

個体群生態学会会報

No. 68

2011年7月

第6回「個体群生態学会奨励賞」候補者募集	会長 嶋田正和	1
同好の士への愛を忘れずに国際化へー会長挨拶に代えて	会長 嶋田正和	2
個体群生態学会・第27回大会（岡山大会）開催のお知らせ（岡山2011年10月14日～16日）	宮竹貴久	4
個体群生態学会・第26回大会（横浜大会）の報告（横浜2010年9月22日～23日）	太田海香・松田裕之	8
追悼 鈴木信彦先生		
鈴木信彦さんとの思い出	野間口慎太郎	13
鈴木信彦先生を偲ぶ	片山昇	15
南米にマメゾウムシを求めて——ベネズエラ昆虫採集記——	嶋田正和	17
研究室紹介		
京大大学生態学研究センター（山内研究室）	伊藤公一・高橋大輔	22
大阪府立大学 理学系研究科生物科学専攻（石原研究室）	定清奨	24
研究機関における個体群生態学分野の研究紹介		
独立行政法人農業・食品産業総合研究機構 九州沖縄農業研究センター生産環境研究領域 虫害研究グループ	松村正哉	26
書評		
『昆虫未来学「四億年の智慧」に学ぶ』	大串隆之	29
事務局報告	西田隆義・吉田丈人	31
Population Ecology 編集報告	齋藤隆	37
会則		41
会員異動		44
編集後記	石原道博	47

第6回「個体群生態学会奨励賞」候補者募集

「個体群生態学会奨励賞」は、個体群生態学の一層の発展を図ることを目的として、個体群生態学の優れた業績を挙げた国内外の若手研究者を表彰するものです。本学会員、もしくは、Population Ecology（あるいは Researches on Population Ecology）に論文を掲載したことのある者を対象とし、自薦による応募者もしくは会員から推薦された者の中から、毎年1名の受賞者を選考して賞状が贈呈されます。受賞候補者の募集を下記の要領で行いますので、この賞の趣旨を充分ご理解のうえ、ふるってご応募・ご推薦いただきますようお願いいたします。

2011年6月1日

個体群生態学会
会長

嶋田 正和

記

1. 受賞候補者の条件：個体群生態学会の若手会員、もしくはPopulation Ecology（Researches on Population Ecology）に論文を掲載したことのある若手研究者
2. 応募書類：（1）候補者の氏名・所属・連絡先、（2）略歴（他薦の場合はわかる範囲で）、（3）主な業績リスト、（4）推薦の理由（200字以上）。ただし、選考委員会から追加資料を問い合わせることがあります。
3. 送付先：Emailか郵便でお送りください。Emailの件名か郵便封筒の表に、「個体群生態学会奨励賞応募書類」と記入してください。受領確認の連絡がない場合は問合せください。
〒153-8902 東京都目黒区駒場3-8-1
東京大学総合文化研究科広域システム科学系
個体群生態学会事務長 吉田丈人
(email:cty@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp)
4. 締切：2012年3月31日（必着）

以上

同好の士への愛を忘れずに国際化へー会長挨拶に代えて

嶋田 正和 (東大・総合文化・広域)

個体群生態学会は 50 年以上の長い歴史を持つ学会です。機関誌 *Population Ecology* のインパクトファクターは 1.846

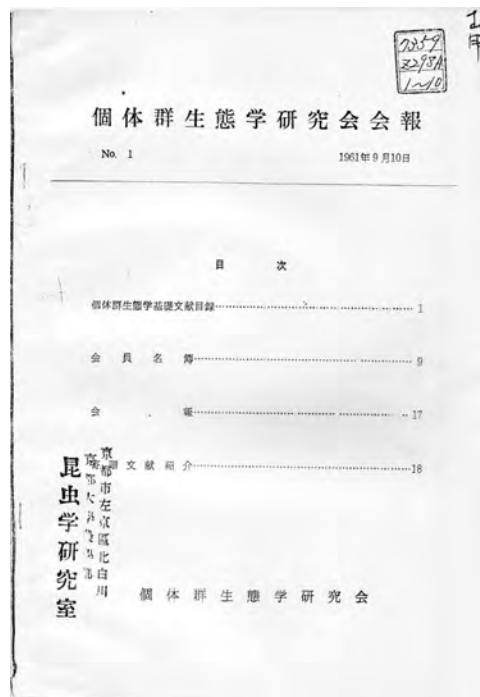
(2010 年) で、国内の生物学関連の学術誌としてはトップクラスに近いと言えるでしょう。最近の号を手にとると、欧米系を中心に海外からの論文が多数掲載され、国内研究者の論文は少数になってきました。例えば、2011 年 4 月刊行の Vol. 53, No. 2 では原著論文 13 報、フォーラム・短報 3 報のうち、国内からのものが 2 報だけです。却下率も最近では高くなったので、若い院生たちが初めて書いた論文を投稿する国内学術誌のような過去の位置づけは、もはや様変わりしました。

一方、右図は「個体群生態学会報」(当時の名称は「個体群生態学研究会会報」) No. 1 の表紙で、1961 年 9 月 10 日創刊になっています。表紙をめくると、最初に「個体群生態学基礎文献目録」が 9 ページにわたって掲載されています。冒頭で何の説明文もなく、いきなり必読文献のリストが始まり、会員に勉強を促している姿勢が際立ちます。一覧を見ると、和文は 3 件だけ(内田俊郎、森下正明、伊藤嘉昭)で、残りは全てが英文文献でした。「Introductory」は Elton (1927, 33)、伊藤嘉昭 (1959) 『比較生態学』、集団遺伝学者の J.B.S. Haldane (1948) などが列挙されており、「Advanced」では Gause (1934) や Nicholson (1957)、Andrewartha (1961) など重要文献が目白押しです。

「Specialized」の一般・理論分野では L. Cole (1954) や R.A. Fisher et al. (1943) も見られ、さらに、「昆虫」「魚」「鳥類」「哺乳類」に分けられてリストが載っています。

その後「学会の規約」が掲げられてあり、「動物の個体数についての生態学的諸問題を研究している方なら、基礎応用をとわず、どなたでも参加できます。」と一言だけ。会則条文などなく、えらく単純明快です。年会費は 200 円。それを受けて会員名簿が掲載されており、110 名程度の会員一覧が載せてあります。学生時

代に勉強した論文の著者や直接お目にかかった懐かしいお名前が見られます。水産関係者が 1/4 も占めていたのには驚きました。



そして、最後の「会報」(p. 17、1 ページだけ)の欄に、創刊の経緯が説明されています。「今年の 3 月末、日本生態学会第 8 回大会が京都大学教養部で開かれたとき、『個体群生態学談話会』なる小集会を企画いたしましたところ、約 30 名の方々が集まれ、伊藤嘉昭さんより、個体群生態学の研究者間の連絡と、わが国におけるこの分野の進歩をはかるための組織をつくらうではないかという提案があり、出席された方々の賛成を得て、その方向にふみ出すことになりました。

(原文のまま)」と書かれてあり、この 1961 年に個体群生態学会が発足したのだと分かりました。*Population Ecology* は今年で Vol. 53 ですが、最初は「個体群生態学の研究」という和文の雑誌として京都大学農学部昆虫学研究室を中心に 1959 年頃から刊行されていました。正式な学会組

織になって会報が創刊されたのが1961年ということでしょう。

この会報の創刊号を眺めるにつけ、大先輩たちの個体群生態学という新しい学問への情熱と互い同士の切磋琢磨を促す強い意気込みがひしひしと伝わってきます。創刊の経緯の後に続く発起人が挙げてあり、「太田嘉四夫、吉原友吉、伊藤嘉昭、川那部浩哉、巖俊一、前田弘、田中亮、森下正明」(敬称略)の8名です。30歳そこそこの若い研究者達を中心になってこの学会を創り上げたことが伺えます。

現在、学会執行部(運営委員会)では、Springer社との提携で*Population Ecology*を刊行していますが、破格の好条件で契約更新を続けて来ました。当学会がなくなっても*Population Ecology*は残るといふ時代がもう直ぐ来るでしょう。東京支社の編集企画担当・平口愛子さんからは、私達の運営を評して「この学会の先生方は*Population Ecology*に対して愛がある」と常々言われます。——この愛はどこから生まれるのでしょうか？

おそらく、50年前に理論的色彩の強い新しい学問の個体群生態学をなんとか日本に取り入れ根づかせたい、切磋琢磨して大きく発展させたいという「同好の士への無償の愛」が、今でも連綿と繋がって機関誌*Population Ecology*の編集と運営を強く支えているのでしょう。

現在の運営委員の顔ぶれを見ると、私が1988年に伊藤嘉昭会長の下で事務長を務めていた頃からずっと親しくさせて頂いた人達が多いです。同時に、巖佐庸・前会長の英断で会則を改正して、運営委員会選挙では「連続3選を妨げる」条項を設けました。そして、最初の運営委員会選挙では、特例で常連の委員は得票数順に上位半数だけを残し、代わりに新人

委員が入るやり方にしました。これにより一挙に新しい顔ぶれが運営委員会に入り、30歳代～40歳代前半の委員や他の学会で常連だった人も新たに入りました。新しい息吹です。

このように、「馴れ合い」を廃し、常に新鮮な緊張感を吹き込む運営体制が大事だと思います。日本で小学会を細々と運営してきた研究者にとっては、国際化は自分たちの社会的地位を上げる「夢」であると同時に、内輪のぬるま湯が乱され心が落ち着かない ambivalent な感情を生むでしょう。しかし、もはや *Population Ecology* の国際化はもはや留まるどころを知りません。海外から投稿してくる学会員でない研究者達の大部分は、個体群生態学会の存在には気にも留めずに、自分の論文が掲載されることにのみ関心があるでしょう。国際化とはそういうものです。

でも、それでよいのです。大事なことは、個体群生態学会という組織の存続ではなく、*Population Ecology* という分野の大きな発展です。——「同好の士への無償の愛」とは、世界中の個体群生態学者に向けられたものであるべきでしょう。私達が学生時代に個体群生態学の勉強を開始し、論文を発表し始めたときには、当学会の存在は特に意識せず、むしろ Editorial Board で誰が対応エディターになるかを強く意識しました。このように、学問の発展と個々の若い研究者の成長は学会組織の発展でもたらされるのではなく、学術誌を介して世界中の同好の士と切磋琢磨することでもたらされると思います。*Population Ecology* のますますの国際化は、その土俵を提供してくれるものに他なりません。若い研究者の健闘を祈ります。

個体群生態学会・第27回大会（岡山大会）開催のお知らせ
宮竹貴久（大会会長）

日時 2011年10月14日（金）～16日（日）

場所 岡山大学 50周年記念会館及び農学部一階 〒700-8530 岡山市北区津島中1-1-1

大会WEBページ <http://www.agr.okayama-u.ac.jp/LAPE/PEEC27/PEEC27.html>

大会参加費

- 1) 8月15日(月)まで（早期割引） 一般会員 6,000円、 学生会員 4,000円
早期割引の適用を受けたい非会員の方は、事前に会員になった上で参加を納入してください。
- 2) 8月16日（火）以降（当日参加を含む） 一般 7,000円、学生 5,000円

懇親会費

- 1) 8月15日（月）まで（早期割引） 一般 6,000円、 学生 5,000円
- 2) 8月16日（火）以降 一般 7,000円、 学生 6,000円

参加費・懇親会費振込先

口座名：第27回個体群生態学会大会

口座番号：01320-8-101375

ゆうちょ銀行以外から振り込みをされる場合は、以下内容をご指定ください。

店名（店番） 一三九（イチサンキュウ）店（139）

貯金種目 当座

口座番号 0101375

大会スケジュール（予定）

大会開始（予定）	10月14日（金）16時より50周年記念会館で受付開始
10月14日（金）	18時～20時 企画シンポジウム（農学部）・ポスター発表開始（50周年記念会館）
10月15日（土）	10時～12時 大会シンポジウム（50周年記念会館） 12時～13時30分 昼食 13時30分～16時30分 大会シンポジウム（50周年記念会館） 16時30分～18時20分 総会・受賞講演等（50周年記念会館） 18時30分～20時30分 懇親会（大学生協ピーチユニオン）
10月16日（日）	10時～18時 ポスター発表（50周年記念会館） 10時～12時 企画・公募シンポジウム（農学部） 13時30分～16時30分 企画・公募シンポジウム（農学部） 16時30分～18時30分 企画・公募シンポジウム（農学部）

大会シンポジウム
International Symposium on Social Insect Biology
“Current Topics in the Study of Social Evolution”

Organizer: Kenji Matsuura & Kazuki Tsuji

大会シンポジウム企画趣旨

個体群生態学会で社会性研究をど真ん中に据えた大会というのは意外に新鮮である。この10年で、生物の社会進化についての研究は、目覚ましい発展を遂げた。かつて予想の域を越えなかった仮説が、実際に検証され、あるいは、予想さえ出来なかった事実が次々と明らかにされてきた。その最前線を存分に味わうべく、この大会シンポジウムは企画された。プレナリー講演者として、誰もが認める社会性研究のスーパースター、Laurent Keller氏とWilliam Hughes氏をお招きし、世界の研究の最前線と未来について語るに相応しい布陣で臨む。また、次代を担うべき若手による社会性研究の企画シンポジウムも併せて予定されており、熱い議論と実り多い交流によって何かが生まれる予感である。乞うご期待。

*Plenary speakers

*Laurent Keller (University of Lausanne, Switzerland)

Evolution of a social chromosome in ants

*William Hughes (University of Leeds, UK)

Sex, size and parasites in insect societies

Speakers

Alexander Mikheyev (Okinawa Inst Sci & Technol, Japan)

Kazuki Tsuji (University of Ryukyus, Japan)

Kenji Matsuura (Okayama University, Japan)

企画シンポジウム (1) ~ (8)

企画シンポジウム (1)

「The evolution of animal societies: generality and specificity of the systems」

企画者：植松圭吾（東大）使用言語：英語

講演予定者：

(1-1) Tomoyuki Matoba (Department of Life Sciences, University of Tokyo)

Understanding the diversity of social systems in Carnivores

(1-2) Hiroyuki Shimoji (Kagoshima University)

Social enforcement depending on group size in eusocial Hymenoptera

(1-3) Shinya Yamamoto (Primate Research Institute, Kyoto University)

Evolution of altruism, reciprocity, and cooperation: suggestions from chimpanzees and bonobos

(1-4) Keigo Uematsu (Department of General Systems Studies, University of Tokyo)

Post-reproductive altruism in social aphids: a new route of social evolution in insects

企画シンポジウム (2)

「寄生生物の進化と多様性～楽しい共生から怖い感染症まで～」

企画者：五箇公一（国立環境研究所）使用言語：日本語

講演予定者：

- (2-1) 五箇公一（国立環境研）今、なぜ、パラサイトか？ ～イントロに代えて
- (2-2) 岡部貴美子（森総研） 楽しい共生～ハチとダニの不思議な関係
- (2-3) 棚橋薫彦（産総研） 楽しい共生～クワガタが運ぶ酵母
- (2-4) 杉山誠（岐阜大） 怖い寄生？共生？共進化と人獣共通感染症、そのリスク管理
- (2-5) 大沼 学（国立環境研） 怖い？共生～鳥インフルエンザウィルスモニタリングの最前線
- (2-6) 佐々木頭（総研大） 宿主-寄生生物の共進化におけるモデルの最前線

