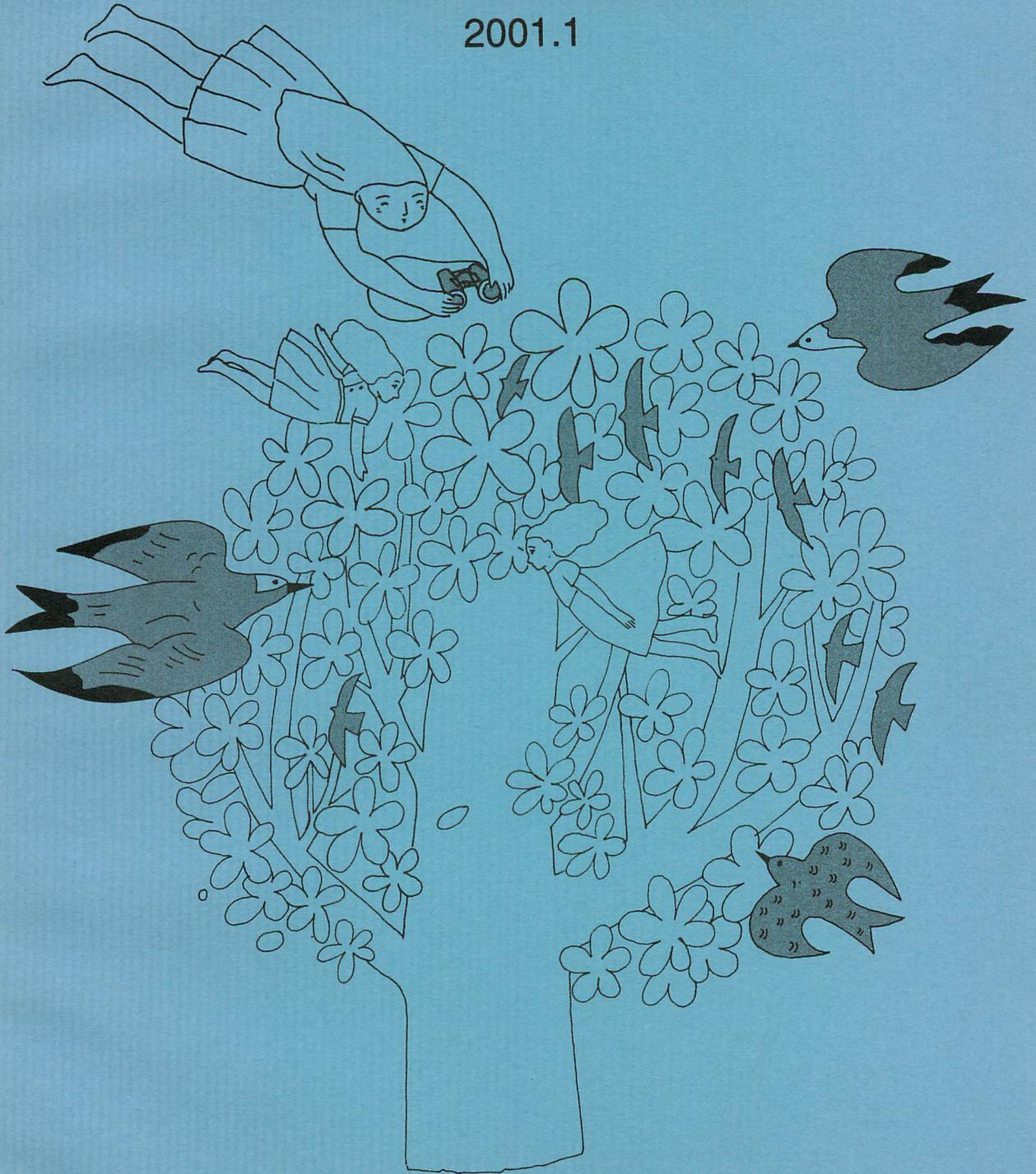


62号

愛鳥教育

2001.1



全国愛鳥教育研究会

愛鳥教育 No.62 2001.1

目 次

実践報告

～小学校での宿泊学習プログラムを考える～
『小学校教職員のための
環境教育研修会@野鳥』を通して

----- 堤 達俊 3

研修会開催の案内文書 ----- 堤 達俊 17

研修会の案内チラシ ----- 堤 達俊 18

テキスト

『小学校教職員のための
環境教育研修会@野鳥』

----- 堤 達俊 19

アンケート ----- 堤 達俊 41

もりまき通信(12)

映画でバードウォッチング ----- 森 真希 43

講演会のご案内

『カラスと都市の社会学』

講師：松田道生氏（本会顧問） ----- 45

リーフレットご提供の御礼 ----- 46

編集後記 ----- 46

実践報告

～小学校での宿泊学習プログラムを考える～

『小学校教職員のための環境教育研修会@野島』を通して

常務理事 堤 達 俊

1. 研修会実施の目的

小学校において、体験を通じた学習が行われるようになって久しい。しかし、現時点で環境教育的に見て満足できるレベルに達しているかという点、疑問が残ることも多い。

そういったものの一つに、林間学校や臨海学校に代表される宿泊学習プログラムがある。

確かに、特別活動の視点では、子どもの願いや思いを取り入れた複線型活動を導入するという大きな変化が見られたのであるが、環境教育の視点から見ると、未だに集団登山・飯盒炊さん・キャンプファイヤーの3点セットが中心であって、その内容に大きな変化は見られないのが実状である。

すなわち、集団登山は、登山をスポーツのような感覚で行い、

「前の人と間を開けてはいけない。」

「友達を追い抜いてはいけない。」

などと注意する教員が少なくない。きれいな花や虫と対話し、自然のようすを様々な感覚で受け止めながら歩くという雰囲気を持った歩き方を指導する学校はそう多くはないように思われる。そんな登山経験しか持たない子どもたちは、山登りの楽しさを本当に感じ取ることができるのだろうか。

また、飯盒炊さんでは、学習の場を学校から変えてその宿泊地に来ているという利点を生かし切れていないことが多い。「同じ釜の飯を食う」体験だけではもったいないと思う。そこに、もう一工夫あってよいと思うのである。

キャンプファイヤーについても、最近では、キャンプ場でさえ、ローインパクトの精神から直火や焚き火を禁止するところも少なくない。アウトドアレジャーの世界でさえ、そんな時代であるのにも拘わらず、学校だけが一昔前の活動を繰り返している。

「自然に親しみ、それを大切に育てる」ということを多くの学校が宿泊学習の目的の一つとして掲げている。しかし、キャンプファイヤーで

やっていることは、豊かな自然の中にあることが多い宿泊学習の場所で、非日常的な場であることを良いことに、ドンチャン騒ぎをして自然に負担を掛けることなのである。豊かな自然があるという理由でそこに出かけても、そこに息づく野生生物や、熱い火の下にいる土壌生物の存在を考えることもなく、自然に感謝するどころか、まるで逆の活動をしてしまっているのである。

「でも、そこはキャンプファイヤー場だから問題ない。」

という指摘をする人もいる。それは、土壌生物に対しては成り立つかもしれないが、キャンプファイヤーでの大音響は、その周りの静けさの中を住みかとしている生物には迷惑なことである。

そして、「キャンプファイヤーをする」という行為を学んだ子どもたちは、その後、場所を変えて同様のことを繰り返すのである。ところ構わず行われている焚き火がその証である。また、教員になった子どもは、何の疑いもなく再びキャンプファイヤーを行うかもしれない。単に、その場限りのキャンプファイヤーでは終わらないのである。(学校現場において定番プログラムという理由のみでキャンプファイヤーが永らく繰り返されてきたのはこのためではないかと思われるのだが……。)

もともと特別活動の視点から出発した宿泊学習ではある。しかし、環境教育の視点から宿泊学習のプログラムを構成すれば新たな活動が展開できるのではないかと考え、本研修会を計画した。

2. 研修会の企画・運営

(1) 研修会場所・日程の設定

私は、横浜市立小学校の教員である。横浜市では、小学校4年生を対象にした宿泊学習を「体験学習」という名称で1泊2日の日程で行う学校が多い。調べてみると、その多くが「横浜市野島青少年研修センター」を宿泊場所に行っていることがわかった。そこで、野島で体験学習を行っている教職員の中には、「新しいプログラムを開発したい」「野島でどんなプログラムを展開できるだろうか」と考えている教職員も多いのではないかと想像されるので、実施場所をここに決定した。

野島は、横浜市南部の金沢区に位置する。横浜市は東京湾に面しているが、埋め立てにより自然海岸は減少の一途をたどり、現在では、わずか数百メートルしかない野島海岸が横浜市に残された最後の自然海岸となっている。しかし、その沖には八景島シーパラダイスというテーマパークのある人工島が浮かび、「海は広いな、大きいな」というイメージは全くない。それでも横浜唯一の自然海岸として、自然の砂浜で遊ぶことができるのは貴重である。

日程については、一日のみとした方が参加しやすいとは思ったが、キャンプファイヤーに代わるプログラムの提案をしたかったこともあり、1泊2日という設定にした。

また、野島青少年研修センターに午後集合、翌日の午前までで解散という多くの学校が行っている日程に合わせることで、参加者が本研修会で体験したプログラムを自分たちが実際に行う体験学習で活用しやすくなるであろうことにも配慮した。

(2) 実施までの経緯

本研修会は、1999年10月、全国愛鳥教育研究会の常務理事会で企画が承認された。そして、学校現場が新学期や家庭訪問などの忙しさから解放され、体験学習が多く実施される前の5月下旬に実施することにした。

次に、広報と事務活動を円滑にするために、横浜市教育委員会（市教委）・横浜市教職員組合（浜教組）等の後援を得ることを考えた。

横浜市には全部で約350もの小学校があり、全学校に案内を送付するには多大な送料がかかる。しかし、横浜市の学校や役所等の各機関の間で事務連絡のために使用されている庁内メール（通称「市ポスト」）を利用することができれば、通信費はかから

