

News Letter



小鳥の母さん奮闘記

時は9月半ば頃。私は岩手県にいて、やや急な斜面をくだっていた。ふと、自分の立っている斜面の下方で何か動くものを感じた。これは、とあってそちらの方向に駆け降りて行くと、小さな何かが落石のように谷に向かって全速力で転がり出した。少なくとも5～6メートルは転がった後、それは私の伸ばした捕虫網の中に納まった。黄緑色の幼いメジロの子であった。

何故私がそんな所にいたかという、と、仕事で。どうして捕虫網を持っていたかという、一応私も社の昆虫屋なのだ。

さて、正体がわかったところで、私は困惑した。このメジロ、どうしたものか。どうやら頭上で騒ぎ立てているのは親鳥らしかった。捕らえた鳥は巣立ったばかりのようで、目の回りの白い毛もほとんどなく、尾羽もまだまだ短かった。普通なら脅かしてごめん、と、いって放してしまうべきである。野鳥をむやみに捕らえることができないのも知っていた。しかし、このか弱い子供は、左翼の初列風切りの数枚を残し大部分の羽を失っていた。これではやが

て他の動物の栄養源となることは必至である。それも一つの運命に違いないが、急坂を死に物狂いで転がり、生き延びようとした姿はいかにも哀れだった。

ぴーちゃんはその後ひどく脅えることもなく、与えるすり餌をよく食べた。それも、すべての雛がそうするように、羽を震わせホシイ、ホシイの格好をして甘えた声で餌をねだった。手のひらにつつんでも嫌がりもせず、指先で頭や首を撫でると目を閉じて喜んだ。ただ、帰りの新幹線のホームでは、箱の中から大きな声でよく鳴いて恥ずかしかったが。

家では高さ50cmほどのダンボール箱の中で飼うことにした。巣はわさびづけが入っていた丸い木箱のなかに脱脂綿とススキの穂を敷いてつくった。ぴーちゃんは賢く、決してこの中でうんちをすることはなかったが、手の上ではよく御漏らしをした。大きくなれば、実に何気ないが、その頃のうんちの動作は尻餅をつきそうな腰つきで、小さい

ながらふんばっている様子がみてとれた。また、家にきて4日間は1時間半に1回くらいの間隔でなきながらホシイをするので手がかった。ぴーちゃん、ぴーちゃんといいながら餌を与えるうちに、お腹がすくとピーチョッ、と鳴くようになった(この声は、給餌が不要になるにつれ次第に聞かれなくなった)。わずか一週間のうちにぴーちゃんは劇的な速度で育った。はっきり言って、鳥は今まであまり好きではなかった。第一、足が爬虫類である。小学校でもウサギ当番はやりたかったが、凶暴なニワトリの当番が恐くて飼育係になれなかった。しかし、ぴーちゃんは呼べば答え、自分に向かって飛ぼうとし、手の上で甘え、喜びを全身で表した。鳥がこれほど情緒的な生き物であったとは知らなかった。

鳥と接する中で、親鳥の情愛を感じるとともに普通の生き物が日夜絶間なく繰り広げている無数のドラマのことを思った。どんな命にも疑いなく親がいて、生きるためのドラマがある。それを深く心にとめて仕事にあたる責任があることを一羽の野鳥に教えられる思いがした。

(本社調査室・那須尚子)



追記・・・野鳥を許可なく保護することは法律で禁じられている。飼養許可を申請中、結果を待たずぴーちゃんは天国へ飛び去っていった。

Making of 『いもむしのうんち』

一冊の絵本ができるまで

自然のおもしろさは奥が深い。職業柄、我が社の調査チームは図鑑や専門書にはない珍談奇談に通じているそれらを何らかの形で表現するのが、私たち企画室の仕事のひとつである。今回、絵本を作ったのもその一端なのだが、すでに何百とある既刊に新しく加えるだけの価値があるかどうかずっと自問してきた。できてみれば、あまたの中の一つだけだけれど、『いもむしのうんち』はそれに値すると今も思う。生きものの生懸命にふれたおもしろさを、つたないながらも率直に表現できたと思うからだ。



『いもむしのうんち』 / 監修・林長閑
構成・E.E.net（地域環境計画企画画室）
発行・アリス館

育てる

'95年の4月上旬、絵本のあらすじが決まり、主役のアオスジアゲハを飼い始めた。さなぎを採ってきて羽化させると同時に、知人からもらい受けた卵をかえして、成長過程を追った。