企画シンポジウム (3) 「ここまでわかった昆虫の長距離移動」

企画者：松村正哉（九沖農研セ） 使用言語：日本語

講演予定者：

- (3-1) 大塚彰（九沖農研セ） イネウンカ類の長距離移動と予測技術
- (3-2) 藤條純夫（佐賀大） 多様な性状を示すハスモンヨトウの海外からの移動
- (3-3) 岩崎暁生（北海道中央農試） 気流に依存したナモグリバエの長距離移動
- (3-4) 沢辺京子（国立感染研） 日本脳炎ウイルス媒介蚊コガタアカイエカの長距離移動

企画シンポジウム (4)

「森林害虫の長期広域調査データを個体群研究に応用する」

企画者：山中武彦（農環研）、加賀谷悦子（森総研） 使用言語：日本語

講演予定者：

- (4-1) 山中武彦 or 加賀谷：趣旨説明＋森林害虫データの特徴と個体群解析の発展 General introduction
- (4-2) 加賀谷悦子（森総研） 松枯れ・ナラ枯れの被害拡大と遺伝解析
- (4-3) 山北剛久（東大） 松枯れ、感染動態が被害拡大に与える影響の解析
- (4-4) 近藤洋（森林総研九州） ナラ枯れ、被害予測マップの構築
- (4-5) 山中武彦（農環研） 状態空間モデルを使ったナラ枯れ分布拡大様式の解明

企画シンポジウム (5) 「農業生態系における個体群生態学」

企画者：奥圭子（中央農研） 使用言語：日本語

講演予定者：

- (5-1) 奥 圭子（中央農研） 趣旨説明
- (5-2) 金子修治（静岡果樹研セ） ニホンアブラバチの羽化個体数を左右する要因：随伴アリ、ギルド内捕食、種間差、季節性
- (5-3) 高田 まゆら（帯広畜産大）・高木 俊（東大院農）・小林 徹也（生物研）・吉岡 明良（東大院農）・鷺谷 いづみ（東大院農） 環境保全型水田における広食性捕食者・雑草がイネ害虫に与える形質介在間接効果の重要性
- (5-4) 松倉 啓一郎（九沖農研） フタテンチビヨコバイの発生量に対する気候条件の解析と発生予測モデルの開発
- (5-5) 上野 高敏（九大院生防研） 農地における機能的生物多様性と指標種を用いた多様性と農法の評価
- (5-6) コメンテーター：中筋房夫

企画シンポジウム (6)

「形態測定学と生態学の融合：生物進化を考えるインターフェース」

企画者：高橋一男（岡山大）・立田春記（琉球大） 使用言語：日本語

講演予定者：

- (6-1) 田辺力 (熊本大教育) ・ 曾田貞滋 (京大院理) ヤスデ類交尾器における複雑な雌雄間共進化
- (6-2) 高橋鉄美 (京大理) 夫婦は似てる?似てない?ある一夫一妻魚のはなし
- (6-3) 岩田洋佳 (東大農) 生物の形を計る、遺伝子を探る、予測する
- (6-4) 江田真毅 (鳥取大医) 幾何学的形態測定法を用いた遺跡出土動物骨の生態学的研究 - アホウドリ科の事例研究 -

企画シンポジウム (7) 「遺伝的変異から見えてくる害虫管理」

企画者：世古智一 使用言語：日本語

講演予定者：

- (7-1) 世古智一 (近中四農研) イチモンジセセリの繁殖形質における個体群間変異：発生動態の地域間差異との関連性
- (7-2) 日本典秀 (中央農業総合研究センター) 害虫管理における天敵利用と個体群管理
- (7-3) 小林徹也 (農業生物資源研究所) 遺伝的多様性からみた斑点米カメムシの被害拡大の過程と要因
- (7-4) 上杉龍士 (野茶研金谷) ナミハダニの遺伝的構造からみた個体の移動性と殺ダニ剤抵抗性拡大の関係

企画シンポジウム (8) 「個体ベースで考える集団の争い」

企画者 上原隆司・秋田鉄也 (総研大)

講演予定者：検討中

公募シンポジウムの企画募集のお知らせ

公募シンポジウムは、14日(金)の夕方および16日(日)の午前・午後を予定しております。公募シンポジウムの開催を希望する方は主催者名及び演題、企画趣旨(400字以内)、講演者(所属)、講演タイトルを明記の上、peec27@atmark.cc.okayama-u.ac.jp (←迷惑メール防止のため@を"atmark"と表記しています)までメールでご連絡下さい。主催者が複数の場合は代表者のみが申込みをお願いします。申し込みのメ切は、7月8日(金)です。申し込みが多数の場合、こちらで審査し、採択結果をご連絡致します。

一般講演(ポスター発表)・参加の申し込み

一般講演(ポスター発表)の申し込みは、以下のウェブサイトをよく読んで、要領に従って申し込んでください。

<http://www.agr.okayama-u.ac.jp/LAPE/PEEC27/PEEC27.html#> 参加・講演申込み様式

以上の日程スケジュール等は若干変更される可能性がありますので、常に大会ウェブサイト <http://www.agr.okayama-u.ac.jp/LAPE/PEEC27/PEEC27.html> にご注意ください。

第27回個体群生態学会大会組織委員

宮竹貴久・松浦健二・岡田賢祐・香月雅子・瀧側太郎・日室千尋・横井智之・岡田泰和

個体群生態学会 第26回大会開催報告
太田海香（大会実行委員）・松田裕之（大会実行委員長）

個体群生態学会第26回大会が、2010年9月22日～9月23日の2日間、横浜国立大学教育文化ホールにて開催された。本大会はCOP10(国連生物多様性条約第10回締約国会議)が本年10月に開催されることもあり、例年より早く開催されることとなった。運営は、大会実行委員長の横浜国立大学松田の研究室の大学院生が主体となり、年明け1月から準備を進めてきた。

大会参加者を募り初めた7月上旬はほとんど応募がなく、3次募集の可能性も考え出していたが、参加募集期限が近付いた8月上旬にはかなり多くの応募があった。最終的な参加者数150名を突破した。このように本大会が盛況になったのも、大会企画シンポジウム「A Toolkit of Population Models: Management of Invasive Alien Species(個体群理論を武器に外来種問題に取り組む)」をはじめとして、4つ企画シンポジウム、外来種問題を扱った秋の学校、47件のポスター発表といった“旬な”テーマを扱った発表が多かったためだと言えるだろう。

第24・25回大会が盛況で黒字となったこともあり、赤字を出さないことが今年目標であった。昨年度の大会実行委員から多くの備品を頂き、また横浜国立大学からは会場を破格の値段で貸して頂き、多くの方々に大会周知に御協力頂いた。この為、大会収支決算は10万円の黒字となり、学会に寄付させて頂いた。

最後に横浜大会を支えて頂いた大会実行委員会のメンバー、大会周知に御協力頂いた皆様、企画シンポジウム企画者、個体群生態学会事務局、そして参加者の皆様に大会実行委員会を代表して深く感謝したい。

会期： 2010年9月22日[水]・23日[木]

会場： 横浜国立大学教育文化ホール（横浜市保土ヶ谷区）

大会実行委員会：松田裕之、林直樹（以上横浜国大）、秋田鉄也（総研大）、加茂将史（産総研）、瀧本岳（東邦大）、田中嘉成（国立環境研）、宮下直（東大）、山中武彦（農環研）、手伝い：太田海香、今野建志朗、柴田泰宙、渡邊絵里子、鈴木基弘、秋庭はるみ、三浦剛、佐々木茂樹（以上松田研大学院生、PD）。

■ 大会企画シンポジウム

【S1】 "A Toolkit of Population Models: Management of Invasive Alien Species" (個体群理論を武器に外来種問題に取り組む)

Organizer: Takehiko Yamanaka (National Institute for Agro-Environmental Sciences), Gaku Takimoto (Lab. Theoretical Ecology, Toho University), Tadashi Miyashita (Lab. Biodiversity Science, The University of Tokyo)

【S1-1】 General Remarks: A Toolkit of Population Models: Management of Invasive Alien Species

Takehiko Yamanaka (NIAES)

【S1-2】 Quantitative approaches for selecting invasion management strategies

Andrew M. Liebhold (USDA)

【S1-3】 Estimation of the probability of insect pest introduction through imported commodities

Kohji Yamamura (NIAES)

【S1-4】 Searching for the early warning signals of impending demographic regime shifts in non-native populations

Gaku Takimoto (Toho Univ.)

【S1-5】 Allee threshold and extinction threshold in metapopulation: An implication for preventing the establishment of invasive species

Kazunori Sato (Shizuoka Univ.)

【S1-6】 Individual-based modeling of the spread of pine wilt disease

Fugo Takasu (Nara Women's Univ.)

【S1-7】 Why should we consider variable catching rate under constant effort? : Spatial heterogeneity and that of information-updating

Tetsuya Akita (Graduate Univ. Advanced Studies)

【S1-8】 Restoration programs unifying the regulation of inflow from outside system and the removal of invasive species

Shota Nishijima & Tadashi Miyashita (Univ. Tokyo)

■ GCOE シンポジウム

【S2】 「現場への適用を目指した個体群管理モデルの展望と課題」

企画者：太田海香（横国大），今野建志郎（横国大）

【S2-1】 趣旨説明：合意形成ツールとしての個体群管理モデル

松田裕之（横浜国大・環境情報）

【S2-2】 外来哺乳類管理の現場とモデル

佐々木茂樹（横浜国大・院・環境情報）

【S2-3】 野生動物のモデル—シカ個体群を例に

三浦慎悟（早稲田大学人間科学部）

【S2-4】 耕地雑草の管理モデル

浅井元朗（中央農業総合研究センター）

【S2-5】 野生動物保護管理に対する市民の選好性と要因分析-神奈川県アライグマ防除実施計画を事例として-

秋庭はるみ¹・Craig A. Miller²・松田裕之¹（¹ 横浜国立大学, ² University of Georgia）

■ 企画シンポジウム

【S3】 「適応と個体群動態」

企画者：舞木昭彦（九大・JSPS 特別研究員 PD）

【S3-1】 表現型可塑性の個体群生態学：両生類の幼生でやれること

岸田治（北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター 天塩研究林）

【S3-2】 捕食者—被食者系における迅速な適応とその影響

吉田丈人（東京大学 総合文化研究科 広域システム科学系）

【S3-3】 敵対相互作用における適応動態

舞木 昭彦（九州大学理学研究院）

【S3-4】 食物網構造から適応の痕跡を読み取る

近藤 倫生（龍谷大学理工学部, JST さきがけ）

【S4】 「ベイズ統計による時系列モデリング：長期観測データにおける新展開」

企画者：深谷肇一・齊藤隆（北海道大学）

【S4-1】 モニタリング調査と期間限定のタグ調査を用いたキツネ個体群 (*Vulpes vulpes*) の動態パラメータ推定

上野真由美^{1,2}, 浦口宏二³, 齊藤隆²（¹ 北海道環境科学研究センター, ² 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター, ³ 北海道立衛生研究所）

【S4-2】 階層ベイズモデルを用いた個体群・群集動態の定量化：過程誤差の重要性

天野達也¹, 岡村寛², Savrina Carrizo³, William Sutherland³（¹ 農業環境技術研究所, ² 遠洋水産研究所, ³ ケンブリッジ大学）

【S4-3】 気象プロセスが駆動するシオダマリミジンコの個体群動態：ベイズ状態

空間モデルによる解析

深谷肇¹, 白鳥和佳子², 河合百華¹, 野田隆史² (¹北海道大学大学院環境科学院, ²北海道大学大学院地球環境科学研究科)

【S5】「化学物質のストレスエコロジー：遺伝子から群集まで」

企画者：岩崎雄一（東工大），林岳彦（国環研），加茂将史（産総研）

【S5-1】個体群モデルを用いた影響評価：生態学を以て毒を制す／毒を以て生態学を制す

林岳彦（国立環境研究所）

【S5-2】野外個体群を用いた影響評価：カブトミジンコ *Daphnia galeata* における薬剤感受性変異と空間的遺伝構造

立田 晴記（琉球大・農学部）

【S5-3】群集レベルの評価に向けて：種間相互作用も大切ぜよ

坂本正樹（富山県立大・工学部）

【S5-4】遺伝子発現を指標としたストレス診断

中森泰三（横浜国大）

【S5-5】Ecological System Toxicology への飛躍

柏田祥策（東洋大学・生命科学部）

■ 秋の学校

「外来種問題の個体群生態学」

- ・外来生物による宿主-寄生生物間の共進化系崩壊

五箇公一（国立環境研究所）

- ・捕獲してわかる！？外来生物の個体群動態～捕獲データに基づくマンガースの個体群サイズ推定～

深澤圭太（自然環境研究センター）・阿部慎太郎（環境省那覇自然環境事務所）

■ 一般講演（ポスター発表）

P1-01 The ontogenetic stoichiometric bottleneck stabilizes herbivore-autotroph dynamics（仲澤剛史 京大大学生態学研究センター・国立台湾大学海洋研究所）

P1-02 Conflict and cooperation of tourists with traditional divers in common fishing ground（Lee Joung Hun Mathematical biology, Kyushu University）

P1-03 洞爺湖中島におけるエゾシカ個体群の食性変化に伴う爆発的增加と崩壊の要因解析（今野建志郎 横浜国立大学大学院環境情報学府）

P1-04 北海道渡島半島地域におけるヒグマ個体群の順応的管理手法の開発（太田海香 横浜国立大学大学院環境情報学府）

P1-05 Density-dependent dispersal in response to the presence of a predator（Diana Bowler Graduate School of Agriculture, Kyoto Univ.）

P1-06 ハマダラカの生活環境に基づく個体群動態モデルの開発（加我拓巳 早稲田大学人間科学部）

P1-07 Quantitative needs assessment of Asiatic black bear for creating the ecological networks in Fuji-Tanzawa region, Japan（土光智子 慶應義塾大学政策・メディア研究科）

