

個 体 群 生 態 学 会 会 報

No. 76

2019 年 8 月

ご挨拶 当会の今後について	会長 松田裕之	1
2020 年度「個体群生態学会奨励賞」候補者募集	会長 松田裕之	2
「Population Ecology Young Author Award」および「Most-Cited Paper Award」について		3
第 35 回個体群生態学会大会開催のお知らせ（2019 年 9 月 26～28 日）	曾田貞滋	4
第 34 回個体群生態学会大会開催報告（2017 年 10 月 13～15 日）	瀧本 岳	13
個体群生態学会奨励賞 受賞記	2018 年度受賞者 京極大助	22
研究室紹介		
岡山大学大学院環境生命科学研究科 進化生態学研究室	松村健太郎	27
高知大学で昆虫生態学	鈴木紀之	30
事務局報告	瀧本 岳	33
Population Ecology 編集報告	野田隆史	42
会員異動		45

個体群生態学会

ご挨拶 当会の今後について

会長 松田裕之

当会の英文誌 *Population Ecology* (以下、「PE 誌」) は今年から Springer 社から Wiley 社に移行しました。長年、PE 誌の編集事務を谷川真弓子さんに支えていただきましたが、これを機に、日本生態学会、種生物学会との合同編集体制は移行しました。

PE 誌は当会第一世代を始めとする研究者の奮闘により、英語雑誌社から高く評価され、多額の編集補助費を得てきました。当会は数百名規模の小さな学会ですが、予算の透明性を高めるためにも法人化の道を歩みました。しかし、PE の予算は日本生態学会に一本化されることになり、当会の単年度予算は分相応の規模に落ち着いています。他方、法人化に伴い事務処理量は大幅に増え、かつ法人化後の手続きに不慣れなため、数々の問題を処理する必要に迫られています。これは他の事務所に委託している他の学会も同様のようです。

昨年の挨拶で、私は①生態学会の真部分集合として新たな個体群生態学を発信するか、②現在は生態学会にも参加していない分野に個体群生態学を拡大するか、あるいはその他の道のいずれかを選択すべき時期に来ていると述べました(松田 2018)。また、昨年まとめた当会の「改革 Working Group 答申」でも、既に当会の役割が終わったという見方も述べられています。今年 6 月に開催された理事会でも、法人としての当会の解散を検討しようという意見が出ました。法人の解散には継続以上の労力を要しますが、上記の事務作業を考えると、法人としての当会を解散するという選択肢を議論したいと思います。そのうえで、当会の資産と伝統を生かし、次世代につなげる有効な方途を議論したいと思います。過去の先達の努力によって築いた当会の権威と信用とまとまった繰越金を、より有効に使う道を、皆さんにも考えていただければ幸いです。

専務理事の負担を少しでも軽減するため、総務担当と会計担当を分けた 2 名体制にすることを検討しています。また、これは以前から提案されてきたことですが、PE 誌の論文賞候補者の公募を始めます。詳しくは当会ウェブサイトをご覧ください。

次回の個体群生態学会大会は 9 月 26-28 日まで京都大学北部キャンパスで開催されます。大会実行委員会に感謝します。

引用文献

松田裕之(2018) ご挨拶. 個体群生態学会会報 75:1-2

2020 年度「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。

2019年7月11日
個体群生態学会会長
松田裕之

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記入）、(3) 業績リスト（主な業績5件までに○印を記入）、(4) 推薦の理由（A4用紙1枚以内）。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。
〒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
個体群生態学会専務理事 瀧本岳
(Email: gakut@es.a.u-tokyo.ac.jp)
4. 締切：2020年3月31日（必着）

以上

「Population Ecology Young Author Award」および「Most-Cited Paper Award」について

Population Ecology 誌では Population Ecology 論文賞規則に従い、本誌で優れた論文を著した若手研究者及び被引用件数の多い著者を顕彰します。選考方法は以下の通りです。

The names of candidates for the Population Ecology awards (i.e. *Population Ecology Young Investigator Award* and *Most-Cited Paper Award*) shall be reported to the President of the Society of Population Ecology, who shall formally authorize the awards to the recipients. This shall be followed by an announcement of the Award recipients at the annual meeting for the Society of Population Ecology, at the website of the Society, and in the *Population Ecology*.

Population Ecology Young Author Award

1 対象者の範囲：当該巻に発表された論文の責任著者あるいは筆頭著者において大学院在籍中もしくは学位取得後5年未満の者

年当り受賞者数：0~3名

応募方法：受理通知で応募条件に該当するかどうかを責任著者に尋ね、責任著者もしくは筆頭著者が応募条件に該当するかを申告してもらう

審査方法：奨励賞選考委員会が理事会に対して最終候補者の推薦を行い、奨励賞選考委員会から推薦を受けた最終候補者について理事会が承認する。

受賞の決定公表：受賞の決定後すみやかに、学会のウェブサイト、Population Ecology 誌上、および受賞直後の個体群生態学会大会の授賞式で行う。

Most-Cited Paper Award

対象論文の範囲：当該巻に発表された全論文

年当り受賞者数：1報

審査方法：編集長が行う。当該年度に出版された論文の中から、Web of Scienceにより集計された被引用回数に基づき、最終候補論文を決定する。

受賞の公表：受賞の決定後すみやかに、学会のウェブサイト、およびPopulation Ecology 誌上、および受賞直後の個体群生態学会大会の授賞式で行う。

(Population Ecology Young Author Award)

The Population Ecology Young Author Award is awarded by the Society of Population Ecology each year for the best paper in the Population Ecology written by an early career author at the start of their research career. Early career is defined as less than 5 years post- Ph.D. or -D.Phil. experience according to the date of your graduation certificate, reasonable exceptions will be considered (e.g. for parental leave or a substantial shift in research area). If the first or corresponding author of a paper considers that they are eligible for this award they are invited to nominate themselves when submitting a revised manuscript. The candidate(s) is(are) nominated by the Award Selection Committee of the Society of Population Ecology at the end of each year and an announcement is made the following year. If no paper qualifies, the Population Ecology Young Investigator Award may not be presented for that year.

(Most-Cited Paper Award)

All papers including review articles and invited papers published in the Population Ecology during the third preceding year shall be eligible for the Most-Cited Paper Award. The candidate for the Most-Cited Paper Award shall be decided by reference to the ISI database. The winner is selected by the Editor-in-Chief during June of each year.

第 35 回個体群生態学会大会開催のお知らせ

曾田貞滋

来たる 2019 年 9 月 26 日 (木) ~28 日 (土) に、京都大学北部構内 (京都市左京区北白川追分町) の農学部総合館・理学研究科セミナーハウスを会場として、本学会の第 35 回大会を開催いたします。京都では、2009 年以来、10 年ぶりの開催となります。また、個体群生態学の伝統のある京都大学構内での大会開催は、初めてとなります。

本大会では、大会実行委員会が 3 つのシンポジウムを企画しました。2 日目の午前中の「交尾器の進化」、午後の「進化群集生態学」についてのシンポジウムはいずれも海外からの招待講演を含み、すべて英語での講演となります。交尾器のシンポジウムでは、交尾器形態の多様化・雌雄交尾器の共進化にかかわる要因と遺伝的基盤について、最新の研究成果が紹介されます。進化群集生態学のシンポジウムでは、生態-進化動態の観点から、群集の構造形成と動態を解き明かす最新のアプローチを紹介します。3 日目の午前中に行われる「周期生物の進化生態学」は日本語での講演です。周期ゼミとタケを中心に、周期生物の進化の謎に迫ります。この他、公募によるシンポジウムを 1 日目の夕方に 2 件、3 日目の午後に 2 件開催いたします。いずれも若手の研究者による新鮮味のある企画で、お楽しみいただけるものと思います。

基調講演には、いもち病菌とイネを対象に、病原体-宿主の共進化をゲノムレベルで研究されている京都大学農学研究科教授の寺内良平氏をお招きし、最先端の研究成果をご紹介いただきます。

ポスター発表は、2 日目の午前 11 時 30 分から午後 1 時 50 分まで、理学研究科セミナーハウスで行います。優秀なポスター発表には、学会からポスター賞が授与されます。

コンパクトながら、有意義なディスカッションのできる大会となるよう、大会実行委員会一同努めてまいります。多数の会員の皆様のご参加をお待ちしております。

大会概要

会場：京都大学北部構内・農学部総合館 W100 (講演会場) ・理学部セミナーハウス (ポスター会場) ・北部生協 (懇親会場)

日程

9 月 26 日 (木)

13:00~17:00 理事会 (理学部 2 号館)

16:30~18:00 受付

17:00~18:30 S-B1 : 生物や生態系全体の動態をとらえる網羅的実験の新展開

18:30~20:00 S-B2 : **Hybridization revisited: toward the integration of ecological and evolutionary perspectives**

9月27日(金)

- 8:30~18:00 受付
- 9:00~11:30 S-A1: 交尾器の進化: 遺伝子, 機能, 多様化
- 11:30~13:50 ポスター発表 (理学部セミナーハウス) (昼休み)
- 14:00~15:10 基調講演: 病原菌-宿主共進化: いもち病菌とイネ相互作用の例. 寺内良平博士 (京都大学大学院農学研究科教授)
- 15:20~17:50 S-A2: 進化群集生態学: 予測可能な生態学をめざして
- 18:00~20:00 懇親会 (ポスター賞授賞式) (生協食堂)

9月28日(土)

- 8:30~16:00 受付
- 9:00~11:30 SB-3: 周期生物の進化生態学
- 11:30~12:20 奨励賞授賞式・受賞講演
- 12:20~13:50 総会 (昼休み)
- 14:00~17:00 S-B3: 画像ベースの生態学 -深層学習による技術発展の定量的活用をめざして-
- 14:00~17:00 S-B4: 外国で多くを学び、研究を楽しむために: 「日本 vs 外国」なる二値比較を越えて

※S-A1~A3は大会実行委員会の企画によるシンポジウム, S-B1~B4は公募によるシンポジウムです.

シンポジウムの紹介

A. 大会企画シンポジウム

S-A1: Genital evolution: genes, function, and diversification

Organizer: Yasuoki Takami

Animal genitalia are remarkably diverse, and long-standing attention has been paid for its biological causes and consequences since before Darwin. Sexual selection is currently recognized as a major driver of the evolution of male genital morphology, and evidence is growing for the role of natural selection owing to interspecific interaction and/or external environments. Coevolutionary diversification between male and female genital morphologies is found in some groups of organisms, but the evolution of female genital

morphology is less understood. Recent advances in genetic (or genomic) analysis is becoming a powerful new tool for elucidating the cause of genital diversification. Here we talk about these research frontiers in genital evolution with four case studies. Dr. Brian Langerhans will introduce functional and behavioral studies on fish genitalia in the context of natural and sexual selection and the role of genital divergence in speciation. Prof. Kensuke Nakata will report an intriguing mating behavior in spiders, female genital mutilation, and discuss its role in the evolution of female genitalia. Dr. John P. Masly will present a cutting-edge study of genes responsible for species-specific genital morphology in fruit flies. Dr. Yasuoki Takami will summarize functional aspects of ground beetle genitalia and show novel findings in recent genomic and developmental studies.

1. Genital divergence during adaptive radiation: natural selection, sexual selection, and reproductive isolation

R. Brian Langerhans (North Carolina State University)

2. Female genital mutilation and its role in remating inhibition in spiders

Kensuke Nakata (Kyoto Women's University)

3. A novel gene specifies species-specific variation in a rapidly evolving genital structure

John P. Masly (University of Oklahoma)

4. Causes and consequences of genital diversification in *Ohomopterus* ground beetles

Yasuoki Takami (Kobe University)

S-A2: Evolutionary community ecology: towards a more predictive ecology

Organizer: Komei Kadowaki

Evolution is driven by ecological processes, and ecological processes are influenced by evolution. A growing recognition of such eco-evolutionary dynamics highlights a need to study how ecological and evolutionary interactions play out on the time scales most relevant to conservation and management. In light of recent theoretical and empirical advances on community ecology, this symposium will put forward several promising approaches to achieve a deeper understanding of the processes that shape the structure and dynamics of communities as well as the trajectory of evolutionary change of the species inhabiting them. The approaches include: (1) using functional traits, (2) studying biological invasion as a real-time natural experiment, (3) studying range evolution and (4) experimental evolution. Through an overview of the four approaches and general

discussion with audience, the symposium will aim to set a new road map towards making ecology a more predictive science, and discuss what we can do to make it happen.

