

一般社団法人日本生態学会

No.56

2022年1月

ニュースレター

女子中高生夏の学校 2021 実施報告.....1

第 19 回 男女共同参画学協会連絡会シンポジウムに参加して3

記事

I. 次々期会長および次期代議員選挙結果6

II. 学会各賞受賞者決定6

III. 書評依頼図書.....6

IV. 寄贈図書7

V. 地区会報告.....7

書評..... 15

京都大学生態学研究センターニュース..... 18

女子中高生夏の学校 2021 実施報告

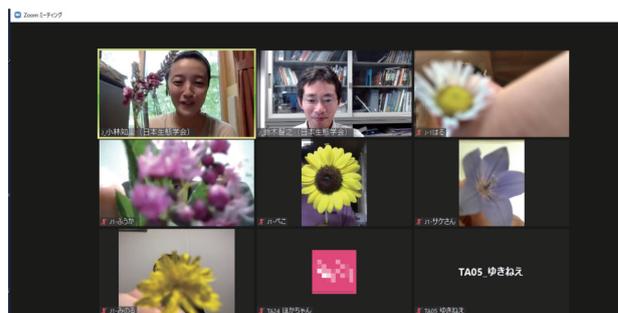
高田まゆら・小林知里・鈴木智之・木村恵

2021年8月8日(日)～9日(月)、女子中高生夏の学校2021がオンライン(zoom)にて開催された。女子中高生夏の学校(以下、夏学)は2005年にスタートし、科学技術振興機構(JST)、国立女性教育会館(NWEC)、男女共同参画学協会連絡会などをはじめとする様々な団体、企業、個人の支援のもと、国内最大級の女子中高生の理系進路選択支援事業として、これまで発展してきた。2019年までは、全国的女子中高生を対象に、国立女性教育会館(埼玉県)で3泊4日の合宿形式で、サイエンスカフェや実習などを実施してきた。日本生態学会は2008年から毎年実習に講師を派遣し、2016年からはポスター・キャリア相談にも参加している。2020年は、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、キャリア相談など一部の企画のみをオンラインで行った。2021年は、初めてオンラインでの実習が企画された。8日(日)は開校式、キャリア講演、学生企画「キャリアプランニング」が、また9日(月)は実験「ミニ科学者になろう」、ポスター掲示とキャリア相談「研究者・技術者と話そう」、閉校式等がそれぞれ開催された。生態学会からは、男女共同参画理事の木村およびキャリア支援専門委員の鈴木・高田、そして一般会員である小林が参加した。小林が9日午前の実験「ミニ科学者になろう」の講師を務め(鈴木がオンラインでサポート)、木村・鈴木・高田が9日午後のポスター掲示とキャリア相談「研究者・技術者と話そう」に参加した。事前に夏学HPに掲載された団体のポスター及び団体紹介動画は、高田・鈴木で作成した。

9日午前の実験「ミニ科学者になろう」では、タイトルを「敵?味方?それとも??植物と虫のいろいろな関係性を観察しよう」として行い、90分の実習を5名ずつ2回、計10名の参加があった。前半では実物を画面に映して、あるいは事前に撮影した動画やスライドを用い、クズの花そっくりに擬態するウラギンシジミ幼虫やアオハダの葉裏で卵保護するエサキモンキツノカメムシ、訪花するハナバチの花粉集め行動などを観察し、楽しんだ。前半では導入として花の作りと訪花昆虫との関連についての説明も行い、後半では各自が実際に花を解体し作りを調べ、訪花者との関係から考察する、という実習を行った。参加者各自には、事前に身近な花の採集をお願いしていたものの、どれだけ参加者が用意できるか多少の不安があった。しかしほぼ全員が身近な所で花を採集しており、参加への意欲も何え大変嬉しかった。花の解体は、事前に送付したピンセットとルーペを用いながら、参加者それぞれが積極的に進めてくれた。オンラインの限界で、参加者各自の手元の詳細が見えず、花の細かな作りを共有しながらという部分でもどかしさはあったものの、参加者各自が観察結果を適宜紙に書いて説明しながら、

「花卉を外すと蜜が現れる」「雄しべが雌しべに癒着している」「花粉が細い毛のようなもので覆われ隠されている」「小さな花が集まっている」などを発見し、それぞれが「花のつくり」と「送粉者」との関係に興味を持って進められたと感じた。花の作りを理解した上で、ぜひ今度はその花にどんな虫が来て、どんな行動をするのか観察してみたいと伝えたと、それぞれが興味を持ってくれたようであった。実習後のアンケートでも、「お花を細部まで観察し、それがどんな役割を果たすのかなど考えたこともないことを深く考察できて本当に楽しかった」「考え方や普段知ることのないことを共有できて楽しかったし有意義だった」などの意見が寄せられた。また、「今まであまり植物や虫に興味なかったが、実際にルーペを使って観察したり説明を聞いていると、興味が湧き、将来こういう研究をするのもいいなと感じた」という嬉しい声もあり、生態学会として、自然界の多様で複雑な生き物たちの営みへの興味を誘う、という役割を十分果たせたように感じた。

9日午後に開催された「研究者・技術者と話そう」では、夏学の協力団体36が、ポスター掲示及びキャリア相談を行った。全体で約130名的女子中高生が参加していた。各参加団体用のzoomブレイクアウトルームが用意されており、生態学会のルームには木村・鈴木・高田の3名が待機した。1.5時間は15分ずつ4つの時間帯に分けられ、参加生徒はそれぞれの時間帯にあらかじめ割り当てられたルームへ移動し、各団体参加者と相談した。生徒は最後の30分に好きなルームへ移動できる形であった。生態学会のルームには各時間帯3～4名の生徒が入室し、1.5時間の間に中学3年生～高校3年生までの計約25名の生徒と相談することができた。各時間帯では、まず学会スタッフ3名と参加生徒の簡単な自己紹介を行った後、生徒からの質問を募った。生徒の所在地は千葉県や神奈川県など関東圏が多かったように思うが、北は青森県から南は宮崎県まで全国各地から生徒が参加していることもわかった。生徒からの主な質問としては、「気候変動に対する生態系



の応答とはどのようなアプローチで研究しているのか」「絶滅危惧種の保護について知りたい」「日本生態学会はどのような学会か」「生態学に興味を持ったきっかけは何か」「生態系ピラミッドなどを調べることで人間の社会にどのように活かされるのか」などであり、その他スタッフの個別の研究内容に興味を持った生徒からの質問も多くみられた。どの時間帯も相談の時間が足りなくなるほど盛り上がったように思う。

キャリア相談自体は大変有意義であったが、オンライン開催に伴うトラブルが多数見受けられた。事前に参加生徒向けに zoom 練習会が開催されるなどし

てオンライン開催に向けて十分準備されていたようであるが、当日はブレイクアウトルーム参加の全体人数 200 人という制限があったために、割り当てられたブレイクアウトルームに移動できない生徒がいたり、ルームにスタッフが 3 名以上参加できないなどのトラブル等があった。今後もオンラインでの開催となる可能性は低くないことから、より十分な準備が必要に思えた。夏学の様子は、<https://natsugaku.jp/category/%e5%a4%8f%e5%ad%a62021/> で公開されている。詳しい内容を知りたい方はこちらの HP をご確認ください。

第19回 男女共同参画学協会連絡会シンポジウムに参加して

高田まゆら・曾我昌史・河内香織・三宅恵子・半場祐子・木村恵

2021年10月9日(土)、第19回男女共同参画学協会連絡会シンポジウム「女性研究者・技術者を育む土壌を耕し意思決定の場を目指す人材を育成する～より多くの女性研究者・技術者を意思決定の場へ～」がオンラインにて開催された。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。日本生態学会からは10名の参加枠のうち男女共同参画理事の木村およびキャリア支援専門委員会から高田、曾我、河内、三宅、半場、そして一般会員から2名が参加し、高田がポスターを作成した。本シンポジウムでは、日本生態学会が午前の部の記録を務めた。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が、今年度はオンラインで実施したため支援は行われなかった。

午前の部では、トップからのメッセージとして3つの講演がなされた。まず大同大学学長・神保睦子氏が「実学主義による女性技術者の育成」というタイトルでお話された。実際の工学系の大学である大同大学における男女共同参画の現状や、状況を改善するために行われている様々な取り組み、女子学生や保護者の方々の意識、神保氏ご自身の経験や育児・子育て、さらに、社会における女性に対しての雇用の状況などについてご紹介頂いた。大同大学は、設立時は工学部のみであったが、2002年に情報学部が設立され、2009年には女子学生を増やすために大同大学へと名称を変更した。一部の学科や専攻では女子学生の割合は比較的高いものの、全体的には多くの工学系の大学と同じく、男子学生が多数を占めている。しかし当大学の入学者に占める女子学生の割合は年々増加傾向にあり、現在では15.3%にまで増えている。神保氏は、高校生以降になると理系(特に工学系)を目指す女子学生が極端に少なくなることに對して強い問題意識を持たれている印象であった。この背景には、工学系の科学技術分野における女性の活躍促進の取り組みが、女子学生の進路選択時に十分に認識されていないことが原因だろうと考察されていた。この問題を解決するために神保氏は、高校生ではなく、中学生などの早い段階で、科学技術分野の就職状況を女子学生に対してきちんと啓蒙することが重要な点だと強調されていた。

2つめの講演として、富士通株式会社執行役員常務の梶原ゆみ子氏から「イノベーションの源泉となるダイバーシティ&インクルージョンについて」というタイトルで講演がなされた。富士通(株)において全社の法務、知財戦略をご担当されている梶原氏はこれまでに、法務・コンプライアンス・知的財産本部副本部長や人事本部副本部長(人材開発及びダイバーシティ推進担当)を務められ、イノベーション人材や女性リ

ーダーの育成、多様な働き方の実現に向けた全社取り組みなどを推進されてきた。その後内閣府総合科学技術・イノベーション会議議員に就任し、2021年4月に執行役員常務として社外、社内でのダイバーシティ推進に尽力された。企業のトップの視点からダイバーシティ&インクルージョン(以下「D&I」と記述)の重要性について講演された。誰にでも働きやすい環境は当然女性も働きやすいものになるはずであるとしたWork life shift(ニューノーマルでの働き方)など、富士通におけるD&I推進の様々な取り組みを紹介された。ダイバーシティの意義は、個々人の力を最大限に引き出すということであり、またどう「引き出す」のかが重要であることを強調されていた。D&Iは「面倒くさい」問題であり、男性からは「既得権益の破壊」、本音は「居心地が悪い」というのがまだ日本社会全体なのだろうが、これらの要素を克服しなければならないと締めくくられた。