P1-08 日本で越冬するマガンの個体群サイズと個体群パラメータの推定（森口紗千子（独）国立環境研究所）

P1-09 アジア-日本系トドの個体群動態（山村織生 水産総合研究センター北海道区水産研究所）

P1-10 笹の一斉枯死後の笹食蝶類の個体群動態における縄張行動の影響（井出純哉）

- 久留米工業大学工学部教育創造工学科)
- P1-11 第一原理から導く種間競争のモデル (穴澤正宏 東北工大環境情報工学科)
- P1-12 シロダモタマバエの分布や個体群密度に影響を与える要因 (徳田誠 九州大学・高等教育開発推進センター)
- P1-13 Effects of seed traits on some fitness components of mother trees in a deciduous oak, *Quercus serrata* (島田卓哉 森林総合研究所東北支所)
- P1-14 島嶼調査で明らかにする「外来種以前」ー瀬戸内海のイヌノフグリー (高倉耕一 大阪市立環境科学研究所)
- P1-15 *Tribolium* 2 種間の繁殖干渉 (京極大助 京都大学大学院農学研究科昆虫生態学研究室)
- P1-16 個体数の推定精度は密度指標の数やその動向によって異なるか (岸本康誉 兵庫県立大 自然・環境科学研究所/兵庫県森林動物研究センター)
- P1-17 熱源トラップを用いたヤマビル(*Haemadipsa zeylanica japonica*) の分布推定 (小泉紀彰 東京大学大学院修士課程農学生命科学研究科森林科学専攻)
- P1-18 ヒメボタル幼虫の生態; 移動分散距離の推定, および局所分布と活動性に影響を与える要因の解析 (梯公平 東京大学大学院・農学生命科学研究科)
- P1-19 近年増加したアオサギが動かすサギ類コロニーの歴史 (益子美由希 筑波大院・生命共存)
- P1-20 細菌の表現型可塑性による捕食抵抗が捕食ー被食系の個体群動態に及ぼす影響 (山内悠司 東京大学大学院総合文化研究科広域システム科学系)
- P1-21 Spatial density dependence in pupal mortalities of the larch sawfly, *Pristiphora erichsoni*, in epidemic period (Panisara PINKANTAYONG University of Tokyo)
- P1-22 発育タイマーと概日リズムの相関: 選抜実験とゲノムワイドスクリーニングの結果から (宮竹貴久 岡山大学大学院環境学研究所)
- P2-01 ナミテントウにおける飛翔不能化の遺伝様式 (世古智一 (独) 農研機構近畿中国四国農業研究センター)
- P2-02 勝つのはどっち? 樹木のマスティングと種子捕食者の休眠延長の共進化 (立木佑弥 九州大学大学院 理学研究院 生物科学部門 数理生物學研究室)
- P2-03 ホストサイズに依存した体サイズの緯度クラインの形成と消失 (定清奨 大阪府立大学理学系研究科生物科学専攻)
- P2-04 対捕食者防衛におけるハダニ種間の協力 (矢野修一 京都大学大学院 農学研究科 生態情報開発学研究室)
- P2-05 植食者間のギルド内捕食 (城塚可奈子 京都大学農学部生態情報開発学研究室)
- P2-06 屋久島に生息するシカ個体群の形態形質に関する局地適応の検出 (寺田千里 北海道大学環境科学院)
- P2-07 シャープマメゾウムシにおける休眠の有無に関連した世代間の卵サイズ変異 (川本さつき 大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻)
- P2-08 真社会性アブラムシ, ササコナフキツノアブラムシにおける警報フェロモンの送受信能力のカスト内・カスト間変異 (服部充 信州大学総合工学系研究科山岳地域環境科学科)
- P2-09 オスの存在が性の維持に与える影響 (川津一隆 京大院・農・昆虫生態)
- P2-10 近縁外来種の存在がホトケノザの閉鎖花率に与える影響 (佐藤安弘 京都大学農学研究科昆虫生態学研究室)
- P2-11 野外の寄生ニクバエは中間的な体サイズの寄主を選好する (三浦和美 京大大学生態学研究センター)
- P2-12 キイロショウジョウバエにおける翅形態の野生系統間変異と遺伝率 (辻野昌広 岡山大学異分野融合先端研究コア)
- P3-01 生息地削減後の種数減少プロセス: 中立モデルに基づく新公式と鳥類相データでの検証 (巖佐庸 九州大学大学院理学研究院)

- P3-02 寄主植物の遺伝子型と環境要因はどのように植食者群集の構造に寄与するか？
(内海俊介 東京大学総合文化研究科広域システム科学系)
- P3-03 Enhancement effect on ecosystem productivity by consumer in a pulsed resource-supply environment (福井眞 京都大学生態学研究センター)
- P3-04 植食性昆虫の多様性と生態系機能：糞の混合が分解系に与える非相加的な影響
(加賀田秀樹 京都大学・生態学研究センター)
- P3-05 Ambrosia Beetles Guild Attacking *Quercus serrata* at Three Locations in Central Japan: Ecological Niche of the Four Major Species in a Location with Japanese Oak Wilt Incidence (Sunisa Sanguansub University of Tokyo)
- P3-06 シカ採食による二次展葉に対するジャコウアゲハ成虫・幼虫の応答 (高木俊 東大院・農・生物多様性)
- P3-07 捕食-被食相互作用における食物網構造による制約 (長田穰 東大院・農・生物多様性)
- P4-01 大型藻類の最適フェノロジーと異形/同形生活環の相対優位性 (別所和博 九州大学システム生命科学府)
- P4-02 海洋保護区設置のパラドックス：禁漁区をもうけると種が絶滅するか (高科直 九州大学システム生命科学府)
- P4-03 太平洋クロマグロ漁業におけるリスクアセスメント (井嶋浩貴 横浜国立大学大学院環境情報学府)
- P4-04 生息地破壊による個体群動態への影響：分断化の有効性 (中桐齊之 兵庫県立大学環境人間学部)
- P4-05 Cyclic transition and metastable states in the evolutionary constructed food web (高橋大輔 京都大学生態学研究センター)
- P4-06 強化学習を用いた避難経路選択問題の考察 (大塚一路 東京大学先端研, 内閣府 経済総合研究所)

■ 大会収支決算

収入	数量	金額
大会参加費	154名	¥655,000
懇親会費	84名	¥354,000
弁当代	64名	¥32,000
収支総計		¥1,041,000

支出	数量	金額
講演要旨集	130部	¥68,220
ポスターデザイン費		¥30,000
アルバイト	16名	¥315,750
事務関連費		¥91,276
懇親会費		¥356,075
大会運営費		¥41,679
弁当代		¥38,000
支出総計		¥941,000
残高		¥100,000

追悼 鈴木信彦先生

Population Ecologyの編集委員を勤められていた佐賀大学農学部応用生物科学科システム生態学分野の鈴木信彦教授が、2011年1月20日にご自宅の火事により、享年58歳という若さでご逝去されました。

鈴木先生は大学院の頃から一貫して「昆虫と植物の相互作用」の研究を手がけてこられ、個体群生態学会にも多大な貢献をされています。その面倒見の良さから、優秀な若手研究者も育っています。これからさらに個体群生態学分野での研究成果と若手研究者の育成を期待されていたところでしたので、この度の不幸は誠に残念でなりません。

個体群生態学会会報では、生前の鈴木信彦先生を偲ぶために、鈴木先生と佐賀大学のご同僚であった野間口さんと、鈴木先生のお弟子さんである片山さんに追悼文を寄稿していただきました。ここに鈴木先生のご逝去を悼み、謹んで哀悼の意を表します。

2011年7月14日

個体群生態学会会報編集担当
石原 道博

鈴木信彦さんとの思い出

佐賀大学農学部応用生物学科
野間口慎太郎

鈴木信彦さんが自宅の火事で亡くなってから、5ヶ月が過ぎようとしている。訃報の直後は、あまりに突然の出来事にただ呆然とするのみであったが、最近、少しだけ冷静に鈴木さんとのことを思い返し、偲ぶことが出来るようになった。30年余り、鈴木さんと付き合いしてきた人間として、思い出の列挙にはなるが、私が出来るせめてもの追悼をさせて頂きたい。

鈴木信彦さんとの付き合いが始まったのは、鈴木さんが東京農工大で修士を終えて、九州大学理学部生物学科生態学研究室に博士課程の学生として入学したときからである。私は修士の受験に失敗し、同研究室で2年目の4年生としてニシカワトンボの繁殖行動を研究していた。当時の九大生態研を振り返ってみると、哺乳類に興味を持ち始めていた小野勇一教授、トンボの研究をしていた東和敬助手、ネズミやシカの研究をしていた土肥昭夫教務員、ユウマダラエダシヤク等の研究をしていた椿宜高教務員という顔ぶれの教員に、大学院生10人以上、4年生およそ20人という大所帯であった。研究対象も多様で、哺乳類、鳥類、は虫類、カニ類、昆虫類など様々な材料を使った生態

学の研究が行われていた。昆虫を材料にした教員が2人もいて、充実した指導が受けられると入学前の鈴木さんは思っていたかもしれないが、1年後には、東さんは佐賀大学に転任し、椿さんは名古屋大学に転任して、昆虫を指導する教員は誰もいなくなってしまう。そんな状況で、修士に上がった私などの面倒を見てくれたのが、ミノウスバとミノウスバヒメバチの寄主-寄生者関係を研究していた汐津美文さんや、ギンギシ上での植食性ハムシギルドの多者関係の研究を始めていた鈴木信彦さんであった。鈴木さんは、直接誉めることは少ないが、結構、面倒見のいい人であった。卒論・修論発表や学会発表の練習会では、徹夜をいとわず付き合いしてくれたし、厳しい指摘を次々とぶつけてくれた。また、後輩が始めた自主ゼミには必ず参加して担当にもなってくれた。私の当時の鈴木さんへの印象は、研究に厳しい人、データをきっちり取る人、議論に負けるのが嫌いな人というものであった。それに加えて、大酒飲みというものもあった。鈴木さんのお酒にまつわる話は、九大生態研の古い仲間の間では、尽きることがないかもしれない。研究室の仲間飲みで飲みをいったり

すると、鈴木さんは必ず最後の2-3人になるまで残り、店外が薄明るくなるまで飲んでいただけのものである。私は毎回付き合ったわけではないが、白々としてきた中、道に寝そべった鈴木さんを引き起して、家路につかせた思い出がある。相当に酔っぱらって、「馬鹿言ってんじゃないよ」と繰り返す鈴木さんの姿が今でも鮮明に脳裏に焼き付いている。

私には、鈴木信彦さんと共著の論文が2つある (Environ. Entomol. 1997, 26(3): 572-579、J. Insect Behav. 2001, 14: 451-458)。ツマキチョウの出現傾向の性差や産卵行動を分析したものである。昔、九大の箱崎キャンパスの北側にJRの線路を隔てて古い墓地があり (現在は改修されている)、そこで春先にはハタザオが群生し、それを利用するツマキチョウが孤立した個体群をつくっていた。博士論文をまとめ終えた私は、研究室内で昆虫関連の仲間の存在感を高めるためにプロジェクト的な研究をしたいと思い、クモを研究していた榎元敏也さん、アオモンイトトンボを研究していた澤田浩司さんと一緒に墓場のツマキチョウの産卵行動の観察を始めたが、さらに鈴木さん、カの研究をやっている砂原俊彦さんらも加わって、結局、昆虫グループとしての研究になっていった。その後、内部で微妙に小グループに分かれ、研究のターゲットも多様になった。鈴木さんはやはりツマキチョウとハタザオの相互作用、食害に対するハタザオの補償作用等のテーマを追求するようになって、私の興味とは離れていった。そして最終的に、この昆虫グループの研究プロジェクトから国際誌に3つの論文が出版された (上記の2編に加えて、Popul. Ecol., 2000, 42(2): 145-152)。鈴木さんはその全てに共著者として関わってくれた。

鈴木信彦さんや私が九大生態研を巣立った後、再び、お互いに近い関係が始まったのは、私が所属するようになっていた佐賀大学農学部で、鈴木さんがシステム生態学分野の教授として赴任してからである。定年退職された東和敬さんの後任であった。同じ生態学の分野で、しかも研究熱心な先輩である鈴木さんの後任が決まって、私は何かしら安心感と緊張

感の織り混ざった感情を抱いた記憶がある。その後、10年間を同じ職場で過ごしてきたわけであるが、同僚としての鈴木さんの様子は、九大時代と全く変らなかつた。研究熱心で、学生への面倒見のいい、酒の席が大好きな中年の男性になっていった。しかし、相変わらず独身で、プライベートな生活もほとんど学生のときの延長であつたろうと推測している。4年ほど前、澤田浩司さんの博士論文発表祝いを佐賀で行つたことがあつた。その2次会のときに、どのような経緯でそうなつたかは定かではないが、鈴木さんの女性関係や未婚であることが話題になつた。周りが結婚をプッシュし、酒も入つて少し周りが乱暴な言い方になつたのかもしれない。突然、鈴木さんが怒り出し、場を収集できなくなつた。そしてそのまま解散となり、後味の悪いお開きとなつてしまつた。私は帰宅してから鈴木さんが傷ついたのでないかと、とても反省し、翌日、鈴木さんの研究室に行き、前夜のことを平に謝つた。すると鈴木さんの返事は「酔っぱらってほとんど覚えていない」であつた。本当に憶えていない可能性も十分にあつたが、それ以来、私は、酒の席でもどこでも、女性関係や結婚の話と鈴木さんとはするまいと心に誓い、そのとおりにしてきた。しかし、現在になって考えると、鈴木さんがもし結婚していたら、悲惨な事故もなかつたのかもしれないので、無理にでも結婚をプッシュすべきだつたのかもしれないと、今では逆の反省をしているところである。

鈴木信彦さんは、研究の質や研究への真剣さという点で、私にとって自分自身を叱咤するときの基準の1つであり、心理的なライバルだつたのではないかという気がしている。鈴木さんが突然亡くなつた今、先輩ではありながら競つていた戦友を失つたような思いがある。もちろん、日本の生態学にとって鈴木さんのような優れた指導者を失つたことは大きな損失であるという悔しい気持ちも持つが、それに加えて私にとっては、論争での手強さと宴席での無邪気さが同居した鈴木さんの姿をもう見るできないということが残念でならない。ご冥福を心からお祈りする。

「鈴木信彦先生を偲ぶ」

京大大学生態学研究センター
片山 昇

鈴木信彦先生が他界されて半年が過ぎようとしている。享年 58 歳の早すぎる死である。突然のことで未だに信じられず、三月に札幌で行われた生態学会の会場では、人ごみの中から鈴木先生がひょっこり現れて、いつものように無愛想に「よう」と声をかけられるのではないかと思っていた。あの声がかもう聞けないと思うと寂しくなった。

鈴木先生は昆虫と植物の相互作用に関する幅広い事象に興味を持たれ、多くの研究に従事されていた。長崎県立大学から神戸大学に移られた頃は、ジャコウアゲハの幼虫によるウマノスズクサ茎の師管切りについて研究をされ、その後、佐賀大学に移られてからは、アリと共生関係をもつ植物やアブラムシに関する研究や、コシキソウという植物の繁殖様式や種子散布についての研究されていた。その間にも、エニシダに訪れる訪花昆虫に関する研究や、カナムグラやスイバの性比の歪みに関する研究も行われていた。ナチュラルリストであると同時に優れた実証研究者として鋭い視点を持ち、興味をもったことをすぐに調べる行動力を兼ね備えた方だった。日々大学の仕事に追われる中でも、時間を見つけてはフィールドへ出て行き、データを採取されていた。これまでに発表された学術論文は 54 編に及ぶ。これらの研究は高い評価を得ただけに、鈴木先生を失ったことは、今後の日本の生態学の発展に大きな損失となるだろう。

私と鈴木先生との出会いは、卒業研究で研究室を訪問したことから始まる。研究室に入ってすぐのところにポスターが貼ってあり、そこには英語で 2 つのルールが大きく書かれてあった。「Rule No. 1: The Boss Is Always Right.」、「Rule No. 2: If The Boss Is Wrong, See Rule No. 1.」。右も左も分からない学生を威圧するには十分な言葉で、緊張しながら鈴木先生とお話させて頂いたことを覚えている。それからしばらくした後に飲み会となり、鈴

木先生の隣の席になった。ここでも驚くこととなる。それまで仏頂面で寡黙だった鈴木先生だが酒が入るとたんに笑顔で饒舌となり、冗談を交えながらいろいろ話しかけてくれたのである。その言葉の端々に研究に対する情熱と学生への真摯な思いやりが感じられた。私が上述のルールのことによれると、「ははは、ブラックユーモアだよ。人のいうことが必ずしも正しいとは限らないので、自分で考える能力を養わなければならないよ」と、満面の笑みを見せて語るのである。鈴木先生には頑なところがあったが、学生の意見を拒むことはなく、間違っているところは丁寧に解説し、良い考えは柔軟に取り入れてくれた。以来、博士号を取得するまで、私は鈴木先生の研究室に在籍し、鈴木先生から多くの教えを頂いた。

