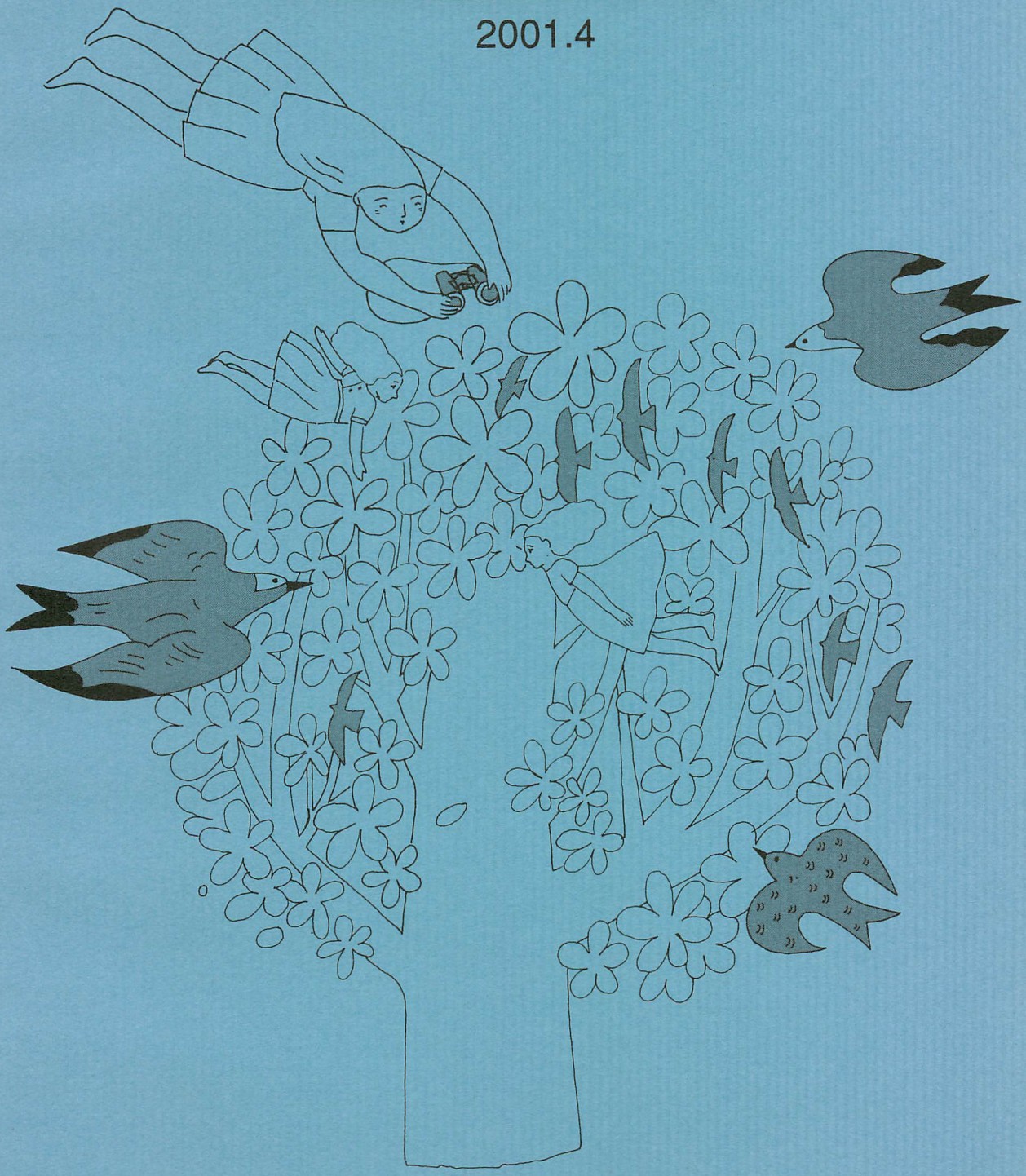
63号

愛鳥教育

2001.4



全国愛鳥教育研究会

愛鳥教育　No.63
2001.4

目　次

平成12年度後援協力行事報告
学校における自然環境教育の
新たな可能性の開拓
～学校ビオトープ・シンポジウム
ｉｎ 中部～
---------- 箕輪多津男 3

平成12年度後援行事報告
憲政記念館・巣箱かけ ---------- 箕輪多津男 10

学校ビオトープと総合学習 ---------- 渥美守久　13

小学校教師のための
バードカービング教室 ---------- 内山春雄　15

もりまき通信(13)
ツバキを味わう自然観察 ---------- 森　真希　17

ヘビの“蛇食性” ---------- 箕輪多津男 22

お知らせ
第２回　環境教育研修会
in YOKOHAMA ---------- 24

平成12年度　収支決算報告 ---------- 箕輪多津男 27

編集後記 ---------- 27

平成12年度後援協力行事報告

学校における自然環境教育の新たな可能性の開拓

～学校ビオトープ・シンポジウム ｉｎ 中部～

事務局　箕　輪　多津男

■はじめに

平成12年9月22日（金）～23日（土）にかけて、ビオトープを考える会・主催、ＮＰＯ法人学校ビオトープネットワーク・共催により、「学校ビオトープ・シンポジウム ｉｎ 中部」が開催されました。全国愛鳥教育研究会は、その後援団体として事業に協力させていただきました。愛知県内の会員である伊藤岱二氏をはじめとする他の方々も駆けつけてくださるなど、2日間を通しての参加者はのべ約200名にも上り、大変活気あふれるシンポジウムとなりました。

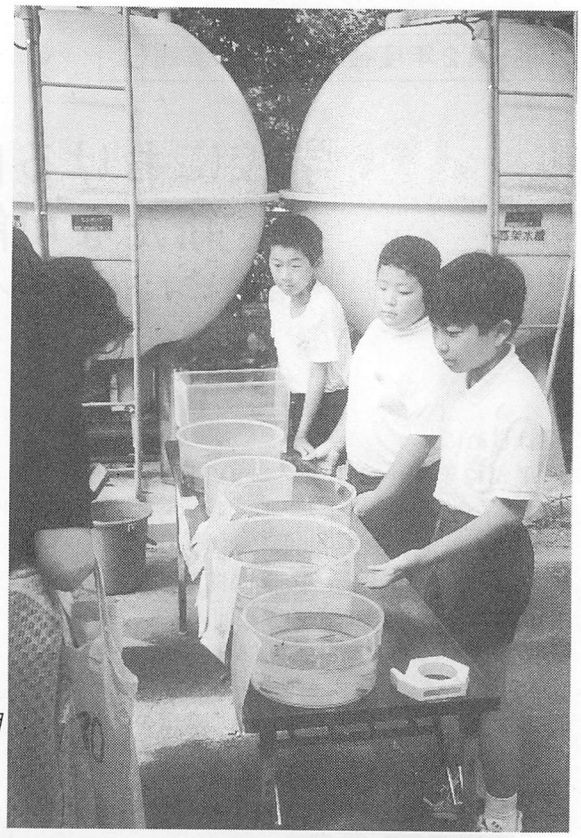
■第1日・ビオトープ見学

当日の様子をプログラム順に大まかに記しますと、まず22日は終日「ビオトープ見学会」ということで、地元の学校など計4つの施設を訪ねました。全体の案内講師を、現地に詳しい当研究会の渥美守久副会長が務められ、約50名の熱心な参加者とともにバスに乗って視察に回りました。

1日目の案内講師を務めた渥美副会長

○幸田町立深溝小学校

最初に訪れた幸田町立深溝小学校では、平成11年度に当時の6年生が中心となって、地元住民の多くの方々の参加・協力のもとに造られた、本格的（典型的）な学校ビオトープを見学しました。地元の自然生態系を十分踏まえた上での植栽や盛土、そして約20ｍの小川の水には井戸水と雨水を使い、風力発電を動力としたポンプでこれを循環させる仕組みなど、大変細かな部分にまで行き届いた設計がなされていることに、多くの参加者が感嘆しておられました。



