当と思われる。ところで、今回の教育課程の改訂で生物はIとIIとに分かれ、自然保護教育に最も関連をもつ生態教材はIIの方に編成されている。そこで、生物Iだけ履習して終わる生徒に対しては、どうしたらよいかという問題がおこるが、生物Iの教科書を用いる場合も、学習のはじめに「自然界のしくみ—生態系の構造と機能—」というような項目を設けて、四〜五時間の時間配当で授業を進めると、いくらか問題は解決されると思う。また小・中学校における自然保護教育は、一見迂遠のようではあるが、野外観察からはじめることが至当である。

このような意味では野田四郎氏が、本会報第十九号に述べられたご意見に賛同するものである。自然にじかに接することによって、野外における生物の生活の法則性、つま

り生物どうしの関係や無機環境とのかわりが次第に理解され、同時に「自然に対する親しみ」も育成され、「自然保護の必要性」も認識されるであろう。

ところが、この野外観察も指導よろしきを得ないと、かえって自然破壊・生態的平衡のかく乱につながるおそれがある。その一例をあげると、昆虫相の激減で、これにはいろいろな原因があるが、その一つは乱獲である。昆虫採集は、往時も今日も変わらない盛況ぶり、小さな子供から大人にいたるまで、夏ともなれば野や山は採集者でにぎわう。私も青年の頃、円山あたりでニイニイゼミやオオムラサキなどを追ったものである。森林にはいると、ミヤマクワガタやエンマムシ、オオヒカゲなど、さほど苦勞なしに採集できたものである。しかし今日では、昆虫の数よりも人間の数のほうが多く、いだから、なかなか昆虫は見つからない。この夏、私は孫をつれて円山に登ったが、クワガタムシはさっぱり得られなかった。そのかわり、シマリスが可憐な姿で斜めに倒れかかったミズナラの幹を、上から下へおりとることを観察した。自然観察というものは、いつの年になっても本当に楽しいものだ、つくづく感じた。

このような現状のなかで提案したいことは、切手でも収集するような気持でむやみやたらにとりまくる昆虫採集を一切捨て、野外において生活の仕方を観察して記録するように指導したい。場合によっては、昆虫の生活状態を写真撮影してアルバムをついたり、昆虫の鳴き声を録音することも一つの方法である。子供たちの採集している様子を見ていると、ただ無茶に採集して殺すだけであるから、残忍性を育成するようなものである。生物の知識の少ない児童や生徒が、ただ収集本能を満足させるために、勝手気ままに行なう採集は、全く無意味であるから禁止しなければならない。採集は、はっきりした調査や研究の目的のある場合に限る手段である。

今回、北大昆虫研究会の出版した「北海道の高山蝶―ヒメヤマダラセセリ」は昆虫研究の方向を示した一つの指針として、またすぐれた研究成果として高く評価したい。

植物の採集については、昆虫採集ほどの配慮は必要ないにしても、やはり無意味に山野の草木を手折ったりすることはつしむべきである。しかし、植物は動物よりもはるかに豊富であるから、採集して標本をつくり、名称を調べることは、自然に親しみ、自然を理解し、自然を愛護する精神の涵養に必要なことであると思う。また草や木の種子や果実を採集して、自分の庭にまいて育ててみることも、植物に愛情を持たせる有効な

自然学習になるであろう。高山植物や分布上貴重な植物はいりまでもなく、写真撮影による方法をとらなければならない。故菅原繁蔵氏は、珍しい植物を発見して採集するときには、両手を合わせて神に祈りをささげたそうである。われわれは自然に対して、このような敬けんな念をもちたいものである。

海岸の磯採集にしても同様で、研究の目的以外は、どんな動物でも採集したり殺りくしないようにしなければならない。海のギャングといわれているヒトデですら、食物連鎖の面からみると、重要な位置を占めているにちがいない。それで、採集して標本にするという従来の研究方法に代って、生態観察に主眼をおき、現場で生活状態を観察して記録したり、写真撮影を行ったりすることのほうが、より重要である。

天皇陛下は、磯採集のため海岸の小石をひっくり返しただと、必ずもとの位置にもどされるそうである。このような配慮は、採集者として最も大切な心得であると思う。このような自然への愛情と知性とは、自然保護の根底をなすものである。

小学生や中・高校生に、じかに自然に接させて自然に親しみ、自然の恵を感知し、自然保護の必要性を肌で感得させることは、自然保護教育の要諦ではあるが、このような目的を達成させるためには、やはり指導者と適当な観察場所が必要である。自然保護協会は、毎年、児童・生徒はもとより、子供の家庭教育を直接担当される主婦の方がたにも参加を呼びかけ、自然観察会を開催して、市民を対象とした自然保護教育に大きな成果をあげている。

自然保護教育と相まって、公害教育も強化する必要がある。カドミウムや有機水銀・PCBなどによる汚染のおそろしさは、まだ、われわれの脳裏から消え去っていない。

先年、参議院議員の総選挙の応援演説のために札幌を訪れた、時の幹事長が、「緑がなんだ。青空がなんだ。公害がなんだ。人間はすべからず、もっと公害に強くならなければならない」と、街頭で叫んだ。残念ながら人間をはじめ他の生物も、公害に強くなるほどまだ進化していない。強くなるとしても、それは何億年先のことである。河川や海域を汚染して魚介類の生息を困難にして、漁業補償金によって解決しようとする態度は、漁民を愚弄し、また国民を欺くものである。水産資源は一漁民の独占すべきものではなく、国民全体の重要な食糧資源であり、その保護・育成の対策こそ、急務である。公害の危険から身体や生命をまもることは、人間として当然の行為である。にもかか

わらず、高校の化学教科書には、この問題にふれていないか、ふれてもごく申しわけ的に記述しているに過ぎない。公害問題を化学の面から探究する必要性から、化学の学習のはじめに、大幅な時間を配当して、この研究にとり組むべきである。

　　いうまでもなく、生物が生息するためには一定の広さの生活場所が必要であり、また生物の種類によってそれぞれ生活場所が異なっている。したがって、生物の生活場所としての環境を破壊すると、生物相に大きな変化をもたらす。ところが、一度破壊した自然の回復は非常にむずかしい。辻井達一氏によると、たとえば、湿原に設けた3m深さ

の溝をつくったとすると、その復元には順調に行って三千年はかかるという。

　　かのエジプトの文明も、豊かな緑の森林とともに栄え、緑の消滅とともに大地は砂ばく化して民族は滅びたと伝えられている。空間的にも資源的にも限りある地球に住むわれわれは、新しい自然の認識と世界観に立って教育を推進しなければならぬ。そして生物的自然のしくみを探究して、生物相互の関係を正しく理解し、自然を愛護することは、人類が永遠に生命を維持し、繁栄を継続させるための道であることを、深く銘記すべきである。

(札幌商業高等学校)