

「ミクロ」と「マクロ」の融合

小山幸子

鳥学会の鳥学ニュースのしかも巻頭言に
とのお話を頂いた時、正直なところ、私は
面食らってしまった。かつて鳥を扱ったこ
ともあり、今でも非常に関心を抱いては
いるものの、今、研究対象として使ってい
るのは実験用のマウスだからだ。と聞いて、
ネズミ嫌いの方、鳥以外には関心のない方、
ガッカリして読むのをやめないで欲しい。
書いている私もとまどいつつ書いている。
見ているあなたも、たまには別世界も覗
いて欲しい。

今、私は東京大学大学院総合文化研究科
生命環境系の上村研究室にポスドクとして
所属している。上村慎治助教授は、海産動
物（ウニ）の精子の鞭毛運動や昆虫の飛翔
筋の運動メカニズムを研究対象とされて
いる生物物理学あるいは細胞生物学の研究者
だ。上村研のホームページには、パイオメ
カニズム研究室と書かれている。一言で言
えば、超ミクロな分野の研究室だ。一方、
私の方かというと、学部では動物心理学、
大学院では動物行動学を学んできたマクロ
人間で、興味を中心は、上村研に来るまで
は、社会的順位とそれに伴う行動変容だっ
た。まったく分野の異なる私がひょんなこ
とから上村研に所属することになり、すで
に3年経っている（つまり、職がない）。
最初は未知の分野に対するとまどいが大き
く、右も左もわからない感じだったが、こ



の別世界との接触が私の視野を大いに広め、
研究内容にも大きな展開をもたらしてくれ
ることになり、日々、私は研究のおもしろ
さに追い立てられるように時間を過ごして
いる状態だ。今、私の研究テーマとなっ
ているのは、マウスの社会的順位と精子運動
活性、およびその他の生殖系器官の発達で
あり、またこれに関連してホルモン分泌や
免疫能についても比較検討している。

動物行動学の分野で、行動生態学が勢い
を誇るようになってからすでに久しい。そ
の行動生態学の分野で話題のひとつとな
りつづけているものに精子競争の問題がある。
生物が自分の子孫を残すのに、いかに多様
なメカニズムを発達させているかについて
は、多くの現象が発見されており、そのメ
カニズムの巧妙さには目を見張るものがある。
上村研に来てから始めたマウス精子の
研究は、行動生態学的意味において興味深
い結果がでていいる。社会的順位の高い個体

の方が遊泳する精子のパーセントが高いという結果が、非常に高い再現性を持って得られているのだ。

これまでも、社会的順位が高い個体の方が繁殖成功率が高いというような研究はある (Ellis, 1995) が、そのメカニズムとしては優位個体が劣位個体の繁殖を妨害する等、生理的機能の高さよりはむしろ行動面での影響力が考えられてきたのではないかと思う。けれども、精子運動活性においても差が見られるということは、生理的機能の高さに差が生じてしまっていることを示している。しかも、この差は順位関係が成立した後に生じたものだということを示唆する結果が、私のマウスで得られている。順位が成立した後に何らかの要因が働いて劣位個体の精子運動活性が抑制されてしまうらしいのだ。さらに言えば、劣位個体と優位個体との間には精子の数と遊泳速度にも差は見られず、遊泳精子のパーセントにのみ今のところはっきりとした差が見られている。これは、この現象が、精子形成の問題とは別のものであって、精子形成後に運動能力を獲得する段階で何らかの差が社会的優劣によって生じることを示しており、なおかつそのメカニズムは遊泳速度を規定するものとは異なったものだということを示している。

精子を観察する時に尺度となるのは、このように、遊泳精子のパーセントだけではない。遊泳速度や、精子形成能 (密度)、そして、鞭毛運動のパターンや奇形精子数 (パーセント) など、多くの尺度が観察可能だ。遊泳速度や精子形成能に関して言えば、これらの尺度自身にもいくつかの測定方法が可能で、社会的順位によって差が出ないと結論する前に、測定方法の微細な比較検討がまださらに必要だと私は思っている。