なくて済む。「市ポスト」は教育委員会内に設置されており、毎日、各学校の技術員さんがそこまで出向き、通知・案内・文書等の受け取りや発送等の事務連絡作業を行うしくみになっている。ただし、この「市ポスト」を利用するには、教育委員会総務課の承認が必要である。それで、まず、市教委・浜教組の後援を得ることを考えた。さらに、市教委・浜教組の後援を得ることができれば、教職員の関心も高くなり、参加者が増えるであろうとも考えた。

そこで、対象を横浜市の教職員を中心に据え、本研修会を実施するために「よこはま環境教育プログラム研究会」を立ち上げて、これを主催団体として後援名義使用申請を行った。しかし、本研修会の意義は十分認めるものの、実績がないとの理由で申請は認められなかった。そのため、主催団体を本来の実質活動団体である「全国愛鳥教育研究会」に変更し、機関誌・各種資料を提出して再度申請した。その結果、後援名義使用にまでは至らなかったが、関係の方々の多くのご指導・ご協力を得ることができ、市教委総務課・浜教組の承認を受けるに至り、「市ポスト」利用が可能になった。このことで、横浜市のすべての小学校とすべての分会へと案内チラシを送付することができた。

このような広報や事務のための活動と並行して、研修センターとの打ち合わせ・現地でのプログラム開発・漁協や付近商店との交渉などのために、数回に渡って下見を行った。

(3) 参加者の構成

スタッフを含め、参加者は、2日間でのべ34名（申し込み38名）であった。参加者内訳は以下の通りである。

1日のみの参加	男性	2人	女性	8人
2日間とも参加	男性	6人	女性	6人

女性教職員の多い小学校の実情を考えると、今後は、宿泊を伴わない研修会の開催も積極的に展開する必要があると思われる。

3. プログラム

(1) 計画したプログラム

◎1日目 5月27日(土)

時刻	内容
13:30	受付開始
14:00	入所式
14:30	○ワークショップ1 ～海～ 1-1 散策がてらバードウォッチング 1-2 ドバトに学ぶ恋のテクニク 1-3 海藻コレクション 1-4 海遊びの定番：潮干狩り 1-5 すごいぞ、アサリパワー 1-6 サンドアートに挑戦 1-7 海が嫌いな海の生物って？
16:30	○ワークショップ2 ～食～ 2-1 危険な橋を渡るか？野島風ブイヤベース体験学習バージョン 2-2 意外にイケる！アオサの佃煮 2-3 もうひとつ！金沢八景産ワカメの酢の物
18:30	○ワークショップ3 ～闇～ 3-1 森の掃除屋と出合えるかな？ 3-2 野島に生息する謎の動物は？ 3-3 夜の闇を感じよう 3-4 星に願いを…………… 3-5 海を光らせよう 3-6 ミクロモンスター出現！ ※雨天時は星座早見盤作り
20:00	懇親会（体験学習情報交換会・プログラム相談会）@食堂（希望者のみ）
21:00	入浴（～22:00）

◎2日目 5月28日(日)

時刻	内容
6:00	起床
6:30	○ワークショップ4 ～わくわく～ 4-1 期待と不安の朝
7:00	朝食(業者からのデリバリー)
7:30	清掃・荷物まとめ
8:00	○ワークショップ5 ～野鳥まるごとウォッチング～ 5-1 トビの視力に挑戦!
9:00	○ワークショップ6 ～思い出～ 6-1 保存版:野鳥の思い出 6-2 大発表・大公開、私のネタ!
11:00	退所式・解散



野外活動に出かける前の解説風景

(2) 実施したプログラムと考察

研修会当日は、天候が雨模様であったこと、日帰りの参加者が多かったことなどを考慮して、プログラムの順番を入れ替えたり減らしたりして実施した。

以下、実施したプログラムの主なものについて、実際に行ったとおりの順番で考察を加えることにする。

[ワークショップ1 ～海～]

- 3-1 森の掃除屋と出合えるかな? (ベイトトラップ)
- 3-2 野島に生息する謎の動物は? (アニマルトラッキング)
- 1-6 サンドアートに挑戦
- 1-4 海遊びの定番: 潮干狩り
- 1-7 海が嫌いな海の生物って? (海の生物の観察)

・ 3-1 森の掃除屋と出合えるかな?

ベイトトラップは、一人一つずつ仕掛けるようにした。計画段階では、夜間プログラムとして行い、翌日に回収することを考えていたが、天候の悪化が予想されたため、一番最初のプログラムに切り替えた。

なぜか野島の地面はかなり固く、子どもが一人で穴を掘るのは大変そうにも思える。しかし、一人ひ

とりが「昆虫が自分のトラップにかかるように」という願いや期待をもって活動できるのはよいことであり、興味関心も長く続くものと思われる。

トラップに入れる餌は、3日間放置して十分に腐らせた豚挽肉を用いた。子どもたちの興味・関心を高めるためには、餌も数種類準備して選択できるようにしたらよいと感じた。



・3-2 野島に生息する謎の動物は？

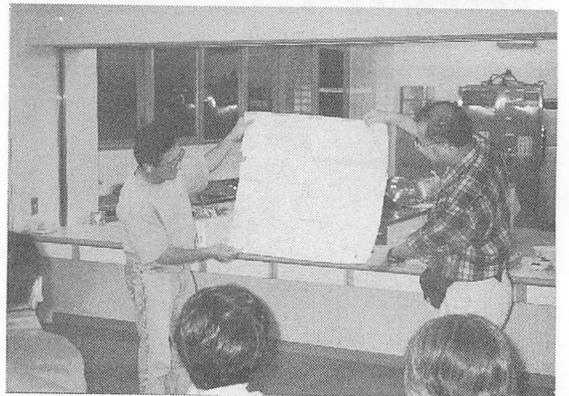
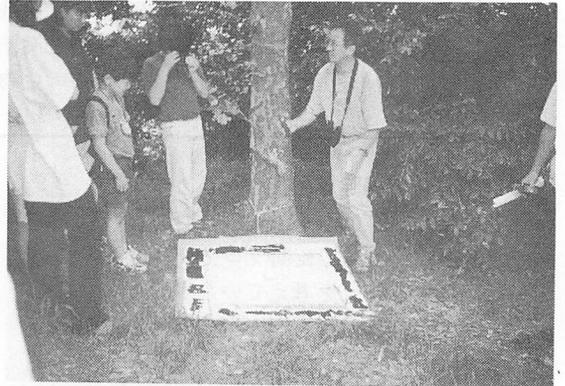
このプログラムも、天候悪化が予想されたため最初に行った。

また、これはセットが比較的大型であるため、一人に一つではなく、全体で数セット用意することにした。

野島では、野生哺乳類が記録されていない。そのため、ここでは明らかにネコが本プログラムの対象となる。また、ネコを捨てに来る人も多いようで、野良猫が異常なほどに多く、付近の住民もその対応

に苦慮しているようである。そのため、間接的にもネコにエサを与える行為となる本プログラムを野島で行うことがよいことなのかどうかについては、慎重に考えるべきだと思っている。しかし、今回は、プログラムの紹介という意味で、前述の注意事項を伝えた上で敢えて実施した。

私は体験学習でこのプログラムを実際に行ったことがあるが、3-1と同様、子どもの興味・関心は高く人気があった。



・1-6 サンドアートに挑戦

このプログラムは、砂を「生物の生息地」という視点ではなく、自然の持つ造形能力の高さや自然の素晴らしさを感じ取ることを目的に行った。

当初は、バケツを使って一人一つ砂像を作る計画もあったが、ダイナミックさを重視し、全体で一つの砂像を作ることに変更した。また、時間短縮のため、半分ほどの作業をスタッフが事前に行っていた。

まず、段ボールをガムテープでつなぎ合わせ、長さ2メートル、幅1メートルほどの枠を作った。次に、その中にスコップで砂を入れ、その上からバケ



ツリレーで運んだ海水を入れてよく混ぜた。最後に砂が硬く締まったところで杵を取り外し、像を掘り出すという作業を行った。

しかし、砂に海水をかけて混ぜるというのは思ったより難しい作業で、なかなか下部まで水が浸透しなかった。また、段ボールも作業中に破れ始め、結局、当初想像していたようなサンドアートからはほど遠いものとなってしまった。



小学校4年生の児童を対象にすることを考えると、今回のような大きなセットでの砂像作りよりも、一人一つバケツを用意し、二人で一つの砂像を作った方が作業がしやすく、確実に成功すると思われる。また、一人ひとりの作ったものは小さくても、それが海岸に何十もきれいに並べば、それはそれで大きな作品となるのではないだろうか。



・1-4 海遊びの定番：潮干狩り

野島海岸は砂浜を中心とした海岸であり、隣接する「海の公園」と合わせて、アサリをはじめとする貝類の潮干狩りスポットとして知られている。しかし、前述したように、横浜では自然海岸がここを除いて消滅しており、潮干狩り体験をしたことがある子どもはそう多くはない。

潮干狩りは、貝類の行動や生態を知りながら食も楽しむことができるよいプログラムだと考える。横浜市の小学校の中には、体験学習の際、実際にここでとったアサリを夕食のみそ汁の具として利用している学校もあるようだ。

今回はできなかったが、アサリの浄化能力を調べる実験を併せて行うことで、単に味だけでなく、自然の仕組みも感じとりながら食を楽しむことができると考える。

当日は、小潮であり、潮の具合も良くなかったが、少量のアサリをとることができた。潮干狩りをしているときの参加者は子どものようでもあり、笑い声が絶えず楽しい雰囲気に包まれていた。

そのような中で、ゴカイが細い糸状の糞を砂の表面に出す様子や貝類が潮を吹く様子をはじめ、ウミナメクジといった普段あまり気づくことのない生物も観察することができた。そのようなことができるのも潮干狩りのよさであろう。