1. Using traits to link evolutionary and ecological mechanisms in communities

Caroline Tucker (University of North Carolina)

2. Geographic variation of apparent competition via herbivory between exotic and native plants

Yuzu Sakata (Akita Prefectural University)

3. Which mechanisms do we need to predict biodiversity change?

William Godsoe (Lincoln University)

4. Cooperator-defector dynamics in spatially structured environments

Kohmei Kadowaki (Kyoto University)

S-A3 : 周期生物の進化生態学 Evolutionary ecology of periodical organisms

オーガナイザー：曾田貞滋（京都大学）・柿嶋聡（国立科学博物館）

周期生物とは、3年以上の決まった間隔で繁殖をする生物（1回繁殖型生物）のことである（ここでは2年生のものを除く）。周期ゼミの成虫は、17年または13年に一度しか姿を見せず、間の年は幼虫として地中に存在する。またタケの仲間は長期にわたって栄養繁殖を繰り返す、長いものでは120年経って開花結実し、枯死する。このような周期生物の生活史が、どのような生態的・進化的要因とメカニズムで成立しているのか、また生活環の制御はどのような仕組みで行われているのかは、進化生物学における挑戦的な課題であり続けている。このシンポジウムでは、周期ゼミとタケを主な対象として、生活史進化の理論的解析と、生活史制御様式についてのゲノム解析によるアプローチに関する話題提供を行う。周期生物の特徴的な生活史は、未成熟期（または栄養繁殖期）の延長、個体間の同調、コホート間の排他性という要素によって成り立っている。このような生活史には、捕食、寄生、競争といった生物間相互作用や、気候変動のような環境ストレスが関わっていると考えられている。また、周期的生活史の制御に関しては、周期の長さ（年数）の変異には何らかの遺伝的差異が存在すると考えられるが、2年以上に及ぶ周期の正確な制御に関しては、従来の生活史制御の知見からは何ら手がかりは得られておらず、エピジェネティクス等を含めた特別な制御機構の存在が予想される。このシンポジウムでは、周期生物研究の最前線について議論したい。

1. 周期生物とその生態・進化問題

Periodical organisms, the ecological and evolutionary questions

柿嶋聡 (国立科学博物館) ・曾田貞滋 (京都大学)

2. 周期ゼミの数理モデリング

Mathematical modeling of periodical cicadas

伊東啓 (長崎大学) ・吉村仁 (静岡大学)

3. 様々な時間スケールで植物に繁殖の同調をもたらすプロセスとメカニズム

Processes and mechanisms that can cause synchronization of plant reproduction at various time scale

井鷲裕司 (京都大学)

4. タケササ類の開花周期と地下茎構造にみられる地理的クラインの形成機構

The theoretical study on bamboos: geographic cline in flowering time and rhizome system.

立木佑弥 (首都大学東京)

B. 公募によるシンポジウム (発表タイトル等は暫定的なものが含まれます)

S-B1: 生物や生態系全体の動態をとらえる網羅的実験の新展開

オーガナイザー: 細田一史 (大阪大学)

生物はその内部に無数の分子によるネットワークを持つ。また外部要因として無数の生物種や環境因子があり、生物はこの相互作用ネットワークの中で絶えず変化しながら生きている。例えば、ある森林においてある昆虫が森林群集全体に影響を与えているとき、群集全体もその昆虫の表現型や個体群動態に影響を与えている、というケースはよくあるだろう。このとき、この複雑なネットワークでは各部分と全体が完全には切り分けられない。これまでの研究では、ある局所部分に注目することにより系の理解を進めることに成功してきたが、今後さらなる理解へと発展させるには、系全体の動態を網羅的に捉え、局所部分と全体の動態の関係性を知ることが不可欠だろう。しかし、生体内のプロセスを考慮しない単純な2種の捕食被食系などとは異なり、多くのモノが変化するより現実的な系では、これまでのような理論研究でその動態を捉えることは非常に難しい。なぜなら、計算機上で動態を再現しようにも、少ない仮定では数学的に可能な系の数は天文学的数字となる上に、結局どれが現実の系を適切に表しているかの答えは得られないからである。この問題の解決策として、まず、現実の系を網羅的に捉えた後に、その系の特徴を浮き彫りにするという戦略がある。系全体の挙動を網羅的に捉える実験研究が盛んになることで、各生物や生態系がなぜ、どのような相違点や共通点を持っているのかを構造から原理的に説明する理論の構築につながるだろう。十年前には現実の系を網羅的に捉えることは技術的に困難だったが、今は可能になってきている。本シンポジウムでは、理論

と容易につながる四つの実験研究例をもとに、現状でどのような技術を用いて生物や生態系の動態を網羅的に捉えられているのかをまとめる。四つの研究は、1～2種の少数種系において生体内分子レベルや時空間的動態まで捉える研究が二つ、多種の群集動態を網羅的に捉える研究が二つで構成される。またこれら少数種および多種を扱う研究それぞれで、より現実的であり自然に近い実験系と、自然とは異なる人工系を大規模に構築する実験系での研究が一つずつ含まれる。いずれの研究も技術を駆使して系全体の動態を網羅的に捉える研究であり、その技術や知見は他の系にも応用可能である。これらの研究を基に、今後どのような研究を進めると生物や生態系の新しい理解につながるのかを考える機会にしたい。

1. 1000 個以上の大規模人工生態系実験による個体群動態の網羅的解析

細田一史 (大阪大学)

2. 網羅的モニタリングと時系列解析に基づいた野外生態系の動態制御

潮 雅之 (京都大学・JST)

3. 大腸菌の大規模実験室進化とオミクス解析による適応進化動態の解析

堀之内貴明 (理化学研究所)

4. 植物-病原細菌相互作用の時空間的動態

別役重之 (筑波大学・JST)

S-B2 : Hybridization revisited: toward the integration of ecological and evolutionary perspectives

オーガナイザー：京極大助・野村康之 (龍谷大学)

Hybridization has a broad range of consequences for both ecological and evolutionary processes. Hybridization can genetically homogenize incipient species, which hinders lineage divergence and speciation. Yet, the fitness cost of hybridization at individual level can select for signal divergence. Furthermore, introgression can increase genetic variance for subsequent adaptation and/or diversification. Hybridization can thus play substantial, conflicting roles in adaptation and speciation. Meanwhile, maladaptive hybridization represents reproductive resources (e.g. gametes) invested into matings that may not contribute to recruitment. Hybridization thus also has demographic consequences, hindering species coexistence. Each of these effects of hybridization is well appreciated, but they—particularly ecological and evolutionary ones—have been largely studied in isolation from each other. In reality, ecological and evolutionary effects of hybridization can interact with each other. Integrating the ecological and evolutionary perspectives of

hybridization would thus provide additional insights. In this symposium, we invite four speakers to provide case studies of hybridizing systems. Starting from the case studies, we would like to discuss the future directions to develop a unified conceptual framework to understand the ecological and evolutionary significance of hybridization.

1. イントロダクション

京極大助 (龍谷大学)

2. 雑種形成により生じた新たな形質とそれが集団構造へもたらす影響

野村康之 (龍谷大学)

3. 非対称な交雑とそれに引き続く F1 雑種不稔を介した種の置き換わり

中野繭 (信州大学)

4. 適応的なオスの繁殖形質が非対称的な遺伝子浸透を促す？雑種の繁殖成功度とその規定要因

福井翔 (北海道区水産研究所)

5. F1 雑種の表現型多様性は親種よりも小さい：オス性的形質でのメタ解析

渥美圭佑 (北海道大学)

S-B3 : 画像ベースの生態学—深層学習による技術発展の定量的活用をめざして—

渡部俊太郎 (京都大学)

生物の分布や個体数の把握は生態学や環境科学、自然資源管理などにおける最も基礎的な作業の一つである。こうした作業はこれまで、専門家による目視と手作業によって行われてきた。目視と手作業に基づく情報取得の課題の一つとして、比較的広い範囲を高い時空間解像度で調査することが難しくなることがあげられる。こうした課題を克服するため、画像情報から生物の種や機能群などをコンピューターのアルゴリズムで自動識別することが古くから試みられてきた。しかし、生態学や環境科学の分野では人工衛星やカメラトラップ、ドローンなど様々な手法で得られる画像の質・量が向上し続けてきた一方で、画像分類・識別の技術の開発と応用は立ち遅れの状況にあった。近年、人工知能技術の一種である深層学習の技術が実用化されたことに伴い、こうした状況が改善され、大量の画像情報を高い精度で画像分類・識別することができるようになりつつある。さらに近年ではこうした技術をさらに発展させ、形態や行動の情報取得や分布や個体数の推定に繋げる道も開けつつある。画像データは今後、時空間的に解像度の高い生物多様性のモニタリングを実現させるための重要な情報源となるかもしれない。この集会では、画像データを生態学などのマクロな生物学にどのように応用するのかについて、とくに画像データの定量的データとしての活用という点にフォーカスしながら考えたい。

演者の方々には①画像定量と深層学習によって学習された内容の解釈 ②リモートセンシングへの応用 ③市民科学との融合 の視点で話題を提供していただく。増加する画像データからどのようにすれば生態学的に有用な情報を抽出できるのか、さらに今後どのような研究展開が期待できるか議論したい。

1. 導入—深層学習の技術的背景と生態学分野における応用事例—

渡部俊太郎 (京都大学)

2. 深層学習の利活用による植物表現型定量および特徴量解析

戸田陽介 (名古屋大学)

3. 深層学習とドローンによる新たな森林リモートセンシング技術の可能性

大西信徳 (京都大学)

4. 深層学習による市民が撮影したハナバチの写真の種同定

大野ゆかり (東北大学)

S-B4: 外国で多くを学び、研究を楽しむために：「日本 vs 外国」なる二値比較を越えて

オーガナイザー：入谷亮介 (理化学研究所)

科学の知見に国境はない。ゆえに、研究者のキャリアにおいて、国外へ出て見識を広めること（インプット）、そして発表や議論・交流・共同研究を行なうこと（アウトプット）は、科学的営みにおいて必須である。渡航の、キャリアステージにおける段階（学部/修士/博士/それ以降）や期間・目的（学会発表/短期滞在/居住を含む長期滞在）は、研究者や分野ごとに多様である。どの国への渡航であっても、精神・経済・言語・文化といった要素が、障壁として立ち上がる。そのハードルを少しでも低くし、若手研究者の国外で研究活動を積極的に促すためには、過去にそうした経験をもつ研究者からの、フィードバックが非常に有益である。また、それを通じて国外の「常識」を共有することで、日本のアカデミアにおける問題点・秀逸な点の客観的把握につながる。こうした見識の共有は最終的に、アカデミアを構成する個体群レベルで、社会に寄与し、アカデミアというシステムの長期的維持にもつなげられるであろう。本シンポジウムでは、多様なステージで国外滞在経験をもつ研究者による講演を通じて、国内・国外の実際や“常識”の違いを、様々な視点から提供・考察する。特に、国際学会での雰囲気、ポスドク/PhD ポジションの獲得、グラントの獲得、国内・国外ジョブへの応募、共同研究のありかた、といった実務的な側面を、ハイライトする。本シンポジウムを通じて、多くの方に、ひとりひとりの個人の経験を個体群レベルでの見識として認識・参照してもらいたい。ひいては、**budding ecologists** たちが国外へ渡航することの意義・楽しさ・**tips** が伝わり、多くの研究者の積極的な渡航を促すことにつなげることが、本企画集会のねらいである。

1. 海外での調査研究とそのフィードバック

黒川紘子 (森林総合研究所)

2. アメリカの研究環境と就職活動

照井慧 (University of North Carolina)

3. 海外の大学院に行く・分散とそのコスト&ベネフィット

三村真紀子 (岡山大学)

4. ネットワークよりフットワーク：国内からスタートする国際的経験

入谷亮介 (理化学研究所)

大会実行委員会

市岡孝朗・大澤直哉・加藤真・門脇浩明・曾田貞滋 (委員長) ・土畑重人・松浦健二・山内淳・山本哲史・渡辺勝敏

第 34 回個体群生態学会大会開催報告

瀧本岳

第 32 回個体群生態学会大会を、2018 年 10 月 5 日（金）～7 日（日）の 3 日間、東京大学弥生キャンパスにて開催した。大会の企画にあたり、実行委員会では、できるだけ色々な分野の研究者が楽しめるようなイベントを企画することになった。まず、学会規模からするとずいぶん幅広い学会員の興味をできるだけカバーするべく、進化と生態、基礎と応用、陸域生態系と水域生態系を扱うシンポジウムをそろえた。基調シンポジウムでは、種分化の最新のトピックについて、ダーウィンフィンチの研究で有名なグラント夫妻を含む 4 名の著名な海外研究者を招いての講演を行い、多くの方に参加していただくことができた。また、4 つの大会企画シンポジウムを開催し、生物多様性 - 機能関係、食物網、農地生態学、海洋の生態系サービスなどのテーマで、活発な研究交流があった。特に、海洋生態系サービスのシンポジウムからは、*Population Ecology* 誌上での特集企画が進んでいるところである。秋の学校では、個体群生態学の原点ともいえるべき、個体数の推定法の基礎から先端までを実践的に解説する講義が行われ、多くの参加者の人気を得た。奨励賞受賞講演では、受賞者である京極大助さん（東北大学）による「On Generality in Ecology」と題した野心的な講演を聞くことができた。第 32 回の札幌大会では若手研究者による講演を集めたシンポジウム企画が初開催され好評であった。本大会もこれにならい、「挑め生態の若者たち」と題したプレナリーシンポジウムを開催した。参加者と講演者との研究交流を後押しするた

めに、講演者の懇親会参加費を無料にするというユニークな試みが行われた。ポスター発表に 58 名の発表が集まり、ポスター賞の選考も行われた。最優秀賞には横溝裕行さん（国環研）が選ばれ、優秀賞には青木大輔さん（北海道大学）、玉川克典さん（千葉大学）、鍵谷進之介さん（北海道大学）が選ばれた。

財政面では、シュプリングと東京大学「農学 140 基金」^{注)}からの多額の援助があり、ずいぶん助けられた。おかげさまで赤字を出すことなく終えられてほっとしている。また、基調シンポジウムの講演者は、本大会の直前に北海道で開催された内藤コンファレンス（主催：内藤記念科学振興財団）に招かれて訪日された機会をお借りすることで、本大会での講演が可能となった。これを認めてくださった内藤記念科学振興財団にはこの場をお借りしてお礼を申し上げます。

注) 東京大学「農学 140 基金」には以下の企業より多額のご寄付をいただいております。アサヒグループホールディングス株式会社、朝日工業株式会社、キッコーマン株式会社、キューピー株式会社、キリンビール株式会社、株式会社ぐるなび、サントリーホールディングス株式会社、すてきなグループ株式会社日本製紙株式会社、農林中央金庫、株式会社丸菱バイオエンジ、ヤンマー株式会社、株式会社ロッテ

(以上)

■会期：2018年10月20日（土）・21日（日）

■会場：東京大学弥生キャンパス

■大会実行委員会

宮下 直、藤田 剛、瀧本 岳、角谷 拓、西嶋翔太、馬場友希、片山直樹、曾我昌史、高橋佑磨、佐橋玄記、小山明日香、深野祐也、深谷肇一、松葉史紗子

■参加者内訳（招待参加者を除く）

大会参加：173名

ポスター発表：58名

懇親会：74名

■個体群生態学会奨励賞 受賞講演

Daisuke Kyogoku（京極大助）Tohoku University

On Generality in Ecology

■ポスター賞

最優秀賞

横溝裕行（国環研）

Analysis of flow matrices describing inter-stage flows of individuals using randomly generated population matrices.