3番目の講演として、日本物理学会会長も務める大阪大学理学研究科研究科長・教授の田島節子氏が「より多くの女性研究者を上位職へ導くために」というタイトルでお話された。はじめに世界純粋・応用物理連合の大規模アンケート調査結果の概要及びそこからわかることをご紹介いただき、その後個人的な経験から多くの女性研究者を上位職に導くために必要なこととお話いただいた。アンケート結果をまとめると、世界共通の傾向として女性のほうが研究に必要なリソースを入手する機会が少なく、またキャリアアップに必要な経験を積む機会が少ないことがわかった。また、結婚や出産の仕事への影響は女性のほうが大きく受けており、家事・育児は女性がやるものという暗黙の意識が、女性自身も含め世界共通にあることもわかった。男性は家事を多く負担してくれる女性を求める傾向があり、女性もこの暗黙の意識に従って働く、これらが女性のキャリアアップを困難にし、女性リーダーの育成を阻んでいる一因であることが、このアンケート調査の結果の結論である。世界の中でも日本は、家事育児は女性がやるものという意識が特に強い。田島氏はこれこそが日本で女性リーダーが少ない一番の原因であると考えている。次に、男性の育児休業取得者割合の低さの問題などを取り上げた。JST女性研究者支援モデル育成事業は、育児・家事で十分な時間を取れない女性を支援する制度が中心となっているが、この制度自体女性が育児・家事を主に行う前提となっている。年20日の有給休暇を男性も含めて消化するのが当たり前の社会、男性が育児休業を楽に取得できる社会、小中学校の保護者会に男性が半数参加する社会が女性リーダーを育むと考える。このことが田島氏の講演の結論だそう。

午後の部は、林伴子内閣府男女共同参画局長と千原由幸文部科学省科学技術・学術政策局長の両名の来賓挨拶により幕を開けた。林局長からは、日本の男女共同参画の現状、OECD 国際学力調査による 15 歳時点の女子の数学・科学の学力の高さ、国の施策、今後の取り組みについての話題が提供された。千原局長からは、女性が能力を発揮できる環境を社会全体でつくり活躍を促進することが不可欠であるとの認識のもと、文部科学省における女性研究者支援の取り組みについて紹介があった。

基調講演 1 では、文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課課長の齊藤卓也氏から、「女性研究者支援に関する取組について」というタイトルで講演があった。まず女性の活躍推進に関する動向についての説明の中で、研究者総数に占める女性研究者割合が 20 年間で 1.6 倍に増加しているが、諸外国と比較してなお低い水準であることが示された。研究者総数に占める女性研究者の割合は大学等が一番高く、公的機関、企業等の順に低くなっていること、自然科学系の女性教員の採用割合は増加しているが、目標値に比してなお低い状況であることが説明された。先端的、産業ニーズが高いと考えられる分野においても女性の割合が低いこと、大学における職位別の女性教員の在籍割合については、准教授、教授や副学長学長などの上位職位については低いことも紹介された。女性が意思決定にかかわる企業は業績が良好であることが株式パフォーマンスで示されており興味深かった。文部科学省における、女性研究者を増加させるための取り組みについての紹介の中では中高生の理系進路選択支援について説明された。このような取り組みについては、さらに裾野を広げることを期待するというコメントが司会者より寄せられた。

基調講演 2 では、経済産業省経済産業政策局経済社会政策室長の川村美穂氏より「より多くの女性の活躍を目指して」というタイトルで講演があった。経済産業省での実施事例を中心に話が展開された。ここでも日本の現状について資料が提供された。世界経済フォーラムで提示されたジェンダーギャップ指数 2021 では、日本が 156 か国中 120 位であるということ、中でも政治参画 (147 位) と経済参画 (117 位) が低いという紹介があった。その後、経済界を中心とした、中高生に向けたデジタル関連部活支援の取り組み、デジタルスキルを学ぶためのコンテンツ紹介の取り組みについて説明があった。ダイバーシティ経営 (多様な人材を活かし、その能力が最大限発揮できる機会を提供することでイノベーションを生み出し、価値創造につなげている経営) の推進に関する紹介があった。

基調講演 3 では、名古屋大学大学院理学研究科准教授の佐々木成江氏から「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画への要望活動から見えてきた課題」について紹介があった。データに基づいて戦略的に女性比率を増加させる必要があること、目標は、女子学生の比率と研究者の女性比率を同じにすることで述べられていた。そのためには、新規採用の割合ではな

く女性教員割合を目標値にすべきであると述べられており、名古屋大 (生命理学専攻) の事例として 10 年で女性教員の比率が 3% から 25% まで急増したが、新規採用の女性比率は 45% であったことが紹介された。理系分野では学生比率に対して教員の女性比率が低く、職階が上がるにつれてさらに低下する、いわゆる「パイプ漏れ」が生じていること、アメリカの STEM 分野では女子学生と女性教授の割合が同じになるまでに 20 年かかったことが紹介され、日本では 15 年で到達することを目標にしたいと述べられていた。その解決策として以下が述べられていた。特定分野の教授の女性限定公募が有効である。若手女性研究者の効果的支援として、データに基づく解析を行い、根拠ある要望をしていくことが重要である。女性研究者の昇進は男性より 5-10 年遅れ、35-45 歳の時に差が開くことが分かっている。ライフイベントが影響していると考えられるため、研究費応募や採用にあたって女性の年齢制限の年齢引き上げや撤廃が必要である。女性比率を高めるためには、大学への運営費交付金の分配にあたってのインセンティブが効果的である。私立大学へのインセンティブも重要である。国が保有するデータの二次利用手続きを簡易・迅速化し、データに基づいた分析がしやすくする必要がある。

基調講演 4 では、コジャエリ大学のネヴニハル・エルドーガン氏から、「トルコに見る女性リーダーの現状と育て方」と題して、トルコの女性研究者比率が 37% (OECD9 位) であることや、その歴史的背景や研究者の実態についての説明がなされた。コジャエリ大学では、女子学生比率が 6 割を超えており、企業と連携して雇用のニーズに応じているとのことであった。特に女子学生には、国際会議などへの参加を通じて学びの機会を与え、女性リーダーの育成に務めているとのことであった。トルコではトップダウンによって女性に多くの権利を与えたが、農村部では依然と女性の参画は進んでおらず、女性の社会参画においては絶えず戦い続けなければならないと述べられていた。

講演後は、「海外の先進事例から見る日本の課題と提言」というテーマでパネルディスカッションが行われた。ディスカッションは、講演を行った神保睦子氏、佐々木成江氏、ネヴニハル・エルドーガン氏の 3 名に加え女性技術者を育成する立場として前田秀一氏を加えた計 4 名が原田敬美氏のコーディネートのもとオンライン上で議論し意思決定の場を目指す女性研究者・技術者育成に関する日本の課題と提言について討論が行われていた。前半の日本の課題に関する討論では様々な課題が挙げられていたが、「日本では男女雇用機会均等法という法律は早い時期から制定されていたものの、当初はあくまで努力義務として施行されていたため日本では出遅れた (神保氏)」、「科学技術分野における女性教員の比率調査の実施体制が海外と比べて貧弱である (詳細な職位・研究分野別の解析が行われていない) (佐々木氏)」、「意思決定者・リーダー層に占める女性が少ない (前田氏)」といった課題が特に強調されていた。またエルドーガン氏や佐々木氏は法整備の整った

国での女性研究者の増加が顕著であるデータを示し、短期的に解決することではないが法整備の実効性と統計データの重要性を指摘していた。

パネルディスカッション後半では、これらの課題を踏まえて、今後日本ではどのような対策（提言）が必要かについて議論されていた。まず神保氏からは、フレキシブルな働き方を社会に浸透させることや、科学技術分野において女性が活躍できる進路が数多くあることを学生が本格的に進路を決める前の段階に紹介することが大事だと強調されていた。続いて若手研究者の現状に詳しい立場から佐々木氏は女性研究者のキャリアが男性に比べて5-10年遅れるというデータから、採用・受賞・研究費における年齢制限を5-10年ほど上げることや、余裕を持ったキャリアプランを実現するため一人当たりの支給総額は変更せずRPDの支給期間を5年に延ばすことが提言として挙げられていた。佐々木氏は、こうした取り組みは国レベルだけではなく、女性会員の数値データの可視化や育児サポート、男女共同ポリシーの作成、学会賞の受賞年齢制限の緩和等、学会レベルでも行うことが多数あることを指摘していたのが印象的であった。続いて前田氏は男性教員という立場から、女性の採用・昇格を優先するなどして、意思決定層（大学では教授職）に占める女性研究者の

数を増やすことが重要だと述べていた。最後に、女性研究者の先進国であるエルドールガン氏からは、これまでトルコで行われていた様々な取り組み（女性研究者の割合を増やす積極的な対策）が紹介され、日本もそれくらいの強い提言が必要なのかもしれない。

今大会では、加盟学協会から、日本生態学会を含む33団体（学協会、ワーキンググループ、大学・研究機関）がポスター発表に参加し、57団体が活動報告を提出し、男女共同参画に向けた各団体の取り組みについて報告があった。今年はオンライン開催の都合で登録者が自由に閲覧する形式であった。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、学会大会での取り組み（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）等を紹介した。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。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。本シンポジウムの内容は、後日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>) で公開される予定だそうだ。詳細な講演内容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. 次々期会長候補及び次期代議員選挙結果

日本生態学会選挙管理委員会
委員長 木庭 啓介

2021年10月31日に投票を締め切り、11月5日に京都大学生態学研究センターにおいて開票を行った結果、次々期会長候補および次期代議員は下記のように決定いたしました。

総投票数 442 票（投票率 11.30%）。

1. 会長候補（任期 2024 年 3 月～2026 年 3 月）

	氏 名	得票数
選出	北島 薫	111
次点	日浦 勉	85
	中野 伸一	78
	辻 和希	73
	近藤 倫生	51
	その他 30 名（合計）	39
	白票	5

