

一般社団法人日本生態学会

No.47

2019年1月

ニュースレター

[目次]

キャリア支援専門委員会ブース出展報告	1
第16回 男女共同参画学協会連絡会シンポジウムに参加して	2
記事	
I. 学会各賞受賞者決定	4
II. 書評依頼図書	4
III. 寄贈図書	4
IV. 地区会報告	4
書評	14
京都大学生態学研究センターニュース	19

「進路で人生どう変わる？理系で広がる私の未来」ブース出展参加報告

キャリア支援専門委員会 水野晃子・別宮有紀子

2018年6月24日（日）午後12時半より日本科学未来館にて「進路で人生どう変わる？理系で広がる私の未来」に日本生態学会としてキャリア支援専門委員2名が参加してブース出展を行った。このブース出展は、女子中高生を対象として、企業や大学が理系の学習・研究内容や職業の紹介を行うものである。学会にとっては直接女子中高生とコミュニケーションを行える機会でもある。イベント全体では、数学者で音楽家でもある中島さち子氏による基調講演や、実際に理系分野で活躍している女性のパネルディスカッションなどが行われ、その前後にブース展示にて工学系企業、研究所、大学、学会などの22団体がそれぞれの団体の紹介を行った。ブース展示を行った団体は多くが工学系企業や大学で、生物学に関連する団体は、本学会と国立遺伝学研究所、産業技術総合研究所などわずかだったため、本学会がこのイベントに参加することは重要であると考えた。

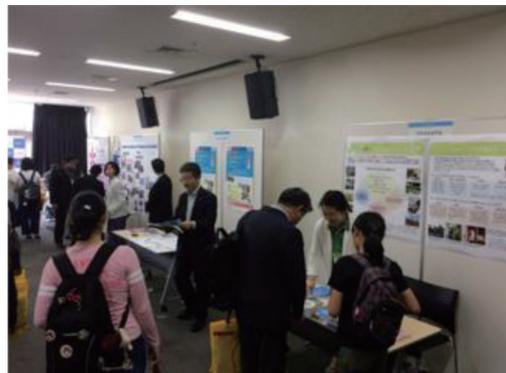
ブース出展では、生態学と生態学に関連した学位取得者の職業紹介や実際に活躍している女性研究者などを紹介するポスターを展示し、学会が作成した配布用ノベルティ（巻尺、クリアファイル）および「エコロジー講座」を150冊（No.2～6）の配布を行った。巻尺は、生態学者の日頃の活動について具体的なイメージを喚起しやすいらしく、学会員の説明によって参加者が納得するというシーンも見られた。**特に人気だったのはエコロジー講座のバックナンバーで、ブース展示時間の途中で品切れとなり、欲しい方全員に配布できなかったことが残念だった。**また、エコロジー講座のNo.2～6の中で最も人気が高かったのはNo.2「生きもの数の不思議を解き明かす」というタイトルのもので、**手に取った参加者にその理由を尋ねたところ「不思議というタイトルに興味がある」との返答を得た。**全体的に、環境問題の解決や生物保全よりも、「自然現象の疑問について知りたい」という理学的興味を持つ参加者が多かったように感じられ、潜在的な理系好きの学生とコンタクトできる点で本イベントに参加する価値はかなり高いと思われた。また、生態学について知らない参加者が多く、生態学の認知度向上に貢献できた。**エコロジー講座は非常に人気かつ有用で、参加者に生態学の面白さを伝える重要なツールとなる**と考えられる。予算の獲得や執筆・編集に携わる方々のご苦勞は並大抵のものではないと拝察されるが、今後もし是非、継続して出版していただけるようお願い申し上げます。



ブース出展会場の様子



ノベルティが並んだ生態学会のブース



生態学を説明する委員とエコロジー講座を選ぶ参加者

第16回 男女共同参画学協会連絡会シンポジウムに参加して

小柳知代・三宅恵子・曾我昌史・可知直毅

2018年10月13日(土)、建築会館において、第16回男女共同参画学協会連絡会シンポジウム「今なお男女共同参画をはばむもの 新たな次のステップへ」が開催された。日本生態学会は正式加盟学会として2007年度から本シンポジウムに毎年参加している。

今回は、午前の部において無意識のバイアス(unconscious bias)をテーマとしたセッションや、女性活躍を推進するヒューリック株式会社によるセッションが開催された。午後の部では、本シンポジウムのメインテーマ「今なお男女共同参画をはばむもの 新たな次のステップへ」を掲げた全体会議が開催され、多様な立場の講演者による基調講演および講演が行われ、パネルディスカッションでも時間を延長して活発な議論が行われた。日本生態学会からは男女共同参画理事の可知(前会長)およびキャリア支援専門委員会から三宅、小柳が参加し、曾我がポスターを作成した。なお、日本生態学会では2016年度から、一般会員に対して本シンポジウムの参加費と交通費を支援している*1。

◆午前の部 個別テーマセッション「Unconscious biasについて考える」

シンポジウム最初のテーマセッションとして、大坪久子氏(日本大学上席研究員)による、Unconscious bias(無意識のバイアス)について考えるセッションが開催された。冒頭で、参加者自身のUnconscious biasを評価するためのウェブアンケートへの参加が呼びかけられ、その集計結果を交えた講演が行われた。アンケートは、属性の異なる応募者(能力・学歴・職歴は全く同じ)が複数人いた場合に誰を採用するのか、チームプロジェクトで男女どちらの業績がより評価されたか、など5つの質問で構成されていた。Unconscious biasに関する啓発用のリーフレットが配布され、Unconscious biasとは何か、どのようなカテゴリーがあるのかを具体的な事例を交えて紹介された。Unconscious biasのカテゴリーは、ステレオタイプスレット(先入観や固定観念から生じる恐れ)、身内意識とよそ者意識、マイクロアグレッション(些細な侮辱)という3つのカテゴリーに分類され、女性の割合が極端に低い場合や、評価基準が曖昧で紛らわしい時、疲れている時や判断を急いでいる時などに生じやすいことが示された。最後に、こうしたUnconscious biasを克服していくために、実際にアメリカの大学で取り込まれている様々な研修用ツールや人事選択の規定(Top ten tips)などについて紹介された。Unconscious biasの克服には、制度設計・意識啓発・統計調査の三要素に対する取り組みがバランスよく進んでいくことが重要であ

*1: 興味のある方、参加を希望する方は、キャリア支援専門委員会(careersupport@mail.esj.ne.jp)へお問い合わせください。

ることが指摘され、特に意識啓発と制度設計の関係については、午後のパネルディスカッションにおいてもさらなる議論が深められていた。

◆午前の部 個別テーマセッション「ヒューリックのダイバーシティ経営～経営戦略に生かす女性活躍推進～」

ビルの設計と管理を主な業務とするヒューリック株式会社が推進している先進的な男女共同参画の取組みについて執行役員の浦谷健史氏から紹介があった。従業員156名のうち女性の係長以上の管理職が44名(15.6%)であるが、2020年度までに20%にすることをめざしている。育休取得者数は2015～2017年の3年間で男女同数の8名、産休明けの復帰率100%、育児休業の最初の1ヶ月は有給、社内に保育所完備(保育料3万円/月)、出産祝い金が第一子10万円、第二子20万円、第三子以上100万円、社長直属の女性活躍推進PTの設置など、男女を問わずワークライフバランスを実現しながら高い収益を上げている点が印象的であった。トップのリーダーシップがあれば、これだけのことができるというモデルとして、大学や研究所などの研究機関の取組みにも参考になった。

◆昼の部 ポスターセッション

今大会では、加盟学協会から、日本生態学会を含む25団体(学会、連合、フォーラム等)がポスター発表に参加し、男女共同参画に向けた各団体の取組みについて報告があった。また、大学・研究機関・企業他として18団体、および2つの個別ワーキンググループによるポスター発表もあった。11時～13時のコアタイムでは、数多くの参加者がポスターの前で活発に意見交換を行っていた。生態学会のポスターでは、学会員に占める男女比の変化や、学会大会での取組み(ファミリー休憩室や託児室の設置、男女共同参画フォーラムの開催)を紹介した。また、毎年夏に開催されている女子中高生夏の学校において生態学会が行っている実習や参加者の感想についても紹介した。ポスターを見にきた人からは、特にファミリー休憩室についての質問が多く寄せられ、他の学会大会でもぜひ導入したいという意見が多かった。託児室については、他の学会でも導入例が多く、女子中高生夏の学校に参加している学会も多く見られた。近年、少しずつ増加しつつあるとのことであったが、学会と比較すると大学や研究機関のポスター数が少なく、学会のみならず様々な学術機関の学協会への参加が望まれる。

◆午後の部 全体会議『今なお男女共同参画をはばむもの 新たな次のステップへ』

基調講演

午後の全体会議では、まず、官民それぞれの立場から

3名の女性による貴重講演が行われた。最初は、内閣官房の伊藤明子氏より「女性就業者等の現状と地方創生から考える」と題して、人口移動や都市間の女性の有職率の比較等に関する具体的なデータをもとに、男女共同参画を支える環境整備の方針について紹介された。「育住近接」や「育児×働く場の自由」といったキーワードが提示された。2つ目の講演では、元大林組の服部道江氏から、男性が多くを占める大企業において、専門性を生かしてパワフルに働いてきた経験をざっくばらんに紹介された。3つ目の講演では、有限会社桃李舎という設計事務所を立ち上げ、代表取締役として経営されている榊田洋子氏から、「ワークライフフュージョン」という新しい概念に基づく働き方の提案があった。仕事と生活のバランス（ワークライフバランス）から、さらに一歩踏み込んで、仕事と生活、そして地域社会とを融合（フュージョン）させていくことで、相互扶助のもとで働き続けていくことのできる新たな環境づくりの重要性について実体験をもとに紹介された。

講演

続く第3部では、「次のステップに向けて一私の経験から」と題し、所属も立場も異なる5人からの講演があった。まず、リスペクトリーチアザー代表の天野妙氏が、建築分野の企業で働いてきた20代、30代、40代を振り返り、そこで見てきた男性と女性のキャリアスタイルを「男性は荒野の一本道」を「女性はデコボコの脇道」を歩くと対比しながら、どちらも各々に苦難があることを示した。さらに自己決定ができた人ほど幸福度が高いというデータを示しながら、様々な選択を自己決定できる社会をつくるのが大事との見解を述べられた。次に、県庁に勤務される池添大氏が、パートナーの研究者キャリアを支えるべく「仕事」「家事」「育児」の3つを中心的にこなしている実情を、家族の生活パターンや役割分担などに分けて話された。男性が育児休業を希望した際の周囲の反応など、ご自身の体験をもとに、まだまだ上司や同僚に根強い反発や障壁がある現状を述べられた。続いて、経産省の小田文子氏より、競争戦略としてダイバーシティ経営が重要との話があった。企業からは竹中工務店の井上竜太氏（「イクメンの星」受賞）が、女性の社会進出を果たすための男性の家庭進出の必要性について、共働きで3人の子どもを育てている奮闘ぶりを日々のエピソードを交えながら紹介された。時間制約がある中で成果を落とさないように工夫されていることや、働き方自体を変えていかなければ若い人たちはついてこないとの見方、毎日全力疾走している姿を後輩にみせるべきか迷うとの心境を話された。さらに、男性が育児休業を取りやすくするために、フランスの男性の育休制度のように、ある程度の日数を設定して国がその期間の給与を保障する制度を作る必要があるとの考えを述べられた。大学からは、椋山女学園大学の阿部順子氏が、重い病気をもって生まれた子どもの闘病と仕事との両立の体験を話され、大きなライフイベントを乗り越えて見つけた「自分も周囲もハッピーに生きる」生き方の実践について述べられた。長期間の入院生活の中で、建築家として

改善すべき課題を発見し、新たな研究テーマとして取り組んでいることなど前向きな話があった。

パネル討論

産官学の所属も立場も異なるメンバーで、「育児休業中、誰がその業務を引き受けるのか」との議論からスタートした。「誰かにしわ寄せがってしまう」との懸念について、協力を得るためには、日頃の周囲との関係づくりが大事、そのために皆が嫌がる仕事を積極的に引き受けて信頼を得られるようにしていたなど、職場で自ら工夫した事例が紹介された。続いて、「民間では数ヶ月といった単位では休業を取りにくい」現状について、周囲の空気を読んでしまい長期間取れなかったことや、取れない分は自分の裁量で乗り切ったとの経験談があった。周囲からサポートを受けるには、日常の振る舞いや、自分の状況を周囲に伝えておくなどコミュニケーションをとるような工夫が大事との意見が出された。さらには、企業では男性の育休取得がなかなか広がらない状況に対して、先進的な事例として積水ハウスでは男性の育休1ヶ月間を有給とする制度を導入していることが紹介された。国としては、こういった先進的な取組を表彰し、他の企業に波及するように努めているとのことであった。