優秀賞

• 青木大輔（北海道大学）

Genetic data of an extinct population can offer insights into processes that a natural population successfully colonize a previously uninhabited area.

• 玉川克典（千葉大・院・理）

集団トランスクリプトミクスによる分布制限要因の解明.

• 鍵谷進乃介（北海道大学・環境科学）

生態系基盤樹種を介する地上部—地下部相互作用：ホスト個体内の共生細菌集団の遺伝的組成は植食者のパフォーマンスを変えるのか.

■秋の学校

個体数の推定、個体数からの推論：何が問題で何ができるのか？

企画者：宮下 直（東大・農）

野生生物の個体数推定—既存の推定手法の紹介と新たな統計モデルの構築のためのヒント

中島啓裕（日大・生物資源）

時系列データを活用した個体群動態を駆動するプロセスの推定

長田 穰（東北大・生命科学）

■基調シンポジウム

Speciation: at the tipping point of species integrity

Organizers: Gaku Takimoto (University of Tokyo)

- Introduction

Gaku Takimoto (University of Tokyo)

- Two routes to speciation of Darwin's finches

B. Rosemary Grant & Peter R. Grant (Princeton University)

- The role of introgressive hybridization in evolution

Loren Rieseberg (University of British Columbia)

- Speciation as a breakdown of ecological resilience

- Patrik Nosil (University of Sheffield)

■企画シンポジウム

種多様性と遺伝的多様性の対比からみる多様性-機能関係

企画者：高橋佑磨・村上正志

- 生物多様性の変容がもたらす生態系機能の変化

佐々木雄大 (横浜国立大学)

- 植物の遺伝的多様性が生態系機能に及ぼす効果の大きさとメカニズム

富松 裕 (山形大学)

- 植物のゲノム多型を用いた遺伝子型間相互作用の推定と虫害予測

佐藤安弘 (JST さきがけ・龍谷大学)

- 動物の種内多型から探る多様性-機能関係

高橋佑磨 (千葉大学)

■企画シンポジウム

農地生態学の新たな展開

企画者：馬場友希・片山直樹 ((国研) 農研機構 農環研)

- 趣旨説明

馬場友希 (農環研)

- 環境保全型水田における生物多様性

片山直樹 (農環研)

- 農地景観における送粉サービスの評価

滝久智 (森林総研)

- 農地におけるジェネラリスト捕食者の動態と害虫防除サービス

筒井 優 (東京大学)

- 農地の土地利用に基づいた害虫被害の予測と見える化による管理への応用

田淵 研 (東北農研)

■企画シンポジウム

生物群集データと生物間相互作用網

企画者：角谷拓（国立環境研究所）

- 趣旨説明

角谷拓（国環研）

- 気候変動に伴う植食者・海藻・サンゴ間の相互作用変化が群集シフトをもたらす

*熊谷直喜（国環研）、GARCÍA MOLINOS, Jorge（北大・北極域研）、山野博哉（国環研）、高尾信太郎（極地研）、藤井賢彦、山中康裕（北大・地環研）

- 湖沼生態系の複雑な生物間相互作用ダイナミクスを網羅的観測データから解読する

鈴木健大（国環研）

- マルコフモデルによる群集動態の推測：推移確率・状態の不確実性・密度依存性

深谷肇一（国環研）

- 群集理論をいかにしてテストするか：EDM を利用した時系列解析手法の可能性

近藤倫生（東北大）

■企画シンポジウム

Frontiers in assessment and management of marine ecosystem services

Organizer: Shota Nishijima (National Research Institute of Fisheries Science) and Misako Matsuba (Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology)

- Introduction

Shota Nishijima (National Research Institute of Fisheries Science)

- Fish and fisheries in hot water: what is happening and how do we adapt?

Malin Pinsky (Rutgers, The State University of New Jersey)

- Management rule of Japanese fisheries resources based on maximum sustainable yield

*Momoko Ichinokawa and Hiroshi Okamura (National Research Institute of Fisheries Science)

- The estimation of CO₂ flux in Japanese coastal ecosystems using a numerical model

*Hirotada Moki¹, Akio Sohma², Hisashi Shibuki³, Kenji Toyoda³, Anirban Akhand¹, Kenta Watanabe¹, Tatsuki Tokoro^{1,4}, Tomomi Inoue⁵, Hiroya Yamano⁵, Masayuki Banno¹, Yasuyuki Nakagawa^{1,6}, Hiroyuki Matsuda⁷ and Tomohiro Kuawe¹ (1.Port and Airport Research Institute, 2.Osaka City University, 3.Mizuho Information)

- Marine and coastal cultural ecosystem services: Current status and future prospects in Japan

Misako Matsuba (Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology)

■若手セッション

第2回 挑め生態の若者たち

企画者：深谷肇一（国立環境研究所）・佐橋玄記（北海道区水産研究所）

- 個体群動態から保全まで：標本 DNA 解析を用いた生態学への新たなアプローチ

中浜直之 (東京大学大学院総合文化研究科)

- Geographic variation in life history traits of the ayu *Plecoglossus altivelis altivelis*: a report of intraspecific variation in body size cline between the two sides of the Japanese Archipelago

村瀬偉紀 (長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科)

- Aboveground-belowground interactions mediated a foundation tree: does genetic composition of mutualistic bacteria populations within a host individual influence performance of herbivores?

鍵谷進乃介 (北海道大学環境科学院)

- 深海熱水噴出域固有腹足類の幼生鉛直移動: 光合成環境および熱水噴出域生態系の知られざる繋がり

矢萩拓也 (海洋研究開発機構)

- 植物—植食者群集における偶然的、必然的な集合プロセスの時間変化

篠原直登 (東京大学大学院農学生命科学研究科)

- Metapopulation stability in branching river networks

照井慧 (University of Minnesota)

■ポスター発表

P01 なぜ双方向性転換は稀なのか—ホルモンのダイナミクスによる説明. 山口幸 (奈良女大), 巖佐庸 (関西学院大)

P02 帰化地における植物形質の変遷が枯葉の分解過程に及ぼす影響. 片山 昇^{1,2}, 内海 俊介³, 安東 義乃³, 徳田 誠⁴, 安達 修平^{4,5}, Dixon, Kevin⁶, Craig, Timothy⁷, 大串 隆之² (1 小樽商大・商, 2 京大・生態研, 3 北大・FSC, 4 佐賀大・農, 5 九州沖縄農研, 6 フロリダ州立大, 7 ミネソタ大)

P03 森林の減少と断片化がマメコバチの貯食量と花粉利用に与える効果. 永光輝義¹, 鈴木美季², 峰翔太郎³, 滝久智¹, 加藤珠理¹, 菊地賢¹, 正木隆¹ (1 森林総研, 2 筑波大, 3 東大)

P04 クワゴマダラヒトリの個体数変動の地理的変異. 本藤 勝 (大阪市)

P05 オオカミの分散戦略モデル. 石谷真希 (奈良女)

P06 Experimental evidence of species recognition hypothesis on female ornamentation. 渥美 圭佑, 岸田 治, 小泉逸郎 (北大)

P07 飛ばないナミテントウの露地利用における生態リスクの検証: 野生型との交雑頻度の推定. 世古智一¹, 三浦一芸¹, 木下智章², 高橋慎弥², 徳田 誠² (1 農研機構西日本農研, 2 佐賀大学)

P08 Genetic data of an extinct population can offer insights into processes that a natural population successfully colonize a previously uninhabited area. Daisuke AOKI (Hokkaido University), Shin MATSUI (Tokai University), Junko NAGATA (Forestry and Forest Products Research Institute), Mariko SENDA (Yamashina Institute for Ornithology), Fumiaki NOMANO (The Graduate University for Advanced Studies), Masaoki Takagi (Hokkaido University)

- P09 Effects of environmental synchrony and density dependent dispersal on the temporal and the spatial slope of Taylor's law. Takashi Saitoh (Hokkaido University)
- P10 カブトムシの喧嘩で有利な角の形はあるのか? 高玉拓生・熊野了州 (帯広畜産大学・昆虫生態)
- P11 イモゾウムシの不妊虫及び野生虫の空間分布の推測. 池川雄亮、日室千尋、本間淳 (琉球産経)
- P12 シラスウナギの池入れ量管理: ウナギ減少要因と池入れ上限値. 児玉紗希江 1, 2, 藤森宏佳 1, 箱山 洋 1, 2 (1 中央水研, 2 海洋大)
- P13 河川調査に基づいたニッケルに対する底生動物群集の応答の評価. 竹下和貴 1, 三崎貴弘 1, 2, 林岳彦 1, 横溝裕行 1 (1 国立環境研究所, 2 株式会社 建設環境研究所)
- P14 Direct and Indirect Effects of Facilitation and Competition in Ecological Communities: Coexistence and Species Diversity along the Stress Gradients. Gaku Takimoto (Univ. of Tokyo)
- P15 化学エネルギーベース個体群モデルを用いた微生物代謝と相互作用に関する研究. 中村瑞稀, 瀬戸繭美 (奈良女子大)
- P16 Partial body size cline due to prevented adaptation in a lentic salamander. Hisanori Okamiya・Hirotaka Sugawara・Tamotsu Kusano (Tokyo Metropolitan Univ.)
- P17 水田における殺虫剤施用はアキアカネ成虫の個体数変動と関係があるのか? 中西康介 1・上田哲行 2・横溝裕行 1・林岳彦 1 (1 国環研, 2 石川県大)
- P18 状態空間モデルを用いた空間的な努力量配分の最適化による外来種管理. 西本誠 (東大), 深澤圭太 (国環研), 宮下直 (東大), 横溝裕行 (国環研), 松田裕之 (横国大), 今津建志 (千葉県生物多様性センター), 高橋洋生 (自然研)
- P19 生態系基盤樹種を介する地上部-地下部相互作用: ホスト個体内の共生細菌集団の遺伝的組成は植食者のパフォーマンスを変えるのか. 鍵谷進乃介 (北大・環境科学), 内海俊介 (北大・FSC)
- P20 分断化されたオオバナノエンレイソウ個体群の持続可能性に関する生態遺伝学的評価. 都築洋一, 大原雅 (北大・環境科学院)
- P21 Long-term changes in spawning pattern and spawning ground of chub mackerel in the Pacific Ocean. Yuki Kanamori, Akinori Takasuka, Shota Nishijima, Hiroshi Okamura, and Momoko Ichinokawa (National Research Institute of Fisheries Science)
- P22 Analysis of flow matrices describing inter-stage flows of individuals using randomly generated population matrices. Hiroyuki Yokomizo¹, Keiichi Fukaya¹, John G. Lambrinos², Takenori Takada³ (1National Institute for Environmental Studies, 2Oregon State Univ., 3. Hokkaido Univ.)
- P23 Feeding performance in relation to continuous mouthpart variation in a single population of the pike gudgeon, *Pseudogobio esocinus*, in Lake Biwa. Chiharu Endo, Katsutoshi Watanabe (Kyoto University)
- P24 室内実験によるハマキ類の世代分割の検証. 山中武彦・佐藤安志・田端純 (農研機構)

