

京都大学生態学研究センター

業績目録

Publication List

Center for Ecological Research, Kyoto University

第34巻(2024年)

2025(令和7)年3月

Volume 34 (2024)

March, 2025

京都大学

生態学研究センター・業績目録 第34巻

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: <https://www.ecology.kyoto-u.ac.jp>

はじめに

生態学研究センター・業績目録 第34巻をお届け致します。2024年度における生態学研究センターのスタッフ、研究員、大学院生、研究生、および協力研究員の研究成果のリスト、ならびに共同利用・共同研究拠点としての活動状況の概要をまとめたものです。

生態学研究センター（以下、生態研）は「生態学の基礎研究の推進と生態学関連の国際共同研究の推進」を目的に、1991年度に全国共同利用施設として設置されました。その後、2001年度からは第二期生態学研究センターとなり、2010年度には「共同利用・共同研究拠点」として文科省の認定を受け、現在まで同拠点の継続を認定されています。また京都大学が生態研に対して課していた時限が2016年度より撤廃され、より自律的な運営を行っております。

生態研は、先端研究拠点事業、環境省地球環境研究推進費、CREST、最先端・次世代研究開発支援プログラム、特別推進研究などの大型プロジェクトを進め、数多くの重要な研究成果を上げてきただけでなく、西太平洋アジア生物多様性研究ネットワーク（DIWPA）活動を通じて国際的な生物多様性研究の促進にも貢献しています。さらに、理学研究科の大学院教育を通じた教育活動も行ってきました。

生態研は、「生物多様性・生態系の統合的研究および次世代の育成を通じて、人と自然の持続的関係の構築に貢献する」というミッションの元、生物間相互作用から生まれる多様性創出のメカニズム、群集構造の解明、さらに物質循環プロセスから生じる生態系サービスを保全するための理論を構築することを目指しています。私達は、このような研究が、生物多様性を保全する意義を明確にし、人間と自然の持続的な共生を達成するために必要不可欠なものと考えています。皆様におかれましては、今後ともご支援とご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2025年3月

京都大学生態学研究センター長 中野伸一

目 次

活動報告	3
プロジェクト	8
著作リストの収録内容	13
A. Faculty 教員	14
B. Graduate Students and Research Fellows 研究員・大学院生・研究生	23
C. Collaborative Researchers 連携教員	24
D. Affiliated Scientists 協力研究員	25
生態研セミナー	28
共同利用・共同研究拠点事業 共同研究 b 採択一覧	30
調査船「はす」運航及び利用実績表	32

活動報告

生態学研究センターでは、2024 年度に次のような共同利用事業およびセンター運営の活動を行いました。

1. プロジェクト

2024 年度にセンターが行ったプロジェクトは 55 件であった（本号 8-12 ページ）。科学研究費助成事業等による研究などが進められた。

2. DIWPA の活動

DIWPA は、ニュースレター No.51 を 2024 年 7 月、No.52 を 2025 年 3 月に、計二号を Web 発行した。また、インドとフィリピンより若手研究者 2 名を招き、2024 年 12 月 9 日から 16 日にかけて、DIWPA International Field Biology Course を小笠原（父島）にて行った。

3. 協力研究員

センターとしての研究活動をより推進するために、学内外の研究者に協力研究員を委嘱している（任期 2 年間）。2024 年度は 16 名が任命されていた（センターニュース No.154 にリスト）。

4. 公募型共同利用・共同研究拠点事業

京大大学生態学研究センターは、設立以来、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たが、2010 年度 4 月より、「生態学・生物多様性科学における共同利用・共同研究拠点」として新たに発足した。この拠点始動にともない、これまでの「共同利用事業」を「共同利用・共同研究拠点事業」と改めた。これは、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、本センター以外の機関に所属する教員または研究者と本センターの教員とが協力して行う共同研究を公募するものである。公募内容は、国際共同研究、共同研究 a・b、研究集会、ワークショップ、資料利用である。

予算措置のあるものとしては、以下のとおり 2024 年度に 8 件の共同研究 a、4 件のワークショップ、1 件の研究集会を採択した。共同研究 b の採択一覧は 30-31 ページに掲載。

共同研究 a：

- 1) 「高解像度環境 DNA 分析による琵琶湖産魚類の種内・種間多様性の駆動プロセスの解明」
代表者：中臺 亮介（横浜国立大学・大学院環境情報研究院）
（センターニュース No.156 に掲載予定）
- 2) 「植物地下部の環境応答性に関する研究」
代表者：荒木 希和子（滋賀県立大学・環境科学研究院）
（センターニュース No.156 に掲載予定）
- 3) 「送粉者を介した繁殖干渉下での共存機構：野外生物群集を模した競争実験」
代表者：勝原 光希（岡山大学・学術研究院・環境生命自然科学学域）
（センターニュース No.156 に掲載予定）

- 4) 「リター分解プロセスにおける窒素無機化・硝化・脱窒スキームの実証」
代表者：谷川 東子（名古屋大学大学院・生命農学研究科）
（センターニュース No.156 に掲載予定）
- 5) 「倍数化によるエピゲノム進化と環境適応」
代表者：清水（稲継）理恵（Department of Evolutionary Biology and Environmental Studies, University of Zurich）
（センターニュース No.156 に掲載予定）
- 6) 「砂浜の食物網における餌資源としてのアオウミガメ卵の寄与率の解明」
代表者：三田村 啓理（京都大学・フィールド科学教育研究センター）
（センターニュース No.156 に掲載予定）
- 7) 「植物の性転換におけるエピジェネティック制御の役割」
代表者：柴田 あかり（福井市自然史博物館）
（センターニュース No.156 に掲載予定）
- 8) 「変動する植物の匂いシグナルが誘導する他個体の遺伝子発現を時系列で解析する」
代表者：米谷 衣代（近畿大学・農学部）
（センターニュース No.156 に掲載予定）

ワークショップ：

- 1) 「安定同位体生態学測定支援ワークショップ 2024」
代表者：木庭 啓介（京都大学・生態学研究センター）
実施期日（場所）：2024年4月22日～7月8日（京大大学生態学研究センター・オンライン）
スタッフ： 3 名
参加者： 12 名
（センターニュース No.155 に掲載）
- 2) 「脱窒菌同位体比測定法ワークショップ 2024」
代表者：木庭 啓介（京都大学・生態学研究センター）
実施期日（場所）：2024年5月13日～5月15日（京大大学生態学研究センター）
スタッフ： 4 名
参加者： 1 名
（センターニュース No.155 に掲載）
- 3) 「若手研究者のための夏季観測プログラム in 木曾川」
代表者：佐藤 拓哉（京都大学・生態学研究センター）
実施期日（場所）：2024年8月19日～8月23日（京都大学理学部木曾生物学研究所）
スタッフ： 4 名
参加者： 1 名
（センターニュース No.155 に掲載）

4) 「安定同位体生態学ワークショップ 2024」

代表者：木庭 啓介（京都大学・生態学研究センター）

実施期日（場所）：2024年8月5日～9月13日（京都大学生態学研究センター・オンライン）

スタッフ： 6 名

参加者： 16 名

（センターニュース No.155 に掲載）

研究集会：

1) 「活火山を有する福島県の自然環境の生物地球化学的特徴に関する現地研究集会」

代表者：福島 慶太郎（福島大学・農学群食農学類）

実施期日（場所）：2024年9月21日～9月22日（福島大学食農学類研究棟・浄土平ビジターセンター・猪苗代湖ほか）

スタッフ： 2 名

参加者： 24 名

（センターニュース No.155 に掲載）

5. 生態研セミナー

このセミナーは生態学研究センターの共通セミナーとして定期的に開催。2024年度には14回開催した。毎月1回（原則として第3金曜日）、通常2名に話題を提供していただいた。一部の講演はセンター外の登録者にオンラインによる配信を行った。センター外から21名の講演者があった。参加人数は各回23名から57名、延べ402名であった（本号28-29ページ）。

6. オープンキャンパス、公開授業

生態学や生態学研究センターの研究を紹介するイベントとして、オープンキャンパス2024を3月25日、対面とオンラインにより開催した。また、理学研究科生物科学専攻と共同で生物系合同入試説明会を4月20日に開催した。

その他の講演会等は以下の通り。

- ・11月2日 一般公開「学校で習わない生き物の不思議」（生態研にて開催、39名参加）
- ・高校生対象の講義3回（詳細はセンターニュース No.156 に掲載予定）

7. ニュースレターの発行

センターの活動を全国の生態学に興味を持たれている方々に知っていただくため、ニュースレターを発行した。2024年度は第154号（7月31日）、第155号（1月31日）を発行した。現在、個人104件、機関267件、計371件に送付している。ニュースレターでは、生態学研究センターの活動のみならず、広く生態学一般の情報を提供している。

