

# 日本生態学会関東地区会会報

## 第71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 「若手で語ろう！生態学 第2回「動物を巡る生態学」」 中臺亮介・植村洋亮・宇野裕美・村中智明 .....	2
特集2：日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「Response diversity, species asynchrony, and ecosystem stability」 石井直浩・Samuel R.P-J. Ross・鏡味麻衣子・佐々木雄大 .....	4
特集3：日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「Biodiversity, Sustainable Agriculture and Health」 宮下直・瀧本岳・齋藤隆 .....	6
特集4：日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「若手で語ろう！生態学 第3回「自然史と理論をつなぐ生態学」」 上野尚久・野口奨悟・永濱藍・植村洋亮 .....	8
2022年度における地区会活動記録 .....	10
2022年度会計報告 .....	12

日本生態学会関東地区会発行

2024年12月24日

## 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「若手で語ろう！生態学 生態学 第 2 回「動物を巡る生態学」

企画者：中臺亮介<sup>1</sup>・植村洋亮<sup>2</sup>・宇野裕美<sup>2</sup>・村中智明<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 国立環境研究所、<sup>2</sup> 北海道大学、<sup>2</sup> 鹿児島大学

日時：2022 年 5 月 7 日（土）13:00～18:00

会場：オンライン（zoom）

### 概要

【開催趣旨】現在、地球上には 150 万種を超える動物が暮らしている。動物たちは、時に大規模な群れをなし、時には単独で予想もしない行動を見せる。このように自然界をダイナミックに動き回る彼らの多様な「生きざま」をどうにか捉えようと、研究者も知恵を絞り様々な研究アプローチを駆使している。それ故、同じ動物を対象とした生態学的研究であっても、その視点は個体から個体群、群集まで階層が存在し、個々の研究者が見たい視点に合わせて方向性や手法も多岐にわたる。しかしながら、残念なことに、現状ではそのような研究者同士が分野を越えて互いの研究に触れ議論する場は限られている。

本シンポジウムでは、まず、様々な分類群の動物の生態学的研究を行う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き、今後発展が期待されるテーマなど未来への展望について語っていただく。そして、パネルディスカッションでは、発表者を中心に聴衆の方々を交えて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。

講演は Zoom での開催を予定しており、グループディスカッションには Zoom のブレイクアウトルーム機能を利用する。また、参加者用の Slack を立ち上げ、シンポジウム後でも利用可能な議論や交流の場とすることも予定している。現在、新型コロナウイルス感染症の拡大にともなう学術コミュニティの積極的なオンライン化がなされている。その一方で、若手研究者間の交流機会は、いまだ限られている状況にある。このような状況の改善を図るため実施してきた「若手で語ろう！生態学」シリーズの第 2 弾として今後も他の分野に向けて交流の輪をさらに広げ、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】

植村 洋亮 (北海道大学) 趣旨説明

鈴木 俊貴 (京都大学) 「動物言語学の創出と展開」

徳山 奈帆子 (京都大学) 「豊かな森に暮らす「変な」類人猿ボノボ」

木下千尋 (名城大学) 「海棲爬虫類にみられる内温性 ～ 体のサイズと代謝速度に着目して～」

阪上 洸多 (兵庫県加西農業改良普及センター) 「夜間の捕食者が訪花ガ類に与える影響」

目戸 綾乃 (京都大学) 「熱帯のダム湖における食物網構造と巨大淡水魚のニッチ」

植村 洋亮 (北海道大学) 「河川性魚類の分布メカニズム：種間競争、環境要因、および両者の相互作用」

パネルディスカッション 進行：中臺亮介 (国立環境研究所)、植村 洋亮 (北海道大学)、コメンテーター：宇野裕美 (北海道大学)

グループディスカッション 進行：村中智明 (鹿児島大学)

## 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「Response diversity, species asynchrony, and ecosystem stability」

企画者：石井直浩<sup>1</sup>、Samuel R.P.-J. Ross<sup>2</sup>、鏡味麻衣子<sup>1</sup>、佐々木雄大<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>横浜国立大学、<sup>2</sup>沖縄科学技術大学院大学