2. 代議員（任期：2021 年 12 月～2023 年 12 月）

1) 全国選出の代議員（15 名）：同得票数の場合は年少者を優先します。次点者、次々点者までを示しました。

	順位	氏 名	所属地区会	得票数
選出	1	近藤 倫生	東北	85
選出	2	佐竹 暁子	九州	64
選出	3	鏡味 麻衣子	関東	63
選出	4	黒川 紘子	関東	54
選出	5	吉田 丈人	関東	45
選出	6	相場 慎一郎	北海道	37
選出	7	日浦 勉	関東	31
選出	7	辻 和希	九州	31
選出	9	酒井 章子	近畿	30
選出	10	小野田 雄介	近畿	29
選出	10	工藤 岳	北海道	29
選出	10	石川 麻乃	関東	29
選出	10	北島 薫	近畿	29
選出	14	森 章	関東	28
選出	14	小泉 逸郎	北海道	28
地区選出	16	鈴木 牧	関東	27
次点	17	井鷲 裕司	近畿	26
次々点	18	三木 健	近畿	25

2) 地区選出の代議員（7 名）：選出・次点ともに、全国選出でも選出された場合は全国選出を優先し、同得票数の場合は年少者を優先します（*）。（ ）内は得票数で、次点者および、次点者が全国の次点になっている場合には次々点者、そして同得票数獲得者まで示しました。

北海道	(全国) 小泉 逸郎 (8) 選出：小林 真 (7) (全国) 工藤 岳 (6) (全国) 相場 慎一郎 (5)* 次点：揚妻 直樹 (5)*
東北	(全国) 近藤 倫生 (9) 選出：彦坂 幸毅 (8) 次点：江成 広斗 (5)* 富松 裕 (5)*
関東	選出：鈴木 牧 (14) (全国) 森 章 (13) (全国) 鏡味 麻衣子 (12) 次点：小池 伸介 (11)* (全国) 黒川 紘子 (11)*
中部	選出：北村 俊平 (7) 次点：阿部 晴恵 (5)* 崎尾 均 (5)*
近畿	選出：潮 雅之 (9) (全国) 酒井 章子 (8)* 次点：井鷲 裕司 (8)* 次々点：木庭 啓介 (7)
中国四国	選出：市栄 智明 (5)* 次点：廣部 宗 (5)*
九州	選出：細川 貴弘 (10) 次点：立田 晴記 (9)

II. 学会各賞受賞者決定

第 20 回日本生態学会賞

北島 薫（京都大学農学研究科）
高林 純示（京都大学生態学研究センター）

第 26 回日本生態学会宮地賞

深野 祐也（東京大学農学生命科学研究科）
土畑 重人（東京大学大学院総合文化研究科）

第 15 回日本生態学会大島賞

鈴木 牧（東京大学大学院新領域創成科学研究科）
中村 彰宏（中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園）

第 10 回日本生態学会奨励賞（鈴木賞）

内田 健太（カリフォルニア大学ロサンゼルス校、生態進化生物学科）
松村 健太郎（香川大学農学部）
キャス・ジェイミー（沖縄科学技術大学院大学）
山崎 曜（国立遺伝学研究所）

II. 書評依頼図書（2021 年 6 月～2022 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@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。

- 沼田眞著作集編纂委員会 岩田好宏編「沼田眞著作集 第 2 巻 生物哲学 ー新しい研究領域開拓の軌跡ー」（2021）504pp. 学報社 ISBN:978-4-904079-15-7

2. 浅川満彦著「野生動物医学への挑戦 寄生虫・感染症・ワンヘルス」(2021) 208pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-062229-5
3. 相良直彦著「きのこと動物」(2021) 280pp. 築地書館 ISBN:978-4-8067-1615-0
4. ガー・レイノルズ著 熊谷小百合・白川部君江訳「プレゼンテーション Zen 第3版」(2021) 352pp. 丸善出版 ISBN:978-4-621-30620-8
5. 樋口広芳編「鳥の渡り生態学」(2021) 340pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060243-3
6. 盛口満著「ゲッチョ先生と行く沖縄自然探検」(2021) 254pp. 岩波ジュニア新書 ISBN:978-4-00-500936-7
7. 椿玲未著「カイメン すてきなスカスカ」(2021) 142pp. 岩波科学ライブラリー ISBN:978-4-00-029706-6
8. 佐藤喜和著「アーバン・ベア とのりのヒグマと向き合う」(2021) 276pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-063950-7
9. 保前文高・大隅典子編「個性学入門ー個性創発の科学ー」(2021) 244pp. 朝倉書店 ISBN:978-4-254-10295-6
10. 西廣淳・瀧健太郎・原田守啓・宮崎佑介・河口洋一・宮下直著「人と生態系のダイナミクス5 河川の歴史と未来」(2021) 152pp. 朝倉書店 ISBN:978-4-254-18545-4
11. ジュリアン・ローダーほか著 鷲谷いづみ訳「生態学大図鑑」(2021) 352pp. 三省堂 ISBN:978-4-385-16251-5
12. 近藤誠司編「日本の馬」(2021) 208pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060245-7
13. 原慶太郎・菊池慶子・平吹喜彦編「自然と歴史を活かした震災復興」(2021) 272pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060351-5
14. 綿貫豊著「海鳥と地球と人間」(2022) 328pp. 築地書館 ISBN:978-4-8067-1629-7

Ⅲ. 寄贈図書

1. 「第45回 2020年度年報」(2021) 312pp. 公益財団法人鹿島学術振興財団

Ⅳ. 地区会報告

北海道地区会

北海道地区会 2020年度地区会報告(2020年4月1日～2021年3月31日)

(1) 2020年北海道地区大会・総会の実施

日時: 2020年12月12日(土) 10:00-14:00

場所: Zoomによるオンライン開催

参加者: 瞬間で最大41名(のべ約50名)

概要: 口頭講演9件(若手の部が7件、一般の部が2件)。ポスター講演はなし。

「若手の部」発表者の中から毎回2-3名に若手研究奨励賞が贈られている。

6名の審査員による判定の結果、本年度は、岡村翔(小樽商大)、塩谷悠希(北大・環境)に若手研究奨

励賞(賞状および副賞)を授与した。

講演者及び演題

[口頭講演]

「北海道根釧地方における家畜による排糞が放牧地の物質動態に与える影響。」佐々木章晴・波多野隆介(北大農学院)

「2種系における個体群動態の環境依存性を理解する新しい枠組み: 岩礁潮間帯固着生物群集についての事例研究。」姚遠(北大環境科学院)・深谷肇一(国立環境研究所)・野田隆史(北大環境科学院)

「バイケイソウ個体群における一斉開花周期の決定要因とその生態学的意義。」伊藤陽平・工藤岳(北大環境科学院)

「林床植物ミミコウモリの倍数性変異と繁殖特性。」塩谷悠希・工藤岳(北大環境科学院)

「高山性ラン科植物の送粉・繁殖特性。」柴田あかり・工藤岳(北大環境科学院)

「将来の餌に応答した孵化直後のエゾサンショウウオ幼生の表現型可塑性。」岡村翔・谷村恵奈・片山昇(小樽商大)

「窒素負荷増加に対するミズナラ蒸散の応答とミヤコザサの影響。」長野菜穂(九大生物資源)・智和正明・久米朋宣・内海泰弘・田代直明・大槻恭一(九大演習林)

「環境DNAを用いた知床半島における外来ミンク分布の解明。」高羽俊宏・荒木仁志・水本寛基・神戸崇(北大農学研究院)

「河川性サケ科魚類における条件特異型種間競争: 生物間相互作用および非生物学的要因を考慮した野外検証。」植村洋亮・大槻泰彦・長谷川稜太・小泉逸郎(北大環境科学院)

2020年度北海道地区会 総会記録

活動報告および会計報告がなされ、了承された。

(2) 役員会

2020年6月(メール審議)

役員会での審議を経て2020年6月30日に(仮称)苦東厚真風力発電事業計画段階環境配慮書に対し地区会から意見書を提出した。

東北地区会

(1) 東北地区会第66回大会を開催

開催日: 2021年11月20-21日

形式: オンライン(Zoom使用)

ミニシンポジウム「多雪地東北の動植物の生態と起源・変遷を探る」

「温帯多雪域における落葉樹の季節適応とフェノロジーカルミスマッチ」石田清(弘前大・農生)

「多雪植物群の比較系統地理分析」阪口翔太・長澤耕樹・増田和俊(京都大・人環)・渡辺洋一(千葉大・園芸)・沢和浩(天童市)・堀江健二(旭川市北邦野草園)・高橋大樹・廣田峻・陶山佳久(東北大・農)・柳田宏光(小千谷市)・坂田ゆず(秋田県大・生物資源)・藤木大介(兵庫県大・自然研)・白井伸和(白

山高山植物園)・坪井勇人(五竜高山植物園)・阿部晴恵(新潟大・農)・水澤玲子(福島大・人間発達)・瀬戸口浩彰(京都大・人環)

「積雪環境に適応するノウサギの毛色多型のルーツ」木下豪太(遺伝研)・布目三夫(岡山理科大・理)・郷康広(自然研)・牧野能士(東北大・生命)・辰本将司(自然研)・Alexey P Kryukov (RAS Vladivostok)・Sang-Hoon Han (NIBR Incheon)・Irina Kartavtseva (RAS Vladivostok)・永野惇(慶應義塾大・龍谷大)・山田文雄(森林総研)・井鷲裕司(京都大・農)・北野潤(遺伝研)・鈴木仁(北海道大・地球環境)

「北東北に迫るニホンジカ分布拡大前線 - 遺伝構造解析から起源を探る」永田純子(森林総研)・山田志穂(筑波大・生命)・陶山佳久・松尾歩(東北大・農)・津田吉晃・加藤朱音(筑波大・山岳科学セ)・兼子伸吾(福島大学・理工)・高橋裕史(森林総研)・相川拓也(森林総研)・津村義彦(筑波大・山岳科学セ)

一般講演(口頭発表)

鈴木まほろ(岩手県博)早池峰山塊におけるニホンジカの日周・季節移動パターン

鈴木虎太郎(秋田県大・生物資源)シカの採食を介して近隣植物が植物の被食率に影響するメカニズムーシカの採餌行動に着目してー

渡部凌我(山形大・農)気象条件は中型食肉目アカギツネ・タヌキ・ニホンテンの時間的ニッチの重複を促進する

小野寺壯太(山形大・農)多雪地におけるタヌキとの比較から見るハクビシンの種子散布機能

小林朋暉(山形大・農)鶴岡市の異なる里地環境におけるニホンザルの鳴き声様式の変化

安田晶南(弘前大・農生)クロサンショウウオの乳白色卵囊の硬さは捕食に対する物理的防御の効果があるか?