一方、なぜ遊泳精子のパーセントには社

会的順位によって差が生じるのか、そのメカニズムについての検討も今後の大きな課題の一つだ。嗅覚系の比較的発達していない鳥類の多くと違って、嗅覚性動物のマウスでの発見だということから、フェロモンによるプライマー効果 (匂いによって生理的状态が変化するという効果) そしてホルモン分泌が変化した可能性や、ストレスによる免疫系の変化の影響可能性など、いくつかの可能性を考えており、現在実験中の状況だ。これらの研究成果については、昨年は、ウイーンでの国際行動学会で発表したほか、国内でも動物学会や哺乳類学会、動物行動学会などで発表しているのだから、研究の動向については知ってくださっている方もいるかもしれない。今年も、カリフォルニアでの国際行動生態学会で発表予定だ。また、近々、ようやく活字にもなる予定でいる。

生態学における精子研究と、細胞生物学における精子研究の双方に触れることの多い私から、ボス (上村先生) がかつて言っていたことばの内容を紹介しよう。それは、ミクロレベルの研究を行う研究者の多くには、使っている動物についての知識が不足していることが多く、生態学サイドで魚類や昆虫、鳥類や哺乳類の精子を観察する研究者の多くには、正確で精密な観察手法についての知識が不足していて曖昧な方法を使っていることが多く、双方の情報交換の場や、双方の情報に対する関心をもっとあっても良いのではないか、というものだ。私もまさにそう思っている。対象を知らずして研究はできず、手法を知らずして研究はできない。幅広い視野と関心が研究の可能性を大いに広めたり、広範な知識が結果の解釈に大きな影響を与えらると思う。かつて、ある先生が、自分は生涯一書生でありたいと言われていた。人生は短く、未知のことは限りなく多い。未知の世界に対する謙虚

な姿勢とどん欲に新しい知識を取り入れて視野を広める意欲とで、いつまでも好奇心に追い立てられるように研究を続けることができれば法外の幸せだと思っている。そして、その一方で、職の見つからない年が続き、他の室員が一人減り、二人減り、いつの間にか自分だけが残っている状況の中で、職がないおかげでハングリー精神を維持でき、さらに研究に没頭できるのだという気持ちと、どこかで研究をあきらめるべきなのかという気持ちの間で戦い続ける毎日でもある。研究以外の職を紹介して下さることがあると、くらくらと心は千々に揺れ動き、研究をあきらめることを現実的に考えてはその魅力の大きさに引き戻される。所詮、短い一生ならば、恐らくすでに人生も半ば過ぎていることとして、後の半分を食べれば良しとつい先日も踏みとどまったところだ。

研究とは何か、研究者とは何か。今の自

分を導いた端緒について考えてみれば、小学校の頃に16羽のニワトリを飼った時の思い出にまでさかのぼってしまう。考えてみれば、そんなときから、私は動物を飼うことが好きだった。あの時に飼ったニワトリの卵があんなに暖かくなければ、それを手に抱えてあんなに感動しなければ、今の私はなかったかもしれない。否、それがなくても何かで同じように感動し、今の道に進んでいたような気もする。研究とは、そのような発見の喜びを、原体験として少なからずどこかで持っているものなのかもしれない。そして、研究者（あるいは研究者の一部）とは、その感動と興奮とをいつまでも抱えて暖めて行ける人種（あるいはそれを忘れることのできない人種）を指すのかもしれない。、、、職が、あろうがなかろうが、、、。（東京大学大学院総合文化研究科生命環境系）

掲 示 板

第22回国際鳥学会

期間：8月16日～8月22日

開催地：ダーバン，南アフリカ

第4回日本野生動物医学会大会

会場：北海道大学クラーク会館（札幌市北区北8条西8）

会期：1998年8月23日（日）・24日（月）・25日（火）

第7回南極科学委員会国際生物シンポジウム

期間：8月31日～9月4日

開催地：クライストチャーチ，ニュージーランド

Subtheme1: Processes at the organism level, chaired by Drs J. Laybourn-Parry & Y. Le Maho, Keynote speaker: Dr. H. Weimerskirch, Workshop: Introduction of disease into Antarctic birds, organized by K. Kerry

scarbio@cont.canterbury.ac.nz

掲示板

日本鳥学会 福岡大会

会期：11月20日（金）～23日（月）

会場：北九州市 北九州大学

第21回極域生物シンポジウム

日程：平成10年12月3日（木）・4日（金）

場所：国立極地研究所 講堂

〒173-8515 板橋区加賀1-9-10

JR埼京線「板橋」駅より徒歩15分、

または都営地下鉄三田線「板橋区役所前」駅より徒歩10分

概要：国立極地研究所では南極および北極や北方域で得られた研究成果について、発表、討論を行うことを目的として毎年シンポジウムを開催しています。第21回シンポジウムでは、「マイクロデータロガーを用いた動物の行動および生理に関する研究」および「北極氷河後退域の生態系研究」をテーマとして講演を計画しています。また、主要テーマに直接関連しない極域の海洋生物学に関する研究発表も歓迎いたします。