幼虫の食草はクスノキなどクスノキ科の葉である。その葉を摘んできて冷蔵庫に常備し、とりかえるのが朝の日課になった。自然状態なら常温の葉を食べているのだから、つめたい葉を食べて万一おなかをこわしてはいけないと、手のひらで軽く暖めてから与えた。音をたてて葉を食べ続ける幼虫は、ひたむきに命を全うしようとするすこやかな力に満ちていた。

1 令幼虫のうんちは、けしつぶよりも小さい。それが成長につれ、体の大きさにも比例して劇的に大きくなる。量もどんどん増える。2 令、3

令からオシロイバナの種子そっくりな5 令幼虫のうんちまで、毎日採集し保存した。全部ずらりと並べてみると、実に壮観だった(図1)。

待つ

生きものがこちらの思いどおりに

動いてくれるわけもなく、撮影はひたすら「待つ」作業だった。

うんちをする瞬間を撮りたくて、カメラをセットしてずっとねばっていたのに、ほんのちょっと目を離したすきにぼろん、とやっている。葉を食べるところを撮ろうと、しばらくおなかをすかさせておいてセットしてもな

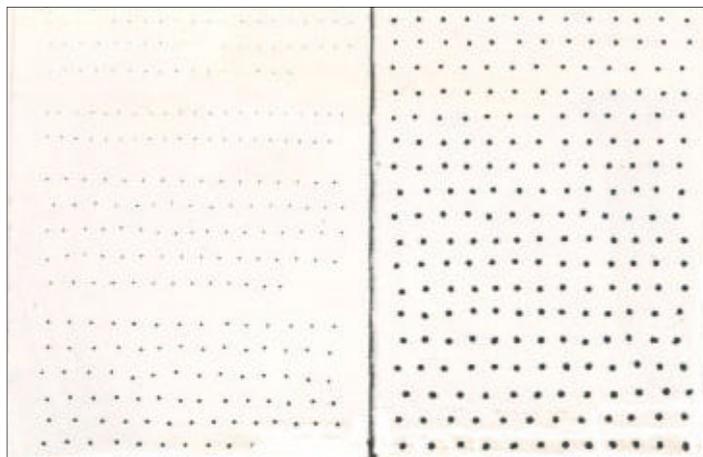


図1 1 令幼虫から5 令幼虫までのうんち。右ページは全部5 令幼虫のしたもの。

図2
幼虫とうんち。このしぐさは
実にラブリー。

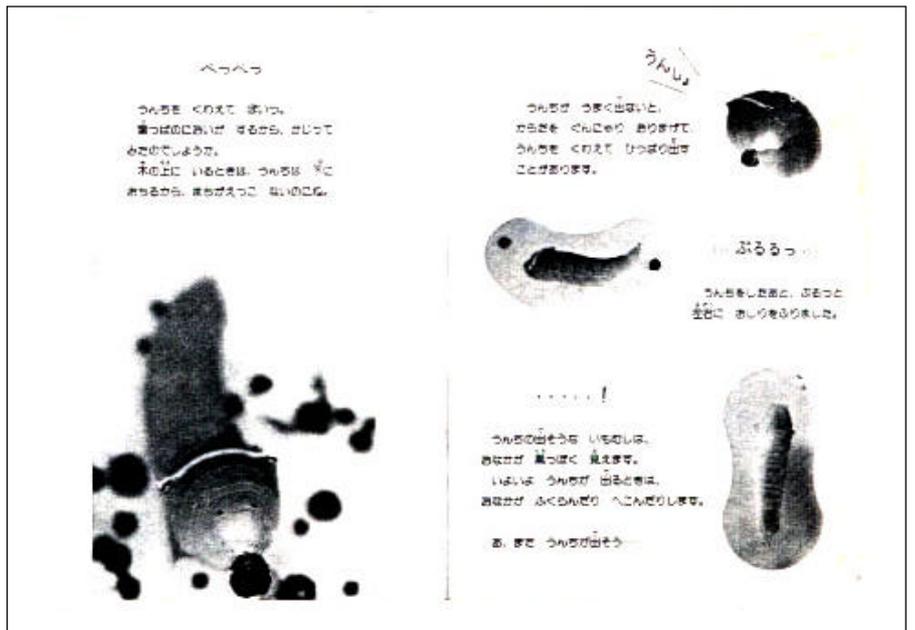
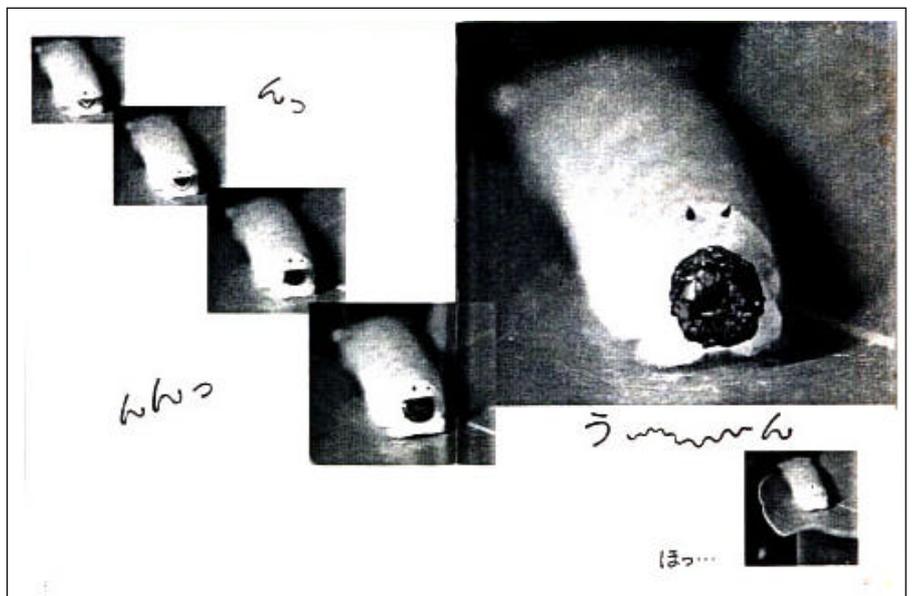