板橋朋洋(秋田県大・生物資源)2020年の新型コロナウイルス(COVID-19)の流行が人々の自然体験に対する関心に与えた影響

佐久間夕芽(山形大・理工)森林内の局所的な環境勾配に沿って生育する林床植物の細根形質

平紅樺里(山形大・農)谷地形と多雪が引き起こす土壌環境の不均一性とブナ林床の植生変化

庄司森(山形大・農)多雪地広葉樹の展葉のトリガーは何か?

佐々木あゆ・伊藤えみ(岩手医大・教養)岩手医科大学矢巾キャンパスの貯水池に生息するカイアシ類寺澤一輝(岩手大・農)孤立した緑地内のクワガタムシ棲息状況から見る生物指標種としての可能性

吉田理見(弘前大・農生)ヤナギ属3種における葉形質の変異と節足動物群集

内田健太郎(東北大・理)仙台湾の砂浜海岸における節足動物群集の分布パターン

鈴木碩通(東北大・理)ダム湖における動物プランクトン群集の構造決定要因:種組成及び機能群による比較

(2) 地区委員会報告

2021年度定例地区委員会は、2021年11月20日にオンライン(Zoom使用)で開催され、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19名であった。富松裕(地区委員長)・東信行・石田清・山尾僚・星崎和彦・蒔田明史・島田直明・鈴木まほろ・占部城太郎・陶山佳久・彦坂幸毅・牧野能士・江成広斗・林田光祐・兼子伸吾・黒沢高秀・山岸洋貴(会計幹事)・藤山直之(庶務幹事)・坂田ゆず(オブザーバー参加)

<報告事項>

・庶務報告

- 1) 2021年1月12日:日本生態学会東北地区会会報81号を発行・メールで周知(地区会事務局)
- 2) 2021年3月27日:共催・応用生態工学会 仙台シンポジウム「東日本大震災からの再生～沿岸環境の変化10年と今後の課題」
- 3) 2021年5月28日:第66回地区大会の予告をメール配信(秋田県)
- 4) 2021年10月4日:第66回地区大会の案内をメール配信、大会WEBサイト公開(秋田県)
- 5) 2021年11月2日:第66回地区大会の追加案内をメール配信(秋田県)
- 6) 2021年11月20-21日:第66回地区大会オンライン大会
定例地区委員会、ミニシンポジウム、一般講演、地区大会総会

・会計報告

山岸会計幹事より、2020年度決算と会計監査について報告があった。

・岩手生態学ネットワーク活動および会計報告

鈴木委員より、2021年度に実施している過去の市民講座の動画公開に関する支出と、収入について中間報告があった。

<審議事項>

・次回、次々回地区大会開催地

次回大会(2022年)を山形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。さらに、次々回大会(2023年)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、事前に福島県へ依頼し内諾を得ていることが周知され、承諾された(地区大会総会で追認)。

・選挙管理委員の推薦

2022年7月31日に任期が満了する現地区委員の改選選挙に関し、選挙管理委員として、牧野能士氏(東北大)と牧野渡氏(東北大)が推薦され、承諾された(地区大会総会で追認)。

・自然保護専門委員の推薦

2022年3月31日に任期が満了する自然保護専門委員(東北地区委員)について、星崎和彦氏(秋田県大)と黒沢高秀氏(福島大)が推薦され、承諾された(両氏とも再任)(地区大会総会で追認)。

・2021年度予算執行状況および2022年度予算案

山岸会計幹事より、2021年度予算執行状況について説明がなされた。2021年度地区大会(オンライン

開催)に関わる支出、岩手生態学ネットワーク支援に関わる支出状況について説明があり、承認された。次いで、2022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を計上し、「岩手生態学ネットワーク支援費」150,000を引き続き計上するなどの案が示され、承認された(予算執行状況および予算案のいずれも、地区大会総会にて承認)。

・岩手生態学ネットワーク支援

鈴木委員より、昨年度に引き続いて、過去の市民講座の動画公開に関する予算案が示され、承認された(地区大会総会で追認)。

(3) 地区大会総会報告

2021年度東北地区会総会は、2021年11月21日にオンライン形式(ZOOM使用)で開催された。議長に星崎和彦氏(秋田県大)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。
- ・次回地区大会を山形県で行うこと、次次回大会は福島県にお願いすることが承認された。
- ・選挙管理委員および自然保護専門委員の推薦について、原案通り承認された。
- ・2022年度予算案が原案どおり承認された。
- ・岩手生態学ネットワーク支援案が原案どおり承認された。
- ・本地区大会一般講演について、最優秀発表賞と優秀発表賞それぞれ1名を選出した。
最優秀発表賞：安田晶南(弘前大・農生)
優秀発表賞：鈴木碩通(東北大・理)

関東地区会

2021年(1月～12月)活動報告

(1) 地区委員会・地区総会報告

2021年2月12日に地区委員会および地区総会報告を、オンライン(zoom)で実施した。2020年度の活動報告および決算報告がなされ、2021年度予算案が審議され、承認された。

(2) 2021年2月21日(10:00-18:00)に第41回関東地区会生態学関係修士論文発表会をオンライン(zoom)開催した。また、併せて東京大学の内田圭助教による特別講演「生物多様性の保全へ向けた群集生態学的アプローチ」が行われた。修士論文発表は以下の通りであった。

【全て口頭発表】

- 網野海(東京大学)「テナガシヨウジョウバエにおける性的二型の進化と闘争行動」
- 上野尚久(千葉大学)「マルチオミクス解析による遺伝的多様性効果に関わる形質群の推定」
- 竹重志織(放送大学)「都市における水鳥の移動経路として利用される空間の特徴」
- 北谷周也(東邦大学)「浅間山における植生モニタリングとニホンジカの糞サンプルを用いた食性評価」

谷川鴻介(東京大学)「植生衰退が土壤微生物機能の攪乱を介して実生更新に及ぼす履歴効果」

田島美和(東農大)「スカンジナビアオオカミの縄張りを形づけるもの」

横溝匠(千葉大学)「チリメンカワニナの感潮域集団における概潮汐リズムとその関連遺伝」

孫熙(横浜国立大学)「Plant functional rarity across different land use types in the megacity of Tokyo」

平野侑(東京農業大学)「ボルネオ熱帯低地林におけるNP施肥に対する樹木細根の形態・ホスファターゼ活性の種特異的応答」

永野裕大(筑波大学)「生態学的集約化の実証：局所一景観における生息地多様性が支えるソバの送粉サービス」

志賀弘貴(東邦大学)「市民科学データを用いた外来植物ナガミヒナゲシ(Papaver dubium)の分布調査と生育適地解析」

大野美涼(弘前大学)「落葉樹における日長受容様式の種間変異と生育環境の違い—情報受容の観点からニッチ分割を考える—」

藤岡薫子(東京大学)「カエデ属3種の樹高成長に対する繁殖の影響」

西村一晟(横浜国立大学)「送粉相互作用の特殊化に起因する相補性効果は群集の種子生産を相乗的に高める」

岡野航太郎(東京農工大学)「植生データベースに基づく日本産植物の生態学的指標値の算出とその応用可能性の検討」

(3) 2021年6月20日にオンライン(zoom)にて、下記の日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。

タイトル：「都市化による生態系および生物の変化を理解する」

企画者：岩知道優樹、夏川遼生(横浜国立大学)

概要：【開催趣旨】急速に増加する都市人口とともに進行する都市化によって、都市緑地は減少の一途をたどっており、都市の生物多様性を脅かす最大の要因の1つとなっている。しかし、世界の半数以上の人々が居住する都市には、多様な生態系や生物相が存在しており、さまざまな生態系サービスの提供を通して、都市環境および人間生活の質を向上させている。ゆえに、都市における生物多様性保全により、人間社会の福利を担保する重要性が近年認識されつつある。都市化によって、生態系や生物はどのように変化するのだろうか。都市化は、生息地の分断化や消失、ヒートアイランド現象などによる非生物的環境の改変によって群集や個体群の動態を変容させたり、捕食・被食や競争などの生物間相互作用の改変によって生物の形質変異や適応進化に影響を与えたりすることが報告されており、都市化に対する生態系および生物の応答は多岐にわたる。都市化による生態系および生物の変化を理解するアプローチの1つに、都市—農村傾度(urban-rural gradient)アプローチがある。このアプローチでは、都市的土地利

用の強度が都市中心部から開発圧の少ない農村部にかけて減衰することを前提としている。本シンポジウムでは、都市—農村傾度アプローチを用いて都市化による生態系・生物の変化の理解に迫っている研究者を結集し、本テーマ活性化の機会としたい。

【プログラム】

岩知道優樹（横浜国立大学） 趣旨説明
石黒智基（北海道大学）「都市構造が植物の適応進化に及ぼす影響：景観アプローチから見えてきたこと」
水沼登志恵（科博）「地球規模生物多様性情報機構（GBIF）のデータを生態学研究に活用する」
深野祐也（東京大学）「足元で起きる進化：都市と農地に急速に適応している雑草たち」
夏川遼生（横浜国立大学）「都市生態系に生息するオオタカの繁殖分布動態」
岩知道優樹（横浜国立大学）「都市化は植物群集に与える影響を変化させる」
丑丸敦史（神戸大学）「都市水田植物群集における送粉者および送粉サービス」
演者全員と視聴者 総合討論
松田裕之（横浜国立大学） 閉会挨拶

(4) 2021年7月21日にオンライン（zoom）にて、下記の日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。

タイトル：「謎解き!? 複雑な微生物の相互作用：機能の理解と群集動態の予測に向けて—Unraveling the complexity of microbial interactions: Toward predictive understanding of community dynamics and functions」

企画者：鏡味麻衣子（横浜国立大学）、三木健（龍谷大学）
概要：【開催趣旨】微生物は生態系において物質循環を駆動し、生物多様性の創出・維持において重要な役割を担っている。微生物は相互に競争・捕食・寄生・共生など様々な形で作用し合うだけでなく、環境や宿主との相互作用を通じ、複雑で多様な群集を形成する。このように複雑な微生物群集の相互作用は未だ「謎」が多い。さらに各種攪乱に対する微生物群集の応答についての知見は乏しく、環境変動に対する微生物群集および生態系の応答を予測することは困難である。超並列シーケンサーを用いた網羅的微生物群集解析やメタゲノムなど各種オミックス解析により、野外における微生物群集の組成や機能を詳細に把握できるようになった。ただし、これらのデータはある時点ある群集における構成種や活性のスナップショットである。これらの知見から動態や機能を理解し予測につなげるためには、モデルや実験を活用することが有効である。