詳細は下記にお問い合わせ下さい。

〒173-8515 板橋区加賀1-9-10 国立極地研究所

生物シンポジウム事務局 TEL: 03-3962-4569（事務局直通）

FAX: 03-3962-5743

e-mail: iwao@nipr.ac.jp

コンピーナー：内藤靖彦，小達恒夫

*****サハリンで野鳥観察をする人のために*****

今年、6月下旬から7月上旬にかけてサハリン北部シュミット半島で鳥の調査をしました。今回ガイドについてくれた人は、日本語がかなり堪能です。また林学科を卒業した人ですが、鳥についてかなりの知識をもっており、識別能力もあり、鳥の和名、学名をよく知っています。ロシアで野鳥観察をする場合、ガイドと通訳が欠かせませんが、この人はガイドと通訳を兼ねていますので、費用の点でも有利です。

希望するコース、費用などについては個々に打ち合わせてください。連絡先と氏名は以下のとおりです。手紙は日本語で結構です。ただし、ワープロまたは楷書ではっきり書くこと。電話では日本語で連絡できます。（藤巻裕蔵）

Vasily M. Mikhalev,

Joint-Stock Company "Sidzen"

27-37, Yuzhno-Sakhalinskaya, Yuzhno-Sakhalinsk, 693000, Russia

第45回日本生態学会大会に参加して

－「動物と植物の相互関係」を中心に

浦野栄一郎

3月末にしてはやけに暑い中、京大・総合人間学部で表記の大会が開かれた。1996年に4年ぶりに参加したときも感じたが、私がおぼさたしている間に、生態学会はいっそう肥大化し、とり扱う分野も広がり、また「はやり」の分野も変化していると感じた。大会全体の紹介は手に余るので、私が発表したセッションを中心に大会のようすを伝えたい。

とはいえ、まず全体像を簡単に紹介しておこう。会期は3日半、講演会場はG会場まであり、ほかにポスター発表が前・後半にそれぞれ約100題、自由集会在22、という盛況ぶりだった。発表分野は申込み時に用意された32セッション中から第2希望まで選べるため、1つの会場であるテーマに関連した発表を続けて聴けるようにはなっている。しかしながら、よく似たセッションが同時帯に開かれたり、分野は異なるが聴いておきたい講演が重なったりすることも少なくなかった。このあたりは大きな学会の宿命であろう。

今回急にという訳ではないが、理論面や分子生物学的手法の導入が進んだため、生物集団の「絶滅と存続」や「遺伝的多様性」が独立したシンポジウムや講演セッションのタイトルにみられるようになった。また、前者とも関連するが、保全・景観生態学がらみの発表が増えているのも、ここ数年の流れである－この分野に関しては身近な自然である里山や農耕地をどのように保全・利用していくべきかを考える自由集会在が数多く開かれた。

上記のほかにここ数年で増えてきた分野として動物と植物の相互関係をあつかった

発表がある。ここでみられる相互関係を乱暴にまとめると、(植物を)喰おうとする動物と、喰われてしまう/積極的に喰わせる/喰われないようにする植物との関係、ということができる(ほかに、植物を住みかとする動物との関係などもあるが)。これらの関係はひとえに植物がいったん定着すると動けない、という性質によるものである。動けない植物は授粉や種子散布のために蜜や花粉、木の実を動物に喰わせるような適応、またそれとは逆に物理的(葉を固くする、棘をもつなど)・化学的(二次代謝産物などで有毒あるいは非常にまずい物質を蓄えるなど)・生物的(用心棒としてアリや捕食性のダニを住まわせるなど)な手段により、喰われないための適応をとっているものが多く知られている。さらに同じ資源をめぐる植食動物どうしの関係、動物による摂食が植物どうしの競争に与える影響なども含まれる。この辺の話題は上田恵介さんの著書「花・鳥・虫のしがらみ進化論－『共進化』を考える」(1995)でおなじみの会員の方も多いと思われるが、同書の副題にもある「共進化」という概念を用いることで、従来から知られていた現象の理解が深まったり、見過ごされていたおもしろい現象が続々と発見されるようになってきた。