鈴木先生は学生に対して熱心に指導して下さり、学生が興味を持ったテーマは、それまで自分が扱ったことがない材料でも積極的に取り入れてくれた。私が初めて研究室を訪れた際に「卒業研究のテーマとして、アリについての研究を行いたい」と鈴木先生に相談した。その頃の鈴木研ではアリを材料として研究した先輩もおらず、材料の採取や飼育方法の確立から行わなければならなかったが、鈴木先生は私と一緒にアリを採取するために構内を歩き回って下さり、試行錯誤を繰り返しながら、正に二人三脚で飼育や実験の方法を確立していった。得られたデータは、鈴木先生と 1 対 1 で徹底的に議論し（鈴木研ではこの議論を「デスマッチ」と呼んでいた）、学会発表の前は、深夜になるまでスライドをチェックして頂いた。その頃の鈴木研は学生数も多く、テーマは多岐にわたっていた。アリ以外にも、アブラムシ、カメムシ、テントウムシ、シデムシ、バッタなどの昆虫や、ネズミやカニなども材料として研究していたが、鈴木先生は全ての学生に対して公平に、一から指導されていた。「研究者を育てることが自分の夢」と常々語られていたように、後進の指導に力を注が

れていた。

指導の時に見せる厳しい顔と、酒の席での屈託のない笑顔。鈴木先生は良い意味で二面性を持った魅力的な人だった。酒と煙草をこよなく愛され、亡くなられた日もそれらを嗜まれていたのだと思う。まだまだ多くのことを鈴木先生から学び

たかっただけに、亡くなられたことが残念でならない。鈴木先生に指導して頂いたことに感謝するとともに、改めてご冥福を祈る。志半ばで急逝された鈴木先生の意味を継ぎつつ、創造的な研究を行い発展させていくことが、残された我々の使命と思う。

南米にマメゾウムシを求めて—— ベネズエラ昆虫採集記 ——

嶋田正和

「え？ ベネズエラに行くって？ カラカスの治安は気をつけたほうがいいよ」

ベネズエラに渡航経験のある人は皆、心配そうに忠告した。まさか、彼の国で人を見たらかっばらいか強盗と思え、でもあるまいに……。

そんなベネズエラに何のために行くのか？ ——嶋田と伊藤研の院生（後にポスドク）加藤俊英くんは、長年科研費・基盤B（海外学術調査）の助成を受け、ハワイからアメリカ合衆国アリゾナ州へ、さらにはメキシコ合衆国ベラクルス州・サンルイポトシ州・ケレターロ州、そして東南のオアハカ州などでマメゾウムシを採集してきた。あと一息南米に足を踏み入れれば、パナマ地峡を挟んだ向こう側にはまだ見たことのないマメゾウムシが登場するだろう。

幸いに、丸紅ベネズエラの内山元雄社長は京大剣道部で同期である。大学時代は青臭い人生論やいっばしの映画評論で夜通し飲み明かしたものだ。どうやら会社持ちの豪邸に一人住まいらしい。押しかければ向こうは珍客到来とばかりに歓待してくれるだろうし、こちらも宿泊代を浮かすことができる。——よし、カラカスに行こう！

◇

マメゾウムシ（正確にはハムシ科マメゾウムシ亜科の甲虫類）は世界で約千三百種が記載されている（写真1）。マメ科・アオイ科などの植物のサヤや種子に卵を産んで（写真2）、幼虫が種子に潜り込んで中身を食べて育ち、成虫が羽化して外に出てくる。植物は大事な種子を好きなように食べられてはたまったものではないので、種子に毒性物質を貯める。その毒はサポニン、アントシアニン、 α アミラーゼインヒビター、カナバニンなど百種類以上にも及ぶ。

植物の毒は二次代謝産物から作られるが、その代謝経路を持つ植物だけがその毒を作れる。一方、マメゾウムシにも解毒機構が発達し、その代謝経路の一箇所

を変えて無毒化するのだが、どの毒にも耐えうる万能の解毒機構はない。その結果、マメゾウムシとマメ科・アオイ科には毒強化—解毒機構の「進化の軍拡競走」が発達する。

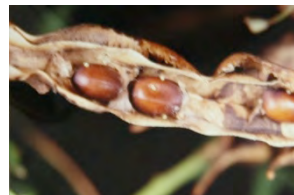


写真1：マメゾウムシの1種 *Mimosestes ulkei*

写真2：クララの乾燥完熟種子に産まれたシャープマメゾウムシの卵

そのときに、植物を食べる植食者はスペシャリスト（専門家）に進化するか、あるいはジェネラリスト（何でも屋）になるか？ これが謎である。先行理論や実証データでは一方的にスペシャリストに進化する主張が大勢である。私たちは最近、マメゾウムシのある属の分子系統樹と彼らの寄主植物の組合せ（祖先形質復元の統計解析）から、スペシャリストの系統樹からジェネラリストの系統樹が進化してくる結果を、ポスドクの加藤俊英君といっしょに国際誌に投稿し、ゲラが届いたところである。——ベネズエラで採る新しいマメゾウムシはどんなパターンを示すだろうか？

◇

旅行の準備は、車の手配と運転手とフィールドガイドを雇用するところから始まった。地域文化研究専攻の石橋純さん（スペイン語）は、昔はソニー・ベネズエラ駐在員だったそう。「野原で日本人2人が採集していると、強盗が狙ってくる危険性が高くなります。運転手が採集場所まで付いてくると、今度は車が取られる可能性が高くなる。だから、運転手とフィールドガイドの2名が必要です。5日間で車付き運転手とフィールドガイドで1000米ドルは悪くはない金額です。

ここから交渉してみては？」——またしてもカラカス周辺の治安の悪さよ。先人の訓えには従うべし。石油産出国ベネズエラは日本よりも物価が高く、これだと普通はずっと高い契約料になるそうだ。

日本からベネズエラに出かけるパーティーは、向こうに住んで30年のアルベルト堀江氏という日本人が世話役らしい。さっそく、内山氏を介して堀江氏に車付き運転手とフィールドガイドを探してもらった。内山氏のメールには、「大学教授は資金がなく、世間の相場を知らないなので、この金額で何とかお願いしたい、とでも交渉すれば、たぶん安くやってくれるだろう」とあった。東大教授も地球の裏まで行けば形無しであるが、安いのに越したことはない。

だが、いったん、「車付きフィールドガイド1名で1000米ドルではどうか？」という条件を向こうが提示してきて、こちらがいったん承諾しているうちに、結局、元の車付き運転手とフィールドガイドの条件で、なぜか1250米ドルになってしまった。う〜ん……、交渉事は苦手だなあ。まあ、安全には替えられないが。

◇

カラカス空港到着は朝6時である。ヒューストンでの乗り継ぎで八時間ほど待たされ、深夜24時発の便である。このヒューストンでの長い待ち時間は、一説には、未明の暗いうちにカラカス空港に着くと、空港からカラカス市街にまで山道を上がっていく間に、夜中だと強盗団に襲われるからだと言う。恐るべし、カラカス！

カラカス空港の到着ロビーで内山氏が待っていた。丸紅お抱えの運転手が動かす大きなワンボックスカーである。朝のハイウェイをカラカス市街にまで山道を上がっていくと、両側は赤茶色のマッチ箱のような貧民街バリオ(都市下層地域、写真3)が延々と山の上まで連なっている。でも、強盗団の砦のような雰囲気ではない。

丸紅社長邸はカラカス市街の山の手に位置する400平米もある豪華なマンションだった。ベネズエラは貧富の差が激しくて、石油の利権で儲ける大金持ちが一部

にいる一方で、バリオで生活する貧乏人が三分の一ほどもいるのだろう。

シャワー室が四部屋もある。キッチンにある5つの冷蔵庫の一つにはぎっしりビールが詰まっていて、「嶋田、好きなだけ飲んでいいぞ」とは嬉しいお言葉。さっそくシャワーを浴びてまずはビールを飲み、内山氏の車で買い物に出る。懇親会のない晩は加藤君と自炊をするのだ。

着いた晩はさっそく丸紅主催の夕食会だった。堀江氏は優しくそんな人だが、カラカスの日本人社会では知らない人はいない顔役だそうだ。フィールドガイドのハビエル・メサを紹介された。静かな男だがアマゾンで大蛇と戦う勇猛な奴だ、とは堀江さんの評。今回の相手がマメゾウムシでは、ちと役不足か？——いよいよ明日から調査が始まる。

◇



写真3：カラカス近郊のバリオ(都市下層地域)

調査初日(2010年3月1日)は早朝6時15分出発の予定だが、時差ボケか3時に目が覚めてしまった。内山氏の書斎でパソコンを借りて、gmailに転送されてきたメールを開く。案の定、大学の委員会や事務方の連絡や指示待ちメール、報告書の催促など、慌しく飛び交っている。

出国する前に、学部長室で私のベネズエラ調査出張の壮行会を渋谷で開いてもらったが、その席上で、年度末の忙しい合間を縫って遠く離れた異国まで昆虫採集に出かける私の姿勢を山影学部長はいたく誉めて下さった。でも、その間アドミニストレーション棟1・2階の事務は大いに迷惑を被るのだ。帰国後の溜まった仕事のつけは、嶋田さん払ってねと、山影学部長のにや〜と笑う顔が一瞬浮かんだ。——ままよ。地球の裏側まで来て

しまったのだから、切羽詰れば誰かが何とかするだろう。人間諦めが肝心、と言いつけさせた。

◇

予定時刻きっかりに加藤君とマンションの玄関に降りたら、薄明の中に大きな車と2人の男が待っていた。ハビエル・メサと運転手だ。ダークグリーンの新しいトヨタの4WD大型RV車、けっこうな高級車だ。メキシコ調査では国立生態学研究所の公用車はいつも馬力だけがとりえの古いトラックだったので、しゃれっ気にいささか驚く。趣味のオフロード・ドライブに出かける若者風情か。

ハビエル・メサは往年の俳優チャールズ・ブロンソン似で、朝の握手を交わす。南欧系の白人でがっちりしたハンサムな運転手は、マルコと名乗って握手を求めてきた。彼らとこれから5日間、運命を共にするのだ。願わくば強盗は出ませんように――。

◇

ベネズエラの日の出には驚いた。6時には真っ暗闇だったのが、6時半には朝焼け、そして7時にはもうふつうにきらめく午前の強い太陽である。日本のように2時間ほどかけて白々と夜が明けていく朝の情景はない。赤道直下に近いので太陽は垂直に一気に昇るようだ。所変われば、日の出も変わる。春はあけぼのと愛でた清少納言はこの国では出ないだろう。

首都カラカスのりっぱなハイウェイを、ラッシュアワーにさしかかる車列を縫ってマルコは快調に飛ばす。周りはシボレー、クライスラー、ベンツなどぴかぴかの高そうな車ばかりである。これがメキシコ・シティーだったら、色が剥げ落ちた中古の”カブトムシ”やドアがもげそうな錆だらけのオンボロ車などが青白い排気ガスをもうもうと出して、混雑のきわみである。やはり、産油国で南米一裕福と言われたカラカスだけはある。道路と車の立派さは、その国の豊かさのバロメーターのようだ。

1日目と2日目はカラカスの東側、30km～50kmの郊外の田舎村を回る。あるダム湖畔を走るときに、ハビエルは自分の日常のトレーニング場だと言った。ア

マゾンで大蛇と戦うために山にこもって修練の日々らしい。まるで空手の大山倍達の世界である(写真4)。

◇

マメゾウムシが好むマメ科の草や灌木は、ジャングルの中ではなく乾燥して土地がやせた田舎の道端に生えている。なんとも安手の調査だ。車を降りては道端を探し、また車を走らせる。これを繰り返すと、ほどなくお目当てのマメ科やアオイ科の草が見つかった。

雨季明けは1月で、今は乾燥して完熟したサヤをつけている。マメ科のコマツナギ

(*Indigofela* 属)

やヌスビトハ

ギ (*Desmodium*

属)はほどよくサヤが完熟乾燥している。マメ科やアオイ科のサヤが完熟乾燥する時期が近づくと、マメゾウムシがやってきて産卵する。産卵されたサヤは幼虫が潜り込んでいるので、それを採取して容器に保管しておくほどなく成虫が羽化してくる。だから、マメゾウムシを採集するには、サヤが完熟乾燥する時期がいつなのかを特定して出かけるのが常套手段である。

ちなみに、私はマメゾウムシ科を手がけてきた30年以上の間に、いつしか「完熟乾燥した(英語なら dry matured)」という文言を見たり書いたりすると、しびれるほどに脳が刺激を覚えるようになった。「未熟 (immature)」だと、いか

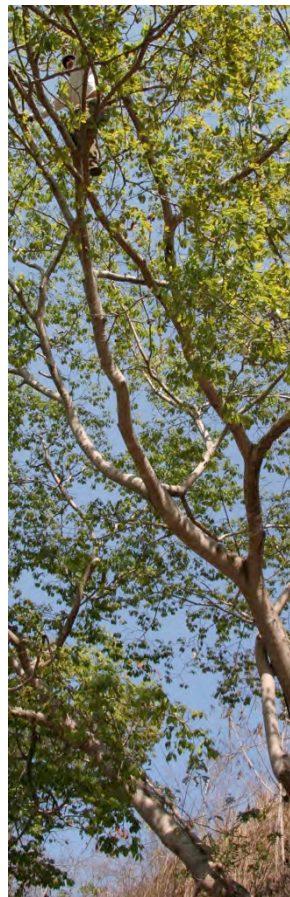


写真4:ハビエルの勇姿

にも残念と落胆する。これが官能小説ならば年増好みのたわごとだが、マメゾウムシ専門家にはサヤの成熟度こそが命なのだ。

◇

ヌスビトハギのサヤをよく見るとマメゾウムシの羽化口が丸く見える(写真5)。早くも成果は上々である。さっそくサヤを手でしごいて次から次へと封筒に入れた。ヌスビトハギのサヤは3種類ほどの違う形状に分化しているので、サヤの形態で区分けして、別々の封筒に入れる。

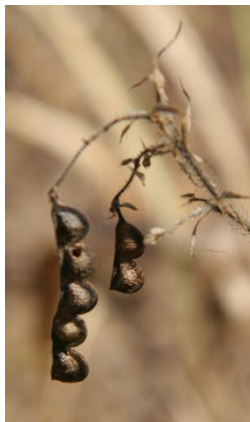


写真5：ヌスビトハギ

コマツナギはメキシコでも見られたものと同じ形状で、同種かきわめて近縁種だろう。細い枝に小さな褐色のサヤが密になって鈴なりにつく。コマツナギも枝を握ってサヤをしごいて取ると、一掴みで面白いほどに取れる。濡れ手で粟である(写真6)。

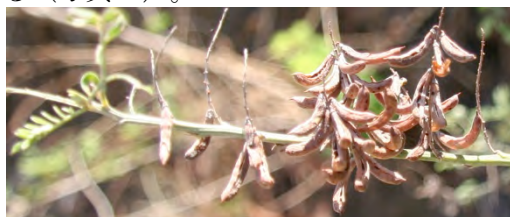


写真6：コマツナギ



写真7：ラセンソウ

アオイ科の草もさびれた田舎のからっからの道端にいくらでも見つかる。キ

ンゴジカ (*Sida* 属) は完熟乾燥した小さな五角形のさやをつけている。同じく、アオイ科ラセンソウ (*Triumfetta* 属) (写真7) は球状のイガイガの果実で、これも完熟乾燥している。次々に、面白いほどに簡単に採取できる。

