

1991.3

愛鳥教育

No.36

全国愛鳥教育研究会

愛鳥教育

No.36

1991.3

目 次

巻頭言-----	江袋島吉	3
愛鳥教育研修会報告		
はじめに-----	岡本嶺子	4
都会における愛鳥活動-----	長屋昌治	5
世田谷らしい愛鳥活動をめざして -----	中田裕敬	7
秦野市における愛鳥教育推進----	小林徳博	9
鳥との出会い(愛鳥活動)-----	江原広美	10
埼玉県での活動報告-----	岩木晃三	12
-----	沢田昌江	13
愛鳥教育研修会に参加して-----	藤井雅二	14
-----	飯沼慶一	14
愛鳥教育に関わる質疑応答-----	杉田優児	15
RSPBプロジェクトガイド		
野鳥保護と保全		
-----	杉浦嘉雄・堤 達俊・堤志津子共訳	17
むらの理科ことはじめ(9)		
「おれんちにカタクリがあるぞ」 -----	金井郁夫	39
総会と夏期研修会のお知らせ-----	平田寛重	40
編集後記-----	岡本嶺子	40

巻頭言

愛鳥歳時記 片片

全国愛鳥教育研究会会長 江袋 島吉

◇ 祝ご叙勲 初代会長 田村活三先生

田村先生には、平成2年11月3日付をもって勲五等に叙せられ双光旭日章を授与されました。輝かしい生存者叙勲の荣誉に浴されたことは誠に目度く、心からお祝いとお喜びを申し上げます。

先生は昭和4年に教職に就かれましたが、昭和22年に中西悟堂氏との運命的な出会いがあって野鳥の会に入会、後に中央委員となりました。

昭和23年に五日市町立小宮小学校校長に就任、感ずるところがあって、従来学校で続けていた家禽や愛玩鳥等の飼育を取り止められました。

昭和26年に青梅二小（現四小）の校長となり愛鳥教育を推進、同校が農林大臣賞、日本鳥類保護連盟賞等を受賞する基を築かれました。

昭和37年に八王子六小の校長に転補され、同校を最後に昭和43年3月にご勇退されました。

昭和55年5月の本会創設にあたっては、乞われて初代会長となり、多年の経験と見識をもとに優れたリーダーシップを発揮されましたが、昭和61年に入ると健康を害され、8月の総会の席上、6年間にわたった会長職を辞されました。

昭和62年5月、多年にわたる功績によって環境庁長官賞を授与され、今日に至っています。

目下、こよなく愛された奥多摩の自然を友に、悠々自適の生活を楽しんでおられますが、ますますのご健勝をお祈りしてやみません。

◇ 伊豆沼・内沼サンクチュアリセンター落成

白鳥の飛来地として有名な本州唯一のラムサール条約指定湿地の宮城県伊豆沼・内沼（日本では釧路湿原に次ぐ第2順位）に建設中のサンクチュアリセンターが完成、1月30日に盛大な落成式が行われました。

伊豆沼北岸の高台にある同センターは、外観が羽を広げた白鳥をイメージしたユニークなもので、15台の望遠鏡を備えた2階の展望室、四季の変化をスライド上映する映像展示室、渡り鳥の飛行ルートを記した直径3.8メートルの地球儀などがあり、探鳥会や研修会等で利用するには最適かと存じます。ぜひ一度お尋ねのほどを……。

◇ 全国野生生物保護実績発表大会寸感

・衣替えをしての最初の大会だけに、魚やホタルも登場して、幾分趣も変って参りました。

・中学校が皆無だったのは残念でしたが、養護学校の初参加をみたことは、意義深いことでした。

・例年にもまして、西日本側の参加の減少が気がかりでした。原因はどのへんにあるのでしょうか？

・昨年に続いて神奈川県の小学校が最優秀の栄冠を獲得、改めて同県のレベルの高さを感じました。

・諸般の活動から止揚された教育、多面性、保護活動への傾斜の度合が評価の分かれ目のようです。

なお、詳細については本号の別冊“第25回野生生物保護実績発表大会記録”をご覧ください。

◇ 室内研修会 1月27日(日)

世田谷区ご自慢の会場だけに、申し分のない雰囲気の下で、有意義な集いを持つ事ができました。

愛鳥モデル校は、行政系統の異なる区（市町村）長部局、地教委両者とかかわりを持ち、二重行政のはざまでの活動であり、また専門的な知識や技能を必要とするだけに、地域団体との連携の有無が、その成否に大きな影響を持つ事も確かです。

しかし、当事者として最も望みたいのは、報告例にも見られるように、文部行政の任にある各機関が、関与の度合いをより深めていただきたいというのが偽らざる本音です。

なお、細部については別項をご参照ください。

ところで、(財)日本鳥類保護連盟の機関誌“私たちの自然”が昨秋行なったアンケート調査によると、連盟が最も力を入れて欲しい業務のトップに愛鳥教育が挙げられ、意を強くした次第です。

地球規模での自然環境保全運動が、急激に進むなかにあつて、このような要望に接し、また実績発表大会の変容、さらには文部省の“環境教育の手引書”の発行等の状況を踏まえて、愛鳥教育の果たすべき役割や方法はどうかあるべきか、皆様と共により良い姿を求めて進んで参りたいものと考えます。従来にも増してなお一層のご協力を賜わりたいと存じます。

愛鳥教育研修会報告

全国愛鳥教育研究会常務理事 岡本 嶺子

はじめに

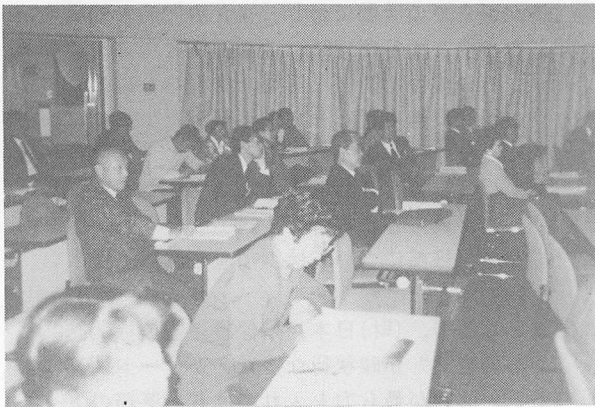
1月27日(日)平成2年度室内研修会を開催しました。

今回の愛鳥教育研修会は、研修会当日が日曜日に当たったためと思われるが、参加者が少なかったこと等反省する点もありました。しかし、行政や民間の自然保護団体と学校における愛鳥教育の取り組み方など充実した研修会になったと思っています。

午後からのシンポジウムでも活発な意見交換があり、たいへん参考になるという言葉もいただきました。また、今回は小学校における愛鳥教育が中心でしたので、中学校においてもどのように取り組んだらよいか等、研修会の希望がありました。今後検討して生きたいと思っています。

参加人員は、38名で岐阜、愛知、栃木をはじめ9都県から集まりました。

以下、当日のプログラムを紹介します。



愛鳥教育研修会

平成3年1月27日

主催：全国愛鳥教育研究会

財団法人日本鳥類保護連盟

東京都世田谷区

会場：東京都世田谷区弦巻3-16-8

東京都世田谷区教育センター

大会議室「ぎんが」

P R O G R A M

AM 9:30 受付開始

AM 10:00 開会(司会)

挨拶

財団法人日本鳥類保護連盟専務理事 中坪禮治

全国愛鳥教育研究会会長 江袋島吉

10:10~10:40

世田谷区：

東京都世田谷区松丘小学校 長屋昌治先生

東京都世田谷区生活環境部みどりの課

主任主事 中田裕敬氏

10:45~11:15

秦野市：神奈川県秦野市教育委員会指導室

指導主事 小林徳博氏

神奈川県秦野市北小学校 江原広美先生

<小休憩 15分>

11:30~12:00

埼玉県：財団法人埼玉県野鳥の会

指導部長 岩木晃三氏

埼玉県越谷市鷺後小学校 沢田昌江先生

<昼食 1時間30分>

13:30~14:40

シンポジウム司会(島田)

「ステップアップ愛鳥教育」

パネラー：6人の講師

PM 14:45 閉会



「都会における愛鳥活動」

世田谷区立松丘小学校 長屋 昌治

1. はじめに

東京都の世田谷区には7つの愛鳥モデル校があります。7校それぞれが熱心に愛鳥活動に取り組んでいます。今回はその一例として、松丘小学校についてくわしく説明したいと思います。

松丘小学校は東京都の南西、世田谷区のほぼ中央に位置し、児童数930人の大規模学校です。学校の周辺はほとんどが住宅地で、寺社林や屋敷林等も少なく、わずかに残されたモザイク状の緑も、最近のマンション建設ラッシュで、さらに減りつつあります。このような環境の中で、昭和58年度に、愛鳥モデル校の指定を受け、愛鳥活動に取り組んでいます。

2. 愛鳥活動の概要

愛鳥モデル校の指定を受けた初年度より、全校児童が野鳥を通して「自然に親しむ、自然を理解する、しぜんをまもる」を目標とし、愛鳥委員会（以下、委員会という）野鳥クラブ（以下、クラブという）を設置し、さらに職員による愛鳥教育推進委員会を校務分掌の中に位置づけ、活動を全校的なものにしていきました。そして、この愛鳥活動を教育目標の一つである、「思いやりのある子供の育成」に役立てています。

実際の活動では、知り楽しむ活動、調べる活動、守る活動、広める活動の4つを中心に行なっています。特に本校は、自然に乏しく、児童数も多いので、全校活動では知り楽しむ活動、委員会やクラブでは学校周辺での取り組みのほか、自然豊かな場所で行なうテグス拾い活動に力を入れています。

3. 愛鳥活動の内容

1) 知り楽しむ活動

知り楽しむ活動は全校児童が活動できるように、図工、国語などの教科、道徳、児童集会、ゆとりの時間などを利用して行なっています。

①愛鳥ポスター作成 毎年5月の愛鳥週間に向け

て、校内でポスター展を行なっています。さらに全国愛鳥ポスター原画作品コンクール等にも積極的に参加しています。

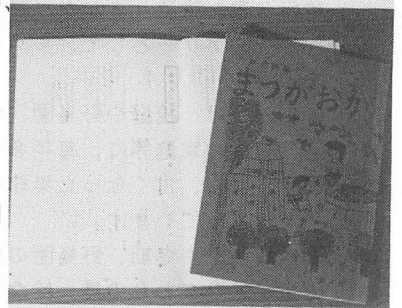
②巣箱づくり 低学年から高学年まで4～5人のグループ単位に巣箱を作っています。年々、野鳥が使いやすいようにデザイン等を工夫しています。

③愛鳥集会 児童集会を利用して、学校周辺や二子玉川でよく見られる野鳥の紹介やテグス拾いの結果報告、愛鳥ゲームなど、愛鳥活動に関することを委員会やクラブの児童が発表しています。

④探鳥会 探鳥会は、学年や学級ごとに、主に冬期、校内にある野鳥園や二子玉川で行なっています。さらに、高学年は、日光や川場村の両移動教室などでも行ない、多くの野鳥を観察しています。

⑤野鳥に関する詩、作文づくり

国語の教科などで、愛鳥活動に関する作文や詩を書いています。学校詩集「まつがおか」に、多くの野鳥に関する作品が掲載されています。



⑥紙粘土による鳥の模型づくり クラブや委員会の児童を中心に行なっています。平成2年度は、校内の展覧会の作品として、4年生全員で取り組みました。

⑦校内放送 野鳥の様子や自然の大切さを理解してもらうために1回、全校児童を対象に、ビデオを使用した校内放送を行なっています。

⑧愛鳥の部屋 全校児童が野鳥について、関心を持ったり、気軽に調べたりできるように、テグスの被害の様子や学校に来る野鳥のリストを掲示したり、野鳥に関する図書や巣箱などを置いています。

2) 調べる活動

①野鳥観察 野鳥クラブが中心となり、クラブ活

動の時間及び、早朝行なっております。観察場所は主に、校内にある野鳥園で、冬期は毎日、その他の季節は毎週行なっています。また、月に1回多摩川の川原でも行なっています。校内で観察できた野鳥はいままでに17科27種におよんでいます。また、二子玉川では51種確認しています。

②ツバメの巣の調査 昭和63年度より、学区内にあるツバメの巣を調べ始めました。全校児童に呼びかけ、巣のある場所を探してもらい、クラブ員が詳しく調べ、巣のある場所の地図などを作ったり、また、巣のあった場所では、家の人や近所の人に巣の観察や保護など、調査の協力をお願いします。その結果、平成2年度は学区内にあったツバメの巣は14個で、その内12個の巣から無事ひなが巣立ったことが分かりました。

3) 守る活動

①野鳥園造園 昭和60年度に校庭の一部に、約400㎡の野鳥園を造園しました。野鳥の好む実のなる木を多数植えると共に、水場、砂遊び場、給餌台等を設置しました。都会の数少ないミニサンクチュアリーとして、多くの野鳥が利用しています。

②巣箱かけ 校庭や野鳥園、学校周辺の寺社、公園、児童の家庭等に、毎年多くの巣箱をかけています。また、古くなった巣箱の掛け替え、掃除なども行なっています。

③給餌活動 冬期、野鳥園の給餌台に、委員会の児童が、ひまわりの種、給食で残ったパン屑、くだもの等を、毎日置いています。

④傷病鳥の保護 多数のヒナや傷病鳥が、学校に持ち込まれてきます。クラブや委員会の児童が中心となり、巣に戻したり、世話をしたり、獣医につれていったりと、適切な処置をとっています。

⑤テグス拾い 昭和60年10月より62年11月まで観察活動、保護活動を充実させるために、日本鳥類保護連盟主催によるテグス回収活動に親子で参加していました。そして、さらに関心が高まったため、昭和62年11月からは学校独自で毎月二子玉川の川原で、クラブや委員会の児童を中心に行なうようになりました。この活動は、児童が普段接していない自然の中で行なわれ、自然を知り楽しむ、調べる、保護する、広めるというすべての要素が含まれており、本校の愛鳥活動の、特に重要な柱になっています。



4) その他の活動

①卒業制作 昭和62・63年度卒業生により、新しくできた学校の玄関に野鳥のレリーフを作りました。卒業生一人一人が自分の好きな野鳥を彫り記念に残しました。

②海外との交流 昭和63年度には、フランスのピエールロチ中学校、平成2年度は、ネパールのキングマヘンドラトラスト協会と愛鳥教育の国際交流を行ないました。巣箱作りなどの愛鳥活動の授業を見ていただいたり、交歓会をしたりして、楽しい一時を過ごしました。