・1-7 海が嫌いな海の生物って？

砂浜を中心とした野島海岸であるが、護岸や堤防の壁には、磯に住む生物も観察することができる。そして、その生物を見ることによって、棲み分けの様子を知ることができる。

当日は、タマキビガイ・クロフジツボ・タテジマ

イソギンチャクなどの生物を観察しながら、その棲み分けについて知ることができた。これは、誰が見てもはっきりわかるものなので、小学生を対象にしたプログラムとしても適切であると思われる。

[ワークショップ2 ～食～]

- 2-1 野島風ブイヤベース体験学習バージョン
- 2-2 意外にイケる！アオサの佃煮
- 2-3 金沢八景産ワカメの酢の物&シャコパン

これまでの宿泊学習の夕食の定番は、もちろん「カレーライス」であった。これは、子どもたちの人気メニューの一つであることから来ているのだろうが、カレーライスなら学校の校庭の隅にかまどを

設置すればできることである。そして、我々が旅行に行ったら地元の味を楽しみたいと思うのが普通である。そこで、その場の環境を十分に生かすことを目標に夕食の料理に取り組んでみた。

・2-1 野島風ブイヤベース体験学習バージョン

カレーライスに人気が集まるもう一つの理由として、簡単に作れて失敗が少ないということが挙げられる。そこで、そのよさを生かし、なおかつ地元の食材を使うということから、ブイヤベースを作ることにした。幸い近くに地魚を中心に扱っている魚屋も見つかった。

新鮮な魚貝類を使ったブイヤベースは、実際に作ってみてとてもおいしく、子どもも十分喜ぶのではないかという感想が多く聞かれた。これからは、料理プログラムも、その場の環境を生かしたものに変わっていく必要があると改めて思った。

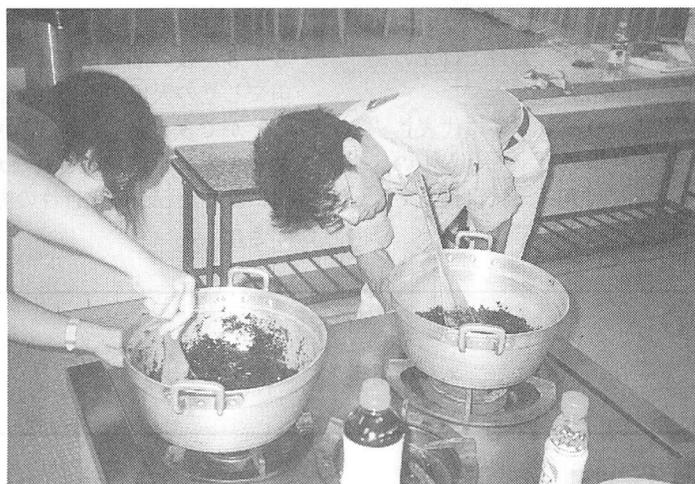
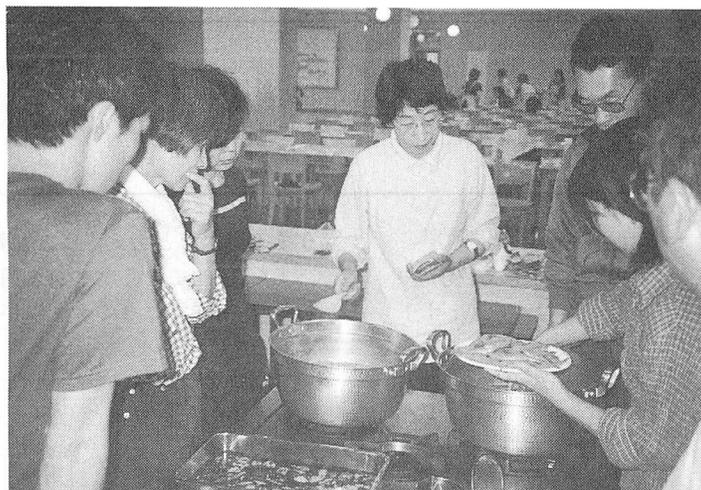
・2-2 意外にイケる！アオサの佃煮

野島海岸の波打ち際は砂ではなく、打ち上げられた大量のアオサによって埋め尽くされている。アオサを踏まずに歩くことは不可能なくらいである。横浜市では、一般市民から「汚い」「腐敗臭が漂う」といった苦情が寄せられることから、アオサを回収し処分している。しかし、アオサも生物であり、それをマイナスイメージでなくプラス方向に考えられないかと思っていた。そこで、今回、この海藻を料理に生かすことはできないだろうかという発想からいろいろ調べてみたところ、いわゆる「のりの佃煮」風のものができることがわかった。

参加者からは、作る前は、「本当に食べられる



の？」「おいしいの？」と疑問の声が上がっていたが、食べると「結構イケルね。」という声が多く、



残ったものを自宅に持ち帰った人もいた。煮詰めるのに多少時間がかかるが、手際よく行えば、他のメニューと同時に行うことも十分できるようだ。ま

た、徐々に煮詰まっていく様子を見ながら、期待に胸を膨らめますのも子どもたちにとって楽しい料理作りとなると思う。

[ワークショップ3 ～闇～]

- 3-6 ブルーライト横浜 (夜光虫の観察)
- 3-3 夜の闇を感じよう

・3-6 ブルーライト横浜

夜の海を使ったプログラムの一つとして、夜光虫の観察を取り入れてみた。下見の時は、ペットボトルを使ったプランクトンネットに、幻想的な青白い光が浮かび上がり、私を大感激させたのであるが、なぜか研修会当日は、全く夜光虫を確認することができず、慌てることとなった。

浮遊性のプランクトンである夜光虫の活動が何に支配されているのか、まだよくわからないが、いつでも確実に夜光虫を観察できるというわけではないということがわかった。

また、ペットボトルの形状もウーロン茶に代表される角柱のボトルよりも、円柱型のペットボトルの方がプランクトンネットとして使用するには適していることがわかった。角柱型だとバランスが悪く、

うまく海水をとらえることが難しかった。

また、併せてウミホタルを捕まえることも試みたが、野島海岸ではウミホタルが生息していないようであった。

本プログラムは、まだ十分とは言えないが、うまく夜光虫の光を見ることができた場合、子どもたちに与える感動は大変大きいものがあると思われる。今後も研究を重ねていきたい。

・3-3 夜の闇を感じよう

雨交じりの天候のため、通常のナイトハイクを行うことができなかつたが、暗い夜道に突如現れるアズマヒキガエルに驚かされながら歩くのも楽しく、昼間にはわからない夜行性の動物の存在を知ることができた。

[懇親会]

- 3-5 ミクロモンスター出現! (プランクトンの観察)

・3-5 ミクロモンスター出現!

ペットボトルを使った簡易プランクトンネットで捕まえたプランクトンを顕微鏡で観察した。夜光虫だけでなく他のプランクトンも種類・数共に少な

かつたが、普段見る機会の少ない海水プランクトンのおもしろい体のつくりを見ることができた。

○ 2日目

[ワークショップ4 ～わくわく～]

□ 4-1 期待と不安(トラップの回収)

・4-1 期待と不安

アニマルトラップについては、雨が降り始めた1日目の夕食前に回収を済ませておいた。ネコの多い場所であったため、短時間の設置だったにもかかわらず、どのポイントでもネコの足跡を採ることができた。

ベイトトラップでは、オオヒラタシテムシを中心に、ダンゴムシなど地上徘徊型の生物を採ることができた。多くの参加者がオオヒラタシテムシのような昆虫がいることを知らず、自然の仕組みを知る上で大切なプログラムだと感じた。

また、夜から朝にかけてまとまった雨が降ったが、段ボールによる雨よけさえきちんと設置しておけば、ある程度の生物を集めることができたことから、悪天候でも使えるプログラムであることがわかった。

しかし、トラップのいくつかは、ネコによって掘り出されたり持ち去られたりしており、どの程度まで肉を腐敗させればネコによる被害を防げるかについては、研究を重ねる必要がある。

[ワークショップ5 ～野鳥まるごとウォッチング～]

□ 1-1 散歩がてらバードウォッチング

□ 1-3 海藻コレクション

・1-1 散歩がてらバードウォッチング

朝食後のプログラムとして、バードウォッチングを取り入れた。野鳥は生態系の頂点に位置付くものが多く、自然の仕組みを理解するのに野鳥観察は有効な方法であり、是非取り入れたいプログラムである。

当日は、日光浴をするカワウ、海に遊びに来た人の隙について食べ物をあさるハシブトガラス、建物のすき間に営巣するスズメなどを間近に観察することができた。

カラスについては、ゴミを取り巻く問題と結びつけて総合的な学習の時間でも取り上げることができるのではないか、ということも話題に上がった。また、今回は取り上げられなかったが、野外炊事場の残飯をエサとするドバトも数多く生息しており、カラスと共に発展性のある教材として考えることができそうである。

野鳥青少年研修センターは、望遠鏡が約15台、双眼鏡が約30台もあり、そういった面からもバードウォッチングを行いやすいという印象を受けた。



・1-3 海藻コレクション

野鳥は内湾であるため漂流物が少なく、ビーチコーミングにはあまり適していない。海藻も「コレクション」というにはあまりにも種類が少ないのであるが、それでも丁寧に探せば、5種類程度は見つけることができるだろう。

「野鳥」に限らず、他の場所でも使えるプログラムである。

[ワークショップ6 ～思い出～]

- 6-1-1 海藻アート
- 6-1-2 貝殻モビール
- 6-1-3 星座早見盤

自然観察をプログラムに取り入れる際の最大の問題点は、雨天時のプログラムをどうするか、ということである。

雨の場合でもそのまま活動を行う、という考えもある。それは雨を積極的に受け入れるものであり、

・6-1-1 海藻アート

ワークショップ5で採取した海藻を使用して行った。海藻をアイロンで、画用紙に熱圧着？すると、簡単に美しい海藻標本が出来上がり、参加者から歓声が上がるといった。砂浜に残されたアオサもこのようにすると、その緑色が美しく見えた。