日時：2022年7月3日（土）14：00～17：30

会場：オンライン（Zoom）

### 概要

【開催趣旨】 There is an urgent need to understand the stability of ecosystem functions and services in response to environmental change. The insurance effect of biodiversity posits that biodiversity enhances and stabilizes ecosystem functioning. However, the precise mechanisms through which this stabilization occurs remain an open question, and likely vary across contexts. Moreover, ecosystem stability is a multidimensional concept, including temporal and spatial invariability, resistance to and recovery from disturbance, further hindering identification of a single causal driver of stability. Recent work demonstrates the contributions to ecosystem stability of variations in direction and/or magnitude in species responses to environmental changes (that is, response diversity) and the variation in timing of environmental responses among species (species asynchrony). Particularly, response diversity has been theoretically demonstrated to reduce the negative impact of environmental fluctuations on communities, acting as a potentially key determinant of ecosystem stability, perhaps indirectly, through its effects on species asynchrony. However, a uniform method for evaluating response diversity has not been established so far.

Through this symposium, we will bring together researchers working on the diversity–stability relationship in Japan. The keynote presentation will propose a new indicator of response diversity for use in empirical studies. There will also be case studies on species asynchrony and response diversity from manipulative experiments and observations. We will review diversity–stability studies, including topics such as the relationship between species coexistence and ecosystem functioning and stability. We hope this symposium will catalyze a new wave of mechanistic diversity–stability studies in Japan, with a focus on response diversity and species asynchrony at their core.

【プログラム】

- 「趣旨説明 / Introduction」 Naohiro Ishii (Yokohama National Univ.)
- 「Response diversity: concepts, methods, and applications」 Samuel R.P.-J. Ross  
(Okinawa Institute of Science and Technology Graduate Univ.)
- 「Relationship between the components of ecosystem stability and response diversity in  
grassland communities」 Naohiro Ishii (Yokohama National Univ.)
- 「Elevation confounds diversity-stability relationship in rocky intertidal algal  
assemblages」 Michikusa Tachibana (Hokkaido Univ.)
- 「On the relationship between species coexistence and ecosystem functioning」 Naoto  
Shinohara (Tohoku Univ.)
- 「総合討論 / Discussion」 Commentator: Gaku Takimoto (Univ. of Tokyo)
- 「閉会挨拶 / Closing remarks」 Hiroyuki Matsuda (Yokohama National Univ.)
- 「懇親会 / Social gathering」 Online (with Spatial Chat) Coordinated by: Hiroyuki  
Nakanishi (Yokohama National Univ.)

## 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「Biodiversity, Sustainable Agriculture and Health」

企画者：宮下直<sup>1</sup>、瀧本岳<sup>1</sup>、齋藤隆<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 東京大学、<sup>2</sup> 北海道大学

日時：2022年10月4日（火）

会場：東京大学フードサイエンス棟中島ホールおよびオンライン（Zoom）

### 概要

【開催趣旨】日本生態学会関東地区会では、2020年にブループラネット賞を受賞され、コロナで延期していた授賞式のためにこのたび来日される David Tilman 博士の基調講演と、大学院生による研究交流を主目的とする公開シンポジウムを開催します。Tilman 氏はミネソタ大学教授で、種の共存理論や生物多様性—生態系機能の分野で世界的に著名な生態学者です。

### 【プログラム】

Overview: Tadashi Miyashita (The University of Tokyo)

Introduction for the speaker: Takashi Saitoh (Hokkaido University)

Biodiversity, Sustainable Agriculture and Health: David Tilman (University of Minnesota)

Lightning talks: Moderator: Gaku Takimoto (The University of Tokyo)

1) Ryuichi Takeshige (Kyoto University)

Influence of the formation of the fern/vine thickets on above-ground biomass recovery in a Bornean logged-over secondary forest

2) Kae Natsume (The University of Tokyo)

Can response diversity stabilize crop pollination services over fluctuating weather?