深溝小学校の生徒による
地元の河川に生息する魚類の説明

深溝小学校に造られたビオトープの様子

○ソニー幸田株式会社

二つ目のソニー幸田株式会社内の緑地にある「ソニーの森」は、元々そこに広がっていた森林を活かし、廃プラスチックのリサイクル資材等を使用しながらこれを整備し、フィールドアスレチックの機能も備えた憩いの場となっていました。差し詰め「企業型ビオトープ」と言ったところでしょうか。

大きく広がる「ソニーの森」

○蒲郡市立形原北小学校

続いて、渥美副会長が現役時代に自ら指導された、蒲郡市内の形原北小学校、そして西浦小学校を訪れました。

形原北小学校には、昭和54年に造成された同小学校のシンボルとも言える「形北の森」があります。この森は最初の造成作業の後、約20年の間ほとんど人工的な手が加えられず自然の状態のまま育成されたこともあり、現在では樹勢も雄々しいみごとな「森」を形成しています。また、現在は同校の先生方により「ビオトープ委員会」が結成され、この森を中心として水路をめぐらし、水辺の生態系の創出を含めたビオトープ造りの構想が着々と進んでいるとのことでした。

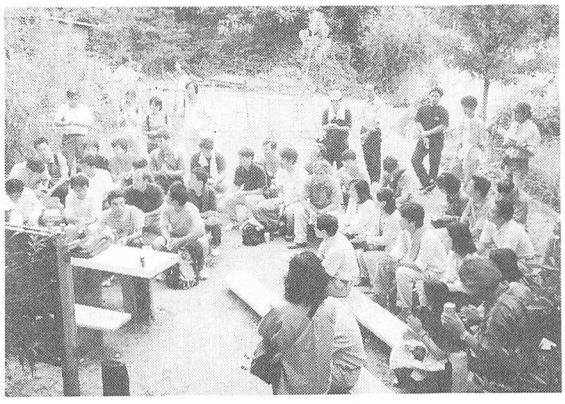
「形北の森」の内部の様子

「形北の森」の入口周辺

○蒲郡市立西浦小学校

一方、西浦小学校には「きじっ子の森」と呼ばれるそれこそ本格的な森が、学校の裏手の斜面状の広大な敷地に広がっています。麓の広場には池や水場もあり、また多様な植生とともに、昆虫や野鳥を中心とした多くの動物がそこに生息しています。ビオトープという言葉が普及する以前に、既にパイオニア的にこうした生きものたちの生息環境を造り出していた同校の取り組みには、驚かされるばかりです。

さらに森の中には、３つの「青空教室」（野外学習の場）も整備され、普段からこの森を舞台に、自然環境教育等が展開されているとのことです。「身近な自然と生きものを見つめ、生命の大切さを感じ取ってもらえるような子供たちを育てたい」、そうした理念が今も脈々と息づいている、それがこの「きじっ子」の森であると強く感じられました。



「第一青空教室」に集う参加者一同

西浦小学校の「きじっ子の森」を見上げる

■第２日・シンポジウム

日が改まり23日には、名古屋市教育館において「シンポジウム」が開かれました。

○午前の部・パネルディスカッション

開会挨拶のあと、午前中は主催者であるビオトープを考える会･会長である長谷川明子氏をコーディネーターとして、パネルディスカッションが展開されました。

その中でまず尾張野鳥の会･会長の浅沼秀夫氏から、「庄内川ビオトープ」の取り組みが紹介されました。これは庄内川という実際の河川の岸辺に、生物多様性の理念に合致した市民参加型のビオトープを整備しようという、画期的な試みです。川の河口に位置することにより潮の満干があるため、その微妙な高低差を利用した３つの池（湿地）の創出、水辺環境の整備のためのヨシの植栽、さらにコチドリの営巣に供するための砂礫地やカワセミの営巣のための土の壁等も造成され、総合的な視野に立った取り組みが関心を集めました。

次に、幸田町立豊坂小学校・校長の黒柳諭氏から、前任地で、昨22日に現地視察で訪れた幸田町立深溝小学校におけるビオトープづくりの取り組みについて、改めて紹介されました。その中で、「生きものと人が共に育ち合う学校作り」を夢見て、今も地域の人々と共に歩み続けている氏の熱い想いが語られ、多くの参加者の共感を呼びました。

続いて、岩倉市立岩倉北小学校のＰＴＡの代表として演台に立たれた高桑敏直氏からは、父親としてまた地域住民として、学校ビオトープづくりに積極果敢に取り組まれた経緯が披露されました。学校ビオトープづくりが、学校主導ではなく、ＰＴＡあるいは地域住民の主導により整備された事例として、今後のビオトープづくりの展開に、新たな可能性を示すものであったように思われました。

さらに、昨日の見学会の案内役を務められた渥美副会長から、改めてスライドを使った解説があり、その後具体的な事例を中心とする議論がなされ、熱気のさめやらぬまま午前中のプログラムは区切りとなりました。

シンポジウムのパネラーによる討論

○午後の部・特別講演・その１

午後は、２つの特別講演が行われました。

まず、わが国における学校ビオトープづくりの推進役として、その中心におられる㈶日本生態系協会・会長の池谷奉文氏から「環境の時代を迎える学校ビオトープ」と題する講演がありました。

その中で、環境問題の本質を「①ゴミ問題」「②野生生物の絶滅の問題」「③土壌喪失の問題」と３つに分類され、それぞれに関する対応について具体的に語られました。

まず①に対しては大量生産・大量廃棄をやめ、質素な生活をするようライフスタイルを改めていくことの必要性が強調されました。②に対しては、宅地開発や道路建設あるいは農業開発等、様々な開発事業の見直しと同時に、移入種による在来種の駆逐と遺伝子汚染を食い止めるための行動が、いかに重要であるかが説かれました。さらに③に対しては、かつての古代文明の滅亡を引き合いに出されながら、土壌が流出してしまうことによる作物の欠乏の恐ろしさと、現在の農林業が同じ轍を踏みつつあることに触れ、その改善を促す鋭い指摘がなされました。

そして、こうした問題に対処するための原動力としての環境教育の普及の大切さと、学校ビオトープを通して、地域をそして自分たちの住んでいるまちをどのようにしていったらいいのか、子どもたちに考えさせることの重要性が、改めて強調されました。

○午後の部・特別講演・その２

続いてプログラムの最後として、学校ビオトープ・ネットワークの理事も務められている富士常葉大学・助教授の山田辰美氏より「ビオトープが学校を拓く」と題して講演が行われました。

その中で、これまで実際に氏が手懸けられてきたビオトープの数々が紹介され、これからビオトープづくりに取り組む際の、具体的な工夫のポイントとヒントが披露され、多くの参加者の興味を引きました。また、新しい学校教育の場づくりと、地域の拠点として学校がその役割を果たすために、ビオトープの存在が何より大きいことが改めてクローズ・アップされ、全体のまとめがなされました。

山田辰美氏の講演に聞き入る参加者たち

長谷川明子氏による全体のとりまとめ

■おわりに

以上、２日間に渡って開催されました行事の概略を説明しました。

学校ビオトープは、自然環境教育の今後の展開に向けて、その大きな鍵の一つになることは間違いないものと思われます。その基本的な理念と、具体的な実践法を正しく伝え、新たな未来への展望を開いていけるよう、当研究会もその一役を担うことできればと、終了後にそうした感慨を持ちました。ビオトープについては、さらに取り組んでいければと考えている次第です。