「実際に育休をとるためのコツ」については、できるだけ早めにその意思とスケジュールを伝えることが大事、上司が受け入れてくれるかどうかはその人のパーソナリティにもよるため、自分でコントロールできることを見出して、粘り強く働きかけをするのが大事との意見が出された。上司の意識改革については、研修は重要だが、そこではわかった気になっても、肌感覚ではわかっていないことが多い。一時的に意識が変わっても、本音と建前があって、気をつけていないとすぐに戻ってしまいがち。現場での継続的な意識改革の取組が大事との意見が出された。

続いて「介護」について議論は移り、これからは子育てだけでなく介護も問題になるため、困った時に手を貸しあう職場の風土づくりが重要との意見が出された。

ディスカッションを通して、パネリストから「ライフ」というキーワードが浮かび上がり、子どもをきちんと育てられる社会、命を守る・大事にする社会を本気でつくりなければならないのではないかと提案があり、議論は締めくくられた。

所属、性別のバランスに配慮したパネリスト選びにより、様々な立場からの意見が出された。人を真ん中にして研究をしている建築分野の視点が活かされた充実したディスカッションであった。

最後に

本シンポジウムの講演資料については、男女共同参画学協会連絡会のウェブサイト（<https://www.djrenrakukai.org/symposium1.html>）で公開されているため、講演内容の詳細や関連資料を参照されたい方は、ぜひウェブサイトをご確認いただきたい。

記 事

I. 学会各賞受賞者決定

第17回日本生態学会賞

該当者なし

第17回日本生態学会功労賞

竹中 明夫 (国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター)

高田 壯則 (北海道大学 地球環境科学研究院)

第23回日本生態学会宮地賞

照井 慧 (ミネソタ大学生態・進化・行動分野)

深澤 遊 (東北大学 農学研究科・カーディフ大学 生命科学部)

第12回日本生態学会大島賞

崎尾 均 (新潟大学 農学部)

玉置 昭夫 (長崎大学 水産・環境科学総合研究科)

第7回日本生態学会奨励賞 (鈴木賞)

青柳 亮太 (スミソニアン熱帯林研究所)

京極 大助 (東北大学大学院 生命科学研究科)

中濱 直之 (東京大学大学院 総合文化研究科)

山口 諒 (首都大学東京大学院 理学研究科)

II. 書評依頼図書 (2018年5月～2019年1月)

現在、下記の図書が書評依頼図書として学会事務局に届けられています。書評の執筆を希望される方には該当図書を差し上げます。ハガキ又はEメールで、ご所属・氏名・住所・書名を学会事務局 (office@mail.esj.ne.jp) までお知らせ下さい。なお、書評は1年以内に掲載されるようご準備下さい。

1. 高槻成紀著「人間の偏見動物の言い分 動物の「イメージ」を科学する」(2018) 272pp. イースト・プレス ISBN:978-4-7816-1661-2
2. 秋道智彌「食の冒険 フィールドから探る」(2018) 298pp. 昭和堂 ISBN:978-4-8122-1719-1
3. 岩田修二著「統合自然地理学」(2018) 278pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-022501-4
4. 伊藤元己・井鷲裕司著「新しい植物分類体系 APGでみる日本の植物」(2018) 176pp. 文一総合出版 ISBN:978-4-8299-6530-6
5. 京都大学野生動物研究センター編「野生動物 追いかけて、見つめて知りたい キミのこと」(2018) 176pp. 京都通信社 ISBN:978-4-903473-60-4
6. 湊秋作著「ニホンヤマネ 野生動物の保全と環境教育」(2018) 274pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060255-6
7. 原田洋・鈴木伸一・林寿則・目黒伸一・吉野知明著「環境を守る森を調べる」(2018) 158pp. 海青社 ISBN:978-4-86099-338-2
8. W・L・クック・Jr. ドリス・ヴェーラウ英訳・解説、小池孝良・清水裕子・伊藤太一・芝正己・伊藤精悟日本語版監訳「H・フォン・ザーリッシュ森林美学」(2018) 336pp. 海青社 ISBN:978-4-86099-259-0
9. 久世農子著「オランウータン 森の哲人は子育ての

達人」(2018) 200pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-063349-9

10. 豊田剛己編「実践土壌学シリーズ1 土壌微生物学」(2018) 198pp. 朝倉書店 ISBN:978-4-254-43571-9
11. 金子信博編「実践土壌学シリーズ2 土壌生態学」(2018) 224pp. 朝倉書店 ISBN:978-4-254-43572-6
12. 安永智秀・前原敏・石川忠・高井幹夫著「カメムシ博士入門」(2018) 212pp. 全国農村教育協会 ISBN:978-4-88137-195-4
13. 山口裕文監修 宮浦理恵・松嶋賢一・下野嘉子編集「雑草学入門」(2018) 336pp. 講談社 ISBN:978-4-06-512952-4
14. 永宗喜三郎・島野智之・矢吹彬憲編「アメーバのはなしー原生生物・人・感染症ー」(2018) 152pp. 朝倉書店 ISBN:978-4-254-17168-6
15. 帰山雅秀著「サケ学への誘い」(2018) 214pp. 北海道大学出版会 ISBN:978-4-8329-8231-4
16. 長谷川真理子「世界は美しく不思議に満ちている『共感』から考えるヒトの進化」(2018) 248pp. 青土社 ISBN:978-4-7917-7101-1
17. 増田隆一編「日本の食肉類 生態系の頂点に立つ哺乳類」(2018) 314pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060237-2
18. Allan F. O'Connell, James D. Nichols and K. Ullas Karanth 著 飯島勇人・中島啓裕・安藤正規訳「カメラトラップによる野生動物調査入門 調査設計と統計解析」(2018) 336pp. 東海大学出版部 ISBN:978-4-486-02159-9
19. 中静透・河田雅圭・今井麻希子・岸上祐子編「生物多様性は復興にどんな役割を果たしたか 東日本大震災からのグリーン復興」(2018) 224pp. 昭和堂 ISBN:978-4-8122-1734-4
20. 木下直之著「動物園巡礼」(2018) 298pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-083077-5
21. 岩槻邦男著「ナチュラルヒストリー」(2018) 372pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060256-3
22. 公益財団法人日本生命財団編「人と自然の環境学」(2019) 280pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-063371-0
23. 井上吉雄編著「農業と環境調査のためのリモートセンシング・GIS・GPS活用ガイド」(2019) 176pp. 森北出版株式会社 ISBN:978-4-627-20201-6

III. 寄贈図書

1. 「うみうし通信 No.100」(2018) 12pp. 公益財団法人水産無脊椎動物研究所
2. 「第42回 2017年度年報」(2018) 446pp. 公益財団法人鹿島学術振興財団
3. 「公益財団法人下中記念財団2018年報」(2018) 88pp. 公益財団法人下中記念財団

IV. 地区会報告

北海道地区会

2017年度地区会報告(2017年4月1日～2018年3月31日)

- (1) 全国大会（第 65 回日本生態学会大会 ESJ65）を担当
第 65 回日本生態学会大会（2018 年 3 月 14 日～18 日札幌コンベンションセンター）を担当した。大会会長を日浦地区会長が、大会実行委員長を工藤岳氏が務め、多くの地区会員の協力のもと大会を運営した。
- (2) 2017 年度北海道地区総会を開催
日時：2018 年 3 月 30 日（金）16:00～17:00
場所：北海道大学 環境科学院 / 地球環境科学研究院 講義室 D101
参加者：25 名
・会計報告がなされ、了承された。
・第 8 回東アジア生態学連合大会北海道サテライトシンポジウムを 2018 年 4 月 25 日に開催することを決定した。
・自然保護専門委員会との連携強化を議論し、今後の役員会には、地区の自然保護委員にも参加してもらうことになった。
- (3) 第一回道東森里海連環シンポジウムの共催
日時 2017 年 10 月 26 日～27 日
場所：厚岸情報館「本の森」視聴覚室
演者・演題
井坂友一（北海道大学・FSC）趣旨説明
柴田英昭（北海道大学・FSC）「気候変動や土地利用変化に伴う流域生態系の物質循環プロセスの変化」
内海俊介（北海道大学・FSC）「進化から群集へ、群集から進化へ：階層間相互作用の意義」
佐藤拓哉（神戸大学・理）「寄生虫を介してつながる森と川、そして海の生態系」
石川麻乃（国立遺伝学研究所）「DHA 合成能が担うトゲウオの淡水進出とその遺伝基盤」
鍵谷進乃介（北海道大学・環境科学院）「樹木-共生細菌の G×G 相互作用は異なる昆虫群集を形成するのか？」
長根美和子（北海道大学・環境科学院）「異なる土地利用下の土壌における亜酸化窒素の発生と硝酸溶脱の栄養塩溶脱に対する影響」
三浦一輝（北海道大学・環境科学院）「北海道東部河川における希少淡水二枚貝カワシジユガイ類の機能と将来」
小林和也（京都大学・フィールド科学教育研究センター）「生態系を駆動するメカニズムとしての進化生態学 ～遺伝子から物質循環まで～」
富安信（北海道大学・環境科学院）「厚岸ニシンはいつ・どこで・どんな回遊、産卵をするのか ～バイオロギング・バイオテレメトリーによる回遊追跡～」
水本寛基（北海道大学・農学研究院）「絶滅危惧種イトウをモデルに環境 DNA の応用可能性に迫る」
- (4) 会長の選挙および地区役員（任期 2018 年 4 月 -2020 年 3 月）の信任投票開票結果
2018 年 3 月 6 日 9 時より、北大北方生物圏フィールド科学センター 苫小牧研究林図書室にて、選挙管理委員および庶務により開票を行った。結果は、以

下の通り。
開票結果：投票総数 95 票（内 白票 6）
次期会長は、日浦 勉（北海道大学）が 23 票で選ばれた。（次点、荒木仁志、7 票）
役員・会計監査信任投票：全員が信任された。

- (5) 役員会
2017 年 6 月メール審議：ESJ65 での地区会員企画のシンポジウムに対して旅費支援を行うことを決定した。また、2017 年度は、全国大会を北海道地区で開催することから、地区大会を実施しないことを決定した。
2017 年 7 月メール審議：地区会員から提案のあった研究集会（第一回道東森里海連環シンポジウム）を共催することを決定した。
2017 年 9 月にメール審議：地区会が旅費支援する「地区会員企画の ESJ65 のシンポジウム」として、「国際協力で推進する、北海道 - 東北アジアの植物多様性の成立過程解明と希少種保全」を選定した。

東北地区会

- (1) 東北地区会第 63 回大会を開催
公開シンポジウム「生態学における次世代シーケンシングの可能性」
開催日：2018 年 12 月 2 日
会場：弘前市相馬ロマンチック森林科学館
「次世代シーケンサーを用いた手軽な分子系統・集団遺伝学」陶山佳久（東北大学大学院農学研究所）
「環境 DNA メタバーコーディングを利用した生態系観測とその可能性」近藤倫生（東北大学大学院生命科学研究所）
「作物のマイクロバイオーーム（微生物叢）と病害制御」杉山修一（弘前大学農学生命科学部）
- 一般講演
開催日：2018 年 12 月 1 日
会場：弘前市相馬ロマンチック森林科学館
- 研究口頭発表
清川僚（弘前大・農生）メススジゲンゴロウにみられる性的二型形質の進化パターン
木村彰宏（弘前大・農生）氷期後の分布拡大が樹上性昆虫の遺伝的分化に与える影響
野口拓水（東北大院・生命）ミジンコの成長に及ぼす外来生有機物の栄養評価
大崎晴菜（弘前大・農生）餌植物の種内競争がニホンジカの嗜好性に与える影響
木村知里（弘前大・農生）トウヨシノボリの個体認識能の検証
平間文也（東北大院・生命）湖沼二次生産を支える生食 - 腐食連鎖の役割：有機物と光操作による解析
張璇（東北大院・生命）ミジンコ (*Daphnia pulex*) の成長に細菌は必要か？：無菌操作による解析
佐藤史幸（八戸工大・生命環境）糞からみた餌付けが青森県に飛来するハクチョウに与える影響
村上純一（東北大院・生命）干潟ベントス群集の時

空間変動：震災後6年間のデータより
日詰文太（弘前大・農生）津軽地方におけるフクロウの生息環境特性

遠藤越寛（弘前大・農生）ヨウジウオにおける配偶システム地域間変異の推定

ドノバン・アンダーソン（福島大院・理工）
Detection of hybrids between wild boars and domestic pigs and the possibility of its migration in Fukushima Prefecture after the Fukushima Daichii Nuclear Power Plant accident