図3
「くるぞくるぞ、きたー!!」
こちらもスッキリしてしまう。



ぜか食べ始めない。また羽化するの
は2,3日先だろうと思って出社し
たら、飼育水槽の中で成虫がばたば
たしていたこともあった。

見つめる

観察を続けるうち、図鑑に載って
いないのはもちろん、飼育した経験
のある人でも知らなかった発見がた
くさんあった。

うんちをした直後におしりをぶ
るっと振ったり、鼻先にあるうんち
をくわえてポイツと振り飛ばしたり。
うんちがうまく出ないと、体を
丸め、くわえて引っぱり出したりも
した(図2)。

そしてなんととっても圧巻はうん
ちをする瞬間で、うす緑の腹がやや
黒っぽくなったと思うと、思いきり
よくぼろり、とうんちを出す。これ
は何度見てもおもしろかった(図
3)。

また、幼虫は口から粘着質の細い
糸をはきつけながら歩く。その糸で
足場を保っているのだが、それにう
んちがくっついて、おしりにうんち
をぶらさげて歩いていることもあ
った。初めて見たときは笑った。

つたえる

素材はこんなにおもしろいのだ。
あとは「へえー、うわあ、こりゃす
ごい」という私たちの驚きや感心
を、写真と文章でどう表現するか、
だった。

私たちは、読者に「いい勉強に
なった」ではなく「ええっ、ホント?
見てみたい!」と言われる絵本を作
りたかった。そのために繰り返し編
集会議を開き、内容は五転六転し、
撮影担当は七転八倒した。

おかげさまで新聞などの書評にも
取り上げられ、なかなか評判が良い
ようだ。虫ギライの人にも「これは
だいじょうぶ」と嬉しい感想を聞い
た。苦労は記憶の彼方にかすみ、第
2弾の構想を練る毎日である。

(本社企画室・南谷佳代)

巣箱 を用いた

エゾモモンガの 生態調査



滑空するリス

顔の半分を占める大きな瞳が愛らしいエゾモモンガ (*Pteromys volans*) はユーラシア大陸に分布するタイリクモモンガの北海道亜種として位置づけられており、滑空するリスとして知られています。

最近ではタイリクモモンガのほか近縁のアメリカモモンガ (*Glaucomys volans*) がペットとして出回っており、モモンガは比較的メジャーな動物といえるでしょう。しかし、モモンガの野外における生態調査はほとんど行われていませんでした。その理由として、

- 完全な夜行性動物で日没前に巣から出ることはほとんどない。
- 小型（頭胴体長約20cm）である。
- ほとんど鳴き声を出さない。（雄は繁殖期に「ズー」と虫のような連続音を出す）
- 滑空という特殊な移動能力をもっているため追跡が困難。