8. 共同利用施設の使用状況

- 1) 大型分析機器：安定同位体関係では、2024年度は、2009年度導入の炭素・窒素同位体比オンライン自動分析装置(元素分析計)、酸素・水素同位体比オンライン自動分析装置(熱分解型元素分析計)、GC/C(ガスクロ燃焼装置付き前処理装置)、LC/C(高速液体クロマトグラフ付き前処理装置)を装備した安定同位体比質量分析計 DELTA V Plus、2013年度導入の PreCon-GasBench II(自動濃縮装置付き気体導入インターフェイス)、元素分析計、GC/Cを装備した安定同位体比質量分析計 DELTA V Advantageの計2台が稼働している。2024年度における利用日数はそれぞれ96日と100日、利用延べ人数は233人と175人で、このうち165人、100人が学内・学外からの共同利用・共同研究であった。2024年度の「安定同位体生態学」に関する共同利用者及び共同研究者の所属機関・部局は、学内は理学研究科、農学研究科、情報学研究科、野生動物研究センター、学外では、北海道大学、新潟大学、福井県立大学、近畿大学、早稲田大学、摂南大学、関西学院大学、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、国際農林水産業研究センターなどであった。

2024年度は前年度に引き続き「安定同位体生態学ワークショップ」、「脱窒菌同位体比測定法ワークショップ」をオンラインによる説明と実際に当地での作業を行うハイブリッドで実施した。これに加えて「安定同位体生態学測定支援ワークショップ」を初めて開催した。これは同位体分析未経験者の方を対象に来所なしで郵送された試料の測定を行い、好評を得た。これらのワークショップでは、安定同位体生態学に関する意見交換および初心者に対する講習を行うこと、さらには発展的な内容の測定方法を共有することで、共同利用・共同研究拠点としての機能を果たすことを目的としている。また、安定同位体メーリングリストを主催し、利用に関するスケジュール調整を行うほか、研究情報の交換も行っている。さらに、新しい利用者に情報提供をするために、安定同位体生態学共同研究・安定同位体比質量分析計共同利用に関するホームページおよびSNSで情報発信を行なっている。

<https://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/~cermass/cermass/>

<https://bsky.app/profile/stableisotopepeecol.bsky.social>

<https://twitter.com/IsotopeEcology>

分子解析関係のDNA分析システムは、PCR、リアルタイムPCR(遺伝子発現定量装置)、DNAシーケンサー、次世代シーケンサー、フローサイトメーターから構成されている。2024年度における、これらの機器の利用人数は36名で、うち9名が学外からの共同利用であった。あわせて延べ2074人日の利用があった。

- 2) シンバイオトロン：シンバイオトロンは、物理・化学・生物的複合環境を人為的に制御できる大型実験設備である。本施設は、魚類などの大型水生動物の相互作用も対象とした水域研究のためのモジュール、動植物の生物間相互作用を解析する陸域研究のためのモジュールから構成される。本年度は、三栄養段階生物間相互作用、植物間コミュニケーション、植物の揮発性物質受容機構、植物誘導防衛の分子機構等に関する研究を実施した。今後もシンバイオトロンの稼働状況を高めるために、国内外を問わず、広く共同利用・共同研究の促進を図っていきたい。

- 3) 実験圃場および森林区(CERの森)・鉢棚・実験池：生態学研究センターには実験圃場(実験林園を含む)、森林区(CERの森)、鉢棚、実験池があり、センターのメンバーだけでなく全国共同利用施設としてセンター外の研究者・学生にも利用されている。実験圃場・林園、鉢棚、実験池では操作実験等が、CERの森ではできるだけ自然のままの状態での生物観察が行われている。2024年度は、13件の共同利用を受け入れ、センター外の利用者は26名であった(センター構成員の利用をのぞく)。

4) 琵琶湖調査船「はす」：高速調査船「はす」(全長 12.5m、総トン数 8.5 トン、巡航速度 20 ノット)は、琵琶湖における調査・実習に関わる全国共同利用に広く活用されている。主な航海・観測機器として、GPS、レーダー、オートパイロット、魚群探知機、真風向風速計、流向流速計、ジャイロコンパス、デジタル水温計、航法インターフェイス、ダビットウィンチ、アーマードケーブルを備え、CTD 観測 (SEB911、RINKO-Profiler)、採水、採泥、プランクトン・ベントス採集など、高度な陸水観測を含む様々な調査・研究に対応している。本調査船の運航および共同利用の窓口は、技術職員と研究員の 2 名が担当している。

「はす」を用いて実施している定期観測の結果は、長期陸水モニタリング・データベースとしてセンター HP において一般公開されており、琵琶湖研究の貴重な基礎資料として活用されている。2024 年度は、琵琶湖の生態系や生物多様性に関する研究、および生物地球化学的な循環に関する研究のために利用され、総運航日数は 47 日、延べ乗船者数は 222 名、非乗船利用の延べ人数は 316 名、延べ研究課題数は 112 件であった (本号 32-34 ページ)。

9. 運営委員会・共同利用運営委員会の開催

2024 年

10 月 21 日 共同利用運営委員会 (第 36 回) (メール審議)

2025 年

3 月 11 日 運営委員会 (第 77 回)

3 月 11 日 共同利用運営委員会 (第 37 回) (オンライン開催)

プロジェクト

2024年度の、文部科学省科学研究費などによるプロジェクトをまとめました。研究者は代表者を筆頭とし、センタースタッフは下線で示し、センタースタッフ以外の研究分担者については省略しています。

工藤洋・本庄三恵他

変動環境下での頑健な応答を支える長期クロマチン記憶

2021-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（特別推進研究）

佐藤拓哉他

寄生虫による宿主行動操作の分子機構解明

2024-2028 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（学術変革領域研究（A））

彦坂幸毅（東北大学）・木庭啓介他

炭素貯留を最大にする最適な森林の予測

2021-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（学術変革領域研究（A））

塩尻かおり（龍谷大学）・山尾僚他

生物間相互作用によるBVOCの改変

2023-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（学術変革領域研究（A））

勝間進（東京大学）・佐藤拓哉他

共進化表現型創発の運営

2024-2028 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（学術変革領域研究（A））

高林純示他

植物が持つ揮発性物質センシング力の分子機序と野外における防御機能の実態

2022-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

中野伸一他

湖沼の深水層に卓越する未知の有機物循環系の解明

2022-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

木庭啓介他

動的マルチオミクス解析による土壌有機物分解機構の解明

2022-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

佐藤拓哉他

生態系における「病原体循環」の理論・実証・応用

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

内海俊介（北海道大学）・山尾僚他

平行的な都市進化が駆動する植物-土壌相互作用と生物的抵抗性への波及効果

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

下川房男（香川大学）・石田厚他

水分/栄養物質動態用マイクロセンサの開発による樹木個体の生理計測システムの構築

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

松田一希（京都大学野生動物研究センター）・半谷吾郎他

大型動物と森林空洞化の実態解明と将来予測

2024-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（A））

半谷吾郎他

料理がヒトの食性の進化に与えた影響の解明

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

石田厚他

樹木フェノロジーの種多様性に基づいた世界自然遺産小笠原の温暖化森林影響評価

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

福澤加里部（北海道大学）・木庭啓介他

樹木・林床植生系の菌根タイプの多様性を考慮した森林の土壤窒素動態メカニズムの解明

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

門脇浩明（京都大学白眉センター）・本庄三恵他

シカ食害が招く森林衰退：植物土壌フィードバックに着目して

2021-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

太田民久（富山大学）・佐藤拓哉他

回遊魚の森-川-海ネットワーク構造推定のための大規模な同位体地図の作成とその応用

2024-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

黒岩恵（東京農工大学）・木庭啓介他

オミクス情報と物質循環の照合を可能にする経路別N₂Oフラックス定量法の開発と実践

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

岡田昌也（九州大学）・木庭啓介他

「科学者のような学び方」を学ばせる計算論的ラーニングアナリティクス基盤

2023-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

立木佑弥（東京都立大学）・山尾僚

植物の血縁認識がもたらす利他的ふるまいと、個体群構造の自己組織化

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

松井健二（山口大学）・高林純示・本庄三恵他

植物が揮発性化学物刺激を「記憶」し、次の刺激で「想起」するメカニズムの解明

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

山本裕基（関西大学）・高林純示他

農業害虫の食害抑制による貧困緩和：警報フェロモン成分を用いた防除策の社会実装

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

山口保彦（琵琶湖環境科学センター）・木庭啓介他

細菌由来サブミクロン粒子が生物ポンプを駆動する可能性の探索

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（B））

後藤晶子

シダ、裸子植物の直鎖飽和アルキル脂質の同位体比測定：陸上植物指標の理解に向けて

2020-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（C））

後藤晶子他

シダ植物の葉ワックスを構成する化合物についての有機地球化学的研究

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（C））

本庄三恵

ウイルスの持続感染に対する植物の繁殖戦略

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（C））

坂田有紀子（都留文科大学）・石田厚他

根呼吸と植物の水利用特性の linkage: 陸上生態系炭素循環モデルの精度向上を目指して

2023-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（C））

坂田剛（北里大学）・石田厚他

樹木の炭素獲得戦略に多様性をもたらすルビスコとポリアミンの相補的な働き

2024-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究（C））

半谷吾郎他

霊長類学史を初期霊長類学者資料に探る

2023-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（挑戦的研究（萌芽））

山尾僚他

植物における社会行動の進化背景と植物群集に与える影響

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（挑戦的研究（萌芽））

佐藤拓哉他

延長された表現型のゲノム進化機構：宿主から寄生者への大規模遺伝子水平伝播の検証

2024-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（挑戦的研究（萌芽））

松田一希（京都大学野生動物研究センター）・半谷吾郎他

熱帯の陸域生態系におけるマイクロプラスチック汚染の実態把握

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（挑戦的研究（萌芽））

酒井章子（総合地球環境学研究所）・山内淳

送粉過程で起こる植物間の微生物伝播が種子内生菌叢に与える影響

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（挑戦的研究（萌芽））

太田民久（富山大学）・佐藤拓哉他

河川魚の流域ネットワーク構造を最新の地球化学分析・遺伝子解析から明らかにする

2023-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（挑戦的研究（萌芽））

半谷吾郎

腸内細菌による野生大型類人猿の消化能力

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（国際共同研究強化（B））

酒井章子（総合地球環境学研究所）・古川沙央里他

栽培化は種子微生物叢をどう変化させたか：東アジア起源のダイズを材料とした検討

2022-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B））

東山哲也（東京大学）・工藤洋他

植物生殖の鍵分子ネットワーク

2022-2028 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（国際共同研究加速基金（国際先導研究））