しかし、技術的には、まだ検討の余地がある。アイロンと海藻の間にハンカチを入れてみたが、海藻がハンカチの方にもくっついてしまい、画用紙に圧着させるのがやや難しかった。ケーキ作り用のクッキングペーパーや、テフロン加工された紙をハンカチの代わりに用いると良いのでは、との意見が出されたので、試してみたいと思っている。

・6-1-2 貝殻モビール

貝殻を用いたモビールにも人気が集まった。貝殻は、潮が満ちている場合にはあまり期待できないが、大潮の干潮であれば干潟が広がり、数も種類もかなり増える。

とった貝殻をそのまま持って帰るのも悪くないが、モビールにすると持ち帰ってからも楽しむことができる。子どもたちの関心が学校に帰ってからも持続することが期待できる。また、理科「てんびんのはたらき」の学習と関連づけることも可能である。

それはそれで価値がある。しかし、小学生を対象とする場合、体力の消耗や健康管理について十分に考えなければならない。

そこで、室内でもその場の自然環境を生かしたプログラムはできないだろうかと考えてみた。

・6-1-3 星座早見盤

普通、星座早見盤は購入するものであり、作る機会は少ない。しかし、自分で作ることによって、自分の気に入った星に違う色の塗料を塗ったり、塗料の量を変えたりといった工夫をすることができる。そうすることによって、「自分だけの星」という特別な思いを抱いて星の観察に臨むことができるようになるはずである。

また、宿泊学習でのプログラムは、その場限りのものが多く、自宅に帰ってからも同じことをやってみたいというものが意外と少ないように思われる。そこで、自宅に帰ってからも星への関心を持ち続けることができるようにという願いを込めて今回紹介してみた。



4. 参加者の感想から

研修会終了後、参加者の方々を対象にアンケートを実施した。その中から、一部を紹介してみる。

・大変楽しかったです。特に散歩がてらのバードウォッチングでは、日常見逃すことの多い鳥の行動に気づきました。カワウが魚を飲み込むところ、カラスがパンを盗むところ、巣材を運んでいる鳥、餌を与えている鳥などを観察でき、驚きました。鳥の鳴き声にも耳を貸さない自分になっていることに気づきました。今まで劇を見るために使っていた双眼鏡をハンドバックに入れ、持ち歩くようにしたいと思いました。

・野島での楽しみ方をたくさん経験できて、本当に参加して良かったと思います。(夜光虫は残念でしたが……)

自分がわくわくする体験だったので、10月中旬の子どもたちとの体験学習もわくわくするものになるよう、やる気がわいてきました。今回の2日間で感じたことを少しでも子どもたちに味わってもらえるように、これから計画スタートです。がんばります!! 本当にありがとうございました。

・全体的に、大人の私でも興味を引きつけられ、心から楽しむことができるプログラムでした。シテムシや貝類、夜光虫、鳥など、日頃歩いていてなかなか目がいくことのない動植物を発見でき、うれしかったです。また、夜光虫、サンドアートは成功しなかったけど、また子供と一緒にやりたいという気持ちが湧いてきています。肝だめしやキャンプファイヤーなどと比べて、自然そのものに触れられる点が「いいなあ」と思います。

これから、自分が野外プログラムを考えるときに参考にしたいと思います。また、研修会があるときは積極的に参加していきたいと考えていますので、よろしくお願いします。

・いろいろなものが用意され、分かりやすく、子どもたちとやっても、きっと楽しんで学習できるだろうと思いました。プログラムの一つ一つも良かったのですが、環境教育の心構えのようなものを教えていただけたことが良かったと思います。

・環境教育の大切さが、地球的規模で言われていま

すが、「さて、自分の学年(学級)では、何をどのように取り組めばよいのか」全然わからずにいました。そういう中で、参加させていただいた研修会でしたが、一言で言うなら、「よかった!」「野島でこういうことができるんだ!」ということです。4年生の体験学習が10月にあり、どんなプログラムが考えられるか教えていただきたいという気持ちで、ある意味では切羽詰まっていた。今回の研修により、「夜はキャンプ(キャンドル)ファイヤー」という固定観念が崩れ、新たな発想を学ばせていただいたこと、とても勉強になりました。

・水に関すること、水生動物については、今までほとんど知らずに来ていましたので、とても楽しい内容でした。海に着いたらまずどの子も海に入るだろうと思うくらい、香りにひかれるものですね。

料理作り、良かったです。新鮮な魚貝で作るものは格別な味でした。アオサの佃煮も思いのほかいい味でした。沖縄では干したものをみそ汁などに浮かべていました。

今の学校では体験学習はまだやっていませんが、今後考えていくことになると思いますので、その時に役立てていきたいと思います。

・日帰り参加でしたが、短い時間で盛りだくさんのワークショップを体験できて楽しかったです。

ベイトトラップでは、シテムシを知ることができました。今までに見たことがあったのかもしれませんが、意識してなかったのが、初めてわかったという思いです。

アオサの佃煮は、砂を洗うのが大変だったのですが、なんと味は思ったよりいけました。アオサが大量に増えること、その処理に多額の税金が使われていることなど、これも初めてわかったことだな、と思います。

双眼鏡、望遠鏡を持って出かけたのに、ほとんど活用できなかったのは残念でした。

もう一つ残念だったのは、夜光虫がいなかったことです。むかし昔、ヨットハーバーのところで見て以来、見ていなかったのが、わくわくしながらペットボトルの採集容器を作ったのに……。

スタッフのみなさんが、いろいろなことを丁寧に分かりやすく教えてくださって本当に楽しい一日でした。ありがとうございました。

5. 終わりに

今回、現場ですぐに活用できる様々なプログラムを紹介した。そのため、一つ一つのプログラムに、十分な時間を割けなかった。

しかし、今回は完成されたプログラムを提供するというだけでなく、参加者に「環境教育の視点から見た宿泊学習プログラム」について考えてもらうことも目的の一つであった。そのためには、数多くの試案を提供することが大切ではないかと考え、未完成な部分も多かったのだが、現時点での我々の姿を実物大で見せることにした。

また、単なるプログラムの提供だけだと参加者が現場に戻ってから、その焼き直しだけに終わってしまうことも考えられるので、「なぜこのプログラムを考えたのか」という部分に力点を置いて説明するように心がけた。こういったことは、単に宿泊学習だけでなく、日常の教育活動での視点にもつながる大切なことであると考えた。

結果的に十分な準備ができず、参加者にご迷惑をおかけした部分も数多くあったが、実施後のアンケートでは、温かい言葉がたくさん寄せられ、主催者としてホッとしているところである。

今回、横浜市教育委員会・横浜市教職員組合等の方々より多大なるご支援・ご指導を仰ぐことができ、無事研修会を終えることができた。心より感謝申し上げる次第である。

【資料】

- 研修会開催の案内文書
- 研修会の案内チラシ
- 研修会のテキスト
- 意見・感想を調べるためのアンケート

平成12年5月2日

横浜市立小学校長様

全国愛鳥教育研究会

会長 杉浦 嘉雄

「横浜市立小学校教職員のための環境教育研修会」開催のご案内

拝啓 夏鳥のツバメが営巣を始め、木々の新芽も徐々に顔を出し、爽やかな季節となつて参りました。

さて、この度、全国愛鳥教育研究会では、別紙の通り、横浜市立小学校教職員向けに環境教育研修会を野島公園にて開催する運びとなりました。本研修会では、特に野島の自然の特性を生かした研修を行う予定です。

体験学習・林間、臨海学校などにおいては、目的地の環境を生かしたプログラム作りが必要であることは言うまでもありません。また、2002年に導入される総合的な学習の時間でも、環境教育との関連が話題を呼んでいるところでもあります。

そこで、本研修会の意義をご理解の上、貴校の教職員の皆様に広くご紹介頂けましたら幸いに存じます。ご多忙の中、恐縮ではございますが、よろしく願いいたします。

敬具

横浜市立小学校教職員のための

環境教育研修会 @野島

野島の自然を生かした
環境教育プログラムの
実践をしてみませんか？

海・砂・野鳥・海の生物・昆虫
などを使った楽しいプログラムが
あなたを待っています！

体験学習に役立つ！

総合的な学習のネタに！

- ◎ 日 時 平成12年5月27日(土) 14:00
~ 28日(日) 11:00
※ 各日、1日のみの日帰り参加可能です。
- ◎ 場 所 野島公園(横浜市野島青少年研修センター)
- ◎ 参 加 費 4,000円(宿泊費・資料代・食費等として実費のみ)
※ 日帰り参加者は、お問い合わせください。
- ◎ 定 員 20名
- ◎ 主 催 全国愛鳥教育研究会
[事務局:東京都杉並区和田3-54-5 (財)日本鳥類保護連盟内]
※ お申し込み・お問い合わせは5月17日(水)ま
でに横浜市立恩田小学校 堤までお願いいたします。詳し
い資料をお送りします。
- 電話 045-961-7651
FAX 045-961-6014
E-MAIL t-bird@nifty.com

小学校教職員のための

環境教育研修会 @野島

体験学習に役立つ！
総合的な学習のネタに！

野島の自然を生かした
環境教育プログラムの
実践をしてみませんか？

◎場 所 野島公園（横浜市野島青少年研修センター）

◎主 催 全国愛鳥教育研究会

[事務局：東京都杉並区和田3-54-5 （財）日本鳥類保護連盟内]