3) Yuta Nagano (The University of Tokyo)

Harnessing the functions of wild plants at field margins on crop pollination services: trophic and non-trophic mechanisms

4) Yuki Shoshi (The University of Tokyo)

Exploring infection network of zoonosis, *Toxoplasma gondii* infection, in landscape context

5) Wanhui Huang (Research institute for Humanity and Nature)

A nature-based approach to mitigate flood risk and improve ecosystem services in  
Shiga, Japan

## 日本生態学会関東地区会公開シンポジウム 「若手で語ろう！生態学 生態学 第3回「自然史と理論をつなぐ 生態学」

企画者：上野 尚久<sup>1</sup>、野口 奨悟<sup>2</sup>、永濱 藍<sup>3</sup>、植村 洋亮<sup>4</sup>

<sup>1</sup>千葉大学、<sup>2</sup>九州大学、<sup>3</sup>国立科学博物館、<sup>4</sup>北海道大学

日時：2022年12月10日（土）13：00～18：00

会場：オンライン（Zoom）

### 概要

【開催趣旨】コロナ感染症の世界的な流行が続くなか、国内の学術コミュニティの多くははまだオンラインでの実施を余儀なくされ、若手研究者の交流の機会が減少している現状にある。「若手で語ろう！生態学」では、このような状況の改善を図るため、これまでに陸上植物や動物の研究に着目して、若手研究者の参加を募ったオンライン企画を2回実施してきた。本企画シリーズの主な目的は、生態学のさまざまな分野において本会の輪を広げ、若手研究者間の交流機会の創出と生態学に関連する学問分野全体を盛り上げることにある。第3弾となる本企画では、自然史と理論をつなぐことに焦点を当てる。生態学を含む自然科学では、観察・操作実験・数理モデル・シミュレーションなどさまざまな手法を駆使して、ダイナミックな生命現象を追究してきた。すなわち、同じ生態学的課題を取り組むにあたって、研究者ごとに得意な手法や興味のある手法を選択することができるのだ。しかし一方で、異なる手法を扱う研究者同士が、互いの立場の着想に触れながら、研究を議論する機会が限られていることも事実であろう。そこで、本シンポジウムの第1部では、多岐にわたるアプローチに焦点をあて、幅広い分野の若手研究者が自身の研究を紹介する。また、2名の研究者が数理系研究者と観察・実験系研究者の研究におけるコラボ経験を紹介し、手法の垣根を越えた共同研究の将来性についても議論する。それらの講演と同時に実施するパネルディスカッションでは、発表者を中心に聴衆の方々を交えて、数理モデリングやシミュレーションを駆使して追究すること、または観察や実験を通して追究することの喜びや苦労を共有し、研究アプローチの選び方などを議論したい。パネルディスカッション後の第2部では、参加者を小グループにわけ、グループディスカッション形式で、参加者同士で簡単な研究の紹介とそれに関する質疑応答を行ない、若手研究者間の交流の機会を設ける。

【プログラム】

企画趣旨説明 上野尚久 (千葉大)

ウニをとりまく共生系の研究 山守瑠奈 (京都大学)

植物の近縁 2 種間における花粉伝達が共存に与える影響 森田慶一 (総合研究  
大学院大学/理化学研究所 iTHEMS・JRA)

植物の開花フェノロジーの多様性: 季節的な変化をどのように種間比較する  
か? 永濱藍 (国立科学博物館)

送粉者の気象応答から環境軸の数が生物多様性-生態系機能関係に与える影響  
を考える 夏目佳枝 (東京大学)

種子を食べてしまう送粉者に依存するのはなぜ? -絶対送粉共生の進化の謎に  
迫る 望月昂 (東京大学)

数理モデリングを通して見る生物間の「ゲーム」的關係 伊藤公一 (北海道大学)  
データ駆動型アプローチから紐解く遺伝的多様性がもつ創発効果の遺伝基盤  
上野尚久 (千葉大学)