石田厚他

温暖化による降水量変動がタイ熱帯季節林の衰退に及ぼす影響評価

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（海外連携研究）

清水華子

植物の季節応答に関わるエンハンサーの探索

2024-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（研究活動スタート支援）

古川沙央里

共生的なハナホソガは宿主を共有する寄生的なハナホソガによって地域絶滅するのか？

2023-2027 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（若手研究）

篠原直登

植物と菌根菌共生から紐解く、植物群集の決定要因の緯度クライム

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（若手研究）

横溝匠

昆虫の潮間帯進出の鍵：トランスオミクス解析によって探る概潮汐リズムの発振機構

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（若手研究）

樋口裕美子

葉の形は昆虫の寄主範囲を規定するか？多様な加工様式を示すオトシブミ科での検討

2023-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（若手研究）

篠原直登

極限環境から紐解く、群集構築ルールのストレス勾配に沿った変化

2023-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費 PD）

小野誠仁

雪氷生態系における窒素循環解明とモデル構築による地球温暖化への応答予測研究

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費 PD）

野口幹仁

植物と根部真菌群集の相互作用に基づいた植物－土壌フィードバックのメカニズムの解明

2023-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

大坪雅

ウイルス感染が変える植物－昆虫相互作用とその分子機構の解明

2023-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

金普文

資源分配スケジュールの最適化に基づく植物における共有地の悲劇に関する理論的研究

2023-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

野田祥平

家系分析に基づく、アマゴの生活史多様性が創発する個体群動態の安定化機構の解明

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

田中良輔

両側回遊生物による河川生態系への海洋資源輸送における種多様性効果

2022-2024 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

木庭啓介・蔣夢琦

同位体分析を用いた水中亜硝酸塩蓄積のメカニズムの解明

2023-2025 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

井上輝紀

種子散布者の糞内細菌が種子の定着に与える効果

2024-2026 日本学術振興会 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（特別研究員奨励費）

高林純示

青葉アルデヒド（2-ヘキセナール）の有益昆虫に対する延命効果の可能性検証

2023-2024 科学技術振興機構 (JST) 大学発新産業創出基金事業

佐藤拓哉

寄生物による生物機能創発機構の解明と制御への基盤研究

2022-2027 科学技術振興機構 (JST) 創発的研究支援事業

大竹裕里恵

プランクトン AI 画像判別計数システムによる湖沼・ダム湖生態系監視手法の確立と展開

2024-2026 環境再生保全機構 環境研究総合推進費

その他、企業との共同研究 2 件、学術指導 2 件が進められた。

著作リストの収録内容

1. 第34巻著作リストには生態学研究センターの構成員（教員、研究員、大学院生、研究生）および連携教員、協力研究員が、2024年（2024年1月1日から2024年12月31日まで）に印刷物あるいは電子出版物として発表した著作を、原則として印刷物としての発表を優先して収録します。（当センターの業績目録を「年度」ではなく「年」で区切るのは、英文の原著論文や本の場合、出版された「月」までは記載されず、発表された年度を判別することが困難なためです。）

ただし、業績目録作成時には発表年が確定していない印刷中（in press）のもの、あるいは印刷物としての発表年が2025年以降になるものでも、電子ジャーナルに2024年に掲載が確定しているものにつきましては、電子出版物としての発表を優先します。その場合、DOI（Digital Object Identifier：電子化された著作物につけられる識別コード）をつけて2024年の業績として収録することになります。（業績の早期掲載と収録漏れを防ぐためです。DOIにより文献検索が可能です。）

2. 配列は、(A) 教員 (B) 研究員・大学院生・研究生 (C) 連携教員 (D) 協力研究員 のそれぞれについて、名前のアルファベット順です。教員については、著作の種別（「査読付き英文論文（総説含む）」、「その他出版物（著書・日本語論文・エッセイなど）」、「講演（学会発表・アウトリーチ活動など）」、「特許」）ごとに示しています。

3. 協力研究員については、著作リストに載せる・載せないは、各研究員の自由意志とし、「載せてもよい」と判断された方の、そして判断された著作だけを収録しています。

ご協力ありがとうございました。

A. Faculty 教員

査読付き英文論文 (総説含む)

HANYA, Goro 半谷 吾郎 (准教授)

- Jose L, Lee W, Hanya G, Tuuga A, Goossens B, Tangah J, Matsuda I, Kumar V (2024) Gut microbial community in proboscis monkeys (*Nasalis larvatus*): implications for effects of geographical and social factors. Royal Society Open Science 11: 231756. DOI: 10.1098/rsos.231756.
- Hanya G, Kato S, Kitamura S, Kurihara Y, Honda T, Suzumura T, Ohta T (2024) Effects of distance from the sea and bedrock on foliar mineral contents in Japanese forests: Implications for mineral acquisition by folivores. Ecological Research 39: 659-675. DOI: 10.1111/1440-1703.12471.

HONJO, Mie 本庄 三恵 (准教授)

- Nishio H, Cano-Ramirez D.L, Muranaka T, Dantas LL de Barros, Honjo MN, Sugisaka J, Kudoh H, Dodd AN (2024) Circadian and environmental signal integration in a natural population of *Arabidopsis*. Proceedings of the National Academy of Sciences 121 (35): e2402697121. DOI: 10.1073/pnas.2402697121.
- Yumoto G, Nishio H, Muranaka T, Sugisaka J, Honjo MN, Kudoh H (2024) Seasonal switching of integrated leaf senescence controls in an evergreen perennial *Arabidopsis*. Nature Communications 15(1): 4719. DOI: 10.1038/s41467-024-48814-z.
- Tsugeki N, Hashimoto I, Nakane K, Honjo MN, Uchii K (2024) Establishment success of alien *Daphnia* in the ancient Lake Biwa: insights from sedimentary archives. Hydrobiologia 851(15). DOI: 10.1007/s10750-024-05519-0.

ISHIDA, Atsushi 石田 厚 (教授)

- Yazaki K, Kimura FS, Zhang C, Levia DF, Saiki S-T, Ishida A, Kojima M, Takebayashi Y, Sakakibara H, Maruyama Y, Ota Y, Sahashi N (2024) Physiological responses of seedlings to the invasion of brown root rot hyphae differ between semi-deciduous *Bischofia javanica* Blume and evergreen *Rhaphiolepis umbellata* (Thunb.) Makino. European Journal of Plant Pathology 168: 147-166. DOI: 10.1007/s10658-023-02740-w.
- Sakata T, Matsuyama S, Yasumoto K, Sekikawa A, Ishida A (2024) Interspecific variation in Rubisco CO₂/O₂ specificity along the leaf economic spectrum across 23 woody angiosperm plants in the Pacific islands. New Phytologist 243: 951-965. DOI: 10.1111/nph.19820.
- Popradit A, Nakhokwik Y, Robischon M, Saiki S-T, Yoshimura J, Wanasiri A, Ishida A (2024) Soil degradation and herbicide pollution by repeated cassava monoculture within Thailand's conservation region. PLoS ONE 19(8): e0303884. DOI: 10.1371/journal.pone.0308284.