★日程（予定）

◎5月27日（土）：1日目

時刻	内 容
13:30	受付開始
14:00	入所式
14:30	○ワークショップ1 ～海～ 1-1 散策がてらバードウォッチング 1-2 ドバトに学ぶ恋のテクニック 1-3 海藻コレクション 1-4 海遊びの定番：潮干狩り（潮の状態は最悪ですが・・・） 1-5 すごいぞ、アサリパワー 1-6 サンドアートに挑戦 1-7 海が嫌いな海の生物って？
16:30	○ワークショップ2 ～食～ 2-1 野島風ブイヤベース体験学習バージョン 2-2 意外にイける！アオサの佃煮
18:30	○ワークショップ3 ～闇～ 3-1 森の掃除屋と出会えるかな？ 3-2 野島に生息する謎の動物は？ 3-3 夜の闇を感じよう 3-4 星に願いを・・・ 3-5 ミクロモンスター出現！ 3-6 ブルーライト横浜 ※雨天時は星座早見盤作り
20:00	懇親会（体験学習情報交換会・プログラム相談会）@食堂（希望者のみ）
21:00	入浴（～22:00）

◎2日目 5月28日(日)

時刻	内 容
6:00	起床
6:30	○ワークショップ4 ～わくわく～ 4-1 期待と不安
7:00	朝食
7:30	清掃・荷物まとめ
8:00	○ワークショップ5 ～野島まるごとウォッチング～ 5-1 トビの視力に挑戦!
9:00	○ワークショップ6 ～思い出～ 6-1 保存版:野島の思い出 6-2 大発表・大公開、私のネタ!
11:00	退所式・解散

1-1 散歩がてらバードウォッチング

◎野鳥シートを使用して、主な水鳥の観察をしよう。

○種類を見分ける

- ・くちばしの色、頭の色、首の長さ、胴の色、尾の長さなどに気をつけて。
(体の特徴)

- ・歩き方、飛び方に注目！(動作の特徴)

○自分の学校で観察できる野鳥と比較してみよう。

○行動の観察

- ・あなたもストーリーカー。1羽の野鳥を密着追跡。

- ・採餌の場面をを観察して、生態系のつながりについて考えてみよう。

〔資料〕この時期、野鳥で観察できる主な野鳥

カワウ・ダイサギ・コサギ・アオサギ・カルガモ・トビ・シロチドリ・キアシシギ・
イソシギ・コアジサシ・キジバト・コゲラ・ヒバリ・ツバメ・イワツバメ・
ハクセキレイ・セグロセキレイ・ヒヨドリ・セッカ・シジュウカラ・メジロ・
カワラヒワ・スズメ・ムクドリ・オナガ・ハシボソガラス・ドバトなど

1-2 ドバトに学ぶ恋のテクニック

◎ドバトの求愛行動を観察しよう

○1年を通して繁殖

ドバトは1年中繁殖をしています。その秘密はピジョンミルク。

○ いろいろな求愛行動をチェック！

- 首筋を膨らませ、虹色に光る羽毛を目立たせる。
- 尾羽を下げ気味に広げる。
- 頭を前後に振る。
- クッカーなどと低い声で鳴く。
- 雌の周りを歩き回る。
- 嘴で相手の首筋や頭の羽毛をつくろう
- その他 ()

○ ドバトから学んだ恋のテクニック

『

』

- 一方、ドバトをよく見てみれば・・・悲しい現実も。

[関連団体]

- ・(財)日本鳥類保護連盟 テグスキャンペーン
- ・日本ハトレース協会 (03-3822-4231) 「JPN」の刻印
- ・日本伝書鳩協会 (03-3820-4113) 「NIPPON」の刻印

[参考文献]

- ・「バードウォッチング入門」 浜口 哲一 著・文一総合出版・1600円
- ・「自然ガイドとり」 浜口 哲一 文・佐野 裕彦 絵・文一総合出版・1500円

1-3 海藻コレクション

◎ いろいろな海藻をゲット。形や色に目を向けながら。

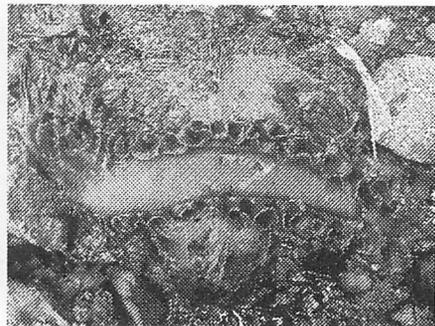
○ 野島で見られる海藻

・ アオアオサ

海岸に大量にある緑色の海藻。市が行っているアオサの回収量年間1000t。
回収・処分にかかる費用年間4500万円！

アオサは富栄養化の原因となる栄養塩を吸収して成長するので、アオサの中には栄養がいっぱい。そこで、回収したアオサを肥料にする試みが行われている。
三河湾ではアオサを青海苔に加工する工場が稼働している。

・ ワカメ、コンブ、ノリなども打ち上げられていることがある。。



[関連サイト]

・ アオサの農業利用

<http://www.agri.pref.kanagawa.jp/nosoken/KIKAKU/nsk-news/no12/aosa.htm>

・ 東京湾で大発生しているアオサの生態研究

<http://www.nrifs.affrc.go.jp/seika/h08/nrifs96105.html>

[参考文献]

横浜・野島の海と生き物たち 海をつくる会・編 八月書館 1800円

1-4 海遊びの定番：潮干狩り

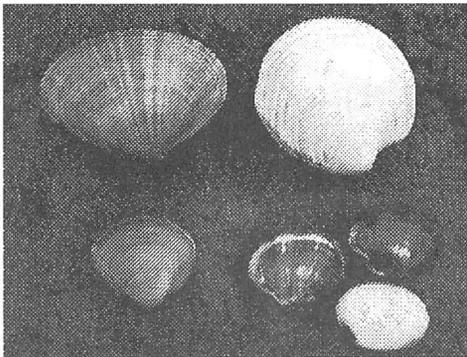
◎ 海の幸を身近に実感。自然繁殖している野島の貝たち。

○ 潮干狩りシーズンは春

春は、アサリが産卵を前によく太り、おいしい季節。また、地球の自転による遠心力、月・太陽の位置によって潮の干満が起きるが、その差が大きいのが春と秋。

しかし、秋は2度の干潮時のうち、大きく引く方が真夜中になるので潮干狩りはやっぱり春がシーズン。また、夏は、貝が生殖器に毒を持つ上、腐敗にも注意が必要。

○ 野島でとれる貝の例



左上から バカガイ・カガミガイ
シオフキ・アサリ

○ アサリの砂抜き

底が平らな入れ物になるべくアサリが重ならないように入れる。網などを入れ底上げしてやると完璧。また、黒い布などをかぶせ暗くすると良い。

○ 潮干狩りのルール

野島や隣接する海の公園は自然繁殖している貝をまさに自然の恵みとして頂いている。2センチ以下の稚貝は持ち帰らないようにしたい。

○ 潮汐@横浜

- ・ 27日（小潮）干潮 5：47、17：07 満潮 10：31
- ・ 28日（長潮）干潮 7：15、18：30 満潮 0：41、12：24

[関連サイト]・史上最強の潮干狩り超人 <http://www.246.ne.jp/~mirabeau/shiohigari/>

1-5 すごいぞ、アサリパワー

◎ アサリの浄化能力を実感。こいつがいるから海はきれい！

貝類やゴカイなどの底生生物は、海水中の有機物を食べて生きています。そのおかげで、海水は浄化されます。しかし、最近では彼らが生息する自然海岸や干潟が急速に消失しています。

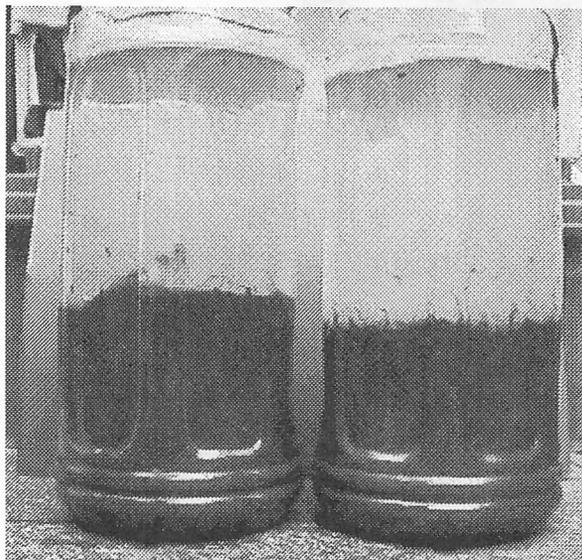
○アサリの浄化実験

[用意する物]

ペットボトル1.5ℓ 2個、砂、アサリ、エアポンプ、エアホースの分岐器具、エアホース

[実験の仕方]

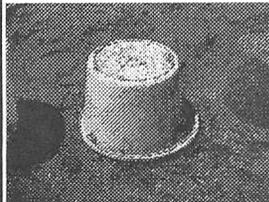
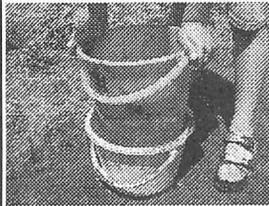
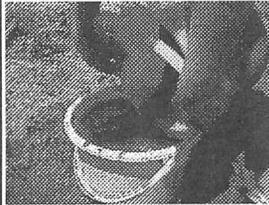
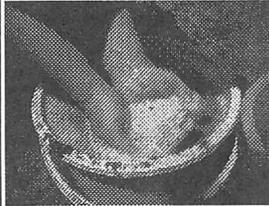
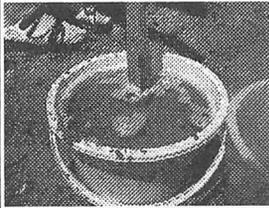
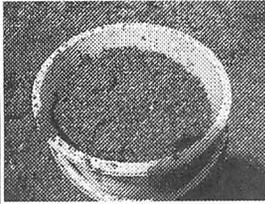
- ① ペットボトルの首から上の部分を切っておく。
- ② 砂を5センチ、海水を10センチくらい入れる。
- ③ 水が濁るように、よくかき混ぜる。
- ④ その濁りが沈殿しないよう、エアポンプでエアを送る。
- ⑤ 片方のペットボトルにアサリを3から4個投入！
(もう一方は比較用なのでアサリは入れない。)
- ⑥ 30分後、1時間後の水の透明度を観察。すると、おおっ！