- P25 行動に多型のある個体群において頻度依存的な適応度をもたらす個体間相互作用. 友田七菜 (千葉大・院・融), 高橋 佑磨 (千葉大・院)
- P26 集団トランスクリプトミクスによる分布制限要因の解明. 玉川克典, 吉田琴音, 高橋佑磨 (千葉大・院・理)
- P27 ベイツ型擬態における被攻撃率の数理的解析: 捕食者の学習過程に基づくマルコフモデル. 加藤颯人 (北海道大), 高田壮則 (北海道大)
- P28 ランダム行列と COMPADRE データベースを用いた一回繁殖型植物の弾性度解析 高田 壮則、川合 由加 (北大・地球環境)
- P29 生活史雑食による捕食-被食関係の逆転とギルド内食系の共存. 川田尚平 (無所属), 瀧本岳 (東大)
- P30 福井県南川のカジカ集団にみられる高水温環境への適応的な遺伝子浸透. 伊藤僚祐 1, 三品達平 2, 武島弘彦 3, 田原大輔 4, 渡辺勝敏 1 (1 京都大, 2 理化学研究所, 3 東海大 4 福井県立大)
- P31 Absence of Truth: Evidential statistics in Genome Assembly. Yukihiko Toquenaga (Univ. Tsukuba), Hikaru Kuwahara (Univ. Tsukuba)
- P32 相利共生系におけるパートナー選択と多様性の維持に関する数理モデル. 江副日出夫 (大阪府大)
- P33 異なる倍数性と繁殖様式をもつキク科コウモリソウ属 2 種間の個体群維持機構の違い. 川合由加 (北大)・立花麻梨 (北大)・工藤岳 (北大)
- P34 獲物を見つけるためには捕食者は群れた方が良いか? 杉野大地 (静岡大学), 佐藤一憲 (静岡大学)
- P35 エゾノギシギシのコガタルリハムシによる生物的防除の数理モデル. 田中利樹 (静岡大), 佐藤一憲 (静岡大)
- P36 Mating decision-making tree model and receiver operating characteristic curves in ladybirds. Noriyuki Suzuki (Kochi Univ), Ryosuke Iritani (UC Berkeley)
- P37 A new approach to determine acceptable biological catch for data-limited situations. Hiroshi Okamura (NRIFS), Momoko Ichinokawa (NRIFS)
- P38 試験管内生態系による生態系変化の理解. 細田一史 (大阪大)
- P39 マメゾウムシ類の食性進化: 広範な目の乾燥種子で育つ 2 種の発見. 嶋田正和・長瀬泰子・大林夏湖 (東大・総合文化), 徳永幸彦 (筑波大)
- P40 Evolution of habitat segregation and/or species discrimination driven by reinforcing selection. Kyogoku D (Tohoku Univ.), Kokko H (Univ. Zurich)
- P41 漁業者の意思決定が資源量指数に与える影響: 天皇海山の多魚種底魚漁業における検証. 澤田紘太 1, 西田一也 2, 米崎史郎 1, 清田雅史 3 (1 国際水研, 2 国環研, 3 長崎大)
- P42 複数種類の微生物培養のためのマイクロ流体デバイスの構築. 平野陽輔 (東工大)
- P43 Mechanisms of metapopulation persistence of an organism with ontogenetic ecosystem shift. 高木香里、宮下直 (東大)
- P44 真社会性の作り方: ゲノムインプリンティング説の提唱. 松浦健二 (京大)・伊東啓 (東大)・吉村仁 (静岡大)

- P45 Density-dependent interspecific interaction and the complexity-stability relationship. Kazutaka Kawatsu, Michio Kondoh (Tohoku university)
- P46 Bergmann's and Allen's rules operate in heriothermic damselflies. Y Tsubaki (Kyoto U) , T Kiyoshi (National Museum) , H Okuyama (Kyoto Sangyo U) , C-P Lin (National Taiwan Normal U)
- P47 外来種ホソオチョウと在来種ジャコウアゲハ幼虫との株間移動行動の種間比較. 橋本洸哉 1、澤井勇太 1、早坂大亮 1 (1 近大)
- P48 Population estimates of wild boar by age using camera-trap and harvest data. 横山雄一 1, 矢島豪太 2, 宮下直 1 (1 東大・農, 2 日大・生物資源)
- P49 縄張り競争の個体群動態モデルによるアユの効果的な放流方策の検討. 勝又雄基 1, 上原隆司 2, 伊東啓 3, 吉村仁 4, 泰中啓一 5, 一ノ瀬元喜 6 (1 東工大, 2 名古屋短期大, 3 長崎大, 4 東大, 5 バーゼル大, 6 静岡大, 7 ニューヨーク州立大, 8 千葉大)
- P50 侵入害虫クリタマバチー導入寄生蜂ー在来随意高次寄生蜂：36年間の個体数変動. 志賀正和 (土浦市)
- P51 Familiarity forms kinships in a local population of Japanese montane brown frog. 長谷和子 (総研大)
- P52 How to deal with food and fear: a behavioral syndrome and heritable personality in the willow leaf beetle *Plagioderma versicolora*. 内海俊介 (北大) , 小野寺裕乃 (北大)
- P53 ヒメボタル集団の発光数時系列の定量的観察. 小西哲郎 (中部大)
- P54 Activities in "Sustainable Development Goals" by the Society for Population Ecology members. Hiroyuki Matsuda (Yokohama National University)
- P55 The difference in mosquito population dynamics between egg diapause and adult diapause for overwintering. 桑野友輔, 福井眞, 太田俊二 (早大・人科)
- P56 兵庫県におけるニホンジカの市町別個体群動態の推定. 高木俊 (兵庫県立大学)
- P57 大気環境変化時の生物的防除系における可塑性と進化. 津田みどり, Than Htway Lwin (九大)
- P58 集団遺伝解析における MIG-seq 法の課題. 今井達也 1, 清川紘樹 1, 今藤夏子 2, 中島信美 2, 長谷川雅美 3, 宮下直 1 (1 東大, 2 国環研, 3 東邦大)

■大会収支

収入	数量	金額
参加費	173 人	824,000
懇親会費	74 人	365,000
大会助成金	2 件	
・シュプリンガー		200,000
・農学140基金		200,000
収入総計		1,589,000
支出	数量	金額
要旨集	200 部	53,600
会場(基調講演会場除く)		159,000
ポスターボード	30	60,000
アルバイト(含交通費)		86,600
懇親会		285,000
シンポジウム演者:謝金		41,000
謝金源泉徴収		8,376
シンポジウム演者:旅費		134,820
シンポジウム演者:宿泊費		23,686
ポスター賞状他		4,378
休憩室(お茶・お菓子)		21,362
名札・荷札・ボールペン		4,428
講師用飲料水		540
クリアフォルダ		604
基調講演		
演者謝金		138,000
謝金源泉徴収		28,179
演者宿泊費		56,516
会場代		10,500
振込料金		2,931
その他(肥山交通費)		420
支出総計		1,119,940
収入－支出		469,060

個体群生態学会奨励賞 受賞記

2018 年度受賞者 京極 大助 (龍谷大学食と農の総合研究所)

—研究生生活最初の 10 年を振り返って—

私は人一倍不勉強なので、読書家ではない。そんな私にも記憶に残っている本がいくつかある。そのうちの一冊は酒井聡樹さんの『植物のかたち』だ[1]。この本では、若手研究者の生々しい研究の日々が生き生きと描かれている。大学院生時代、しばしばこの本を読み返した。しかし酒井さんに個人的な興味があった訳ではない。研究の現場に足を踏み入れたばかりの私には「他の人の研究生生活」が気になったのだ。下世話といえ下世話だが、しかし「他の人の研究生生活」からは得るところがあるとも思う。2018 年度に私は、個体群生態学会で奨励賞を受賞した。すると「受賞記を書かないか」というお誘いを頂いた。受賞記を書くなど恐れ多い。しかし研究を始めて 10 年ほど経つので、より若い研究者のために自分の研究生生活をさらけ出すことにも意味があるかもしれない、と思わなくもない。それに、時間が経つと人は自分の人生に解釈を与える。妙な解釈が固定する前にこの 10 年のことを振り返っておくことは、備忘録にもなる。そこで以下ではこの 10 年のことを徒然と振り返ってみる。結論は無い。

2006 年、私は京都大学の農学部に入學した。昆虫で生態学の研究をしたいと思っていた。最初から昆虫生態学研究室に行くつもりだった。しかしアカデミックな憧れは一般教養の授業に砕かれ、早々に私は大学へ行かなくなり、周囲から卒業を心配される存在となった。もっとも、このときに塾講師のアルバイトに明け暮れたことは、大学での授業や学会発表の良い練習になった。そんな生活をしつつも、生態学の勉強を少しはした。中でも内田俊郎[2]さんの『動物個体群の生態学』で紹介されていたマメゾウムシでの研究は印象に残った。また巖佐庸[3]さ

んの『数理生物学入門』では、離散世代の個体群動態モデルが示す減衰振動や振動の実証として内田さんと藤井宏一さんのマメゾウムシでの仕事が引用されていた。どちらも理論と実証が美しく調和していた。一方で、古典的な個体群動態モデルに疑問も感じた。ロジスティック方程式や Lotka-Volterra 方程式は生物の個体数が資源量に対して飽和していることを仮定していた。こどものころには私はクワガタムシをよく採りに行ったが、とてもクワガタムシが資源に対して飽和しているようには思えなかった。

3 回生の学生実習 (わりと真面目に出ていた) で、のちの指導教員となる西田隆義さん (現滋賀県大) と出会った。実習で西田さんは、資源競争を重視する種間競争理論へ疑問を持っていること、繁殖干渉による説明を試みていることを説明し始めた。仮説の説明ののち、タンポポでの実証研究が紹介された。なるほど! と、衝撃を受けたのを覚えている。ただ、この実習がきっかけとなって私が卒業研究のテーマを繁殖干渉に決めたかということ、話はそれほど単純ではない。しかし何はともあれ、半年後、私は卒業研究でマメゾウムシの繁殖干渉の研究することになった。

マメゾウムシの繁殖干渉、と言っても、当時すでに岸茂樹さんの研究があった[4]。岸さんたちは、内田が用いたアズキゾウムシ・ヨツモンマメゾウムシ競争系で、前者から後者への繁殖干渉が後者の絶滅を引き起こしていることを優れた実験によって示していた。優れた先達を前に何をするか困った私は、Lotka-Volterra 方程式と繁殖干渉の個体群動態モデル[5]の実証可能な定性的違いを探していた。具体的には、プログラミング言語の BASIC を用いてあてずっぽう

にグラフを書いていた。あるとき個体あたりの個体群増殖率を同種個体群密度に対してプロットした。すると繁殖干渉のもとでは、(特に低密度では)同種密度の増加が個体あたり個体群増殖率を上昇させるという予測が得られた。考えてみるとこの結果は、繁殖干渉の効果が受け手の増加によって「薄まる」せいだと分かった。いっぽう資源競争の下では、密度効果がかかるので同種密度の増加は個体あたり個体群増殖率を低下させる。その後はマメゾウムシでこの仮説の検証を行った。運よく4回生で仮説を着想した私は、修士課程の間にこの仮説を検証した論文を出版することができた[6]。

しかし着想した仮説があっさり片付いてしまい、私はやる事が無くなってしまった(そしてテーマ枯渇恐怖症になった)。そこで不本意ながら、つまらないと思うテーマに手を出した。当時の昆虫生態学研究室では、アズキゾウムシからヨツモンマメゾウムシへの繁殖干渉の正体はしつこい求愛だと考えられていた。前者のオスが后者のメスを追い掛け回すことで、産卵の邪魔をしている、というのである。しかし、この主張を裏付ける明確なデータは無かった。アズキゾウムシのオスとヨツモンマメゾウムシのメスは種間交尾もするので、これが悪さをしている可能性もある。そこで交尾器を切除することで「求愛はするが交尾ができないアズキゾウムシのオス」を作って実験を行った。私がこのテーマをつまらないと思ったのは、繁殖干渉の行動的な基盤がわかっても「だからどうした」と批判されるのではないかと恐れたからである。繁殖干渉は系によってその行動的な機構が異なるので、特定の系で行動的な機構の記載をしたところで、セミナーの際に先輩から意義を問われるのが関の山だと思っていた。今振り返ってみると、「いや、そういう研究も必要だろう」と思うが。

さて、実験の結果は(個人的には)意外なも

のだった。どう考えてもアズキゾウムシのオスとの種間交尾が効いているとしか思えない結果が得られたのだ[7]。実験に用いた2種の間では雑種はできないから、種間交尾によってメスが物理的に傷ついているのではないかと考えた。ちょうどそのころ、マメゾウムシ類のオスの陰茎の形態進化に関する論文を読んでいて、マメゾウムシ類のオスの陰茎には棘があり、これは性的対立の例であると考えられている(e.g. [8])。種間比較をすると、オスの陰茎の棘とメス膈壁の結合組織の厚さ(防御壁として機能するらしい)は軍拡競争様のパターンを示す[9]。

Johanna Rönnさんたちの論文[9]の図を見たときに、「マメゾウムシでは性的対立に関連した交尾器形態が繁殖干渉の強さを決めるのではないか」という仮説を思いついた。この仮説は種内の進化現象である性的対立を種間相互作用の機構である繁殖干渉と関連づけるものだ。私はこの仮説が気に入った。これが私の博士課程でのテーマとなった。

博士課程からは、京都大学理学研究科の動物生態学研究室に移った。理由はいくつかある。当時の動物生態学研究室には、繁殖干渉の研究をされているポスドクの方がおられた。また指導教員となった曾田貞滋さんは交尾器形態進化の専門家だ。修士までの指導教員であった西田さんが他大学へ移られたという事情もあった。博士課程では、アズキゾウムシの系統間の形質差を用いて、オス交尾器形態がヨツモンマメゾウムシへの繁殖干渉の強さに影響しているらしいことを示した[10]。性的対立の強さは性選択の強さに影響されると期待される。そこで、アズキゾウムシを異なる強さの性選択のもとで実験的に進化させることもした。種内の性選択が繁殖干渉を強めるという、期待通りの結果が得られた[11]。多くの人にとってそうであるように、博士課程は長く苦しいものだったし、リスクの高いテーマに取り組んでいたのでプランBにも

取り組んでいた[12]。しかし詳細は省く。

性選択・性的対立が繁殖干渉の強さに影響する、という仮説が気に入った理由の一つは、正気の人間が検証しそうな仮説だと思ったからである（今思うとそれほどでもないような気がしなくもないが、やはり仮説を着想した2013年当時としてはかなりリスクな仮説だったと思う）。だからこんな仮説に取り組んでいる人間は地球上に一人しかいないと思っていたが、実はそうではなかった。関連する最初の論文[10]が受理されたほんの数か月後、極めてよく似た内容の論文（材料はショウジョウバエ）が全く同じ雑誌から出版されたのだ[13]。また、データはないものの、極めて近いアイデアを別のグループも着想していた[14]。当初は背筋がぞっとする思いだったが、今では彼らは戦友のようなものだと思っている。特に後者の中心人物である **Emily Burdfield-Steel** は歳が近いこともあって、今ではよい友人である。