パネルディスカッション 進行: 植村 洋亮、上野 尚久、コメンテーター: 中臺  
亮介、村中 智明

グループディスカッション 進行: 野口 奨悟、永濱 藍

## 2022 年度における地区会活動記録

(1) 第 43 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：2023 年 2 月 19 日 (日) 10:30~16:40

会場：東京大学・大気海洋研究所講堂、オンライン (zoom)

実行委員: 夏目佳枝 (実行委員長) 後藤暁彦、細野将汰、花輪万智、西口智也、  
森田慶一

後援: 日本生態学会関東地区会

### 【発表演題一覧】

山根理貴 (東京農業大学) 「福島第一原発事故による長期間の避難指示の指定が  
中大型哺乳類の生息状況に与える影響」

平野日向 (茨城大学) 「高山性ベンケイソウ科植物のフラボノイド特性」

平山楽 (神戸大学) 「再生草地において植物多様性回復を遅らせる要因~送粉  
ネットワーク再生に着目して~」

依田剛明 (筑波大学) 「コオイムシの捕食回避戦略~オスによる子育て進化の  
視点から~」

鶴亀里咲 (お茶の水女子大学) 「褐藻コンブ目雌性配偶体保存株の卵形成におけ  
る至適光環境条件」

橋爪達郎 (横浜国立大学) 「琵琶湖で優占する大型植物プランクトンの鉛直分  
布とツボカビとの関係」

河野恵美 (東京都立大学) 「糸状性滑走細菌との種間相互作用によって引き起こ  
される *Thermosynechococcus* 属単細胞性シアノバクテリアの細胞凝集形成」

前田達彦 (東京大学) 「ウナギ属魚類の生息地固執性および回帰性に関する行動  
生態学的研究」

竹内宏太 (東京大学) 「養殖ニホンウナギの河川放流後の生残・成長・移動」

田辺良平 (東海大学) 「ヒメイカの精子配分戦略の検証: 雄の貯蔵精子量や雌  
の精子排除は配分を制限するのか？」

特別講演

青木かがり (東京大学)

「クジラを追ってどこまでも? : 動物目線と根性で探る鯨類の行動生態」

学部生・M1 によるポスター発表 (30 分間)、ショートトーク (各 1 分間)

懇親会 (I.B Diner | 千葉県柏市)

(2) 2022 年 4 月～2023 年 3 月までの地区会活動リスト

- 1) 公開シンポジウムを 4 件開催した。詳細は、本号 2 ページから 9 ページまでの記事を参照してください。
- 2) 地区委員会・地区総会 : 2023 年 3 月 3 日 (金) オンライン (zoom) にて実施した。総会では、2023 年事業計画、予算案を審議し、承認された。
- 3) 第 43 回関東地区生態学関係修士論文発表会 : 2023 年 2 月 19 日 (日) ハイブリッド開催にて実施した。詳細は上記 (1) の通り。

## 2022 年度会計報告

2022 年度決算 (自 2022 年 1 月 1 日 至 2022 年 12 月 31 日)

種別	項 目	計	備 考
収入	地区会費	¥0	
	地区還元金	¥453,718	
	その他	¥0	
	前年度繰越金	¥2,724,539	
	計	¥ 2,724,539	
支出	旅費・交通費	¥ 0	
	会議費・人件費	¥ 0	
	地区大会・講演会		
	会場費	¥ 44,725	
	アルバイト代	¥ 31,669	会場アルバイト
	講師料	¥ 0	
	印刷費	¥ 0	
	修士論文発表		
	会	¥ 56,465	
	その他	¥ 0	
	小計	¥ 132,859	
	会誌発行		
	印刷費	¥ 0	PDF 自作/web 掲載
	制作費	¥ 0	PDF 自作/web 掲載
	小計	¥ 0	
事務費			
雑費	¥ 0		
銀行手数料	¥ 825		
小計	¥ 825		
2023 年度に繰越	¥ 3,044,573		
計	¥ 3,178,257		

**日本生態学会関東地区会報 第 71 号**

発行日 2024 年 12 月 25 日

発行者 〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8

国立大学法人 東京農工大学

大学院農学研究院 内

日本生態学会関東地区会事務局