4. おわりに

本校は愛鳥モデル校に指定される前は、ほとんど、愛鳥活動を行なっていませんでした。しかし、この7年間の活動を通して、児童一人一人が、愛鳥モデル校であるという自覚を持ち、野鳥や自然について、よく考え、活動するようになりました。

本校を始めとして、世田谷区の7つの愛鳥モデル校がこのように充実した活動ができるのは、世田谷区のみどりの課における双眼鏡や巣箱の材料など予算面における援助、富士山探鳥会や巣箱展、愛鳥発表会などの愛鳥行事を主催してくださる事が大きいといえます。また、各学校の愛鳥活動の様子を区の広報を通して、広報紙や主要新聞に取上げてもらう事は子供たちの大きな励みになっています。

今後も、みどりの課の援助や協力のもとに、テグス拾い活動をはじめとして、あらゆる愛鳥活動に積極的に取り組み、全校児童930人と、さらには親や地域の人々が愛鳥活動に進んで参加していくように努めていきたいと思っています。

「世田谷らしい愛鳥活動をめざして」

東京都世田谷区生活環境部みどりの課 主任主事 中田 裕敬

《世田谷区の鳥事業》

世田谷区は、23区ではもっとも野鳥の豊富なところといわれており、昭和61年度の調査では約160種類がみられるという結果が得られた。

多摩川を中心に「世田谷鳥獣保護区」があり、東京都指定の愛鳥モデル校も1990年9月現在で7校をかぞえている。

このような環境のなか、行政としても、自然保

護活動の一環としての愛鳥運動を推進している。以下、その内容を紹介したい。

《事業内容と予算》

区の愛鳥運動事業は、愛鳥モデル校を主な対象としている。これは、活動組織がある程度確立していること、事業の効果が全校児童や保護者、地域にまで波及することが期待できるからである。

《平成元年度 愛鳥モデル校関連事業》

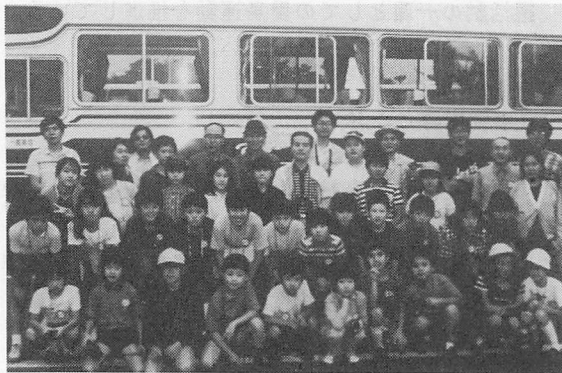
事業名及び項目	金額（円）	内 訳
①バス利用探鳥会 講師料 バス代 資料等	60,000 115,000 30,000	@20,000×3人分 @500×60人分
②巣箱展 巣箱用資材 賞状印刷 賞品	280,000 20,000 50,000	@400×100個×7校 @500×100人分
③研究発表会 講師料 参加児童交通実費 参加費	40,000 20,000 50,000	@20,000×2人分 @500×100人分
④活動の支援 双眼鏡 図書消耗品等 エサ	175,000 210,000 70,000	@12,500×2個×7校 @30,000×7校 @10,000×7校

※各事業における諸雑費は除いている。

事業はつぎの4つが中心になっている。

① バス利用の探鳥会（7月末～8月始め）

愛鳥モデル校間の交流も兼ねて、日頃はみる機会の少ない山の鳥を見に行く。60人乗りのバス1台を借り上げ、講師3名、スタッフ3～4名体制で、富士山の周辺で行っている。



② 巣箱展（12月初旬）

各校10点を選出し、区庁舎内のロビーに10日前後展示して来庁者にたいする普及啓発を行う。作品に添付した児童のコメントが好評である。出展者には区から賞状と記念品を贈っている。

③ 研究発表会（3月初旬の土曜日午後）

一年間の活動から得られた結果を、児童自身が発表し合い、講師による講評を受け今後の参考とする。「鳥とエサの関係」「学校区の鳥分布」「テグス被害の防止」などテーマを決めて継続的に調査、発表している学校が多い。

④ 活動の支援（随時）

毎年、予算の範囲内において、双眼鏡、図書、巣箱用資材、エサ等を配布する。また、定期的担当の先生方との連絡会議を開催するとともに、必要に応じて講師を派遣し指導を行っている。

これを予算面から見ると、昭和62年度から平成2年度までの区のアシタシ事業総額はそれぞれ約180万円であり、このうち、約75%の135万円が愛鳥モデル校対象事業に充てられている。

《今後の課題》

幸いにして、熱心な先生方の協力や優れた講師陣に恵まれ、事業は年々活発になってきている。

愛鳥モデル校自体の評価も高く、環境庁等の「全国鳥獣保護実績発表大会」では、環境庁長官

賞（2度）と文部大臣奨励賞を受賞した。また、外国からの視察も数多く受入れている。

その一方で、今後も活発な活動の展開を進めていくために、いくつか考えなければならない課題がある。

第1に、愛鳥モデル校の活動はクラブ活動として行われている場合が多く、担当する先生の創意工夫に寄るところが大きい。そのため、担当者の異動などにより活動が停止することもある。

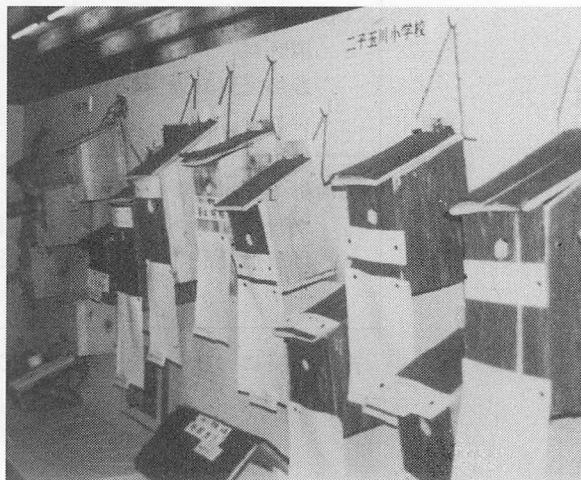
第2に、愛鳥モデル校で活躍していた子供達の卒業後の活動場所がないため、せっかく培われてきた意欲や自然環境にたいする関心が薄れてしまうことが多い。

これらの解決のために、近年必要性が叫ばれている「環境教育」に注目している。具体的手法としては、

- ア. 基本的な活動マニュアルを作成するなどして、誰でもが指導できる体制をつくる。
- イ. 中学、高校生からバードリーダー（仮称）を募集して活動と交流の場を設ける。
- ウ. 愛鳥モデル校を地域のミニサンクチュアリの核としつつ、各家庭をミニミニサンクチュアリ（仮称）に指定して愛鳥活動を支援することを検討している。

近年、目黒区のように「野鳥が住める」という観点からまちづくりを進める自治体もでてきた。環境問題がクローズアップされているなかで、「愛鳥」を柱にした「環境教育」を進めることは有意義かつ効果的である。

愛鳥教育研究会をはじめとする、各方面の成果を取り入れて世田谷らしい愛鳥活動を確立していきたい。



秦野市における愛鳥教育の推進

神奈川県秦野市教育委員会 小林 徳博

1. 秦野市の概要

秦野市は県西部丹沢山地の山麓にあり、面積104.16㎡の盆地である。自然に恵まれた環境の中で、公立幼稚園14園、小学校13校、中学校9校、22,372名の子供達が学んでいる。

2. 秦野市の環境施策

秦野市は、昭和31年に工場設置等奨励に関する条例を設定、農村型社会から急激に都市化が進んだが、開発が進むにつれ自然が急速に減少し、近年では地下水汚染、河川浄化、ごみ、森林荒廃等の問題が浮かび上がっている。このような中、「みどり豊かな暮らしよい都市」を都市像に、自然を愛し、自然に親しむ環境造りをめざしている。

「鳥もすめる環境都市」宣言(昭47・9・29)市の鳥を「ウグイス」と決め(昭47・9・1)、さらに鳥がすめる緑豊かで、快適な生活環境を保全して行くという内容の宣言文を決議した。

昭和61年には、「秦野アメニティ・タウン計画」を、また、「まほろば秦野」をめざし、市民、事業者、行政が一体となって取り組んでいる。

3. 学校教育における野鳥保護活動

(1) 愛鳥モデル校の指定

「鳥もすめる環境都市」宣言を契機に市内小、中学校2～6校をモデル校に指定し、愛鳥精神を通じ、自然保護、生活環境の保全と心豊かな人間形成を図ることを目的に積極的に推進している。

全国野鳥保護実績発表大会(平成2年より全国野生生物保護実績発表大会と改名)で市内の4校が環境長官賞を、2校が文部大臣賞を受賞した。

モデル校の指定は、2年間とし、年間8万円の委託料を交付している。活動内容は、探鳥会、実のなる木の植栽、給餌台の架設、校内野鳥展等学校の特色を生かして行っている。昭和27年からヤビツ峠や菜の花台等に自分たちで製作した巣箱を架設し、今年で39年目に入る。このような活動が子供達の自然保護精神の原点になっている。

(2) 秦野市教育研究所と愛鳥教育

愛鳥教育の手引書として、昭和63年に幼、小、中学校の研究室の先生方による「秦野の野鳥」を

刊行した。この本は、市内の全教員に配布し、野外観察等に役立てられている。また、野外観察のフィールドとして、昭和60年に、地域の方々の協力で「自然観察の森」を開設した。最近水車や民家が移設され、施設面での充実も図られている。

(3) 社会教育における野鳥保護活動

公民館活動

市内7ヶ所に公民館が設置されており、文化活動として自然観察会を開催し、市民にも自然保護の精神を啓発している。受講者も年々増えている。講師は、教師が中心となっている。



市民及び愛鳥モデル校の協力を得て、愛鳥精神の高揚を図ることを目的として、バードウィーク中に文化会館で開催している。

野鳥案内板の設置

市内に見られる野鳥は40科149種(昭63調査)ある。これらを保護することを目的に、市内9ヶ所に野鳥案内板を設置している。

市民による活動

「秦野野鳥の会」が結成され、市民、教職員で組織している。毎月の探鳥会、宿泊研修、たより発行等行い、14年目を迎えている。この会が秦野の愛鳥教育に果たす役割はきわめて大きい。

今後、小学校の実践を中学校でどう生かすか、教育課程の中にどう組み込むか等様々な課題がある。平成3年度より環境教育を重視し、環境教育指定校を設置し課題の解決を図って行きたい。

鳥との出会い(愛鳥活動)

神奈川県秦野市立北小学校教諭 江原 広美

北地区は、丹沢のふもとで自然環境にめぐまれ畑が多く、学区にはくずは川も流れ愛鳥教育を行う上での環境は大変良いものがある。

愛鳥活動は、学校教育目標の「生き物や自然を愛し、労力を惜しまず働き、奉仕することのできる子供の育成」を受けて、学校研究組織の一部に位置づけられ、愛鳥委員会を中心に全校で取り組んでいる。

活動は3つの柱を中心に行われている。

1. 調べ 活動

委員会クラブによる校内の巣の調査や、学校周辺の野鳥調査、地区の協力による学区内のツバメの調査などを行い、探鳥コースを設定した。



探鳥コースの設定では、全校で取り組むための方法を考えた。冬季を中心に、登下校を含め見た鳥を、学区の地図の上にシールではっていくものである。グループで見た場合も、鳥は1種類なら1種類とし、どこで何の鳥を見たかを探鳥カードに記入し、担任の先生(多勢の時は、代表者)の所に持っていき、鳥の種類に合わせたシールをいただき、地図上にはるとい仕組みです。また、カードは、愛鳥ポストに入れ、愛鳥委員会がまとめていくもので、冬は野鳥も見やすく、調査し興味づけとしては効果的であった。地図はその後もよく見に行き、友だちに話しかけている場面も多く見られた。コースは、畑、沢を中心の八坪沢コースと、川や田を中心のくずは川コースを設定した。



2. 護る活動

繁殖期には、巣から落ちたヒナがよく持ち込まれますが、世話をし、元気になった鳥は放します。

昨年の夏は猛暑のため、工場の屋根の下にたくさん営巣していたイワツバメのヒナがバタバタと落ちて、学校に持ち込まれたことがありますが、愛鳥委員会や、6年生の協力で、保護することができました。

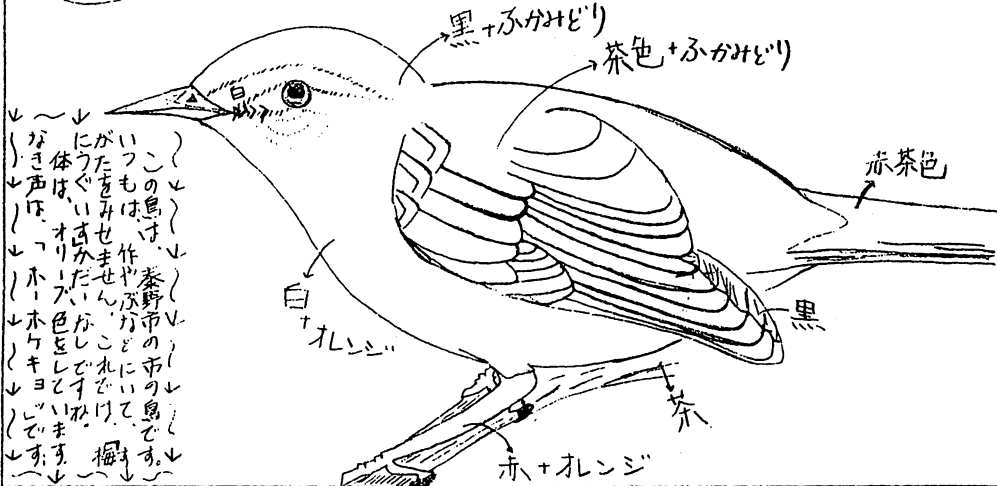
また、冬には各クラスベランダに給餌台を置き、冬の間の鳥たちの餌不足を少しおぎなっています。

市より配布された「秦野の川」のビデオを視聴したりして、川をきれいにするよびかけも行っています。

3. 広める活動

一分間探鳥(児童朝会で鳥の話題を紹介しながら行っている)では、その場で見られる野鳥を確認している。また、愛鳥ぬり絵カレンダー(毎月発行)や野鳥だよりの配布などを行い、委員会の常時活動としている。探鳥コースができてから、コースに看板をたて、毎月絵を入れ換えて、見られる鳥を紹介したり、コースを利用しての、親子探鳥会を行ったりしている。また、教師研修会を行い、学校周辺の野鳥調査や、スコープの使い方など研究した。また、5、6年生と地域の方の協力で観察小屋ができた。作り上げた喜びも大きい。