以上のことが考えられます。

そこで私が学生時代にエゾモモンガの調査を行った際には、これらの点を考慮し鳥の巣箱を用いた方法を取りました。

巣箱を用いた調査法

一般にエゾモモンガは天然の樹洞やキツツキの古巣などに営巣しますが、小鳥用の巣箱も利用することがあります。

調査地は北海道・帯広の、アカエゾマツ、カラマツ、チョウセンゴヨウなどが定期的に植栽された針葉樹の人工林で、一部にシラカンバ、カシワなどの広葉樹も見られました。

この林に25m間隔で8行10列の80個の巣箱を地上3～4mの高さに架設しました。

調査期間は積雪のない5～10月、巣箱の見回りは週1回、エゾモモンガの寝ている昼間に行いました。

個体確認（性齢^{*1}、外部計測値^{*2}）、巣材の搬入などの利用状況を記録し、耳標^{*3}によるマーキングを施して巣箱に戻し、その後の巣箱利用を追跡しました。

- *1 齢は体重80g以下で吻が細長く体毛色がやや黒っぽい個体を幼体と判断した
- *2 頭胴長、尾長、後足長、耳長、体重
- *3 ウサギ用のイヤータグ

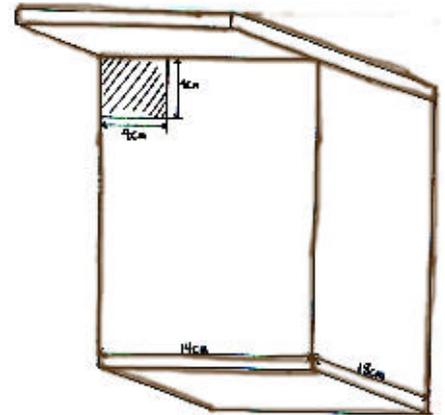


図1 巣箱の外観

シジュウカラ用と呼ばれるタイプ。入口の大きさをエゾモモンガの好みに合わせて4×4cmとした。ふたは開閉式。

個体数（匹）

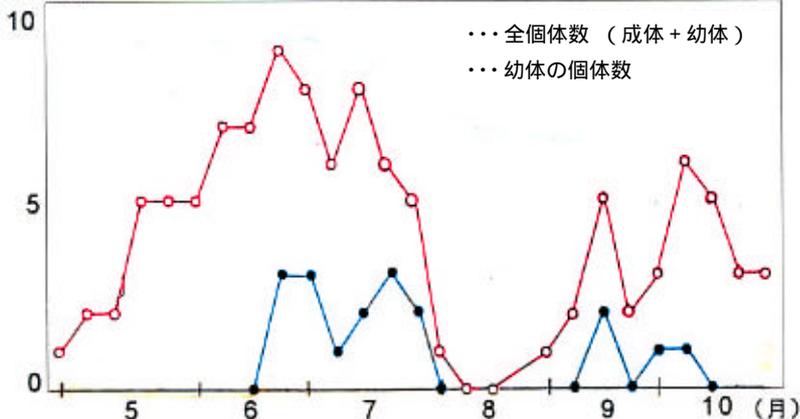


図1 エゾモモンガの個体数の季節変化

利用個体数の変化は繁殖に関係する。エゾモモンガは年2回繁殖を行うので、1回目の繁殖で生まれた幼体が母親から独立する7月と、2回目独立する9月が巣箱利用のピークに達する。

8月には幼体の分散および気温の上昇、寄生虫の発生などの理由で巣箱を避けるため、利用個体数は減少する。なお、冬季（12月～3月）は巣箱の保温性が樹洞より劣るため利用が減少するという報告もある。

雑居ファミリー



結果は図1のようになりました。興味深かったのは、複数個体での巣箱利用が確認されたことでした。

エゾモモンガは、冬季には保温のため1つの巣に数個体で同居することが確認されていますが、この調査で冬以外でも複数個体の利用があることが確認されました。最も多く見られたのは成体雌・雄での同居で、成体雌同士での同居はほとんど見られませんでした。このことからモモンガもムササビ同様に成体雌同士は互いに避け合っていると考えられます。

また授乳中の子を持つ雌の巣箱に別の雄が同居していた例も確認されました。このような例は哺乳類では極めて

珍しく、エゾモモンガがほとんど攻撃性を持たない寛容な動物であることを示すものと考えられます。

この調査は巣箱という人工的な環境を設定し、限られた範囲で行ったものであるため、この結果をそのままエゾモモンガの生態と考えるには多少無理があります。しかし、これまで全く知られていなかったエゾモモンガの生態の解明に多少なりとも寄与できたと思っています。