[参考文献]

・親子でわくわく自然観察事典 石川英雄・和泉良司 著 農文協 1600円

1-6 サンドアートに挑戦



◎ 砂を見れば、お城をつくりたくなる、よね・・・。

○ ミニ・サンドアートの作り方

① バケツの中に砂を2/3程度入れ、適量の海水を加える。

② シャベルなどで砂と海水をよく混ぜ、モルタル状にする。(十分に砂と海水を混ぜておかないと丈夫な像が作れない)

③ 海水に浮いてきた砂のアクやゴミを取り除き、余分な水分を取り除く。

④ 同じように海水とよく混ぜた砂をバケツいっぱいになるまで足し、余分な水分を取り除く。

⑤ もう一つのバケツを重ね合わせ、砂を押し固める。

⑥ バケツを逆さにし、砂を取り出す。1時間ほどして固まったら、ヘラで作りたい形を削り出す。
(作品は内緒・・・)

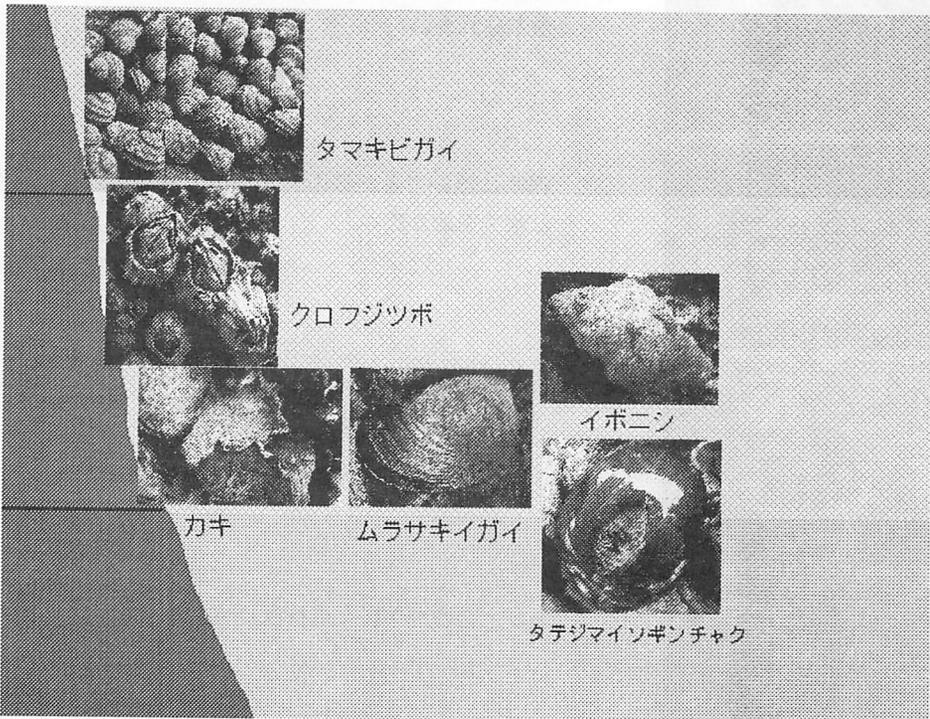
[関連サイト]

・鎌倉材木座海岸 砂像コンテスト <http://www.yk.rim.or.jp/~matz/SandArt/SandArt.htm>

1-7 海が嫌いな海の生物って？

◎ 潮の満ち干によるすみ分け

- 磯の生物を見ることによって、その場所がどのくらい海水によってぬれるかがわかる。
 - ・満潮の時に波しぶきがかかる部分・・・飛沫帯
 - ・干潮の時、空気に触れる部分・・・潮間帯
 - ・絶えず海水に浸っている部分・・・潮下帯



- 野島海岸の岸壁についているタマキビは飛沫帯の代表的生物。
水の中に入れると・・・。

[参考資料]

- ・自然図鑑 さとうち藍 文・松岡達英 絵 福音館書店
- ・親子でわくわく自然観察事典 石川英雄・和泉良司 著 農文協 1600円

2-1 野島風ブイヤベース体験学習バージョン

◎ 地元の食材を使った料理に挑戦。その1

[用意する物] (4皿分)

・自身の魚(地魚)	200~300グラム
・シーフードミックス	300~400グラム
(潮干狩りでアサリがとれたらそれも投入しちゃおう!)	
・シャコ	好きなだけ
・タマネギ	1個
・ニンジン	1本
・サラダ油(またはオリーブ油)	大さじ1
・水	500ミリリットル
・ハウス ふらんす厨房「ブイヤベース」	1箱

[作り方]

- ① 魚は、食べやすい大きさに切り、タマネギは薄切り、ニンジンは千切りにする。
- ② 厚手の鍋にサラダ油を熱し、野菜を軽く炒める。
- ③ 水を加えて、沸騰したら、一旦火を止めてペースト2袋を加えてから溶かす。
- ④ 再び火にかけて魚を加え、あくを取りながら弱火から中火で約5分煮る。
- ⑤ 残りの魚介類を加えて、火が通るまで約10分煮込む。
- ⑥ 最後に味を見て、水で調整して出来上がり!

[食材入手先]

- ・柴漁港・・・シャコ、魚類。子どもたちが直接購入することもできる。要相談。
ただし、海が時化て船が出ないと魚は買えない。午前中に出漁を確認する。出漁日は日・月・水・木の週4日。
- ・魚秀・・・シーサイドライン野島公園駅近くの魚屋さん。新鮮な地魚が安いと評判。
子ども自身による買い物にも快く応じてくれる。 電話 781-8650
- ・夕照橋付近の店・・・金沢八景産のワカメ、昆布を売っている。のりは11月~3月、ワカメは2~3月、コンブは3~4月にとれる。とれた分だけ売るが、夏頃にはすべて売り切れてしまうので早めにゲットしよう。
- ・ブレーメン(パン屋)・・・柴漁港前にある、地元特産のシャコを使った話題のパンを売っている。電話788-0520

2-2 意外にイケる！アオサの佃煮

◎ 地元の食材を使った料理に挑戦。その2

[用意する物]

・アオサ・砂糖・醤油・みりん

[作り方]

- ① アオサをよく水洗いし、ゴミや汚れを取り除く。
- ② 少量の水を加え、火にかける。
- ③ 醤油とみりんを入れ、味を見ながら混ぜる。
- ④ 煮立ってきたら、火を弱火にし、水分が少なくなってきた頃に砂糖を入れる。
- ⑤ 弱火で水分がなくなるまで煮込む。焦げ付かないようによくかき混ぜる。
- ⑥ 出来上がり。

※ 焦げ付きやすいので最後の火加減に要注意。水分が多すぎたら、途中で捨てても良い。

○ その他考えられるメニュー

・潮干狩りでとったアサリのみそ汁

砂を吐きづらいのであさり以外の貝類を入れない方が無難。

・金沢八景産ワカメの酢の物

なかなかおいしい。

・シャコサラダ

柴漁港特産のシャコと野菜を混ぜてドレッシングをかける。実際にやったところ、子どもの受けは今一つだったが・・・。

[参考文献]

・生活探検大図鑑・小学館

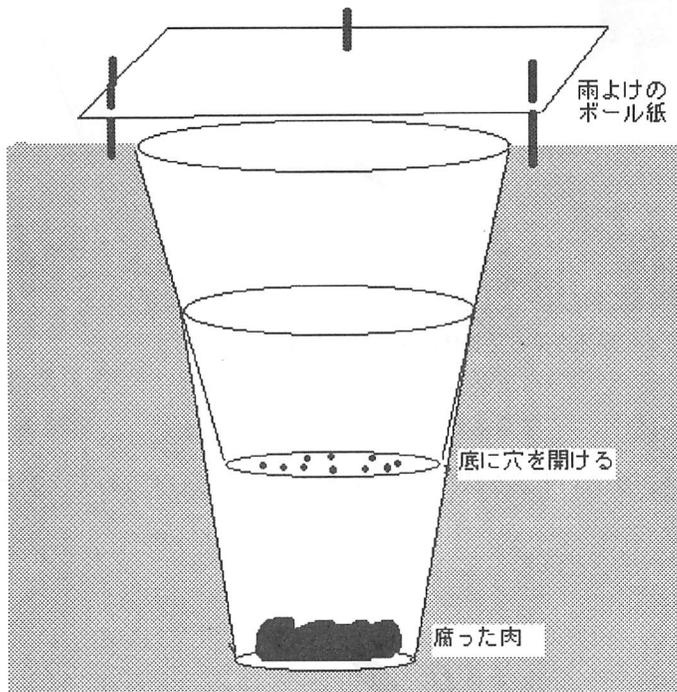
3-1 森の掃除屋さん、素顔を見せて・・・。

◎ なぜ、動物の死体を見る機会があまり多くないか？

○森の掃除屋さんの存在であるシデムシやオサムシの仲間に会いに行こう。

[用意する物]・腐った肉、プラスチックコップ（大・小）、ボール紙、シャベル

[やり方] 下図のような装置（ベイトトラップ）を地面に埋めておく。すると、腐肉の臭いによって様々な昆虫がおびき寄せられる。その数や種類を記録



[留意点]