3月 ウグイス



この鳥は、茶野市の市の鳥です。いつもは、作やぶかみどりにいて、がたみせません。が、これだけ、にうぐいすの色をいいます。梅

愛鳥委員会 五年 小泉

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24 31	25	26	27	28	29	30

今後も、地道に活動を続け自然の大切さを知り

環境問題への解決の足がかりとしていきたい。

埼玉県での活動報告

財団法人埼玉県野鳥の会指導部長 岩木 晃三
埼玉県越谷市鷺後小学校 沢田 昌江

埼玉県の活動例は、民間団体（自然保護財団・埼玉県野鳥の会）と学校（越谷市立鷺後小学校）との連携による愛鳥活動の実践についての報告です。

初めに、自然保護財団・埼玉県野鳥の会の岩木晃三さんより「野鳥とふれあう学校活動への取り組み」ということで、以下のようなお話しがありました。

埼玉県では、従来より進められてきた愛鳥モデル校の制度を昭和63年度より「野鳥とふれあう学校」へと変更しました。それは、単なる名称の変更だけではなく、内容的な変更も含まれるものでした。その内容は、昭和63年2月15日の埼玉県環境部長・教育長決裁文書「野鳥とふれあう学校活動指針」の中に記されており、従来の愛鳥の概念では小鳥の飼育などのような情操的な意味合いが強かったものを生態系の上位にある「野鳥」を自然環境のシンボル（指標）に位置づけて、「自然保護思想を身につけること」が活動の目的になったことです。

従来、25校だったモデル校がこの新制度により現在では69校に増えることができました。基本的には1市町村に1校の指定をしているが、現在、埼玉県内92市町村の4分の3を占めている。

また、愛鳥モデル校時代には、指定後の取り組みを各学校にまかせっきりの部分があり、効果的な運営がなされていなかったが、野鳥とふれあう学校においては、県環境部・学校・民間団体の3者による協力体制をとることにより、愛鳥活動の充実を図っている。

各学校では、愛鳥活動の主体となり、野鳥のひろばの整備や野鳥観察・調査、研修会、集会・発表会等の実施などの実践を通して、「自然保護思想を身につける」目的に向かって、邁進している。

県環境部と民間団体ではその活動を支えるために前者がハード面を後者がソフト面の援助をしている。具体的には、前者は、資材・教材等の交付、予算的援助、研修会、実績発表会の開催、ふれあ

いサンクチュアリの整備（1校150万円程度の予算で年に6・7校の整備を行っている。）等を行っている。

また、後者は、各校・県への協力助言、指導者の派遣、ふれあいサンクチュアリの整備等の協力をしている。

自然保護財団 埼玉県野鳥の会では、野鳥とふれあう学校に対して、民間団体としての役割、つまりソフト面の援助をしています。その内容は、以下に述べるようなことです。

1. 「野鳥とふれあう学校活動の手引き」の作成配布

自然のしくみ・自然保護教育の必要性・学校での組織づくり・野鳥のひろばづくり・年間活動例等をまとめたB5版40ページ余りの冊子を作成。

各校への配布にあたっては県発行の紹介の文書を添付、本会各支部長が担当エリア内の指定校へ持参し、この際県職員も動向して頂きました。

2. 観察会・室内会等への協力

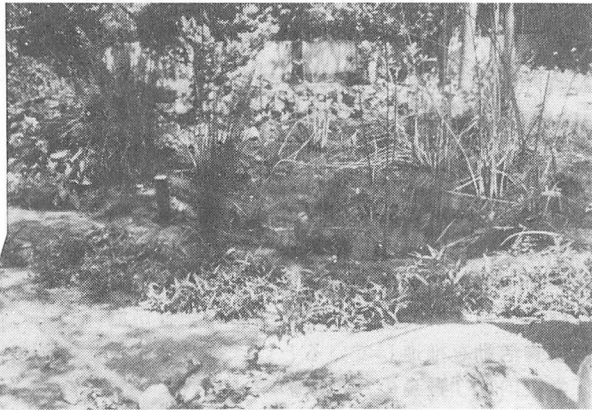
各校で実施する観察会や室内での集会等に各支部長、役員や本部職員を派遣し運営に協力しています。（全校・学年・クラス・委員会・クラブ・職員・PTA等様々な対象と規模）



3. 「野鳥のひろば」づくりへの協力

指定校では学校内の環境を整備し、「野鳥のひろば」をつくることになっており、実施にあたっての助言や作業への協力をしています。

昨年度から県が「ふれあいサンクチュアリ」整備事業を実施し、各校への予算的措置がとられています。この事業は単に野鳥のみの誘致を目的としていたものではなく、校内に「ビオトープ（動植物の生態学的生息空間）創りをし、自然を復元・創造することに主眼が置かれています。



次に、そのような援助のもとで活動を始めた越谷市立鷺後小学校の沢田昌江先生より活動報告がありました。

鷺後小学校は、児童数1084名、29学級の市街地の大規模校で、開校13年目の現在では、田園地帯だった周囲の風景もそのほとんどが宅地となり、自然とふれあう環境も少なくなってきたとのことでした。そのような中で、愛鳥活動を行うために、活動目標を、「野鳥を大事にすることの意義を知らせ、自然保護の精神を育てると共に、実践活動を学ばせる。」こととしました。

活動の主体は職員学年1名づつの環境教育推進委員会があたり、児童は児童会・野鳥委員会・グリーンアドベンチャークラブなどが活動の中心になりました。

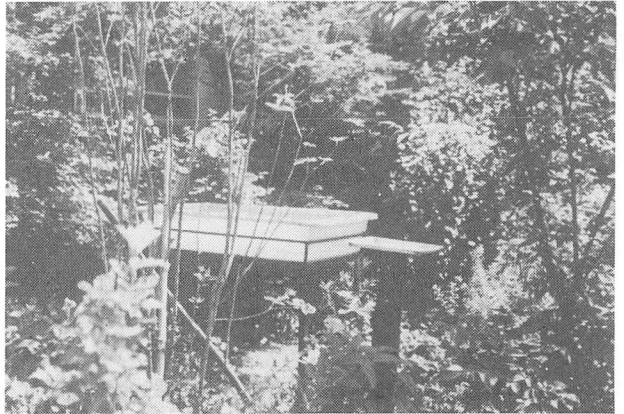
続いて、活動内容についてふれます。

1. 全校で取り組んだものとして、5月に「野鳥まつり」が特別活動の時間を利用して行われました。その内容は、大型紙芝居による野鳥の紹介・野鳥クイズ・鳥の折り紙の製作などです。

そのほかに、学級活動の時間を使った野鳥観察や給餌活動などを実施しました。



2. 野鳥委員会では、「野鳥のひろば」の維持管理やその他の樹木類の環境整備、給餌台の整備、野鳥の観察（野鳥日誌への記録）、野鳥新聞の製作及び掲示、野鳥ニュース（そのときどきに観察した野鳥について全校に放送して関心を促す。）、野鳥の声放送（朝の時間に、野鳥の鳴き声を流し、野鳥に関心を持たせる。）、餌集め（給食の残パンや持ち寄りの穀類・果実などを保存しておく。）



3. グリーンアドベンチャークラブでは、校内や地域の自然の様子を調べて、アドベンチャーニュースや新聞、ネイチャートレールマップなどを製作し、全校の人たちに伝えていく。

その他、栽培委員会によるヒマワリの栽培、愛鳥週間ポスターの展示、職員による野鳥だより（みどりの広場）の発行、野鳥版画カレンダーの製作・配布、クラブ展示会のためのバードカービングの製作なども行っています。

全国愛鳥教育研究会常務理事 平田 寛重 記

愛鳥教育研修会に参加して

岐阜県各務原市立緑陽中学校

校長 藤井 雅二

成城学園初等学校 飯沼 慶一

本校が「愛鳥活動」として全校で取り組んだのは、今年度が初めてです。これまでも愛鳥週間用ポスターに応募したり、巣箱を掛けたりという活動はしてきましたが、全校生徒が関係した年間通しての活動ではありませんでした。このように現在の活動が緒についたばかりですし、来年度も継続したいと思っていますので、とにかく「情報がほしい」の一念で参加させていただきました。

また、中学校として適切な活動内容とその推進組織をどうするか、教育課程にどう位置づけるか、どういう方向に発展させるかなどの課題を解決するために、いろいろとご示唆をいただきたいと思っていました。

特に秦野市教育委員会の小林先生が発表された「環境を生かした教育の推進」構想や、埼玉県野鳥の会岩木先生の「野鳥とふれあう学校（自然保護思想を身につける）」についてのご発表は、本校での活動の展開方向を考えるのに大変参考になりました。また、連盟や先進校の先生方のお名前を覚えたことや直接お話しする機会を得たことで、心強く思いました。

小学校での活動が、中学校へつながらないというお話しは、中学校に身を置く者として実感をもってお聞きしました。そうならないためにも、今後中学校での活動のあり方を示す実践発表の聞ける研修会を期待しています。

来年度の活動内容については、もっか検討中ですが、この研究会や連盟・野鳥の会など多くの方々のお世話になりながら、進めていきたいと思っています。浅い実践ですが、やればそれなりのことにはあるものです。生徒も職員も少なくとも「鳥」には関心を持つようになりました。およそ鳥などに関心を持つとは思ってもみなかった中三の男子生徒が、「鳥の本を見せてくれ」とか「〇〇でこんな鳥を見た」と真顔で報告にきたりして、驚くこともあります。こういうことが、自然に関心を持つ「初めの一步」になればよいと思うこの頃です。得ることが多かった研修会でした。ありがとうございました。

今回初めて、愛鳥教育研究会の会合に参加させていただきました。午前中は、三地域の愛鳥教育の取り組みが発表されました。

東京都世田谷区の例は、都会校の様々な取り組みと、世田谷区みどりの課による愛鳥教育のバックアップの話があり、学校と行政との二人三脚でうまくやっているという印象を受けました。

秦野市の場合は、市自身が「鳥もすめる環境都市」宣言をし、学校教育・社会教育で活発な愛鳥教育活動が行われ、また、愛鳥教育の手引書を作ったり、地域の方々の協力で自然観察の森を開設する等、様々な取り組みがなされていました。

埼玉県の場合は、県環境部・学校そして自然保護団体の（財）埼玉県野鳥の会の三者が協力して、愛鳥活動を推進しているということでした。特に、学校内に「野鳥のひろば」や「ビオトープ」を造る等ハード面の活動は大変興味深いものでした。

今回の発表からも、愛鳥教育は、単に学校だけでなく行政や他のいろいろな団体と横のつながりを持ちながら推進していくのがよいと思いました。

午後のシンポジウム「ステップアップ愛鳥教育」では、パネラーの方々と参加者が一体となり、愛鳥教育の今後の在り方が論議がなされました。

「愛鳥教育」と「環境教育」という言葉が使われていました。地球レベルでの環境問題がクローズアップされている現在、環境教育は大変注目されています。私は、「自然」を入口とした環境教育には、大きく三つの段階があると思っています。

- ① 自然って楽しいな・美しいな→見てみたい・調べてみたい
- ② 自然と人間はかかわっているんだ。なくなると大変だ。→自然を守ろう
- ③ 私たちの普段の生活の中にも自然（地球）を破壊していることがある。自分自身が何をすべきか。→ライフスタイルの変換

今後、愛鳥教育を環境教育と同じ意味あいとして捉えるには、子供たちが自然（地球）を守る為に、身の回りで一体何ができるのかという③の段階まで考える必要があるという印象を受けました。

愛鳥教育に関する質疑応答

シンポジウム「ステップアップ愛鳥教育」より

全国愛鳥教育研究会常務理事 杉田 優児

このシンポジウムでは、参加者とパネラーの間で質疑応答が活発になされ、さらにそれらに係わる意見交流によって各テーマが深められた。

ここでは、紙面の関係上熱心に交わされた質疑応答のうち、代表的なものを要約するにとどめた。しかし、これらは愛鳥教育の実践に役立つ重要な情報にもなるであろう。

以下に述べる6つの質疑応答（A～F）は次の項目に対応している。

1. 愛鳥モデル校の制度について――→A
2. 愛鳥教育の目的について――→B
3. 愛鳥教育を学校で展開していくための方法について
 - ①学校のどの時間（教育課程）と場所とどんな内容で愛鳥教育を取り入れたら良いか→C
 - ②学校でどのように人（子供、教師、親）の輪を広げていくのか？――→D
 - ③学校で愛鳥活動のための資金をどのように調達する事ができるのか？――→E
 - ④愛鳥活動や愛鳥教育のための情報を入手するにはどのようにすれば良いのか？――→F

A：「愛鳥モデル校」のネーミングはもっと自由に変えることはできないのですか。

愛鳥教育は、自然の中の野鳥だけを扱うわけではなく、自然保護全般にも広げなければならないでしょうし、その方法も「愛鳥」という情動的な見方だけでは片手落ちとなります。その意味で愛鳥モデル校という名前は愛鳥教育全体を表しているとはいえないでしょう。それに対し最近では、たとえば埼玉県の「野鳥とふれあう学校」のように新しい名前を付け、自然環境全般にも目を向けていく目的や方法をとっている例もあります。

もともと愛鳥モデル校制度は、環境庁の「鳥獣保護事業計画」の中にあるもので、鳥獣保護の普及、啓蒙のための一つの制度として全国の小・中学校40校に付き1校の割合で指定しようとするその基準を示したものです。環境庁鳥獣保護課が野生

生物課になったこと、全国鳥獣保護実績発表大会が全国野生生物保護実績発表大会になったこと等から、平成4年4月から始まる「第7次鳥獣保護事業計画」のなかで「愛鳥モデル校」のネーミングも新しく生まれ変わる事が期待されます。

B：愛鳥教育と環境教育はどう違いますか。また、愛鳥教育の目的はどのようなものですか。

野鳥を護るだけでなく、野鳥が生息する自然環境の保護全般にも目を向け、さらに、人間の社会環境との係わりをも重視する。それが本来の愛鳥教育と言えるでしょう。愛鳥教育は、野鳥という窓口を通じた環境教育と言えるのではないのでしょうか。

環境教育の目的は、ベオグラード憲章の中で、関心・知識・態度・技能・評価能力・参加であると定義しています。

愛鳥教育の目的も、次のように考えることができるでしょう。

まず、実際の自然や野鳥と出会い、その原体験の感動を子供たちが持つことによって、子供たちが自ら野鳥や自然に関心を持ち（関心）、野鳥や自然に関する科学的、芸術的知識を学び（知識）、そのことが野鳥や生息環境を守っていくような見方や姿勢を育て（態度）、自然や野鳥から学んだ様々な問題に対し、自分自身が何をなすべきか、そのための具体的な技術や判断力を自ら養う（技能・評価能力）ことにより、様々な社会生活の中に参画していく（参加）こと。