巣箱を用いた調査は、材料費が安価で専門的な技術も必要とせず、エゾモモンガの利用頻度も高いことから、有効な調査手段といえるでしょう。今後、仕事の機会があれば、全く調査の行わ

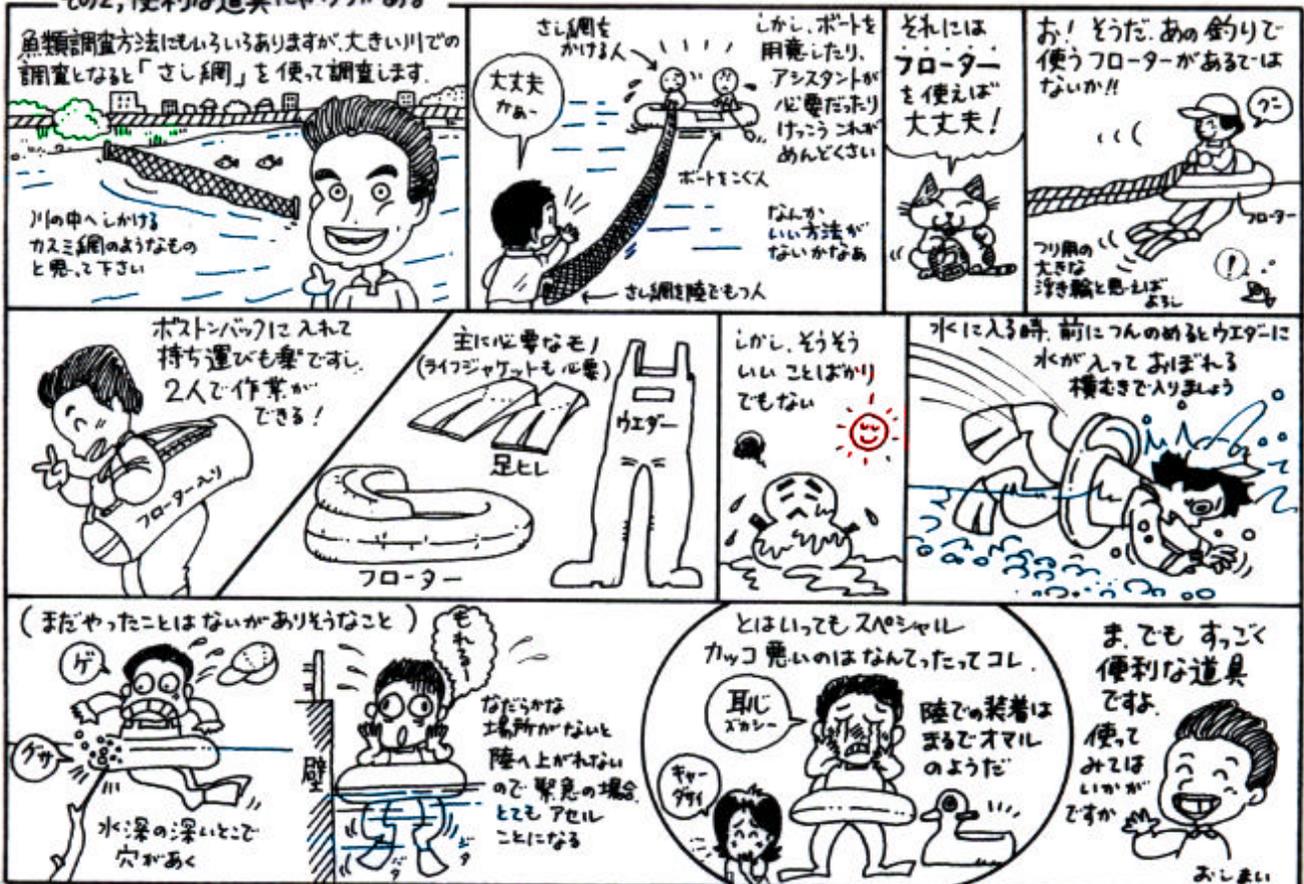
れていないニホンモモンガ(*Pteromys momonga*)についても調べてみたいと考えています。

エゾモモンガは意外と身近にいないながらその存在をあまり知られていません。樹上生活者であるため地上に降りることをほとんどせず、森林の伐採によって確実に消滅する種です。私は調査に携わる者として、このような動物の存在にスポットライトを当て、その大切さをアピールしていきたいと考えています。この可愛い動物が何も言わずに姿を消すことがないように...