- ・ベイトトラップは必ず回収すること。トラップのかけっぱなしは厳禁。
- ・肉はしっかり腐らせておかないと、ネコなどに掘り返されてしまう。

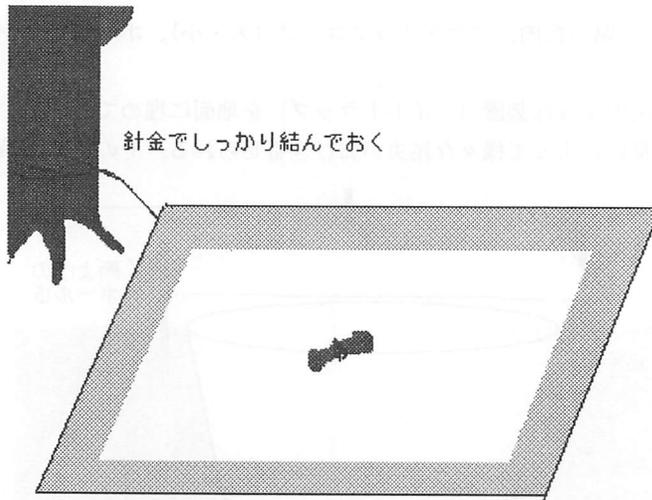
[参考文献]

- ・指標生物 （財）日本自然保護協会 編

3-2 野島に謎の動物出現！か？

◎ 動物の足跡をとろう。

[用意する物] 針金・骨付きの肉（手羽先など）・段ボール・ペーパータオル・墨汁・



墨汁を染み込ませたペーパータオル

[留意点]

・段ボールが小さいと足を踏み込まずに餌だけ食べてしまうので注意する。

[野島でゲットした？の足跡]



3-3 夜の闇を感じよう

◎ ナイトハイクをしてみよう

昼間、あれだけにぎやかだったのに、夜になると世界が一変します。夜になると、夜行性の動物たちが活動を始めます。野島ではネコ以外のほ乳類は確認されていませんが、大池自然公園ではタヌキの目撃情報もあります。また、御岳山ではムササビをはじめ、様々な動物たちが生息しています。

そんな大自然の中で、人間の発する「音」は、みなさんにどのように感じられるでしょう。動物たちの気持ちになるのも良いでしょう。

電気に囲まれ、闇体験の場が少なくなった現在、このような機会は少ないのではないのでしょうか。

今回は、簡単なナイトハイク体験をしてみます。

[参考文献] ネイチャーゲーム ジョセフB. コーネル著 柏書房 1200円

3-4 星に願いを

◎ 夜空をロマンチックに眺める

○ 自分だけの星座早見盤を作ろう

『星座観察入門 手作り星座早見盤』（東京都環境学習センター制作）を使って

- ・この星座早見盤の良いところは、自分の好きな星座に夜光塗料を塗って、自分だけのオリジナル星座早見盤を作ることができることです。また、昼間はそれを使ってフリスビーとして遊ぶこともできます。

○ 春の星座を見よう

- ・春は、北斗七星が一番空高く上がる季節。うしかい座のアルクトゥルス、おとめ座のスピカ、しし座のデネボラを結ぶ春の大三角形もチェック。でも、一番大事なのは、のんびりと空を眺めて、その素晴らしさを感じ取ることではないでしょうか。

○ 望遠鏡で月も見よう。

- ・野島青少年研修センターは、双眼鏡（約30台）・望遠鏡（約15台）も貸し出してくれます。これをバードウォッチングだけに使うのはもったいない！望遠鏡を使えば、簡単に月のクレーターを見ることができます。月の複雑な姿に子どもたちは驚くはず。また、月が丸いということもよく観察することができます。

[参考文献]

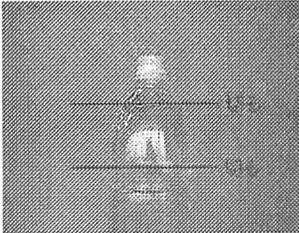
- ・星座ウォッチングと四季の星座 アストロフリーク 2000 編 日東書院 980円

3-5 ミクロモンスター出現!

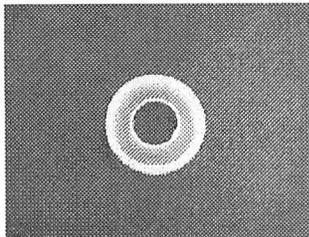
◎ 海のプランクトンを見てみよう。

- ・ 普段見る機会の少ない海のプランクトン。よく見てみればどれもミクロモンスターだ。

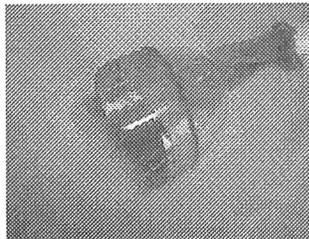
[ペットボトルを使ったプランクトンネットの作り方]



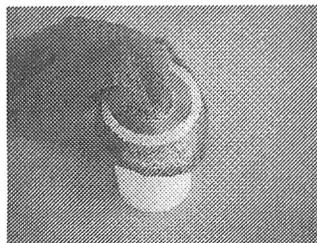
ペットボトルを2本とも細くなっているところで切る。とがった部分があるとストッキングを破いてしまうので、ていねいに切ること。



フィルムケースのふたを丸く切り抜きます。



二つのペットボトルでホース状に切ったストッキングをはさむようにする。ストッキングの端を折り返しておくで、外れにくくなる。ガムテープで補強しても良い。



フィルムケースは、開けたふたの穴からストッキングとを通し、端をケースの外に出して閉める。

[関連サイト] ・ field note

http://www.imasy.or.jp/~saexa/Lab/petbotle/net_plnk.html

3-6 ブルーライト横浜 (古すぎー！)

◎ 夜光虫の幻想的な光が春の海に輝く

文句なしに感動してしまう。その輝きを子どもたちに体験して欲しい。

[観察のしかた]

- ・ 3-5で作ったプランクトンネットにひもをつけて、海面を引く。

[ためしてみよう]

- ・ ネットの動かしかたで光り方が違う。自分の好みの光を見つけてみよう。

[安全面の配慮]

・ 夜の堤防は危険である。子どもたちが身を乗り出して海に落ちてしまうことも十分考えられる。そこで、堤防に腹這いになって寝っ転がり、観察すると良い。また、プランクトンネットのひもの先に棒をつけると、さらに安全性が高まる。

また、観察場所も波打ち際はゴミなどが多く適さないが、岸から数メートル離れるだけで十分である。万が一のことを考え、あまり岸から離れない場所の方がよいだろう。

4-1 期待と不安

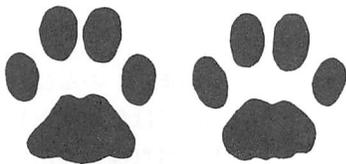
◎ トラップは、そして足跡は？

○ トラップの代表選手

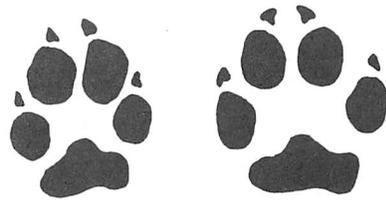


オオヒラタシデムシ

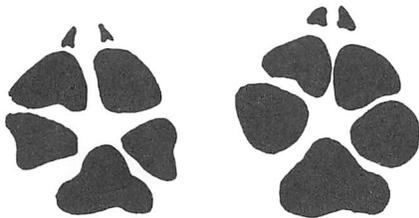
○ 誰の足跡？



ネコ



イヌ



タヌキ

足跡の大きさは、実際のものとは異なります。

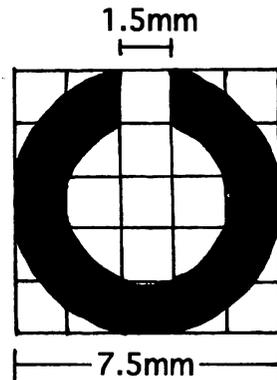
5-1 トビの視力に挑戦!

◎ トンビはくりりと輪を描き、そして・・・。

○ まずは視力について

視力検査に使われるCに似た形。あのマークは、「ランドルト環」と言います。これは、フランスのランドルトさんが考えた検査方法。右の図のように、5メートル離れた位置から、直径7.5ミリ、すき間が直径の5分の1、つまり、1.5ミリの環が見えたら視力1.0としています。

また、ランドルト環を見るのに、距離を5メートルから半分にしないと見えない時は、視力も半分の0.5になります。逆に1.2倍後ろに下がっても見えるときは、視力は1.2になります。実際の検査の時には距離を変えるのが大変なので、ランドルト環の大きさを変えています。



○ ところで、トビの視力ってどれくらい?

野島で必ずと言って良いほど観察される野鳥の一つにトビがいます。のんびり飛んでいるようですが、高い上空から海面に浮いているエサを見つけては急降下をします。野島の展望台（海拔64.2メートル）に上ると、トビが真横を飛んでいたります。つまり、トビは64.2メートル先の物も見ることができず。実際にランドルト環を使って、トビの視力に挑戦してみましょう。トビの視力は現地で発表!