正午に近づくと、太陽は頂点から人の頭にこれでもかと照りつける。あまりに影が短いのに驚く。37~38℃くらいあるだろうが、湿度が低いので汗は出ない。辺りは貧しい田舎村で、のどかな庭の奥にある小屋のような住居を前にして赤銅色に日焼けした老人が佇んでいる。ハビエルとマルコは家の住人に声をかけて、なにやら話をしている。——この辺りは、カラカスでのかっぱらいや強盗とは無縁ののどかな世界だ。どの世界でも田舎は静かで平和で、悪い人はいない。都会の欲が犯罪を生むのだろう。

車の脇に生えていたサトウキビをマルコが器用にナイフで皮を剥いで芯を短く切りそろえて渡してきた。サトウキビのさわやかな甘みが口中に広がり、加藤君と写真を撮り合いながらつかの間の休息をとった(写真8)。



写真8：サトウキビを吸う師弟

◇

3日目と4日目はカラカスの西側に遠出し、サンタクルツの海岸まで足を伸ばした。途中でカラカスの北西側、海岸との間に2000mくらいの山地に国立公園がある。尾根まで上がると一挙に気温が下がり、ウィンドブレーカーを着るほどに肌寒い。

峠から下がり始めたところで、眼前にすばらしい光景が広がった。尾根から谷まで、あたり一面橙色の花が満開である。20mにもなるマメ科高木デイゴ (*Elitirina* 属) の林だ。こんなに見事なデイゴの林

は見たことがない。ハワイでもメキシコでもデイゴは真っ赤だったが、ここのデイゴは種が違いうらしく橙色だ。

デイゴの林をさらに下ったところで、「あっ、ナマケモノ！ Stop!」と加藤君が素っとな狂な声を張り上げ、車から飛び降りた。おお！ ナマケモノがデイゴの高い枝によじ登っているではないか！（写真9）きっとデイゴの蜜を吸いに来たのだらう。

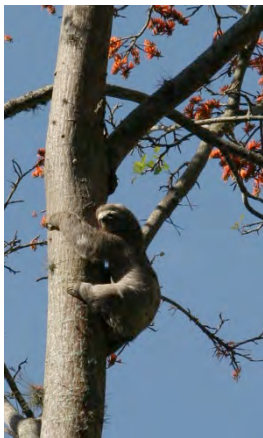


写真9：ナマケモノ

野生のナマケモノを間近で見た日本人なんて、どれくらいいるだろう？ 加藤君のおかげである。彼は知らない土地でも珍しい動植物の発見には独特の五感を発揮する。走る車から高い枝にいる大型動物がナマケモノであることを瞬時に見て取る眼力には恐れ入った。

今回の調査では、お目当てのマメ科やアオイ科のサヤをたくさん採取できたし、珍しいナマケモノも見だし、かいがいしく働くハビエルとマルコのおかげで置き引きや強盗の気配すら全くなかった。最後に彼らには百米ドル札ずつお礼のチップを渡して記念写真を撮った（写真10）。最後の晩には駐ベネズエラ日本大使との晩餐会にも招待され、すばらしい採集旅行だった。——ベネズエラ、グラシアス！

◇

……しかし、好事魔多し。——帰路の米国ヒューストン空港の植物検疫事務所で、あろうことか半分のサヤ（樹木性のマメ科）を没収、焼却処分にされてしまったのである。何度も食い下がったがダメだった。これは日本の植物防疫所の農林水産大臣特別許可証（黄色い許可証を箱に2枚貼って見せる規約）と米国植物検疫所の連携が何もないからである。

おまけに、ベネズエラにいる間中、夜中に起きだしてメールをやり取りして寝不足のまま帰国し、3月15日からの日本生態学会・東大駒場大会に突入して毎晩接待していたにら、最後のセッション（3月19日午後）で意識不明で倒れて救急車で運ばれるという大失態を演じてしまった（病名は症候性癲癇）。最後の大波乱の顛末については、大いなる反省をこめて改めて別の機会に文章にしたい。



写真10：最後に4人で

（東京大学大学院総合文化研究科刊行の『教養学部報』第530号（2010年6月）・第531号（2010年7月）に収録済み。転載が許可された）

研究室紹介
京都大学生態学研究センター 山内研究室
伊藤公一・高橋大輔

琵琶湖の南、滋賀県大津市にある京都大学生態学研究センターは、国内の生態学研究の拠点を目指し、1991年に設立されました。水域・熱帯・陸域生物相互作用・分子解析・保全そして理論の6つの研究部門に分かれ、13の研究室が存在しています。山内淳教授率いる山内研究室は、谷内茂雄准教授率いる谷内研究室とともにその理論生態学部門を担っています。この研究室は山内先生が2001年に生態学研究センターに助教として着任されたことで始まり、今に続いています。

2011年4月現在、山内研には修士課程2名、博士課程1名、研修員1名の計4名が所属しています。一つの研究室としては人数が少ないのですが、生態学研究センターでは研究室間の敷居が非常に低いため寂しさを感じる事はありません。まず、生態研の院生は4つある院生部屋に研究室に関係なく割り振られて自分とは異なる研究室の学生と入り交じって研究を進める事となります。そのため、議論する相手には困りませんし、所属する研究室と異なる研究室のセミナーに顔を出す事も良くあります。これは、最先端の研究をしている実証研究者と日常的に会話できる、という理論研究者にとってはとても刺激的な環境となっています。また、比較的頻繁に外国人研究者が生態研を訪れてセミナーや共同研究を行っており、山内研究室でもしばしば海外からの学生やポスドクを受け入れています。そのたびにセミナーも飲み会も英語で行われることになるので、学生は外国から人が来るのを恐れているときえ言われていますが、日常的に英会話の練習が“できる”わけですし、他研究者との交流は、英語であっても日本語であっても非常に有意義なものです。

山内研では「数理生態セミナー」という名称のゼミを毎週開いています。参加者は、山内研の面々はもちろんのこと、同じ生態学研究センター所属の方、近隣の

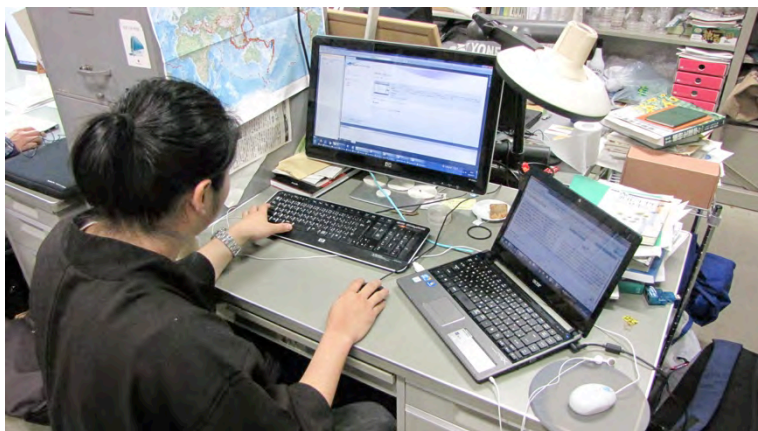
龍谷大学瀬田キャンパスや、総合地球環境学研究所からもお越しいただいています。普段は他研究室の学生と過ごしている数理グループのメンバーにとって、ゼミは互いの研究について知るよい機会です。ここでは、研究の内容やその発展について深く熱い議論が(時には果てしなく)交わされます。半年に数回程度、外部から話者をお招きして、現在行っている研究やその展望等についてお話ししていただいています。少ないメンバー内ではとかくマンネリ化しがちなセミナーも、外部からの刺激によって活性化し、さらに新たな研究テーマの発見にもつながります。

セミナーの際のストレートな物言いからか、あるいはその怪しげな髪型からか、山内先生とあまり面識のない学生は先生に対して何となく怖いイメージを持たれているようです。しかし、実際は非常に気さくで裏表なしに接してくださる方で、研究者としての姿勢や考え方などについて、自分の意見を機会があるごとにこんこんと学生に語るとても熱い心を持たれています。そんな先生の姿勢からか、研究室内では学生同士でも学生と教員の間でも、お互いに遠慮なく自分の意見を主張し、議論できる雰囲気があります。もっとも、研究面で怖いというのはその通りで、少しでも間違った仮定や甘い解釈を見つけると、非常に熱い言葉でズバズバと指摘されます。山内先生は生態学に関して幅広い興味を持っておられ、漁業活動による個体群動態から寄生蜂の性比、植物の防衛の進化まで、様々な現象について理論的に取り組んでおられます。そのような先生の幅広い興味を反映してか、学生の研究も多岐にわたっており、これまで植物の被食防衛のスケジュールの進化、被食/捕食形質の進化と食物網構造の動態の関わり、一斉開花の進化、植物の被食防衛レベルの多型など、様々なテーマでの研究が行われてきました。このように山内研究室では、進化や生態について様々な現象から理論的に解明して

いく事を目的として研究を進めています。

以上、山内研究室について簡単ですが紹介させて頂きました。生態学研究センターの研究室間の敷居の低さ、外国人研究者との頻繁な交流、熱い議論が巻き起こる研究室の雰囲気など、少しばかり交通

の便が悪いことを除けば心置きなく研究を楽しめる環境が整っている研究室だと思えます。なお、山内研ではセミナーで発表して下さる方を随時募集しています。近くにお越しの際は、ぜひお立ち寄りください。



研究室紹介

大阪府立大学 理学系研究科 生物科学専攻 石原研究室
定清 奨

大阪府立大学・石原研究室について、定清（さだきよ）が紹介したいと思います。なお、この紹介文を書くにあたって、研究室内の他メンバーの意見はほとんど聞かなかつたため、私の独断と偏見に満ちた内容になっていることをご了承ください。

まず研究室の所属について説明します。当研究室は元々、大阪女子大学の理学部・環境理学科に所属していました。しかしながら、2005年の旧大阪府立大学、大阪女子大学、大阪府立看護大学の合併により、現在の大阪府立大学・理学系研究科・生物科学専攻に所属変更になりました。一応、生物多様性科学分野という講座の中に入っていますが、実質的には独立した研究室として運営しています。合併後は男子学生の受け入れや博士課程への進学が可能となり、より研究センター型の研究室へと変わりつつあります。外部からの学生の入学もちらほらあります（私もその1人）。

では当研究室を率いる石原先生（准教授）をご紹介したいと思います。石原先生は1999年に大阪女子大学に講師として着任され、2009年に現職となりました。これまでシャープマメゾウムシやヤナギルリハムシといった植食性昆虫の生活史戦略の進化や寄主植物との相互作用について研究されてきました。詳しく知りたい方はこちら

(<http://www.b.s.osakafu-u.ac.jp/~mishihaha/old-studies.html>) をご覧下さい。人柄はというと、一言で言えば変態です（褒め言葉）。お酒を愛しており、一部では“よっぴー”というあ名までついているようです。また冬になるとよく雪山にスキーを持って出掛けて行きます。そういった時に必ず「セッケイカワゲラの調査に行ってくる」と言われるのですが、未だにデータを見せてもらったことがありません。

メンバー構成は博士後期課程が1名（私）、博士前期課程が3名（内1人は休学中）、学部4回生が2名そして亀1

匹の計6名（+1匹）と、非常にこぢんまりとした研究室です（2010年12月の時点）。少人数ということもあって石原先生を含むメンバー全員が同じ居室におり、日々研究に勤しんでいます（たまに無駄話をしながら）。現在の男女比は5:1とオスに偏っていますが、元々は大阪女子大学に所属していたため、女性だけの研究室でした。私が入学した当初も女性の比率が非常に高かったのですが、いつの間にかこんなことになってしまいました。さらに、最も重大な問題は石原先生のしょうもないギャグにツッコミを入れる人材が不足している事です。

研究室のテーマは、植食性昆虫における生活史戦略の進化とその進化プロセスの解明です。大きな特徴としては昆虫が行う休眠を表現系可塑性の1つとして捉え、進化生態学的な観点から研究していることだと思います。ただし、必ずこのテーマに合致しなければならないかと言えばそうではなく、個々人のやりたいテーマある場合はそちらが優先されます。研究スタイルとしては、まず野外パターンの認識、仮説構築、それから室内や野外での実験による検証ということが多いです。

それではメンバーの個別のテーマを簡単にご紹介します。私はイタチハギマメゾウムシという外来性昆虫が日本に定着する際に重要な要因や定着後にどのような進化しているのかを飼育実験や野外調査、野外実験を用いて検証しています。最近では寄主植物であるイタチハギとの相互作用にも関心を持っています。M2 加藤はイタチハギマメゾウムシの寄主であるイタチハギの種子サイズに大きな変異があることに注目し、大きい種子と小さい種子の間で成虫の産卵選好性に違いがあるかどうかを調べています。M1 川本はシャープマメゾウムシの卵サイズに見られる季節変異がどういった要因で生じるのかを主に餌の質の変化に注目して研究を行っています。B4 塩見はキアゲハの体サイズに見られる地理的変異とその要

因、里村はセアカゴケグモの分布様式と生活史について研究しています。

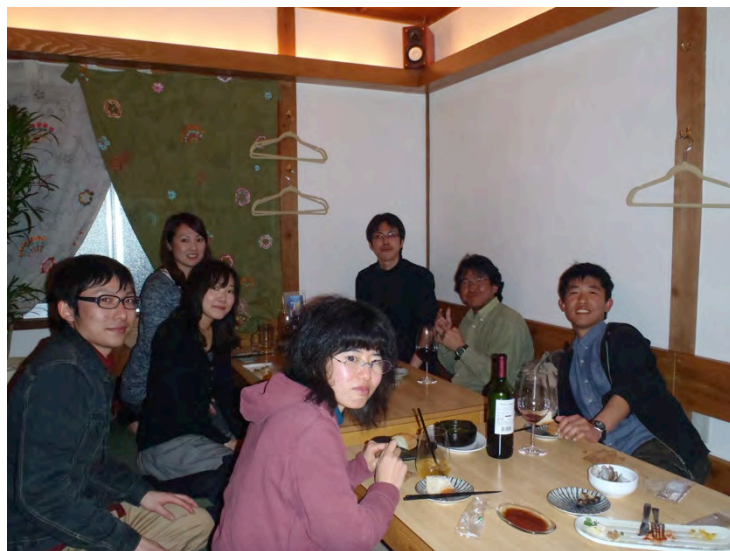
研究室の特徴として飼育実験をしている学生が多いため、実験室には恒温器がたくさん並んでいます。そのため、ただでさえ狭い研究室がますます狭くなっていますが、仕方ありません。恒温器の数には限りがあるため、年度の初めには誰が何台、どの恒温器を使うかを話し合います。ここで遠慮すると実験が思うように進められなくなる可能性があるため、みんな必死です。また飼育実験はほぼ一年中行われているため、学会や調査等で長期間空いてしまう場合には代わりに世話をしてもらうなど、互惠利他的に進めています。

研究の進め方は基本的に自由で、研究室での拘束時間といったものも決まっています。ただし、週に一回火曜日の研究室内のセミナーは参加が義務づけられており、研究の進捗状況や論文の紹介などを行っています。このセミナーでは毎回非常に活発に意見が飛び交っている...とは残念ながら言える状況ではないので、もっと活発なものにしていかなければい

けないと思います。また不定期ではありますが、外部から人を招いてのセミナーも行っています。自分の研究を発表したい、という方は気軽にご一報ください。研究室をあげて歓迎いたします（もちろん懇親会も含めて）。