榊原貴之（岩手大院）ダム湖はミサゴの生息地として適切か？－外来魚との関係性－

佐藤和人（岩手大・農）環境特性から見たミサゴの狩場の特性

大野美涼（弘前大・農生）樹木の冬芽展葉時期の調節における日長情報の利用の検証

杉本 咲（弘前大・農生）ブナにおける葉フェノロジーの集団間・集団内変異：開葉・落葉時期と耐凍性の関係

三部真優（弘前大・農生）高標高域におけるミズナラの積雪環境への適応：ミズナラとミヤマナラの葉のフェノロジーと耐凍性

高木広陽（弘前大・農生）ブナ稚樹の葉フェノロジー：場所間変異及び林冠木フェノロジーとの相関

織田 一喜（弘前大・農生）多雪山地におけるニセアカシアの雪害と木部形質

坂田ゆず（秋田県立大・生物資源）ニホンジカの侵入時期の違いが森林下層植生と嗜好性に与える影響

柚原剛（東北大院・生命）新たに形成された仙台湾東谷地干潟におけるベントス群集の時空間変動
ポスターフラッシュ

菊地孝介（弘前大・農生）マンサクに形成される虫こぶの捕食者相の解明

森 航大（岩手大・農）岩手県沿岸部におけるミサゴ育雛期の餌内容

佐藤和人（岩手大・農）環境特性から見たミサゴの狩場の特性

(2) 地区委員会報告

2018年度定例地区委員会は、2018年12月1日に弘前市相馬ロマンピアにおいて開催され、以下の議題について報告および審議がなされた。出席者は次の9名であった。占部城太郎（地区委員長）・山尾僚・石田清・東淳樹・蒔田明史・兼子伸吾・黒沢高秀・小口理一（会計幹事）・牧野能士（庶務幹事）

<報告事項>

・庶務報告

- 1) 2018年2月1日：日本生態学会東北地区会報78号を発行・メール配信（地区会事務局）
- 2) 2018年5月25日：地区委員選挙：公示（被選挙人名簿および投票用紙を郵送）
- 3) 2018年6月18日：地区委員選挙：開票
次の22名を選出（敬称略、任期：2018年8月1日－2020年7月31日）

青森県：東信行・石田清・杉山修一・山尾僚（次点：池田紘士）

秋田県：星崎和彦・蒔田明史（次点：坂田ゆず）

岩手県：東淳樹・鈴木まほろ・松政正俊（次点：大西尚樹）

宮城県：占部城太郎・河田雅圭・酒井聡樹・陶山佳久・清和研二・千葉聡・彦坂幸毅・深澤遊・牧雅之（次点：牧野渡）

山形県：玉手英利・富松裕・森茂太（次点：江成広斗）

福島県：兼子伸吾・黒沢高秀（次点：水澤玲子）

4) 2018年7月9日：地区委員長選挙：開票

5) 2018年7月30日：地区委員長選挙開票：河田雅圭氏（東北大）を選出

河田氏の辞退により、次点の占部城太郎氏（東北大）を選出

後日、地区委員長の委嘱により、庶務幹事は牧野能士氏（東北大）

会計幹事は小口理一氏（東北大）に決定

6) 2018年9月21日：第63回地区大会及び総会の案内をメール送信（青森県）

7) 2018年9月23日：共催・岩手生態学ネットワーク【岩手発・市民講座「人と自然と生態学」】

第18回「早池峰山の植物をニホンジカから守れるか」

8) 2018年11月7日：第63回地区大会のプログラムをメール送信（青森県）

9) 2018年12月1-2日：第63回地区大会青森大会（相馬ロマンピア森林科学館）

定例地区委員会

地区大会総会

一般講演（研究発表および研究相談ポスター）

シンポジウム「生態学における次世代シークエンスの可能性」

10) 2019年1月14日：共催・岩手生態学ネットワーク【岩手発・市民講座「人と自然と生態学」】

東北地域環境計画研究会フォーラムとの共同開催

第19回「生物多様性の大切さを知ろう」（開催予定）

・会計報告

小口会計幹事より、2017年度決算と会計監査について報告があった。地区大会開催にあたり福島大学から助成金が得られたため、地区会予算からの経費執行が例年よりも少なかったとの報告があり、了承された。

・岩手生態学ネットワーク報告

東委員より、2018年度の活動報告がなされ、了承された。また2019年度も同ネットワークへの支援を希望する旨、発言があり、これについては審議事項となった（後述）。

<審議事項>

・次回、次々回地区大会開催地

次回大会を岩手県で開催することが、昨年度地区委員会の決定事項に基づいて了承された。次々回大会は、「東北地区会運営の手引き」の「別表1東北地区開催地一覧」に従い、宮城県へ依頼し、占部地区

委員長から承諾を得た（地区大会総会で追認）。

- ・2018年度予算執行状況および2019年度予算案
小口会計幹事より、2018年度予算執行状況について説明がなされた。廃止となった地区会費収入21600円があったのは、2017年後半に地区会費として入金があった収入であることについて説明があった。また、今年度、来年度の還元金について、還元金が分配方式に移行する過渡期に当たるため、収入が100,000円程度少なくなる見込みであることの説明があった。次いで、2019年度予算案について説明がなされ、地区大会援助には従来どおりの150,000円を計上し、また後述の「岩手生態学ネットワーク支援費」50,000円を計上するなどの案が、審議の結果、承認された（執行状況および2019年度予算案のいずれも、地区大会総会にて承認）。
 - ・岩手生態学ネットワーク支援
東委員より、来年度も今年度と同額の50,000円を「支援費」として希望する旨発言があり、審議の結果、承認された。
 - ・地区会費廃止に伴う還元金の配分方式について
地区会費の廃止に伴い、日本生態学会から各地区会へ配分される還元金の配分方式について、理事会より提案があった。還元金の半分を各地区会の会員数で比例配分し、残りを各地区会で等分することについて審議し、承認された。
 - ・選挙細則の改正（電子投票への移行）
日本生態学会事務局と国際文献社による「電子投票」フォーマットを地区委員選挙で利用するため、選挙細則の改正案が審議され、承認された。電子投票移行にかかるコストは現在と同程度との話を日本生態学会より聞いているが、現在よりも大幅にコストがかかる場合は、別途審議が必要である点を確認した。
 - ・選挙細則の改正（委員長選出方法の見直し）
本年度の地区委員長選挙において河田雅圭氏が選出されたが、河田氏の辞退により、次点の占部城太郎氏が選出された。委員長の辞退は前例がなく、以後、このような混乱が生じないように委員長選出方法の見直しに関する選挙細則の改正案が審議され、承認された。前委員長が次期委員長を推薦することで、選出後に辞退者を出さない同時に、宮城県に偏った委員長の選出が東北6県から選出されるようになる狙いがあることについて占部城太郎委員長より説明があった。
- (3) 地区大会総会報告
- 2018年度東北地区会総会は、2018年12月2日に相馬ロマンピアにおいて開催され、総会議長に弘前大学の石田清氏を選出し、以下の議題について報告および審議がなされた。
- ・地区委員会における庶務報告および会計報告が了承された。
 - ・岩手生態学ネットワークの活動について報告がなされた。
 - ・2019年度予算案が原案どおり承認された。

- ・次回地区大会を岩手県で行うこと、次次回大会は宮城県に願うことが了承された。
- ・本地区大会一般公演において、以下の3名を最優秀賞に選出した。

清川僚（弘前大・農生）メススジゲンゴロウにみられる性的二型形質の進化パターン
大崎晴菜（弘前大・農生）餌植物の種内競争がニホンジカの嗜好性に与える影響
榊原貴之（岩手大院）ダム湖はミサゴの生息地として適切か？－外来魚との関係性－

関東地区会

2018年（1月～12月）活動報告

- (1) 2018年2月27日に東京大学大学院農学生命科学研究科7号館B棟231号室で日本生態学会関東地区会シンポジウムを開催した。
- テーマ：「水域の生物多様性と生態系サービス」
企画者：宮下直・瀧本岳・藤田剛（東大・農）
概要：国連が提案したミレニアム生態系評価では、生態系サービスを人間が生態系から得る利益と単純に定義している（MA 2005）。その後、政府間機関である「生物多様性や生態系サービスに関する政府間科学－政策プラットフォーム（IPBES）」が、供給（自然）と需要（人間社会）の関係から生態系と人間社会を統合する枠組みを示した。この新しい生態系サービス解析の枠組みは、今まさに発展段階にある。一方、日本では海や河川など水域における生物多様性と生態系サービスの重要度が高いにも関わらず、注目する生態学者が少なかった。本シンポジウムでは、水域の生物多様性と生態系サービスに注目し、北欧地域を対象に生物多様性や生態系サービスをIPBES的枠組みで評価した成果をAndrea Belgrano氏にお話していただいたあと、日本国内の海洋や淡水域での評価に取り組んでいる山北、西嶋、松崎の3氏にその成果を講演していただき、最後に総合討論を行った。

【プログラム】

導入：瀧本岳（東京大学）

Andrea Belgrano（スウェーデン農業科学大学）ほか「生物多様性と生態系サービス：北欧での取り組みとその未来」

山北剛久（海洋研究開発機構）「日本における海洋自然資本と生態系サービスのモデリング：PANCES（S15）プロジェクトの進捗」

西嶋翔太（水産機構・中央水産研究所）「複数時間スケールの個体群動態モデリングによる捕獲効率の変動要因の推定」

松崎慎一郎（国立環境研究所）「霞ヶ浦流域で生じる生態系サービス間のトレードオフとそれを緩和する保全策の検討」

総合討論：進行 山北剛久

- (2) 地区委員会・地区総会報告

2018年2月27日に東京大学農学部にて地区委員会および地区総会報告を実施した。2017年度の活動

報告および決算報告がなされ、2018年予算案が審議され承認された。また地区会費制度の廃止について審議を行い、廃止が承認された。

- (3) 2018年3月3日に第37回日本生態学会関東地区会修士論文発表会を東京大学柏キャンパス大気海洋研究所講堂にて開催した。修士論文発表と併せて、東大・大気海洋研教授の佐藤克文氏による特別講演「生態学分野への逆問題型アプローチの導入」が行われた。修士論文の発表は以下の通り。

神吉隆行（東大）「大槌湾潮下帯岩礁域におけるサンカクフジツボの個体群動態に関する研究」
前田瑞貴（横国大）「山火事直後の土壌・植生回復過程における残存根の役割」
橋詰茜（日大）「哺乳類の死がもたらすもの：多様な遺体利用者が織りなす複雑な相互作用」
大竹裕里恵（東大）「長野県深見池における枝角類群集の形成過程及び長期動態と環境変動の関連」
高木勇輔（横国大）「自然群集における多様性と多機能性の関係：気候変動の文脈を添えて」
石川みくり（東大）「福井県三方湖におけるヒシ分布の時空間動態と塩分濃度の関係」
横山陽子（東大）「里山二次林の夏鳥を減らし留鳥を増やす林床のアズマネザサ」
野田康太郎（宇都宮大）「PIT タグを用いたトウキョウダルマガエルの生活史の解明」
庄司一貴（首都大）「アリ類における相互作用ネットワーク」
神宮彬彦（首都大）「ウスバカゲロウ類3種幼虫の捕食戦略：ピットホールトラップ対フェンストラップ」
永田広大（東大）「溪流の落葉破碎食昆虫における密度-面積関係の形成機構」

- (4) 2018年6月20日に東京大学農学部フードサイエンス棟102講義室にて日本生態学会関東地区会シンポジウムを開催した。

テーマ：「多様性の成り立ちと機能」
企画者：飯田佳子、黒川紘子（森林総合研究所）
概要：生物群集における多様性の成り立ちとその機能を同時に理解することは、近年の人為活動による多様性変化が生態系機能の変化を引き起こすメカニズムを理解するために必須である。しかしながら、多様性の成り立ちに関する研究と多様性の機能に関する研究は多くの場合別々に行われてきた。本シンポジウムでは、William K. Cornwell博士（The University of New South Wales, Australia）に加え、若手研究者2名、深谷肇一博士（国立環境研究所）、藤井佐織博士（森林総合研究所）を招き、多様性の成り立ちと機能に関する話題提供をして頂き、多様性の成り立ちから生態系機能へどう繋げるか、さまざまなスケールを対象に議論を行った。Cornwell博士には局所的機能的多様性の成り立ちについて、深谷博士には広域での種個体数分布推定について、藤井博士には多様性と生態系機能の関係について、それぞれ話題を提供して

頂いた。講演終了後には学生を含む若手研究者からのライトニングトークを行った。

【プログラム】※すべて英語講演

Opening remarks by Hiroko Kurokawa (Forestry and Forest Products Research Institute)

Will Cornwell (The University of New South Wales, Australia) “Controls on within-site functional diversity: leaf longevity as a model system”

Keiichi Fukaya (National Institute for Environmental Studies) “Macroscale estimation of species abundance distributions: a practical advancement and an implication for evolutionary underpinnings of biodiversity”