終わりになりましたが、今回の行事を主催されたビオトープを考える会、並びに学校ビオトープ・ネットワークのメンバーの方々、それぞれご指導をいただきました講師の方々、さらに運営に協力された多くの方々に、改めて深く感謝の意を表したいと思います。同時に、今後の活動のさらなる発展をお祈りいたします。

平成１２年度後援行事報告

憲政記念館・巣箱かけ

事務局　箕　輪　多津男

去る平成13年3月14日（水）、鳥類保護議員懇話会（代表：鈴木恒夫衆議院議員）の主催により、昭和58年（1983年）から早春の恒例行事となっている「憲政記念館・巣箱かけ」が実施されました。本行事には、以前より全国愛鳥教育研究会も後援団体として協力してまいりました。なお、私自身はこの鳥類保護議員懇話会の事務局も兼任しておりますため、今回はむしろ主催者側として参加いたしました。

当日は、憲政記念館の位置する地元から千代田区立麹町小学校の生徒9名、江戸川区立第三松江小学校の生徒23名、そして衆議院の渡辺恒三副議長をはじめとする国会議員12名、および川口順子環境大臣ほか環境省の関係の方々など、大勢の参加者により、終始なごやかな雰囲気の中、庭園内の樹木におなじみの再生紙でできた巣箱（バード・ハウス）が設置されました。その数、合計21個。来るべき小鳥たちの繁殖期に向けて、少しでも営巣場所を提供できればという、生徒たちや国会議員の方々の思いが、その一つ一つの巣箱に込められております。

これまでも、途中何らかの原因で紛失してしまった場合を除き、こうしてかけられたほとんどすべての巣箱で、毎年営巣が確認されています。ただし、ここ数年はその営巣の主がすべてスズメになっており、以前のように周辺に生息しているシジュウカラ等による営巣が見られなくなってきているのは、少し気にかかるところです。巣穴をシジュウカラのサイズに合わせたものの方が多いはずなのですが、スズメにおされているのか、あるいは巣箱の設置場所や周辺の環境の変化によるものなのか、原因について特定することはできていません。今年かけられた巣箱への営巣は果たしてどのような結果になるのか、しっかり見つめていきたいと考えております。

冬場から早春にかけて、この憲政記念館の周辺では、スズメやシジュウカラ以外にも、キジバト、ヒヨドリ、ムクドリ、ハクセキレイ、ツグミ、コゲラ、モズ、メジロ、ハシブトガラス等を普通に見ることができ、時にカワセミやゴイサギ、シロハラ、アカハラ等も観察することができます。このことは、都市部にあっても樹木や緑地の広がり、そして水場の存在等、一定の条件が見合えば、かなりの種類の野鳥の生息が可能であることを暗黙のうちに示していると言えるでしょう。従って、野鳥の生息条件を軸とした都市部における豊かな環境の創造について、今後も何らかの検討がなされていくよう継続的に要望していきたいと考えております。

本行事には、一昨年まで当研究会の故江袋島吉前会長に毎年のように代表として参加していただいておりましたが、今回は、江戸川区立第三松江小学校に勤務しておられる長屋昌治常務理事に、引率者として久しぶりに参加していただきました。当研究会は後援団体として、行事への参加等、これからも何らかの形で協力を継続してまいりたいと考えております。

終わりになりましたが、文頭でご紹介させていただきました多くの参加者の方々、ならびに当日の運営をお手伝いいただいたボランティアの方々、および協賛をいただきましたサントリー株式会社を始めとする関係者の方々に、改めて深く感謝申し上げます。

＜感想文＞

当日参加してくれました江戸川区立第三松江小学校の児童のみなさんから、感想文が寄せられました。そのうちのいくつかを紹介いたします。みなさん、どうもありがとうございました。

「憲政記念館の巣箱架け」　4年　黒　川　　結

めじろが、桜の木にとまってみつをすっていました。一年前にかけられた巣箱には、かわいいすずめのたまごが入っていました。

3月14日、グリーンアドベンチャークラブで、憲政記念館の前庭に巣箱をかけに行きました。巣箱

は、土にかえる材料でできていました。土にかえる材料は環境にやさしいと、環境大臣が教えてくれました。大臣とあくしゅをしていっしょに写真をとりました。

大臣は、

「みんなが大人になっても環境を大切にしてください。」

と、言いました。

私は、前から環境を大切にすることは大事なことだと思っていましたが、大臣の話を聞いて、大人になっても環境のことをわすれないようにしようと思いました。

「憲政記念館巣箱掛け行事」5年　阿　部　貴　大

3月14日に本校のグリーンアドベンチャークラブが、「鳥類保護議員懇話会」から国会議事堂前の憲政記念館巣箱掛け行事に、代表として呼ばれた。

僕は、このような所にこられるなんて、夢にも思っていなかった。憲政記念館に入ると、まず巣箱が配られ、絵などを書いた。その巣箱は、ダンボール紙のような物でできていて、土の上に落ちると自然に土に変わる物で、一年間は使えるらしい。でも僕は、ダンボールのような物なのに、一年も使えるのが不思議に感じた。次に、衆議院議員、環境大臣などとあいさつをして記念写真をとった。その後、巣箱掛けをした。巣箱を掛けるのは、木と木の間にひもでしっかりと結ばなければならず、はしごががたがたとゆれるので、意外とむずかしかった。

この巣箱に早く鳥が来て、ひなを育てる日が来る事を楽しみにしています。

「憲政記念館の巣箱かけ」　6年　須　長　麻理恵

憲政記念館に着いた瞬間、木がいっぱいあるなーと思い、同時に、鳥はここに来れば幸せだなーと思いました。挨拶の時、ＴＶで見た事がある人がいて、ウソーって思いました。巣箱をかける時は、あの有名な田中眞紀子さんと木にかけました。

私達がかけた巣箱は、地面に落ちても土にもどる、いわゆるリサイクルのもの。今、地球にとって一番大切なことなんじゃないかなーと思いました。

憲政記念館は、江戸川区より一足先に桜が咲いていてすごくきれいでした。メジロがたくさんとまっていて、びっくりしました。

自分達がかけた巣箱。ひまがあったらぜひ見にいきたいです。

鈴木恒夫・鳥類保護議員懇話会代表と麹町小学校の生徒による巣箱かけ

渡辺恒三衆議院副議長と麹町小学校の生徒による巣箱かけ

清水嘉与子参議院議員(前環境庁長官)と第三松江小学校の生徒のスナップ

第三松江小学校の生徒による巣箱かけ

川口順子環境大臣のあいさつ

参加者一同の記念写真

学校ビオトープと総合学習

副会長　渥　美　守　久

■はじめに

家庭における教育力の低下と学校教育での混乱は改善されたとは言えない。もう十数年になろうか。校内暴力、いじめ、不登校、学級崩壊など、子どもの教育が社会問題となって久しい。たしかに子どもは病んでいる。からだは伸びているが運動能力の低下、視力やアトピーなどの病理現象、また感性や意志など精神面でも心配される。素直さ、賢さ、礼儀よさ、逞しさなど健全なバランスを身につけた子ども像は、はたして甦るのだろうか。

「総合学習」が2002年から実施される。中学年で75時間、高学年で105時間が年間それにあてられる。地域の実情に応じた国際理解、情報、環境、福祉, 健康などが体験内容である。どれもが社会が要請しているものだ。教育改革につながるものとなるだろうか。また教科内容の削減に伴う学力低下を危惧する意見もあって、総合学習は新聞紙上を賑わせている。知育偏重を修正して「自ら生きる力」を重視する体験学習に寄せる期待は大きい。私も、今日の子ども達が、コンピューターゲームの仮想現実の世界に浸って、本物の自然体験を知らないでいることに、強い危機感を抱いている一人である。