KOBA, Keisuke 木庭 啓介 (教授)

- Medo A, Ohte N, Koba K, Arai N, Mitsunaga Y, Nishizawa H, Kume M, Viputhanumas T, Kamdee K, Saengkorakot C, Ikeya K, Yamada I, Sugawara T, Manabe Y, Goto A.S, Yokoyama A, Yamane H, Kajitani H, Kojima D, Nose T, Mitamura H (2024) Trophic niche partitioning of Mekong giant catfish *Pangasianodon gigas* in a tropical reservoir: evidence from stable isotope and fatty acid analyses. Limnology 25(2): 199-210. DOI: 10.1007/s10201-024-00741-0.
- Medo A, Ohte N, Doi H, Kamdee K, Koba K, Arai N, Mitsunaga Y, Kume M, Kojima D, Nose T, Yokoyama A, Viputhanumas T, Mitamura H (2024) Trophic niche partitioning and intraspecific variation in food resource use in the genus *Pangasianodon* in a reservoir revealed by stable isotope analysis of multiple tissues. Journal of Fish Biology 105(3): 814-824. DOI: 10.1111/jfb.15842.
- Kurasawa A, Onishi Y, Koba K, Fukushima K, Uno H (2024) Sequential migrations of diverse fish community provide seasonally prolonged and stable nutrient inputs to a river. Science Advances 10(43): eadq0945. DOI: 10.1126/sciadv.adq0945.

Xu Z, Hattori S, Masuda Y, Toyoda S, Koba K, Yu P, Yoshida N, Du Z-J, Senoo K (2024) Unprecedented N₂O production by nitrate-ammonifying *Geobacteraceae* with distinctive N₂O isotopocule signatures. *mBio* 15(12): e02540-24. DOI: 10.1128/mbio.02540-24.

KUDOH, Hiroshi 工藤 洋 (教授)

Nishio H, Cano-Ramirez DL, Muranaka T, de Barros Dantas LL, Honjo MN, Sugisaka J, Kudoh H, Dodd AN (2024) Circadian and environmental signal integration in a natural population of *Arabidopsis*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 121(35): e2402697121. (Journal) August 22, 2024. DOI: 10.1073/pnas.2402697121.

Shinke T, Yamazaki A, Nakamura S, Kudoh H, Hosokawa M (2024) Genetic diversification of allohexaploid *Brassica* hybrids (AABBCC) using a fertile octoploid with excessive C genome set (AABBCCCC). *Planta* 260: 71. (Journal) August 13, 2024. DOI: 10.21203/rs.3.rs-3988911/v1.

Shimono H, Sato R, Abe A, Nishio H, Kudoh H (2024) Genetic progress for floral morphology under different nitrogen of rice cultivars in Japan. *Agronomy Journal* 116(4): 1894-1902. (Journal) July, 2024. DOI:10.1002/agj2.21592.

Yumoto G, Nishio H, Muranaka T, Sugisaka J, Honjo MN, Kudoh H (2024) Seasonal switching of integrated leaf senescence controls in an evergreen perennial *Arabidopsis*. *Nature Communications* 15(1): 4719. (Journal) June 7, 2024. DOI: 10.1038/s41467-024-48814-z.

Seki M, Kuze Y, Zhang X, Kurotani K, Notaguchi M, Nishio H, Kudoh H, Suzaki T, Yoshida S, Sugano S, Matsushita T, Suzuki Y (2024) An improved method for the highly specific detection of transcription start sites. *Nucleic Acids Research* 52(2): e7-e7. (Journal) January 25, 2024. DOI: 10.1093/nar/gkad1116.

NAKANO, Shin-ichi 中野 伸一 (教授)

Takasu H, Tani Y, Nakano S (2025) Growth and grazing mortality of *Synechococcus* during their summer bloom in a brackish hypertrophic lake (Lake Sanaru, Japan). *Limnology* (in press). DOI: 10.1007/s10201-025-00783-y.

Narita T, Ueda T, Ikeya T, Nakano S (2024) Long-term changes in the density and composition of profundal macrobenthos in Lake Biwa from 1966 to 2000. *Inland Waters* 14: 143-154. DOI: 10.1080/20442041.2024.2388338.

Deb S, Weillhoefer CL, Fukushima K, Goda Y, Akatsuka T, Nakano S (2024) Seasonal changes in cell size of the dominant diatom species in Lake Biwa. *International Journal of Limnology* 60(6). DOI: 10.1051/limn/2024005.

SATO, Takuya 佐藤 拓哉 (准教授)

Nakanishi Y, Ohta, T, Iizuka T, Kishi D, Noda S, Shida T (2024) Divergence and shift in the migratory life history of a salmonid fish during the transition to a new environment. *Oikos*: e10981. DOI: 10.1111/oik.10981.

Sawada Y, Sato N, Osawa T, Matsumoto K, Chiu M-C, Okada R (2024) A potential evolutionary trap for the extended phenotype of a nematomorph parasite. *PNAS Nexus* 3(10): 464-467. DOI: 10.1093/pnasnexus/pgae464.

Asakura H, Futamura R, Moriyama S, Iida S, Araki K, Ayumi M (2024) Two distinct host-parasite associations mediate seasonal ecosystem linkages. *Biology Letters* 20(7): 20240065. DOI: 10.1098/rsbl.2024.0065.

Noda S, Akita T, Ueda R, Katsumura T, Hashiguchi Y, Takeshima H (2024) Optimal SNP filtering strategies for pedigree reconstruction: A case study with wild red-spotted masu salmon population. *Population Ecology*. Online. DOI: 10.1002/1438-390X.12192.

Fausch KD, Morita K, Tsuboi J-i, Kanno Y, Yamamoto S, Kishi D (2024) The past, present, and a future for native charr in Japan. *Ichthyological Research* 71: 461-485. DOI: 10.1007/s10228-024-00955-3.

Kikko T, Sato T, Kanaiwa M, Ishizaki D, Kuwamura K, Okamoto H (2024) Apparent migration and natal homing of a small minnow in a large ancient lake. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 81(3): 311-325. DOI: 10.1139/cjfas-2022-0207.

TANAKA, Hiroyuki 田中 洋之 (助教)

Tsuji Y, Tatewaki T, Farajallah A, Tanaka H, Widayati K.A, Suryobroto B (2024) Food Habits of the Common Palm Civet (*Paradoxurus hermaphroditus*) in Pangandaran Nature Reserve, West Java, Indonesia: a Preliminary Report. HAYATI Journal of Biosciences 31: 687-692. DOI: 10.4308/hjb.31.4.687-692.

Nautiyal H, Ramano V, Tanaka H, Huffman M.A (2024) Female social dynamics as viewed from grooming networks in the Central Himalayan Langur (*Semnopithecus schistaceus*). Am J Primatol August 2024 86(8): e23655. DOI: 10.1002/ajp.23655.

YAMAUCHI, Atsushi 山内 淳 (教授)

Yamauchi A (2024) Evolution of labor division in reproduction and multiple group tasks. Journal of Theoretical Biology 593: 111910. DOI: 10.1016/j.jtbi.2024.111910.

Yamauchi A, Takabayashi J, Shiojiri K, Karban R (2024) Evolution of sensitivity to warning cues from kin in plants with a structured population. Ecology and Evolution 14: e11057. DOI: 10.1002/ece3.11057 (Open Access).

YAMAWO, Akira 山尾 僚 (教授)

Shinohara N, Nomiya R, Yamawo A (2024) A parasite plant promotes the coexistence of two annual plants. Ecology Letters 27: e14554. DOI: 10.1111/ele.14554.

Yamawo A, Ohno M (2024) Joint evolution of mutualistic interactions, pollination, seed dispersal mutualism, and mycorrhizal symbiosis in trees. New Phytologist 243: 1290-1292. DOI: 10.1111/nph.19783.

Mizuki M, Yamawo A, Sasabe M, Ikeda H, et al (2024) Evolution of secondary metabolites, morphological structures and associated gene expression patterns in galls induced by four closely related aphid species in a host plant species. Molecular Ecology 33: e17466. DOI: 10.1111/mec.17466.

Shinohara N, Kobayashi Y, Nishizawa K, Kadowaki K, Yamawo A (2024) Plant–mycorrhizal associations may explain the latitudinal gradient of plant community assembly. Oikos 10367. DOI: 10.1111/oik.10367.

その他出版物 (著書・日本語論文・エッセイなど)

HANYA, Goro 半谷 吾郎 (准教授)

渡邊彩音, 北村俊平, 半谷吾郎, 中川弥智子 (2024) 屋久島と種子島におけるヤマモモ種子の二次散布者. 保全生態学研究 29: 15-24. DOI: 10.18960/hozen.2316.

半谷吾郎 (2024) 神秘の森の住人の『Wild Life』: 豊かな森が育む、サルとシカの幸せな関係. 婦人画報 1452: 44-45.

半谷吾郎 (2024) 20年間の森林とニホンザルの個体数の変動: 934人の「ヤクザル調査隊」による成果. Forest Ecology and Management 545: 121306. DOI: 10.1016/j.foreco.2023.121306. 研究ハイライト, 京都大学生態学研究センターニュース 153: 13.

HIGUCHI, Yumiko 樋口 裕美子 (准教授)

Higuchi Y, Takegami M, Yamanaka M. (2024) 1113. *Stachyurus macrocarpus* Koidz. var. *prunifolius* Tuyama. Curtis's Botanical Magazine 41(3): 359–368. DOI: 10.1111/curt.12587.

樋口裕美子 (2024) 葉の形による被食回避: 葉を巻く甲虫オトシブミが利用しにくい葉の形. 植物たちの護身術: 被食防御の生態学 (種生物学シリーズ). 種生物学会 (編). 坂田ゆず, 角田智詞 (責任編集). 文一総合出版. 155–176. ISBN978-4829962114.