Saori Fujii (Forestry and Forest Products Research Institute) “Towards integrating soil animal community and litter decomposition process from a trait-based approach”

Lightning talks and Discussion

- (5) 2018年11月9日、10日に東京大学駒場キャンパスにて日本生態学会関東地区会シンポジウムを開催した。

テーマ：「第一回日本発デモグラファー会議」

企画者：高田壮則（北大・地球環境）、Richard Shefferson（東大・教養）

概要：デモグラフィー（人口統計学）は長い歴史を持つ学問であるが、生物学では、人間を対象とするだけでなく、動植物の一生を研究する学問分野も同じ名称を持ち、20世紀後半からその研究は盛んに行われ、数理モデルをもちいた基礎理論が確立されている。基礎理論は通常の大学の講義ではカバーしきれないほどの量であるため、基礎理論に精通する学生・研究者は少なく、デモグラフィー研究に携わる研究者も日本ではそう多くはない。そこで、若手デモグラファーを育成するために、学生・若手研究者たちの教育を目差すワークショップと、国内のデモグラファーが最新研究結果とアイデアについて話し合うためのシンポジウムを企画した。シンポジウムは日本にいるデモグラファーの情報交換の場、デモグラフィー研究の理論や手法の学習の場として開催され、動植物、人間の生物集団統計を扱った最新の理論・応用研究が紹介された。

【プログラム】

・ワークショップ(11月9日 於:駒場国際教育研究棟)
西村欣也（北大・水産）「行列モデルを使った集団生物学：超入門編（生命表から齢構成モデルまで）」
高田壮則（北大・地球環境）「行列モデルを使った集団生物学：発展編（生育段階構成モデルとその基本統計量）」

・シンポジウム（11月10日 於:21 KOMCEE West）
Richard Shefferson（東大・総合文化）「観測スケールの違う場合にデモグラフィーはどう変わるか？ - マクロ・ミクロスケールを比較して -」

嶋田正和・笠田実・長瀬泰子（東大・総合文化）「生

活史の可塑性と学習を取り込んだ寄生蜂の推移行列解析」

梅崎昌裕（東大・医）「ヒト集団を対象にした個体群生態学研究」

川合由加（北大・地球環境）「個体群行列データベース COMPADRE・COMADRE の紹介と使用例」

横溝裕行（国立環境研）「弾性度行列と流れ行列に基づく在来種と外来種の比較解析」

高田壮則（北大・地球環境）「ランダム行列と生活史行列データベースを用いた弾性度解析」

総合討論

中部地区会

平成 30 年度（2018 年度）中部地区大会及び総会の開催
開催日時 平成 30 年 11 月 25 日（日）13:00～
場所 岐阜大学サテライトキャンパス

【プログラム】

- 13:00～13:45 総会
- 13:50～15:00 講演会「岐阜県における森林と防災」
- 15:00～17:00 ポスター発表
- 17:00～17:45 表彰式、片付け
- 18:00～ 懇親会（有料、希望者のみ）

(1) 総会（13:00～13:45）、出席者 14 名

【報告事項】

- ・助成金活動について今年度は 3 件の応募があり、審査の結果以下の 2 件の研究課題が採択された。
古群憲洋 新潟大・院・M1（2018 年 4 月 1 日現在）
研究課題：管理手法の異なる里山棚田景観における
土壌動物群集を用いた環境指標の開発－土壌動物
群集の存在様式から里山の物質循環を予測するこ
とは可能か？－
- 濱島翼 名城大・院・M2（2018 年 4 月 1 日現在）
研究課題：河川中流域における陸生無脊椎動物供給
の実験的遮断が水生動物群集に及ぼす影響
- ・平成 30 年度 11 月 20 日現在までの会計報告があった。
引き続き平成 31 年度案（助成金 20 万、地区会経費
10～15 万）が示され、了承された。助成金への積極
的な応募を募る。
- ・2020 年第 67 回日本生態学会・名古屋大会の準備状況
についての報告。実行委員の選定と、一般講演会の内
容及び科研申請について説明があった。

【審議事項】

- ・地区会への還元金と配分方式の変更についての報告を
行い、了承された。還元金が増えるので、何か新しい
企画のアイデアを募集する。
- ・任期満了に伴う会長及び事務局について、再任が了承
された。
- ・中部地区では、会長や事務局の選出について、現状で
は選挙では無く、総会での承認の形式を取っている
（Web 選挙は導入しない）。地区会の持ち回りや本大
会の準備などのために各県 1 名程度の地区会委員の必
要性についての提案があった。会則の改定や、今後の
選挙の問題などがあり継続審議になった。また自然保
護委員は長くやって頂いているが、選挙はなじまない

ので、今後自薦による希望者を募る。

- ・来年度地区大会は大会実行委員会との共催で名城大学
の予定。助成金受賞者の発表の必要もあり（今年度は
1 名のみ発表）、またポスター発表について期待す
る意見もあったので、来年度の地区会でのポスター発
表を行うかは、名城大と要相談。再来年度の地区会は、
これまで開催していない石川県（金沢大 or 石川県立
大）を中心に検討する。

(2) 総会終了後、研究発表会が行われた。参加者は 57
名であり、2 題の講演会発表と 29 題のポスター発表
があった。発表プログラムは以下の通りである。

講演会（招待講演）

「岐阜県における森林と防災」

「気象条件から作成した岐阜県冠雪害危険度マップ」

久田善純（岐阜県森林研究所）

「表土流亡抑止を目的とした過密ヒノキ林の管理手
法の検討」渡邊仁志（岐阜県森林研究所）

ポスター発表会（○発表者、#ポスター賞応募）

P-1# “Stream drift feeding and microhabitat competition
of invasive smallmouth bass *Micropterus dolomieu*,
native Japanese dace *Tribolodon hakonensis* and pale
chub *Opsariichthys platypus* in the Nogu River” ○Miles
Peterson, Satoshi Kitano

P-2# 「岐阜県郡上市ブラザーの森における苗木の活着・
成長の種間差とその要因」○CELEGEER, 中川弥智子

P-3# 「雪害によるスギの樹冠欠損が幹表面呼吸の季節変
化へ及ぼす影響」○高橋春那・斎藤琢

P-4# 「本州中部飛騨地方におけるヒノキ科天然林の維持
機構」○ホルチャ・加藤敦司・川合稜太・福永潮・花
田雄亮・小野寺智子・三浦萌香・石田仁

P-5# 「ドローン空撮画像を用いた森林資源量推定：カ
ラマツ林を対象とした研究事例」○TRAN DINH
TUNG・清野達之・和田直也

P-6# 「立山連峰室堂山の高山植生と環境要因についての
検討」○佐々木雅希・初鹿宏壮・飯田肇・和田直也

P-7# 「北極圏と中緯度高山におけるチョウノスケソウ
の葉形質の比較」○村井萌香・玉置大介・唐原一郎・
Cooper J. Elisabeth・内田雅己・関川清広・和田直也

P-8# 「立山連峰室堂山北西斜面における積雪深と高山植
物群落との関係：ドローンを用いた写真測量による積
雪深分布の推定」○山田武典・楠本成寿・杉浦幸之助・
和田直也

P-9# 「窒素安定同位体比を用いたヒノキの葉と細根の窒
素源の推定」○山川大輔・松尾奈緒子・大石有美・杉
本恵理・松田陽介・勝山正則・小杉緑子・矢野翠・木
庭啓介

P-10# 「隣接した微環境において蛾類は指標として有効
か」○田島尚・大窪久美子

P-11# 「熱帯二次林における中・大型哺乳類を対象と
した生息地の評価－マレーシア・サラワク州でのカ
メラトラップ調査－」○堀口和真・北村俊平・Mohd
Effendi Bin Wasli・市榮智明

P-12# 「林床草本の付着散布に貢献している哺乳類はだ
れか？－カメラトラップを用いた研究－」○寺島拓哉・

北村俊平

- P-13# 「石川県における外来種オニハマダイコンの分布状況：全県レベルと海浜レベルの調査」○脇慎之介・北村俊平
- P-14# 「熱帯モンスーン気候におけるマングローブ林土壌水の塩分濃度の季節変動」○野田雄弘・加藤正吾・Sasitorn Pongpan · 小見山章
- P-15# 「長野県三峰川水系山室川の山地河畔林群落における外来種ハリエンジュの影響」○香川周大・大窪久美子
- P-16# 「河川周辺の希少植物群落の構造 - 外来植物はどのように影響するのか -」○中原美穂・大窪久美子
- P-17# 「16年後の里地里山の鳥類群集はどの程度変化するか」○小木曾快・大窪久美子
- P-18# 「福島県只見町にたつ古民家の構造材の樹種組成」○水島夏歩・佐藤拓真・陸川雄太・土本俊和・井田秀行
- P-19# 「アリの目からみる地方都市での生物多様性」○植野侃太郎・大窪久美子
- P-20# 「混合栄養植物イチヤクソウの実生に定着する菌根菌群集」○河合将生・松田陽介
- P-21# 「中日本のスギ人工林のスギ細根内に定着するアーバスキュラ菌根の群集構造」○喜多晃平・谷川東子・松田陽介
- P-22# 「志賀高原におけるコメツガ-オオシラビソ林の森林構造」○依田賢治郎・井田秀行
- P-23# 「独立栄養性と菌従属栄養性を持つ混合栄養植物イチヤクソウの発芽」○山口友祐・河合将生・松田陽介
- P-24# 「マングローブ林における従属栄養生物呼吸の推定」○荒井秀・友常満利・吉竹晋平・大西健夫・大塚俊之
- P-25# “Dynamics of Dissolved Organic Carbon (DOC) and Soil Carbon Sequestration in a Deciduous Forest”
○Rashidul Islam, Shinpei Yoshitake, Takeo Ohnishi, Yasuo Iimura, Toshiyuki Ohtsuka
- P-26# 「金華山の常緑広葉樹林における生態系純生産量の推定」○鈴木莉央奈・曹若明・陳思宇・吉竹晋平・大塚俊之
- P-27 「カメラトラップ法による外来植物ヨウシュヤマゴボウの量的に有効な種子散布者の解明」○北村俊平・勝羽芳直
- P-28 「表土流亡の抑止効果に着目したヒノキ人工林の下層植生分類へのササ型の追加とその序列化」○渡邊仁志・井川原弘一・横井秀一
- P-29 「都市河川のコンクリート護岸壁面を這うツタ性植物が陸生昆虫の供給を通じて魚類に及ぼす影響」○濱島翼・谷口義則（助成金受賞者の発表）
ポスター賞に応募のあった26名中、次に示す2名が「優秀ポスター賞」に選ばれ、表彰が行われた。
- P-8 山田武典（富山大学・理学部）、P-26 鈴木莉央奈（岐阜大学・応用生物科学部）

近畿地区会

(1) 2018年度 近畿地区会委員会

日時：2018年12月2日（日）

会場：京都大学フィールド科学教育研究センター

【議題】

1. 日本生態学会から近畿地区会へ配分される予算の取り扱いの変更について検討が行われた。これまでの配分の経緯について・今後想定される地区会委員選挙などの費用について精査を行い、継続して審議することとなった。
2. 地区会自然保護専門委員会の2019-2020年委員と委員長を選出についての承認が行われた。また、近畿地区会より生態学会（全国）自然保護専門委員会に推薦する2名の委員の承認が行われた。

【報告】

1. 地区会自然保護専門委員会より、滋賀県長浜市のトチノキ巨木林の保全について・京都府亀岡市のアユモドキ生息地の保全についての報告が行われた。

(2) 2018年度 近畿地区会総会および例会

日時：2018年12月2日（日）

会場：京都大学フィールド科学教育研究センター

【総会】

- 2018年度 近畿地区会委員会での議題および報告事項について、地区会会長から報告がなされた。

【例会】

以下の口頭発表が実施され、質疑応答では活発な議論がなされた。

「蛇紋岩生態系におけるリター分解」中村亮介、大貫真孝、河合清定、中井渉、梶野浩史、辻井慎一朗、岡田直紀（京都大・農）

「淡水魚カマツカにおける口部形態の集団内変異と摂餌パフォーマンスの関係」遠藤千晴、渡辺勝敏（京都大・理）

「ドローンの空撮画像と深層学習を用いた樹木の識別」大西信徳（京都大・農）、伊勢武史（京都大・フィールド）
「森と川の季節的つながりが維持するアマゴの生活史多様性」上田るい（神戸大・理）、金岩稔（三重大・生物資源）、勝村啓史（岡山大・自然科学）、武島弘彦（東海大・海洋）、佐藤拓哉（神戸大・理）