学位を取った後、一年間は植物の保全遺伝学のプロジェクトに関わったりもした（その過程でいろいろあって植物の繁殖生態の論文を書いたりもした[15]）。その後、学振PDに採用となり、龍谷大学の近藤倫生さん（当時）のもとでお世話になった。学振PDではまず、タンポポ類の繁殖干渉に取り組んだ。特に、繁殖形質置換の研究をタンポポで行おうと思っていた。修士のときの経験からテーマ枯渇恐怖症になった私は、博士課程の間、一年に1日くらいは真新しいテーマに浮気することで、将来の研究のネタ探しをしていた。博士課程3年目のときにタンポポで行った実験が有望に思えたので、タンポポで本格的に研究を行うことにした。タンポポで繁殖形質置換が起きていそうだと（当時は）思ったのである。もっともタンポポの研究はその後泥沼にはまったので、ここでは詳細は割愛する。いろいろあって、タンポポでの最初の論文はカンサイタンポポの繁殖生態になりそ

うである[Kyogoku et al. under review]。

タンポポの繁殖形質置換に舞い上がっているいろと考えたことが新たな研究テーマへとつながった。近縁な2種が二次的に接触するとしよう。繁殖干渉が起きると個体群増殖率が下がるので、繁殖形質置換が起きるためには個体群の縮小に比して十分速い進化的な応答が起きる必要がある[Kyogoku & Wheatcroft under review]。進化速度は形質ごとに違いそうなので、このことはどういった形質で繁殖形質置換が見られるかに影響するだろう。数理モデルでよく仮定されるような種認識機構（オスのシグナル+メスの配偶者選好性）の進化よりも棲み分けの方が生じやすいのではないかと私は考えた。種認識形質は性特異的な遺伝子発現をしそう。性特異的な遺伝子発現は遺伝子レベルでの選択を弱める（例えば、オスのシグナルを決める遺伝子はメスでは選択を受けない）。一方で棲み場所選好性の遺伝子はどちらの性でも（たぶん）発現するから、効率的な選択を受けそう。この仮説をシミュレーションモデリングで検証した。この研究はスイスのチューリッヒに滞在して **Hanna Kokko** さんと共同で行った。結論から言うと確かに種認識よりも棲み分けで繁殖形質置換が起きやすかったのだが、その理由は当初期待していたものとは違った。シミュレーションでは **Hanna Kokko** さんの提案で資源利用能力の等しい2種を仮定した。棲み分けは同種個体を集合させることで種間競争を弱めるが、種認識にはそのような効果はない。このことがシミュレーションの結果に大きく効いていた[Kyogoku & Kokko in prep]。

学振PDの3年目、受入れ教員である近藤さんが東北大へ移られた。どうするか悩んだが、せつくなので一緒に仙台へ着いていくことにした。仙台もいろいろと楽しかったが、学問的にはデータ解析と論文執筆が中心だったので、詳細は割愛する。その後、2019年度からは、妙

な縁でふたたび龍谷大学に戻ってきた。永野惇さんのグループで、思いがけずイネの遺伝子発現やら葉温やらのデータを扱っている。実はテーマ枯渇恐怖症の症状として、博士課程のときに一日だけ、朝から夕方までミカンの木の葉温とそこにいるアゲハチョウの幼虫の体温を測り続けたことがある。それ以来、植物の葉温は気になるテーマのひとつだった。イネのデータ解析の傍ら、繁殖干渉の研究も続けるつもりである。

最後にこの10年を振り返って、まとめっぽい雰囲気を出してみる。「徒然に」と言ってみたものの、やはり数ページにまとめようと思うと明確な物語のようになってしまった（そして推敲のたびにその度合いは増したので、これ以上の推敲はやめることにした）。現実の日々はもっと混沌としていた（コクヌストモドキを飼ったことも、スウェーデン旅行のことも書けなかった）。混沌の中でもここまでやってこられた

のは、運が良かったからだと思う。まず、繁殖干渉というテーマに出会えたことが幸運であった。また、博士課程でのテーマはオリジナリティが高いと言えなくもないが、歴史の必然とも言えるべきテーマだったとも思う。内田俊郎以来の半世紀にわたるマメゾウムシの競争研究が岸さんの研究によって繁殖干渉という結論に達した。それとほぼ時を同じくして、ヨーロッパではマメゾウムシの性的対立研究が円熟期を迎えた。私はこの2つの研究が交わるところにたまたま居合わせただけだったのではないかと、という気がしなくもない。事実、同時期に私と同じような仮説を着想した人間が少なくともあと2人、世界にはいた。私の研究は、先人たちに負うところが大きい。だから、本文中で名前を挙げられなかった方も含め、直接・間接にお世話になった方々へ感謝の意を表してこの文章を終えることにする。

引用文献

- [1] 酒井聡樹『植物のかたち』（京都大学学術出版会）
- [2] 内田俊郎『動物個体群の生態学』（京都大学学術出版会）
- [3] 巖佐庸『数理生物学入門』（共立出版）
- [4] Kishi, S., Nishida, T., & Tsubaki, Y. (2009). Reproductive interference determines persistence and exclusion in species interactions. *Journal of Animal Ecology*, 78, 1043–1049.
- [5] Kuno, E. (1992). Competitive exclusion through reproductive interference. *Researches on Population Ecology*, 34, 275–284.
- [6] Kyogoku, D., & Nishida, T. (2012). The presence of heterospecific males causes an Allee effect. *Population Ecology*, 54, 391–395.
- [7] Kyogoku, D., & Nishida, T. (2013). The mechanism of the fecundity reduction in *Callosobruchus maculatus* caused by *Callosobruchus chinensis* males. *Population Ecology*, 55, 87–93.
- [8] Hotzy, C., Polak, M., Rönn, J. L., & Arnqvist, G. (2012). Phenotypic engineering unveils the function of genital morphology. *Current Biology*, 22, 2258–2261.
- [9] Rönn, J., Katvala, M., & Arnqvist, G. (2007). Coevolution between harmful male genitalia and female resistance in seed beetles. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104, 10921–10925.

- [10] Kyogoku, D., & Sota, T. (2015). Exaggerated male genitalia intensify interspecific reproductive interference by damaging heterospecific female genitalia. *Journal of Evolutionary Biology*, 28, 1283–1289.
- [11] Kyogoku, D., & Sota, T. (2017). The evolution of between-species reproductive interference capability under different within-species mating regimes. *Evolution*, 71, 2721–2727.
- [12] Kyogoku, D., & Sota, T. (2017). A generalized population dynamics model for reproductive interference with absolute density dependence. *Scientific Reports*, 7, 1996.
- [13] Yassin, A., & David, J. R. (2016). Within species reproductive costs affect the asymmetry of satyrisation in *Drosophila*. *Journal of Evolutionary Biology*, 29, 455–460.
- [14] Shuker, D. M., Currie, N., Hoole, T., & Burdfield-Steel, E. R. (2015). The extent and costs of reproductive interference among four species of true bug. *Population Ecology*, 57, 321–331.
- [15] Arima, K., Kyogoku, D., Nakahama, N., Suetsugu, K., Ohtani, M., Ishii, C., Isagi, Y. (2019). Mating pattern of a distylous primrose in a natural population: unilateral outcrossing and asymmetric selfing between sexual morphs. *Evolutionary Ecology*, 33, 55–69.

研究室紹介:岡山大学大学院環境生命科学研究科 進化生態学研究室

松村健太郎

研究室について

新幹線のぞみ号が停車する岡山駅からバスで5分ほど、徒歩では20分ほどの距離に岡山大学(津島キャンパス)がある。私が所属する進化生態学研究室は、その岡山大学に一室を構えている。学生部屋は農学部棟の北側にあり、演習林でもある半田山が一望できる位置にある。本研究室は、宮竹貴久教授と岡田賢祐助教の2人の教官が学生の指導に当たっており、2019年度は、学部生が8人と大学院生が6人配属している。研究員は1人であり、それが私である。ちなみに私は学部生時代から一貫してこの研究室に所属しており、今年度で9年目を迎える。いつまで居んねん!なんて雰囲気も感じたり感じなかったり。それはさておき、私たちの研究室についてご存知の方は、10年ほど前の雰囲気をご想像されるかもしれない。その頃は、進化生態学研究室だけでなく、松浦健二准教授(現在は京都大学教授)率いる昆虫生態学研究室と、貝の分類で有名な福田宏准教授率いる水系保全学研究室の3研究室が合同でゼミや飲み会などを行っていた。学生部屋もその3研究室合同であり、ポスドクや博士後期課程の学生が多数存在していたことから、公私にわたってかなりの賑わいを見せていた。特に研究員だったHさんの影響も大きく、毎晩のように飲み会が開催されていた。そんな昆進貝グループも現在は、各研究室が独自に活動しており、かつての賑わいは落ち着きを見せている。ただ、現在の高橋一男准教授率いる昆虫生態学研究室とは、ゼミは合同ではないものの、バーベキューなどの飲み会のイベントは合同で開催したりしている。宮竹研に在籍していた歴代メンバーを見て無視できないものとしては、その豊かな個性であ

る。毎年と言っていいほど、個性的な学生が一人は配属されてくる。私が初めて学生部屋を訪れた時、釣り好きの学生が揃えた大量の釣り竿や、虫の飼育に取り憑かれた学生が配置した大量の腐葉土と容器がずらっと並べられていた(驚くことに、それは決して研究とは関係無い)のを見た時、えらく圧倒されたことを思い出す。また、飲み会の途中にいきなりシャドーボクシングを始める後輩や、他人の眼鏡や顔に油性マジックで落書きをする先輩(今では結構な問題になりそう)など、なんとも言えない学生が多く在籍していた。彼らは今頃何をしているのだろうか…。

研究内容

私たちの研究室は、昆虫を用いた行動生態学や進化生態学的研究を行っている。ただ、かつてはカエルやダンゴムシの行動を研究していた学生もおり、必ずしも昆虫しか対象としていないという訳ではない(図1)。私たちの研究室で一番有名な研究テーマとしては、死にまね行動ではないだろうか。甲虫のコクヌストモドキを実験動物として、刺激を与えた時に示す死にま



図1. 培養室の様子。現在は、コクヌストモドキ類やシリアゲムシが飼育されている。

ね行動（不動状態になる様子）の進化生態学意義について、数多くの論文が出版された。その研究の特徴としては、人為選抜（育種）実験が挙げられる。コクヌストモドキが示す死にまね行動の持続時間（死にまね時間）の長短に対する人為選抜を行い、死にまね時間が長い系統

（最長4時間！）と、ほとんど死にまねを行わない系統（ほぼ0秒）を確立させた。選抜実験は現在も継続されており、その期間は15年を超える。その系統を用いて、捕食者と遭遇させた時の生存率、生活史形質、繁殖形質などが調査された。このように行動に対する人為選抜実験は、コクヌストモドキだけではなく、アズキゾウムシやテントウムシも過去には対象となっており、宮竹研は人為選抜実験においては日本トップクラスの実績を持つ研究室だと思う。余談であるが、コクヌストモドキは穀物の害虫として有名であり、研究室でも小麦粉（グラハム粉）を餌として使用している。そのため、虫の飼育部屋は粉だらけとなっている。

現在は、そのような古典的な行動観察実験だけでなく、分子生物学的実験や、工学の研究者とコラボして新しい行動記録装置を用いた調査、さらには情報学の研究者ともコラボして新しい行動解析システムを用いた調査も行っている。このように異分野の研究者達と共同研究することによって、今まで測定することが出来なかった行動や解析が困難であったデータを評価することが可能となり、私としては新鮮な気持ちで研究に取り組んでいる。今後も生態学の分野でインパクトのある研究を行う上では、このような多分野に跨る共同研究を進めていることが重要なかもしれない。そして、この機会を得られたのは、宮竹先生の人望があつてのものだと私は思っている。

近年、宮竹先生がはまっているテーマとしては、カゲロウ観察が挙げられる。簡単に説明させていただくと、4月末から5月中頃にかけて

日没前後に旭川沿いで群飛を開始するモンカゲロウの飛翔個体数をひたすら記録するという内容である（図2）。やっていることはとても単純であるが、常に屋内で作業を続ける私にとっては良い気晴らしとなるため、勝手ながらこの観察会に毎年参加させていただいている。この観察会の舞台となっている旭川沿いであるが、奇遇にも（？）すぐそばに地ビールを提供してくれる居酒屋が建っており、観察会後はそこに立ち寄ってビールを飲むのがシーズン中の恒例行事となっている。このように、対象となる生物に決まりは無く、調査も屋内外問わず、研究内容も多様である、それが宮竹研での研究の特徴だと思う。



図2. 旭川沿いでのカゲロウ観察の様子。

研究室セミナー

宮竹研では毎週月曜日のセミナーで、学生の研究計画や中間発表を行っている。また、論文紹介ゼミも、一人の学生が年2回担当することになっている。年始辺りからは、卒論生や修論生を対象とした、発表練習会が不定期で行われる。これらの公式のセミナーとは別に、自主ゼミとして論文の輪読会も行っている。この輪読会では、毎週一人が担当者として論文を事前決め、その論文を当日に皆で読みながら内容について議論するというものである（図3）。新たな知識を得るという点と、論文の構成につい