樋口裕美子 (2024) 動物の習性から探る植物の形態の機能. 京都大学生態学研究センターニュース 154: 4.

ISHIDA, Atsushi 石田 厚 (教授)

太田佑子, 田中宏卓, 島田律子, 向 哲嗣, 安藤裕萌, 大川夏生, 佐橋憲生, 秋庭満輝, 矢崎健一, 松倉君予, 古澤仁美, 才木真太郎, 石田 厚 (2024) 外来種ルビーロウムシの父島および母島における寄主植物と分布. 小笠原研究 (Ogasawara Research) 50: 69-78.

SATO, Takuya 佐藤 拓哉 (准教授)

佐藤拓哉 (2024) 行動操作のツールは宿主から!? : カマキリからハリガネムシへの大規模遺伝子水平伝播の可能性. 京都大学生態学研究センターニュース 153: 14.

講演 (学会発表・アウトリーチ活動など) ○: 招待講演

HANYA, Goro 半谷 吾郎 (准教授)

Tojotanjona P. RAZANAPARANY, 半谷吾郎, 佐藤宏樹. 「マダガスカル北西部季節乾燥林におけるチャイロキツネザルの昼夜を通じた採食戦略」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

金原蓮太郎, 角田史也, 香田啓貴, 松田一希, 半谷吾郎. 「音声による野生ヤクシマザルの個体識別方法の検討」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

リーワンイ, ヘーテンメン, 栗原洋介, 白石泉, 牛田一成, 土田さやか, 半谷吾郎. 「Seasonality in the macaque gut microbiome」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

王雪瑩, 北山遼, 橋戸南美, 土橋彩加, 本田剛章, 竹中將起, 長原 衣麻, 半谷吾郎, 郷康広, 辰本将司, 松本卓也, 早川卓志. 「笹食をするニホンザル集団におけるエクソーム解析」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

南川未来, Pierre Philippe MBEHANG NGUEMA, 土田さやか, 牛田一成, 半谷吾郎. 「同所的に生息するゴリラ・チンパンジーの腸内細菌の発酵能力の比較」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

角田史也, 福田滯李, 亀田果夏, 金原蓮太郎, 仲渡千宙, 佐竹まどか, 手塚詩織, 谷吾郎. 「ニホンザルによるヤブツバキの花の食害」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

大谷洋介, Henry Bernard, Anna Wong, Joseph Tangah, Augustine Tuuga, 半谷吾郎, 松田一希. 「マカク属2種の河岸出没の共起性と異種間グルーミング」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

藤田志歩, 杉浦秀樹, 半谷吾郎, 栗原洋介, 角田史也, Muhammad Nur Fitri Bin SUHAIMI, 田中美衣, 片岡直子, 牧貴大. 「鹿児島県口永良部島における国内外来種ヤクシマザルの生息状況」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

中林 雅, 金森 朝子, 松川 あおい, Joseph Tangah, Augustine Tuuga, Peter Titol Malim, 松田 一希, 半谷 吾郎. 「自動撮影カメラを用いた人為的な環境に対するヒゲイノシシ *Sus barbatus* の反応の評価」. 日本哺乳類学会2024年度大会. 2024年9月. 神戸市.

藤田 志歩, 杉浦 秀樹, 半谷 吾郎, 栗原 洋介, 角田 史也, Muhammad Nur Fitri Bin SUHAIMI, 田中 美衣, 片岡 直子, 牧 貴大, 仲渡 千宙. 「鹿児島県口永良部島における国内外来種ヤクシマザル (*Macaca fuscata yakui*) の生息状況」. 日本哺乳類学会2024年度大会. 2024年9月. 神戸市.

半谷吾郎, 下岡ゆき子, 中 村美知夫, 足立薫, 五島敏芳. 「霊長類学創始者たちの資料のデジタル化」. 第40回日本霊長類学会大会. 2024年7月. 仙台市.

HIGUCHI, Yumiko 樋口 裕美子 (准教授)

樋口裕美子. 「オトシブミの踏査阻害機構: 切れ込んだ葉はどのように踏査を阻害するのか」. 日本生態学会第71回全国大会. 2024年3月16-21日. 横浜.

樋口裕美子. 「植物に学ぶ生存戦略 話す人・山田孝之」(9). 初回放送日: 2024年3月27日. NHK.

Higuchi Y. "Exploring the deterring mechanism by lobed leaf shape against leaf-rolling weevils through the trajectory analysis of inspectional walking". the XXVII International Congress of Entomology 2024. August 25-30, 2024. Kyoto, Japan.

- 樋口裕美子。「葉を巻く虫の巧みなワザと植物との関わり」．京大ウィークス．2024年11月2日．京都大学生態学研究センター．
- 樋口裕美子。「葉の形・模様・植食者との関わり (Leaf shapes, patterns, and their relations to herbivores)」．第360回生態研セミナー．2024年11月15日．京都大学生態学研究センター．
- 樋口裕美子。「葉の形状にまつわる生物間相互作用」．2024年度日本植物分類学会講演会．2024年12月14日．大阪．

HONJO, Mie 本庄 三恵 (准教授)

- Yumoto G, Nishio H, Muranaka T, Sugisaka J, Honjo MN, Kudoh H. "Seasonal dependent switching of leaf senescence control in *Arabidopsis halleri*". British Ecological Society Annual Meeting 2024. December 10-13, 2024. Liverpool, UK. ポスター発表．
- 本庄三恵, 吉田直史, 工藤洋。「ウイルス感染によるハクサンハタザオのアントシアニン蓄積低下とストレス耐性への影響」．第56回種生物学シンポジウム．2024年12月6-8日．岡山．ポスター発表．
- 小茂尻真凜, 吉田直史, 工藤洋, 本庄三恵。「ウイルス感染が多年生宿主ハクサンハタザオの花形質と繁殖成功に与える影響」．第56回種生物学シンポジウム．2024年12月6-8日．岡山．ポスター発表．
- 大坪雅, 工藤洋, 本庄三恵。「カブモザイクウイルス感染が多年生草本ハクサンハタザオの生存と繁殖様式に及ぼす影響」．第56回種生物学シンポジウム．2024年12月6-8日．岡山．ポスター発表．
- 吉田直史, 工藤洋, 本庄三恵。「ウイルス長期感染による宿主植物の環境応答性の変化」．第56回種生物学シンポジウム．2024年12月6-8日．岡山．ポスター発表．
- 本庄三恵。「常緑多年生草本におけるウイルス持続感染に対する季節適応」．シンポジウム：植物の個性に基づく生存戦略．第47回日本分子生物学会年会．2024年11月29日．福岡．口頭発表．
- 吉田直史, 工藤洋, 本庄三恵。「ウイルス長期感染による宿主植物の環境応答性の変化」．第20回京大植物縦横無尽の会ワークショップ．2024年11月22日．京都．ポスター発表．
- Nishio H, Ito T, Honjo MN, Muranaka T, Emura N, Shimizu H, Kimura H, Kim TT, Kakutani T, Kudoh H. "Seasonal dynamics of epigenome in a natural population of *Arabidopsis halleri*". 1st Asia & Pacific Bioinformatics Joint Conference. October 22-25, 2024. 那覇．ポスター発表．
- 槻木玲美, 橋本鯨, 中根快, 本庄三恵, 内井喜美子。「外来種ミジンコの定着要因に関する研究：琵琶湖のプリカリアミジンコを例として」．Tsugeki N, Hashimoto I, Nakane K, Honjo MN, Uchii K. "Establishment success of alien *Daphnia* in the ancient Lake Biwa: insights from sedimentary archives". 日本陸水学会 第88回熊本大会．2024年10月20日．口頭発表．
- 吉田直史, 工藤洋, 本庄三恵。「ウイルス長期感染による宿主植物の環境応答性の変化」．植物生理若手の会．2024年9月27日．京都．ポスター発表．
- 本庄三恵, 吉田直史, 工藤洋。「カブモザイクウイルス感染によるハクサンハタザオのアントシアニン蓄積の低下と、光化学系と凍結耐性への影響」．令和6年度日本植物病理学会関西支部会．2024年9月19-20日．口頭発表．
- 大坪雅, 工藤洋, 本庄三恵。「自然環境下での *Turnip mosaic virus* 感染及びアブラムシに対するハクサンハタザオのトランスクリプトーム比較解析」．令和6年度日本植物病理学会関西支部会．2024年9月19-20日．口頭発表．
- 佐川千里, 木下舞香, 内藤健, 本庄三恵, 工藤洋, 植村知博, 由良敬, 岩崎貴也。「森林型・海浜型のジャンジン種内系統についての全ゲノム解析による環境適応遺伝子候補の探索」．日本植物学会第88回大会．2024年9月14-16日．宇都宮．ポスター発表．
- 柴田あかり, 清水華子, 本庄三恵, 工藤洋。「天候依存的な花柄の屈性はポリネーター誘因と花の保護を両立させる」．日本植物学会第88回大会．2024年9月14-16日．宇都宮．口頭発表．
- 本庄三恵。「季節環境下に見られる多年生草本ハクサンハタザオとカブモザイクウイルスの長期感染維持機構」．シンポジウム：日本植物学会第88回大会．2024年9月14-16日．宇都宮．口頭発表．
- 伊澤真由子, 本庄三恵, 工藤洋, 水谷正治, 杉本幸裕, 山内靖雄。「GLVにより誘導されるストレス耐性候補因子 CaM および CML の探索」．第41回植物バイオテクノロジー学会．2024年8月30-9月1日．東北大学．ポスター発表．