「カナダ・クロトウヒ成熟林における幹の伸長成長と枝の伸長成長の関係」田邊智子（京都大・地球環境学舎）、檀浦正子、大澤晃（京都大・地球環境学舎）

「自然保護専門委員会からの報告」岩崎敬二（奈良大・文）

「捕食リスク存在下におけるグッピーの繁殖調節」一色麻来、遊佐陽一（奈良女子大・人間文化）

同日、第24回日本生態学会近畿地区会奨励賞の審査が行われた。上の発表者のから、遠藤千晴（京都大・理）・上田るい（神戸大・理）の2名が受賞し、表彰式が行われた。

(3) 2018年度 公募集会の決定と開催

生態学の進歩と普及を図るために、近畿地区会員が主催する生態学会員および一般市民を対象とした生態学関連の集会をサポートするため、公募集会について

2018年7月10日～7月31日まで募集を行った。応募件数は6件あり、地区会審査員で協議した。そのうち3件を採択とし、評価に応じて金額を配当した。採択状況と実施報告内容（開催済みの集会のみ）については以下のとおりである。

①関西圏における生物相長期モニタリングの成果と課題
(担当: 岩崎敬二/奈良大学)

実施日: 第1部・2018年10月6日(土)、第2部・2018年10月7日(日)、第3部・2019年3月3日(日)
場所: 第1部・京都大学瀬戸臨海実験所(参加者29名)、第2部・島島(参加者23名)、第3部・大阪市立自然史博物館(参加者予定100名)

実施報告内容:

第1部・フィールドシンポジウム「長期モニタリングによる大阪湾の海岸生物相の変遷」は、午後2時から午後5時10分ごろまで行われた。和田恵次氏(奈良女子大学名誉教授)の司会進行で行われ、大阪湾と田辺湾の海岸生物相の長期変動には、共通した2つの要因、海水の貧栄養化と海岸水温の温暖化の両者が大きく影響していることが推察された。また、大阪湾では外来生物の種数が増えてその分布が拡大していること、田辺湾の干潟では絶滅危惧種が近年相次いで発見されていること、白浜町番所崎の岩礁では南方性の軟体動物の種数が増加しその分布も拡大していることが報告された。参加者は、開催場所である京都大学瀬戸臨海実験所の教員や学生も含めて、合計29名であった。

第2部・現地見学会「田辺湾島島」は、瀬戸臨海実験所の調査船で無人島である島島に渡り、午前10時から12時まで行われた。島島は国有地として管理されており、良好な海岸環境が50年間残されてきた島である。前日のシンポジウムで、この島の海岸生物相の50年間の変遷を講演した中野智之氏のご案内で、砂質海岸と岩礁の海岸生物を観察し、1970年代に養殖業等の大規模化により富栄養化が進行し、水質悪化に耐えられる生物が一時的に増えたが、その後の水質の改善によって、かつての貧栄養的な海岸生物相が復活しつつあることが説明された。参加者は23名であった。

②第9回琵琶湖地域の水田生物研究会(担当:大塚泰介・金尾滋史/琵琶湖博物館・近江地域学会)

実施日: 2018年12月16日(金)

場所: 滋賀県立琵琶湖博物館(参加者予定180名)

③社会性昆虫学の現在(担当:土畑重人/京都大学)

実施日: 2019年3月5日(火)

場所: 京都大学理学研究科セミナーハウス(参加者予定30名)

中国四国地区会

(1) 第62回中国四国地区大会(2018年5月12、13日
於: 山口大学吉田キャンパスキャンパス)

【ポスター発表】(5月12日)

「ドブガイの分布と局所絶滅を引き起こす要因」○東垣大祐¹、覺田青空²、相馬理央³、土居秀幸⁴、片野

泉²(¹愛媛大院・理工、²奈良女子大院・人間文化、³兵庫県立大院・環境人間、⁴兵庫県立大院・シミュレーション)

「高知県浦ノ内湾におけるマゴコロガイの寄生率変動」○村上瑠菜、清水綾乃、佐藤あゆみ、樺葉顕信、伊谷行(高知大・院・教育)

「潮間帯におけるテッポウエビとツマガロスジハゼの共生行動」○桐原聡太、伊谷行(高知大学大学院・総合人間自然科学研究科・黒潮圏総合科学専攻)

「タンガニイカ湖藻食性シクリッド科魚類の機能形態の多様化」○田中健太郎、多田真也、畑啓生(愛媛大院・理工)

「Prevalence and parasitic effect of bopyrid isopod *Megacepon* sp. on the varunid crab *Hemigrapsus takanoi*」○Jonel Corral and Gyo Itani (Graduate School of Kuroshio Science, Kochi University)

「アナジャコ類と共生するモクズガニ科カニ類2種の形態比較」○塩崎祐斗¹、五島千秋²、伊谷行¹(¹高知大院・黒潮、²高知大・理)

「重信川砂礫堆における地表性無脊椎動物群集」○竹門玄地¹、川西亮太²、井上幹生¹(¹愛媛大・院・理工、²北大・院・地球環境)

「日本に生息する淡水ガメ3種間における採餌行動の比較」○山地優奈、矢野興一、亀崎直樹(岡山理大・院・生物地球)

「愛媛県におけるオオキトンボの分布と土地利用の関係」○村上裕¹、久松定智¹、武智礼央²、高橋士朗²、豊田康二²、橋越清一²、松井宏光²(¹愛媛県生物多様性センター、²NPO 森からつづく道)

「生育温度がヤエヤマヒルギ実生の生残・成長・光合成に与える影響」○赤路康朗¹、井上智美¹、富松元²、川西あゆみ¹(¹国立環境研究所・生物生態系環境センター、²国立環境研究所・地球環境センター)

「鳥取県東部瀬戸川におけるバイカモの開花結実状況」○松浦生、笠木哲也(公立鳥取環境大・環境)

「ニホンジカの糞が植物の成長に与える影響(予報)」北村祐貴^{1,2}、井上侑哉^{3,4}、根平達夫⁵、和崎淳⁶、○坪田博美⁷(¹井口高校、²元広島大・理、³部植物研究所、⁴千葉中央博・共同研究員、⁵広島大・院・総科、⁶広島大・院・生物圏、⁷広島大・院・理)

「鳥取県東部地域のコナラ二次林における中低木層の種子散布:自然落下と鳥散布」○澤田政秀、笠木哲也(公立鳥取環境大学)

「特定外来生物オオハンゴンソウの鳥取県における分布特性と住民参加の抑制実験」○永松大¹、中井結依子²(¹鳥取大・農、²鳥取大・地域)

「チョウの保全活動が半自然草原の植生に与える影響」○井之上侑雅、永松大(鳥取大・院・農)

「高知県中部における草原生植物普通種の多様性分布」○大利卓海¹、比嘉基紀²、石川慎吾²(¹高知大・院・理、²高知大・理工)

「棚田内の土地利用履歴から推定される植物種多様性の変化」○富森加耶子¹、永松大²(¹鳥取県生物学会、²鳥取大・農)

「トキワバイカツジ *Rhododendron uwaense* の保全のための基礎的研究－生育地における植物、動物相及び訪花昆虫－」○橋越清一¹、日詰雅博²、中村依子² (1 愛媛大・院・教育, 2 愛媛大・教育)

【口頭発表】(5月13日)

「香川県の里山林における林内環境と地上部純生産に対するモウソウチク落葉の2年周期性の影響」○小林剛、山口大輝、野中啓生、板倉侑(香川大・農・環境)「高知市における外来木本チュウゴクアカギ (*Bischofia polycarpa*, コミカンソウ科) の逸出とその分布拡大の可能性」中岡望、福川恵利香、○比嘉基紀、石川慎吾(高知大・理)

「間伐後のヒノキ葉寿命の推定手法」○稲垣善之¹、鶴川信² (1 森林総研四国, 2 鹿児島大)

「ブナ実生と共生する外生菌根菌相の解析」○宮崎祐子¹、赤路康朗²、谷林尚樹³、谷口武士⁴、廣部宗¹、坂本圭児¹ (1 岡山大・院・環境生命, 2 国立環境研究所, 3 岡山大・農, 4 鳥取大・乾燥地研究センター)

「高知県梶原町鷹取山におけるナラ類枯損被害」○米田令仁、長谷川元洋、稲垣善之、酒井敦(森林総研・四国)

「日本における外来性ワラジムシ類の潜在的な生息地」○唐沢重考¹、中田兼介² (1 鳥取大・農, 2 京都女子大学・現代社会学部)

「高知市皿ヶ峰における半自然草原植生の17年間の変化」内山晶夫、高橋瑛乃、酒井智裕、中武勇貴、南悠、比嘉基紀、○石川慎吾(高知大・理)

「生物多様性主流化に向けた証券業界との連携の道筋」○朝波史香¹、泊健一²、鎌田磨人³ (1 徳島大・院・社会システム創造工, 2 徳島合同証券(株), 3 徳島大・社会産業理工)

【高校生研究発表】(5月12日)

【公開講演会】(5月12日)

秋吉台の自然とその魅力 ～時間・空間・生きもののつながりから読み解く～

(世話人: 宮川勇(山口大学理学部), 太田陽子(美祿市立秋吉台科学博物館))

「秋吉台の洞窟にすむコウモリの生態」石田麻里(美祿市立秋吉台科学博物館)

「秋吉台の草原－自然とひとの営みがつくる生態系－」太田陽子(美祿市立秋吉台科学博物館)

「秋吉台草原カルストの成り立ち－鍾乳石から読み取るひとと自然のかかわり－」吉村和久(九州大学名誉教授, 元九州大学理学部化学科教授)

【総会】(5月13日)

a. 報告事項

庶務報告

- ・学会誌発行部数、地区会員の動向(2017年12月末現在253名、昨年度から14名減)、会費納入率、活動報告について
- ・地区選出委員(地区代議員、自然保護委員)から報告
- ・各県幹事からの報告
- ・2021年度全国大会開催の準備状況(宮崎岡山県幹

事から報告)

b. 審議事項

- 1) 2017年度会計決算案
・大田会計幹事から説明があり、承認された。
- 2) 2018年度会計予算案
・大田会計幹事から説明があり、承認された。
- 3) 地区会運営規則の改正
・永松地区会長から「自然保護専門委員会2名」に変更する案が提出され、承認された。
- 4) 地区会への還元金配分に関する理事会からの提案
・永松地区会長から地区会への還元金の配分方針の変更案について説明があり、承認された。
- 5) 風力発電事業配慮書に対する要望書
・鎌田前地区会長から徳島県で計画されている天神丸風力発電事業に関する概要、および、本事業による生態系への影響について説明があり、追加書類の提出、もしくは計画段階配慮書の手続きのやり直しを求める要望書を環境大臣、ならびに、徳島県知事に提出することが承認された。
- 6) 地区会HPの運用
・永松地区会長から地区会HPの運営方針について提案があり、承認された。
- 7) 2019年度合同支部大会開催地: 広島
- 8) 2020年度合同支部大会開催地: 香川

九州地区会

(1) 2017年度地区委員会

2017年5月27日(土) 大分大学

(2) 地区大会

第62回三学会九州支部・地区合同大会

会期: 2017年5月27日(土)、28日(日)

会場: 大分大学

【生態学会員による口頭発表】

「連続した接近には、同じ逃げ方で逃避しやすいコバネイナゴ」○久我立(九大院・シス生)・粕谷英一(九大・理)

「ナミアメンボのオスが持つ卵寄生蜂の情報をメスは利用するか」○川原佑菜(九大・シス生・生態)・粕谷英一(九大・理・生態)

「熱帯雨林に生息するクワガタムシ科の群集ダイナミクス」○上野弘人(九州大院・シス生), 佐竹暁子(九大・理・生物), 荒谷邦雄(九州大院・比文), 川津一隆(龍谷大・理工), Paulus Meleng (Sarawak Forest Department), 市岡孝朗(京都大・人環)

「赤い新芽は警告色か: バッタ類による検証」井出純哉(久工大・工・教育創造工)

「屋久島の植生保護柵による林床植生の保全の有効性」○東悠斗¹・矢原徹一² (九州大院・システム生命¹, 九州大・理²)

「大分県指定天然記念物カマエカズラの受粉機構」○小林峻(琉球大・院・理工)・傳田哲郎(琉球大・理)・真柴茂彦(大分県佐伯市)・岩本俊孝(宮崎県宮崎市)・土肥昭夫(福岡県福岡市)・伊澤雅子(琉球大・理)

(3) 地区例会

第 543 回 7 月 8 日 (土) 鹿児島 (鹿児島大学理学部 2 号館 211 教室)

「魚類の咽頭歯の機能と構造の多様性 - X 線イメージングによる体の内部に存在する歯の観察」池永隆徳 (鹿児島大学学術研究院理工学域工学系)

「黒酢に含まれる細菌成分とその生物活性」橋本雅仁 (鹿児島大学学術研究院理工学域工学系)