このように考えると愛鳥教育も環境教育も従来の自然保護教育もそれほど大きな違いはないと言えます。

C：学校教育のどの時間に愛鳥教育をしたら良いのですか。

それぞれの学校の事情によって活用の時間帯は、異なりますが、可能性として次のものがあります。

教科の時間…愛鳥教育の時間を特別にとらなくても、実践が可能であり、教員の負担も少なく済むでしょう。

例えば、国語の教材として5年の「大造じいさんとガン」、6年の「ノグチゲラの住む森」があります。もちろん国語の教科として国語学習を目的としますが、そのテーマを深めるために、例えばガンにまつわるエピソードやノグチゲラの現状と生息環境の話など補助的に愛鳥教育を導入することができます。また、3年の理科の季節変化の学習では、身近なツバメの観察などの体験をさせることによって、科学的な認識を深めることができます。また、図工や音楽などの芸術教科などでも、例えば鳥のぬり絵や野鳥カレンダーなどは、工夫次第でできるでしょう。

平成4年度から実施される1、2年の生活科も「ツバメを素材とした生活科単元（小学校1年）」（神戸市立教育研究所報告）の実践のように愛鳥教育を積極的に活用できる可能性のある教科といえます。

その他の時間…道徳では、自然に対する畏敬の念の徳目等を活用して、愛鳥教育を導入したり、また、遠足の時間に野鳥観察を取り入れたり、全校集会で野鳥クイズを実施したり、野鳥をテーマとした映画の上映をしている実践例も数多くあります。中学校、高校では、クラブ活動が中心になりますが、文化祭等で全校生徒に愛鳥活動を広げたり、地元の自然保護団体に協力するなど地域のネットワークづくりの実践をしている所もあります。

ゆとりの時間（学校裁量の時間）では、「愛鳥タイム」と称して、その学校の状況に合わせて、たとえば愛鳥ポスターとか愛鳥新聞作りとか様々な取り組みが可能です。

□：子供たちは勿論のこと、教師や親たちに愛鳥教育をどの様に広げたら良いでしょうか。

愛鳥モデル校でさえも担当教員以外は、なかなか愛鳥活動に積極的になれないのが現状でしょう。それを打開するには、まず担当の教員が野鳥に関心を持ち、楽しみながら愛鳥活動をするゆとりを持つことが必要です。それには、地元の専門家に直接指導を受けたり、野鳥の会の探鳥会に参加したりすることが早道です。実際に野鳥と出会い、

その感動を分かち合う気持で、教員向けの研修会を行います。全員の出席が理想的でしょうが、小人数でも関心のある教員がいれば、他の教員仲間に広げる第一歩になるでしょう。講師は地元の専門家が適切でしょう。そのキーパーソンを見つけることが成功の秘訣です。子供たちの場合は、まず担当の教師または地元の専門家が、愛鳥委員やクラブ員の野鳥観察指導を行い、野鳥に関心を持たせ、その子供たちを核に、その他の児童に愛鳥活動を普及させていく指導を行います。その段階になれば、PTAの協力も比較的容易になります。父母会の後などに野鳥の講演や映画の上映をしたりすることで父母に関心を持たせ、親子探鳥会等で、更にその輪を広げることもできるでしょう。

愛鳥活動に関心のある子供たちが卒業した後、中学・高校でその受け皿がないという問題もありますが、地元の野鳥の会への参加などにより、その関心をつなげていく例も数多くあります。

E：予算がないのですが、愛鳥活動の資金をどの様に調達することができるでしょうか。

調達方法の前に、例えば餌台や巣箱は廃材を使うとか、餌台の餌は給食の残りのパンや子供たちが持ちよった食べ物を活用するとか、野鳥の会や鳥類保護連盟から無料のパンフレットをもらうなどの工夫が必要でしょう。調達方法としては、児童会費から愛鳥クラブや愛鳥委員会の予算を多く確保すること、さらには、児童会やPTAの協力による廃品回収が効果的でしょう。まだ一部ですが、行政や地域の団体から助成を受けることも可能な所があります。

F：愛鳥教育に関する資料がないのですが、どのようにすれば手に入るでしょうか。

地元の野鳥の会とのネットワークを作ることは勿論のこと、地域の行政機関（環境保全課や鳥獣保護係など）にも問い合せてみましょう。日本鳥類保護連盟（年会費5000円）や全国愛鳥教育研究会（年会費3000円）の会報誌を入手することも効果的です。〈連絡先〉全国愛鳥教育研究会事務局
〒150 東京都渋谷区宇田川町37-10-503
日本鳥類保護連盟内 Tel:03-3465-8601

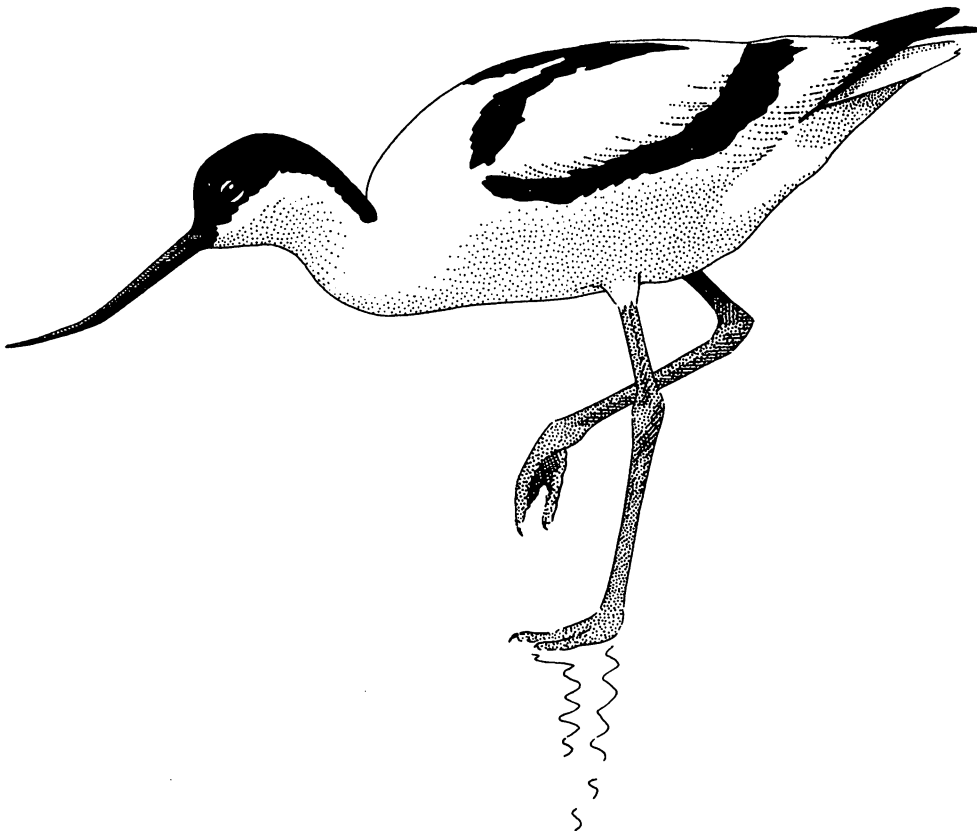


PROJECT GUIDE



鳥類保護と保全

杉浦嘉雄・堤達俊・堤志津子 共訳



～RSPBプロジェクトガイド～

鳥 類 保 護 と 保 全

目 次	ページ
・ 序章	1
・ なぜ環境の保全が重要なのか	2
・ 何が環境破壊を引き起こしているのか	3
駆除を目的とした虐待	3
趣味嗜好による虐待	4
生息地の消滅	5
さまざまな環境汚染	7
・ 環境保全の取り組み	13
RSPBの活動	13
自然保護区	14
鳥類に関する法律	15
・ 追いやられる野鳥たち いくつかの実例	16
・ 実践のためのヒント	19

序 章

RSPBの教育部門でしばしば尋ねられることがあるのは、学校教育や行事、または、若者のグループが地域活動で行っている保全についての情報である。若い人々がこのガイドブックに書かれていることを理解し、将来に対し責任のある姿勢をとることは、きわめて重要である。このガイドブックはそれらのプロジェクトで十分に役立つ情報を提供したり、また、将来の研究や実践にあたっての問題に対し、アイデアを提供することも目指している。

「保全」にはいろいろな定義がある。最も普通にみられるのは、「自然資源の賢明な利用」である。このガイドブックでも、その定義を使用するが、それには2つの注意が必要である。第一に、ここでいう「保全」の対象は、全ての環境を含む(すべての生物、大気、土地と水、その他)。これらは、すべて明らかに相互に関係しあっているが、ここでは、特に野生の動植物の「保全」やその周囲の自然環境の「保全」を扱う。第二に、「保全」とは、単なる野生生物の「保護」以上のことを意味しているということである。「保全」とは、様々な方法で、野生生物を生態学的に管理したり利用することを含む。しかし、この2つの言葉は重なりあっている。「保護」は、しばしば絶滅の危機にある種の「保全」の重要部分を占めるのである。

保全の必要性は、ますます高まっている。野生生物は、イギリスにおいても、世界の他の地域同様、様々な脅威にさらされている。多くの野生動植物が絶滅の一途をたどっている。たとえば、過去300年間に鳥だけで約300種が絶滅している。生息地は、より広範囲にわたり消滅するか、変わりはてている状況である。

このガイドブックでは、これらの野生生物に対する脅威のいくつかについて論議されている。その多くは、人口の増加による影響とそれに伴って拡大してきた新たな技術や機械化、それによって起こる伝統的な土地利用の変化などによるものである。わが国の田園風景は、伝統的な農業形態の変化のために急速に変わってきている。多くの生態学的に重要な地域が消えていっている。この変化については、農業従事者と自然保護関係者間の多くの理解や詳しい論議を必要としている。他の脅威は、虐待や、過剰開発や消費材の廃棄による環境の悪化により生じている。

まず第一に、なぜ自然環境「保全」が重要なのかについて述べ、次に、何が環境破壊を引き起こしているのか、様々な具体例をあげ、最後に、これら環境破壊に対処するためには何をすべきかについても述べる。

野鳥は、ただそれを守ろうとするだけでは保護や保全には成功しないが、野鳥の生息地や周辺環境をも対象とするならば可能となるであろう。表題にあるように、ここでは、一つのマニュアルとなるよう、野鳥の保護とその生息環境の保全について追求していく。実は、RSPBが現在行っている事業や活動は、このガイドブックの内容の重要な部分を占めているが、この内容そのものがRSPBの事業や活動方針の正式な報告でないことを付記しておく。

なぜ環境の保全が重要なのか

ある植物や動物が絶滅しそうな時、本当にその保全は重要なのだろうか。一般には、自分たちの生活環境をより良好なものにする技術を完全に手中に収めたかにみえる人間にとっては、もはや、ある野生生物の生息地の存在や、その生物の野生状態のあり方などは、それほど重要ではないと考えがちである。おそらく保全とは、ただの感傷的なものだと思っているかもしれない。その誤解を解くためにも、環境保全の実践家は良い実例を提示する必要がある。

保全についての議論は様々である。異なった意見を持つ人が、いろいろな意見を出し合うことは、とても重要なことであり、お互いに意見を交換し合うことで今までに気付かなかった点に目がいくようになるであろう。

1. 生物は、絶滅すると、その種は永遠に消えてしまい、それを取り戻す方法はない。我々に、種を根絶したり、人間の活動によってそれらを絶滅させる権利があるのだろうか。また、多くの生物種が生きのびるために、それらを保護する義務があるのだろうか。

このような倫理的な問題について、多くの人々が考えることは重要である。

2. 野生生物は、多くの人々に多大な喜びと利益を与えている。釣り人やバードウォッチャーは皆この考えを認めているであろう。多くの人々は“野生”と接することは生活や休養の重要な部分であると気づいている。増大する余暇にともない、野生生物や、未開の地の今後の保護は、ますます重要になってきた。

3. 多くの野鳥は、人間と農業に関連して有益である。例えば、ある野鳥は人間にとって害となる昆虫を食べてくれるが、例えばモリバトや昆虫の数種などは、人の利益に時として反することがあるである。他の昆虫は、むしろ、受粉の仲介者に不可欠である。

人間は、もし上手に管理できれば、数種の野鳥をレクリエーションや食物として利用することができる。狩猟鳥はその実例といえよう。しかし、他の野生生物の捕獲は、例えば漁業におけるように、もっと大規模で重大な問題がある。

4. 人は食物の大部分を栽培植物と家畜に依存している。また、栽培植物は装飾用（例えば大規模な園芸産業）としても使われるし、家畜にはペットとして飼い慣らされた鳥や他の動物などもいる。

それらは、野生の原種に由来し、品種改良によって変化したものである。原種の大部分は、いまだに野生種としても存在している。野生の原種は、自然淘汰により選ばれたもので、栽培植物や家畜に比べ、ある特定の病気に対する抵抗性とか特定の気候に対する耐久性などを保有している。

今までの家畜などよりも、例えばアカシカや数種のアフリカの草食動物など、利用する分野によっては家畜化したい野生種もある。また、野生植物は、新しい重要な医薬品をもたらす潜在的な可能性も持っている。

生物の多様性があればあるほど、未来に残される選択肢はより多くなる。“遺伝子資源”という用語は、この巨大な遺伝物質の源である野生の全動植物に対して用いられている。

5. 生物はすべて、例えば食物連鎖網などにみられるように相互に関連しあっている複雑な網目の一部となっている。個々の生物種は、この網目の一部分となり、多くの他の種と関係している。存在する種が多ければ多いほど、自然の共同体の安定性（自然のバランス）は増し、特定種の異常繁殖をくいとめることができる。

地球的規模では、植物による光合成や微生物による生物の死骸の分解作用により、我々人間が呼吸している空気や作物を育てる土が作りだされている。人間の生命は、これらの自然の過程や循環に依存している。