当研究室の欠点として論文数がまだまだ少ないことがあげられます。これは学生が自らの研究成果を論文として発表しようという意識が低いということから来ていると思います。本当の意味で研究センター型の研究室に生まれ変わるためには、このあたりの意識改革が必要となるでしょう。ただ、近年では修士論文はできるだけ英語で書くということが徹底され始め、少しずつですが意識に変化が出てきて始めているようです。

以上、簡単にですが石原研究室をご紹介します。大学の改変に伴って、研究室を取り巻く環境の変化が続きそうですが、よりよい研究室に発展させるためメンバー全員で努力していきたいと思います。まだまだ未熟な石原研究室をどうぞよろしくお願い致します！



研究機関における個体群生態学分野の研究紹介
独立行政法人 農業・食品産業総合研究機構
九州沖縄農業研究センター 生産環境研究領域 虫害研究グループ
松村正哉

はじめに

独立行政法人 農業・食品産業総合研究機構 九州沖縄農業研究センター（以下、農研機構 九沖農研）は、所属名の欄に収まらないような長い名前の研究機関ですが、その前身は農林省九州農業試験場（九州農試）と呼ばれていた国立の研究機関です。2001年に独立行政法人となり現在に至っています。2011年4月から5カ年の第3期中期計画をスタートさせ、新たな「食料・農業・農村基本計画」に対応して策定された「農林水産研究基本計画」に即して、食料安定供給や地球温暖化等に対応した技術開発、新需要を創出する研究や地域資源活用のための研究等を実施しています。第3期中期計画を進めるにあたって、研究組織はこれまでの「研究チーム制」から「研究領域」に移行しました。これまで害虫関係の研究を担当してきた「難防除害虫研究チーム」は、「生産環境研究領域虫害研究グループ」に衣替えし、これから5年間、新たな研究計画を立てて研究を開始することになりました。ここでは、今後進めていく新たな研究課題を中心に紹介します。

メンバーと研究プロジェクト

2011年4月現在、虫害研究グループのスタッフは熊本県合志市の研究拠点を中心に、沖縄県糸満市の沖縄県農業研究センター内にも糸満駐在として配置されています。熊本の研究拠点のスタッフは、常勤研究員6名、契約研究員1名、専門員1名（定年後の再雇用研究者）、昆虫の飼育や実験補助のための契約職員が5名の計13名になります。また、糸満駐在のスタッフは4月に配置されたばかりですが、常勤研究員1名、JSPS特別研究員1名、圃場作業補助等の契約職員2名の計4名になります。

研究テーマについては、第3期中期計画の発足にあたり、課題解決のために研究組織横断型の研究プロジェクトを立てることになり、当研究グループは「暖地

多発型の侵入・新規発生病害虫の発生予察・管理技術の開発」というプロジェクトを担当しています。このプロジェクトには、病害や線虫害の研究課題も含まれており、それらについては、当センターの病害研究グループや線虫害研究グループが担当しています。プロジェクトのうち害虫研究関係の3つの小課題の内容について、以下それぞれ紹介します。

新規発生及び特殊害虫等の個体数推定法と発生予察技術の開発

この小課題では、最近、温暖化に伴って国内で分布を拡大しているミナミアオカメムシの発生予察技術の開発、沖縄県などで発生して作物の移動規制がかかるなどで大きな問題となっている、イモゾウムシなど特殊害虫の根絶防除に向けた個体数推定法や不妊虫放飼法の開発を進めます。

まず、イネや大豆の害虫ミナミアオカメムシについては、合成フェロモン剤や光反応性に基づいたLEDトラップを開発し、それらを利用した発生予察技術を開発します。

沖縄を中心に問題となっているイモゾウムシ等の特殊害虫の防除対策に関する研究課題は、2011年度から新たに開始しました。これについては、沖縄県や鹿児島県、岡山大学などと共同で、光トラップを用いたイモゾウムシの発生密度推定法を開発し、不妊虫放飼法のための防除モデルを策定します。また、2010年12月に沖縄本島で発生が確認されたナスミバエについても、今後対応していく予定です。これら課題については、沖縄駐在のスタッフを中心に、沖縄県農業研究センターの協力を得ながら研究を進めます。

昆虫媒介ウイルス病の早期検出法と発生リスク低減技術の開発

この小課題では、近年、ウンカ類が媒介するイネのウイルス病の発生が拡大してきたため、2種のウイルス病について、

その検出法や発生リスク低減技術を開発します。

まず、セジロウンカが媒介するイネ南方黒すじ萎縮病は、セジロウンカの日本への飛来源であるベトナム北部や中国南部で 2008 年頃から発生が拡大している新種のウイルスによる病気です。この病気の発生は、2010 年に九州を中心とした西日本 8 県で初めて発生が確認されたものの、ウイルスの媒介特性などの基礎的な生態がほとんどわかっていないため、媒介機構を早急に解明する必要があります。また、病害研究グループと共同でウイルスの簡易検出法も早急に開発します。これらによって今後の本病害の発生リスクを評価し、それに基づいた防除対策を策定します。さらに、ウイルス病の防除は長期的には媒介虫とウイルスに対する抵抗性品種の育成が不可欠なため、育種研究グループと連携して抵抗性品種素材を探索します。

ヒメトビウンカが媒介するイネ縞葉枯病は古くから知られているイネのウイルス病です。ヒメトビウンカはトビイロウンカのような長距離移動はしないとされてきましたが、2008 年に初めて中国から大量に飛来してウイルス病を多発させたことが明らかになっています。中国のヒメトビウンカと日本のヒメトビウンカは薬剤に対する抵抗性特性が異なることがわかっていますが、ヒメトビウンカの持っているウイルスの変異性についても現在解析を進めています。

飛来性害虫の予測技術の精度向上と管理技術の開発

虫害研究グループは、これまでの研究の柱の一つとして、移動性イネウンカ類の発生予察・管理技術の開発を長年進めてきました。これまでに、イネウンカ類の飛来予測シミュレーションモデルを開発するとともに、2005 年以降に東アジア地域全体で起こったトビイロウンカとセジロウンカが多発発生が、薬剤抵抗性の発達によって起こったことを明らかにしてきました。

これからの 5 年間については、移動予測技術に関して新たな試みとして、ウンカなどの微小昆虫に適用できるレーダー

モニタリング技術を開発することを目指します。これによってウンカの飛び立ちや着地などの飛来実態についても解明し、そのフィードバックにより飛来予測モデルの精度を向上させるとともに、予測モデルを他の害虫に適用拡大していきます。

薬剤抵抗性関連については、抵抗性ヒメトビウンカの薬剤抵抗性の遺伝様式を解明し、海外・国内移動によって生じた薬剤抵抗性形質を持つ集団間の交雑リスクに基づく防除対策モデルを策定します。また、東アジア地域のウンカ類の薬剤感受性や品種抵抗性の情報を引き続き収集し、それらの情報と飛来予測モデルを組み合わせた予察技術を開発します。

その他の研究課題

以上が 3 つの小課題に位置づけた研究内容ですが、その他にも、競争的資金を獲得して行っている研究テーマもいくつかあります。現在、虫害研究グループでは科研費を代表者として 3 課題（基盤 B：1 課題、若手 B：2 課題）、そのほか、共同研究者としても 3 課題を担当しています。これまで紹介した小課題に位置づけられているもの以外の課題として、ヒメトビウンカの共生細菌スピロプラズマ感染による性比偏向メカニズムの解明を進めています。また、九州大学と共同で、フタテンチビヨコバイのゴール形成メカニズムについて解明を進めています。フタテンチビヨコバイは、イネ科植物を幅広く寄主植物としますが、吸汁によっていくつかのイネ科植物にゴール状の隆起や植物体の激しい萎縮を引き起こします。これはウイルス病の媒介ではなく、吸汁時に唾液成分などが植物体に入ることによって誘導されて起こると考えられています。そのメカニズムについて、現在、九大、理研、横浜市立大と共同研究を進めています。

研修・講習、採用関連について

当センターには、いくつかの研修・講習制度があります。依頼研究員制度は、県の農業研究センターや病虫害防除指導機関の職員などが数ヶ月～半年程度、当センターに滞在して試験研究を行う制度です。これまで、いくつかの県の方が滞

在してウンカ類を中心とした研究を行ってきました。中には、これまでに県で多くの実験調査データをとっていた方で、依頼研究員として滞在する間に原著論文を数本まとめあげ、それがきっかけとなって学位を取得された方もいます。

また、技術講習生制度は、県などの職員のほか、大学・大学院などの学生が、当センターでいろいろな分析・解析技術等を身につけるための制度で、当センターの研修宿泊施設に大変安い値段で宿泊できる特典付きです。虫害研究グループでは、主に殺虫剤抵抗性検定法の研修などで多くの方が利用されています。

採用関連については、現在、独法研究機関の主な採用形態は、任期付研究員の採用となっています。基本的に3年間の任期付きで採用され、その後はテニユアトラック審査にパスすれば、パーマネントの研究員として採用されます。虫害研究グループでは2008年に1名、任期付研究員を採用しました。任期付研究員の公募情報については、当センターを含め、農研機構の研究機関全体についての情報が農研機構のHPに公開されます。

そのほか、JSPS等の特別研究員についても、積極的に応募しています。私たちの研究機関で特別研究員として研究を進

めてみたいという方は、お気軽にご連絡下さい。2011年4月からは、JSPS特別研究員1名を受け入れています。

当センターは、東海大学大学院農学研究科（熊本県阿蘇市）との間で連携大学院制度を結んでおり、東海大学の大学院修士課程に在籍しながら、修論研究を当センターで行うこともできます。

おわりに

私たちの研究グループの一つの大きな特徴は、最近ほどの研究機関でもそのような傾向にあるとは思いますが、外部との共同研究が非常に活発であることだと思います。とりわけ、ウンカ類の研究は、東アジア地域全体の問題であることから、これまで、ベトナム、台湾、中国の研究機関と国際共同研究を進めてきました。ここ数年、スタッフのアジア地域への年間の出張回数は非常に多くなっています。また、大学、県、企業との共同研究もそれぞれの課題で活発に進められています。大学などとは違って、研究対象は農業の現場で問題となっている害虫に限られませんが、現場対応的な研究のみならず、基礎的な研究も含め、幅広いスタンスでの研究が進められています。



中国江蘇省農業科学院にて



ベトナム植物保護研究所にて

書評

昆虫未来学「四億年の智慧」に学ぶ
藤崎憲治 新潮社 定価 1,200 円

大串隆之（京都大学生態学研究センター）

この地球上に暮らしている生物の大半を占める昆虫について、われわれはどれほどのことを知っているのだろうか。さまざまな姿や暮らしぶりを見せてくれる昆虫にあまねくスポットライトをあてることなんて到底できない。本書は新書判ながら、われわれを自然に誘う師としての昆虫という視点から、「昆虫とは何か？」を改めて問う意欲作である。

第1章「昆虫とはどんな生物か」では、まず昆虫の特徴を概観し、彼らの多様化の歴史やその過程で起こった植物との共進化についての紹介が続く。第2章「昆虫たちのみごとな進化」では、昆虫を現在の繁栄に導いた理由について考える。見事な機能の分化や形態の特徴、たとえばキチン質に包まれた強固な外骨格の仕組み、広域の移動分散を可能にした翅と効率よい飛翔システムの獲得、不適な環境に対する移動と休眠の戦略、自らの遺伝子をしっかり残すための多彩な配偶システムが取り上げられている。第3章「昆虫が群れるわけ」では、「なぜ昆虫が集まるのか？」という問いから始まり、集合がどのような意味をもち、どのように集合が維持されるかの考察である。さらに、その延長線上にある擬態のメカニズムや、ミツバチやアリさらにはシロアリに代表される高度に発達した昆虫ならではの社会性の解説である。また、群知能とそれによる自己組織化は、昆虫の行動の適応を考える際にさまざまなヒントを与えてくれる興味深いテーマである。第4章「生態系における大きな役割」では、生態系という大きなスケールに目を転じて、その中での昆虫の役割を考える。生態系を形作る食物連鎖を支える役割、農業生産になくてはならない花粉媒介者としての役割、植物のリターや動物遺体などの有機物を分解する物質循環の担い手としての役割など、ともすれば小さきゆえに思い至らない彼らの生態系での大き

な役割にスポットライトをあてている。さらに、微生物を含めた他の生物との共生関係による新たな機能の獲得の紹介も興味深い。第5章「地球温暖化センサーとしての昆虫」では、著者が最近力を入れている地球温暖化の問題を取り上げ、南方種の北進や生物多様性に対する影響について具体例を交えながら解説している。昆虫に対する地球温暖化の影響に関しては、これまで生理的反応の変化や南方種の北進などが注目されてきた。興味深いのは、温暖化は南方種にとっては分布拡大など都合が良いと考えられているが、意外なことにミナミアオカメムシでは、むしろ高温障害が起こることもあるという。この事実は、われわれが温暖化問題を考える際に陥りがちな直感を見直すべきという警鐘でもある。また、温暖化の影響を理解するには、個々の昆虫の生理的反応や分布の変化だけでなく、それが相互作用を介して他の生物にどのように波及するかを明らかにする必要がある。これについて、ゴールを作るタマバエと寄主植物の開葉時期のズレを例に挙げて解説している。第6章「昆虫と人類の闘い」では、まず害虫に対する農薬や天敵を用いた防除法の変遷を述べ、さらに害虫化のさまざまな原因を探る。特に、戦後の農薬の乱用が天敵の減少や殺虫剤抵抗性の促進、誘導多発性を引き起こした元凶であると指摘している。また、斑点米カメムシが、消費者の過剰な反応による非現実的な一等米の基準によってもたらされた、まさしく「政治害虫」であると断言する著者の意見には、誰も納得するだろう。さらに、大規模植林によるシカや果樹カメムシの増加は、害虫問題をより広域な生態系ネットワークの視点から捉える必要性をわれわれに迫っている。世界規模の貿易拡大は害虫のグローバルスケールでの分布拡大を招き、害虫相の均質化という問題を引き起こした。その背後にある栽培形態の変化や農業の

グローバル化、地球温暖化の影響についても述べる。第7章「害虫を上手にコントロールする」は、害虫を徹底的に駆除する農薬万能主義から、経済的被害許容水準を設け、複数の防除法の統合を目指した総合防除、さらには「総合的有害生物管理 (IPM)」という害虫防除に対する考え方の大きな転換の歴史とそれを支える新たな防除手法の解説である。それは、環境にやさしい殺虫剤としての昆虫成長制御剤、サソリ毒やフェロモンの使用、土着天敵を利用した生物的防除、植物免疫力の活性化などの方法である。トウモロコシの害虫防除法として、その周囲に忌避植物やおとり植物を配置し、畑地から害虫を遠ざけ天敵を呼び寄せるといったプッシュ・プル法は興味深い。さらに、最近、桐谷が提案している農業生態系での生物多様性保全を掲げた「総合的生物多様性管理 (IBM)」の考え方を紹介し、併せてその問題点を挙げている。最後の第8章「バイオミクリー革命と昆虫」では、本書の副題「四億年の智慧に学ぶ」の実践編というべき昆虫の形態や機能をヒントにした工学的応用例の紹介である。バイオミクリーとは、「生物の天分を意識的に見習う、自然からインスピレーションを得た技術革新」のことである。その考え方は自然から学ぶことの大切さを重視したもので、これまでの搾取に基づく考え方とは大きく異なる。昆虫を模倣したバイオミクリーの発展には著しいものがあり、これを著者は「エントモミメティクス」と呼ぶ。たとえば、シロアリのアリ塚をモデルにした自然冷却システムを取り入れた家屋、甲虫の表皮を模倣した集水材料、ナガヒラタタムシを模倣した熱を感知する高感度赤外線センサー、モルフォチョウに倣った褪せない色の繊維であるモルフォテックス、ガの複眼を真似た反射防止フィルム、スズメバチ由来のアミノ酸混合物による脂肪燃焼ドリンクなど、何れも耳新しいが多方面にわたる素材や材料である。最後