第 544 回 11 月 11 日 (土) 佐賀 (佐賀大学農学部 1 号館 1 階 1S-124 第 3 講義室)

「昆虫からみた体内時計研究と今後の可能性」瓜生央大 (佐賀大学農学部)

「地球温暖化に起因する施設栽培ニホンナシの「眠り症」について」富永晃好 (静岡大学学術院農学領域)

「ミツボシツチカメムシの繁殖行動に対する家族融合の影響」側垣共生 (佐賀大学大学院農学研究科)

第 545 回 11 月 12 日 (日) 宮崎 (宮崎大学農学部附属フィールドセンター 2 階講義室)

「鳥による種子散布の研究への興味」平田令子 (宮崎大学農学部森林緑地環境科学科)

「陸上生態系を形成する樹木細胞のはたらき」津山濯 (宮崎大学農学部森林緑地環境科学科)

第 546 回 11 月 18 日 (日) 沖縄 (琉球大学理学部理系複合棟 1 階 102 教室)

「昆虫の内部共生系にまつわる未開拓領域」松浦優 (琉球大学熱帯生物圏研究センター)

「種の共存パターンに基づくマクロ生態プロセスの分析」楠本聞太郎 (琉球大学戦略的研究プロジェクトセンター)

「小笠原諸島と琉球列島に生育する二型花柱性植物とその繁殖」渡邊謙太 (沖縄工業高等専門学校)

第 547 回 11 月 25 日 (土) 熊本 (熊本大学 黒髪南キャンパス 理学部 3 号館 2 階 D201)

「大気圧低温プラズマによる細胞死誘導機構の解明」江頭恒 (熊本大・先端科学研究部)

「超高速分光手法による光合成エネルギー伝達機構の解明」小澄大輔 (熊本大・バルスパワー科学研究所)

「ハクセンシオマネキにおける音を介した雌雄間コミュニケーション」竹下文雄 (熊本大・くまもと水循環・減災研究教育センター)

第 548 回 12 月 9 日 (土) 長崎 (長崎大学水産学部大会議室)

「種苗生産におけるアカモク及びヒジキの成長と栄養塩の関係」吉永拓海・桑野和可 (長崎大・院・水環)

「アラメに対する除草剤の毒性評価」栢大貴・桑野和可 (長崎大・院・水環)

「東シナ海と五島灘におけるマイクロプラスチックの存在量と魚介類による取込みの現状把握」中島良 (長崎大・院・水環)・八木光晴・眞角聡・楠本成美・合澤格・木下宰・内田淳・山脇信博・青島隆・森井康宏 (長崎大・水産)・清水健一 (長崎大・院・水環)

「越冬地におけるノスリ *Buteo Japonicus* の行動圏と利用環境」平野明日香 (長崎大・環境)・中原亨 (長崎大・院・水環)・雀ヶ野孝 (長崎大・環境)・伊関文隆 (希少生物研究会)・中山文仁 ((一財) 自然環境研究セン

ター)・山口典之 (長崎大・院・水環)

「チゴガニのウェービングに対する抗うつ剤 (フルオキセチン、スルピリド) の影響」莊博碩・岡田二郎 (長崎大・院・水環)・藤崎顕彰・内田誠一 (九州大・院・システム情報科学研究院)

第 549 回 12 月 9 日 (土) 鹿児島 (鹿児島大学理学部 3 号館 2 階 321 号講義室)

【高校生の研究発表 午後 2 時 30 分～午後 3 時 10 分】

「カマキリの体内に潜む寄生虫についてⅢ ～ハリガネムシのカマキリ体内での姿はいかに～」鹿児島県立曾於高等学校科学部 宮田千穂, 藤康樹, 中吉銀次朗, 北川翔麻 顧問: 大迫武治 教諭

「7300 年経っても立ち直れない? ～幸屋火砕流が大隅諸島のエンマコガネ類に与えた影響～」鹿児島県立国分高等学校サイエンス部生物班 有村登紀, 伊黒愛梨, 今堀晟史朗, 上妻宗登, 永田梨奈, 成枝駿汰, 新原未優, 野間風, 牧瀬桃香 顧問: 小溝克巳 教諭

【一般講演 午後 3 時 20 分～午後 4 時】

「黒潮 ～その物理機構と気候・海洋生物資源への影響～」中村啓彦 (鹿児島大学水産学部)

第 550 回 12 月 16 日 (土) 大分 (大分大学理工学部 理工大講義室)

「田染荘のトンボ」佐藤さくら (別府大学)

「コケの中の微生物」細井利男 (大分生物談話会)

「祖母山におけるカメラトラップ法を用いた哺乳類相」川野聡子・永野昌博 (大分大学)

「高山の岩角地のコケ類」大塚政雄 (日本蘚苔類学会)

「大分の海 北から南まで一多様な海洋環境とブランド水産物一」伊藤龍星 (大分県南部振興局)・平澤敬一 (大分県農林水産部)

「くじゅう草原のハナバチ」村尾竜起 ((株) 地域環境計画)

「高島のクリハラリス調査法」安田雅俊 (森林総合研究所)

「大分市判田地域におけるニホンイシガメとクサガメの交雑状況」森田祐介 (大分生物談話会)・霜野優希・永野昌博 (大分大学)

「久住高原におけるテンとキツネの食性比較」足立高行 (NPO 法人おいた生物多様性保全センター)

第 551 回 12 月 16 日 (土) 福岡 (九州大学理学部講義棟 202 号室)

「シロイヌナズナエコタイプにおける気孔の環境応答の多様性」門田慧奈 (九州大学大学院理学研究院)

「魚類の性転換と生殖腺における性的可塑性」太田耕平 (九州大学・農学研究科)

「カメムシの母が子に伝えるもの: 昆虫の生活を支える共生細菌」細川貴弘 (九州大学・理学研究院)

(4) 地区会報 72、73 号発行

書評

西田治文著 (2017) 「化石の植物学 時空を旅する自然史」 東京大学出版会 310pp. ISBN: 978-4-13-060251-8 定価 4800 円+税

多くの生態学者にとって、進化は共通の興味であろう。進化の歴史を実証できるのは化石であり、化石に基づき過去の生物の進化や生態を紐解く古生物学は、魅力的で大切な学問であると思う。しかし、近年、古生物学を教えてくれる大学は非常に少ない。かくいう私も、残念ながら古生物学の講義を受けたことがない。古生物学、特に自分の専門に近い植物学に関する手頃な教科書がないものだろうかと思っていた折、生態学会事務局の書評募集のリストで、この本の存在を知った。生態学会の会員で古生物学関係者は少数のようで、書評募集のリストからこの本がなかなか消えないことをいいことに、図々しくも門外漢である私が書評を書かせていただくことにした。以下は、古生物学を知らない素人の感想であることに留意してお読みいただきたい。一つだけ、言い訳をしておくと、化石は好きで、自ら化石掘りに行ったこともあり、ちょっとしたコレクションもある。

各章を短く紹介すると、第1章「植物化石と古植物学」は、前半で古植物学の科学史、後半で化石の種類や観察方法について概説している。第2章「分類と進化」は、化石の学名の命名法、植物分類の基礎についてである。第1章後半と第2章は、古生物学特有の知識や考え方や、そして植物の形態の基本が説明されており、これを理解しておかないと、後続の章を理解する上で手こずることになるかもしれない（その割に図表は少ない）。例えば、現生の植物は、基本的には1種につき1つの学名をもつが、破片で見つかることが多い化石の場合は、同じ種であっても、器官ごと（葉、茎、根、種子、花粉）や保存方法（印象化石、硬化化石など）ごとに異なる学名（化石分類群）をもつ。第3章「陸上植物の初期進化」は、4億年以上前に現れた初期の陸上植物（ライニー植物など）の特徴についてである。この章の最後に、植物上陸後の多様化の基本情報がまとめられおり、形態進化の全体像を把握する上で重要になる。第4章「多様化する維管束植物」は、葉・茎・根の起源について、形態の進化の定説とされるテローム説を中心に説明されている。第5章は種子の起源についてである。第6章はシダ植物、第7章は裸子植物、第8章は被子植物の進化についてである。著者が力を入れて研究したグロッソプテリス（古代の超大陸ゴンドワナに広く分布していた原始的被子植物）の話題（7章）は、研究過程も詳しく紹介されており、この本の中でも特に興味をそそる部分だろう。第9章「変化する地球環境と生態系」は、古環境や大量絶滅の話題から、著者の生い立ち、ゴミ化石（微細な植物片を含む鉱化石）、南極調査など、いろいろな話題が出てくるが、最後は、古植物学を含む自然史学の重要性や将来について著者の誠実な考えが述べられている。

化石がテーマの本だけあって、モノクロ写真ではある

が、随所に化石の写真があり、目を愉しませてくれる。保存状態がよい化石では、細胞構造や花粉室内で泳いでいる精子まで観察できてしまうのだから驚きである。やはり化石というのは、進化の確固たる証拠として、その存在価値はとても大きい。現生の植物の比較形態学から、「この形質が原始的で云々…」という話を聞いても、「ふーん、そうなんだ。」というような、分かったようで完全に腑に落ちない感があるが、化石による証拠は、進化の過程に実感をもたせてくれる。著者は形態の進化に強い興味があり、化石だけでなく、現生生物のゲノム発生的な話題も織り交ぜながら、植物形態の進化のこれまでの説をまとめ、また独自の視点も述べている。章の構成はシステマティックであるが、全体を通して、著者の経験談や小話が随所に挿入されており、教科書というよりは、エッセイ風な面も強い。国内外で多くの経験を積んできた古生物学の専門家ならではの自然史観や科学哲学が垣間見られる部分もある。ただ余談が多いせいも、重要事項を体系的に学びたいと思っている人間にとっては、少々脱線しすぎる感もある。伊藤元己の「植物の系統と進化」（裳華房、2012）などを傍らにおいて読むと、知識が補完されていいかもしれない。いずれにせよ、化石という証拠から学ぶ進化は、知識の重さが違う。多くの学名や専門用語が出てくるので、素人向けの本とはいえないが、植物学をある程度知っている人や、化石に興味がある人にとっては、大変有用な書である。欲を言えば、古植物学に興味をもった人が、どうやったら研究できるのか、化石の掘り方、観察・分析の仕方など、入門的な話題もあつたらよかつたかもしれない。でも、そういう本はおそらく他にもあるのだろう。

古生物学は、地質学や層序学など地学的な素養と、分類学や生態学などの生物学的素養が必要になる。また古環境の再現のためには、物理学的な素養が必要とされる場合もあるし、化石の変性過程を知る上では化学的な素養が必要とされる場合もある。古生物学はハイレベルな総合科学だと思う。そして、その古生物学により、生物進化の過程が明らかになり、現在の生物の成り立ちを理解できる。さらには、地球史上第6回目の大量絶滅を引き起こしていると言われる現在、我々人間の将来を考える上でも、古生物学の知見は極めて重要であろう。古生物学の研究者人口はかなり小さいらしいが、この書を通して、古生物学や自然史学の面白さが多くの人に伝わり、この分野の研究が活発になれば良いと切に思う。

（京都大学大学院農学研究科 小野田雄介）

藤井一至著 (2018) 「土 地球最後のナゾ 100億人を養う土壌を求めて」 光文社 224pp. ISBN: 978-4-334-04368-1 定価 920 円+税

土壌の色は、千差万別である。私は褐色の土壌を連想するが、著者は黒色らしい。アフリカでは赤色、スウェーデンでは白色といった具合である。こうした違いは、土壌の成り立ち（母岩や気候、植生などの違い）を反映しており、大まかに12種類に分類できる。本書は、著者がスコープ片手に、これら12種類の土壌を探した冒

険の記録である。幾多の困難を飄々と切り抜ける著者の人柄に、物語に引き込まれてしまう。わくわくさせられる一冊である。専門用語も表現が工夫されているので親しみやすく、土壌学の初学者にもぜひお勧めしたい。

土壌を巡る冒険は、吉田山（京都大学の裏山）から世界各地に渡る。造山活動が盛んな日本には若手土壌が多く、発達した土壌は少ない。一方、世界には、熱帯の強風化土壌、温帯の肥沃なチェルノーゼム、北極圏の永久凍土などが分布するためである。海外調査は一筋縄ではいかない。カナダでは、調査許可が下りず2ヶ月待ちぼうけをくらい、インドネシアでは出国審査の職務質問の常連である。生のステーキをご馳走してもらったり、蚊の大群に襲われ蕁麻疹を発症したりと、文化から害虫にいたるまでの実体験が興味深い。土壌については、多様性の成り立ちが科学的に解説される。私が入ったのが、ポドゾルである。ポドゾルとは、針葉樹林などで見られる、白い砂質の層の下に、アルミニウムや鉄などを含む赤褐色の層からなる美しい層状の土壌である。成り立ちには、針葉樹が密接に関係する。貧栄養土壌に生育する針葉樹は、細根から有機酸を分泌して土壌から養分を効率よく吸収している。一方、有機酸は土壌中のアルミニウムや鉄を溶解するので、それら金属が土壌中から流出し下層に移動する。結果として、上層ではアルミニウムや鉄の少ない砂が下層では、アルミニウムや鉄が集積した層状の土壌が成立する。この様な土壌と植物の相互作用は、近年特に注目されている研究分野である。貧栄養土壌と人間の栄養状態の関係や熱帯林樹木の繁殖生態など、最新の知見が幅広く引用されており、土壌学を専門としない読者にも新鮮な発見がある。