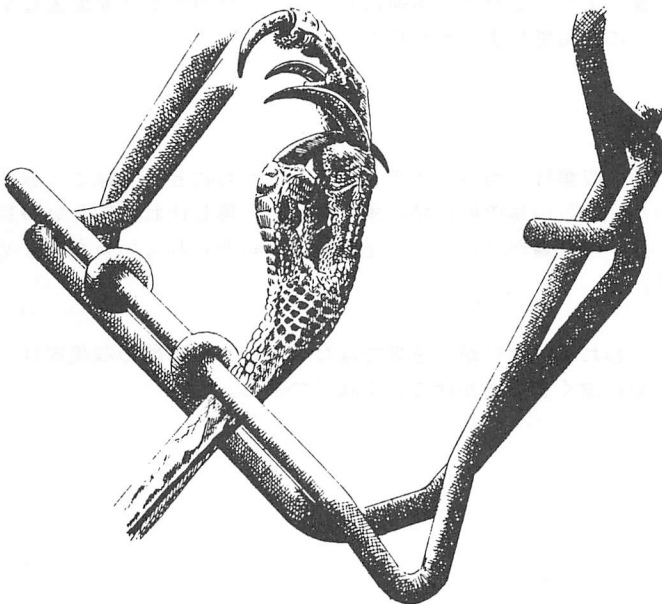
6. 生命が依存している自然の過程や循環について学ぶべきことは実に多い。もし人が保全活動を賢明に計画しようとするなら、この知識は不可欠である。自然の共同体は、この情報を得ることのできる自然の“実験室”なのである。

7. 鳥や他の生物の生息する環境に対する脅威は、人間自身の生活環境にも脅威となり得る。最も有名なのは、害虫を殺すために用いられた有毒な化学薬品の残存（および世界中への拡散）の例である。この影響は、それを食べた鳥たち（特にハヤブサにおいて）の死や産卵の失敗を研究することによってわかり、人間自身への影響が深刻になる前に、その危険性が指摘された。

何が環境破壊を引起こしているのか

1. 駆除を目的とした虐待

野鳥は、法律によって保護されているにもかかわらず、時には駆除されたりするなどの虐待をうけてきた。



犠牲となった鳥の足が掛っている不法に仕掛けられたばねの罠

中でも猛禽類は、特にその影響を受けている。猛禽類は、狩猟鳥の雛を捕るとして（しかしそれは偏見だが）非難され、狩猟場管理人にはとても評判が悪い。一部の羊飼いは、実際に見ているのはオジロワシにもかかわらず、“イヌワシは小羊を捕って困る”と虐待した。たとえワシが、死んだ小羊や死にそうな小羊を捕るとしてもそんなことは非常にまれである。また、ハヤブサもハトのレースをおびやかすとして、ハト愛好家の一部に虐待されている。

カワアイサやサギ類など魚を食べる大型の鳥たちもまた虐待されている。特に養魚場では、これらの鳥たちから害を防ぐためにもっと良い方法があるにもかかわらず、虐待が甚だしい。

これらの虐待は、どの様に行われているのか。

* 巢の破壊や、産卵のじゃまをすること

* 狩猟

* 罟。過去ではおそらく普通に使用されていたが、今日では不法になっているある特定の罟。これは柱のてっぺんに仕掛けられていたばね罟である。それは、猛禽類がよく休む場所に仕掛けられる。罟の部は、鳥の足をはさみ、鳥が死ぬか、猟師に殺されるまで挟み続けるのである。

* 毒殺。これは、憂慮すべきことに、現在でも広く行われている。特に、山岳地帯で、うさぎの死体のような餌に、ストリチニーネ（その他、mevinphosやalpha-chloralose）などの毒を入れ、一見キツネを殺すように見せかけて置かれているが、しかし、それらは疑いもなくカラスや猛禽類を対象としたものである。また、毒入りの穀物はハトを殺すために置かれたものである。

RSPBの報告書「沈黙の死」は、その中で報告された毒殺のケースを一覧表にまとめている。もちろんこれらは氷山の一角にすぎない。ノスリ、イヌワシ、希少鳥類のアカトビなどの腐肉をあさる野鳥は、最も毒殺による虐待を受けやすい。毒殺は、非常に無差別的で、使用される毒物によっては非常に危険である。例えばキジのように、非常に多くの毒殺対象以外の野鳥はもちろんのこと、多くの飼い犬までが殺されていることが知られている。危うく人間さえも毒殺されそうになったことがある。1976年に少年が毒入りの卵をまさに食べようとした時、幸運にも彼は、最初の一かけを愛犬にやったために助かった。その犬がその場ですぐに死んでしまったからだ。

2. 趣味嗜好による虐待

* 卵の収集。過去において卵の収集は、当時のナチュラルリストたちにとってはごく普通のことであり、娯楽的な要素さえも持っていた。珍しい鳥の卵は特に求められた。珍しいければ珍しい野鳥ほど、その卵はより珍重され、その結果、多くの野鳥がイギリスで絶滅へと追いやられていった。ミサゴは、そのために一度は絶滅した例である。

今では卵の収集はほとんど行われていないが、皆無ではない。いまだに卵の収集家はいるし、一部の人々は、珍しい鳥の卵を盗むために遠くまで出かけていく状況である。

*標本の収集。卵を捕るだけでなく、当時のナチュラルリストたちは、親鳥を射って剝製にし、それを装飾用の標本とした。ここでも、珍しい野鳥ほどその標本は珍重された。

このこともいまだに皆無ではない。“ピクトリア朝”の趣味の復活によって、ある種の野鳥は剝製にされ、装飾用の標本となって売り出されている。おそらく、その需要のために今でもある種の野鳥は撃たれ続けられているであろう。

*猛禽類の雛の密猟。鷹狩りは、猛禽類を訓練し、手から自由に飛ばし、獲物を見つけ捕えさせ、再び手に戻ってくるようにした一種のスポーツで、ノスタルジーを感じさせ、確かに魅惑的なものではある。しかしながらそれは、現代人にとっては考えられないほどの時間と費用、そして技術や忍耐力を必要とするので、ほとんどの人にとって、趣味にするのにはあまりにも不適當であるといえる。

現在、猛禽類はかなり減少している状況なので、野生のものを捕獲するための許可は、もうほとんど認められていない。このような困難さを理解せずに、ただスリルあふれる面だけを見るために、巢から若鳥が盗まれるという事件が増加している。

特に、ハヤブサが被害をうけている。毎年多くのハヤブサの巢が、その雛を採るために襲われている。その雛は高い値段で売られるのであろう。例えば1980年には、わかっているだけで40羽が盗まれた。実際はそれ以上であろう。

*罾などによる密猟。イギリスでは、多くの種類の野鳥と同種類のものを含む鳥が鳥籠で飼われている。その飼い鳥の中には、野鳥の捕獲や売買は法律違反であるにもかかわらず、罾で捕えられたり、雛のうちに密猟された野鳥もいる。

過去には、例えばゴシキヒワのように、野鳥であるにもかかわらず飼い鳥としてもっとも一般的に飼われていたために、その影響が深刻であったものも数多くあった。

*スポーツや食料確保としての狩猟。生態学的に管理されていない狩猟は、野鳥にとって深刻な脅威となっている。南ヨーロッパの方々を通過していく渡り鳥が、その狩猟的となって、大量に撃たれている例もある。しかし時には、狩猟は狩猟鳥の保護という役割を果たすこともある。その一例として、アカヌマライチョウ (red grouse) があげられる。この鳥の生息環境である湿地のある荒野を特に手入れている猟区では、数多く生息しているが、猟区以外の多くの地域では、この鳥は非常に数が少ないか、まったく生息していないという現状がある。

3. 生息地の消滅

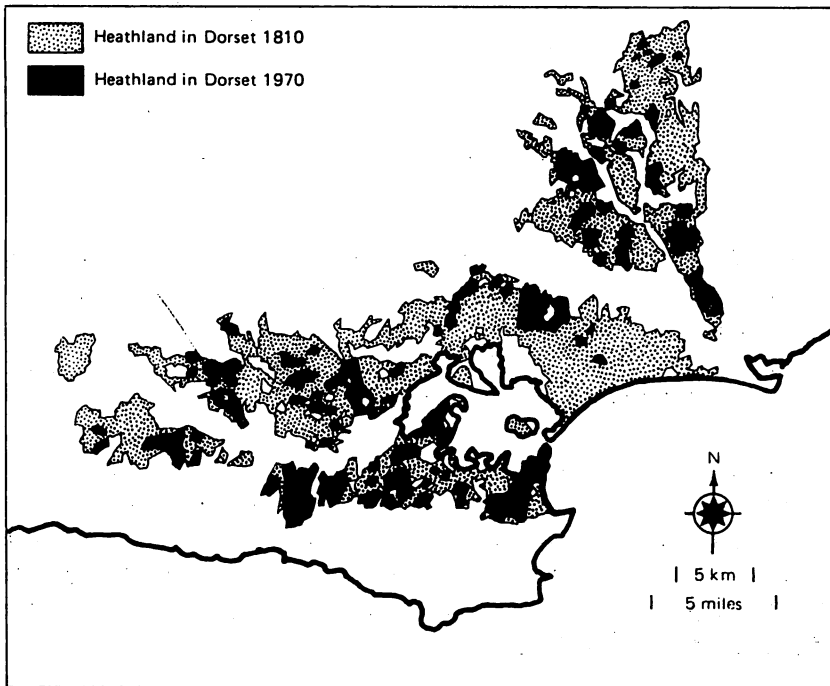
これが、野生の植物や動物の多くにとって、もっとも深刻な脅威である。すべての動植物には、その生存のために必要な特別な条件がある。それらの条件を満たし、その生物が生きていける場所をその生物にとっての生息地という。一部の生物は、非常に適応力があり、近代的な都市環境の中にも、彼らが必要とする条件を見つけ出したりする。例えば、俗に“雑草”といっている多くの植物がそれである。また、ごく一部の野鳥は、市街地の中心部にも生息している。

しかしながら、大部分の野生動植物は、それほど適応力がなく、もっと特殊な生息のための必要条件を持つ。彼らの生息地が不足すればするほど、その生物は特定の地域に限られた珍しいものとなる。さらに、彼らの生息地が破壊されたり、土地利用などにより条件が変わってしまえば、その生物はいなくなってしまうであろう。

いくつかの実例

イングランド南部の、小低木のヒースが茂った荒地（以下ヒースランドという）、そこは昔のように羊の牧草のための土地利用はされておらず、今では急速に消滅している。ヒースランドに茂るヘザー（イギリスの原野に多いヒースの一種）などの植物は、珍しい爬虫類（smooth snakeという蛇の一種やsand lizardというトカゲの一種）、オナガムシクイのような鳥を含む、特有な生態系を支えている。

ヒースランドは、以前広大なだった土地が、耕地や林業地へと変えられたり、開発のために破壊されてきた。たとえヒースランドから林業地帯へと変化しても、その植生が変わることによって、ヒースランドに生息していた動物たちの数は減少していくだろう。ヒースランドは、今では少なくなり分散してしまっている。このことは、ヒースランドに生息する特殊な野生生物をより減少させることにつながっている。



生け垣は、我々にとって身近な環境の中で重要な役割を果たしている。それはもちろん自然のものではない。実際それらは、約200年前の囲い込み運動から始まったものだ。しかし、生け垣は、多くの野鳥や林縁部を好む生物種にとって重要な生息地となっている。特に、森林が少なくなっている現在において、古い生け垣は野生生物にとって非常に貴重な生息地といえよう。

現代の農業では、多くの生け垣は障害となりつつある。農場の細かな分割は、現代の農業方法には適さないからだ。また、実際にはじゃまになっていない生け垣でさえも、維持費が掛ることにより取除かれたり、ニレ立ち枯れ病や除草剤の影響などの原因によっても減少した。さらに、開発がその状況に拍車をかけた。その結果、生け垣は戦後、特に地方において減少が著しく、イングランドとウエールズでは、1946年から1974年までの間に192,000kmの生け垣が取除かれた。

アシ原。アシ原は、その環境特有の珍しいサンカノゴイやヒゲガラのような鳥などの生息地となっている。アシ原は、他の湿地と同様どこにでも見られるが、それらは汚水にとっても影響されやすいので変化しやすく、さらに牧草地や耕地への土地利用のために開発されやすい。アシ原のほとんどがこのような変化を受け、消滅している。

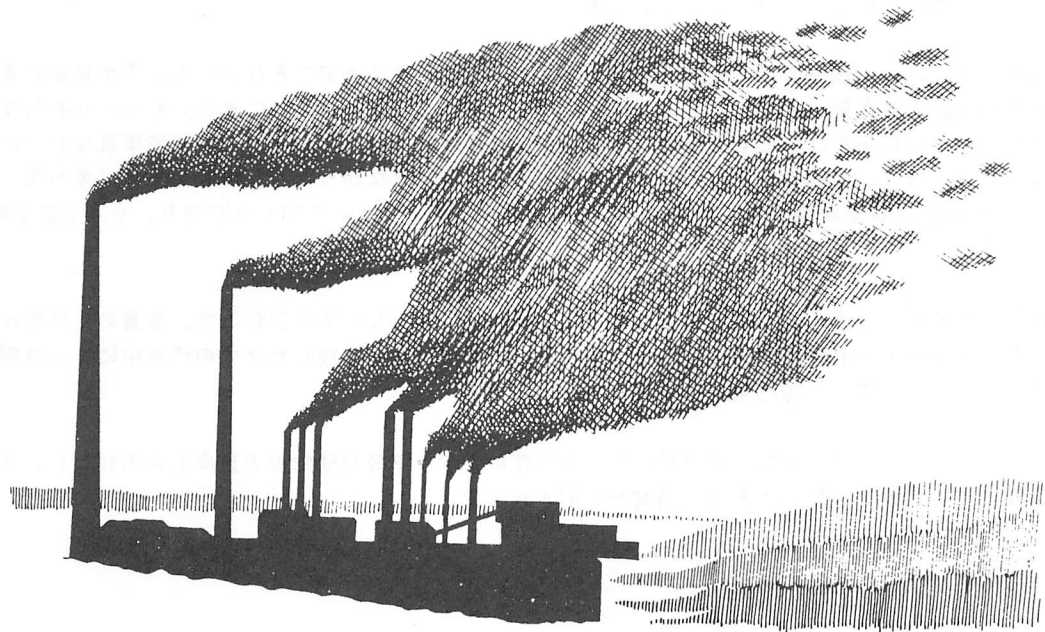
4. さまざまな環境汚染

非常にたくさんの人工物質が、我々の住む環境に放出されている。これらの多くは、各産業や家庭からの廃棄物や廃液で、大気や河川、海へと注がれている。またその他、農薬、殺虫剤、化学肥料のような化学薬品が大量に使用されたり、原油流出のように、時に事故などにより、大量に汚染物質が周囲の環境に漏れることもある。

これらの物質がその環境全体に害を及ぼした場合、またそれらが意図された以上に環境に影響を与えた場合、「環境が汚染された」という。詳細な記述は、このガイドブックの限界を越えるが、数例についてその影響の大きさを知ることは非常に有益であろう。