「動物と植物の相互関係」のセッションでの発表数は30(口頭25、ポスター5)だが、他のセッションでの関連発表も含めると数はずっと多くなる。第二希望にまわされた人もいるだろうが、それ以上に、自分の発表をどの層の人たちに聴いてもらいたいが、セッション選択に影響するのだ

ろう。私はヒヨドリが越冬期に食べる各種の液果と葉菜類からどの程度のエネルギーを吸収しているかについて発表した（筑波大・郡麻里さんとの共同研究）。ヒヨドリは液果植物の種子散布者として植物研究者からも注目されている鳥なので、迷わずこのセッションを選んだ。会場では森林動態の著名な研究者からもっともな質問を受け、また後で個人的に話ができたし、ネズミ類による堅果の散布を研究している院生から相談を受けたりで、それなりの反応は得ることができた。

鳥と植物との相互関係の発表ではほかに藤田薫さん・上田恵介さんによる、横浜と三宅島のキブシ（別亜種）とでは結実期間・タンニン量（対昆虫防御物質）・種子散布期が異なり、これが両地でのキブシをめぐる生物相の違いによるのだろう、という発表や、野間直彦さん・鈴木滋さんによる、屋久島での10年間にわたる冬期果実生産数の年変動にサルや果実食鳥がどのように反応しているか、という発表があり、いずれも興味深かった。とくに後者では自然林での果実生産量と柑橘類の被害量とに負の相関がみられたという話と、10年間で2

番目に豊作だった冬に果実食鳥の渡来数が少なく、これは広範囲で果実が豊作だったため冬鳥がより北方の地域に留まり屋久島まで渡来しなかったのではないか、という大ぼらの（または大胆な）仮説は魅力的だった。というのも、柑橘および葉菜類の主要害鳥であるヒヨドリの「みかけの」渡来数や農業被害には大きな年変動が知られているが、真の渡来数・生息数は誰も知らない。上の仮説はこの年変動を説明する一つの手がかりになるかもしれない。ついであるが、私の現在の研究対象である鳥害問題は、餌となる植物を人間が食物としてより食べやすく、おいしく、大きくし、広範囲で大量に栽培するという形で、本来の相互作用を崩した結果生じたものと考えられることを再認識した。

最後に、プロの研究者をめざす院生やODの人たちには、研究材料の壁を越えて類似したテーマを扱っている友人・知人をつくり、刺激を与え合い、視野を広げるためにも、生態学会（や行動学会）などにより積極的に参加することを勧めたい。

（農林水産省農業研究センター・鳥害研究室）

博物館活動紹介

北九州市立自然史博物館

武石 全慈

私は北九州市立自然史博物館の鳥類、両生爬虫類担当学芸員として、博物館資料の収集、保管、展示、調査研究（博物館法第4条第4項）及び教育普及活動を行なっています。当館は、1975年に市内の山田弾薬庫跡地（現在の山田緑地）で小学生が中生代白亜紀のニシン科淡水魚類化石を発見したことに端を発して、1981年にJR八幡駅ビルに開館しました（現在職員13名）。

しかし収集標本は、尾倉分室（本館より徒歩7分の旧水道局庁舎）と天神分室（同20分の旧天神小学校）に収蔵せざるを得ない状況にあります。現在、2002年開館を目指して、テーマパーク「スペースワールド」の近くに新館を建設準備中です。当初は、自然史、歴史、環境、産業科学の4博物館を大通りに並べる構想でしたが、お金が無いので、まずは一つの建物に既存の