さて、著者の目標は、人類の食糧生産を支える土壌を見つけることである。冒険から明らかにされたのは、地球上の土壌は多くが貧栄養だということである。例えば、熱帯に広く分布する強風化土壌は、植物の生育に必要なリンやカリウムなどのミネラルが不足している。日本の黒ぼく土も、リンを土壌粒子中に閉じ込めるため貧栄養である。こうした土壌での食糧生産の向上には、2つのアプローチが考えられる。植物の栄養利用効率の上昇（少量の栄養でより多くの生産を達成）と土壌栄養可給性の上昇（土壌の肥沃度を高める）である。前者については、落葉前の葉からの栄養塩の回収（老化した葉の細胞の栄養塩を器官に転流する）や、ブラシ状の根（表面積の大きな根で土壌中の栄養を効率よく獲得する）など、植物の栄養欠乏への適応の研究が進められている。後者については、土壌 pH の改善による土壌栄養の可給化などの工夫が知られている。特に、植物を使った土壌改良が興味深い。マカダミアやそばなどの植物は、根から有機酸を放出する。有機酸は土壌粒子からリンを溶解させるので、土壌のリン可給性を上昇させる。従って、これら植物は、リン吸着能の強い火山灰土壌などで積極的に栽培されてきた。こうした先人の知恵を科学的に説明するのも、本書の醍醐味である。

本書の特色は、解説と写真を照らし合わせることで、実際の土壌断面を観察できる点にもある。本書はフルカラーで、たくさんの美しい写真が記載されている。12

種類の土壌は見た目で大まかに区別できるので、これは大変ありがたい。アフリカの赤い土壌（オキシソル）や日本の黒い土壌である黒ぼく土。白と赤褐色が層になったポドゾルなど印象的な写真も多い。本書を図鑑としてフィールドに出かけることで、私も土壌を探る冒険に出かけたいと思っている。

（京大大学生態学研究センター 辻井悠希）

ジュールズ・ハワード著中山宥訳（2018）「動物学者が死ぬほど向き合った「死」の話 生き物たちの終末と進化の科学」フィルムアート社 356pp. ISBN: 978-4-8459-1638-2 定価 2,100 円＋税

「誰もが死を知っているが、死をめぐる科学についてはほとんど知らない」

生物学的な観点から生を定義する書籍は多くあるものの、死を定義しようとすると途端に曖昧になることに気づかされる。本書は生物学の視点で幅広い分野の生と死を見つめた本である。カエル専門の電話相談を3年間続けた異色の経歴をもつ著者が、様々な分野の専門家達に会いに行き、天真爛漫に生物学から見た“死”の姿を追いかける。私にとっては“死”という概念自体、そもそも、あまり考えたくないものだ。深く考えるほど、楽しく語る気分ではなくなる。しかし、本書の随所にあふれる生の躍動感や著者のユニークな人柄が表れた文体に、思わず真剣に考えさせられ、時にクスリと笑ってしまう。

著者の生と死を行き来する旅を案内するのは、個性豊かな一癖も二癖もある専門家たちだ。豚の死骸に群がる無数のウジたち、五〇〇年生きた二枚貝、ヒキガエルは謎の死をとげ、サクラスガの幼虫は樹木を真っ白なベールで包みこむ。あまりにもシュールで、膨大なエネルギーに溢れる数々の名場面。そして、生き物と人々の出会いによって更なる思考のつぼみにハマることになり、著者はクラクラと正気を失いそうになりながら、まだ見ぬ解のありかをさまよう。デス・サロン、魚の義眼手術、毒グモ、暗黒物質と、まるで黒魔術のような妖しく刺激的なトピックもてんこ盛りで、好奇心が止まらない。

私は特にハキリアリのお気に入りだ。20年生きる女王アリと異なり、数か月で命を落とす働きアリたち。アリは巣の下にゴミ用の空間を掘り、そこに廃棄物を捨てる。死んだアリたちはその“ゴミ捨て場”に運ばれることになるのだが、そこで作業するのは老いて死にかけている働きアリが多いそうだ。彼らは作業のかたわら、自分の墓を作る。廃棄物の山に穴を掘り、墓穴の中でその生涯を閉じる。その姿を想像すると、シュールさを通り越していつそ清々しくもある。人間は他の生物ほど潔く死を迎え入れるのは難しいだろう。死への思考に葛藤し、不安を募らせて“奇妙な態度”をとり続ける。命が巡るように、様々な生き物の死の物語を循環させ、著者はあなたに生の意味を問いかける。

（東北大学 生命科学研究所 山田 紗友美）

F. Stuart Chapin III・Pamela A. Matson・Peter M. Vitousek 原著 加藤知道監訳 (2018)「生態系生態学(第2版)」森北出版 608pp. ISBN: 978-4-627-26122-8 定価 11,880 円

「生態系」という言葉をネット検索すると、用語解説とともに企業や地方自治体のホームページもたくさんヒットする。いまや「生態系」は、「遺伝子」や「DNA」と同じく、学術用語の枠を超え、日常的に使われる用語として社会で定着しているようである。しかし、生態系について総合的・体系的に学びたいと思っても、日本語で読める最近の教科書はほとんどなく、英語で書かれた原著にあたる必要があった。これは、生態学の研究者はともかく、他分野の研究者や学生にとってはハードルが高かったことだろう。今回、世界的に定評のある生態系生態学の教科書が日本語で読めるようになったことは、国内で生態系について深く知りたいと願うすべての人にとって朗報である。

本書は F. S. Chapin III, P. A. Matson, P. M. Vitousek による「Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology 第2版」の邦訳書である。原著者はいずれもこの分野の世界的権威であり、Vitousek 氏は 2010 年に日本国際賞を受賞しているの、ご存じの方も多と思う。訳者はすべて生態系生態学の分野で活躍している若手・中堅研究者で、訳書として信頼のおけるものになっている。

本書は4部、全15章から構成されている。第I部「背景」は、生態系生態学を理解する上で必要な概念と生態系の無機的環境について扱った部分で、第1章：生態系の概念、第2章：地球の気候システム、第3章：地質、土壌、堆積物からなっている。

第II部「メカニズム」は、おもにエネルギー流と物質循環について扱っており、分量的にも本書の中心となる部分である。各章の構成は、第4章：水・エネルギー収支、第5章：生態系への炭素インプット、第6章：植物の炭素収支、第7章：分解と生態系炭素収支、第8章：植物の養分利用、第9章：養分循環、第10章：栄養動態、第11章：生態系プロセスへの種の影響となっている。

第III部「パターン」は第12章：時間的動態、第13章：景観の不均一性と生態系動態からなり、攪乱や遷移といった基礎的な内容から、生態系レジリエンス、レジームシフト等の概念まで詳しく解説されている。

第IV部「統合」は、生態系プロセスに対する人間活動の影響を扱った部分で、第14章：地球システムの変化では、水、炭素、窒素、リン、硫黄のグローバルな循環に対する人為的インパクト、第15章：生態系の管理と維持では、生態系サービスを維持していくために何が必要なのかを、社会科学的な視点も盛り込みながらまとめている。

本書の優れた点は多々あるが、特に強調したいのは、生態系に関係するさまざまな概念が詳しく体系的に解説されている点である。インターネットが普及し、キーワード検索で個別の情報は容易に得られるようになったが、その反面、学問領域全体を俯瞰的、体系的に学ぶことはかえって難しくなっているように思われる。その

点、本書は生態系全体にかかわる概念を丁寧に説明しており、生態系生態学という学問を総合的に理解する上できわめて有用である。また、気候や土壌などの無機的環境に関する解説も丁寧で、環境科学の一分野としての生態系生態学を理解する上で非常に役立つだろう。

本書は陸域生態系に関する解説が中心であるが、陸水や沿岸域についての記述もあり、海洋を対象にしている研究者・学生にも十分役立つ内容になっている。各章の終わりには復習問題があり、本書のイラストを含むパワーポイントの講義ノートが原著者のウェブサイト (<http://terrychapin.org/>) から利用できるの、学部専門課程や大学院での講義に教科書として使用するのにうってつけの本と言えよう。ぜひ手に取ってご覧いただきたい。

(広島大学大学院生物圏科学研究科 中坪孝之)

室山泰之著 (2017)「サルはなぜ山を下りる? 野生動物との共生」京都大学学術出版会 193pp. ISBN: 978-4-8140-0121-7 定価 1,800 円 (税別)

野生動物による農業被害や生活被害の拡大・深刻化を受け、人と野生動物との軋轢は歴史上もっとも激化しつつある。それは、「人の生活圏の縮退」と「野生動物の生息域の拡大」という未曾有の現象が一部の農山村だけでなく、全国へと加速度的に広がり、昨今では都市域にまでみられるはじめてのことに起因している。こうした現況の一方で、残念ながらこの問題に真正面から取り組む研究者は決して多くない。それは、哺乳類を対象とする研究者のなかでも相対的に数が多いとされる霊長類においても同じ状況であり、その傾向は今日に至るまでほとんど変化がない。そうしたなかで、本書の著者である室山氏はこの問題に領域横断的な視点からアプローチされてきたパイオニア的存在の霊長類研究者である。

本書の最大のメッセージは、まえがきにも記されているように「農家が適切な被害対策を実施し、行政が農家を経済的・労力的に支援するという体制が作れば、人と野生動物との軋轢はもっと減らせる(まえがき iii より)」ということである。基礎研究を主としてきた研究者が、被害の現場に積極的に足を運び、その豊富な経験をもとに問題解決へのプロセスの提示を目指した労作である。

本書は氏の前著作である「里のサルとつきあうには—野生動物の被害管理— 京都大学学術出版会」をベースとし、その後に蓄積されてきた知見を加えることでその主張をさらに補強している。本書は11章で構成されている。前半の章では、主に、ニホンザル被害が発生するメカニズムについての生態学的解説や、被害を拡大させてしまう人間社会の変化について論じられている。ここが、本書のタイトルにもなっている「サルはなぜ山を下りる」の回答といえるだろう。後半の章においては、そのタイトルを(良い意味で)踏み出す形で、被害対策の当事者である農家の責務、さらにはそれをサポートする行政や研究者の役割について議論を発展させていく。

ニホンザルをはじめとする中・大型哺乳類による被害が社会問題として広く理解されるようになり、野

生動物にかかわる制度や施策は昨今目まぐるしく変化しはじめています。これは良い兆候とみることもできる一方で、不安もある。たとえば、本書でも鋭く指摘しているように(P170)、国レベルの政策は「個体数管理」が重視されやすく、それをさらに補強することを目的とした予算措置が後押しされはじめていることが挙げられる。特に、2014年に環境省と農水省が共同で示した「ニホンザル被害対策強化の考え方」において、2023年度までに加害群を半減させることを公式に示したことはこの動きを徹底的なものにした。加害群の半減は捕獲だけを手段としているわけではないものの、このメッセージは被害現場である市町村において、捕獲による対策を偏重する動きへとつながっている。これまで積上げてきた被害管理(wildlife damage management)の仕組みを危うくする看過できない動きである。本書では、なぜこうした動きへと動き出しているのかについて、鳥獣行政の仕組みから解説を加え、今後の軌道修正の方策について持論を展開する。

本書は学術出版会から刊行されていることを考えると、(明確な記述はないが)対象となる読者は学生や研究者が想定されているのかもしれない。しかし、内容としては、そうしたアカデミアにかかわる方々だけでなく、鳥獣対策の基礎をある程度習得済みの鳥獣行政担当者や現場指導者に読んでいただきたい内容であり、科学リテラシーをもう一步深めることで、息の長いニホンザル対策に繋げていただきたい。

(山形大学 学術研究院 江成広斗)

中静透・菊沢喜八郎編 (2018)「森林の変化と人類」共立出版株式会社 268pp. ISBN: 978-4-320-05817-0 定価 3,300 円

現在の森林科学の到達点を示すことを目的とした「森林科学シリーズ」全13巻の、第1巻である。まえがきによると、本書はシリーズの第1巻として「森林そのもの」の変化をとらえようとしているのだという。「森林そのもの」とは意味がわかりにくいですが、シリーズ他巻のタイトルを見て想像するに、動物や物質循環を含んだ生態系というよりは、樹木群集としての森林というほどの意味であろうか(ただし、本書第3章ではシカ・クマの増加問題、第4章では菌類や動物の多様性が扱われる)。