本シンポジウムでは、メタゲノム、長期変動解析（Empirical Dynamic Modeling）、大規模・網羅の実験などを組み合わせ微生物群集の動態や機能について最新の研究結果を得ている研究者を招聘し、成果を発表していただく。第一部の日本語セッションでは、第二部の英語講演の内容が分かりやすくなるような解説をおこなう。ライトニングトークとして話題提供は日本語及び英語セッションそれぞれで募り、

様々な研究事例をふまえて、言語の壁が低い形で今後の発展性について議論する。

【プログラム】

鏡味麻衣子（横浜国立大学） 趣旨説明
三木健（龍谷大学）「大規模相互作用網の再構成に関するノンパラメトリック手法の日本語解説」
Hans-Peter Grossart（Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, IGB-Berlin）「The multitude of microbial interactions: the need for new molecular tools and theoretical concepts」
Thijs Frenken（Netherlands Institute of Ecology, NIOO-KNAW）「The effect of global change on phytoplankton disease, and consequences for the rest of the aquatic food web」
Chun-Wei Chang（National Taiwan University）「Reconstructing large networks with time-varying interactions」
Kazufumi Hosoda（RIKEN）「A high-throughput synthetic microbial ecosystem: stochastic community dynamics, inter-ecosystem interactions, predictions and controls」
Serena Rasconi（INRAE UMR Carrtel）「Methodological applications to investigate microbial trophic interaction」
(5) 2021年7月26日にオンライン（zoom）にて、下記の日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。

タイトル：「Human-nature systems in ecological studies and ecosystem/resource management」

企画者：Nao Takashina（The University of Tokyo）
概要：【開催趣旨】Anthropogenic impacts have significantly affected biodiversity, ecosystem health, and natural resources. Balancing development and conservation is essential to achieve sustainability not only for the natural environment, but also for human society. Therefore, it has become increasingly important in ecosystem management and conservation to incorporate human-nature interactions. However, it is often overwhelming for ecologists to address and understand such interactions extensively due to their inherently interdisciplinary nature. Increased communication between researchers with different academic backgrounds and interests promote our insight into human-nature systems and can lead to better pathways forward for society. In this symposium, we aim to achieve active discussions and exchange research ideas via four presentations and short talks of students and early-career researchers that encompass a broad topic of human-nature systems.

【プログラム】

Nao Takashina（The University of Tokyo） Opening remark
Azusa Oita（NARO Institute for Agro-Environmental Sciences）「Footprint modeling for nitrogen impacts through our resource demand」
Matthew Holden（The University of Queensland）「Model

complexity for decision making in socio-ecological systems」

Kaoru Kakinuma (Shanghai University/Tohoku University) 「Climate extreme impacts on socio-ecological dynamics in Mongolia」

Jamie Kass (Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University) 「Loss of seasonality across a forest-urban gradient for ant communities in Okinawa」

Toshinori Tanaka (Kyushu University) Concluding remark

(6) 2021年11月30日にオンライン (zoom) にて、下記の日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。

タイトル:「休廃止鉱山の坑廃水処理の Green Remediation を考える」

企画者:松田裕之(横浜国立大学)、山路恵子(筑波大学)

概要:【開催趣旨】日本の金属鉱山のほとんどは、現在操業していない休廃止鉱山である。その休廃止鉱山において坑口や集積場などから排出される坑廃水は、酸性で金属濃度も高いことが多いため、鉱害防止を目的として中和処理などによる対策が行われている。鉱山によってはこの坑廃水処理は100年以上も必要になるとされ、長期的な視点に立った休廃止鉱山の管理方法が問われている。特に、対策義務を負う者が不在の廃止鉱山においては、坑廃水の処理水(放流水)が排水基準を満たす法的義務はないが、その遵守を目的として担当の自治体が排水処理している。このような場合にリスク管理では、対策を実施しなかった場合の問題点を列挙し、代替案と長所短所を比較し、社会合意を図る。実際に問題になるのは、下流の保全すべき生物の生息地における生態影響と農業用水や飲用水等の取水口(「利水点等」と呼ぶ)における水質等の基準であろう。排水基準を満たしても利水点等において多少の影響がある場合も考えられるし、満たさなくても顕著な影響がない場合もあり得る。また、マンガン酸化菌などを用いた坑廃水の処理や、重金属耐性植物や植物-微生物複合共生系を利用した緑化対策等による合理化が検討されている。本集会では、これらの検討過程とその課題について報告し、議論を深める。

【プログラム】

松田裕之(横浜国立大学) 趣旨説明

所千晴・淵田茂司(早稲田大学)・高谷雄太郎(東京大学) 「坑廃水処理におけるグリーンレメディエーションの可能性」

保高徹生(産総研) 「休廃止鉱山における坑廃水の利水点等管理ガイダンス(案)」について

岩崎雄一(産総研) 「任意の河川地点において水質の変化が生物群集に及ぼす影響を評価する方法:休廃止鉱山の坑廃水が流入する河川における生態影響評価ガイダンス(案)」の紹介

宮田直幸(秋田県立大) 「マンガン酸化菌利用処理技術の実用化に向けた検討」

山路恵子(筑波大学) 「植物-微生物複合共生系を利

用した新たな緑化対策技術調査の可能性」

佐藤由也(産総研) 「微生物の種間相互作用から紐解く生態系ファンクショニング:重油分解、農薬解毒、鉱山廃水」

毛利智徳(経産省) コメント

松田裕之(横浜国大) 総合討論

(7) 2021年12月11日にオンライン (zoom) にて、下記の日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。

タイトル:「植物を巡る生態学」若手で語ろう!生態学

企画者:中臺亮介(国立環境研究所)、村中智明(鹿児島大学)、宇野裕美(北海道大学)

概要:【開催趣旨】植物は陸上生態系を形成する上で、基盤となる生物群である。植物を主な対象とした生態学的な研究は、多様性、生物間の相互作用、物質循環、植物生理、遺伝子発現など多岐にわたり、同じ植物に着目する研究者間であっても、互いの研究に触れ、議論する機会は限られている現状にある。本シンポジウムでは、陸域生態系の植物に関わる研究を行っている幅広い分野の若手研究者に自身の研究を発表していただくと共に、今後発展が期待されるテーマなど、未来への展望を語っていただく。総合討論では、発表者を中心に、聴衆を交えて、同じ植物に関わる研究をしても普段関わりが少ない分野間の交差点や互いの分野間への疑問について議論する。最後に、参加者を小グループにわけ、参加者間で研究紹介やそれに関する質問や議論を重ねるグループディスカッションの時間を多く設けることで、これまで話したことのない若手研究者間の交流の機会を設ける。コロナ感染症の拡大による学術コミュニティのオンラインへの急速な移行がなされており、その中で若手研究者の交流の機会が減少している現状にある。このような状況の改善を図るため、陸上植物を対象とした本企画を第1弾の試行として、今後も他の分野での「若手で語ろう」会の輪を広げ、若手研究者間の交流機会の創出、ひいては生態学を盛り上げることに繋がることを期待する。

【プログラム】

中臺亮介(国立環境研究所) 趣旨説明

篠原直登(弘前大学) 「植物群集の集合プロセスの緯度クライン」

門脇浩明(京都大学) 「植物群集の共存機構研究:操作実験から長期観測まで」

大崎晴菜(岩手大学) 「植物間相互作用から解き明かす植食者の資源利用と分布」

今田弓女(愛媛大学) 「コケと動物の関係 ~他の植物と違った魅力とは~」

湯本原樹(京都大学) 「葉動態から見るロゼット植物の生活史戦略~ハクサンハタザオの全葉寿命解析~」

村中智明(鹿児島大学) 「水田雑草アオウキクサの開花期が日本全国で異なる理由とその分子機構」

演者全員と視聴者 パネルディスカッション

宇野裕美 (北海道大学) コメント

演者全員と視聴者 グループディスカッションとオンライン化での若手の交流促進についての議論+懇親会

中部地区会

令和3年度中部地区大会および総会の開催

開催日時 2021年11月20日(総会及び大会)

場所: 金沢大学 角間キャンパス (オンラインと対面のハイブリッド開催)

(1) 総会 (13:00 ~ 13:45) 出席者 15名

【報告事項】

・中部地区会 2021年度研究助成実績

今年度の助成金事業に対して8件の応募があり、厳正なる審査の結果以下に示す3件を採択することとした。受賞者は2年以内の地区会での発表が義務付けられており、今年度の地区会で2020年度採択者3名が発表することが披露された。次年度の助成金への積極的な応募を周知した。

滝澤一水 (筑波大・院・M1) 「草原の時間的連続性が植物群集に与える影響: ため池堰堤の歴史的価値」
渡辺拓実 (富山大・院・M2) 「日本列島におけるアカギツネ (*Vulpes vulpes*) の分布形成機構および進化史の解明」

策勒格尔 (名古屋大・院・M2) 「暖温帯二次林の実生群集形成に機能形質と環境フィルタリングが果たす役割」

・会計報告

会計の鳥丸猛より2020年度の会計報告および2021年11月20日までの会計報告があった。地区会の活動には、研究助成金20万円程度、地区会費用10-15万円程度を毎年見積もっており、地区会の還元金に対して、残高を増やさないような活動を心がけてきた。2021年度は新型コロナウイルス感染症対策としてオンラインで地区大会を開催するために経費が軽減される。そのため、還付金に対する残額が7万円前後見込まれ、今後の積極的な予算の活用の方策を依頼した。

・有峰県立自然公園における林道整備計画の見直しを求める要望書の提出

2020年12月25日に生態学会中部地区会からの「有峰県立自然公園における林道整備計画の見直しを求める要望書」を地区前会長の大塚俊之氏(岐阜大)と生態学会自然保護専門委員会委員長の和田直也氏(富山大)が富山県知事に提出した。林道整備計画対象地はハクバサンショウウオを含む希少種や絶滅危惧種の生息地であり、要望書および提出の様子は地区会ウェブサイトに掲載済である。