(大阪支社調査室・井上剛)

魚類調査物語

その2、便利な道具にゃウラがある



日

本は山国であるといわれている。確かに日本地図を広げると山ばかりであり、近年ゴルフ場や住宅団地等が造成されたといっても、まだまだ樹林のほほうが多い状況である。しかし、その樹林のうちいわゆる自然植生と呼ばれるものは少なくなっている。林業の名のもとに人の手が加わっているのである。

これからの時期、落葉樹は葉を落として冬支度に入る。町から少しはなれた山へ行ったとする。すると山筋や山麓の緩傾斜地は緑のままである。スギの植林である。また、葉を落とした林を覗いてみる。多くの木は根元からいくつかの幹を伸ばしており、昔、伐採されて萌芽したものだとわかる。また別の山を見る。一面緑のスギやヒノキの植林である。これが今までの「ヒトにやさしい」(=生きものにやさしくない?)林業の結果であり、日本中にいたるところで見られる状況である。

これらの林にしても「まだ」多くの野

生生物が生息している。しかし、このまま経済(ヒト)優先で進んでいくと、今絶滅の危機が取沙汰されている種だけでなく全ての野生生物の存続が危ぶまれるようになる。

本書は、このような現状の中で調査された多くのデータをもとにして、

政における法制度等についても現在の状況を整理している。また、野生生物保護管理における地域区分についても整理されている。

以上のように、豊富なデータや我々の仕事において気になる野生生物についての各論などおおいに参考になる図書である。例えば、最近ではほとんどこの調査地でも出現する感のあるオオタカについて、その生息環境や繁殖例をもとに「保護区設定の考え方」を示している箇所など、そのままコピーして報告書の資料編に入れたくなるほどである。しかし、「はじめに」及び「あとがき」の双方にあるように、これで全てうまく行くというものではない。これらはまだ、あくまでも現時点での試案であり、また日本全国どこでも通用するものではない。さらに、今後は地域レベルあるいはそれ以上の計画をも視野に入れていかなければならないことを示唆している。

(大阪支社長・浜田 拓)

林業と野生鳥獣 との 共存に向けて

森林性鳥獣の生息環境保護管理

由井正敏・石井信夫

いかにすれば人間の生活あるいは活動(ここでは林業を取り上げ)と野生鳥獣の生息が共存できるかについて、今では立場の弱い野生鳥獣側に立ちながら森林管理法を検討したものである。多くの調査データを元にした各論は説得力のあるものであり、またそれだけでなく林野行政・環境行

【著者プロフィール】

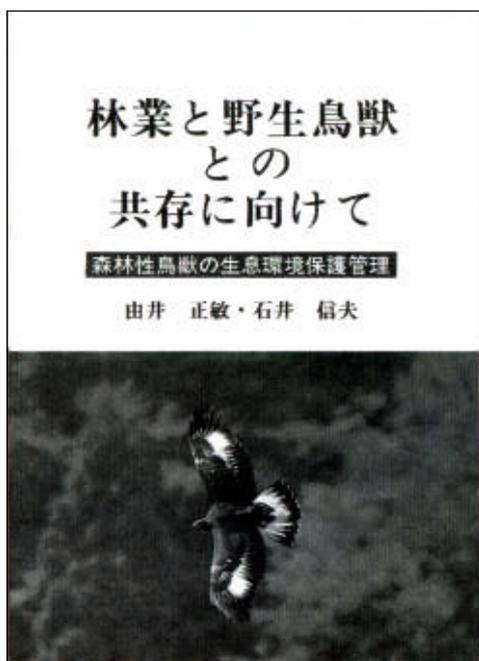
由井正敏(ゆい・まさとし)

1943年東京都生まれ。1966年東京大学農学部林学科卒業。農林水産省林業試験場を経て、現在、農林水産省森林総合研究所東北支所保護部長。農学博士。

石井信夫(いしい・のぶお)

1952年東京都生まれ。1975年東京大学農学部林学科卒業。1980年東京大学大学院農学系研究科博士課程(林学専攻)修了。現在、財団法人自然環境センター上席研究員。農学博士。

発行：日本林業調査会 定価3,800円
菊判 280ページ



「カオスの状態」 - さらなる他分野間の意見交換を

第1回野生生物保護学会大会

1995.10.20 ~ 22 於 東京農工大学農学部 主催 野生生物保護学会

新しく発足した「野生生物保護学会」の第1回大会に参加した。この学会は、学会機関誌である「ワイルドライフ・フォーラム」の巻頭言でも述べられているように、最近の研究分野の細分化の方向とは逆に未広がりの方角に向かうものであり、生物学だけでなく、人文・社会学をも含めて創造的に融合したうえに成り立つものであろう。文中ではこれを一種のカオスの状態と表現している。