かつて日本鳥類保護連盟会長であった山階芳麿氏が、「愛鳥などの自然と接するには、子どもの時代が大事である」と、イギリスで学んだ体験を話されたことがある。私の脳裏に今も刻まれている言葉だ。確かに豊かな情緒の基礎は、幼い頃の自然体験に負うところが大きい。

■自然と接する活動の実践

以下、わたしが教育現場で実践した三つの例をあげて、自然と接することがどんなに大切であるかを示したい。

一つめは、まず教師が自然に目を向けることが先決と、自然便り「四季旬報」を10日おきに綴ったことだ。初めのうちは、ほとんど反応が見られなかった。だが、今咲いている草花を子どもがよく通る廊下に、名前を添えて活けるようにしてみたところ次第に関心は高まった。いずれも継続は力なりだ。

二つめは、校内のより自然らしい場を見つけ出してはその教材価値を紹介したり、無駄なスペースを自然環境として創出したりしたことである。(形北の森、昭和53年)。また、学校に隣接する松枯れの森を自然林にし、泥の池や青空教室を創設することもできた。(きじっ子の森、平成2年)。いずれも10年、20年も前のことだが、今で言うところのビオトープ作りであったと言えよう。

三つ目は、退職後、町の先生としてボランティア体験したことである。これについては、次項で少し詳しく述べることにしたい。

■総合学習「自然ウォッチング」の実践

総合学習のモデルケースとして、蒲郡中学校の2年3年合同の選択理科を年間17時間、4年間にわたり担当した。この時は、学校周辺の自然環境に学ぶ「自然ウォッチング」を内容としたのだが、荒れる中学生が、人が変わったように素直で明るく、がんばるようになったのを目の当たりにすることができた。

希望者が多く、毎年20名の定員をどうしても超えてしまう。そして、その大半が問題行動の多い悪餓鬼と聞いて内心とまどった。が、とにかく子ども達を山や自然公園、川のトレッキングへと連れ出し、思いっきり遊ばせた。遊びを強調すると、逆に全員が締まってきたから面白い。提出物や作品などまじめに仕上げた事も無かった子が、興味の対象を絞り夢中で遊び学んでいった。4年間、全員が無遅刻無欠席を貫いたことには、顧問や担任の方が驚かされた。そして、生徒たちがいかに自然体験に飢えているかを知った。身近な自然には子ども達をわくわくさせる何かがある。ここに学校ビオトープの創設の意義があると思う。

■「学校ビオトープ」の意味するところ

ところで、「ビオトープ」は最近よく使われる用語であるが、その概念についての認識は様々である。「野生の生きものが生息する場所」とか「多孔質空間」だとか…。

「学校ビオトープ」とは、地域に少なくなった生き物を校内のふさわしい場所に住めるようにと考えて、より自然に近い学習環境を作りだす事だろう。あまり、生物学や生態学の専門的な意見に支配されると計画も重くなってしまう。子どもたちが少しでも楽しめそうな自然を復元することこそ大切である。

中学生が足もとのありふれたものに感動し夢中になっていったことからもわかるように、身近な自然事象に接することが、気づきや発見を生み、興味関心を高める。また、調べたり追求したりすることによって、物事の判断力や意欲も高まっていく。そして、ビオトープは全教科をつなげる機能を発揮することにもなる。実に重要な意味を持っていると言える。

更にはそうした楽しい学習や発見が、家庭で語られ地域へと広がる。そして、地域の自然が見なおされ、社会全体が子育てのためのよい環境へと変わっていくことを期待したい。

ただ、学校ビオトープが、単なる物作りに終わってしまう恐れがないわけではない。新しい教育の狙うところは、体験重視ということである。その意味では、ビオトープも活用の仕方次第である。自然環境が失われつつある中、「身近にいろんな生き物が居ることの喜び」を取り戻すことこそ、学校ビオトープの役割と言えよう。

愛鳥活動で始まった野生生物保護活動にも、生態系という広い視野で自然をとらえる動きが見られるようになってきた。野鳥も蛍もメダカもムササビも野草も、全てが生態系の糸で結ばれている。私達は、そのことを重視しなければならない時代に生きている。

■おわりに

昨年、「学校ビオトープ」ＮＰＯの誕生をみた。また、中部地方のシンポジウムで、私の経験した前記の二つの森を案内する機会があった（注、今号の別報告P3～9参照）。

そこで、次回は、私の関わった「形北の森」と「きじっ子の森」が今日なお引き継がれ維持されきた事実の上に立って、今後ますます話題性を帯びてくると思われる「学校ビオトープ」の課題について触れてみたい。

1．学校ビオトープの創出事例。教育環境としてどう機能させたらよいか。
2．学校ビオトープを学習に生かしたその事例と改善の要点。
3．維持管理の体制をどうつなげていったらよいか。

小学校教師のためのバードカービング教室

日本バードカービング協会会長　内　山　春　雄

■バードカービングとは

バードカービングは、狩猟のときに用いる囮、デコイが始まりです。彫りも素朴で、簡単に彩色されただけのものでした。今日では、囮用に作られた物をデコイと呼び、狩猟の道具としてではなく、装飾用にリアルに彫られた鳥を、バードカービングと呼んでいます。

■日本のバードカービング

日本でのバードカービングの始まりは1979年のことで、日本に紹介しようと思いついた人は、当時、日本鳥類保護連盟の職員だった松田道生氏です。今にして思えばこの事が幸いして、狩猟の囮として発達させたアメリカとは違い、鳥の保護活動に役立つようにと始められたわが国のバードカービングは、理念がまるで異なったスタートを切ることとなりました。

■バードカービング事始め

翌年の1980年から、私もバードカービングに関わる事になりました。それは木象嵌師をめざし、生まれ故郷の岐阜、富山、小田原と渡り歩いた末に、ようやく浅草に工房をもったときでした。

仕事上のしがらみから、否応なく鳥を彫ることとなりましたが、私にとって鳥の世界に関わるのは全く初めてのことで、渋谷区南平台に薄暗い感じのする山階鳥類研究所という専門の研究所があることや、そこで日々、鳥に関わる仕事をしている人たちがいるということに、とても新鮮な驚きを感じました。

鳥を知らない私にとって、バードカービングを始めるという事は、鳥の名前から、骨格や筋肉の構造、食性、行動学にいたるまで、一から勉強しなければならない事を意味します。

そんな私が、20年間も博物館のために鳥を彫りつづけてきた理由の一つには、いつかバードカービングを愛鳥教育に役立てたいという思いがあったからです。

■バードカービング授業の試み

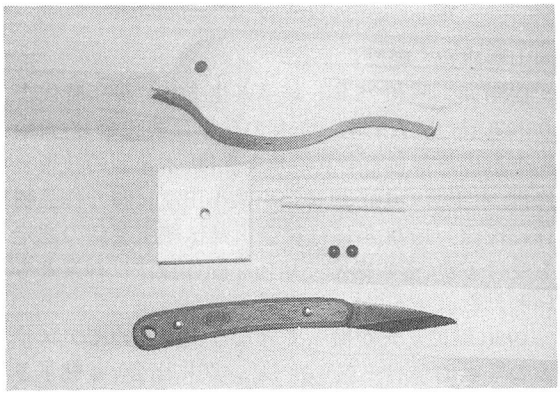
カービングを始めたばかりのころ、鳥類保護連盟の職員と二人で小学校へ出かけていったことがあります。経験の浅い我々には、子供たちの手の大きさ、握力の強さ、使いやすい刃物などということがわかっていませんでした。45人ほどの生徒が木を彫り始めると、次々と指を切る子供が出て、保健室の先生が来るは、保護者のお母さんが騒ぎ始めるはで、決してほめられた授業とは言えませんでした。