大気汚染

大気汚染は、産業革命以来の問題だ。煤煙は、工業地帯のみならず、その風下の地域にも、より少ない程度ではあっても影響する。特に、市街地で悪名高い“スモッグ”を引起こすような大気の状態の時には、人の健康にも深刻な問題を引起こす。



しかし幸いに、煤煙除去装置の導入によって、この問題はとでも改善された。今や市街地の空気はずっと清浄になり、その結果、アマツバメ類やイワツバメのような虫を食べる野鳥が、町中でごく普通に見られるようになってきた。

燃料の燃焼によってできる亜硫酸ガスは、煤煙のように目には見えないものの、いまだ減っていない（註：現在では脱硫装置の導入により改善されている）。依然として、それは無煙燃料や無煙油が燃えるときにできる無色のガスの成分として放出される。野生生物の亜硫酸ガスなどの大気汚染に対する感受性は、さまざまである。非常に敏感なものから、非常に耐性のあるものまで、種によって決っている。そのために、非常に敏感な野生生物は、大気汚染の程度を知るための指標として活用できる。

車の排気ガスもまた、たとえそれが大気中に拡散され薄められるとしても、一酸化炭素のような有毒ガスを含んでいる。ガソリン中に添加されている鉛は、人にとって重大な影響を及ぼす。鉛毒による汚染は、非常に深刻である。多量の排気ガスにさらされている人は特に危険にさらされているといえよう。鉛はまた、道端の土や植物、そして、動物の体の中に蓄積する。しかし、我々は、野生生物へのこの影響についてまだ正確には知り得ていない。

水の汚染

さまざまな種類の大量の排水が、各産業や下水処理場から川に注がれている。これらの第一の影響が、水の酸素不足としてあらわれる。下水や他の排水中の有機物をバクテリアが分解すると、解けた酸素の多くを使いきってしまつて、澄んだ淡水に生息する水生生物は生きられなくなる。この汚染は、水生生物ばかりでなく、それらを餌としている水鳥や他の生物にも影響をもたらす。

有機物による水の汚染の程度の基準測定には、BOD（生化学的酸素要求量）を使うことが多い。淡水に住む水生動物の一種（地衣類と共生する時に）は、他の水生生物より低い酸素溶存量に敏感なので、ある程度の水質汚染の指標として用いることができる。

もちろん今では、大部分の下水処理場に関しては、この指標では測定できないくらい汚水処理方法が改善されている。大気汚染とともに、この数年で、川の水質はとても改善されてきた。もっとも有名な例は、テムズ川で、つい20年前はとても汚染されていたため、夏には、ロンドン橋での溶存酸素量はゼロに落ち、魚は全くいなくなり、他の生物もほとんど生きていくことはできなかった。しかし今では、魚が戻ってきており、現在約100種が記録されている。それらとともに、他の淡水の生物も水に戻り、水鳥も数が増えてきている。

水中の窒素やリンのような物質の影響は、しばしば非常に有害な結果を引起こす。多量の化学肥料が農業で使用され川へ流されたり、浄化されたはずの下水や有機排水を処理したはずの汚水中にまだ分解されずに残されている結果、この汚染物質ができる。

この汚染によって、その水質は富栄養化し、ラン藻のような下等な植物の大量発生を引起こし、さらにその結果、他の淡水の生物の大部分の消滅をも引き起こす。

殺虫剤

殺虫剤は、戦後、農業における害虫、伝染病を媒介する昆虫のコントロールに非常に重要な役割をになっている。しかし、殺虫剤は対象とした昆虫を効果的に殺すために非常に有毒でなければならないので、その使用方法によっては、対象以外の種にも害を及ぼすことがある。多くの殺虫剤は、間接的に、また長期的に、生態系に重大な影響力を持ち、野生生物のみならず、環境全体に重大な影響を与えている。

有機塩素系殺虫剤

この種類の殺虫剤は、よく知られているDDTを含み、おそらくもっとも有名な殺虫剤であろう。これらは、環境保全の実践家たちの関心を集めており、以下の3つの主要な特徴を有する。

- 1) 非常に毒性が強い。
- 2) 非常に残留性が高く、ゆっくりとしか分解しない。また、分解してもさらに有毒な物質になることが多い。
- 3) 油に溶ける。それはすなわち、動物の脂肪組織にも溶けることを意味している。

1950年代の後半から1960年代前半のいくつかの事件から、その当時使われたこれらのいくつかの化合物に、きわめて危険性があることが分った。種子を食べる鳥、特にハトとキジの集団死が報告された（ブリテン地方、特に東部イングランドで）。さらに肉食動物なども影響を受けた。1959年から1960年の冬に1300頭のキツネが死んでいるのが発見された。それはおそらく、汚染された鳥の死骸を食べたためであろう。原因は、ある種のハエ（例えば、wheat bulb fly）を防ぐために畑にまいた有機塩素系殺虫剤（cyclode-iengループの有機塩素）にあることが分った。もっとも危険なのは、たぶんディルドリンであるが、その他、有名なアルドリンやエンドリンなどもある。

この殺虫剤の使用が広まると同時に、多くの猛禽類（特にハイタカやハヤブサ）が急速な減少を示した。数のみならず、分布域も減り、さらに科学者はそれらの鳥が、繁殖に失敗していることをもつきとめた。これらの鳥が卵を産まなかったり、産んだ卵がかえらなかったり、卵が割れてしまうなどのさまざまな状況を示した。

一例をあげると、ノーフォークのハイタカは、1949年には数百ペアいたものが、1969年には1ペアまでに減少した。

これが、殺虫剤の影響であることを立証するのは容易なことではないが、しかし、証拠と考えられるものがいくつか指摘されている。

- a) ある地域の猛禽類が減少した量は、その地域の有機塩素系殺虫剤の使用量の程度と相関関係がある。
- b) 個体数減少の時期は、これらの化学薬品が広範囲に使われた時期に一致する。（殺虫剤が卵の殻を著しく薄くすることが、繁殖の失敗に関係があることがわかった。殺虫剤使用以前の卵と比較研究することによって、卵の殻の厚みの変化も、まさに時期を同じくして起きていることが示された。）
- c) 死体や卵の分析により、高濃度の殺虫剤の残留が認められた。
- d) 実験では、ほとんど到死量の殺虫剤が検出された。

食物連鎖効果

猛禽類は、これらの殺虫剤を散布された穀物やそれによって毒殺された昆虫を直接食べたのではなく、間接的に摂取したに違いない。まずこの薬物は、多くの穀物や昆虫を餌とする小鳥の体に入ってしまったであろう。次に、これら多くの小鳥を餌としている猛禽類の体内に入ってしまったに違いない。このように、猛禽類の体内には、食べた小鳥に含まれるより多くの毒物が蓄積していくのである。モリフクロウやチョウゲンボウのように、小哺乳類よりも鳥類を餌として食べる鳥の方がはるかに深刻な影響を受けているという事実が、これを実証している。

食物連鎖による生物濃縮の典型的な例として、たびたび引き合いに出されるのがカリフォルニアのクレア湖の場合である。ここでは、有機塩素系殺虫剤のDDD（魚には無毒であると言う理由で選ばれた）が、害をなすとみなされた小昆虫をコントロールするために、何度も何度も湖にまかれた。その結果、湖水中のDDD濃度は、平均して約0.02PPMであった。そこに生息するアメリカカイツブリ（魚を食べる）が、数多く死んだとき、淡水中の食物連鎖の異なった段階での、生物の体内中のDDDの測定が行われた。

	DDDの濃度 (ppm)
水	0.02
プランクトン	5.0
小さい魚	40~300
大きい魚	2600以上（カイツブリが食べるには大きすぎるもの）
カイツブリ	1600

食物連鎖による蓄積は、実際はこれほど単純ではないかもしれない。例えば、魚は餌だけでなく、水からも直接これらの物質を摂取する。しかしながら、魚を食べる鳥たちは、その餌を経て、薬物を摂取したことに間違いない。

他の有機塩素系殺虫剤

DDTは、第二次世界大戦以来、殺虫剤として用いられたが、初めのうちは有毒な影響は現れなかった。集中的な使用の後、大規模な鳥の死が報告され、実際に、残留物（DDE）が動物の体内に蓄積していることが分った。しかしながら、伝染病を媒介する昆虫の害を防ぐ効果は非常に高いので、いまだにDDTは世界の多くの地域で使われている。

BHCもまた、特に種子の栽培時において、いまだに多く使われている。

人の危険

科学者は、これらの物質やその残留物を微量でも検出できる、より優れた方法を開発してきた。それによって薬物が環境全体を汚染しはじめており、南極大陸の魚のようにきわめて遠くの地の動物の体をも汚染していることが分った。一時期、人の体内のDDEレベルは、イギリス人で2ppmまで増加し、アメリカ人では平均12ppmで、危険域にまで近づくこともあった。しかし幸運にも、“炭坑に吊るされたカナリア”のように、野鳥たちの死が「環境中の何かが悪くなりつつある」と我々に警告してくれた。当時使用された薬物は現在ではその多くが使用されておらず、使用許可がおりたものでも厳しく管理されている。また、新しく開発された薬物は、以前よりもより厳重なテストを受けている。

除草剤

化学的に雑草を殺す除草剤は、おそらく動物には直接的にはほとんど影響がないだろう。それらの多くは、自然の植物中の物質（ホルモン）を人工的に作り出し、植物の成長を妨げる働きがある。除草剤の中には、ある一群の植物（例えば、シダやワラビ、単子葉植物、広葉樹）にだけ効果があるようになっているものもある。

それらはもちろん、植物の生命には多大な影響を与える。例えば、ヤグルマソウなどのいわゆる雑草は、ほとんど完全に消滅する。耕地にまかれた噴霧液は、拡散しやすく、まわりの生け垣や他の地域へ広がっていく。

除草剤により植物の多様性が損われることもある。例えば、丘陵地帯の牧草地、低湿地、道端の植物などがあげられる。

動物への影響は間接的である。ウズラのような野鳥は、いろいろな雑草の種子を主食としているので、種子の損失はその生息条件に大きく影響する。さらに、チョウのような昆虫は、その食草が非常に限定されているので、その植草となる植物が消滅することは、その昆虫の消滅につながるだろう。

油

油による海洋や海岸の汚染は、人にとってのアメニティや野生生物の生息に害を及ぼす要因としてよく知られている。そして、それはニュース価値のある事件ともなっている。

油による海洋汚染の原因としてさまざまなものが考えられる。例えば、それは油田の掘削機の事故によるものかもしれない。1977年に、北海のエコフィスク・フィールド内のノルウェーのブラボー掘削機が起こした油の噴出事故がその例である。また、1978年の12月にシェットランド諸島のSullom Voeで起きたように、原油輸送基地での原油の漏れから起きるかもしれない。さらには、海上でのタンカー事故もその原因の一つとして考えられるであろう。

現代のタンカーは、非常に深い水深を必要とするほど巨大な構造である。そのため、減速するにも長い距離を要したり、小回りもきかない。したがって、往来の激しい航路や油田ターミナルで、ときどき事故が起きるのは当然といえよう。1967年にScilly島の沖のTorrey峡谷で、巨大タンカーの最初の座礁事故が起きた。119,000トン以上の油が海に流れ込んだ。1978年には、Amoco Cadizという船が、Britannyの沿岸で座礁し、224,000トンの油が流れ出した。小さいけれども、他にも事故は起こっている。

余り報道されていないが、もっと少量の油は、故意に、時に不法に、海へと放出されている。例えば荷用の水槽を洗った後や、船舶のバランス用の油や、貯めておいた汚水を放出するときなどがそうである。

油による汚染の影響

未精製でも燃料のように精製されていても、油は水よりも軽いので、海の表面に浮いてしまう。餌の魚をとるために、油の表面に着水してしまったり、その中に潜ってしまった海鳥たちは、たちまちその羽を汚してしまう。ウミスズメ類（ウミガラス、オオハシウミガラス、ニツノメドリ）、アビ類、カイツブリ類や海ガモ類のような潜水性の鳥たちは、空中で多くの時を過ごすカモメ類に比べて、とりわけ危険である。

油は、鳥の羽にべっとりつくつき、羽のもつ水を弾く効果をなくしてしまう。その鳥は、水に濡れ、寒くなり、餌をとれなくなる。そして、飢えや寒さ、溺れることにより死ぬだろう。または、羽についた油を落とすつもりで、それを食べ、油自体の毒で死んでしまうだろう。病気になったり死んでしまった鳥が、たびたび岸に打ち寄せられるが、岸まで到達しない事故の割合についてはそれほど知られていない。

海岸へと打ち寄せられる油は、海岸で餌をとる野鳥たちも汚染するだろう。また、休日に海岸で起きる油さわぎは、よく知られている。海岸を生息地としている動植物に対する影響もよく研究されている。油膜や、海岸にしぶきを立てて打ち寄せる油を処理することは、生態学的に大きな効果がある。

油の事故

1971年1月から1979年6月までの間に、50種以上の野鳥に影響を及ぼした88件の重大な事故があった。これらの事故の大部分は、その原因をつきとめられなかった。被害を受けた野鳥は、35,982羽（ウミガラス24,700羽、海ガモ2,331羽）であるが、これは見つかった鳥だけを数えたものにすぎない。これらの事故のうち、いくつかを下の表にまとめた。

場所	原因	年月日	油の種類	流れ出た油量(t)	影響を受けた鳥の数
南西イングランド	Torrey Canyon	1967. 3. 18	クウェート産原油	119,000	10,000
北東イングランド	?	1978. 1. 21	潤滑油と燃料油	?	5,044
フォース湾	沿岸工業地帯	1978. 2. 3	燃料油	1	802
チャンネル諸島	Amoco Cadiz	1978. 3. 16	イラン産及び アラビア産原油	224,000 (フランスで更に4149)	423
ノーフォーク州 サフォーク州 ケント州	Eleni V	1978. 5. 6	燃料油	3~4,000	203
ダヴェット州 W Glamorgan州 デボン州	Christos Bitas	1978.10.12	原油		2,541
シェトランド諸島	Esso Bernicia	1979. 1. 3	重油	1,160	3,704

環境保全の取り組み

イギリス本島の野生生物保全活動は、非常に多くの関連団体が関わり、さまざまに展開されている。これらの団体は、一見混乱しているように見えるかもしれないが、おのおのが、保全活動においてそれぞれ異なった役割を果たしている。ここで、これらすべての活動について述べることは不可能だが、数例について述べればこれらがどのように調和しているかがわかるだろう。