自然史、歴史、考古の3博物館をいれることになりました。自然史に関する小回りの効く博物館活動が難しくなるのではと懸念しています。

現在私は、「北九州市曾根干潟のズグロカモメ」、「福岡県沖ノ島属島の小屋島のカムリウミスズメ」、「北九州市山田緑地の過剰肢ガエル」の調査に関わっています。

「北九州市曾根干潟のズグロカモメ」は、たまたま死ぬのを待つだけなので実物標本の収集は現在のところできていません。しかし世界での生息数が3,000羽とも5,000羽以下とも表現され、IUCNレッドリストで Endangered Species にランク付けられる本種が、約二百数十羽も渡来する越冬地が、私の勤める博物館の所属する地方自治体の行政区域内に存在するということが1992年12月に遅まきながら気づき、「生きている場での自然史資料の保全」という意味で「博物館資料の収集」とは別の博物館活動の必要性を感じました。しかし、干潟はどこでも埋め立てられる運命にあるのではないかと考えてしまうのが今の日本の現状でしょう。御多分にもれず、1994年2月、北九州市の周防灘地域開発構想懇話会が、曾根干潟地域の一部埋立を含む開発構想を公表しました。これがきっかけで、曾根干潟とそこにすむ生物の保護を目指す市民運動が始まりました。菊池泰二(1993)、佐々木克之(1994)、日本生態学会第40回大会総会決議(1993)でも指摘されるように、干潟とそれに続く浅海域の生態系の保全は日本の自然環境問題の重要なテーマです。曾根干潟を埋め立てずに存続させようとするのはごく自然な考え方だと私には思われます。北九州市曾根干潟環境調査委員会では、同干潟の生物調査の指導・検討を行なっています。その調査の一つとして、中国遼寧省双台子河口の

繁殖地と曾根干潟の越冬地で、本種のカラーフラッグを用いた標識調査が1996年から1998年に行なわれ、私もそれに関わりました。その結果、同河口で巣立った幼鳥は曾根干潟を始め西日本各地の干潟に渡来すること、曾根干潟で越冬した成鳥及び幼鳥は翌年も極めて高い割合で再び曾根干潟を訪れることがわかりました。曾根干潟の今後がどうなるのか私にはわかりません。しかし、以前は曾根干潟での博物館の野鳥観察会が内部的に敬遠されたりしましたが、今では「曾根干潟のズグロカモメ」を博物館行事にすることを無理なく行なえる雰囲気にはなりました。

「北九州市山田緑地の過剰肢ガエル」の調査は、1995年5月に小学生が、オープンしたばかりの自然公園山田緑地で、6本足のヤマアカガエル1匹を捕獲したことに端を発しています。発見の報告を受けた時点では、「首を突っ込まないほうがいいよ」と言われたものの、同年6月に同地採集の本種幼体59匹中7匹(11.9%)に過剰肢を確認しました。ある人は「この件を放置することは犯罪だ」と叫び、私は内部報告書を提出しました。ある関係者から「だれにもしゃべるんじゃないよ」と言われたものの、1996年3月には地元紙に報道され、一気に市民の感心をひくこととなりました。同年5月には同地採集の本種幼体1987匹中91匹(4.6%)に再び過剰肢を確認し、これも地方紙に報道され、「マスコミにしゃべるんじゃない」と言われたものでした。同地は旧日本陸軍及び在日米軍によって1934年から1972年まで弾薬庫として使われてきました。現在同地は年間約9万人の利用者があり、その多くは幼児・小学生とその保護者のようです。過剰肢ガエルの発生原因が市民に何らかの影響を与え得るのかどうかを最終的に知りたいのですが、そんなに簡単に原因がわかるはずもなく、一

博物館活動紹介

過性の現象の可能性も捨て切れませんでした。そんな中、マスコミ取材も多くなり、ある当館職員は切れてしまって、「(過剰肢ガエルの) 標本をどこかよそに持って行ってほしいよ」と博物館法第4条第4項に反する言葉を叫んでいました。調査をしても意味のあるデータが得られなければ、単なる「お騒がせ学芸員」で終わる可能性も高かったので、精神的に綱渡り状態が続くことになりました。北九州市カエル専門委員会(委員4人)が設置され、1998年6月までには、いくらかデータが集まり始めました。4年間連続して同地に本種過剰肢ガエルが出現したこと、同地の本種160卵塊を室内飼育したところ11卵塊(6.9%)から過剰肢ガエルが出現したこと、その11卵塊では卵塊当たりの過剰肢個体出現割合は1.9~31.0%であったこと、培養細胞を使ったバイオアッセイでは同地の池の水に

は細胞増殖と細胞分化を抑制する作用がみられたこと、同地の本種幼体の性比が雌に偏っているかもしれないこと、同地におけるDDT・DDEの土壤中濃度が日本の他の地域の値よりやや高いこと、TNT(火薬)が同地の土壤中に検出されたことなどです。原因が明らかになるのはまだ先の話ですが、少なくとも過剰肢ガエルは山田緑地で普通に出現することがわかり、私の綱渡りは終わることとなりました。