森林科学(昔は林学といった)とは森林に関連したあらゆる科学であるので、シリーズには「森のつくられかた: 社会構築物としての自然」、「森林と文化」など人文社会科学を主題とした巻も含まれる。おもに自然科学を主題とした巻には、「森林と水」、「森林と地球環境変動」、「森林と土壌」、「森林と物質循環」、「森林と昆虫」、「森林と菌類」、「森林と野生哺乳類」があり、それぞれの内容は想像が付きやすい。それらにくらべて、本巻のタイトル「森林の変化と人類」はどっちつかずの印象があるが、森林の変化の原因には自然現象と人間活動があるので、それで当然なのかもしれない。また、シリーズ第1巻ということから、自然科学と人文社会科学を包含するような主題を選んだということなのかもしれない。

本書の執筆者は生態学会でもお見かけする方々(というより、生態学会の重鎮!)で、それゆえ本書の記述も自然現象による森林変化(遷移、攪乱にともなう極相林の維持機構、環境条件による空間変異など)を踏まえたうえで、人間活動による変化を解説するというスタイルが共通している。

本書の構成は以下のとおりである(カッコ内は執筆者)。

序章: 森林と人間の歴史(菊沢喜八郎・中静透)

第1部: 森林の変貌

第1章: 世界の森林減少の歴史(辻野亮)

第2章: 日本列島の森林の歴史的变化一人との関係において一(大住克博)

第2部: 森林の構造・機能と生態系サービスの変化

第3章: 森林の変化と樹木(清和研二)

第4章: 森林の変化と生物多様性(岡部貴美子・中静透)

第5章: 森林の変化と生態系サービス(中静透)

少数の執筆者にそれぞれ存分に書いていただくという方針のようで、それゆえ、章間に内容の重複があったりもするのだが(例えば、2章と3章ではいずれも拡大造林への長い言及がある)、それぞれの章に執筆者の個性がよく出ていて読みごたえがある。

個人的には、重鎮が執筆している中で、唯一の若手による第1章が印象深い。屋久島に住みついて森に通っていた新進気鋭の(だった?)生態学者が、膨大な文献を読みこなして世界の森林破壊の歴史を概観しており、碩学の貫禄さえ漂う。

先に森林の変化の原因には自然現象と人間活動があると述べたが、人間活動の影響を全く受けていない原生林は世界全体でもほとんどなく、本書第3章で述べられるとおり、日本ではおそらく皆無であろう。評者は明らかな人為攪乱の痕跡が見つからない森林(例えば屋久島奥地の照葉樹林)を「原生林」と呼んではいるが、ほんとうのところはわからないのである。本書を読んで、改めてそのことを自分に言い聞かせている。

(鹿児島大学理学部地球環境学科 相場慎一郎)

中井亮佑著 (2018)「追跡! 辺境微生物: 砂漠・温泉から北極・南極まで」築地書館 204pp. ISBN: 978-4-8067-1571-9 定価 1800 円+税

本書は、砂漠、深海、極地といった、いわゆる極限環境に生息する微生物、特に細菌を対象としている。極限とは、人間から見て温度、湿度や圧力などが大変厳しい環境条件の場のことである。そのような場所は、住むどころか、訪れることすら容易ではない。著者は、そのような極限環境に住む細菌の生理・生態特性に強い興味を持ち続けながら、研究を継続している。

著者は、極限環境に生息する微生物の研究では世界的に有名な長沼毅氏のお弟子さんである。そのため、本書には長沼氏に関する記述が多い。彼については多くのエピソードがあるにせよ、彼が国際的に一流の環境微生物学者であることは疑いない。長沼氏の著である「深海生物学への招待」は私も読み、大いに好奇心をそそられた。

長沼氏は、以前、彼が微生物研究のために海外の砂漠を訪れ、その調査を彼が軽装で行う様子をレポートする民放テレビの特集番組に出演しており、私はこれに違和感を覚えたままとなっていた。が、今回の中井氏による本書を読み、当該テレビ番組における長沼氏のイメージが私から完全に払拭された。

野外調査は常に危険を伴うものであるが、特に外国での野外調査はそうである。いわんや、海外の極限環境での研究は大変な危険と困難をとまなうであろう。本書によると、例えば砂漠では、まずはラクダの乗り方からマスターしなければならない。北極圏では、ホッキョクグマから身を守るためにライフルを撃てるようになるための講習を受け、実際にライフルを撃たねばならないケースもあるとのこと。極地では、服装、サングラス、日焼け止めクリームなど、自らを自然の脅威から守るための「段取り八分」が重要とのこと。が、これらは我々生態学者も同じで、例えば私はバイカル湖の調査に同行させる学生は、湖沼や海洋で調査経験を1年以上積み、かつ私から見て信頼できる学生しか調査には同行させなかった。本書では、極限環境での研究の過酷さが述べられているのだが、それぞれのエピソードがとても楽しい筆致となっているのがうれしい。

微生物をハンティングするには、ただ環境中から土や水などのサンプルを採ればそれで終わりではない。微生物は、元々住んでいた環境に適応しているので、それらを寒天培地や液体培地など、人間が作った新たな環境で「さあ、ここで住んでね。どんどん、増殖しよう！」と言っても、そうは行かない。ほとんどの場合、人間が作った環境は彼らにとっては「極限環境」なので、彼らは住めない。彼らを住めるように、つまり増殖できるようにして、他の細菌とは別個に単離して、それから細胞形態、生理特性、DNA情報を調べるなどして、やっと名前が付く。本書で紹介されている微生物学者が日々抱える困難さは、他の生物を扱う研究者にもっと知っていたべきなものである。

極限環境の生物多様性の高さについても、本書は紹介している。北極のコケ類、地衣類、スバルバルトナカイや、南極のアデリーペンギン、ユキドリ、コケ坊主な

ど、極限環境で大型生物もしぶとく生きている様に驚く。

本書のもう一つの特徴として、日本人による業績を多く扱っている点がある。実は、微生物の分類学や極限微生物学の分野では、日本人は国際的に大いに活躍している。本書で登場する数々の微生物学者たちは、生態学会のメンバーには馴染みの無い方々が多いかもしれない。が、微生物学では皆さん、国際的に大変有名な方々である。本書を通じて、日本の微生物学の層の厚さを実感していただきたい。

本書では、若手研究者が、大学院生からポストドクへと、人間として成長していく様も楽しむことができる。チュニジアのサハラ砂漠、薩摩硫黄島、オマーンの高アルカリ温泉、ノルウェーのスピッツベルゲン島は、著者が長沼氏の指導の下で行った研究だが、続く南極は著者が独立したポストドク研究者としての研究である。そのためか、南極の章では、国立遺伝学研究所や南極観測隊のメンバーという、多くの新しい出会いに満ちており、この章に割くページ数が最も多い。著者の活躍の場が広がっていく様が描かれており、読んでいてうれしくなる。

中井氏にはスーパースター研究者がおり、オーストリアのハーン博士がそれである。ハーン博士は、私と同じく陸水の研究者であり、私も彼の名前は論文で良く存じ上げている。中井氏がハーン博士をスーパースターというのは、ハーン博士の発表する論文は微生物の生き様をしっかりと追い求めており、読んでいておもしろいからであるという。この記述は、私にとって本書の中で最も好きなくだりである。

本書には、以上の他にも地下数百メートルに存在する微生物の「地底の王国」の話など、極限環境に生きる「辺境微生物」についての興味深いエピソードが、著者の豊富な経験と共に、とても読み易くかつ楽しく綴られている。日本生態学会では、微生物の生態学的研究は年々増加しており、微生物の生態学により多くの若者が参入してもらいたい。本書は、そのための格好の入門書であり、中学生以上のこれから学問を目指す人々に是非お薦めしたい。

(京都大学生態学研究センター 中野伸一)



京都大学生態学研究センター
〒520-2113 滋賀県大津市平野2丁目509-3
Tel : (077) 549-8200 (代表), Fax : (077) 549-8201
センター長 中野伸一

Center for Ecological Research, Kyoto University
2-509-3 Hirano, Otsu, Shiga,
520-2113, Japan
Home page : <http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp>

●協力研究員 (Affiliated Scientist) に関するお知らせとお願い●

生態学研究センターでは、全国共同利用研究施設として、開かれた研究活動を活発化するために、協力研究員制度を設けています。協力研究員は担当教員とご相談のうえ、施設の一部をセンター員に準じて利用できます。2019年3月末で任期満了の協力研究員におかれましては、これまでのご協力に対して厚く御礼申し上げます。

改めて2019・2020年度の協力研究員を募集いたします。新規及び引き続き協力研究員としてセンターの共同利用を希望される場合は2019年2月28日(木)までに申請書をご提出いただくようお願いいたします。

申請書の様式は、<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/fellow.html>

からダウンロードできますので、必要事項を入力のうえ電子メールでお送りください。なお、上記締切以後の申請についても随時受け付けています。

【申請書の提出先・問い合わせ先】

京都大学生態学研究センター 共同利用・共同研究拠点係 〒520-2113 滋賀県大津市平野2丁目509-3

E-mail: kyodo-riyo@ecology.kyoto-u.ac.jp Tel: 077-549-8200 / Fax: 077-549-8201

【京都大学生態学研究センター協力研究員の委嘱についての申し合わせ】

1. 生態学研究センター(以下「センター」という)の研究活動を推進するため、学内外の研究者に協力研究員を委嘱することができる。
2. 協力研究員は、協議委員会の議に基づき、センター長が委嘱する。
3. 協力研究員の任期は原則として2年とする。

※協力研究員の委嘱状をもってECS-ID(京都大学の情報サービスを利用する際に必要なアカウント)の発行はできません

●センター関係者の動き●

- 1) Marc T. J. Johnson 氏 - トロント大学(カナダ)都市環境センター所長が特別招へい准教授として4月16日～6月15日滞在されました。
- 2) 菅野陽一郎氏 - コロラド州立大学(アメリカ)助教授が招へい研究員(客員准教授)として5月1日～7月31日滞在されました。
- 3) Ananya Popradit 氏 - バルヤ アロンコルン ラジャバット大学(タイ)講師が招へい研究員として6月1日～8月31日滞在されました。
- 4) Masanori Fujimoto 氏 - フロリダ大学(アメリカ)研究助教が外国人共同研究者として6月11日～6月29日滞在されました。
- 5) Stacey L. Halpern 氏 - パシフィック大学(アメリカ)教授が外国人共同研究者として7月4日～2019年1月31日の予定で滞在中です。
- 6) Renhui Li 氏 - 中国水生生物研究所(中国)教授が特別招へい教授として8月1日～8月31日滞在されました。
- 7) Erik A. Hobbie 氏 - ニューハンプシャー大学(アメリカ)教授が招へい研究員(客員教授)として9月1日～11月30日、外国人共同研究者として12月1日～22日滞在されました。
- 8) Biva Aryal 氏 - トリブバン大学(ネパール)講師が招へい研究員として11月1日～2019年1月31日の予定で滞在中です。

◆会費

会費は前納制で、学会の会計年度は1月から12月までです。

新年度の会費は12月に請求をします。会費未納者に対しては6月、9月に再請求します。

退会する際は前年12月末までに退会届を会員業務窓口まで提出してください。

会費を1年分滞納した会員には会誌の発送を停止し、2年分滞納した時は自動的に退会処分となります。

会員の区分と個人会員の権利・会費

会員種別	基本会費*	大会発表	選挙・被選挙権 (役員・代議員)
正会員(一般)	9500円	○	○
正会員(学生)	4500円	○	○
賛助会員	年会費 20000円/22000円	×	×

*生態学会では収入の少ない一般会員のために、学会費・大会参加費を学生会員と同額にする措置を実施します。
詳細はウェブサイトをご覧ください。

【論文投稿の権利】

- ・日本生態学会誌 正会員のみ有
- ・保全生態学研究 正会員・保全誌定期購読者のみ有
- ・Ecological Research 投稿権利は会員に限定されません

【冊子配布を希望する会誌の追加費用】

- ・Ecological Research 8000円
- ・日本生態学会誌 600円**
- ・保全生態学研究 2000円**

**非会員に向けた学会誌(冊子体)の定期購読料は、以下の年額となります。

- ・日本生態学会誌 9,000円
- ・保全生態学研究 5,000円

保全生態学研究は発行の2年後にオープンアクセスとなります。

問い合わせ先：一般社団法人日本生態学会 会員業務窓口

〒162-0801 東京都新宿区山吹町358-5 アカデミーセンター

E-mail: esj-post@bunken.co.jp

Tel: 03-5937-2721 Fax: 03-3368-2822