その後しばらくは私一人で、小規模な活動の中で子供たちにとって楽しく鳥を彫るには、いったい何が必要なのかと、機会あるごとに試行錯誤をくりかえしました。

■バードカービング授業の秘訣

そこで私が得た結論は、小学校6年生が手の大きさと握力のバランスがよいこと、木はジェルトンが最も彫りやすいこと、そして何より大切なのは、子供たちに合った優れものの刃物が必要であるということでした。

子供たちの手に合った刃物を使い、持ち方、削り方を一から教えることで、驚くほどうまく刃物を扱えるようになるのです。



■小学校教師のためのバードカービング教室開催

私なりに経験を少し積んだところで、平成12年の5月と8月に、岐阜県関市で小学校の先生に集まってもらい、バードカービング教室を開きました。

関市は刃物の町で、子供が刃物で事件を起こすたびに学校から刃物が締め出されるので、頭をかかえていました。

私は、武器としての刃物と、道具としての刃物を正しく理解し、いかに刃物が人にとって便利でなくてはならないものであるかということを、鳥を彫りながら話しました。

指を切れば痛いし、直るまでいかに不自由な思いをするかを、身をもって知る事も必要ではないかと思っています。

若い先生の中には、刃物の扱いに不慣れな人もいましたが、みな楽しみながらコツをつかんだようでした。

その後、授業やクラブ活動にバードカービングを取り入れたいという連絡が入り、教材用のキットを送りました。

■おわりに

バードカービングを通して、ものを作る喜び、刃物に対する正しい認識をもってもらい、その上、鳥に関心を持ってもらえれば、こんなにうれしいことはありません。

内山春雄氏　略歴

1950年（昭和25年）岐阜県生まれ。少年時代より木象嵌の職人であった父の仕事に興味をもち、中島杢石に師事して楽堂の号を受け、木象嵌の技術を修得。木工芸の中心地神奈川県小田原に移り作品制作に没頭。1978年には神奈川県伝統工芸師の認定を受けるが、その緻密で精巧な制作技法は神業ともいわれた。

1980年に友人が撮ってきた写真で初めてアメリカの写実的なバード・カービングに出会い、魅了させられ強く興味をもつ。始めは独学で日本の木、道具を使って制作に入るが、1984年に初めてアメリカに渡り、本場の作品を見、作家たちと歓談する機会を得る。翌年再び訪米し著名な作家に師事して本格的なバード・カービングを学び、さらにその後何回か渡米してバード・カービングのコンテストで優勝をはじめ数々の賞を受賞。

自然環境の保護、愛鳥運動の一環としてのバード・カービング制作の立場から野鳥の保護プロジェクトにも協力して、絶滅に瀕した鳥島のアホウドリ、アメリカやロシアのツルなどの繁殖計画に必要な作品を制作。これまで小鳥を中心に制作した数百の作品は全国の博物館に展示され、日本を代表するバード・カービングの第一人者として広く活躍中。日本バード・カービング協会会長。朝日カルチャーセンターほか講師を歴任。

もりまき通信(13)

ツバキを味わう自然観察

自然観察指導員　森　真希

●「春の木」で椿

冬に自然観察を楽しむといったら、皆さんはどのようなものを対象にされるだろうか？　観察しやすくなる水辺の冬鳥や、澄んだ夜空を飾る数々の星座、雪の上に残された鳥や獣の足跡に糞、越冬昆虫や冬芽観察などなど、ネタは色々あがってきそうである。

開花植物が殆ど見られないこの季節、照り光る葉の中に赤々とした花弁と黄色の雄しべが目をひく花がある。漢字で春の木と書いて「椿(ツバキ)」。

今回は、この冬に私が初体験した「ツバキの花の天ぷら」をテーマに、冬の室内自然観察の報告をさせていただこうと思う。

●甘い蜜は誰のため？

ある小雨の降る冬の日、近所の小学生の女の子２人が我が家に遊びに来た。よく我が家の標本や図鑑を見にくる常連さんで、その日は、手にツバキとセイヨウアブラナの花を持っていた。

早速、観察しようと、テーブルにいくつかの植物図鑑とニコンの携帯顕微鏡「ネイチャースコープ・ファーブルミニ」を出した。

ツバキの雄しべを顕微鏡でのぞく彼女たちは驚きの声をあげている。

「わぁ～、こんなになっているんだ～、すご～いっ。」

普段、見なれた花も倍率をあげて見てみると理屈抜きに感動してしまうものである。

そこで私は知っているネタを一つ出した。

「ツバキの花を分解して中心に何があるか探してごらん。」

子供達は花弁と雄しべを取っていき、雌しべの下部にある蜜の部分を発見した。

「これ蜜なの？」

「指でちょいちょいって触ってなめてごらん。」

２人の女の子はちょっとドキドキしながらペロッとなめてみる。

「甘～い！」

この時、開花の程度が違ういくつかのツバキをばらして蜜をなめてみたが、どうやら当たりハズレがあるようで、開きかかっている状態の花の方が、蜜にありつく率が高そうであった。

花の蜜を吸って楽しめる花としてはツツジや園芸種のサルビアなどがあるが、子供達にとってツバキの蜜も味わえるというのは大発見だったようだ。

そこで、私は質問をしてみた。

「このツバキちゃんは、どうして甘い蜜をだしているのかな？」

「う～ん、こっちの菜の花はモンシロチョウがとまっているのを見たことあるけど…。」

もう一人の女の子は、

「だってツバキが咲いているのは冬でしょ？　虫いないよ～。」

私は思わずにんまりして、

「いいところに気付いたね！　ちょっと待っててね。」

と、ビデオテープの用意をした。丁度ＮＨＫの「さわやか自然百景」で放送されたぴったりの映像を先日確認したばかりだったのだ。

目的のシーンが流れると女の子たちは声を揃えて言った。

「あー、鳥がくるんだ！」

映像は山口県の笠山に自生するヤブツバキにメジロやヒヨドリが蜜を吸いに訪れている場面。本当は、実際に野外で観察したいところであるが、室内自然観察の教材として急きょ、ビデオテープに登場してもらった。

これがまた大きな刺激になったらしく、子供達は

「花のそばで待っていたら、鳥がくるの見られるかな？」

と、目を輝かせて持っているツバキと画面を見つめている。私は彼女たちに、木のそばだと鳥が警戒して近寄らないかもしれないので、家の中からだと見られるかもと、アドバイスを添えた。

ここで更に質問。
「それじゃあ、どうして鳥さんに来てもらうのかな？」
一人の女の子が、
「もしかして、これ？」
と、雄しべの花粉で黄色くなった指を見せてくれた。学校では花粉は虫が運ぶと習っていたようだが、彼女たちにとって鳥も花粉を運ぶということは、初めて知ったお話らしい。

さらに続ける。
「さっき、メジロっていう小鳥が蜜を吸いに来てたよね。あの小鳥、体の重さはどれくらいだと思う？」
と、10円玉をテーブルの上にいくつか出した。
「この10円玉いくつ分か想像してみてごらん。」

メジロの体重は9.5～12グラムくらい。10円玉は1つ5グラム。5枚、10枚と硬貨を重ねる子供達に答えを発表する。
「正解は2枚または3枚で～す。」
2人はまたまたびっくり。
補足の解説で、
「もしメジロが菜の花に蜜を吸いに来たら、メジロの重さでお花は曲がっちゃうよね。だけどツバキの蜜を吸いに来ても、ツバキの花は大きいからメジロさんが花にとまっても落っこちないんだよ。」
と続けた。彼女たちは聞いて驚いたことを自分のノートに一生懸命書き取っている。

その様子を視界の端に見ながら、山野草の図鑑に目を落とした。ツバキの葉が漢方としても利用できるという解説の並びに「花弁は天ぷらに。」というくだりを見つけた。
以前、どこかでツバキが食べられるという話は聞いたことがあったが、その時は料理法を確認しないままだった。
「天ぷら」という単語に、そうだったのかぁと納得がいき、つい
「花びらは天ぷらにして食べられるんだって。」
と言ってしまった。
子供達は大喜び、早く食べてみたいと声を揃えた。しかし、タイミングが悪いことに揚げ物用のサラダ油がちょうどなくなっていた。という訳で「ツバキの花の天ぷら」は翌日に持ち越しとなった。