「継続は力」とは博物館活動のためにある言葉かもしれません。

北九州市立自然史博物館

〒805-0061

北九州市八幡東区西本町3-6-1

TEL: 093-661-7308

Fax: 093-661-7503

E-mail: takeishi@city.kitakyushu.jp

各種委員会報告

将来計画ワーキンググループ中間報告

樋口 広芳

将来計画ワーキンググループは、日本鳥学会の研究活動を促進する方策を検討するための委員会として、昨年6月に発足した。組織のあり方についてはすでに熱心に議論され、現在の学会運営に反映されているので、このワーキンググループでは原則として扱わない。以下にのべる中間報告は、昨年新潟で開かれた大会時に1回だけ顔を合わせて議論した以外、すべて電子メールを利用して議論した内容である。ワーキンググループの委員は、内田 博、江口和洋、大庭照代、酒井秀嗣、永田尚志、由利たまき、綿貫 豊、樋口広芳(委員長)の8名である。

今回は、研究活動を促進するための方法

として5つのことがらをとりあげる。1. 日常的な情報交換の場の設定、2. 研究指導や論文作成指導、3. 他分野の研究者との合同シンポジウムや共同研究の推進、4. 学会誌の充実、5. 大会の工夫、の5つである。ここでのべることがらは、これまでの議論の要約あるいは抜粋であり、多くはさらに議論を深める必要のあるものである。あくまで中間段階のものとしてお読みいただきたい。なお、一部の個所については、4月に開かれた常任評議委員会での議論の内容を加えてある。

1. 日常的な情報交換の場の設定

会員の中には、とくにアマチュア研究者や地方の研究者の中には、関連の情報を入

手したり、ほかの研究者と議論する機会が少ないことに悩んでいる人が多いように思われる。こうした難点を打開するのに役立つ方法として、コンピュータのメーリングリストやホームページの活用が考えられる。

メーリングリストというのは、それに登録した人たちがコンピュータ上でいろいろなことについて意見交換する場である。かりに鳥学会がもつとすれば、研究上の悩みや問題点などの相談、特定の問題についての議論、情報収集、共同研究者の募集などがとりあげられることになるだろう。たしかに、これが活用されることになれば、地域や時間に制限されずに、自由に議論することができる。生態学や進化生物学、保全生物学関係では、それぞれにメーリングリストができており、若い人を中心に活発に利用されている。

ただし、メーリングリストはコンピュータを利用していない人は対象外になるし、ネットワークを管理する人が必要である。また、議論が停滞したり奇妙な方向に進んでいかないように、メーリングリストを運営する人がいるのが望まれる。4月の常任評議委員会では、重要性は認めるが、メーリングリストは学会としてもつのではなく、有志でつくって活用していくのが望ましいのではないか、という意見が強かった。

ホームページの方は、利用法として、出版された学会誌の目次、学会誌の英文要旨（海外からアクセスする研究者用）、学会の活動案内、学会入会案内、実習生やアルバイトの募集、鳥類保護関係団体名鑑、会員が利用できるフィールドステーションの紹介などが掲載されることになるだろう。ホームページはメーリングリストとは違って、意見交換の場ではなく、基本的に情報提供の場である。ホームページができれば、新しい情報を容易に入手することができ、たいへん便利であることはまちがいない。

問題点としては、正確な情報の更新のために、だれかが管理、運営していく必要がある。それをだれがやるかで利用頻度や利用価値も違ってくることになる。新しい情報をただ加えるだけでなく、それを意味のある形で蓄積していく必要もある。しかし、問題点はあるにせよ、ホームページをもってそれを活用していくことは今後の学会の発展にとって重要なことであろう。4月の常任評議委員会でも必要性が確認された。

ただし、コンピュータを利用しない人のために、ホームページで掲載する内容の要約は鳥学ニュースにのせる必要があるだろう。

2. 研究指導や論文作成指導

鳥学会では、会員の中でアマチュア研究者の占める割合が高い。そうした人たちの多くは、研究計画の立て方や進め方がわからない、あるいは結果の解析や論文の書き方がわからない、といった悩みをもっているように思われる。この難点を克服または軽減するための方法として、セミナーや講習会などの開催を促進することが考えられる。たとえば講習会の内容としては、研究計画の立案、適切な研究方法の選択、特殊な研究方法の習得、統計解析などについてのもものが考えられる。