【審議事項】

・自然保護専門委員会・中部地区委員について

現委員(任期2020年4月~2022年3月)の和田直也氏(富山大)と増田理子氏(名古屋工業大)の再任について審議し、承認された。

・次年度の会計について

還元金の比率の引き上げ、完全対面での地区大会・講

演会の不開催により、残高が増加している。積極的な活用法に関して意見交換をし、継続審議となった。

・次回の地区大会について

来年度大会開催校は現在調整中である。過去の地区会開催年と担当校が以下のように披露され、今後の開催校の選定に関して会員からの提案を依頼した。継続審議となった。

富山大(2013)→信州大(2014)→岐阜大・高山(2015)→三重大(2016)→新潟大(2017)→岐阜大(2018)→名城大(2019)→金沢大(2020, 中止)→金沢大(2021)

・その他

今後の地区会のあり方に関して意見交換を行い、予算執行も踏まえて、ワークショップや地区大会前後のフィールドエクスカージョンなど積極的な提案を会員に依頼した。

(2) 研究発表会 (14:00 ~ 16:45) 参加者 43名

19題の口頭発表がZoomを介して行われた。発表プログラムは以下の通りである。

【口頭発表】○発表者、# 研究発表賞応募

A会場 座長: 北村俊平

A1# 「ヒノキの窒素源推定に向けたアーバスキュラー菌根菌に関連した窒素安定同位体効果の推定」○関原菜月(三重大・生物資源学部), 松本昌也(三重大・生物資源部), 山川大輔(三重大・生物資源学研究科), 松田陽介(三重大・生物資源学研究科), 松尾奈緒子(三重大・生物資源学研究科)

A2# 「ユーラシア大陸の塩生植物の炭素安定同位体比と生理生態学的特性との関係」○服部紗良(三重大・生物資源学部), 松尾奈緒子(三重大・生物資源学研究科), 岩永史子(鳥取大学・農学部), Kristina Toderich(鳥取大学・国際乾燥地研究教育機構), 山中典和(鳥取大学・乾燥地研究センター)

A3# 「常緑広葉樹林における細根生産量の推定方法の比較」○田邊祐斗(岐阜大・自然科学技術研究科), 大塚俊之(岐阜大・流域圏科学研究センター)

A4# 「環境傾度に沿ったスギ根圏のアーキア群集構造」○峰太郎, 北上雄大(三重大院・生資), 小長谷啓介(森林総研), Chien-Fan Chen(台湾林業試験場), 松田陽介(三重大院・生資)

A5# 「石川県白山山地におけるクロサンショウウオの卵のう色の空間変異パターンと地理的隔離の効果の検証」○江口健斗・上野裕介(石川県立大・生物資源環境)

A6# 「ナガレヒキガエルと近縁なヒキガエル類との交雑状況」○岩岡優真(富山大・理工学教育部), 山崎裕治(富山大・理学部)

A7# 「子供の野生イノシシの肺における病理病態的研究」○大塚一磨(名市大・総合生命理学部), 植田高史(名市大・医学研究科), 村瀬香(名市大・理学研究科)

A8# 「福島第一原発事故後の日本イノシシの脾臓における病理病態的变化」○山本泰輝(名市大・総合生命理学部), 植田高史(名市大・医学研究科), 村瀬香(名市大・理学研究科)

A9# 「2011年東北震災後に出現したトゲウオ雑種集団に

おける再種分化」○細木拓也（国立遺伝学研究所 総合研究大学院大学）、森誠一（岐阜協立大学）、西田翔太郎（岐阜協立大学）、久米学（京都大学）、永野惇（龍谷大学 慶應義塾大学）、神部飛雄（国立遺伝学研究所 総合研究大学院大学）、柿岡諒（琉球大学）、中本健太（東京大学）、飯野佑樹（東京大学）、小玉将史（鹿児島大学）、大場理幹（東京大学）、山崎曜（国立遺伝学研究所）、北野潤（国立遺伝学研究所 総合研究大学院大学）

B 会場 座長：大河原恭祐

B1#「ヤドリウメマツアリ *Vollenhovia nipponica* の交尾戦略一特に雄の交尾行動について一」○片山聖也（金沢大・自然システム学専攻）、大河原恭祐（金沢大・生命理工学類）

B2#「高山帯の積雪表面に見られる節足動物群集の季節変化一富山県立山における事例一」○峯村友都（富山大・院・理工学教育部）、和田直也（富山大・学術研究部理学系）

B3#「廃菌床に混入する双翅目昆虫の多様性調査」○中神悠雅（金沢大・自然システム学専攻）、都野展子（金沢大・生命理工学類）

B4#「火山ガスがリター分解に及ぼす影響一立山高山帯における TBI 法を用いた評価一」○金子さやか（富山大・院・理工学教育部）、酒徳昭宏・和田直也（富山大・学術研究部理学系）

B5#「ヒトスジシマカとその近縁種ヤマダシマカの生殖干渉の研究」○碓井瑞菜（金沢大・自然科学研究科）、都野展子（金沢大・自然科学研究科）

B6#「ツバメの繁殖行動における都市環境依存の要因に関する研究」○八伏克憲（金沢大・自然システム学専攻）、大河原恭祐（金沢大学・生命理工学類）

B7#「キツキ類の音声と採餌痕から生息種の日周行動と枯死木選好性を探る」○田畑望実（名古屋大・院・生命農学研究科）、梶村恒（名古屋大・院・生命農学研究科）

B8#「イタドリにおける花外蜜腺の分布変化と吸汁性昆虫に対する生物的防御の可能性」○古田理奈（名古屋大・院・生命農学研究科）、梶村恒（名古屋大・院・生命農学研究科）

B9#「多年生草本サイハイランへのトラマルハナバチの訪花頻度の年変動」○島田真彦（石川県立大）、末永海人（石川県立大）、北村俊平（石川県立大）

B10#「スズタケの一斉結実後における野ネズミ個体群の動態と繁殖・生息状況」○鈴木華実（名古屋大・院・生命農学研究科）、梶村恒（名古屋大・院・生命農学研究科）

応募のあった 19 名中、次に示す 2 名が「研究発表賞」に選ばれ、表彰が行われた。

A6 岩岡優真（富山大・理工学教育部）、A9 細木拓也（国立遺伝学研究所 総合研究大学院大学）

近畿地区会

(1) 2021 年 近畿地区会委員会

日時：2021 年 12 月 11 日（土）

会場：Zoom によるオンライン開催（奈良女子大学）

【議題】

1. 日本生態学会近畿地区会会則のうち、地区会費の規定を削除することが提案され承認された。
2. 日本生態学会近畿地区会奨励賞細則のうち、奨励賞選定方法と基準の変更について提案され承認された。
3. 2020 年度会計報告が行われ承認された。
4. 2021 年度会計について、現時点での実績報告が行われ承認された。
5. 2022 年度予算案について説明がなされ承認された。
6. 次期（2022～2023 年）事務局の選任が提案され承認された。

【報告】

1. 地区会事務局より、2021 年度近畿地区会公募集会の決定と開催予定が報告された。
2. 近畿地区会自然保護専門委員会より、「日本の重要湿地 500 選定「日高川河口干潟」における和歌山県による日高港導流堤改修工事の実施に対する要望」を提出したことが報告された。

(2) 2021 年 近畿地区会総会および例会

日時：2021 年 12 月 11 日（土）

会場：Zoom によるオンライン開催（奈良女子大学）

【総会】

2021 年 近畿地区会委員会での報告事項について、地区会会長から報告がなされた。

【例会】

以下の 5 件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。

川田直人（神戸・農）、石井弘明（神戸・農）、東若菜（神戸・農）、野口結子（神戸・農）、吉岡鷹彦（神戸・農）「放棄里山二次林は照葉樹林に遷移するのか？」井口真実（奈良女・院）、遊佐陽一（奈良女・院）「変態前後の餌量がコノハミドリガイの変態時期と成長に与える影響」

上原春香（奈良女・院）、西山若菜（奈良女・院）、和田恵次（奈良女・院）、遊佐陽一（奈良女・院）「新型コロナウイルスによる人間活動の変化が野生動物の行動に与える影響」

増田佳奈（神戸大）、邑上夏菜（神戸大）、勝原光希（岡山大）、宮崎祐子（岡山大）、丑丸敦史（神戸大）「ツユクサにおける送粉環境に適応した花形質の集団間変異」

齊藤達也（兵庫県立大・院・シミュレーション）、土居秀幸（兵庫県立大・院・情報科学）「環境 DNA の生態学：環境 DNA 分解のシミュレーションから分解を予測する」

(3) 2021 年 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 2021 年 4 月 5 日～5 月 14 日まで募集を行った。応募は 2 件あり、地区会審査員で協議し採択とし、応募金額を配当した。採択状況は以下の通りである。

1. 伊吹山の保全と地域連携一過密度シカ個体群が生息

する高山植生の現状と課題（担当：前迫ゆり／関西自然保護機構）

実施日：2021年9月20日

場所：伊吹山（フィールド観察）および伊吹山文化資料館

*ただし、コロナ禍による当該地域の緊急事態宣言発令に伴い、公募集会の実施は中止した。助成金については、開催準備にかかる費用のみで残金は返納した。

2. 第12回 琵琶湖地域の水田生物研究会（担当：金尾滋史／琵琶湖地域の水田生物研究会）

実施日：2021年12月19日（予定）

場所：滋賀県立琵琶湖博物館およびZOOMによるハイブリッド開催

中国四国地区会

(1) 第64回中国四国地区大会（2021年6月19、20日、於：オンライン、香川）

【ポスター発表】（6月19日）

「山口市におけるヌートリアの生態調査」○飯田悠太¹、大森鑑能²、細井栄嗣³（¹山口大学・農、²鳥取大学大学院連合農学研究所、³山口大学大学院創成科学研究科）

「高知県浦戸湾におけるベントス群集の空間構造」高木響（高知大学大学院総合人間自然科学研究科）

「ウオノエ科等脚類の起源と進化」風間輝龍（愛媛大学・理工学研究科）

「佐田山保護林における地表徘徊性甲虫の種構成の12年間の推移」○佐藤重穂¹、豊田鮎²、長谷川元洋³（¹森林総研・四国、²香川大・農、³同志社大・理工）

「フタホシコロロギを用いた多雄交尾 bet-hedging 仮説の検証実験」○山本悠渡、安井行雄（香川大院・農）

「モンゴル草原の牧草種2種における被食後の再成長」○HURICHA1、吉原佑²、衣笠利彦³（¹鳥取大・連合農学研究所、²三重大・生物資源、³鳥取大・農）

「広島県宮島の後背湿地における1970年代～2019年のヒトモトススキ群落の変化」○岡浩平¹、金城圭汰¹、内田慎治²、坪田博美²（¹広島工大・環境、²広島大院・統合生命・宮島）