今回の大会における発表についてもまさにカオスの状況そのものが感じられた。それは、従来の学会におけるように調査の結果を発表するものから、実際の保護・管理の現状を紹介するものまで内容的に様々であったということである。これはもちろん、

新たに発足した学会の第1回大会であり、また学会の目標とする内容から考えれば当然のことといえる。

調査研究の結果をいかに現実の問題にフィードバックするかを常に考えなければならない我々としては、個々の調査結果の発表はもちろん、現状紹介などは非常に興味深く聞くことができた。

ただひとつ残念なことは、今回の大会発表の大半が哺乳類の分野にかたよっていたことである。もちろん哺乳類を主体とした発表のなかでも、植生との関係や食物としての植物を取りあげた話も多く「野生生物保護」のための研究という意識は非常に強く感じられた。しかし、植物を担当している自分としてはもっと植物側か

らの発表がなされ、動物を専門とする方々からの意見を聞くことができたなら、さらに良かったと思う。さらには、今後地理学や造園学、土木学等の分野からも多くの参加者が集まり活発な意見交換がなされることを望む。

また、我々が日常行っている業務においても他分野間での意見交換が重要であることを痛感したとともに、このような場で発表し多くの意見を聞き、さらによりよい仕事ができるようなこちら側の体制作りもしていく必要があると感じた。

今後、この学会が発展していくことを期待するとともに、我々の協力できることは何かを考えていきたい。

(大阪支社長・浜田拓)

編集委員会 (敬称略)

丸山直樹・高槻成規・樋口広芳・池田啓・
稲泉三丸・亀山章・中村和雄・杉山恵一・
鈴木邦雄・和田一雄・土肥昭夫・福島司・
畠山武道・磯崎博司・伊沢雅子・梶光一・
前川光司・丸山幸平・宗原弘幸・新妻昭夫・
小城春雄・大沢雅彦・大泰司紀之・上原重
夫・渡辺弘之・渡辺邦夫・綿貫豊・由井正敏

野生生物保護学会の役割とは？

(大会資料より抜粋)

自然と人間、特に野生生物との関係を新しい視角から問い直し、
**真にあるべき価値観と方法論をもって
自然に接するための学問の発展の場。**

学問領域

陸上・海洋の別を問わず、**自然の生物界の全て。**
個体、個体群、群集、群落、生態系の別も問わない。植物、動物などの分類群全てと、その生物が生息する地形も対象に含む。人間が生物界と関係するにあたっての制度や組織に関する研究も課題とする。

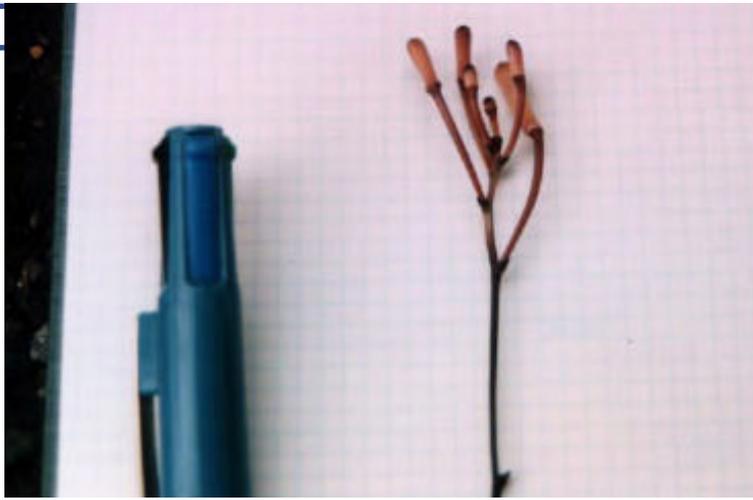
すなわち、**生物 - 人間系に関する学問**こそが、本学会の対象領域である。

【学会誌】

『野生生物保護』『フォーラム ワイルドライフ』
『Journal of Wildlife Conservation』

問い合わせ先：

野生生物保護学会事務局
〒183 東京都府中市幸町3-5-8
東京農工大学農学部野生動物管理学講座
(生態系計画学講座) 気付
TEL/FAX 0423-67-5738



野外で一度も出会ったことのない植物を捜すのは、いくら図鑑で調べていったとしても見つけるのに手こずります。

一度でも出会っていると、「あの時（季節）、あの場所で（地形・地質等の環境）、あんなふうに（花をつけていたとか実がなっていたとか）生えていたなあ」という記憶が随分役に立ちます。