とくに、初学者向けの統計解析についての講習は、必要性が高いのではないかと考えられる。統計解析をどうするかが、研究計画の立案や研究方法にも直接関係するからである。統計は苦手という人も、対象が鳥であれば、あるいは自分がとったデータが解析できるようになるのであれば、関心をもつようになるだろう。講習会のほかの内容としては、音声録音の方法と分析法、DNAにもとづくつがい関係や親子関係の追跡法などがあげられる。

ただし、実施にあたっては、講習にあたる側の負担がかなりなものになることが予

各種委員会報告

想される。いつ、どのくらいの日数で、何人くらいの人を対象に実施するかなど、検討すべき問題が多い。

アマチュア研究者や初学者が研究になじむうえで一つの有効な方法は、専門の研究者が行なう研究への参加である。これには単純な手伝いから実質的な共同研究まであるだろう。こうした機会を増やしていくためには、鳥学ニュースや上記のホームページの活用が望まれる。そうした場では、参加を要請とする側と希望する側がそれぞれに必要なことがらをのべることになるだろう。海外の学会のニューズレターなどでは、こうした情報の交換が活発に行なわれている。メーリングリストが利用できれば、そこでも同様なことをより活発に行なうことができる。

また、大学や博物館などがもっと開かれて、直接の関係者以外でもその施設を利用したり、その研究者と一緒に研究できるようになれば、それも有効なことだろう。しかし、どこの大学や博物館もスペースが限られており、いろいろな規則にしばられている。また研究者は多くの場合、自分自身の研究や日常の仕事に追われているので、この実現性は現時点では低いだろう。

研究を実施していくうえでのガイドライン（指針）のようなものがあれば、便利かもしれない。そこには実施していくうえでの手順、研究の方法、実施上望ましいことと望ましくないこと（たとえば、観察時の鳥や巣の扱い方）など、いろいろなことがらをもちこむことができる。アメリカ鳥学会などでは、そうしたものを公表している。ただし、ガイドラインの作成にはいろいろな問題がともなうので、きちんとした委員会をつくって検討すべきだろう。

3. 他分野の研究者との合同シンポジウムや共同研究の促進

鳥学研究をより広範囲に、またより深く

推進していくためには、かかわりのある研究内容について、他分野の研究者との交流を促進していく必要があるだろう。交流は、たとえば他学会との合同シンポジウムのような形が考えやすいが、ほかにも違った形式のものがあるかもしれない。テーマとしては、日本列島の成立と生物の種分化、生態調査における科学機器利用の現状と将来、動物の音声を利用した環境評価、動物の移動や渡りと環境保全、外来種による在来種への影響、希少種の保全研究など、いろいろなものが考えられる。

こうした交流を続けていけば、新たな会員の獲得にもつながり、学会として研究者の層を厚くすることになる。一方、今後は鳥学関係の海外の学会、研究者との交流も重要である。とくに渡りや保全についての研究では、近隣諸国の学会や研究者との交流を促進する必要がある。ただし、個人単位で交流した方がよい場合も多いので、必ずしも学会として対応する必要のない場合もあるだろう。学会として交流する場合、具体的に何を目的とするのかを十分に検討してのぞむのが、より生産的であろうと思われる。

4. 学会誌の充実

学会の活動の中でもっとも重要なものの一つが学会誌の発行である。しかし、日本鳥学会誌への投稿は、決して活発とはいえない。原因はいくつかあるだろうが、大会がここ数年、非常にもりあがっているのと対照的である。学会誌の編集には編集委員会があたっているので、ここでは全般的なことだけに話を限っておきたい。

学会誌への投稿を活発にする方法として論文指導がある。これまで、大会期間中に論文相談コーナーを設け、質問や相談の機会をもっている。重要な役割を果たしていると思われるが、利用者の数があまり多くないのが問題である。潜在的な需要は多い

のではないかと思われるので、利用者数がない原因を確かめる必要がある。

大会でアマチュア研究者や学生を対象にコンペティションをやり、表彰された研究者に学会誌への投稿をすすめるのも一つの方法である。これは大会を盛りあげることにもつながる。