●ヤブツバキの花弁は美味しい！

ツバキを食用にするといったら、思い起こされるのは「椿油」の方であろう。化粧品としても需要が高いが、食用油としても最高の品質を持つと言われている。今回、ツバキの花弁を初めて食べてみて「食材として十分なもの」と強く感じた。では、作り方を解説させていただこう。

＜ヤブツバキの花の天ぷら＞

(1)ツバキの花弁は1枚1枚バラバラにして花粉や汚れなどをよく洗い流し、水をきる。花は開きかけか、開いたばかりのものがよい。
(2)衣を用意する。卵1個と水を混ぜたものを1カップ、小麦粉1カップと共にボールに入れて混ぜる。(材料を冷やしておく方がよく揚がる)。
(3)油の温度は高めにして、衣をつけた花弁を入れていく。浮き上がったら、油からすくい上げて出来上がり。天つゆか塩で召し上がれ。
＊衣の付け方は、花弁の片面だけでも、両面たっぷり付けてもよい。かき揚げ風に何枚かまとめてあげるのもよい。彩りを強調する場合は、花弁の片側だけの方が、赤い色がよく見える。

翌日、小学生の女の子たちは10個くらいのツバキの花を持って来た。みんなで調理して、テーブルに運ぶ。どんな味がするか、期待と不安を同居させた心境で箸を伸ばした。
「美味しい！」
2人の女の子は、うれしそうにツバキの天ぷらを次々とほおばっていく。

私の率直な感想は「全くアクやえぐ味、苦味のない野菜と一緒」である。よく味わうと甘味のようなものも感じる。

天ぷらという料理法がツバキの花弁に一番適しているかもしれないが、機会があったら「おひたし」や「煮物」にも使えるか試してみようと思う。自宅

にツバキを植えていらっしゃる方は是非お試しあれ。

●採り過ぎに注意

どの山野草でもそうだが、必要以上に採取しない配慮が必要であろう。ツバキが多くあるところであっても、ツバキの蜜を糧(かて)に冬を乗り越えようと生きている野鳥もいることを頭のすみにおいて、少しお裾分けを頂く気持ちで採取をと思う。多人数の時の企画では、特に採り過ぎに注意が必要であろう。

●ツバキという植物から

日本には「ヤブツバキ」「ヤクシマヤブツバキ」「ユキツバキ」の3種のツバキが自生している。学名はカメリア・ジャポニカ。古くは古事記、日本書紀、万葉集にも登場。江戸時代には園芸種が大ブーム。今では品種が1万種以上作られているという。これだけでも日本に馴染みの深い植物であることがうかがえる。

この植物をめぐる生き物は鳥だけではない。ツバキの木の下でしか生きることの出来ないキノコもある。「ツバキキンカクチャワンダケ」。やや腐れかけた花弁や葉に発生する小さなキノコであるが、私はまだ真面目に探したことがないので、出会えていないキノコの一つである。

ツバキ科ツバキ属の仲間には、私たちが日頃お世話になっているお茶も含まれている。

「チャノキ」と図鑑には記載されているが、ある科学番組でツバキの葉で「チャノキ」と同じようにツバキ茶を作れないかと実験をしていた。しかし残念ながら、あまりにも丈夫で厚いクチクラ層があるため、お茶の製造過程で処理をしても飲めるものは作れなかったという。

見ても食べても調べても楽しめる植物「ツバキ」。あなたの近くにも咲いてませんか？

ヤブツバキあれこれ

ヤブツバキってどんな花？

小鳥が乗っても落ちないようにしっかり枝についている。
鳥に花粉を運んでもらう鳥媒花。

葉は枝に対して交互に生える。（互生）。
先端は鋭くとがり、ふちには細かいギザギザ（鋸歯）がある。

おしべの数は100本くらい。
ヤブツバキの花糸は白、ユキツバキの花糸は黄色。

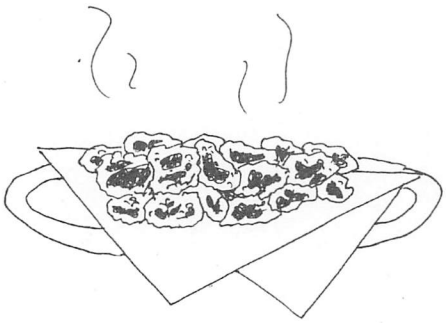
花が散る時は丸ごとポトッと落ちる。

薬効

花は日干しにして、熱湯を注いで飲むと疲労回復・滋養・強壮に効果があるとか。
葉は水に煮て蒸し焼きにしてゴマ油で練ったものを止血に使う。やけどにも効果があるらしい。

食べる

花弁を天ぷらで食べてみよう。
赤い色はアントシアニン系の色素だから、もしかしたら体に良い成分が入っているかも。



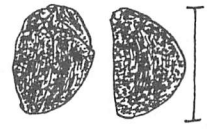
ツバキ茶？

日本テレビで日曜日の朝7時に放送されている『所さんの目がテン』では、ツバキの葉でお茶を作ろうとしたが、厚いクチクラ層のため、失敗に終った。この厚い葉が「厚葉木」、または「艶葉木」となり、ツバキの語源とされている。

種を探してみよう

木化した中軸。とても硬い。

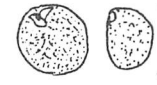
ツバキの実がはじけると
こんな種がでてくる。
これから椿油がとれる。



160mmくらい

60%が脂肪分

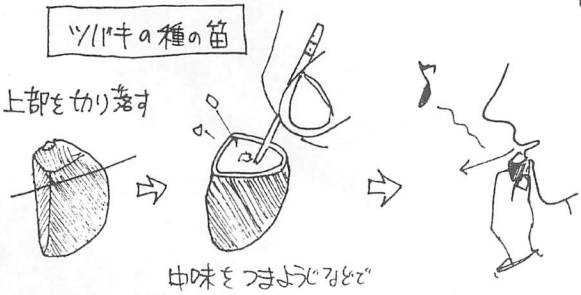
ちなみにお茶(チャノキ)は
こんな種。色は薄茶色、
ツバキより小さい。



100mmくらい

ツバキの種の笛

上部を切り落す



中味をつまようじなどで
掘り出して空にする。

青の丸い方を下くちびるに当てて吹いてみよう。

ツバキキンカクチャワンタケ

Ciborinia camelliae Kohn

地面に落ちて古くなった
ツバキの花弁や葉に付着して
きのこを生じる。
濃いベージュ色で
柄の長さは10cmに
なることもある。
直径は3〜18mm。

ツバキがある所
でないと
生きることの
できない
きのこ。

『日本のきのこ』(山と渓谷社)より

ヘビの“蛇食性”

事務局　箕　輪　多津男

ヘビの“蛇食性”とは、ひらたく言えばヘビがヘビを食べるということである。一瞬奇異に感じられるかもしれないが、これは別に不思議なことでも何でもない。むしろ身体のつくりから見れば、効率的な採餌形態とも考えられる。

日本においてもこの特性を持ったヘビがいくつか存在している。殊にシロマダラなどはこの蛇食性が強いようであるが、彼らは生息分布は広いものの、夜行性でしかも全長が通常50cm前後しかないために、あまり見つけることのできない種である。