は、著者がプロジェクトリーダーを務め、エントモミメティクスと環境教育をその柱の一つに掲げた21世紀COEプロジェクト「昆虫科学が拓く未来型食料環境学の創生」の活動紹介で締めくくっている。

本書には、従来の細分化された専門分野を「環境適応」、「情報伝達」、「構造・機能」の3つに統合したこのCOEプロジェクトの内容があちこちに盛り込まれている。中でも「構造・機能」はエントモミメティクスとその応用に主眼が置かれており、アメンボの振動情報処理メカニズム、アサギマダラの翅の超撥水性、サーボスフェア、化学センサーシステム、アトピー性皮膚炎診断薬、昆虫型六脚歩行ロボットの開発、などプロジェクトの成果が紹介されている。これらは本書のタイトル「昆虫未来学」の一翼を担う可能性を秘めたものである。一方、社会への還元として、奄美大島での環境教育の実践が挙げられる。これは奄美大島龍郷町の小中学校で行われたもので、このためプロジェクトの成果を盛り込んだテキストの作成、大学院生による夏休みの特別授業やアサギマダラのマーキング実習などさまざまな取り組みが紹介されている。この事業は地元の各層の人々の理解と支援の賜物であり、地元の自然を活かした環境教育のモデル事業として大いに評価されよう。

以上のように、本書は昆虫学のコンパクトな入門書としての役割だけでなく、一般の読者にも十分に楽しめる作品に仕上がっている。昆虫を師と仰ぎつつ、彼らから学ぶことの大切さを訴える著者の思いが伝わってくる。これによって、昆虫を眺める読者の目が変わり、そこから新たに学ぶものがあることを期待したい。折りに触れ古今東西の文学書からの引用があり、かつて文学青年と自称していた著者の読書遍歴を垣間見ることができた。

事務局報告

西田隆義 (前事務長) ・ 吉田丈人 (現事務長)

●2010 年度第 2 回個体群生態学会運営委員会報告

日時：2010 年 9 月 22 日 (水) 10:00-12:00
場所：横浜国立大学教育文化ホール中集
会室

参加者：巖佐・大串・鎌田・斉藤・松田・
宮下・宮竹・山内：計 9 名、西田 (事務
長)

欠席者：粕谷・河田・曾田・津田：計 4
名

1：報告事項

(1) 事務局報告：2010 年度の予算案に誤
りがあり、シュプリンガーへの支出が予算
案よりも 630,000 円少ないことが分かった
ので、予算案を訂正した。それに伴い、シ
ュプリンガーからの収入見通しを訂正し
た。会長・次期会長・運営委員選挙を 2011
年 2 月に実施予定であることが報告された。

(2) PE 編集事務局報告：斎藤編集委員長
より、会誌の編集・投稿状況について報告
された。

(3) 生科連報告 (鎌田委員)
次期会長の推薦について鎌田委員に一任
することが確認された。

2：審議事項

(1) 今後の学会の財政状況について：現
状では年に 50 万程度の赤字であるが、次
期の契約によって財政事情は変わるこ
と、次期の契約についての交渉は、現契
約について熟知している大串前会長が中
心になっ

て行うこととなった。
(2) 次期編集委員会の構成について：専
門分野を考慮して強化することが確認さ
れた。

(3) 2012 年度大会について：鎌田委員
を中心に交渉中であることが報告された。

●2010 年度個体群生態学会総会報告

日時：2010 年 9 月 23 日 (木) 9:00-10:00
場所：横浜国立大学教育文化ホール

1：会長挨拶

2：事務局報告：西田事務長より、昨年度

からの事務局報告がなされた。

3：PE 編集事務局報告：斎藤編集委員長
より、雑誌の編集・投稿状況について報
告された。

4：2011 年度大会について宮竹大会委員
長より報告があった。

5：審議事項

(1) 2009 年度決算の承認
一部修正の上、全員一致で承認された

(2) 2010 年度予算について

全員一致で承認された

(3) 会費の改定について
学生会員の会費を 1000 円値下げして、
3000 円とすること、およびオンライン購
読専用会員制度を設け、正会員・学生会
員ともに会誌の送付手数料に相当する
500 円を値引きすることとした。

●2011・12 年度会長・次期会長・運営委員選挙

2011 年 2 月 10 日に、個体群生態学会の
会長・次期会長・運営委員選挙の開票を、
大沢直哉・川津一隆選挙管理委員ととも
に、京都大学農学研究科総合館 E103 会
議室において行った。結果は下記の通り
であった (投票総数は 51、かっこ内は票
数)。

会長選挙

嶋田正和 (13)、斎藤隆 (8)、(次)
曾田貞滋 (6)

嶋田正和氏が会長、斎藤隆氏が次期会長
に選出された。

運営委員選挙

宮下直 (34)、辻和希 (22)、山内淳 (22)、
巖佐庸 (20)、西田隆義 (20)、大串隆
之 (19)、山村光司 (19)、吉田丈人 (19)、
石原道博 (17)、徳永幸彦 (13)、仲岡
雅裕 (13)、松浦健二 (13) 以上当選。

(次) 市岡孝朗 (10)

●2010 年度会計監査

日時：2011 年 5 月 20 日 (金) 16:30-17:
30

場所：京都大学農学研究科総合館 E103

会議室

出席者：会計監査委員・藤崎憲治、同・川津一隆、西田隆義（事務長）

2010年度会計決算書類の監査が行われ、適正に会計が行われたことが認められた。

●2011年度第1回個体群生態学会運営委員会報告

日時：2011年6月12日（日）13:30-17:00

場所：東京大学駒場キャンパス

出席者：齊藤、佐藤、辻、山村、石原、徳永、仲岡、松浦、大串、山内、巖佐、西田、宮下、瀧本（オブザーバー）、嶋田、吉田

1. 報告事項

- (1) 事務局（西田前事務長・吉田事務長）
 - ・2010年度決算の監査が行われ適正なことが認められた。
 - ・2010年度横浜大会から100,000円の還元金が学会にあった。
 - ・第5回奨励賞の選考が開始された。第6回奨励賞の公告を行うことが確認された。
- (2) PE編集（斎藤編集長）
 - ・順調に編集が進んでいることや編集体制の変更が確認された。
- (3) 会報編集（石原編集長）
 - ・次号の内容や編集状況が確認された。
- (4) 2011年度岡山大会（松浦大会実行委員長）
 - ・10月14-16日に岡山大学で開催される大会について、内容やスケジュールなどが確認された。
- (5) 2012年度千葉大会（瀧本大会実行委員長）
 - ・実行委員会の体制について確認され、10

月20-21日に東邦大学で開催見込みであることが報告された。

2. 審議事項

- (1) 事務局（西田前事務長・吉田事務長）
 - ・2010年度決算が承認された（資料1）。
 - ・2011年度予算案が承認された（資料2）。
 - ・2013年の大会開催地について意見を交換した。
 - ・研究助成や賞に対する学会からの推薦を行うことが承認された。
 - ・収入が少ない若手会員の学会費を学生会員と同額にする措置を始めることが承認された。総会で承認されれば実施される。
 - ・日本語ウェブサイトをより充実したものに改訂することが承認された。
 - ・生物科学学会連合の対応は、運営委員で東京在住の吉田・嶋田・宮下が担当する。生科連から震災対応の声明を出すことに賛同した。（メール審議により承認）
 - ・運営委員などの旅費ルールを実費に即するように改訂した。（メール審議により承認）
- (2) PE編集事務局（斎藤編集長）
 - ・編集費を年額1,300,000円とすることが承認された。
 - ・編集委員2名の追加が承認された。
 - ・Language editing を2012年から停止し経費削減することが承認された。
 - ・編集事務局にEditorial Coordinatorをおくことが承認された。
- (3) PE出版契約（大串委員）
 - ・2012年末に切れる現契約の更新について具体的な提案があり意見交換した。更新案の方針について賛成とし、更新の具体的な手続きを始めることが承認された。

資料 1-1

2010年度個体群生態学会
収支決算報告書

(2010年4月1日～2011年3月31日)

一般会計

収入の部

単位:円

科 目	予 算 額	決 算 額	備 考
会費	2,326,400	2,535,000	国内正会員(一般) 2,272,000 国内正会員(学生) 233,000 国外正会員 30,000
利子収入	500	212	
雑収入	25,000	28,849	学術著作権協会複写使用料
2010年度年次大会よりの還元金	0	100,000	
バックナンバー	45,000	0	
小計	2,396,900	2,664,061	
前年度繰越金	2,746,989	2,746,989	
合計	5,143,889	5,411,050	

支出の部

単位:円

科 目	予 算 額	決 算 額	備 考
会誌購入費(会員用)	1,060,500	430,500	Springer Japan 2010年分
会誌編集費	1,200,000	1,279,330	
会報印刷費	100,000	72,500	会報 No.67
会報編集費	60,000	60,000	会報 No.67
事務委託費	662,000	646,340	土倉事務所
印刷・通信費	450,000	321,534	
事務長事務費	40,000	1,646	
旅費	300,000	336,200	運営委員会、契約対策会議、引継ぎ
予備費	100,000	56,149	
小計	3,972,500	3,204,199	
次年度繰越金	1,171,389	2,206,851	
合計	5,143,889	5,411,050	

資料 1-2

2010年度個体群生態学会
収支決算報告書
(2010年4月1日～2011年3月31日)

特別会計

収入の部

単位:円

科 目	予 算 額	決 算 額	備 考
利子収入	2,000	2,368	
小計	2,000	2,368	
前年度繰越金	5,758,599	5,758,599	
合計	5,760,599	5,760,967	

支出の部

単位:円

科 目	予 算 額	決 算 額	備 考
雑費	0	210	残高証明書手数料
一般会計に繰入	0	0	
小計	0	210	
次年度繰越金	5,760,599	5,760,757	
合計	5,760,599	5,760,967	

資料 2-1

2011年度個体群生態学会
予算案

(2011年4月1日～2012年3月31日)

一般会計

収入の部

単位:円

科 目	予算額	備 考
会費	2,068,705	国内正会員(一般)224人×8000円×0.94 1,684,480 国内正会員(一般オンライン)32人×7500円×0.94 225,600 国内正会員(学生)45人×3000円×0.73 98,550 国内正会員(学生オンライン)11人×2500円×0.73 20,075 国外正会員 8人×5000円×1.0 40,000
利子収入	500	
雑収入	25,000	学術著作権協会複写使用料
小計	2,094,205	
前年度繰越金	2,206,851	
合計	4,301,056	

支出の部

単位:円

科 目	予算額	備 考
会誌購入費(会員用)	0	Springer Japan 2011年分(刊行費用-購読収入)
会誌編集費	1,300,000	
会報印刷費	100,000	会報 No.68
会報編集費	60,000	会報 No.68
事務委託費	582,500	土倉事務所
印刷・通信費	300,000	
事務長事務費	40,000	
旅費	300,000	運営委員会
生物科学学会連合会費	30,000	
予備費	50,000	
小計	2,762,500	単年度収支(△668,295)
次年度繰越金	1,538,556	
合計	4,301,056	

資料 2-2

2011年度個体群生態学会

予算案

(2011年4月1日～2012年3月31日)

特別会計

収入の部

単位:円

科 目	予 算 額	備 考
利子収入	2,000	
小計	2,000	
前年度繰越金	5,760,757	
合計	5,762,757	

支出の部

単位:円

科 目	予 算 額	備 考
雑費	500	
一般会計に繰入	0	
小計	500	
次年度繰越金	5,762,257	
合計	5,762,757	

Population Ecology 編集報告

第 52 巻 (2010 年) は論文総数 51 本、550 ページで発行しました。2009 年のインパクトファクターの数値は 1.539 でしたが、2010 年は引用が好調でしたので 1.8 程度への上昇が期待できます。第 53 巻 (2011 年) の編集、発行も順調に進んでおり、すでに 3 号までの入稿が完了しています。4 号を含めた掲載論文数は 51 本、ページ数は 600 ページ程度になる予定です。会員の皆さまのご協力に感謝します。

投稿状況

別表のように、2010 年の投稿論文数の合計は 143 本 (うち特集論文は 5 本) で、2009 年の 140 本から微増でした。地域別に見ると北米 (21.7%) と欧州 (21.7%) が顕著に多く、日本を除くアジア (16.8%)、日本 (16.1%) を上回りました。投稿先の合計は 38 カ国でした。

2010 年の投稿の特徴は北米からの投稿が増加して欧州と肩を並べたことです。北米からの投稿増はアメリカからの増加が主要因で、25 本にのびりました。この結果、国別投稿数の 1 位はアメリカになりました。日本は 23 本で 2 位でした。日本からの投稿数の減少には歯止めがかかったようにも思われますが (2008 年は 33 本、2009 年は 22 本)、全体の投稿数が増加している中で日本からの投稿数が伸びないことを寂しく感じます。どうか積極的に投稿くださるようお願いいたします。中国からの投稿は 10 本で、2009 年の 23 本から減少しました。闇雲な投稿は落ち着いてきたようです。

2011 年に入って 50 本の投稿がありました。4、5 月の投稿数が前年を下回ったのは震災の影響かもしれませんが、最終的な投稿数は、2009 年程度となるものと思われます。

特集論文を除いた一般投稿論文の受理率は平均で 35.0% (2010 年) でした。地域による変異が高く、日本と北米からの論文の受理率は高く (50%以上)、欧州の論文は平均的、アジア (日本を除く)、アフリカ、南米からの論文の受理率は低

くなっています。この傾向はここ数年変わりません。

審査の迅速化

2010 年に受け付けた論文のうち 83.9% (120 編) を 60 日以内に 1 回目の審査を終え、著者にその結果を伝えました。90 日以内には 97.2% (139 編) の論文の 1 回目の審査を終えました (図 1)。1 回目の審査終了までの平均日数は 31.6 日でした。2009 年の平均日数は 38.3 日、60 日以内、90 日以内での審査終了はそれぞれ 77.9% (109 編)、95.7% (134 編) でしたので、十分に改善できました。審査迅速化の体制はほぼ整ったと思います。審査時間の値は全体的には評価できるものとなったので、今後は審査に長くかかった (90 日以上) 原稿を極力少なくするなどについて改善を図りたいと思います。

審査の迅速化には査読者の協力が不可欠です。査読を担当された場合はどうか 1 日でも早く、審査結果を報告くださいますようお願いいたします。

特集

第 52 巻 (2010 年) では特集を 3 本組むことができました。「特集号」の論文は一般に引用数の面で大きな成功をおさめています。平均すると一般論文の約 2 倍多く引用されます。特集の提案は随時受け付けており、その要綱は以下のサイト:

<http://www.springer.com/life+science/s/ecology/journal/10144>

からダウンロードできます (Special Features: For Organizers)。どうかふるってご提案ください。

編集体制の変更

今年度から (2011 年 1 月から) 編集体制を改め、編集長 1 名、副編集長 7 名の体制にしました。編集事務 1 名を含め、9 名で編集部を構成しています。副編集長の構成は以下の通りで、各人の専門分野の原稿の審査について全責任を負うことになりました。