今年の夏は、あるラン科の植物を捜すという使命を帯び、山に入る機会がありました。その植物というのは過去にたった一度、偶然に見つけたことがあるというだけのほとんどなじみのない植物で、いま一つイメージが湧きません。文献資料に目を通し、その地域の植物に詳しい先生に聞き込みし、情報収集終了いざ行かんとはばかりに現地に入り込んだのです。

しかし前もってその植物がありそうな場所を選んで踏査していたにもかかわらず、目的のブツはなかなか見つかりません。とうとう日が斜めに差し込む時刻になっても見つからず、調査時期、踏査ルートに疑問を抱きながら調査を断念しました。

実際、その植物がそこに分布していないという可能性もあります。しかし「分布している」ことを証明するのは1個体でも見つければ済むことなのですが、「分布していない」ことを証明するのは難しく、ヘタをすると調査者の努力が足りないとか能力不足ということになりかねません。さらに今度の場合は周辺地域でその植物が多数確認されて

ある日のフィールド・ノートから

「何かにおうな」

いることから、ないのはおかしいということになっているのでした。

1回目の調査から1か月ほど過ぎて、再度調査する日がやってきました。目的の植物はその年の雨の降り方など気候の影響を受けやすく、地上に姿を見せている時期は変動しやすいということから、今度こそはと現地に入りました。

しかし、またまた見つかりません。1回目に歩いたルートをもう一度歩いてみることにしました。日は真上に昇ろうかという頃、中腹の尾根で休憩することにし、腰を下ろしました。そしてふと横に目をやるとつる植物の茂みの間から、ピョロリと何かが生えているのです。飛び起きて顔を近づけました。花は既に終わって、地味な姿ではありますが、まぎれもなく捜していたそれです。「なるほど、こんな所にこんな感じで生えているのか!」1個体目を見つけると同時に曇っていたレンズが急にクリアになったかのように、周辺にいくつか生育しているのを発見、その後少し離れた所にも生育箇所を見つけました。

1回目の調査時には、まだ花茎を伸ばしておらず確認できなかったのか、はたまた単なる見過ごしであっ

たのか定かではありませんが、踏査ルートはもとより、調査時期が少しずれただけで確認できないという植物も存在します。特に調査というのは、決まった時期、限られた日数といった制限された条件で行う場合が多く、それゆえに調査時期及び踏査ルートの設定次第で確認できないものもでてしまうのです。

野外を歩いていると「なにかにおうな」という感覚を覚える時があります。それは鼻が何かの臭いを感知したというものだけではありません。知識や経験からくる感覚的な勘のひらめきとも言いましょうか、敏腕刑事が犯行現場でつぶやくそれに近いものです。「こんな感じの谷にはあの植物がありそうだな」とか「今の時期、この尾根にはきっとあれが生えてるな」といった具合です。

もしいつか、この夏捜したラン科の植物を再び捜すということになったなら、今回の経験を生かし、より楽に捜し出すことができることでしょう。野生の勘を取り戻すべく、視覚、嗅覚、触覚、聴覚、時には味覚を動員して、見えない探査レーダーをぐるぐる回しながら野外を歩く日々は続きます。

(本社調査室・井原寛人)

編集後記

一月も半ばを過ぎ、寒さも一段と厳しくなってきた。田舎に住んでいた頃、大雪に見舞われるということがしばしばあった。道路の除雪作業が間に合わず、唯一の交通機関であるバスが運行中止になり、いつもはバスで20分程の道のりを2時間かけてヘトヘトになりながら歩いて帰ったこともある。積もった雪を見てうんざりしては春の来る日をとても待ち遠しく思ったものだった。

寒いのは苦手だが、それでも雪のほとんど降らない東京の冬を、少し物足りなく思う。都会での四季の変化は田舎ほど豊かではないけれど、日々の中で、小さな自然にもしっかり目を留めて感動できるような豊かな心をもって暮らしたい。

(本社管理室・西邑恵子)

【発行】……………株式会社地域環境計画
編集 西邑恵子・南谷佳世
東京本社
〒154 東京都世田谷区桜新町2-22-3 NDSビル
TEL 03-5450-3700 / FAX 03-5450-3701
営業窓口……………逸見一郎・西邑恵子

大阪支社
〒154 大阪府高槻市古曽部町1-1-8
TEL 0726-84-3182 / FAX 0726-84-3184
営業窓口……………中山香代子・津田洋子