- 長谷あきら, 伊東杏花里, 杉阪次郎, 本庄三恵, 工藤洋. 「ハクサンハタザオの野外光応答の季節性」. 第 24 回日本光生物学協会年会. 2024 年 8 月 6-7 日. 京都. 口頭発表.
- 吉田直史, 工藤洋, 本庄三恵. 「植物ウイルスの感染が宿主環境応答性にもたらす影響」. ニガウリの会. 2024 年 7 月 28 日. 京都. 口頭発表.
- 湯本原樹, 本庄三恵, 工藤洋. 「ハクサンハタザオにおける生育・繁殖ステージに応じた凍結耐性の標高分化」. 日本生態学会近畿地区会例会. 2024 年 7 月 27 日. 大阪公立大学.
- 吉田直史, 本庄三恵, 工藤洋. 「ウイルスに感染したハクサンハタザオの越冬: 低温順化速度に生じる変化」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日. 横浜. ポスター発表.
- 本庄三恵, 榮村奈緒子, 神谷麻梨, 工藤洋. 「低温はウイルスに対するハクサンハタザオの遺伝子発現応答を変化させ、病徴を緩和する」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日. 横浜. ポスター発表.
- 榮村奈緒子, 吉村良, 村中智明, 岩崎貴也, 永野惇, 博田哲郎, 内貴章世, 梶田忠, 本庄三恵, 井鷲裕司, 工藤洋. 「クサトバラの種子散布に関する果実二型が遺伝子流動に与える影響」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日. 横浜. 自由集会.
- 湯本原樹, 本庄三恵, 工藤洋. 「低温順化・脱順化過程での凍結耐性におけるハクサンハタザオ集団の標高分化」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日. 横浜. ポスター発表.
- 湯本原樹, 辻祥子, 本庄三恵, 工藤洋. 「常緑草本ハクサンハタザオにおける温度ストレスに対する耐性および遺伝子発現の応答性の季節変化」. 第 65 回日本植物生理学会年会. 2024 年 3 月 17-19 日. 神戸. ポスター発表.
- 大坪雅, 工藤洋, 本庄三恵. 「カブモザイクウイルスの感染はハクサンハタザオのアブラムシに対する防御を向上させる」. 第 65 回日本植物生理学会年会. 神戸. 2024 年 3 月 18 日. 口頭発表.
- 佐川千理, 内藤健, 本庄三恵, 工藤洋, 植村智博, 岩崎貴也. 「比較ゲノム解析によるジャニンジン沖縄系統の海浜環境への適応メカニズムの解析」. 第 23 回日本植物分類学会. 2024 年 3 月 8-12 日. 仙台. 東北大学. ポスター発表.

ISHIDA, Atsushi 石田 厚 (教授)

- 讓原良介, 坂田 剛, 安元 剛, 古平栄一, 神保 充, 天野春菜, 樋川 岳, 石田 厚. 「光合成の水利用戦略に依存したポリアミンの働き—水節約型? 水浪費型?—」. 第 71 回日本生態学会大会.
- 佐々木陽依, 河合清定, 石田 厚, 才木真太郎, 山尾 僚. 「主要脈の密度が広葉樹の薄い葉の進化に及ぼす影響」. 第 56 回 種生物学シンポジウム.

KOBA, Keisuke 木庭 啓介 (教授)

- 鈴木 珠生, 梅澤 有, 上羽 涼太郎, 村部 一星, 中田 聡史, 由水 千景, 陀安 一郎, 木庭 啓介. 「複数の窒素化合物の $\delta^{15}\text{N}$ を用いた多摩川の人為的窒素負荷の把握と窒素汚染指標としての特性の検討」. 日本地球惑星科学連合 2024 年大会. 2024 年 5 月.
- 舟川一穂, 木庭啓介. 「安定同位体比分析からみるニホンザル幸島個体群の食性の経年変動」. 日本地球惑星科学連合 2024 年大会. 2024 年 5 月.
- 舟津昌平, 木庭啓介. 「竜舌蘭と慣性—組織メタファーの植物仮説—」. 組織学会中部支部研究会. 2024 年 12 月.

KUDOH, Hiroshi 工藤 洋 (教授)

- 工藤洋, 坂根雅人, Karol Malhold, 清水 (稲継) 理恵, 清水健太郎, 深城英弘. 「タネツケバナ属植物 *Cardamine amara* における離生通気組織形成」. 第 56 回種生物学シンポジウム. 2024 年 12 月 6-8 日.
- 工藤洋. 「季節をはかる分子メカニズム ~植物の分子フェノロジー~」. 名古屋大学セミナー. 2024 年 10 月 28 日.
- 大坪雅, 工藤洋, 本庄三恵. 「自然環境下での *Turnip mosaic virus* 感染及びアブラムシに対するハクサンハタザオのトランスクリプトーム比較解析」. 日本植物病理学会関西西部会. 2024 年 9 月 20 日.
- 本庄三恵, 吉田直史, 工藤洋. 「カブモザイクウイルス感染によるハクサンハタザオのアントシアニン蓄積の低下と、光化学系と凍結耐性への影響」. 日本植物病理学会関西西部会. 2024 年 9 月 20 日.

- 佐川千理, 木下舞香, 内藤健, 本庄三恵, 工藤洋, 植村知博, 由良敬, 岩崎貴也. 「森林型・海浜型のジャニンジン種内系統についての全ゲノム解析による環境適応遺伝子候補の探索」. 日本植物学会第 88 回大会. 2024 年 9 月 14-16 日.
- 柴田あかり, 清水華子, 本庄三恵, 工藤洋. 「天候依存的な花柄の屈性はポリネーター誘因と花の保護を両立させる」. 日本植物学会第 88 回大会. 2024 年 9 月 14-16 日.
- Kudoh H. "Molecular phenology: in natura responses of plants to a seasonal environment". Seminar at Ghent University. September 2, 2024.
- Kudoh H. "In natura study of leaf longevity: Distinctive controls between growing and overwintering seasons". 13TH International Plant Cold Hardiness Seminar. August 26-30, 2024. Clermont-Ferrand, France.
- 工藤洋, 坂根雅人, Karol Malhold, 清水 (稲継) 理恵, 清水健太郎, 深城英弘. 「タネツケバナ属植物 *Cardamine amara* における離生通気組織形成」. 第 59 回根研究集会. 2024 年 7 月 20-21 日.
- Kudoh H. "In natura study of epigenetic regulation: long-term analyses of H3K27me3 and H3K4me3 in an *Arabidopsis halleri* population". The 13th International Congress on Plant Molecular Biology (IPMB). June 26-28, 2024. Cairns, Australia.
- 本庄三恵, 榮村奈緒子, 神谷麻梨, 工藤洋. 「低温はウイルスに対するハクサンハタザオの遺伝子発現応答を変させ、病徴を緩和する」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日.
- 吉田直史, 本庄三恵, 工藤洋. 「ウイルスに感染したハクサンハタザオの越冬: 低温順化速度に生じる変化」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日.
- 湯本原樹, 本庄三恵, 工藤洋. 「低温順化・脱順化過程での凍結耐性におけるハクサンハタザオ集団の標高分化」. 第 71 回日本生態学会大会. 2024 年 3 月 16-21 日.
- 大坪雅, 工藤洋, 本庄三恵. 「カブモザイクウイルスの感染はハクサンハタザオのアブラムシに対する防御を向上させる」. 第 65 回日本植物生理学会年会. 2024 年 3 月 17-19 日.
- 守屋健太, 河野弘道, 岡義人, 松下智直, 工藤洋, Justin Goodrich, 嶋田知生. 「ゼニゴケの萌柄の形成を制御 bHLH 型転写因子 MpSETA の異所的発現による葉状体発生への影響」. 第 65 回日本植物生理学会年会. 2024 年 3 月 17-19 日.
- 工藤洋. 「季節をはかる分子メカニズム ~植物が季節を感知するしくみ~」. 第 19 回 京都大学附置研究所・センターシンポジウム. 2024 年 3 月 2 日.