「人為攪乱後に成立した3つのアカマツ林の樹種構成と立地の比較」○南方悠生¹、永松大²（¹鳥取大院・農、²鳥取大・農）

「高知県のヒノキ人工林において間伐が葉生産効率に及ぼす影響」○稲垣善之¹、中西麻美²、深田英久^{3,4}、渡辺直史³（¹森林総研四国、²京都大学、³高知県森技セ、⁴高知県）

「山が一斉に黄色くなる!! ～中国・四国地域のシイ属の豊凶の同調性について～」○大森鑑能¹、細井栄嗣²（¹鳥取大学大学院・連農、²山口大学大学院・創成科学）

【口頭発表】（6月20日）

「アブラボテ属の2種ヤリタナゴとアブラボテにおける水流方向と産卵行動の関係」○佐藤萌柚^{1,3}、谷口倫太郎^{2,3}、北島淳也³、武山智博¹（¹岡理大院・生物地球、²岡大院・環境生命、³東海タナゴ研究会）

「バイオロギング手法によるヌートリアの環境利用と行動評価：山口市樫野川流域における事例研究」

○渡辺伸一¹、松本哲朗²、林剛弘³、山田孝士³、西村修³、益成典彦³（¹リトルレオナド、²山口県農林総合技術センター、³山口市農林政策課）

「低密度条件下におけるアカネズミの空間的な集合性」○柴山理彩、中本敦（岡山理科大・理）

「ツブラジイの豊凶がイノシシの繁殖に与える影響」○大森鑑能¹、細井栄嗣²（¹鳥取大院・連農、²山口大院・創成）

「被食者の個体群密度が捕食回避行動に及ぼす影響」○松村健太郎（香川大・農）

「鳥取県智頭町のイラカザトウムシ染色体交雑帯へのシカ害の影響」○鶴崎展巨^{1,2}、堀田菜月¹（¹鳥取大・農、²[鳥取市桂見]）

「海浜植物群落の組成と地形、砂の粒度との関係」永田彩美¹、永松大²（¹鳥取大・地域、²鳥取大・農）

「西日本におけるハチクの大規模開花と開花林分衰退の可能性」○小林剛¹、大藤早織¹、河野晴香¹、村中梨恵¹、小林慧人²、河合洋人^{1,3}（¹香川大学農部、²同志社大理工学部、³どんぐりネットワーク）

「広島県宮島で発生した平成30（2018）年7月豪雨災害復旧工事での緑化工」○坪田博美¹、ファン＝クイン＝チ²、小山克輝²、盛沢鵬²、内田慎治³、紙本由佳理¹、中原・坪田美保⁴（¹広島大・院統合生命宮島、²広島大・院・統合生命、³広島大・技術センター、⁴千葉県中央博・共同研究員）

【高校生研究発表】（6月19-20日）

【公開講演会】（6月20日）

生物からみた地球の環境と歴史の縮図：中国四国地域における'JaSpaシステム'2

（世話人：小林剛（生態・香川大学農部））

「JaSpaシステムにおける森林の窒素循環：水質浄化機能注目して」稲垣善之（森林総合研究所）

「中国四国地方（JaSpaシステム）で東西に起こるザトウムシ類の地理的分化」鶴崎展巨（鳥取大学）

「市民参加型調査からわかってきた西日本のタンポ分布」鈴木武（人と自然の博物館）

【総会】（6月20日）

a. 報告事項

庶務報告

学会誌発行部数、地区会員の動向（2020年12月末現在255名、昨年度から1名増）、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）から報告地域シンポジウム等補助金について（唐沢庶務幹事から報告）

b. 審議事項

1) 2020年度会計決算案

・笠木会計幹事から説明があり、承認された。

2) 2021年度会計予算案

・笠木会計幹事から説明があり、承認された。

3) 次期会長候補について

・中坪先生を次期会長候補者として承認した。

- 4) 次期県幹事について
 ・12月末までに決定することを確認した。
- 5) 2021年度合同支部大会開催地：鳥根県（5月21-22）

九州地区会

- (1) 2020年度地区委員会
 2020年5月21日（木）九州大学（オンラインと対面のハイブリッド開催）
- (2) 地区大会
 第65回三学会九州支部・地区合同大会 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
- (3) 地区例会
 第570回沖繩 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
 第571回鹿児島 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
 第572回宮崎 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
 第573回熊本 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
 第574回佐賀 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止
 第575回12月12日（土）長崎
- 藤谷紳平¹・関有理²・窪田理沙³・桑野和可⁴ (1,2,4 長崎大院水環, ³長崎大水産)「アカモクおよびヒジキの室内種苗生産の試み」
 - 松田悠平・Dominic Belleza・河手梓・浦江壮志・谷前進一郎・當山健斗・磯田朱莉・桑野和可（長大院水環）・N.Nishihara（長大海セ）「ノコギリモクの放卵に影響する環境要因の検討」
 - 松田悠汰・岡田二郎（長崎大学水産・環境科学総合研究科）「フタホシコロギの嗅覚学習に対するクロチアニジンおよびチアメトキサムの影響」
 - 田尻晃太・岡田二郎（長崎大学水産・環境科学総合研究科）「チゴガニの各種行動に対する抗うつ剤（シタロプラム、セルトラリン）の影響」
 - 長崎佑登（長大院水環）・萱場隆昭（函館水試）・和田敏裕（福島大）・澤口小有美（水産機構資源研）・村上修（道栽培水試）・神山享一（福島海洋研）・中塚直征（長崎県庁）・征矢野清・河邊玲（長大海セ）「多回産卵魚の産卵開始と終了はどのように決まっているのか？～冷水性大型カレイ・マツカワ（*Verasper moseri*）の事例から」
 - 浦健人（長大院水環）・Pham Thanh Nhan（長大院水環）・征矢野清（長大海セ）「アカハタの産卵とそれを決定する水温について」
 - 田中章吾（長大・水）・小林恒文（長大院・水環）・八木光晴（長大・総生域）「水平温度勾配装置の製作とその応用」
 - 川口俊哉（長大・水）・小林恒文（長大院・水環）・八木光晴（長大・総生域）「なぜ魚はプラスチックを食べてしまうのか？：誤食メカニズムの検証」
- 第576回福岡 →新型コロナウイルス感染拡大防止の

ため中止

第577回12月12日（土）鹿児島（鹿児島大学理学部2号館2階220講義室）

坂井雅夫（鹿児島大学 名誉教授）「アフリカツメガエルの初期発生の研究」

第578回大分 →新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止

(4) 地区会報78、79号発行

書評

Junichi Yukawa・Makoto Tokuda eds. (2021) 「Biology of Gall Midges: Evolution, Ecology, and Biological Interactions」299 pp. Entomology Monographs Series, Springer. ISBN: 978-981-33-6533-9
 価格：20019円（ハードカバー）<https://www.springer.com/jp/book/9789813365339>

本書は、編者の湯川淳一氏と共同研究者が長年行ってきたゴール形成タマバエ研究の集大成で、この昆虫グループの百科全書である。彼らの研究はタマバエの生態学に留まらず、生物地理、適応放散と種分化、分類、生活史、行動など幅広い分野に及んでおり、それがこのゴール形成タマバエの生物学という名に相応しい内容に集約されている。

本書は、序章、種分化・適応放散、多様性・地理的分布、生態・行動、節足動物群集、応用研究という6つのパートから成っている。ゴール形成タマバエの概要を述べた序章に引き続いて、パート2では種分化と適応放散、パート3では多様性と島の生物地理、パート4では生活史形質と行動および個体群動態、パート5ではゴールをめぐる節足動物群集と寄主植物との関係および寄生蜂、パート6では侵入種と有益種のテーマに焦点が当てられている。以下、各章の内容について簡単に紹介する。

種分化（2章）と適応放散（3章）では、産卵植物の種認識のミスに注目して、それが寄主転換や寄主拡大の多様化を促進すると述べている。また、寄主植物の倍数化がタマバエの種分化や適応放散に果たす役割を指摘する。地理的分布では、共進化の地理的モザイク説から、ゴール形成タマバエの地理的変異を理解するために適応研究の必要性を述べている。

多様性（4章）では、昆虫によるゴールの多様性を述べた後、その議論をタマバエについて国内や近隣諸国と比較しながら地理的分布の側面から展開している。島の生物地理（5章）では、伊豆諸島、トカラ列島、対馬、クラカタウ諸島を取り上げ、タマバエの種多様性と種構成の違いについて島の面積や大陸との距離、生育する寄主植物の種数の面から考察している。特に、大規模な噴火を繰り返してきたクラカタウ島では噴火後のゴール形成昆虫の再侵入にスポットを当て、種数の回復過程について近隣の島と比較しながら論じている。

生活史形質（6章）では、タマバエの生活史戦略を世代数、寄主植物の範囲、産卵と越冬場所に分け、例を挙

げながら概説している。次いで、幼虫の発育にとっての臨界最低温度と発育温量の重要性を指摘する。また、生活史形質としての長期休眠について、その実態と適応的意義を論じている。さらに、寄主植物の交代やゴール形成場所の変更を生活史戦略として位置付け、タマバエの行動や分散能力の点から解説している。

行動を扱った7章では、成虫の羽化、群飛、交尾、産卵行動を取り扱う。羽化では、そのタイミングや要する時間、羽化時の死亡や形態変化について述べている。交尾行動では、オスの群飛行動を取り上げ、その関連として飛翔能力にも言及している。また産卵行動では、メスの産卵能力や対象植物種や場所に関する選好性を検討している。

個体群を扱った8章では、主要な解析法である生命表解析と空間分布解析の詳しい解説がある。野外個体群動態の研究者にとって大いに参考になるだろう。タマバエは成虫羽化までの個体数の調査が容易であり、羽化までをゴール内で過ごすため、その間の死亡要因も特定しやすい。このため、生命表解析を用いた個体群動態の研究にとっては打って付けの昆虫である。ここでは、長期にわたる個体群データを取り上げ、天敵からのトップダウン効果と植物からのボトムアップ効果および気象要因の相対的な重要性を比較検討している。