て考えてもらうという点で、非常に重要な機会になっていると私は考えている。



図 3. 学生部屋で輪読会（自主ゼミ）を行っている様子。

岡山大学の進化生態学研究室で一番有名なセミナーと言えば、月に一度の土曜に開催される「昆虫学土曜セミナー」ではないだろうか。このセミナーは歴史が深く、中筋先生と藤崎先生によって 1985 年から開催され、宮竹先生と高橋先生に引き継がれ現在まで 360 回を超える講演が続けられている。“昆虫”とあるが、必ずしも昆虫をテーマとした講演だけではない。回によって哺乳類、魚類、植物がテーマの講演もあった。基本的には昆虫であるが、生態学であれば、その他の生物を用いても問題は無い、といった形になっている。講演時間は 3 時間も用意されており、研究内容についてたっぷりと紹介することが可能となっている。この土

曜セミナーは、博士後期課程の学生にとっては学位論文の予備審査も兼ねており（？）、この時ばかりは先生らも厳しめの質問を繰り返すため、対象の学生にとっては厳しい試練ともなっている。3 時間の講演後には居酒屋で懇親会が開催される。こちらは 3 時間どころか日付が変わる頃まで続くこともしばしばある。講演された方は口をそろえて、ビールがうまい！と仰る。それはそうか、3 時間も話せばへとへとになるためビールがうまく感じるに違いない。最近、上述の旭川沿いの地ビールの店が懇親会の会場となることが多い。ここは香りの良いビールを何種類も醸造しており、出来立てのビールを味わえる店である。なので、講演での疲れも相まってかビールがより一層美味しく感じるのだ。講演者としてではなくても、是非土曜セミナーに参加していただいて、懇親会での美味しいビールをご一緒に味わうのはいかがだろうか。

おわりに

さて、ここまで私の勝手な印象を書き綴ってしまい、結局のところ宮竹研とはどのような研究室なのか、という問いにはうまく答えられていないかもしれない。興味のある方は是非、実際に研究室に足を運んでいただければ幸いです。最後に、このような機会を与えてくださった、編集長の細川貴弘様に感謝を申し上げます。

研究室紹介：高知大学で昆虫生態学

鈴木紀之

本誌の名物コーナー「研究室紹介」では、日本全国われらが研究室の「良い面」を紹介し、いかに魅力的な環境であるかをアピールする場となっています。しかし、それでは問題点を共有して解決につなげていくことになりませんし、何よりリアルな姿を伝えていることになりません。特に学生が執筆する場合は、所属先の問題点をストレートに表現するのは難しいでしょう。また、地方国立大学には特有の事情があり、都会に暮らしているとは気付かないことも多々あります。そこで本稿では、私が2018年から始めた高知での研究生生活について、セミナー運営のコツからお金の話まで、包み隠さず披露したいと思います。読後に「高知で研究するのも楽しそうだな」と思っただければ幸いです。

研究テーマ

高知大学・農林海洋科学部は空港すぐ隣の物部キャンパスに位置し、田んぼやビニルハウス、果樹園や放牧場が学内にあります。理学部や文系学部の集まる朝倉キャンパスまでは車で45分ほど。農林海洋科学の学生は1年生のときに朝倉キャンパスで一般教養を学び、2年生からは物部キャンパスで専門科目を受けることになっています。私は「生物多様性管理学研究室」を主宰しています。隣の部屋にはダニの生態学を専門とする伊藤桂さんがおり、実習や講義を分担しています。同じ学部には森林の市栄智明さん、海洋の三浦収さんなど、生態学分野の頼もしい同僚がそろっています。

私の研究室では毎年4名ほどの卒論生を受け入れています。私自身はチョウやテントウムシを対象にした進化生態学を主に研究してきたので、学生はそれに関連するテーマを進めたり、あるいは学生の興味に従って独自のテーマを決めます。

今までに、スズメバチ類の発消長の分析、日本から海外に侵入したカイガラムシとその寄生蜂の関係、野菊の交雑現象などに取り組んできました。

高知で昆虫学といえば、やはり天敵を利用した害虫のコントロールが伝統的に盛んです。荒川良さんはクロヒョウタンカスミカメを生物農薬として実用化するための研究を行ない、今ではナス・ピーマン・トマトなどのハウス栽培で導入しています。現在は捕食性のイエバエを用いたキノコバエの防除に取り組んでおり、私も卒論生とともに捕食行動の解析などで協力しています。

また、2018年度より内閣府による地方大学・地域産業創生事業が高知県で採択され、農林海洋科学部は次世代型ハウス栽培の開発と普及を目指したプロジェクトをスタートさせました。ビッグデータを利用した「スマート農業」は全国的にも注目されていると思います。私は温度・湿度・炭酸ガス濃度といったハウス内のモニタリングデータを活用しながら、害虫と天敵の個体数変動を理解・予測する研究に取り組んでいます。

地方大で生態学に取り組むメリットは、言うまでもなく自然に囲まれていることです。研究対象となる昆虫は、たいていキャンパス内でサンプリングできます。また、自宅や職場の近くでミカドアゲハ・ヒラズゲンセイ・サツマニシキといった南方系の種類が見られるので、虫好きの私としてはそれだけで嬉しいですし、研究の芽はないかなといつもアンテナを張りながらフィールドに出かけています。

セミナー

一方で地方大の最大の弱みは、何といても人と情報の流れが少ないことです。これは都会の大

学に比べると圧倒的に不利です。そのため、その弱点を克服する手立てが必要になります。

粕谷英一さんが新潟大学に勤めていた頃に執筆した「“田舎”で生き延びる方法」(リンク 1)は必読でしょう。「学会に必ず行き必ずしゃべる」などして情報をアップデートし、研究のやる気を絶やさない工夫が書かれています(地方大の実情をさらけ出すという点で、本稿を執筆する上でも刺激を受けました)。とはいえ、現代では電子ジャーナルがあるため地方にいても論文が読めますし、専門書でさえアマゾンでいくらかでも検索・購入でき、電子書籍なら外国書でも即座に読書を始められます。文献の入手については過去の困難がテクノロジーによって解決されたといっただいでしょう。

やはり問題なのは、人と人との直接的な交流が限られ、アカデミックな討論がしづらいことです。それはあらかじめ予想できましたので、私は着任する前から対策を進めておきました。「よさこい生態学セミナー」と銘打ったシリーズを立ち上げ、学外の研究者に講演してもらっています(ちなみに自分で名付けたのですが、あまりにベタな名前が恥ずかしくなってきたので、自分では単に「セミナー」と呼ぶようにしています)。

セミナーではこれまでに、浅野悟史さん(里山の地域研究)、松橋彩衣子さん(水草の環境 DNA)、小長谷達郎さん(昆虫の進化生態学)、辰巳晋一さん(森林の群集生態学)、岩崎雄一さん(生態リスク評価)、岡西政典さん(クモヒトデの分類)ほか、若手を中心に、多彩な分野の方々に講演していただきました(リンク 2)。セミナーのラインアップを通じて、生態学の射程やアプローチの幅広さも伝えていきたいと思っています。

セミナーでは新鮮な研究成果を聞けるのはもちろんのこと、学内の教員や学生、さらには森林総研・農業技術センター・牧野植物園といった近隣の研究所の方々と交流する機会になっていま

す。つまり、県外からの演者の招待をきっかけに、「横のつながり」の強化も図っています。

セミナーを定期的開催して盛り上げていくためには、多くの演者にわざわざ高知まで足を運んでもらう必要があります。学会などで知人に「ぜひ高知でトークして下さい!」とお願いすると、「ぜひ!」とお返事をいただくのですが、結局のところはなかなか話が進まずに、計画が実行されることはありません。

地方まで人を呼び寄せるコツは、やはり旅費をこちらで工面することです。高知まで安い航空券もあるので、研究費のある方にとっては金銭面そのものがネックになっているわけではありません。そうではなく、お金を用意しておく、講演を依頼されたほうも引き下がるわけにはいなくなるので、お忙しい中でもスケジュールを決めてくれます。

ただし、予算を費やしては自律的に続けていくことが難しくなります。そこで、手弁当でも地方まで来てもらうためには、岡山大学の「昆虫学土曜セミナー」のようなブランディングが重要だと感じています。すなわち、そのセミナーで話すことが自体が(特に若手研究者にとっての)ステータスとなり、自分の研究を大々的に宣伝してくれる仕組みです。お金の力を借りずとも上手く続いているので参考になります。

研究費

運営交付金は減らされてきたので、古き良き時代を知るベテラン教員からすると不満が大きいようです。しかし、私は運営交付金がすでに減らされた後に教員としてのキャリアをスタートさせたので、過去の状況と比較する実感がなく、「今の時代、こんなものかな」程度の印象です。現実的には、科研費や民間の財団の助成金に申請したり、国内外の共同研究を進めることでやりくりしています。

何かにつけて「お金がない」と愚痴がこぼれる昨今の国立大ですが、実際のところは外部の競争的資金に頼らずともさまざまな支援がありました。私の場合は、学内の若手スタートアップと学長裁量経費による研究プロジェクトに採択され、着任 1 年目から不自由なく研究を進められました。申請書の研究計画も短くて済んだので、「コスパ」はかなり良かったかもしれません。

科研費についていえば、競争の熾烈な欧米のシステムと比べると採択率は高いですし、申請書の作成に忙しいのは秋口だけです。また、たとえ不採択となっても、一定の条件をクリアすれば、大学からフォロー（残念賞）として研究費が支給されます。むしろ、申請すらしなかった場合は「研究する意欲がない」と見なされ、運営交付金からの研究費が削減されるというペナルティがあります。大学としては間接経費を増やしたいので、こうした制度を設けて教員に科研費へ申請するインセンティブとしています。このような仕組みは他の大学にもあるでしょうか。

民間の財団の助成では、地域のバランスを取って採択者を決めているところもあります。つまり、首都圏や特定の大学の研究者に採択が集中しな

いよう積極的に配慮しているということです。中四国には大学や研究所が少ないため、有利に感じることが何度かありました。

結局、どこに住んで研究しようとも、その土地ならではのメリットとデメリットがあります。メリットの部分とはとにかく大事にして、ローカルな楽しみを存分に味わいましょう（高知なら魚、野菜、お酒、釣り、アウトドアなどなど）。デメリットについていえば、自分がその場所を離れないのなら、不満足に思える環境を自分の手で改善していくしかありません。工夫次第でピンチはチャンスに変わるはずです。

草稿にコメントをいただいた入谷亮介さんに感謝申し上げます。もちろん文責は私にあります。本稿に対するご意見やご感想をお待ちしております。

鈴木紀之 (nsuzuki@kochi-u.ac.jp)

リンク 1

<http://kasuya.ecology1.org/inaka01.html>

リンク 2

<https://yosakoiseminar.blogspot.com>

事務局報告

瀧本岳 (専務理事)

●2017年度第3回個体群生態学会理事会議事録

日時：2018年10月5日(金) 13:00 - 17:00

場所：東大農学部7号館B棟734号室

参加：松田、松浦、嶋田、山中、曾田、吉田、
山内、市岡、野田、粕谷、辻、瀧本

欠席：仲岡(委任状)、細川(委任状)、佐竹
(委任状)

報告事項

1. 会報編集(瀧本[細川代理])

第75号が発行された。

2. PE編集(野田)

出版・投稿状況やインパクトファクターの推移、今後の特集・招待論文の予定の説明があった。1回目の審査終了までにかかる日数をより短縮すべきとの意見が出た。また、Springer社との契約を更新せず、来年1月から

Ecological Research, Plant Species BiologyとともにWiley社から発行する契約を、本会と日本生態学会種生物学会が共同で結んだことが報告された。

3. 生科連報告(瀧本[嶋田代理])

生科連第18回定例会議(宮下直氏が代理出席)の報告として、生科連代表として小林武彦氏の選出、第31回国際生物学オリンピック2020長崎大会の準備状況、および国立沖縄自然史博物館の設立への準備状況について、説明があった。

4. 2018年度大会(瀧本)

10月5~7日にかけて開催中であることが報告された。

5. 2019年度大会準備状況(曾田)

京都大学構内で開催予定、実行委員会を組織中であること、2019年9月か10月の開催を予定していることなどが報告された。

6. 新規永年会員(瀧本)

藤崎憲治氏・椿宜高氏の永年会員への推薦がメール審議で承認されたことが報告された。

審議事項

1. 2017年度決算案(瀧本)

提案どおり承認された。

2. 2018年度予算案(瀧本)

Springerからの2018年発行分のロイヤリティの最低保証額がそのまま収益に入る予定であること(2018年の出版費用は2017年度に支払済みであるため)などが説明された。提案された予算案に次の2つの修正が提案され承認された。1) 個体群生態学会奨励賞の副賞費用100,000円を事務長事務費に追加計上すること。2) 京都大会(第35回個体群生態学会大会)の大会準備費2,000,000円の計上すること。(補足：7日の総会でPE誌活性化の費用として会誌編集費の増額が提案され承認された。)

3. 定款の改定について(松田)

公告の方法について変更が提案され、承認された。

4. 規則集の改定について(松田)

会費の変更について提案があり、学生会員の会費を2000円とすること、海外会員の会費を一律2000円とすること等が承認された。また、役員規則の変更についての提案があり、承認された。

5. 奨励賞選考委員の選出について(松田)