政府の公的機関である自然保全委員会（以下NCCという）は、非常に多くの自然保護区を管理運営している。この自然保護区は、自然保護区の中でも野生生物にとって最も重要なものであり、国立自然保護区といわれている。またNCCは、他の多くの方法でも自然保護を奨励している。他の政府機関は、地球生態協会（ITE）で、これは、自然保全上の問題に関して必要な多くの調査を実行している。

公的機関とは別に民間の組織もある。関心の深い市民ボランティア団体ナチュラリストトラストである。その地域で、保全することが重要である自然保護区を所有したり、管理したりしている。それに加えて、他の自然保護上の問題についても扱っている。それらの組織は、RSNCという自然保全のための全国組織になっている。

その他のボランティア団体は、それぞれ独自の関心のある分野を持っている。爬虫類、蝶、植物、他のグループなどの保護に関して、それぞれの専門の団体がある。野禽トラストはその一例で、ガンカモ、ハクチョウ類の保全を専門としている。法的に定められた保護地を確保するとともに、絶滅に瀕した種の飼育増殖プログラムも行っている（ハワイガンが最も有名な例）。そしてまた、飼育している野禽のコレクションを用いて、興味関心や援助を奨励するための普及啓蒙活動もしている。

他の多くの団体は、異なった方法で関係している。自然保護区には、地方審議会やナショナルトラストのような団体に管理されているものもある。そのような団体は、直接的に自然の保全に関わっているわけではない。国立公園、著名な自然美の土地、伝統的な沿岸地帯は、自然の保全地とは同じものではない。しかし、その管理方法は、野生生物にとってとても有益なものなのである。植物や動物の研究にかかわっている多くの団体は、自然を保全するのに必要な観察や調査を行っている。鳥の場合では、BTO（鳥類学のためのブリティッシュトラスト）がこれを行っている。BTOは、プロ・アマ両方の鳥類学者による、鳥の個体数と分布に関する多くの調査を行っている。また、他の研究も盛んで、鳥の足輪計画などが最もよく知られている。（RSPBプロジェクトガイド「鳥の渡り」愛鳥教育NO.24掲載を参照してください。）

RSPBの活動

RSPBは、ヨーロッパで最大の野生生物保全のボランティア団体である。その目的は、野生の鳥類の保護と保全で、野鳥とその生息地が直面している脅威のいくつかをより早く見いだしてきている。RSPBは、さまざまな方法を幅広く活用することにより、これらの脅威に対処しようとしている。

生息地の保護：RSPBが取得した自然保護区。イギリス全土を通して80ヶ所以上ある（現在では、100ヶ所をはるかに超えている）。

これらの自然保護区は、野鳥とその他の野生生物に関して最善の保護と、最適な管理が受けられる生息地を目指している。そこはまた、人々が訪れ、野鳥を観察し親しむことができ、野鳥についてより多くのことを学べる場所でもある。

保全計画：生息地が直面している諸問題、すなわち、産業の発展や農業、林業の変化による脅威に対処する最善の方法をアドバイスしたり提示したりする。

調査：特定の種や汚染の影響などによる特定の生息地の問題について、必要なデータを収集する。

脅威にさらされている鳥の保護：保護のための法律（卵の収集、毒殺、罠などについて）の施行の協力や保護法の制定の助言、さらには、脅威にさらされている希少種などの巣の周辺を実際に保護することなどを行う。

情報の提供：どの保全団体でも、重要な部分を占めているこの仕事は、（この場合には野鳥の）保全の認識を増し、将来に最も効果的な保全が行えることを目指している。それは以下のことを通じて行っている。

- ・映画やRSPBの機関誌「Birds」を通して
- ・保全地についての情報提供や教育機関によって
- ・教師や学校行事のために、鳥の研究や鳥に関する教育的材料を提供することにより
- ・RSPBのジュニア部門であるYOC (Young Ornithologists' Club) を、それ自身の活動と雑誌「Bird Life」とで広めることにより

自然保護区

自然保護区は、動植物の保護のための取り組みにとってプラスになる。自然保護区は、そこに生息する野生生物やその自然環境を保護するために、特別に設けられた地域である。イギリスの自然はとも変化に富んでいるので、野生の動植物相を含む貴重な自然環境の典型例をその保護区の中に残そうとすると、多くの自然保護区が必要となる。

確立された自然保護区は、そこをさまざまな脅威から保護する以上に大きな意味を持っている。イギリスにおける野生生物の生息地は、その土地が過去に用いられた方法を反映して、部分的には人間によって作られたものである。フェンスで保護された生息地は、当時の土地利用により妨げられていた、自然の変化の過程（自然遷移）が始まる。この過程は、その生息地を保全の重要性の低い土地にすっかり変えてしまうことがある。例えば、放置されたヒースランドにやがてカバやマツの疎林ができたり、willow bushesによってアシ原ができてしまう。自然保護区において、その土地を望んだ通りの自然状態に保つためには（例えば侵略してくる低木の除去など）、多くの積極的な管理活動がしばしば必要となる。

自然保護区は、イギリス全面積のほんの少しの割合をカバーしているに過ぎない。しかし、その小さな土地を支えるのに、多くの人手がいる。また、自然保護区は野生動物の食料資源としても豊かな自然が要求されるので、その多くが一般的に市街地から遠く離れている。そのため自然の保全に携わる人たちは、まだ自然保護区がない地方にも、できるだけその豊かで興味深い自然を残すように、いろいろな方法でアピールし、保護区の拡大を目指して活動している。野生生物の価値を示すことはもちろんのこと、土地の所有者、農民、地方の権威者、計画者、林業従事者やその他の人々に、できるだけたくさんの野生生物を残すことが、その土地を効果的に利用することにつながるということを納得させるのである。

鳥類に関する法律

イギリスでは、すべての野鳥とその巣、卵は、法律によってそれぞれのレベルで保護されている。以下の行動には、罰金が科される。

- ※野鳥を殺したり、傷つけたり、生け捕ったりすること、または、そのようなことを企てること
- ※営巣中の巣を持ち去ったり、損傷を与えたりすること
- ※卵を持ち去ったり、壊したりすること

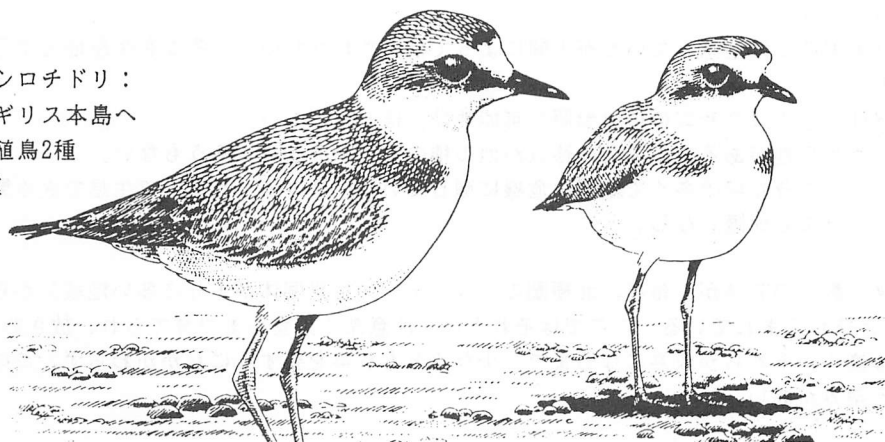
希少鳥類（“First Schedule” と呼ばれるリストに載っている）の場合は、特別な刑罰が科される。その巣の近くで、鳥を不安にさせるだけで犯罪となる。

いくつかの例外がある。鳥害をもたらす種としてリストアップされている数種の鳥は、駆除してもよい。しかし、そうしても良い場合は、その土地の所有者またはその所有者の許可を受けた人が、有害鳥の駆除を許可された時だけである。数種の鳥は、狩猟鳥種としてリストアップされている。それらは、合法的に殺傷してもよい。しかし、その鳥の繁殖期を含む禁猟期以外と限られている。

野生鳥類の生息地は、それが、自然保護区でない限り、通常の街や地域計画の規制を受ける。実際、それらの土地は、非常に劇的な土地利用の変化（林業や農業のようなものも含めて）がある。そのため、たびたび生息地が変化するのを規制することができないことも多い。

イギリスでは、非常に多くの（約4000ヶ所）貴重な場所が、特別科学的重要地区（SSSIs）としてリストアップされている。その所有者は、その場所の予定される変化を自然保護委員会に届け出る義務を負っている。これは、その場所の保護を確実に保証しないが、保護へ向けての論議と説得の可能性を与えている。

希少鳥類のシロチドリ：
今世紀、イギリス本島へ
迷い込み繁殖鳥2種
のうちの1種



追いやられる野鳥たち いくつかの実例

ここで、人間の活動の結果、絶滅したり、危機にさらされたりしている数種の野鳥についてみてみよう。これまで議論された脅威のさまざまな組み合わせにより、どのように野鳥が減少したのか、また、その野鳥の保護のためにどのような方策がなされたか、そのいくつかについてみてみよう。

オオウミガラス

オオウミガラスは、とても大きな海鳥で、南半球のペンギンと類似した多くの特徴を持っていた。それは、飛ぶことができず、その小さな翼をペンギンと同じように泳ぐために用いていた。

大きくて、陸上でのゆっくりとした動きのために、この鳥はつかまえやすく、卵や肉の良い供給源で、後には、油や羽の良い供給源にもなった。1760年代にはイギリスの主な島から姿を消し、1821年にSt Kildaで見られたのが最後だった。北大西洋の島々で繁殖していたため、当時の航海においてこの鳥は重要な食料源となった。

これが絶滅の直接の原因だった。この鳥の非常にゆっくりとした繁殖率（多くても年に卵1個）は、その回復を実現することができなかつたのである。そして、希少種になってしまうと、今度は名誉を争うハンターたちが、その最後の標本をしきりに手に入れたがるようになった。最後の2羽は、1844年に、アイスランドのEldey off島で捕らえられた。後に、いくつか見られたと報告はあったものの、まもなくオオウミガラスは完全に絶滅してしまった。

オジロワシ

ある一時期までは、このワシは北部の海岸ではそう珍しいものではなかった。しかし、牧羊家にとって脅威であると思われたときに、この鳥に対する虐待が劇的な減少をもたらした。一度それが希少種になると、今度は、標本狩人や卵収集家にとって格好的となった。1916年にブリテン諸島Skyeで繁殖した2羽が、おそらく最後であろう。

現在、この鳥をスコットランドに再び移入する試みがある。これは、自然保護の通常の方法ではないが、この方法を採用するにあたっての以下のような適切な理由がある。

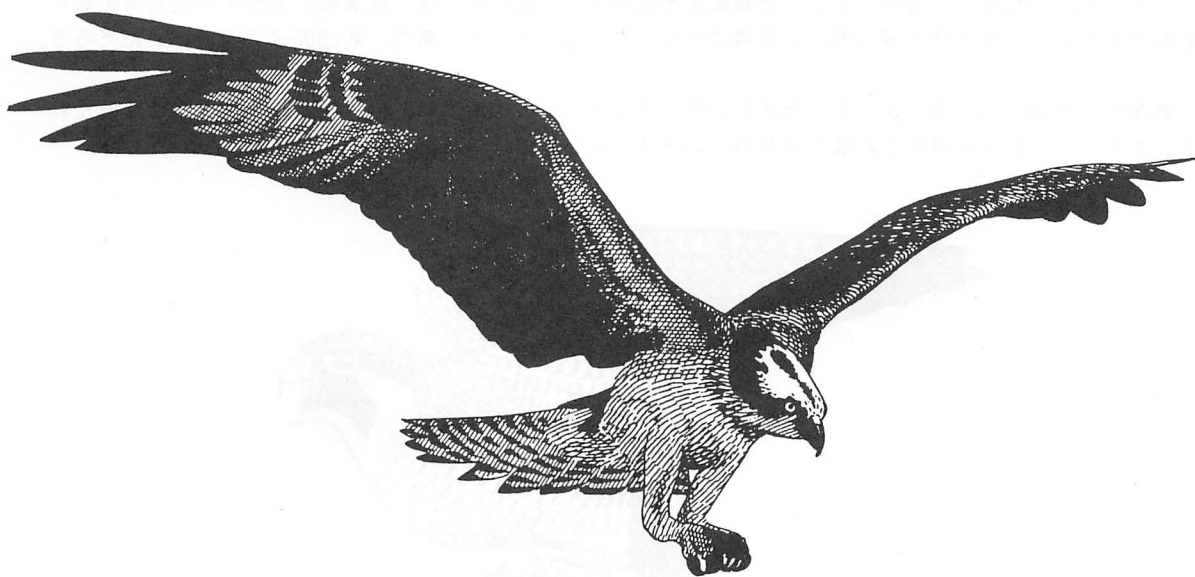
1. この鳥は本来そこに生息していたが人間によって根絶されたもので、そこを生息地とすることには適している。
2. 自然に移住できる（ミサゴの項を参照）可能性は、ほとんどない。
3. 広い適した生息地がある。この鳥の移入が他の種の安住を危うくしそうもない。
4. この鳥は、その分布域の多くで絶滅の危機に瀕している。スコットランドで生息できる繁殖集団は、この種にとっても保護となる。

1975年以来、数羽の若鳥が、毎年、北極圏のノルウェー（生息個体が十分に多い地域）から、RhumのHebridean島へと持ち込まれている。ここではそれらは、注意深く巣立ちまで育てられ、放される。それらの生存割合は高く、それらが成鳥になるまで、少なくとも5年を要するにもかかわらず、このプロジェクトは成功する望みが高い。

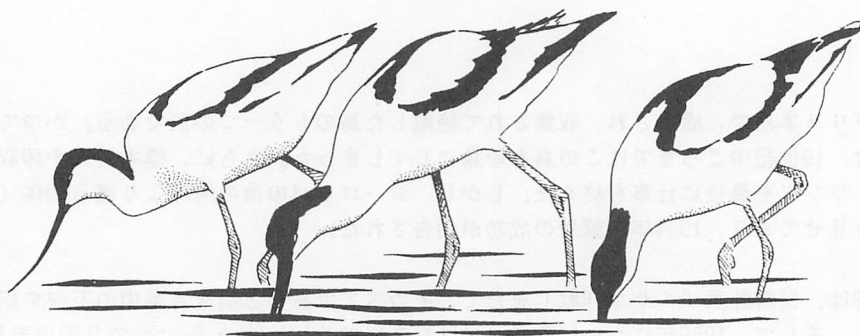
ミサゴ

これは、イギリス本島で、虐待され、収集されて絶滅した鳥のもう一つの例である。かつての収集家たちによる虐待は、19世紀中ごろまでにこの鳥を珍鳥にしてしまった。さらに、標本狩人や卵収集家は、1908年にスコットランドを最後に仕事を終えた。しかし、ヨーロッパの他の地域より渡る個体（ミサゴは夏鳥）がまだ姿を見せており、1954年に繁殖の成功が報告された。