9章はゴールをめぐる生物群集の解説である。植物上のゴールにはタマバエ以外にも、捕食者および捕食寄生者などの天敵や直接には害を与えない同居者など多くの昆虫が住んでおり、多様な関係を通して生物群集を形作っている。また彼らがいなくなった後も、種々の節足動物が空いたゴールを利用しており、ゴール形成タマバエは生態系エンジニアとしての機能を持っている。さらに、ゴールを食べるハエ、ガ、甲虫などもある。このようにゴールは、時間を超えて様々な節足動物と相互関係を生み出している。ゴールを介して生物が直接あるいは間接相互作用により特異な生物群集を作り出していることを、様々な例を挙げながら解説している。

寄主植物にゴールを作る昆虫では寄主植物の形質との関係が重要である。植物との関係(10章)では、ゴール形成タマバエの出現と寄主植物のフェノロジーの同時性の重要性を指摘する。引き続き、地球温暖化などの同時性に影響する要因を考察している。さらに、ゴール形成場所でのタマバエ幼虫の生存や、タマバエに対する作物の抵抗性について解説する。

天敵に関する11章では、ゴールが作り出す生物群集の中でも多数を占める寄生蜂に注目して、彼らの戦略、寄主範囲、タマバエとの相互作用に言及する。寄生蜂の戦略として、寄主の発育段階や内部・外部寄生の違いに注目する。寄主範囲では、寄生蜂の科の特徴を詳述している。次に、寄生蜂による寄主の操作を取り上げる。この中では、重寄生(寄生者に対する寄生)を避ける寄主の行動や寄主の捕食回避行動に言及している。特に、ゴール形成タマバエの特徴として、ゴールの壁を厚くして重寄生や過寄生を回避させる例を挙げている。最後に、タマバエと寄生蜂との相互作用では、両者の時間的動態や寄生率の密度依存性を説明している。

外来のタマバエを扱った12章では、栽培ランやマンゴーなどの作物に対する害虫化の問題を取り上げる。次の13章ではタマバエの有益な側面にスポットを当てる。侵入植物に対する生物防除や捕食性タマバエを使った(アブラムシやハダニなどの)害虫防除の具体的な例を挙げながら解説している。さらに、タマバエ成虫による有用植物の送粉も取り上げている。

本書は2019年からSpringerが刊行を始めたEntomological Monographs Seriesの最新作である。日本人研究者にとって、英語の専門書の刊行は国外の研究者がアクセスできるという大きなメリットがあり、自らの研究を世界に向けて発信するための絶好の機会でもある。生態学会の会員にもよく知られているEcological Research Monographs Seriesはもう一つの例である、本書が日本人研究者の手による英語本の刊行を後押しすることを願っている。

ゴール形成タマバエの豊富な生物情報に基づく本書は、ゴール形成生物の研究を志す若い研究者にとっては必読の書である。今後のゴール形成昆虫の研究を大いに推進するだろう。最後に、ゴール形成昆虫の研究の将来像を描いて欲しかったという思いがある。あるいは、本書に刺激を受けてこの分類群の生物学を目指す若手にその余地を残しているのかもしれない。

本書の割引購入：過去にSpringerで論文や本を出版した会員は、Springer.comから定価の40%割引で購入できる。

(京都大学生態学研究センター 大串隆之)

林健太郎・柴田英昭・梅澤有編「図説 窒素と環境の科学 人と自然のつながりと持続可能な窒素利用」181pp. ISBN: 978-4-254-18057-2 朝倉書店 価格4500円+税

窒素循環と聞くと、生態系内外での窒素循環について中学・高校までの授業で一通り学んでいるものの、なんだか四角や矢印がぐちゃぐちゃとしていて、ややこしいもの、というイメージというのがあるのではないかなと思う。また最近よく耳にする「プラネタリー・バウンダリー」においても、窒素やリンの循環が大変なことになっているのだ、ということが示されているけれど、はたしてどうなっているのだろうか?と調べていらっしゃる方は多いのではないかなと思う。授業や一般講演会などで窒素循環について話したときに、どのような本を読んだらいいですか?というような質問を受けることがあるけれども、なかなかこれです!と推薦できる本がなかったのが実際であったが、本書は、これからそういった質問にはこの一冊!と答えられる、ありがたい一冊である。

本書は、学部生から、授業などの形で窒素循環について情報提供しなければならない教育者、そして窒素循環研究を専門とする研究者など、多くの人にとって大変有益な一冊となっている。本書は窒素の持つ多様な側面が「つながり」として丁寧にまとめられている第一部、特に国内での窒素状況についてエネルギー・産業

といった社会活動、大気・海洋などの生態系、これらを包括する経済圏、そして健康被害までが、入り口からかなり深くまで取り上げられている第二部、そして海外での取り組みと将来展望が様々な視点で取り上げられている第三部から構成されている。ざっと眺めるだけで、酵素の話から文化的な側面まで、「窒素」に関わるトピックがどれだけ多岐にわたるかというのが良くわかる。また、示されている一つ一つの図表も大変わかりやすく手が加えられている。図表がすべて和文で提供されているのは大変な努力だったと思われるが、この図表については、出版社ウェブサイト (https://www.asakura.co.jp/detail.php?book_code=18057) にてアンケートに回答するとPDFの形でダウンロードできるため、自習そして授業やゼミでの活用が大変容易になっているのもうれしい。結果として、圧倒的な情報量かつかなり専門的な内容が一部含まれているにもかかわらず、大変読み進めやすい内容になっている。このあたりの塩梅は、様々な分野から参加されている著者の方々と、窒素研究を広範にかつ高いレベルで牽引している3名の編者による絶妙な調整のたまものであると感じられる。さらに、深く学ぼうという読者に向けて、引用文献がすべて丁寧に挙げられており、大変使い勝手の良い作りになっている。

本書で「つながり」という言葉が随所に出てくるとおり、「問題」とも「福音」ともなりえる窒素は、生態系と人間社会の中でさまざまなつながりを持っている。このことが窒素を考える際に大きな問題となっているのは確かだが、一方で21世紀はSDGsに代表されるように総合科学、学際科学の時代である。窒素なんて考えたこともないなあ、という方は一度本書を手にとって頂けると、ご自身の研究との意外なリンク、または研究との直接的なリンクがなくとも、ご自身の生活とのリンクに気

づくことができるだろう。また実際に窒素に関する研究を進めている方は、本書によってご自身の研究内容がどれだけの広がりを持ち得るのかということに気づくことができると思う。このような気づきが、最新の情報を元にした読み進めやすい和書によって、手軽に得られるのは大変幸福なことであると言わざるを得ない。一窒素循環研究者としては、どうしても自分の手にしている情報に自信がない、少し専門と外れた部分について授業で取り扱わねばならないときに、本書で概要を勉強し引用文献に当たり、さらにそれらの文献を引用している最新の論文に当たる、というプロセスで知識をアップデートするのに大いに役立っている。それだけでなく、自分の専門分野については、よりわかりやすい説明方法を、本書にある説明と図表を参考にしてアップデートするという形で本書を利用させてもらっている。

もしも本書に要望を述べるとしたら、完全な電子版での出版が可能であれば、検索そして何よりも膨大な引用文献へのアクセスが容易であると思われるのと、各トピックにおける2021年現在での研究上の問題点とその解決に向けての指針があれば、今後の展開、特に学際的研究を模索する若い研究者には有益かもしれない、というくらいであろうか。しかし、特段これらが無いことで本書の価値が下がるものではない。「窒素研究」とは幅広い、とは思っていたが、これほどまでなのかと圧倒される本書を実現した執筆者そして編者の皆様のご努力に感嘆するとともに、今後10年で本書をどのようにアップデートしてゆくべきかということを一研究者としては考えなければ、と大変刺激をもらえる一冊でもあった。是非一読をお勧めする一冊である。

(京大学生態学研究センター 木庭啓介)



京都大学
生態学研究センター

Center for Ecological Research
Kyoto University

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>

● 共同利用拠点事業に関するお知らせ ●

京都大学生態学研究センターは、生態学に関する共同研究を推進する全国共同利用施設として機能してきました。2010年度には生態学・生物多様性科学における共同利用・共同研究拠点として認定され、近年さらにその役割を強化しております。

2022年度共同利用事業について

毎年度、生態学の基礎研究の推進と生態学関連の共同研究の推進を目的として、共同研究と研究集会・ワークショップを公募しております。

● 予算措置のあるもの

国際共同研究、共同研究a、研究集会、ワークショップ

※2022年度の公募は終了いたしました。例年、11月頃に公募を開始いたします。

● 予算措置のないもの

共同研究b、資料利用

※申請は随時受け付けております。申請方法は下記URLをご参照ください。

<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/contents.html>

協力研究員 (Affiliated Scientist) 制度について

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。ただし、共同利用施設の利用にあたっては、別途、左記の共同研究の申請手続きが必要です。

任期は2年度末までとなります。申請は随時受け付けております。

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。

協力研究員は、本センターの協議員会の議に基づきセンター長が委嘱します。なお、協力研究員は生態学研究センターの研究活動の協力者であり、生態学研究センターに在籍する身分として認められるものではありません。

【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・共同研究拠点担当

〒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

● センター関係者の動き ●

- 1) 研究員の蔡吉が5月31日付で退職しました。
- 2) 研究員の伊藤公一が7月31日付で退職しました。
- 3) 研究員の風間健宏が8月31日付で退職しました。
- 4) KARBAN, Richard 氏カリフォルニア大学デービス校 (アメリカ) 教授が招へい研究員として9月3日～12月2日滞在されました。
- 5) CHO, Kwangjin 氏・韓国国立生態院・前任研究員が招へい研究員として10月1日～12月31日滞在されました。
- 6) 佐藤拓哉が10月1日付で准教授として着任しました。
- 7) 飯田聡子が10月1日付で研究員として採用されました。
- 8) 研究員の仲畑了が12月31日付で退職しました。

◆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9～12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ています。
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 投稿権利は会員に限定されません
- ・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 8,000円
- ・日本生態学会誌 2,000円
- ・保全生態学研究 2,000円

【非会員に向けた学会誌(冊子体)定期購読料】

- ・日本生態学会誌 5,000円
- ・保全生態学研究 5,000円

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: 03-6824-9381 Fax: 03-5227-8631