新規選考委員として仲澤剛史氏と高橋佑磨氏に打診中であることが報告された。また任期2年目の委員の中からの選考委員長選出の依頼があった。(補足：仲澤剛史氏・高橋佑磨氏とも新規選考委員への就任を承諾した。また横溝裕

行氏が選考委員長となった。2019年度奨励賞の選考委員会は横溝裕行(委員長)、佐藤一憲、吉田丈人、仲澤剛史、高橋佑磨となった。)

6. 2020年度大会の開催地について(松田)
東北大学での開催を打診中であることが報告された。

7. 総会の議題について(瀧本)
提案どおり承認された。

8. その他

奨励賞の副賞として10万円の賞金を2018年度からの受賞者に授与する提案がなされ、承認された(その費用が予算案に計上された)。また、将来の学会費のさらなる値下げについて検討した。学会およびPopulation Ecology誌の将来について意見交換を行った。

●2018年度個体群生態学会総会議事録

日時：2018年10月

日時：2018年10月7日(日) 12:15 - 13:45

場所：東京大学農学部弥生キャンパス

会員数285名(定足数143名)、出席数175名(内訳 参加者35名、委任状提出140名)

成立

○議長選出の経過

定刻に至り、司会者 瀧本岳氏 が開会を宣し、本日の社員総会は定款所定数を満たしたので有効に成立した旨を告げ、議長の選任方法を諮ったところ、満場一致をもって 宮下直氏が議長に選任された。続いて、議長から挨拶の後、議案の審議に入った。

○議事次第

1. 会長挨拶(松田会長)
2. 事務局報告(瀧本専務理事)
 - ・2017年度に行った学会事業が説明された。
3. Population Ecology 編集部報告(野田編集長)

・第60巻(2018年)の年間頁数が406頁となり予定契約頁数(600頁)を下回る見通しであること、2019年1月からEcological Research誌、Plant Species Biology誌とともにWiley社から発行する契約を本学会と日本生態学会および種生物学会の3学会が共同で契約したことが報告された。Wiley社との予定契約頁数(600頁)を確保するため特集企画・招待論文などを充実させていく方針が説明された。参加者からinvited editorを招くなどのアイデアが出された。

4. 会報編集報告(瀧本専務理事[細川編集長代理])

・2018年8月発行の第75号の内容が紹介された。

5. 2019年度大会(曾田理事)

・京都大学構内で開催予定であること、実行委員会を組織中であること、2019年9月あるいは10月の開催を予定していることが報告された。

6. 新規永年会員(瀧本専務理事)

藤崎憲治氏・椿宜高氏が理事会より推薦され永年会員となったことが報告された。

7. 審議事項：2017年度決算・2018年度予算(瀧本専務理事)

・前年度決算と石原監事による監査終了の説明、および今年度予算が説明された。

Population Ecology誌活性化にかかる費用として今年度予算の会誌編集費の増額が提案され、この増額が反映された予算案が昨年度決算案とともに承認された。

8. 審議事項：定款の変更(松田会長)

・定款第55条を以下のとおり変更することが理事会より提案され、承認された。

変更理由：特定非営利活動促進法の平成28年6月改正により、貸借対照表の公告が義務付けられ、資産総額の登記が不要となる。また、貸

借対照表の公告は法人ホームページ上での電子公告にすることが可能である。

○旧：(公告の方法) 第 55 条この法人の公告は、この法人の掲示場に掲示するとともに、官報に掲載して行う。

○新：(公告の方法) 第 55 条この法人の公告は、この法人の掲示場に掲示するとともに、官報に掲載して行う。ただし法第 28 条の 2 第 1 項に規定する貸借対照表の公告については、この法人のホームページに掲載して行う。

9. 審議事項：規則の変更 (松田会長)

・入会及び会費規則第 8 条を以下のとおり変更することが理事会より提案され、海外会員の一般・学生の別をなくす変更を加えたうえで、承認された。

変更理由：会費について書かれた第 8 条の内容の一部は、英文誌の冊子体が廃止されたことに伴い不要となった。また学生の会員数の増加を図るため、2019 年度より国内正会員 (学生) および海外会員の会費を変更する。

○旧：第 8 条 本法人の会員の会費は、次に掲げる額とする。

会員種別	入会金	年会費	議決権
国内正会員(一般・冊子購読)	0 円	8,000 円	○
国内正会員(一般・ウェブ購読)	0 円	7,500 円	○
国内正会員(学生・冊子購読)	0 円	3,000 円	○
国内正会員(学生・ウェブ購読)	0 円	2,500 円	○
海外会員(一般・船便購読)	0 円	5,000 円	×
海外会員(一般・SAL 購読)	0 円	6,000 円	×
海外会員(一般・ウェブ購読)	0 円	4,500 円	×
海外会員(学生)	0 円	2,500 円	×
永年会員	0 円	0 円	○
賛助会員(個人)	0 円	一口 20,000 円	×
賛助会員(団体)	0 円	一口 20,000 円	×

○新：第 8 条 本法人の会員の会費は、次に掲げる額とする。

会員種別	入会金	年会費	議決権
国内正会員(一般)	0 円	7,500 円	○
国内正会員(学生)	0 円	2,000 円	○
海外会員	0 円	2,000 円	×
永年会員	0 円	0 円	○
賛助会員(個人)	0 円	一口 20,000 円	×
賛助会員(団体)	0 円	一口 20,000 円	×

10. 審議事項:規則の変更(松田会長)

・役員規則第7条を以下の通り変更することが理事会より提案され、承認された。

変更理由:役員の任期について書かれた第7条の内容の一部は、理事会の開催時期を調整したり役員が必要に応じ辞任届を出したりすることで対応できるため不要となった。そのため第7条の該当箇所を削除する。

旧:(役員の任期)第7条 理事の任期は、1期2年とし、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時総会の終結の時までとする。再任は妨げない。ただし、会長、副会長、専務理事、及びそれらの候補者を除き連続3選を禁ずる。

2. 監事の任期は、1期2年とし、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時総会の終結の時までとする。また再任を妨げない。

3. 専務理事の任期は、1期2年とし、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時総会の終結の時までとする。また再任を妨げない。

新:(役員の任期)第7条 第7条 理事の任期は、1期2年とし、再任は妨げない。ただし、会長、副会長、専務理事、及びそれらの候補者を除き連続3選を禁ずる。

2. 監事の任期は、1期2年とし、再任を妨げない。

11. 議事録署名人の選任

議長から、次の者を議事録署名人に選任したいと旨を述べ、これを議場に諮ったところ、満場一致をもって次の者が議事録署名人に選任された。

議事録署名人 藤田 剛

同 松浦 崇裕

●2018年度第1回個体群生態学会理事会議事録
日時:2019年6月
2018年度 第1回 個体群生態学会理事会 議事録(案)

2019年6月15日(土)13時-17時

東大農学部7号館B棟734号室

参加:粕谷、曾田、山中、辻、仲岡(スカイプ)、山内、野田、細川、松田、瀧本

欠席:嶋田、松浦、吉田(委任状)、市岡(委任状)、佐竹(委任状)

報告事項

1. 2017年度事業報告(瀧本)

京都市への事業報告が活動計算書の不備により遅れたが2月に終わったことが報告された。

2. 2018年度会計経過報告(瀧本)

京都市推奨の活動計算書様式で2018年度の事業報告を行うことが報告された。2019年度開催の京都市大会のための大会準備金は2019年度会計となる。

3. 税理士との委嘱契約について(瀧本)

会計に関する相談のために税理士との委嘱契約を結ぶ可能性があることが報告された。

4. 会報編集(細川)

個体群生態学会会報の編集作業の進捗状況が報告された。会報編集に費用は掛からない予定である。

5. PE編集(野田)

Population Ecology 誌の出版・投稿・審査状況、および特集・招待論文企画の進捗状況が報告された。

6. 生科連報告(嶋田[代理:瀧本])

2019年生物オリンピック長崎大会へのクラウドファンディング案内、日本人類学会の生科連への入会に賛成表明、重点活動(生物教育・大学入試問題検討委員会)への参加、次回定例会議とシンポジウムの10月開催予定、について報告された。

7. 2019年度大会(曾田)

大会準備状況の報告があった。6月16日から参加登録が開始している。公募シンポジウムも募集中である。また、ポスター賞について議論した(審議事項9参照)

8.2020年度大会準備状況(松田)

東北大学での開催をお願いすることとなった。日本生態学会東北地区会や環境 DNA 学会との合同大会となる可能性がある。

審議事項

1. 第 13 回奨励賞選考(横溝[奨励賞選考委員長])
選考委員会から奥崎穰氏が奨励賞候補者にあげられ、承認された。
2. Population Ecology Young Author Award および Most-Cited Paper Award の授賞方法(野田)
副賞は大会参加費・懇親会費免除とすること(大会実行委員会はその分の赤字を出してよい)、賞状は PDF で準備し編集部から受賞者に送付すること、受賞者を大会の授賞式で発表し会場に受賞者がいれば紹介すること(紙媒体での賞状の授与は行わないこと)、が承認された。
3. 2019-2020 年度役員選挙について(瀧本)
選挙管理委員会を岸田治(委員長)、奥崎穰、渥美圭佑で組織し選挙を行うことを承認した。また以下のスケジュールで行うことを承認した。7 月 1 日付の郵便で①投票用紙、②被選挙人名簿(会員名簿)、③選挙に関する“お知らせ”(別紙参照)、返信用封筒を土倉事務所から郵送にて配布。7 月 31 日に投票メー切(土倉事務所できりまとめ、選挙管理委員会へ書留にて郵送)。8 月上旬に開票・選挙結果の発表。
4. 理事会の交替について(松田)
役員任期を 2 年と定めた定款に従って役員交代を行うため、大会開催日程などにより 2 年に満たないタイミングで役員交替を行う場合には、旧役員が辞任届を出して新役員へ交替することを確認した。
5. 土倉事務所との契約内容の見直し(瀧本)
源泉徴収手数料・マイナンバー管理料が一人当たりであること、およびバックナンバー保管料の必要性を確認し、その他は土倉事務所が提案した契約内容で再契約することを承認した。
6. BES2019 でのブース出展について(野田)

BES Annual Meeting 2019 に Population Ecology、Ecological Research、Plant Species Biology の合同ブースを設置する。ブースの Population Ecology 担当者を一名派遣する。旅費等は生態学会が負担する(学会参加・発表も可能)。派遣希望者を打診し仲岡さんへ名乗り出してもらうことになった。

7. 生態学会からの補助金の使途について
大会シンポジウムの開催補助として使う方針を確認した。
8. 貸借対照表の公告(瀧本)
電子公告を定めた定款に従って、学会ホームページに掲載する会報に活動計算書・貸借対照表・財産目録を載せることとした。
9. ポスター賞規則
ポスター賞規則を定め規則集に追加した。

学会大会ポスター賞規則

第 1 条 本法人は、若手研究者を奨励するために、大会で優秀なポスター発表を行った若手会員に学会大会ポスター賞(以下「ポスター賞」という)を授けることができる。

第 2 条 ポスター賞の選考は大会実行委員会が行う。選考方法については別に定める。

第 3 条 授賞式は大会において行い、受賞者には賞状を贈呈する。

第 4 条 この規則の改訂は理事会の承認を得なければならない。

附 則

1. この規則は、令和元年 8 月 1 日から施行する。

10. その他
学会の将来について議論した。

2017年度 活動計算書

2017年9月1日から 2018年8月31日まで

特定非営利活動法人 個体群生態学会
(単位：円)

科目	金額	
I 経常収益		
1. 受取会費		
正会員受取会費	954,000	
学生会員受取会費	30,000	
正会員ウェブ会員受取会費	569,500	
学生ウェブ会員受取会費	115,000	
外国1会員受取会費	5,000	
外国2会員受取会費	24,000	
外国ウェブ会員受取会費	4,500	
賛助会員受取会費	20,000	1,722,000
2. 受取寄付金		
受取寄付金	-	-
3. 事業収益		
(1) 個体群生態学普及啓発事業収益		
大会収入 (福岡大会)	1,106,000	
会誌編集補助 (シュプリンガー)	2,390,000	3,496,000
4. その他収益		
受取利息	63	
雑収益 (学術著作権協会複写使用料等)	83,407	83,470
経常収益計		5,301,470
II 経常費用		
1. 事業費		
(1) その他経費		
会誌編集費	2,129,941	
会報印刷費	74,520	
会報編集費	-	
事務委託費	688,500	
印刷・通信費	111,904	
事務長事務費	170,902	
旅費交通費	226,200	
選挙費	-	
大会費 (福岡大会)	715,216	
雑費	70,832	
生科連会費	50,000	
事業費計		4,238,015
経常費用計		4,238,015
当期経常増減額		1,063,455
III 経常外収益		
1. 固定資産売却益	-	-
経常外収益計		-
IV 経常外費用		
1. 過年度損益修正損		
経常外費用計		
税引前当期正味財産増減額		1,063,455
法人税等		238,301
当期正味財産増減額		825,154
前期繰越正味財産額		8,943,217
次期繰越正味財産額		9,768,371

2017年度 貸借対照表

2018年8月31日現在

特定非営利活動法人 個体群生態学会
(単位：円)