NAKANO, Shin-ichi 中野 伸一 (教授)

- 中野伸一. 「気候変動と琵琶湖」. アート展覧会「HELP 展 30 年後には消えてしまうかもしれない」In SHIGA. 2024 年 7 月 20 日. チカ守山.
- 中野伸一. 「琵琶湖の底にあるちょっと変わった食物連鎖」. 第 21 回滋賀サイエンスカフェ. 2024 年 8 月 17 日. 大津市生涯学習センター.
- Nakano S. "A unique microbial loop in the hypolimnion of Lake Biwa with special reference to long term changes in Lake Biwa ecosystem affected by global climate change". Henan Normal University. September 20, 2024. Xinxiang, China.
- Nakano S. "A Unique Microbial Loop in the Hypolimnion of Lake Biw". International Workshop for watershed ecological security on conservation of biodiversity and aquatic ecosystem in the water source area of the mid-line project of south-to-north water diversion. Nanyang Normal University. September 21, 2024. Nanyang, China.
- Nakano S. "A unique microbial loop in the hypolimnion of Lake Biwa with special reference to long term changes in Lake Biwa ecosystem affected by global climate change". Wenzhou University. September 4, 2024. Wenzhou, China.
- Nakano S. "Long term changes in water quality, plankton and benthos communities of Lake Biwa with special reference to eutrophication and climate warming". The 19th International Symposium on River and Lake Environment. Hydrobiological Institution. Chinese Academy of Science. November 6, 2024. Wuhan, China.

SATO, Takuya 佐藤 拓哉 (准教授)

佐藤拓哉. 「森と川をつなぐ細い糸 - 寄生虫ハリガネムシに入水させられた宿主昆虫が溪流魚を育む」. 第93回日本寄生虫学会大会. 2024年3月9日. 東京. 口頭発表.

Sato T. "Proximate mechanisms and evolution of nematomorph-driven behavioral manipulation of mantids". Janelia Conference, HHMI. June 5, 2024. Verginia, USA. Poster presentation.

Sato T. "Adaptive and maladaptive consequences of enhanced polarotaxis for the extended phenotype of nematomorph parasites in human-dominated environments". 27th International Congress of Entomology. August 27, 2024. Tokyo, Japan. Oral presentation.

Sato S. "Phenological mismatch between host communities reduces the probability of trophic transmission but may stabilize infection dynamics in a nematomorph parasite". The Joint Meeting of the Annual Meeting of the Society of Population Ecology and Taiwan-Japan Ecology Workshop 2024. November 15, 2024. Okinawa, Japan. Oral presentation.

佐藤拓哉. 「寄生虫ハリガネムシによる行動操作の仕組みと自然生態系での役割」. 第77回日本動物学会 関東支部大会. 2025年3月15日. 茨城. 口頭発表.

佐藤拓哉. 「同位体解析×ゲノム解析で可視化する降海性サケ科魚類の流域スケール個体群ダイナミクス」. 第72回日本生態学会. 2025年3月16日. 北海道. 口頭発表.

TANAKA, Hiroyuki 田中 洋之 (助教)

田中美希子, 田中洋之, 平井啓久. 「ベレンティ保護区の Eulemur 属キツネザル雑種個体群の毛色変異と色覚」. 第71回日本生態学会大会. 2024年3月. 横浜国立大学. オンライン.

田中洋之. 「あいさつを通して仲よくなろう!」. 講演会. 2024年10月. 名古屋市立六郷小学校.

YACHI, Shigeo 谷内 茂雄 (准教授)

谷内茂雄. 「目立ちたがる生き物の謎解き: なぜ地味であることをやめて派手になったのか?」. 彦根東高校 訪問研修. 2024年8月20日. 京都大学生態学研究センター. 講義.

山村大樹, 谷内茂雄. 「中間宿主における毒性進化を考慮した3種系の感染症動態モデル」. 第71回日本生態学会年会大会. 2024年3月17日. 横浜. 一般公演 (ポスター発表).

YAMAUCHI, Atsushi 山内 淳 (教授)

○山内淳. 「階層的な競争を伴うコロニー形成モデルにおける多種共存」. ゲーム理論ワークショップ 2024. 2024年3月8-10日. 京都大学.

Yamauchi A. "Evolution of labor division in reproduction and multiple group tasks". KSMB-SMB 2024 SEOUL. 2024年6月30日-7月5日. 大韓民国, ソウル. 建国大学.

Kim B-M, Yamauchi A. "Dynamic resource allocation schedule under the limited resources in plants". KSMB-SMB 2024 SEOUL. 2024年6月30日-7月5日. 大韓民国, ソウル. 建国大学.

山内淳. 「血縁集団における連続 snowdrift ゲームで生じる混合戦略」. 2024年度日本数理生物学会年会. 2024年9月11-13日. 北海道大学.

Kim B-M, Yamauchi A. "Optimal resource allocation schedule under the limited resources in plants". 2024年度日本数理生物学会年会. 2024年9月11-13日. 北海道大学.

Kim B-M, Yamauchi A. "Dynamic optimization of resource allocation under the tragedy of the commons game in plant". The Joint Meeting of the Annual Meeting of the Society of Population Ecology and Taiwan-Japan Ecology Workshop 2024. 2024年11月15-17日. 那覇市. タイムズビル. ポスター発表.

- Doi T, Ozawa R, Hagiwara T, Kobayashi Y, Shinohara N, Nishizawa K, Yamawo A. "Latitudinal cline in the number of plant volatile organic compounds". The Joint Meeting of the Annual Meeting of the Society of Population Ecology and Taiwan-Japan Ecology Workshop 2024. November, 2024. Okinawa.
- Sasaki H, Yamawo A. "Global Distribution of Tree Leaf Vein Patterns Along Environmental Gradients". The Joint Meeting of the Annual Meeting of the Society of Population Ecology and Taiwan-Japan Ecology Workshop 2024. November, 2024. Okinawa.
- Kaneko T, Fukumoto Y, Nishizawa Y, Shimizu K, Onjo M, Sakao K. "Effects of responses based on Neighbor-Identity Recognition on the content of tuber functional ingredient in *Dioscorea alata* L. (Water Yam)". 30th International Society for Southeast Asian Agriculture Sciences. November 10, 2024. Tokyo.
- Sasaki H, Yamawo A. "The relationship between habitat climate and leaf vein pattern evolution in angiosperm trees". Plant molecular phenology and climate feedbacks mediated by BVOCs. October, 2024. Gifu.
- Inoue T, Okuda K, Sakamoto Y, Miyamoto R, Kobayashi H, Yokoyama M, Yamawo A. "Seed community in the feces constructed by disperser: Does mammalian foraging behaviour determine the situation of seedling competition?". 8th Frugivores & Seed Dispersal Symposium. August 8, 2024. Bahia, Brazil.
- Yamawo A. "Plant-plant communications both above-and belowground in osmotic stress". 39th Annual Meeting of the International Society of Chemical Ecology. July 18, 2024. Prague, Czech.
- Sasaki H, Yamawo A. "Evolution of leaf vein patterns associated with habitat climates in angiosperm trees". 3rd Joint Congress on Evolutionary Biology. 2024.
- 井上輝紀.「糞を活用した哺乳類研究」. 日本哺乳類学会. 自由集会.
- 山尾僚.「植物の“行動生態学”: 植物の環境応答の多様性と機能」. NIBB 動物行動学研究会. オンライン (2024年6月).
- 山尾僚.「植物の行動生態学: 自他および血縁識別を中心に」. 大阪公立大学理学部 動物社会学研究会. 2024年2月. ハイブリッド形式 (大阪).
- 山尾僚.「植物の“しなやかさ”に魅せられて」. 第32回 松下幸之助花の万博記念賞贈呈式・講演会.

B. Graduate Students and Research Fellows 研究員・大学院生・研究生

出版物

ASAKURA, Hinako 朝倉 日向子 (大学院生)

Asakura H, Futamura R, Moriyama S, Iida S, Ayumi M, Kumikawa S, Matsuoka Y, Takahashi T, Uchida J, Kishida O, Sato T (2024) Two distinct host-parasite associations mediate seasonal ecosystem linkages. *Biology Letters* 20(7). DOI: 10.1098/rsbl.2024.0065. 研究ハイライト, 京都大学生態学研究センターニュース 154: 17.

GOTO, Akiko 後藤 晶子 (研究員)

Hasegawa T, Goto A S (2024) Paleooceanographic importance of tri- and di-unsaturated alkenones through the early phase of Cretaceous Oceanic Anoxic Event 2 from southern high latitudes of the proto-Indian Ocean. *Organic Geochemistry* 188: 104722. DOI: 10.1016/j.orggeochem.2023.104722.

MEDO, Ayano 目戸 綾乃 (研究員)

Medo A, Ohte N, Doi H, Kamdee K, Koba K, Arai N, Mitsunaga Y, Kume M, Kojima D, Nose T, Yokoyama A, Viputhanumas T, Mitamura H (2024) Trophic niche partitioning and intraspecific variation in food resource use in the genus *Pangasianodon* in a reservoir revealed by stable isotope analysis of multiple tissues. *Journal of Fish Biology* 105: 814–824. DOI: 10.1111/jfb.15842.

Medo A, Ohte N, Koba K, Arai N, Mitsunaga Y, Nishizawa H, Kume M, Viputhanumas T, Kamdee K, Saengkorakot C, Ikeya K, Yamada I, Sugawara T, Manabe Y, Goto AS, Yokoyama A, Yamane H, Kajitani H, Kojima D, Nose T, Mitamura H (2024) Trophic niche partitioning of Mekong giant catfish *Pangasianodon gigas* in a tropical reservoir: Evidence from stable isotope and fatty acid analyses. *Limnology* 25: 199–210. DOI: 10.1007/s10201-024-00741-0.