佐藤一憲 (静岡大) 数理理論 (継続)

山村光司 (農環研) 統計学 (継続)

Sandy Liebhold (USDA) 昆虫 (継続)

井鷲裕司 (京都大) 植物の遺伝解析
(新任)

Jim McGraw (West Virginia

University) 植物の生態一般 (新任)

Eric Post (Penn State University)

脊椎動物 (新任)

野田隆史 (北海道大) 水系 (新任)

編集長の役割は、投稿窓口としての事務、予備的審査、編集全体の調整、特集企画のマネージ、副編集長の補佐などとなりました。

その他

Peer review system の現状分析のための調査依頼を受けました。主な調査内容は著者あたりの投稿数と査読の依頼数(引き受けた数)です。属人的なデータですが、匿名性は確保されています。また、個人からの依頼でしたが、真摯な内容の依頼メールで、分析結果は公表することなので、編集長の判断で協力することにしました。

編集長・齊藤 隆

表 1. Population Ecology 編集統計 (2011 年 5 月 31 日現在)

投稿 (2010 年分)

	国内	国外	合計
受理	13	40	53
棄却	8	79	87
未決	0	1	1
取り下げ	1	1	2
合計	22	121	143
受理率	59.1%	33.3%	37.3%

原稿種別

	原著	総説	特集	
受理	48	0	5	53
棄却	87	0	0	87
未決	1	0	0	1
取り下げ	2	0	0	2
合計	138	0	5	143
受理率	35.0%	-	100%	37.3%

投稿 (2011 年分)

	国内	国外	合計
受理	0	3	3
棄却	1	25	26
未決	5	16	21
取り下げ	0	0	0
合計	6	44	50
受理率	0%	10.7%	10.3%

原稿種別

	原著	総説	特集	
受理	3	0	0	3
棄却	26	0	0	26
未決	21	0	0	21
取り下げ	0	0	0	0
合計	50	0	0	50
受理率	10.3%			10.3%

インパクトファクター

2005	2006	2007	2008	2009	2010
1.424	1.534	1.314	1.895	1.539	1.8 (推定値)

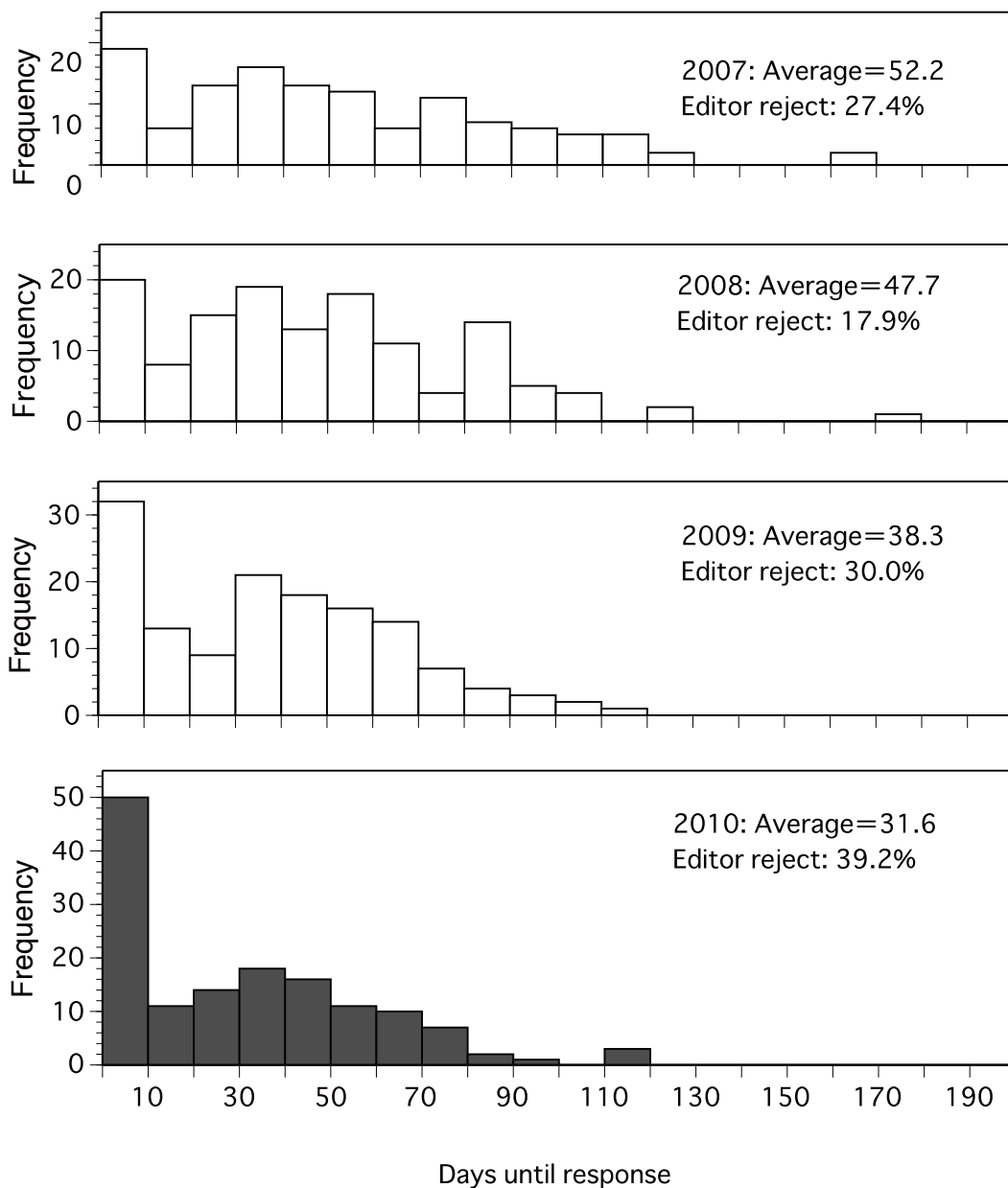


図 1. 1 回目の審査終了までの日数ごとの論文数 (2007 年から 2010 年). "Editor reject" は査読に回らず編集長, 担当編集委員の段階で棄却された原稿の割合を示す.

個体群生態学会会則

第1章 総 則

- 第1条 (名称) 本会は個体群生態学会 (英名 The Society of Population Ecology) と称する。
- 第2条 (目的) 本会は個体群生態学の進歩発展を促し、基礎および応用各分野の研究者間の連絡、協力をはかることを目的とする。
- 第3条 (事業) 本会は前条の目的を達成するために次の事業を行う。
- (1) 会誌 ‘Population Ecology’ の発行
 - (2) 会報 ‘個体群生態学会会報’ の発行
 - (3) 研究集会、シンポジウムなどの学術的会合の開催
 - (4) 内外の関係ある諸学会、諸機関との連絡
 - (5) 個体群生態学会奨励賞の授与
 - (6) その他本会の目的を達成するために必要な事業
- 第4条 本会の事務所は、〒603-8148 京都市北区小山西花池町 1-8 土倉事務所内に置く。

第2章 会 員

- 第5条 (会員) 本会の会員は国内正会員、永年会員、海外正会員、賛助会員の4種類とする。
- (1) 国内正会員は本会の趣旨に賛成し所定の会費を納めた国内在住の個人で、会誌、会報の配付を受ける。
 - (2) 永年会員は本会の趣旨に賛成し会員歴30年以上70歳以上の個人で会費を免除され会誌、会報の配付を受ける。
 - (3) 海外正会員は本会の趣旨に賛成し所定の会費を納めた海外在住の個人で会誌の配付を受ける。
 - (4) 賛助会員は本会の趣旨に賛成し所定の会費を納めた個人または団体で会誌の配付を受ける。
- 第6条 (入会) 本会に入会を希望するものは所定の入会申し込み用紙に必要事項を記入し、その年度の会費を添えて本会事務所に申し込まねばならない。
- 第7条 (退会) 会員で退会しようとする者は、その旨本会事務所に申し出なければならない。
- 第8条 (義務) 会員は本会会則を守らなければならない。会費は前納制とする。3年間会費を滞納した場合は退会したものとみなす。
- 第9条 (権利) 会員は次の権利を有する。
- (1) 国内正会員は1) 研究集会にその業績を発表できる。2) 会長、運営委員の選挙権、被選挙権を持つ。3) 研究集会、シンポジウムなど本会が行う学術的会合に出席することができる。4) 総会に出席し意見を述べるすることができる。
 - (2) 永年会員は、永年会員になる前の権利を保持する。
 - (3) 海外正会員は研究集会にその業績を発表できる。

- (4) 賛助会員は研究集会、シンポジウムなど本会が行う学術的会合に参加することができる。

第3章 役員

第10条 本会に次の役員をおく。

- (1) 会長1名、次期会長1名、運営委員12名、編集委員約20名、会計監事2名、事務長1名。

- 第11条 (1) 会長は本会を代表し会務を統べる。任期は2年で再任を禁ずる。
(2) 次期会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときは職務を代行する。任期は2年で再選を妨げる。
(3) 会長には、任期を満了した次期会長を充てる。

第12条 運営委員の任期は2年とする。連続3選を禁ずる。

第13条 (次期会長、運営委員の選挙)

- (1) 次期会長および運営委員は国内正会員の互選によって選ばれる。
(2) 次期会長は単記、運営委員は12名の連記(いずれも無記名)の投票で同時に選挙を行う。
(3) 次期会長は運営委員を兼ねることができる。
(4) 次期会長選挙においては、同票のときには高齢者を当選とする。運営委員選挙の場合には、下位同票のときには役員未経験者、若年者の順で当選とする。
(5) 選挙は前任者の任期満了の年度に行う。
(6) 任期中に会長に欠員が生じた場合には、次期会長が会長となり前任者の任期の残余期間に加え次期2年間の会長を務める。
(7) 任期中に次期会長に欠員が生じた場合には、次点者を繰り上げる。

第14条 (1) 編集委員長は運営委員会の上承を経て、会長が委嘱する。任期は2年で再任を妨げない。

- (2) 編集委員は編集委員長が指名し、運営委員会の上承を得て会長が委嘱する。編集委員は会誌の編集、刊行に関する評議を行う。任期は2年で再任を妨げない。

第15条 会計監事は運営委員会により選出され、会計監査を行う。任期は2年で再任を妨げない。

第16条 事務長は事務一般を執行する。運営委員会の上承を得て会長が委嘱する。任期は2年で再任を妨げない。

第4章 運営委員会

第17条 本会に運営委員会をおく。運営委員会は会の運営方針を審議する。ただし緊急事項は総会に代って決定することができるが、次回総会において承認を得なければならない。運営委員会は会長が必要に応じて召集する。

第18条 運営委員会は、会長と運営委員により構成される。

- 第 19 条 運営委員会の議長は、会長が務める。
第 20 条 運営委員会の議決は、運営委員会構成員の過半数による。可否同数の時は議長が決する。

第 5 章 総 会

- 第 21 条 総会は会の最高議決機関であり、会務、会計そのほか重要事項を議決する。総会は会長が招集し、原則として 1 年に 1 回開催する。ただし運営委員会の了承を経て臨時総会を開催することができる。
第 22 条 総会の議決は出席者の過半数による。可否同数の時は議長が決する。

第 6 章 会 計

- 第 23 条 本会の経費は会費その他の収入でまかなわれる。会費の年額は運営委員会の審議を経て総会の決議によって定める。
第 24 条 本会の会計年度は 4 月 1 日に始まり翌年 3 月 31 日に終わる。
第 25 条 会長は収支決算を会計年度ごとに運営委員会に報告して承認を受けなければならない。また前年度の決算を総会で報告しなければならない。

第 7 章 雑 則

- 第 26 条 会則の変更は運営委員会の議を経て総会の議決によって行う。
第 27 条 本会則は 1981 年 11 月 12 日より適用する。(1983 年 11 月 11 日、1984 年 11 月 10 日、1986 年 12 月 4 日、1993 年 10 月 2 日、1997 年 10 月 25 日、1999 年 10 月 23 日、2001 年 10 月 27 日、2004 年 9 月 1 日、2005 年 10 月 29 日、2006 年 11 月 19 日、2009 年 10 月 17 日一部改定)

(附 則)

- 第 1 条 第 11 条第 3 項の規定にかかわらず、2011 年度・2012 年度の会長に限っては、次期会長と同時に選挙し単記投票で 1 位者を会長、2 位者を次期会長とする。
第 2 条 第 12 条の規定にかかわらず、2011 年度・2012 年度の運営委員選出にあたっては、上位 6 名に限って連続 3 選を妨げない。下位同票の場合は、役員経験者、年長者の順に当選とする。

会員異動

個人情報保護法に鑑み、個体群生態学会会報のWeb版では会員の異動情報を公開しておりません。

会員情報変更の際の連絡のお願い

メールアドレスの変更も含め、会員情報に変更があった場合には、個体群生態学会の Web サイトの「会員手続」を通じて必ずご連絡ください。

編集後記

今回から会報の編集担当を引き受けることになりました。会報の構成は、前任者の鎌田直人がされていた前号を踏襲しています。「研究室紹介」は私の担当でも続けていきます。大学の研究室も研究機関の研究室もまだ紹介されていないところがあります。この「研究室紹介」を通して、お互いに刺激になればと思います。それから「個体群生態学者の調査旅行記」という新しいシリーズも始めました。論文からではわからない野外調査旅行の苦労話や面白い体験談などを、バリバリの個体群生態学者に紹介してもらうという企画です。若い院生が調査旅行を行う際に、この旅行記が役に立つ情報となれば幸いです。第1回は嶋田さんに寄稿していただきました。現在、第2回目の調査旅行記の執筆者を探しています。旅行記を書いて下さる個体群生態学者は私までご連絡下さい。

一方で、**Population Ecology** の編集委員である佐賀大学の鈴木信彦先生がご自宅の火事で亡くなるという大変悲しい出来事がありました。そして忘れもしない3月11日の東日本大震災では多くの方々が亡くなりました。その際に起こった原発事故。今でも多くの人たちが避難生活をされています。その影響は個体群生態学に関わる私たちの生活や研究にも及んでいます。今は日本全体が大変な時でもあります。この大変な時期を、みんなで力を合わせて乗り越えていこうではありませんか。

2011年7月14日

個体群生態学会会報編集担当
石原 道博

(大阪府立大学大学院理学系研究科生物学専攻)

個体群生態学会への連絡先

1. 退会・住所変更・会費納入に関する問い合わせ先

〒603-8148

京都府京都市北区小山西花池町1-8

(株)土倉事務所内 個体群生態学会

TEL 075-451-4844

FAX 075-441-0436

郵便振替口座

口座番号 : 00950-6-97521

口座名称 : 個体群生態学会

メールアドレスの変更も含め、会員情報に変更のあった場合には、必ず土倉事務所に連絡をお願いいたします。

2. その他の学会業務に関する問い合わせ先

〒153-8902

東京都目黒区駒場3-8-1

東京大学総合文化研究科広域システム科学系

個体群生態学会 事務長 吉田丈人

TEL/FAX 03-5454-6645

個体群生態学会会報 No.68
ISSN0386-4561

2011年7月25日印刷
2011年7月25日発行

発行 個体群生態学会

〒603-8148

京都府京都市北区小山西花池町1-8

(株)土倉事務所内

印刷 (株)サガブリんテイング

〒849-0936

佐賀市鍋島町森田909番地

TEL 0952-34-5100

FAX 0952-34-5200