科目	金額		
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金			
事務長手許現金	-		
事務長口座 (ゆうちょ銀行)	-		
普通預金 (三菱UFJ)	5,764,196		
編集手許金	405		
大会口座	411,198		
大会還元金	29,586		
振替口座 (土倉ゆうちょ銀行)	3,414,728		
普通預金 (土倉みずほ銀行)	2,267,802		
前払金 (2017年度生科連会費)	50,000		
流動資産合計		11,937,915	
資産合計			11,937,915
II 負債の部			
1. 流動負債			
前受会費	933,000		
前受大会参加費	418,500		
未払金	818,044		
流動負債合計		2,169,544	
負債合計			2,169,544
III 正味財産の部			
正味財産合計(次年度繰越金)			9,768,371
負債及び正味財産合計			11,937,915

2017年度 財産目録

2018年 8月31日現在

特定非営利活動法人 個体群生態学会
(単位：円)

科目	金額		
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金			
事務長手許現金	-		
事務長口座 (ゆうちょ銀行)	-		
普通預金 (三菱UFJ)	5,764,196		
編集手許金	405		
大会口座	411,198		
大会還元金	29,586		
振替口座 (土倉ゆうちょ銀行)	3,414,728		
普通預金 (土倉みずほ銀行)	2,267,802		
前払金 (2018年度生科連会費)	50,000		
流動資産合計		11,937,915	
資産合計			11,937,915
II 負債の部			
1. 流動負債			
前受会費	933,000		
前受大会参加費	418,500		
未払金	818,044		
流動負債合計		2,169,544	
負債合計			2,169,544
正味財産 (次年度繰越金)			9,768,371

上記は財産目録に相違ない。

特定非営利活動法人 個体群生態学会
理事 松田 裕之

2018年度 活動予算書
2018年9月1日から 2019年8月31日まで

特定非営利活動法人 個体群生態学会
(単位：円)

科目	金額	
I 経常収益		
1. 受取会費		
正会員受取会費 (7500円*198名)	1,485,000	
学生会員受取会費 (2500円*70名)	175,000	
海外会員 (一般) 受取会費 (4500円*6名)	27,000	
海外会員 (学生) 受取会費 (2500円*0名)	-	
賛助会員受取会費 (20000円*1名)	20,000	
		1,707,000
2. 受取寄付金		
受取寄付金	-	-
3. 事業収益		
(1) 個体群生態学普及啓発事業収益		
大会収入 (東京大会)	800,000	
会誌編集補助 (シュプリンガー)	4,760,000	5,560,000
4. その他収益		
受取利息	100	
雑収益 (学術著作権協会複写使用料等)	100,000	100,100
経常収益計		7,367,100
II 経常費用		
1. 事業費		
(1) その他経費		
会誌編集費	840,000	
会報印刷費	75,000	
会報編集費	50,000	
事務委託費 (土倉事務所)	700,000	
印刷・通信費	120,000	
事務長事務費	900,000	
旅費交通費	200,000	
選挙費	40,000	
大会費 (東京大会)	800,000	
大会準備費 (京都大会)	2,000,000	
雑費	70,000	
生科連会費	50,000	
事業費計		5,845,000
経常費用計		5,845,000
当期経常増減額		1,522,100
III 経常外収益		
1. 固定資産売却益	-	-
経常外収益計		-
IV 経常外費用		
1. 過年度損益修正損	-	-
経常外費用計		-
当期正味財産増減額		1,522,100
前期繰越正味財産額		9,768,371
次期繰越正味財産額		11,290,471

Population Ecology 編集報告

編集長・野田隆史

*Population Ecology*は本年1月より生態学関連2誌 (*Ecological Research*と*Plant Species Biology*)とともにWiley社から合同出版されることになりました。

Wiley社は学会誌の出版にかけては実績もあることから、*Population Ecology*の発信力は大いに強化されることが期待されます。また、合同出版に伴い編集体制が著しく強化され、編集工程についても効率化が進みました。

第60巻(2018年)は論文総数32本、406頁で発行しました。第61巻(2019年)は3号まで入稿を終え、現在4号の編集集中です。ちなみに2019年の年間頁数は約480頁となる見通しです。会員の皆様から更に多く投稿していただきますようお願いいたします。

投稿状況

別表(表1)のように、2018年の投稿論文数の合計は129本でした。なお、2019年は6月8日時点で43本となっており(表1)、前年同時期(49本)と比べると微減しています。

2018年の投稿論文数を地域別に見ると、欧州(24.5%)がもっとも多く、北米(13.7%)がそれに続き、日本は12.7%でした。また2018年の投稿元は36カ国と前年の34カ国とほぼ同レベルであり、投稿国の多様性は維持されています。また、新たにコモロ、クウェート、ナイジェリア、アラブ首長国連邦から投稿がありました。

2018年度の投稿論文の受理率は40.3%で、昨年、一昨年(ともに21.4%)に比べるとかなり高くなっています(表1)。これは受理率の高い特集論文が多かったことが原因です。これまでと同様に受理率には大きな地域差がみられ、日本(40.0%)、北米(38.5%)、欧州(17.6%)にくらべ、他の地域は低い水準でした。日本から投稿される論文は受理率も高いことから、投稿数の減少は受理論文数に直結します。日本からの投稿を増やすためにも、*Population Ecology*をより魅力的にするためのアイデアが必要です。ぜひご意見をお寄せください。

審査経過

2018年に受け付けた論文の中で、査読に回らず編集長、副編集長、担当編集委員の段階で棄却された原稿の割合は45.7%で、昨年の40.3%からやや上昇しました。また、2018年の初回審査期間は平均52.3日で、過去5年間では最長でした(図1)。これは、出版社の変更に伴い、論文の審査・編集工程に多少混乱が生じたことが原因です。この時期にご投稿いただいた方々にはご不便・ご迷惑をおかけしましたことをお詫びいたします。その後、この問題は解消され、2019年に受け付けた論文の初回審査期間の平均は、33.9日と過去の経年値と比べても最短となっています。スピーディーな審査を実現できたのは、査読依頼を快くお引き受けいただいたことと、査読審査の結果を迅速にご報告いただいたおかげです。皆さまのご協力に感謝いたします。

特集

特集については、2017年福岡大会関連の特集として「Epigenetic inheritance and a paradigm shift in evolutionary ecology」には3編の論文が投稿され、「Disentangle multiple causes of adaptive radiation in terms of speciation」にも複数の論文の投稿が予定されています。また2018年東京大会関連の特集として「Marine ecosystem services: current status and future sustainability」に8編の論文の投稿が決定しています。奨励賞受賞者の招待論文では、小林和也氏(2017年度受賞)の論文が出版済みで、山道真人氏(2016年度受賞)と京極大助氏(2018年度受賞)の論文がともに査読中です。

論文賞設立

*Population Ecology*に掲載された優れた論文とその著者を対象とした論文賞として、Population Ecology Young Author AwardとMost-Cited Paper Awardが設立されました。詳しくは本会報の紹介ページをご覧下さい(p. 3)。

表 1. Population Ecology 編集統計 (2019 年 6 月 8 日 現在)

投稿 (2018 年分)

	国内	国外	合計
受理	11	41	52
棄却	2	57	59
未決	3	13	16
取り下げ	0	0	0
Transfer	0	2	2
合計	16	113	129
受理率 (%)	68.8	36.3	40.3

原稿種別 (2018 年分)

	原著	総説	Forum	Notes and Comments	特集	合計
受理	44	3	0	0	5	52
棄却	55	1	0	3	0	59
未決	14	1	0	0	1	16
取り下げ	0	0	0	0	0	0
Transfer	2	0	0	0	0	2
合計	115	5	0	3	6	129
受理率 (%)	38.3	60.0		0.0	83.3	40.3

投稿 (2019 年分 : 6 月 8 日現在)

	国内	国外	合計
受理	1	0	1
棄却	0	23	23
未決	7	12	19
取り下げ	0	0	0
Transfer	0	0	0
合計	8	35	43
受理率 (%)	12.5	0.0	2.3

原稿種別 (2019 年分 : 6 月 8 日現在)

	原著	総説	Forum	Notes and Comments	特集	合計
受理	0	0	0	0	1	1
棄却	22	0	0	1	0	23
未決	15	1	0	2	1	19
取り下げ	0	0	0	0	0	0
Transfer	0	0	0	0	0	0
合計	37	1	0	3	2	43
受理率 (%)	0.0	0.0		0.0	50.0	2.0

インパクトファクター

2008	2009	2010	2011	2012
1.895	1.539	1.846	2.287	1.923
2013	2014	2015	2016	2017
1.700	1.570	1.698	1.865	1.644

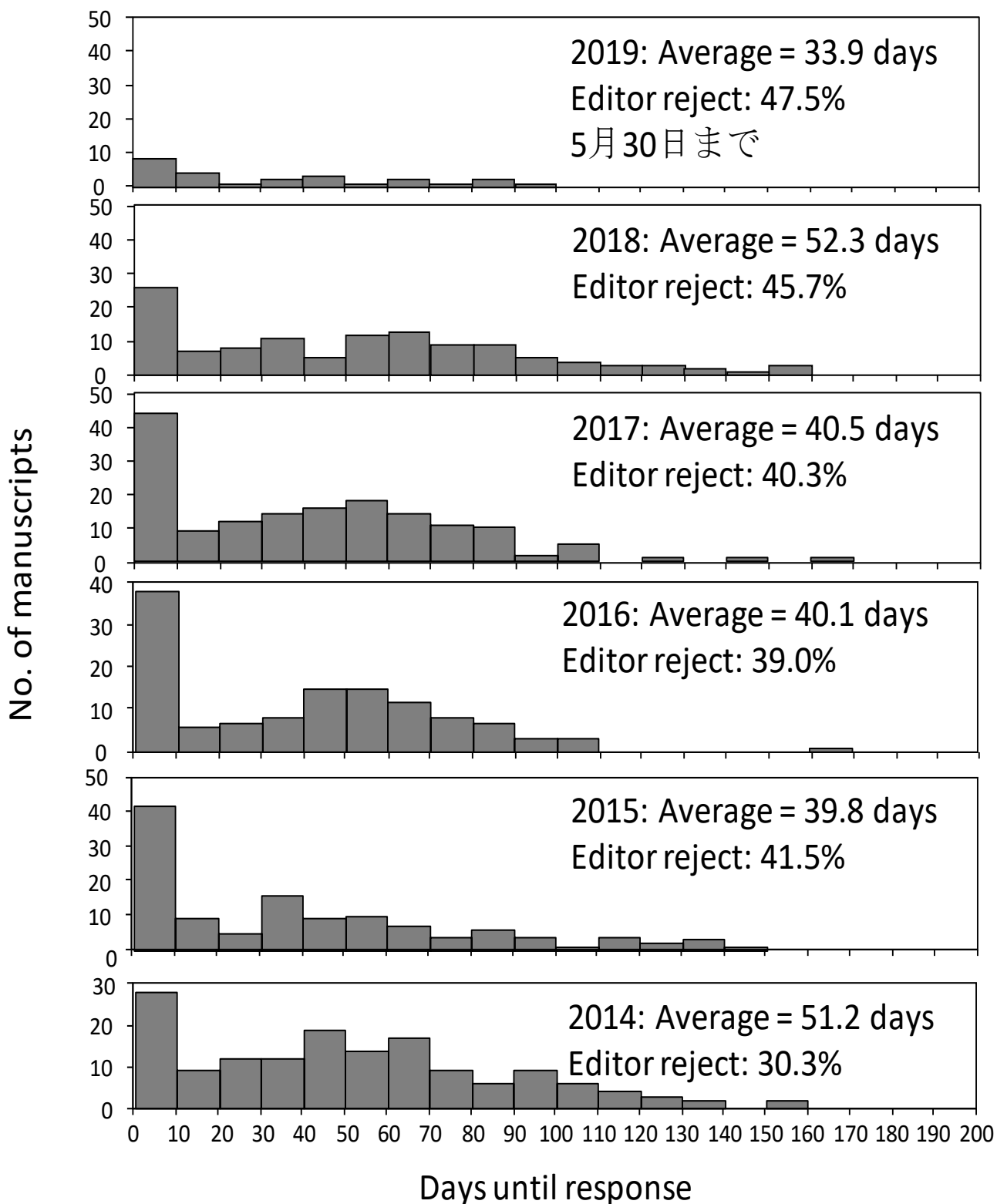


図1. 1回目の審査終了までの日数ごとの論文数(2014年から2019年)。“Editor reject”は審査に回らず編集長, 副編集長, 担当編集委員の段階で棄却された原稿の割合を示す

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いません。

異動情報の掲載方針について

会報（毎年発行）の会員異動情報に掲載する項目は、新入・異動会員の場合、氏名・所属先です。これらの項目のうち、ひとつでも掲載を希望されない項目がある場合は、入会届・異動届を提出される際に、必ず申告していただけるようお願いいたします。申告がない場合は、掲載に同意して頂いたものとして、会報に掲載いたします。退会者の場合は、会報に掲載される情報は氏名のみです。したがって、退会者の場合は、退会の連絡のみで、掲載の可否について申告の必要はありません。

個人情報保護法に鑑み、会誌の送付先が自宅になっている場合でも、所属先が記載されている場合には、会報の異動情報には原則として所属先を掲載します。

会報 No.65 の大串隆之会長（当時）の「会報および会員名簿における個人情報の掲載に関するお知らせ」に、加筆訂正しております。

異動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。なお、メールアドレスは、会報には掲載しない方針です。

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

〒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

個体群生態学会 専務理事 瀧本 岳

Email: gakut@es.a.u-tokyo.ac.jp

個体群生態学会会報 No. 76
ISSN0386-4561

2019年8月1日印刷
2019年8月1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)サガプリンティング

〒849-0936

佐賀市鍋島町森田909番地

TEL 0952-34-5100

FAX 0952-34-5200