MORIYA, Kenta 守屋 健太 (特定研究員)

守屋健太, 嶋田知生 (2024) 陸上植物の組織形成を制御する bHLH 型転写因子の機能進化. *Plant Morphology* 36: 69-76.

NODA, Shohei 野田 祥平 (大学院生)

Noda S, Akita T, Ueda R, Katsumura T, Hashiguchi Y, Takeshima H, Sato T (2024) Optimal SNP filtering strategies for pedigree reconstruction: A case study with wild red-spotted masu salmon population. *Population Ecology*. DOI: 10.1002/1438-390X.12192. 研究ハイライト, 京都大学生態学研究センターニュース 154: 16.

Nakanishi Y, Ohta T, Iizuka T, Kishi D, Noda S, Shida T, Ueda R, Sato T (2024) Divergence and shift in the migratory life history of a salmonid fish during the transition to a new environment. *Oikos*: e10981. DOI: 10.1111/oik.10981.

OZAWA, Rika 小澤 理香 (研究員)

Rim H, Uefune M, Ozawa R, Takabayashi J (2024) Uninfested eggplants exposed to volatiles from conspecific plants infested by omnivorous mirids exhibit jasmonic acid priming and enhanced defenses against herbivores. *Arthropod-Plant Interactions* 18(2): 205-210. DOI: 10.1007/s11829-023-10010-z.

Yoneya K, Nishimori S, Yano E, Yamaguchi K, Tsumoto M, Ozawa R, Takabayashi J, Kandori I (2024) Olfactory responses of *Nesidiocoris tenuis* to uninfested or conspecific-infested banker plants and *Thrips palmi*-infested eggplants. *BioControl* 69(1): 19-28. DOI: 10.1007/s10526-023-10234-1.

Ozawa R, Uefune M, Takabayashi J (2024) Fecundity of diamondback moth females when offered honey with pyridalyl, a selective insecticide. *Journal of Applied Entomology* 148(1): 86-92. DOI: 10.1111/jen.13209.

小澤理香 (2024) ハダニの科学-知っておきたい農業害虫の生物学-. 佐藤幸恵ほか (編). 朝倉書店. 5-3 情報化学物質. ISBN978-4-254-17193-8.

YOKOMIZO, Takumi 横溝 匠 (研究員)

Yokomizo T, Takahashi Y (2024) Plasticity of circadian and circatidal rhythms in activity and transcriptomic dynamics in a freshwater snail. *Heredity* 132(5): 267–274. DOI: 10.1038/s41437-024-00680-7.

YUMOTO, Genki 湯本 原樹 (特定研究員)

Yumoto G, Nishio H, Muranaka T, Sugisaka J, Honjo MN, Kudoh H (2024) Seasonal switching of integrated leaf senescence controls in an evergreen perennial *Arabidopsis*. *Nature Communications* 15: 4719. DOI: 10.1038/s41467-024-48814-z. 研究ハイライト, 京都大学生態学研究センターニュース 155: 18.

C. Collaborative Researchers 連携教員

NISHIO, Haruki 西尾 治幾

Nishio H, Cano-Ramirez DL, Muranaka T, Dantas LLB, Honjo MN, Sugisaka J, Kudoh H, Dodd AN (2024) Circadian and environmental signal transduction in a natural population of *Arabidopsis*. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 121: e2402697121. DOI: 10.1073/pnas.2402697121.

Yumoto G, Nishio H, Muranaka T, Sugisaka J, Honjo MN, Kudoh H (2024) A seasonal switching of integrated leaf senescence controls in an evergreen perennial *Arabidopsis*. *Nature Communications* 15: 4719. DOI: 10.1038/s41467-024-48814-z.

Hirano S, Noguchi M, Thagun C, Nishio H, Kodama Y (2024) Levels of photoactivated phototropin modulate signal transmission during the chloroplast accumulation response. *Plant, Cell & Environment* 47: 3215–3226. DOI: 10.1111/pce.14948.

Shimono H, Sato R, Abe A, Nishio H, Kudoh H (2024) Genetic progress for floral morphology under different nitrogen of rice cultivars in Japan. *Agronomy Journal* 116: 1894–1902. DOI: 10.1002/agj2.21592.

D. Affiliated Scientists 協力研究員

IKEYA, Tohru 池谷 透

- 池谷透, 石田卓也, 易容, 伴修平, 大久保卓也, 奥田昇 (2024) 琵琶湖周辺内湖の再生と保全 (第1報): 平湖・柳平湖の水質改善と滞留時間調整の検討. 自然環境復元研究 14(1): 31-43.
- 池谷透, 上原佳敏, 伴修平, 脇田健一, 奥田昇 (2024) 琵琶湖周辺内湖の再生と保全 (第2報): 平湖・柳平湖の水質維持と在来魚遡上の両立をめぐる地域住民活動との協働. 自然環境復元研究 14(1): 17-29.
- Yi R, Ishida T, Song P, Ikeya T, Okuda N, Paytan A, Ban S (2024) Using oxygen isotopes in phosphate to assess biological phosphorus cycling in a small and shallow freshwater lake system. *Limnology and Oceanography* 9999 2024: 1-14. DOI: 10.1002/lno.12571.
- Narita T, Ueda T, Ikeya T, Nakano S (2024) Long-term changes in the density and composition of profundal macrobenthos in Lake Biwa from 1966 to 2000. *Inland Waters* 2024 14(1-2): 143-154. DOI: 10.1080/20442041.2024.2388338.

KAZAMA, Takehiro 風間 健宏

- Kazama T, Hayakawa K, Nagata T, Shimotori K, Imai A (2024) Impact of climate change and oligotrophication on quality and quantity of lake primary production: A case study in Lake Biwa. *Science of The Total Environment* 927: 172266. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.172266.

MINAMOTO, Toshifumi 源 利文

- Matsuo R, Togetani A, Adisakwattana P, Yoonuan T, Phuphisut O, Limpanont Y, Sakata MK, Sato MO, Sato M, Minamoto T (2024) Improved environmental DNA detection sensitivity of *Opisthorchis viverrini* using a multi-marker assay. *Parasitology Research* 123: 419. DOI: 10.1007/s00436-024-08423-7.
- Uchiyama Y, Kyan A, Sato M, Ushimaru A, Minamoto T, Kiyono M, Harada K, Takakura M (2024) Local environment perceived in daily life and urban green and blue space visits: Uncovering key factors for different age groups to access ecosystem services. *Journal of Environmental Management* 370: 122676. DOI: 10.1016/j.jenvman.2024.122676.
- Hirayama IT, Wu L, Minamoto T (2024) Stability of environmental DNA methylation and its utility in tracing spawning in fish. *Molecular Ecology Resources* 24: e14011. DOI: 10.1111/1755-0998.14011.
- Osawa R, Jo TS, Nakamura R, Futami K, Itayama T, Chadeka EA, Ngetich B, Nagi S, Kikuchi M, Njenga S, Ouma C, Sonye GO, Hamano S, Minamoto T (2024) Methodological assessment for efficient collection of *Schistosoma mansoni* environmental DNA and improved schistosomiasis surveillance in tropical wetlands. *Acta Tropica* 260: 107402. DOI: 10.1016/j.actatropica.2024.107402.
- Hashimoto N, Iwata T, Kihara N, Nakamura N, Sakata MK, Minamoto T (2024) Detection of environmental DNA of finless porpoise (*Neophocaena asiaorientalis*) in Osaka Bay, Japan. *Conservation Genetics Resources* 16: 255-261. DOI: 10.21203/rs.3.rs-3656536/v1.
- Asai T, Ikushima S, Sugiyama M, Morimoto T, Sudo A, Minamoto T (2024) Application of dietary content analysis using dropped feces to assess damage to fisheries by great cormorants. *Ornithological Science* 23: 125-128. DOI: 10.2326/osj.23.125.
- Nakagawa H, Fujiki D, Numata H, Wu L, Mori T, Minamoto T (2024) Regional-scale effects of deer-induced forest degradation on river ecosystem dynamics. *Population Ecology* 66: 196-216. DOI: 10.1002/1438-390X.12174.
- Kato-Unoki Y, Mayama S, Kurihara A, Minamoto T (2024) Development of specific detection assays from environmental DNA of invasive diatom *Cymbella janischii* in Japan. *Limnology* 25: 247-254. DOI: 10.1007/s10201-024-00751-y.
- Sato T, Uemura K, Yasuda M, Maeda A, Minamoto T, Harada K, Sugiyama M, Ikushima S, Yokota S, Horiuchi M, Takahashi S, Asai T (2024) Traces of pandemic fluoroquinolone-resistant *Escherichia coli* clone ST131 transmitted from human society to aquatic environments and wildlife in Japan. *One Health* 18: 199715. DOI: 10.1016/j.onehlt.2024.100715.

- Hidaka S, Jo TS, