

# 日本生態学会関東地区会会報

## 第 68 号

### 目 次

特集 1 : 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「Toward an integration of diverse concepts in community ecology (群集生態学の多様なコンセプトの統合に向けた新展開)」 篠原直登・山道真人 .....	2
特集 2 : 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「国研が取り組む生物多様性・生態系研究のフロンティア」 高木香里 .....	4
特集 3 : 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「生物標本情報の活用による保全遺伝学の新展開」 石濱史子・今藤夏子・竹内やよい.....	8
2019 年度における地区会活動記録 .....	13
2019 年度会計報告 .....	16

日本生態学会関東地区会発行

2020 年 3 月 31 日

**関東地区会公開シンポジウム**  
**「Toward an integration of diverse concepts**  
**in community ecology**  
**(群集生態学の多様なコンセプトの統合に向けた新展開)」**

企画者：篠原直登<sup>1</sup>・山道真人<sup>2</sup>

企画者所属：<sup>1</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科・<sup>2</sup>東京大学大学院総合文化研究科

日時： 2019年10月5日(土) 14:00~17:00

会場： 東京大学 駒場Iキャンパス 18号館ホール

**講演一覧**

趣旨説明

篠原直登 (東京大学)

講演

Jonathan M. Levine (米国・プリンストン大学)

「Understanding species' responses to climate change: the importance of population and community ecology」

Laura Melissa Guzman (カナダ・サイモンフレーザー大学)

「Trophic metacommunity ecology: lessons from a bromeliad system」

高橋佑磨 (千葉大学)

「More is different: ecological consequences of the evolution of polymorphism」

学生ライトニングトーク

篠原直登 (東京大学)・矢崎英盛 (首都大学東京)・Theo Gibbs (プリンストン大学)・西條未来 (総合研究大学院大学)・大竹裕里恵 (東京大学)・西貝茂辰 (プリンストン大学・京都大学)・勝原光希 (神戸大学)

ディスカッション・質疑応答

瀧本岳 (東京大学)・山道真人 (東京大学)

## シンポジウム概要

群集生態学は、多種が共存することで複雑な群集が形成されるメカニズムについて、様々な理論を発展させてきた（写真上段左・中）。近年になって、これまで個別に発展してきたコンセプトを統合することの重要性が認知されるようになってきた。本シンポジウムでは、多様なコンセプトを統合して群集生態学に新たな視点をもたらしつつある研究者を招き、異なるコンセプトの統合の重要性や可能性とともに、今後いかに新たな展開を生み出すことができるかについて議論した。また、異なるコンセプトの発表・交流の場として、生態学・進化生態学に携わる大学院生を中心とした若手研究者のライトニングトーク・セッションを設けた。

プリンストン大学の Levine 博士には、気候変動に対する植物の応答を、共存理論の視点から調べた研究についてお話いただいた（写真上段右）。サイモンフレーザー大学の Guzman 博士には、メタ群集理論を食物網群集へと拡張する理論・実証研究について（写真下段左）、千葉大学の高橋博士には個体群のパフォーマンスにおける種内多型の役割について（写真下段中）、話題を提供していただいた。ライトニングトークには、学生 6 名の応募があり、5 分という限られた時間の中で各自の研究を紹介していただいた。研究分野は群集生態学にとどまらず、行動・進化など多岐にわたった。当日は関東内外から 30 名程が参加し、質疑応答や議論が活発に行われた（写真下段右）。



## 関東地区会公開シンポジウム 「国研が取り組む生物多様性・生態系研究のフロンティア」

企画者：高木香里

企画者所属：東京大学大学院農学生命科学研究科

日時：2019年10月26日(土) 13:30~17:30

会場：東京大学 弥生キャンパス フードサイエンス棟中島ホール

### 講演一覧

趣旨説明

高木香里 (東京大学)

講演

角谷 拓 (国立環境研究所)

「生態系への気候変動影響と適応」

吉岡明良 (国立環境研究所)

「地域の研究拠点としての国立環境研究所福島支部:避難指示区域の生態系モニタリングを例に」

亘 悠哉 (森林総合研究所)

「生態学で深める外来種問題の理解」

片山直樹 (農研機構・農業環境変動研究センター)

「食糧生産と生物多様性保全の両立を目指して」

西嶋翔太 (水産研究・教育機構 中央水産研究所)

「漁業データから見えてくる水産資源の時空間分布と個体群動態」

コメント

鷺谷いづみ (中央大学)

総合討論

宮下 直 (東京大学)

### シンポジウム概要

#### 企画概要

生態学は基礎学問として面白いだけでなく、人を取り巻く環境問題の解決や、国や地方自治体の政策提言にも貢献できる重要な学問分野です。近年地球温暖化や生物多様性の喪失など、人の生存にも直接かかわるような環境問題が増えている中で、問題解決のための研究に重きを置き、中心的な役割を担っているのが国の研究所(国研)だと思いま

す。大学に比べれば自由度は限られるかもしれませんが、社会課題に直結する大変インパクトのある研究に取り組んでいます。しかし、これまで生態学に関わる国研の先端研究をまとめて聴ける機会はほとんどなく、特に学生やポスドクにとっては、個々の研究課題の詳細を理解している人はほとんどいないと思います。そこで、本集会では様々な国研で活躍されている若手・中堅研究者の方々をお招きし、具体的な研究内容や将来展望、いま国研が必要としている人材、学生や大学教員に向けたメッセージなどを話していただき、参加者も含めて幅広い議論をすることを目的としています

### 当日の様子

シンポジウムには研究者、学生、一般の方を含む50名ほどが参加しました。演者の方には、各研究所で現在行われている環境問題に関する研究（気候変動による生態系の分布変化、福島原発による生態系への影響、島嶼外来種問題、農業に与える生物多様性の効果、水産資源評価のためのアプローチ）を紹介していただき、学生も含めた活発な議論や質疑応答が行われ、熱心にメモをとる参加者もいました。また、研究者を目指す学生に対して、国の各研究所で求められる人材や適性、研究所に勤務するまでの経緯についても話していただき、貴重な情報を学生のみなさんと共有しました。

### **講演要旨**

#### **「生態系への気候変動影響と適応」**

##### **角谷 拓（国立環境研究所）**

気候変動は、平均気温の上昇だけでなく、夏季や冬季の異常高温や低温、干ばつや局所的な集中豪雨の頻度の上昇などを引き起こし、その影響は、海洋から高山まで広範な生態系で顕在化しています。気候・気象条件は生物生育・生息や、物質循環も含む生態系の様々なプロセスを規定するもっとも基本的な要因いわば前提条件であり、その変化は生物の分布や生態系の構造の変化を広範囲で引き起こします。このような避けられない生態系の変化の下で、どのように生物多様性を保全し、ひいては人間社会がよってたつ基盤である生態系の健全性を維持していくことができるかという問いに答えることが、気候変動適応を支える科学研究における喫緊の課題です。この講演では、国立環境研究所で2018年度より開始された気候変動適応に関する研究プログラムのうち、生態系分野に関連の深い取り組みを紹介します。また、気候変動適応研究を契機に検討を始めた、生態系の適応力とは何かという点についても議論します。

#### **「地域の研究拠点としての国立環境研究所福島支部：避難指示区域の生態系モニタリングを例に」**

##### **吉岡明良（国立環境研究所）**

東日本大震災とそれに伴う原発事故を受けて、国立環境研究所は被災地支援のために「災害環境研究プログラム」を立ち上げ、その拠点として研究所初の地方組織となる福島支部を設立した。演者は被災地、特に原発事故による避難指示区域の陸域生態系モニタリングを担っており、昆虫類をはじめ哺乳類や鳥類、カエル類の実態解明に携わってきた。福島県内の避難指示区域の放射線量は野生生物の個体群に直接的に致命的な影響を与えるほどではないと考えられていたが、農業等の人間活動が営まれなくなることにより、農地を含む里地里山的な環境を利用していた生物に影響が及ぶことが予想されたためである。演者らが行った調査では、避難指示区域外と比べて避難指示区域内で個体数が少ない送粉昆虫は限られており、現時点では避難指示が送粉サービスに大きな影響を及ぼしているとは考えにくいこと等がわかってきた。その一方で、トンボ類等の里地里山の指標的な生物の一部に関しては、避難指示区域のような立ち入り制限のある場所では既存の方法によって効率的に調査するのが難しいという問題もあった。そのため、演者は所内外の研究者と協力しながらアキアカネ等を自動撮影する装置の開発等も行ってきた。本講演ではそのような研究の取り組みを紹介しつつ、それを支える福島支部の特殊な体制や地域との関わり、それらを踏まえた展望や課題等を説明する。

### 「生態学で深める外来種問題の理解」

#### 巨 悠哉 (森林総合研究所)

外来種問題は世界各地のあらゆる生態系で顕在化し、日本でも大きな社会問題となっています。特に、もともと捕食者のいない島に外来捕食者が移入された場合、生態系に甚大な被害が生じることがあります。多くの島からなる日本の生物多様性は、外来種に対してきわめて脆弱であり、外来種対策の成否が将来の日本の生物多様性を左右するといっても言い過ぎではありません。外来種対策の成功の鍵は、長期的視野に立ったロードマップの構築と関係者間の連携にかかっていますが、そのためには、外来種の影響が生じる仕組みを理解することがあらゆる場面において役立ちます。外来種問題はまさに生態学が大きく貢献できうる課題であるといえます。本講演では、私が取り組んでいる奄美大島のマングース問題など、日本の離島で甚大化している外来種問題を紹介し、生態学的な研究アプローチがどのように対策に貢献しうるか、いくつかの例についてお話ししたいと思います。

### 「食糧生産と生物多様性保全の両立を目指して」

#### 片山直樹 (農研機構・農業環境変動研究センター)

農地の生物多様性は、天敵による害虫捕食や送粉などの生態系サービスを通じて、農業の持続可能性に大きく寄与していると考えられる。しかし、世界各地の集約的農業や耕作放棄によって、農地の生物多様性とそれに由来する生態系サービスが脅かされている。農業生産の持続可能性を高めるため、生物多様性をこれまで以上に保全・活用するため

の技術開発が国内外で求められている。そのためには、そもそもどのような農業が生物多様性を保全できるのかを明らかにする必要がある。ところが、こうした基礎的な知見の蓄積において、日本は欧州や北米と比較して非常に遅れている。そこで今回は、水田の有機・特別栽培による生物多様性の保全効果を、全国規模の野外データを用いて検証した結果について報告する。また、こうした研究成果がどのように社会に還元されるのか、についても情報を共有したい。最後に、食料生産性と生物多様性の両立を実現するための今後の展望や、必要な研究人材についても議論したい。

### 「漁業データから見えてくる水産資源の時空間分布と個体群動態」

西嶋翔太<sup>1</sup>・片町太輔<sup>2</sup>・金森由妃<sup>1</sup>・岡村寛<sup>2</sup>

(1: 水産研究・教育機構 中央水産研究所 2: 水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所)

私たちは、日々の食卓に上がる水産資源を持続的に利用するため、資源評価や資源管理の研究に取り組んでいる。水産資源研究には、多くの不確実性が付きまとう。水産資源の毎年の加入量はしばしば大きく変動する一方で、資源評価の肝となる漁業データはデザインされた調査データとは異なるため、潜在的なバイアスを含んでいる。今回の発表では、高い不確実性下において正確な資源評価を行うためのアプローチを 2 つ紹介する。ひとつは、Vector Autoregressive Spatio-Temporal (VAST) モデルと呼ばれる手法で、調査データや漁業データから適切な資源量指数を算出するのに使用される。VAST は空間や時間の自己相関を含むモデルであり、相対的な局所密度をランダム効果で推定するため、分布の時間変化を詳細に明らかにすることができる。本発表では、はえ縄漁業のデータから、トラフグの分布重心が北上していることを明らかにした研究を報告する。次に、State-space Assessment Model (SAM) と呼ばれる、状態空間モデルによって資源評価を行う取り組みを紹介する。SAM は、漁獲量や資源量指数のデータの観察誤差と、加入変動などのプロセス誤差を分離し、毎年の個体数や漁獲圧をランダム効果で推定する。SAM は近年、海外の資源評価で導入され始めており、今回は日本のマサバやスルメイカに適用した例を発表する。VAST も SAM における多くのランダム効果を含むパラメータ推定は、Template Model Builder (TMB) という高速最適化ソフトを使用して実施されており、TMB の有用性についても説明したい。

## 関東地区会公開シンポジウム 「生物標本情報の活用による保全遺伝学の新展開」

企画者：石濱史子・今藤夏子・竹内やよい  
企画者所属：国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター

日時：2020年2月4日(火) 14:00～17:30

場所：東京大学 弥生キャンパス フードサイエンス棟中島ホール

### 講演一覧

趣旨説明

石濱史子（国立環境研究所）

講演

遠山弘法（国立環境研究所）

「東南アジアにおける植物標本の採集と多様性解析」

鹿野雄一（九州大学）「モンスーンアジアにおける淡水生物標本等のデジタル化に関する取り組み」

中濱直之（兵庫県立博物館）「標本の遺伝情報から明らかとなった草原性絶滅危惧種の減少要因」

田中法生（国立科学博物館）

「生きた植物標本の価値を究める-野生絶滅種コシガヤホシクサの域外保全と野生復帰から」

コメント

コメンテーター：細矢剛（国立科学博物館）

総合討論

石濱史子（国立環境研究所）

### シンポジウム概要

生息地の分断化や環境変化が集団内の遺伝的多様性の変化や近交弱勢、外来遺伝子の流入などの遺伝的な仕組みを通じて、どのように集団の存続性に影響するかを明らかにする保全遺伝学的アプローチは、生物多様性に対する気候変動のインパクト評価などにお

いても近年ますます重要になっている。特に地域内・地域間の種内の遺伝的変異や種間の系統関係に関しては、これまで分類学や遺伝学、系統地理学的手法により、標本採集、遺伝的多様性・系統解析が進められ、様々な生物種の遺伝的・系統的空間分布パタンの知見が主にマーカー遺伝子を用いて蓄積されてきた。これらの蓄積された分布パタンの知見を活かし、適応進化のカギとなる形態・形質や遺伝子の地域内・間変異や、環境との相互作用を詳細に明らかにすることが、生物多様性の保全における次の課題となっている。博物館の持つ膨大な標本や文献情報は過去から現在にわたる形態・形質や遺伝子の分布情報を含んでおり、これらを活用することで時間的変化や広域での評価が可能となることが期待できる。しかしその一方で、標本情報は必ずしも網羅的調査に基づくものではないため、採取地域・分類群の偏りや、サンプル数が限られることなど、保全遺伝学において活用していく上では課題もある。

本シンポジウムでは、約 55 名の参加があった。生物標本の収集と充実化、情報活用に向けての電子化・データベース化、次世代シーケンシング解析、さらに域外保全の実践まで幅広い話題を提供頂き、標本・資料等の活用や博物館との連携を通じて期待される今後の保全遺伝学の新しい方向性について議論を行った。

## 講演要旨

### 「東南アジアにおける植物標本の採集と多様性解析」

#### 遠山弘法 (国立環境研究所)

東南アジアは基礎的資料となる植物標本の蓄積が最も乏しく、植物の多様性がきちんと評価されていない地域の一つである。本講演では、2010-2018 年にかけて 2 つの方法 (固定プロット調査、トランセクト調査) で蓄積した標本の種同定やそれを用いた多様性解析について紹介する。

カンボジアは、生物多様性が高く、その減少が危惧されている国の一つである。また、内戦の影響で植物相調査が不十分であり、プロット樹種の同定信頼度が低い国でもある。そこで、講演者は現地調査で固定プロットの樹木を採集し、DNA バーコーディングで科、属の同定を行い、Kew や Leiden 等の標本庫で 69 科 327 種の種同定を行い、図鑑を作成した。同定後、12 年間の種多様性・系統的多様性の変化を調べたところ、1 つの違法伐採は 0.34 種減少させ、2003 万年分の系統的多様性を消失させた。この結果は、違法伐採の種多様性・系統的多様性・系統的群集構造に対する効果の大きさと方向性を示した初めての結果であり、長い歴史の中で安定的に維持されてきた群集組成が、違法伐採により急激に変化させられた事を示唆している。

東南アジア熱帯林の「どこに、どんな植物がどれくらい存在しているのか？」という

基礎的な疑問に答えるため、約 150 地点でトランセクトによる植生調査を行い、種多様性の高い地域を特定した。上記を通して、4 万 5 千点ほどの標本を作成した。植生調査を通して、講演者らは 33 科 73 種の新種記載を行った。

### 「モンスーンアジアにおける淡水生物標本等のデジタル化に関する取り組み」

#### 鹿野雄一 (九州大学)

これまでの長い生物学の歴史において、数多くの生物標本が蓄積されてきた。しかし、それらの標本は、個人、研究室、博物館にて収蔵されてはいるものの、有効に活用されているとはいえない。その大きな理由として、気軽に標本に直接アクセスすることができないことがあるだろう。特にタイプ標本などは厳重に管理されており、容易に手に取ることにはできない。また、生物標本は常に紛失や焼失のリスクを常に抱えている。そこで本取り組みでは、モンスーンアジアの淡水生物を中心に、生物標本や生物目撃観察データデジタル化する取り組みを行っている (<https://ffish.asia>)。デジタル化は、画像、動画、CT スキャンデータ、音声 (サウンドスケープ) データ、DNA 配列データなど多岐にわたり、互いに関連付けられて体系的にアーカイブされている。このようなシステムは単に「図鑑」としての役割だけではなく、生物標本を消失・紛失から守るデジタルバックアップや、今後拡大していくであろう深層学習分野への利用が高く期待される。

### 「標本の遺伝情報から明らかとなった草原性絶滅危惧種の減少要因」

#### 中濱直之 (兵庫県立博物館)

草原は戦前までは非常に身近な生態系であったものの、近年の生活様式の変化により草原の必要性が薄れた結果、過去百年間で草原環境は大きく失われた。こうした中、草原性生物はどのような歴史をたどったのだろうか。過去に得られたデータが存在しない限り、過去の個体数を直接推定するのは通常きわめて難しい。しかし、生物標本の遺伝情報にアプローチすることで、過去の遺伝的多様性や構造、有効集団サイズなどのデータを得ることができる。

本研究では、関東～中部地方に分布する草原性蝶類の一種コヒョウモンモドキを対象とした。本種は環境省レッドリストにおいて絶滅危惧 IB 類に選定されており保全対策が望まれる一方で、愛好家からの人気が高く、多くの標本が作製されている。本種の標本や新鮮なサンプルから、過去 30 年間の遺伝的多様性や有効集団サイズの変遷を明らかにするとともに、これらに対する生息地面積や気候変動の影響など評価した。その結果、多くの集団において、遺伝的多様性と有効集団サイズは減少傾向にあり、それらには草原面積の減少が有意な影響を与えていた。また、30 年前と現在の遺伝構造を比較

した結果、集団間の遺伝的分化が増大傾向にあることも明らかとなった。  
本講演では、こうした一連の研究を紹介するほか、現在研究を進めている DNA の長期保存に適した標本作製手法開発の成果についても報告する。

### 「生きた植物標本の価値を究める-野生絶滅種コシガヤホシクサの域外保全と野生復帰から」

**田中法生（国立科学博物館）**

なぜ植物園は植物を生きたまま保存するのか？一生きた保存植物は、研究への利用、遺伝資源としての保存、教育への利用など、様々な価値を持つ。植物園はその歴史の中で、結果的にあるいは戦略的にその価値を保存してきた。さらに近年では、野生復帰への個体群供給としての役割が重要となり、新たな価値が付加されるようになった。ところが、その役割を担うための知見や体制は脆弱である。生息域外への導入時の遺伝的組成の偏り・多様性の低下、導入後の栽培選抜・近交弱勢など保存個体群の遺伝的劣化に対する研究や対策はほとんど行われてこなかった。そのため、先の問いへの答えは、植物園はどのように植物を保存すべきか？一という自問に繋がる。

演者らは、野生絶滅植物コシガヤホシクサ（ホシクサ科）の生息域外保全と野生復帰に関する研究を進めている。本種は一年草で、現存するのは1集団のみであるため、栽培保存方法が野生復帰と種の存続に大きく影響すると考えられる。栽培下での実験により交配・繁殖特性が明らかになるとともに、一部の適応度指標形質や生育環境において近交弱勢が検出された。これまでの結果は、栽培環境の管理や系統毎の栽培計画が、本種の保全と野生復帰に重要となることを示している。

コシガヤホシクサの実践的保全研究の紹介を通して、植物園における生きた植物標本の価値を維持し高める方法を考えたい。

### 「系統地理と保全遺伝：歴史と適応まで考慮した生物多様性保全を目指して」

**岩崎貴也（神奈川大学）**

近年では、野生生物を保全する際、個体数や生育地だけでなく、種内の遺伝的地域性（遺伝的分化の地理的パターン）や ESU（Evolutionary Significant Unit）までを考慮した保全計画の策定が求められるようになってきている。遺伝的地域性を調べ、そのパターンを形成した歴史を明らかにする系統地理研究は、その生物を保全していく上で重要な基礎的情報を提供してくれる。様々な地域で採集された標本は、採集された当時の DNA をタイムカプセルのような形で保持しており、採集が難しい種の系統地理解析用サンプルとしてはもちろん、うまく活用することで数十年間における遺伝的組成の変化までも

検出できる可能性がある

一方で野生生物は、分布域内の多様な環境に対して各地域で独立に局所適応をしていると思われ、本来はそういった適応の実態まで考慮した保全が必要である。限られた場所の非常に特殊な環境に対する適応は比較的評価しやすく、研究例も蓄積されてきている。しかし、温度や降水量、標高など、地域によって連続的に変化する環境への適応の場合、適応遺伝子の特定はもちろん、「どの地域でどのような適応があるのか」といった局所適応の地理的パターンの解明も容易ではなく、保全での活用も十分には進んでいない。本講演では、網羅的サンプリングと次世代シーケンシング技術を用いて検出した遺伝的変異の地理的分布情報を用い、中立な遺伝的地域性やそれを形成した歴史に加えて、地域的な局所適応のパターンを景観ゲノミクス解析で予測・可視化した試みについて紹介する。歴史と適応の両方を考慮することで、その種の「あり方」をより正確に捉えることができるようになり、有効な保全へと繋がることが期待される。また、歴史と適応を考慮した保全を進める上で、標本情報の有効な活用方法についても議論したい。

## 2019 年度における地区会活動記録

### (1) 第 40 回関東地区生態学関係修士論文発表会

毎年恒例の修士論文発表会を下記のとおり開催した。

日時：2020 年 2 月 16 日 (日) 9:50~20:30

場所：東京大学駒場キャンパス 21KOMCEE West 地下 1 階レクチャーホール

実行委員：西條未来 (委員長・東大)、榎本めぐみ、佐藤雄亮、栃原行人、出戸秀典、水村春香 (以上 東大)、西村双葉 (東京海洋大)、山田一夫 (上智大)

後援：日本生態学会関東地区会

#### 【発表演題一覧】

矢崎英盛 (首都大学東京) 2019シロオビドクガ属の色彩の性的二型：雌雄が別々のモデルに擬態する可能性

高鳥友樹 (横浜国立大学) 降雨量変化に対する草本植物群集の分類学のおよび機能的組成の応答

青野圭 (総合研究大学院大学) 先史時代琉球列島におけるイノシシとヒトの関係  
板垣ひより (東京大学) *Pyrenopeziza protrusa* (子囊菌門ビョウタケ目) の生態とライフサイクルの解明

YU PEI (首都大学東京) Two types of fluid excretion by adult fishflies and dobsonflies (Megaloptera): production schedules and possible functions

清水拓海 (慶応義塾大学) DNAメタバーコーディングによる猛禽類の網羅的な食性解析手法の確立

石橋聖也 (筑波大学) 人工衛星画像と深層学習手法により作成した毎月の植生指標地図を用い、タイ東北農村地域における植生季節変化の解明する

湯浅拓輝 (慶應義塾大学) DNAメタバーコーディングによるカヤネズミ *Micromys minutus* の採餌環境の推定

大崎晴菜 (弘前大学) 植物間の競争は植食者の資源利用にまで影響するか？

中越智也 (首都大学東京) 光を巡る競争下にある植物の成長とその個体群構造に葉の切除が及ぼす影響

鈴木紅葉 (横浜国立大学) 森林再生における外来種の可能性：国内外来種カラマツの役割

橘太希 (横浜国立大学) 訪花昆虫を介した植物多様性による種子生産への影響 :

植物の除去操作実験による検証

西本誠 (東京大学) 駆除記録を用いた外来種防除の空間最適化

高田陽 (明治大学) 日本国内での鳥類を対象とした市民科学への関わり方による

参加者の意識の違い

諏訪夢人 (東邦大学) 氾濫原の自然を保全する場としての遊水地のポテンシャル評

価

難波広樹 (横浜国立大学) 河川生態系への金属影響を評価する上で、付着藻類、底

生動物、魚類のどれを調査すべきか? 約200論文のメタアナリシス

横森洋治郎 (東京大学) 三陸沿岸におけるサケ親魚の母川回帰行動に関する研究

特別講演

嶋田 正和 (東京大学)

「3者実験系から自然界での多種共存の法則を探る」

ポスター発表 演題

大貫由芽 (日本女子大学) 福井県三方湖におけるヒシの長期的変遷と刈り取り管

理の効果検証

高内さつき (東邦大学) ツリガネニンジンの表現型可塑性による海岸環境への

適応

志賀弘貴 (東邦大学) ナガミヒナゲシにおける種子発芽特性の地理的変異は生育

環境と関連するか

北谷周也 (東邦大学) 浅間山におけるニホンジカによる植生影響の評価

後藤暁彦 (東京大学) 降海型アメマスに海洋依存度の緯度クラインは存在する

か?