これに対し、沖縄地方を除いて日本全国に生息し、大型で幅の広い食性を持ち、しかも昼行性で、しばしばヘビを食べるのがシマヘビである。このシマヘビは日本におけるヘビの仲間の中で、最も出会うことの多い種の一つであろう。特に大型の個体は全長が約２ｍにも達し、人里や開けた場所に現れるので見つけやすい。ジムグリ、ニホンマムシ、タカチホヘビをはじめ、ヤマカガシや最も大型の種であるアオダイショウなども食べることがある。また、時に共食い（シマヘビを食べること）を起こすこともある。ただし、通常は自らの全長の半分以下の大きさの個体をのみ込むことが多いようである。

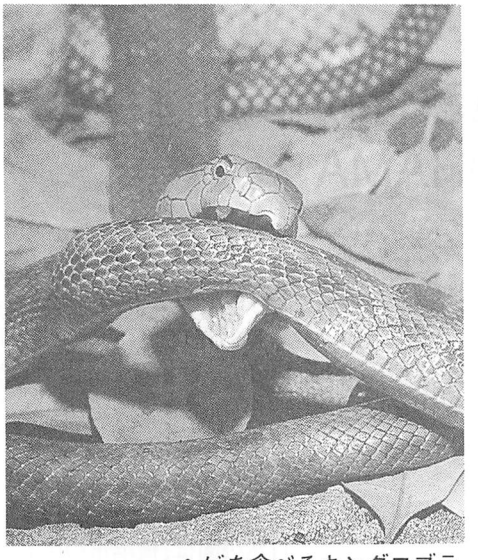
沖縄地方は、日本の中で圧倒的に生息するヘビの種類の多い地域であるが、コブラ科のヒャンやハイは、ブラーミニメクラヘビなどを食べる。（ちなみにこの両種は毒性が強いものの、頭部が小さいため少し大きなものになるとうまく咬みつくことすらできず、人に対する害はほとんど発生していない。）

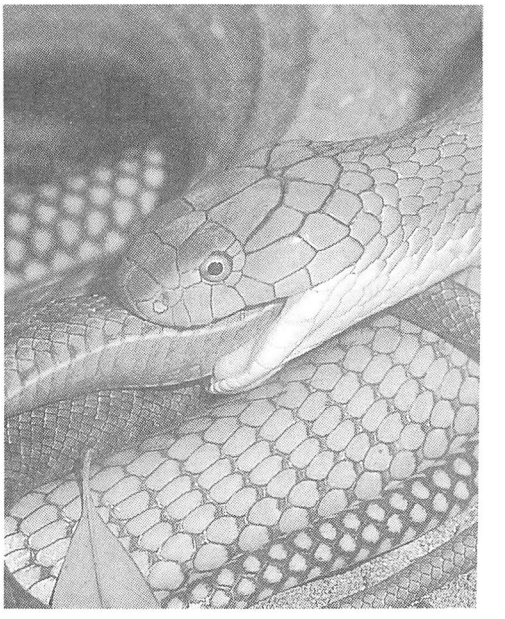
しかし、食性が広く蛇食性を持ち、最も目立つのはマダラヘビ科のアカマタであろう。アカマタは沖縄諸島では最も大型の種で、生息域の重なるいくつかの種のヘビを餌としているが、この地方で、大きさの面では双璧をなしているハブをしばしば食べることが知られている。ただし、ハブとの対決においては逆に捕食されてしまうこともあり、互食性の様相を呈しているようである。

シマヘビ

海外においても、蛇食性を示す種はかなり多い。

その内毒蛇では、コブラ科のコブラの仲間やサンゴヘビの仲間、そしてアマガサヘビの仲間などが代表格となっている。中でもインドから東南アジアにかけて、熱帯地域の全域にわたって分布しているキングコブラはヘビを好んで食べることで有名である。成体は通常約３ｍに達し、地域によっては最大５ｍを超えることもある毒ヘビでは世界最大の種で、毒腺も大きいため一撃の威力は相当なものである。このキングコブラは、時として全長が２ｍに達するような大型のニシキヘビの仲間や、同類のコブラやアマガサヘビの仲間など猛毒のヘビさえ食べてしまう。他のコブラの仲間に比べると、性格的には





ヘビを食べるキングコブラ
(財)東京動物園協会 提供)

それ程どう猛ではないようであるが、その捕食行動には何ともすごみを感じる。

一方、無毒のヘビのうち蛇食性で有名なものは、北アメリカに生息するキングヘビの仲間やインディゴヘビ、そして中南米の熱帯地域にすむムスラーナなどである。その中でキングヘビの仲間やムスラーナは、特に毒蛇を好む性質を持っており、積極的にこれを襲う。彼らは捕食の対象となるマムシ類などの毒に対する免疫を体内に持っており、従って毒牙による逆襲に屈することや、毒に当たることがほとんどない。全長が2mをかなり超えることもある大型のインディゴヘビも毒蛇を捕えることがあり、こちらも同様に毒に対する免疫性を持っているようである。

ブラジル・サンパウロにある
「ブタンタン毒蛇研究所」付属博物館

なお南米、特にブラジルにおいては、毒蛇退治のためにムスラーナを利用することがかなり以前から研究されており、私がかつて、サンパウロにあるサンパウロ大学の敷地内に位置し、1898年にビタル・ブラジル博士によって設立された「ブタンタン毒蛇研究所」の付属博物館を訪れた際にも、この種が特別な扱いを受けていたことが印象的であった。

鳥類の世界で言えば、猛禽類が多くの小鳥類などを食べることがあるように、爬虫類のうち、ヘビの世界においても蛇食性というものが存在する。どちらも自然界を生き抜くためのおきてであり、そうしたダイナミックな生態の様相に、私はある種の感動すら覚えてしまう。が、はたして読者の皆さまはいかがお感じだろうか。

【参考文献】

『日本動物大百科　⑤両性類・爬虫類・軟骨魚類』日高敏隆（監修）、千石正一／疋田　努／松井正文／仲谷一宏（編集）、平凡社、1996
『最新ヘビ学入門』C・H・アーンスト／G・R・ズック（著）、岩村恵子（訳）、平凡社、1999

お知らせ

第２回　環境教育研修会 in YOKOHAMA

はじめに

下記の通り、昨年に引き続き、横浜市の教育施設とフィールドを生かした環境教育研修会を実施します。奮ってご参加下さい。

記

１．日時　平成13年５月26日（土）
９：30～14：30

２．場所　横浜市こども自然公園
（横浜市旭区大池町）
集合　入口広場の休憩所・売店前

３．対象　小学校教職員

４．参加費　500円

５．交通　相鉄線二俣川駅南口より徒歩15分。
または、相鉄バス１番ポール左近山第５・６行「万騎が原大池」下車徒歩１分。
車：保土ヶ谷バイパス南本宿I.C.より約５分。

６．内容

谷戸の環境を生かした、総合的学習や宿泊体験学習で役立つ環境教育プログラムの実践。

７．目的

小学校において宿泊体験学習を行う学校は多くあります。しかし、そのプログラムは、飯盒炊飯や焚火を中心としたキャンプファイアーなどが中心であり、生活体験にはなっていても、自然に親しむ体験にはなっていないことがほとんどであるように思われます。

そこで、宿泊体験学習を自然と触れ合う体験を広げる場とし、環境教育の基本をつくる場と位置づけることが肝要と考えます。

そのためには、宿泊体験学習を計画する立場にある教員が、環境教育の観点と指導の技術を修得し、子ども達にアプローチしていく必要があります。

この研修会では、現地の自然の特性を生かしたいくつかの環境教育プログラムを紹介すると共に、その指導方法について研修します。そして、より有意義な総合的学習や宿泊体験学習を計画するためのヒントを得て、それらを環境教育の場として質的に高めていくことを目的にしています。

８．横浜市こども自然公園について

横浜市こども自然公園は、横浜市の中心に位置しながら、緑が大きく残っています。公園としての整備が進んできてはいますが、横浜の原風景が残っている場所の一つと言ってよいでしょう。横浜は、いくつかの河川が東西に流れることで谷戸と里山が形成されてきたましたが、そういった地理的な特徴を知る上で恰好の場所と言えます。

したがって、ここでの体験学習から、普段の生活の場である自分の住む地域を見直すよいきっかけが与えられることでしょう。

また、住宅地に囲まれている場所であるにもかかわらず、まわりを木々に囲まれているため、光が遮断され真の暗闇が体験できる数少ない場所でもあります。さらに、宿泊を伴う学習であれば、普段見られない夜行性の生物の観察も行うことができます。

このように様々なプログラムが実践できる大変よい場所だと言うことができます。

９．申し込み

５月20日（日）までに、事務局（担当　箕輪多津男）へ電話・ファックス・e-mailにてお願いいたします。

〔全国愛鳥教育研究会事務局〕
〒166-0012
東京都杉並区和田3-54-5
第10田中ビル３Ｆ
（財）日本鳥類保護連盟内
電話　03-5378-5691
ＦＡＸ　03-5378-5693
e-mail: AEH07043@nifty.com

おやこ てくてくマップ
時間は、大人がゆっくり歩いた時間です。
途中で遊んだり、お弁当を食べたりする時間は含みません。
のんびり・ふれあいコース
大池・中池にいる鳥たちや、ちびっこ動物園の動物たちとふれあう30分ののんびりコース。乳母車OK。
休憩所・売店→桜山→とうだんつつじ橋→草地広場→ふれあい桜橋→大池→休憩所・売店 (約1,400m)
休憩所・売店→大池→梅林→ちびっこ動物園→大池→休憩所・売店 (約1,000m)
やんちゃ・アスレチックコース
体をおもいっきりうごかそう！アスレチックに自然とのふれあいを加えた45分コースです。
休憩所・売店→桜山→とりでの森→大池→休憩所・売店 (約1,000m)
ぐるっと・ピクニックコース
お弁当をもってピクニック気分で森をぐるりと一周する1時間のコースです。
休憩所・売店→大池→ピクニック広場→教育水田→大池→休憩所・売店 (約1,800m)
みちのみかた
ベビーカーでもいける広いみちだよ。
ほそいみちだよ。ちょっときついぞ。
車がとおるかたいみちだよ。気をつけて！
広場には、いろんなしゅるいの大きな木があるよ。
目をつぶって木のはだにさわってみよう。つるつる・ごつごつ・ざらざらどんなかんじ？
はっぱの形は？においは？
のぼって、おりて、くぐって、すべって、とんで……。
アスレチックでおもいきりからだをうごかそう！
東戸塚駅へ
ウメのいいにおいがするよ。(2～3月)
ここでひと休み。空が広くてきもちいーい！
小川におりてみよう。どんないきものがいるかな？
草地広場
木道をぼくぼくあるこう。
ふれあい桜橋
とりでの森
坂をかけおりちゃおう！
おしりですべろー！
おちてるエダで地面に絵をかいちゃえ！
おもしろいこと
大きな、ハンテンボクの木があるね。はっぱはこんな形
どうだんつつじ橋
P 舗装
コナラ、サクラ、カキの木もある！どんぐりをさがしてみよう。
池にはどんないきものがいるかな？釣りをしている人もいるね。
管理センター
西部公園緑地事務所
P1
入口広場
P3
バーベキュー広場
＊くわしくは、「しせつ・あんない」をみてね。
保土ヶ谷バイパス南本宿ICへ
バス停 万騎が原大池
二俣川駅へ
ここのひろばにも、おもしろい形のはっぱがあるぞ。
お水にふれてみよう。つめたい？あったかい？それともこおりかな？
やなぎのはっぱにジャンプしてさわってみよう。
ヘイケボタルがいるよ。(7～8月ごろ)
ススキみつけ！てっぽうふえできるかな？
広い広場にいろんな人がいるね。みんな何しているのかなあ。
野球場
田んぼに耳をすませてみよう。カエルの声やイネのすれあう音がきこえてこない？
大きな大きなさくらの木があるよ。
休憩所
教育水田
田んぼどうなってる？①なんにもない②水がはいってる③あおいイネ④お米が入ってる
気もちいい森だなあ。しんこきゅう!!
ゲンジボタルに会えるかな？(6月ごろ)
おちばがいっぱい！おちばがっせんしよう。
青少年野外活動センター
＊くわしくは、「しせつ・あんない」をみてね。
芝生
P2
南万騎が原駅へ
休憩所・売店
ここがスタート!!おべんとうもった？
＊どろんこクラブの展示コーナーもみていこう。
ちびっこ動物園
ウシ・ポニー・ヤギ・ヒツジなどいろんなどうぶつがいるね。
コンタクトコーナーでは、ウサギやモルモット、アヒルたちとふれあえるよ。
マークのみかた
トイレ
身障者用トイレつき
ベビーシートつき
ベビーキープつき
かいだんあり
水飲場
公衆電話
駐車場
針葉樹(スギ、マツ、サワラ…)
広葉樹(コナラ、ミズキ、シイ…)
ベンチ・ピクニックテーブル
N
0 50 100 150 200m

あんないず

交通

相鉄線二俣川駅南口より徒歩20分又は、相鉄バス1番ポール左近山第5・6行「万騎が原大池」下車徒歩1分。
車：保土ヶ谷バイパス南本宿I.C.より約5分。

● 土・日・祝日は駐車場がたいへん込み合いますので、なるべく電車・バスをご利用ください。

平成12年度　収支決算報告

事務局　箕　輪　多津男

（単位：円）

【収入の部】

項　目	決算額
会　費	462,000
売　上	39,100
寄付金	15,500
参加費	9,000
受取利息	86
前期繰越収支差額	638,233
収入合計	1,163,919

【支出の部】

項　目	決算額
会誌発行費	520,000
通信運搬費	175,790
会議費	10,062
交際費	10,000
交通費	10,000
事務消耗品費	9,057
講師謝礼	10,000
雑　費	4,000
連盟支払金	15,000
次期繰越収支差額	400,010
支出合計	1,163,919

前期繰越収支差額	638,233
当期収支差額	−238,223
次期繰越収支差額	400,010

上記の通り報告いたします。

平成13年3月31日

会　計　染　谷　優　児

事務局　箕　輪　多津男

監査の結果上記の通り相違ないことを認めます。

監　事　徳　竹　力　男

監　事　村　口　末　弘

編集後記

ビオトープシンポジウムに関して、詳細な報告を箕輪氏にしていただきました。本文にもありますように、当日は副会長の渥美守久氏もビオトープ見学の案内人として、またシンポジウムの報告者としてご活躍なさいました。

その関連で、渥美副会長には、ご自身の実践を通した学校ビオトープの意味合いについてのお考えをお書きいただきました。本文にもありますように次回以降も詳しくお書きいただく予定です。

内山春雄氏は、バードカービングの大家でいらっしゃいます。教室でのご指導のご経験に基づき、お暇をみてご執筆いただく予定です。

もりまき通信のつばきの天ぷらですが、早速、試してみたいと思いました。二人の小学生が常連で入りびたりというのがよいなと思いました。筆者の人柄がしのばれます。

やりとりの仕方も、興味関心を引き出しながら、常に実物で確認し、料理まで体験させてしまう。教室の授業にもそのまま応用したい見事な展開だったと思います。

横浜での環境教育研修会を行います。奮ってご参加ください。　（染谷）

愛鳥教育 No.63

平成13(2001)年4月30日

発行人　杉浦嘉雄
発行所　全国愛鳥教育研究会
住　所　〒166-0012 東京都杉並区和田3−54−5
第10田中ビル3F
(財)日本鳥類保護連盟内
電　話　03−5378−5691
FAX　03−5378−5693
会　費　3,000円
郵便振替　00180−7−12442
印刷所　祐　文　社