日常的な編集作業の問題としては、編集委員会を充実させ、アマチュア研究者や初学者に親切な校閲ができる体制を整えていくことが重要であろう。

一方、鳥学会誌はもちろん、専門研究者にとっても魅力的なものであるべきである。鳥学会誌は専門研究者からの投稿も決して活発ではない。この原因もきちんと究明していく必要がある。学会誌であるかぎり、国際的にきちんと評価されるような内容になるのが望ましい。が、掲載される論文が重要な仮説をうまく検証しているとか、いままでにない重要な発見について記述しているという必要は必ずしもないだろう。

5. 大会の工夫

前記のように、ここ数年、大会はたいへん盛り上がっている。しかし、参加者数や発表数は多くなっているが、内容は充実してきているだろうか。たとえば、多くの人が参加して議論できる場は限られてしまっているのではないか。今後、運営の仕方にもっと工夫をこらす必要があるだろう。

議論を深める1つの方法として、発表後、分野ごとに総合討論を試みるのはどうか。たとえば発表を大まかに区分し、それぞれに座長を決めておく。大会の最後に、座長が受けもちの区分の研究について総括し、とくにポスター発表ではどういった議論があったかなどを紹介する。そして、それをもとに発表者をふくめて総合的な討論をする、といった企画である。目的は、視野を広げて研究発表を再検討することと、研究方法などについて広く助言をかわすことで

ある。

ポスター発表は、事前に短い口頭発表の場を設定し、それと抱き合わせにしておく効果的だろう。この方式をとれば講演要旨に加えて内容をよりきちんとかまむことができ、限られた時間内でどれを聞きに行くかを決めやすくなるからである。

発表内容については、主催者側であらかじめ重点的に設定しておくものがあったもよいかもしれない。学会として、弱い部分、今後おおいに発展してもらいたい部分などを強調することによって、推進力をもたせることができるかもしれないからである。この場合、鳥学会以外の研究者の参加を求めることも一つのよい方法だろう。

これまで何回かの大会では、ポスター発表の会場が非常に狭く、人であふれていて議論する雰囲気ではなかった。もう少しゆったりとした空間と時間の中で議論できるようにしたい。

シンポジウムは内容を十分に吟味して設定し、なるべく個々の研究者の講演内容がきちんとした論文として学会誌にもなるようにしたい。これがうまく機能すれば、学会誌への投稿数も増えるし、内容も充実する。

学会の前後に、前記のような講習会を開くのもよいかもしれない。毎年、テーマを変えて実施するのも楽しみだし、希望の多いものについては毎年やってもよいだろう。

以上であるが、これら議論の結果は、さらに検討したうえで評議委員会や関連の委員会に提出し、具体化に向けて検討していただくことになる。ご意見、ご希望などがあればぜひお寄せいただき、今後の議論の参考にさせていただきたい。下記のところに文書にして、郵便か電子メールで送っていただければ幸いである。

(東京大学大学院農学生命科学研究科・

各種委員会報告

野生動物学研究室)
〒113-8657
東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学大学院農学生命科学研究科
野生動物学研究室 樋口広芳
e-mail : higuchi@uf.a.u-tokyo.ac.jp

事務局より

<お知らせとお願い>

学会刊行物の購入方法について
送付先と希望する学会誌のバックナンバー、もしくは要旨集の年度と希望する冊数を明記し、事務局にお送りください。原物と払い込み用紙を同封しますので、明記された金額を郵便振り替えでお払いください。

V. A. ネチャエフ著、藤巻裕蔵訳「南千島の鳥類」（日本鳥学会 1979）がまだ少数残っております。1冊2500円+送料310円です。

<お尋ね>

福井 亘、片山 善仁、田村 健一、大槻 都子、島根野鳥の会、鈴木 悌司
藤井 格、池谷 英二郎、高栖 明子
以上の方々の住所が不明となっております。事務局までお知らせ下さい。

編集担当より

掲示板（学術会議案内や小さな集会、シンポジウムの案内も含みます）、地域の研究グループ紹介、その他寄稿は

e-mail: ywata@res.agr.hokudai.ac.jp

までお寄せ下さい。（綿貫）

鳥学ニュース No.68

1998年8月1日 発行 (会員配布)

発行 日本鳥学会

〒080 帯広市稲田町西2線11 帯広畜産大学 野生動物管理学研究室気付
TEL. 0155-49-5500 FAX. 0155-49-5504 郵便振替口座 00110-0-6599

発行人 藤巻裕蔵

編集 綿貫 豊