笹川大河 (筑波大学) マルチバンド人工衛星画像を用いた針葉樹種分類手法の開

発

菊島未来 (筑波大学) 樹種の混在が分光植生指標にどのような影響を与える

か? : 定点撮影カメラと分光放射計観測の比較

五藤実 (東京大学) 資源フェノロジーが早まると消費者フェノロジーが遅れる?

白川遥大 (東京大学) ベクター媒介性感染症リスクに対するベクター群集の多様

性と種間競争の効果

岩本英之 (東京大学) 水田水路における水生生物群集に影響する環境要因および空間要因の評価

## (2) 2019 年 4 月～2020 年 3 月までの地区会活動リスト

- 1) 地区会会報第 67 号を 5 月 8 日付で Web 公開した。内容：公開シンポジウム「多様性の成り立ちと機能 Biodiversity: Structure and Function」「第一回日本発デモグラフィア会議 (Power Demography)」「森林生態系長期モニタリングの課題と今後の展望」の特集、地区会の活動記録・会計報告。
- 2) 公開シンポジウム「群集生態学の多様なコンセプトの統合に向けた新展開」：2019 年 10 月 5 日 (土)、東京大学駒場キャンパス 1・18 号館ホール (講演 3 件、ライトニングトーク 7 件、総合討論) を開催した。詳細は本号 2 ページからの記事を参照。
- 3) 公開シンポジウム「国研が取り組む生物多様性・生態系研究のフロンティア」：2019 年 10 月 26 日 (土) 東京大学弥生キャンパス・フードサイエンス棟中島ホール (講演 5 件、コメント・総合討論) を開催した。詳細は本号 4 ページからの記事を参照。
- 4) 公開シンポジウム「生物標本情報の活用による保全遺伝学の新展開」：2020 年 2 月 4 日 (火) 東京大学弥生キャンパス・フードサイエンス棟中島ホール (講演 5 件、コメント・総合討論) を開催した。詳細は本号 8 ページからの記事を参照。
- 5) 地区委員会・地区総会：2020 年 2 月 4 日 (火) 東京大学 弥生キャンパスにて実施した。総会では 2019 年決算、2020 年事業計画、予算案、地区会則改正案を審議し、承認を得た。
- 6) 第 40 回関東地区生態学関係修士論文発表会：2020 年 2 月 16 日 (日)、東京大学駒場キャンパスにて実施した。本年度の講演数は 17 件、ポスター発表 10 件、詳細は上記 (1) のとおり。

## (3) 会員数

2019 年 12 月現在の会員数は一般会員 997 名、学生会員 405 名、合計 1402 名でした。

## 2019 年度会計報告

2019 年度決算 (自 2019 年 1 月 1 日 至 2019 年 12 月 31 日)

種別	項目	計	備考
収入	地区会費	¥500	
	地区還元金	¥454,400	
	その他	¥0	
	前年度繰越金	¥2,394,211	
	計	¥ 2,849,111	
支出	旅費・交通費	¥ 9,720	
	会議費・人件費	¥ 0	
	地区大会・講演会		
	会場費	¥ 46,000	
	アルバイト代	¥ 0	
	講師料	¥31,137	
	印刷費	¥0	
	その他	¥ 435,048	手話通訳、講師旅費、修士論文発表 会(2019年、2020年分)補助
	小計	¥ 512,185	
	事務費		
雑費	¥ 188,474	地区会公式サイト管理費。次年度借 料先払い(早割利用)を含む	
銀行手数料	¥4,604		
小計	¥ 193,078		
2019 年度に繰越	¥ 2,134,128		
計	¥2,849,111		

**日本生態学会関東地区会報 第 68 号**

発行日 2020 年 3 月 31 日

発行者 〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16-2  
国立研究開発法人国立環境研究所  
生物・生態系環境研究センター内  
日本生態学会関東地区会