[関連サイト]

- ・必見!目がテン!?ライブラリー

<http://www.ntv.co.jp/megaten/library/date/98/1/0118.html>

- ・ニデック・ホームページ

<http://www.nidek.co.jp/landolt.html>

6-1 保存版：野島の思い出

◎ いよいよ大詰め。おみやげ、何にする？

○ 貝殻を使って

- ・貝殻モビールはいかが？ 4年理科の「てんびん」とも関連するし・・・

[用意する物]

- ・貝殻・竹ひご（直径3ミリ）、テグス、ドリル（または四つ目キリ）、ゼリータイプ瞬間接着剤、古布

[作り方]

- ① 古布の上に貝殻をのせ、キリ（またはドリル）で、穴を開ける。内側から開けると、開けやすい。
- ② 穴にテグスを通し、竹ひごに結びつける。滑るときは瞬間接着剤を使用してとめる。穴を開けずに直接接着剤で貝とテグスをつける方法もある。
- ③ バランスを取りながら完成させる。

○ 海藻アートをやってみよう

[作り方]

- ① 海藻をよく洗い、新聞紙の間に挟み、よく水分を吸い取る。
- ② 形を整えながら別の乾いた新聞紙に挟み、上からアイロンでギュッ。
- ③ 台紙の上に置き、ラミネートフィルムの間に挟み、熱を加える。
(ペンなどで絵を書き加えても良い)

6-2 大発表・大公開、私のネタ！

◎ こんなプログラムはどう？みんなで考えよう。

[メモ]

環境教育研修会@野島 アンケートのお願い

この度は、環境教育研修会@野島にご参加くださり、ありがとうございます。今回の研修会についてのご意見・ご感想をもとに今後もよりよい環境教育プログラムを開発していきたいと考えております。つきましては、お忙しい中、大変申し訳ありませんが、以下のアンケートにご記入の上、市ポストにて恩田小 堤までご返送くださるようお願いいたします。

1. 今回行ったプログラムで、良かったと思うものにチェックをしてください。

(いくつでも可)

○ 1日目

・ワークショップ1

- 3-1 森の掃除屋と出会えるかな？ (ベイトトラップ)
- 3-2 野島に生息する謎の動物は？ (足跡)
- 1-6 サンドアートに挑戦
- 1-4 海遊びの定番：潮干狩り
- 1-7 海が嫌いな海の生物って？ (海の生物の観察)

・ワークショップ2

- 2-1 野島風ブイヤベース体験学習バージョン
- 2-2 意外にイケる！アオサの佃煮
- 2-3 金沢八景産ワカメの酢の物&シャコパン

・ワークショップ3

- 3-6 ブルーライト横浜 (夜光虫の観察)

・懇親会

- 3-5 ミクロモンスター出現！ (プランクトンの観察)
- 懇親会そのもの

○ 2日目

・ワークショップ4

- 4-1 期待と不安 (トラップの回収)

・ワークショップ5

- 1-1 散歩がてらバードウォッチング
- 1-3 海藻コレクション

もりまき通信(12)

映画でバードウォッチング

自然観察指導員 森 真希

●父に触発されて

「映画ノート」をつけはじめたのは、高校生の頃だった。映画好きの父から影響を受け、テレビ放映される映画をよく見ていた。そのうち、ただ見るだけで終わらせてはもったいないと思い、映画の冒頭に流れる俳優の名や製作に関わった人物名のメモをとったり、簡単なストーリーや自分なりの批評を書いたりするようになった。そうするうちに、ちりも積もれば何とやらで、400本以上の映画メモがファイルされるに至った。こうなると目と耳が元気なうちに1000本は鑑賞しておきたいと、欲が出てきたところでもある。

そんなわけで、今回は、映画の中にさりげなく登場している鳥たちのいくつかを紹介させていただこうと思う。

●「もののけ姫」(1997)

1997年、配給収入がそれまで国内最高だった「E.T」を抜き、15年ぶりに記録をぬりかえたこの作品。繰り返し鑑賞した人も多いのではないだろうか？ 劇場では気付かなかったが、ビデオテープで改めて見直すと、実にいたるところに現代でも見られる野生生物の姿が描かれている。シュレーゲルアオガエルの鳴き声、カワセミやサギ(チュウサギまたはダイサギか?)、夕空を背景に飛び交うツバメたち、森の中に響くクロツグミのさえずり。映画を見ながらにして、まさに自然散策を楽しむ気分を味わうことができる。屋久島の森がモデルとなったといわれるこの邦画。他にどんな生き物が登場しているか、みなさんも探してみてはいかがだろうか？

●「トゥルーライズ」(1994)

海上にかかる長い橋を逃走する悪党の一味。戦艦機によって爆破され、崩れ落ちた橋のまさに寸前でひっかかるように止まった悪党のトラック。悪党が助かったことを喜んでいるところに、1羽のペリカンが飛んできてトラックの窓枠の上に着地。ペリカンの体重でバランスを崩したトラックは、結局、そのまま橋から海へと落ちていった。劇場の観客は大

笑いであった。このペリカン、分布と個体の特徴からカッシュクペリカンだと思われる。

●「ペリカン文書」(1993)

ジュリア・ロバーツとデンゼル・ワシントンが共演。最高裁判事2人が暗殺されるという事件の謎がやがて解き明かされていくのだが、タイトルの通り、それにペリカンが関わっている。舞台はルイジアナ州の州鳥でもあるブラウンペリカンが生息する湿地帯。背景には、その油田開発に伴う環境破壊と大統領選にも関係する国家的規模の陰謀とがからんでいる。当のペリカンは回想シーンでしか登場しないのだが、それがかえって真相の複雑さを象徴するよい効果を出している。

●「ミルクマネー」(1994)

エド・ハリスとメラニー・グリフィス主演。25万ドルという大金をめぐり、どたばた劇が繰り広げられる。E・ハリス演ずるトムは、ブロンズトキが生息するタナパヤ湿地の保護運動を進めているが、この大金が嬉しい結末につながってくれる。当のブロンズトキは数秒しか登場しない。

●「フォレストガンブ」(1995)

トム・ハンクスが演じるガンブの生き方を描いた作品。この映画のファーストシーンとラストシーンに羽毛が使われている。白地に灰褐色の横斑が入った体羽が1枚。ただの白い羽だったらまた違う印象だったかもしれない。この羽の持ち主は一体どんな鳥なのか、御存じの方がいらっしゃったら是非教えて頂きたい。

●まだまだあります

今回は5作品のみしかご紹介できなかったが、探せばもっと出てくると思われる。また、鳥だけに限らず、生き物が映画の中に登場する作品を探すことにすれば、さらにたくさん出てくるに違いない。映画に登場する生き物を探すことで、映画を見る楽しみが倍増するかもしれない。

講演会のご案内

平成12年度 全国愛鳥教育研究会主催 講演会

『カラスと都市の社会学』

全国愛鳥教育研究会では、平成12年度事業として標記のとおり「講演会」を企画いたしました。

平成10年度から数えて3回目を迎えましたが、本年度も講師に松田道生氏（当研究会・顧問）を迎え、下記の日程で開催いたします。

タイトルからもうかがえますとおり、今回は、現在都市部で増え続けているカラスの興味深い生態や習性、そして彼らと私たち人間社会の密接な関係等について、さまざまな実例をもとにお話しいただく予定です。

「なぜカラスが都会で増えてきているのか」

「彼らの姿を通して、人間社会のどのような問題点が浮かびあがってくるのか」

「21世紀を迎えて、カラスと人間はどのように共存していけばよいのか」等々、

私たちの普段の生活に照らしながらともに考えてみませんか。

こうしたテーマに少しでも関心のある方は、奮ってご参加ください。会場の都合上、先着30名で締切となりますので、お申し込みはお早めどうぞ。

記

1. 日 時 平成13年2月9日（金） 19:00～20:45
2. 場 所 東京都生涯学習センター・セミナー室
〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-5-1（東京国際フォーラムB1）
TEL. 03-3212-5757
* JR山手線・有楽町駅、地下鉄有楽町線・有楽町駅そば
3. 参加費 500円（※当日会場にてお支払いください。）
4. 持参品 筆記用具 等
5. 時 程 18:30～18:55 受 付
19:00～19:05 主催者あいさつ
19:05～19:15 全国愛鳥教育研究会・活動案内
19:15～20:45 講 演 『カラスと都市の社会学』
講 師 松田道生氏
20:45 閉 会

◆参加申し込み方法◆

下記事務局まで、はがき、電話、またはFAXにてお申し込みください。

〒160-0012 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

全国愛鳥教育研究会・事務局 担当：箕輪(みのわ)多津男

TEL. 03-5378-5691 FAX. 03-5378-5693

リーフレットご提供の御礼

前号(61号)をお送りいたしました際に、サントリ(株)文化事業部・愛鳥キャンペーン係のご厚意によりまして、『身近な鳥たち』『エサ台・水場・巣箱のやさしい作り方』『あなたにできるやさしい自然保護』の3種類のリーフレットを同封させていただきました。同係の担当の方々に対し、ここで改めて心より御礼申し上げます。

なお、会員の方や関係者の方で、バードウォッチングをはじめ愛鳥教育、あるいは環境教育に関わる催しを企画されます際には、是非、当リーフレットをご活用いただきたく、よろしく願い申し上げます。

(事務局 箕輪)

編集後記

◆横浜市立小学校教職員のための環境教育研修会
常務理事の堤達俊氏にご尽力いただき、標記の研修会が実施されました。

開催地となった「野鳥」の現地調査と研修センターとの打ち合わせ、現地ならではの教材開発とテキスト執筆、必要物資の調達や事前の準備、当日の実技指導まで、一切を取り仕切ってくださいました。

報告にもあるように、大変好評を博しましたので、来年度も実施することを検討して下さることになっています。

この実践は、対象を横浜市の小学校の教職員に絞り込んだものですが、考え方としてはその他の地域にも適用できるものです。

身近な自然やフィールドを使った自然観察会や指導者研修会はどのようにすれば実施できるのかという一つの雛形を提示していただいたことに意味があると考えています。

今後も、このような会を実施する中で、実践普及の方法についての研究を深めていければと考えています。

会員の皆様の地域でも、ぜひ同じような趣旨で開催していただければと思います。

なお、テキストに関しては、ページ番号をそのまま表示してありますことを申し添えます。

◆講演会のご案内

P45に掲載しましたとおり、本会顧問でもある松田道生氏による『カラスと都市の社会学』の講演会を開催いたします。

松田氏の研究成果についてはNHKテレビでも放送されたことがありますので、ご存じの方も多いことと思います。

当日は、放送の裏話やその他の貴重なお話を聞かせていただくことができるのではないかと思います。どうぞ奮ってご参加ください。

(染谷)

愛鳥教育 No.62

平成13(2001)年1月31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
(助)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