この後、RSPBは、保護計画「ミサゴ作戦」をたて、そのペアである2羽を営巣中の不安や卵収集家から守ろうとした。そして、1959年についにこのペアは営巣に成功し、Loch Gartenで3羽の若鳥が巣立った。その後は、この鳥が珍しいにもかかわらず、非常に多くの人々が観察することができまでに回復しはじめ、今ではHighlandsで20組ものペアが営巣している。

ソリハシセイタカシギ

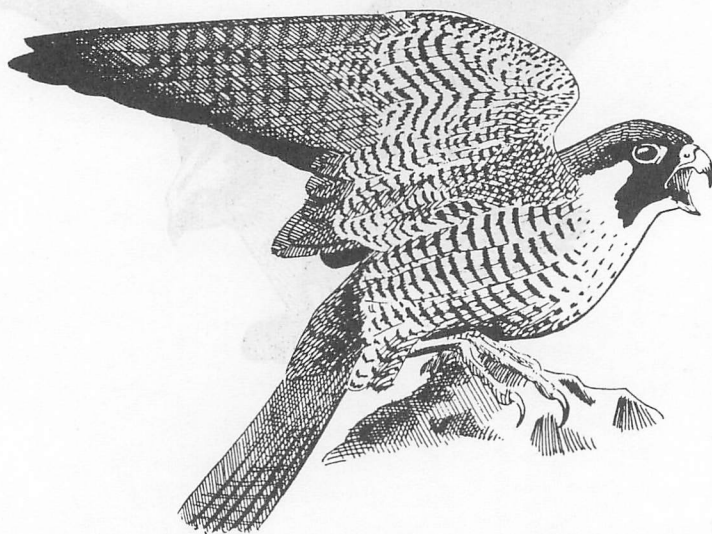
19世紀初めには、この美しい鳥は、イングランド東部の多くの場所で営巣していた。その数の減少はおそらく汚水による生息地の湿地の消滅と虐待によるためだろう。数が減り珍鳥となると、卵や標本の需要が高まった。19世紀中ごろまでには、事実上姿を消した。戦後すぐ（1947年に）ソリハシセイタカシギが、Minsmere島の Suffolk海岸と Havergate島で営巣しているのが発見された。これらの場所は、保護区として、RSPBにより取得され、ソリハシセイタカシギが必要とする浅瀬や塩分を含む水域などの生息地を維持するために、今日まで保全されてきた。実際、その翌年、それらは、Minsmereをいったん捨て去ったが、1963年には適切な管理によってそれらが戻ってくることを可能にした。現在これらの場所は、イギリスの個体数のほとんどを保持し、そこからさらに生息地を拡大していく兆候がみられる。



ハヤブサ

ハヤブサは、数多くの組み合わせた脅威の歴史を持つ。戦前までは、猛禽類が直面する通常の困難にもかかわらず、ハヤブサの個体数は、非常に安定していた。ブリテン島で、約1000ペアくらいいただろう。

戦争中、軍用の伝所鳩を保護するために、特にイングランドの南海岸で何百羽というハヤブサが撃たれた。しかし、これは永続的な影響ではないといえる。というのは、戦後直ちに回復が始まったからだ。



ほぼ回復が元通りになろうとする直前の1956年頃、有機塩素系殺虫剤に由来する急速な減少が始まった（9ページ参照）。1963～4年までに、その数は、戦後に回復した数の44%にまで減り、繁殖の成功率は16%と非常に低かった。減少のパターンは、殺虫剤の使用と地域的に一致して変化してきた。南部で激しく、北部では少なかった。南部の海岸では、ハヤブサは事実上消滅している。

回復の兆候は1967年に始まり、南と北と東海岸を除いて続いている。回復していない地域では、毒物量の濃度がまだ高すぎるためと思われる。この回復を妨げる他の脅威がある。それは、卵や、特に売買や鷹狩りのための若鳥の盗みを含む行為によるものだ（4ページ参照）。

実践のためのヒント

1. あなたの身近な地域は、どのように変化しているか。

※最近の開発や変化を見るために、あなたの身近な地域（フィールド）を調査してみよう。

あなたの身近な地域で失われたり、傷つけられたりした生息地のリストを作ろう。例えば、池、川岸、木、生け垣、低湿地などの自然について。

※調査を行うために、古い陸地測量部地図のコピーを手に入れよう。その地図は、地面の境界に示せるほど十分に縮尺の大きなものを（例えば12,500分の1や、1マイルにつき6"）。この地図と現在の状況を比較して、生け垣、木々や池などに見られる失われた特徴や新しい開発を見つけよう。

- a) 最近の地図との比較によって
- b) 何が変化したのかをあなた自身で捜すことによって

2. あなたの学校の校庭を調査しなさい。

※どんな種類の野鳥や他の野生生物がそこに生息しているか。それらはその地域をどのように利用しているか。

※それらの野生生物のために、その地域を改善するための計画を立ててみよう。

- ・長期的改善として、木を植えたり、池を作るなど。
- ・短期的改善として、餌台、水場、巣箱を与えるなど（「学校で利用される鳥の研究」愛鳥教育 NO. 29～31 参照）

3. 指標となる生物を用いて、あなたの地域の生息地の自然度を調査してみよう。

※生け垣の調査

いろいろな種類に富んだ古い生け垣は、野生生物にとって最も価値があるものの一つである。植物の種類数と、それらの推定年齢の調査は、以下のようにすればできる。

- ・生け垣の30mの長さを歩測し、そこにあった灌木や樹木の種類数を数える。
- ・植物の種類数が変わることによって、その生け垣の年令を推定することができる。種類数と年令の間には関係があるようだ。多くの地域で、1世紀の年令に対して、約1種（生け垣30mあたり）が相当する。
- ・生け垣の植物を調べなさい。ツリガネスイセンやdog's mercuryのような森林にある種について特に。
- ・あなたの地域にあるさまざまな生け垣を比較してみよう。

※森林の調査

もし、あなたの地方に森林があるなら捜し出してみよう。

- ・どんな木があるか。古い木や枯れた材木が残されているか。
- ・雑木林のように、過去の管理の証拠があるか。

4. 汚染の影響を調べよう

※地元の小川の動物の生活を調べなさい。生息する種類は、有機物汚染の程度の指標を作るのに役立つだろう。

※木や壁などについている地衣類を調べる（古い墓石がここで役立つ）。これらは、大気汚染に対する感度の違いによって変わる。そこに見られる種類が、その地域の大気汚染の状態の指標となるだろう。

5. あなたの地域における自然保護活動を見つけよう。地域の図書館が役に立つだろう。

訪問できる自然保護区があるか。国立自然保護区（NCC）；RSPB保護区；地方の保護区；他のいろいろな団体によって管理されている地方の自然保護区などがあるかもしれない。

6. 汚染の証拠を見つけなさい

※海岸では、油の兆候を捜そう（どんな種類の野鳥が死んでいるかを記録する。公的機関がその地域の海岸鳥調査を行っている場合には除いてもよい）。

※川や運河（注意！）の土手では、捨てられているテグス、鉛のおもりや釣り針、または他の野生生物にとって危険なものを捜そう（ナイロン糸は家に持ち帰り、切り刻んだり燃やしたりして捨てよう）。

7. 魚や狩猟鳥や他の野生生物の利用法を見つけよう

※食料として

※他の製品に

8. このガイドでは取上げなかった、その他の脅威にさらされている鳥や他の野生生物を見つけよう。

9. 庭で使われる殺虫剤を見つけよう。どんな化学物質が含まれているのか。製造者はどんな注意をしているのか。

10. 新聞や報告書の中から野生生物に対する脅威について切抜き、スクラップブックやノートを作ろう。環境汚染の事件、生息地の消滅、卵収集家に関することなどを含め、集めてみよう。

むらの理科ことはじめ(9)

おれんちにカタクリがあるぞ

全国愛鳥教育研究会副会長 金井 郁夫

4月新学期の初めての授業、あいさつが終るのを待ちかねたように森島が立ち「先生、おれんちにはカタクリがあるぞ」と叫ぶ。一瞬皆は何のことか判らず彼の方を見る。私は「ええっ春の妖精カタクリがまだ加住に残っていたか」には生徒たちのキョトンとした顔が楽しい。

そこで黒板に、早春の名花カタクリ、とかいて「ちかごろ春を代表する花として有名になり過ぎて咲いている場所が知られると盗られてしまう、その上に丘の開発でござり埋められてしまうから、何かと話題になることの多い花だなあ、それにしても森島、よくカタクリを知ってたなあ」には「とうちゃんにおそわったのよ」、「どう言った」、「この花はめったに見られなくなっちゃったから大事にしなきゃあなあって話してたわ」、「そうか、なかなか偉いとうちゃんだな」には思わずニヤリのてれ笑い。「それはそうと、今おめえさんそこにはどのくらいあんのかねえ」には「30株ぐれえはあんじゃあねえの」と軽く答える。「それは立派だ、そこで次の問題は、どこ物か、だな」、「なんだか昔、サマーランドの入り口あたりの土手から採ってきたらしいよ」、「そうか、やっぱりあそこか、今じゃあ全滅しちゃったから森島のところにあるのは加住丘陵の生き残りだ、大事にしろよ」にはすなおに「うん」とうなづく。

そこでひとくぎりつくのを待っていたように長田が「先生、いま森島と話してたカタクリというのはどんな花だ、おれは知らねえど」にはほかの生徒たちもうなづく。そこで「春まだ浅き雑木林に咲き競うカタクリをしらない者は手をあげてみな」にはほぼ全員参加、「へーえ、そんなに知らないのか、おい森島説明してやんな」、急に指名され困ったような嬉しそうにも見える表情で立ち「カタクリはなあ舟みてえな葉っぱが2枚向きあって地面に拵がってんだな、その間から10cmぐれの茎がでて、そのてっぺんにピンク色の花がそっくりかえってんだ」と話す。すると相沢理衣が「いつ咲くんだ」と咬みつかんばかりに質問する、

そのいきおいに呑まれた彼は思わず「おっかねえばあさんだな」とつぶやく彼女は続けて「なにいっ、早く答えなよ」ときりかえす。「そうよなあ、今頃咲く時もあるし、3月中に咲くこともあらあなあ」、「今年はどうかな」、「4月始めから咲きだしたからぼつぼつ終わりかもよ、今日あたりおれんちへ来ればまだ咲き残りがあるから間にあうなあ」の答にはまたひとしきり会話ははずみ室内がざわつく。「おーい、皆森島の説明でカタクリについて少しは判ったらしいが、もっと知ってもらうため話を続けるとしよう」と言い終ると同時に茶色の横線を一本ひく、次に緑と赤のチョークでカタクリの絵をかき黄色のめしべも加える。

「ゆっくりかけよ」と理科準備室へ行き図鑑を持って教室に戻り「これがカタクリだ、しっかり見て春の山歩きはカタクリさがしとゆきな」として回覧する。「あっきれい」、「かわゆい」、「かっこいい」、「見たい」、そして「食べたい」もでる。とたんに網野が「先生、このカタクリと片栗粉と関係あんのか」、「おっこれはいいところついたな、おめえさえてんぞお、おーい皆聞け、網野がいい質問したから説明するぞ」で方向転換、主役は片栗粉となる。

「片栗粉知ってるか」、「お勝手にある」、「料理に使う」、「とろみを付ける」、「ジャガイモから作る」となるや「よーしストップ、今最後に発言したのは長田か、物知りだな」、「それでもねえや」とてれる。「森島カタクリの根見たか、おれは見ねえけどとうちゃんが言うには、えらく深いらしいよ、一尺ちかくもぐってる、だって」、「そうなんだ、根っこと言っても茎の変わり物だが、20cmぐらいの地下にあるから掘るのは大変、途中の茎も細いから一つ掘るのも大仕事、昔はそれから本物の片栗粉を採ってたらしいが、今じゃあそんなことする人はいなく、てっとり早くジャガイモから作ってる。今はせいぜい春の10日ほど花を楽しむだけだな、帰りに森島の所へ行くやつは礼儀正しくしろよ」には大笑い。

～総会と夏期研修会のお知らせ～

総会とバードウォッチング

日時：平成3年5月 予定
13:30～17:00
受付：13:00
場所：東京港野鳥公園を予定
自然学習センター及び野外施設
東京モノレール流通センター下車

内容：

- ①平成2年度事業報告
- ②平成2年度会計報告
- ③平成3年度事業計画
- ④平成3年度予算計画
- ⑤発表・堤：東京港野鳥公園に於ける学校遠足の愛鳥教育のプログラム化
- ⑥野鳥公園の見学

決まり次第会員の皆様には、葉書にてお知らせします。

夏期研修会

日時：平成3年8月6日（火）～7日（水）
場所：札幌周辺 ウトナイ湖を予定
目的：北海道支部との協力で開催
活動先進校の発表を聞き、ワークショップでの活動などを通して、指導者としての研修を深める。
北海道の自然に触れる。
会員同士のネットワーク化をおし進める場とする。

内容：第25回全国野生生物保護実績発表大会の発表校、愛鳥活動のワークショップ（物作り）、愛鳥活動のヒントの紹介、交換会、探鳥会、野外での実践的ワークショップ

会費：宿泊費及び資料代として1万～2万円
交通費：現地集合解散

詳細については次号にお知らせします。

編集後記

2月の連休に蓼科へスキーに出かけました。ちょうどその日は、前線の通過にともない、スキー場は猛吹雪でとても滑ることは無理でした。相談の結果、お昼前にスキー場を後にしました。ところが大変な交通渋滞に会い、宿に着いたのは、午後9時頃でした。

これは、渋滞中の出来事です。車の中で疲れ果てていたとき、外の雪原でホオジロが、枯れたススキの穂に、何度も何度も繰り返しながら飛びつき、体をまんまるにして餌をついばんでいたのがとても印象的でした。

会員の皆様からの原稿をお待ちしています。どうかご意見など、何でも結構です。よろしくお願ひします。
(岡本)

愛鳥教育 No.36 平成3年3月31日

発行人 江袋島吉
発行所 全国愛鳥教育研究会
住所 〒150 東京都渋谷区宇田川町37-10
麻仁ビル渋谷503
(財)日本鳥類保護連盟内
電話 03-3465-8601
会費 3,000円
郵便振替 東京8-12442
印刷所 祐文社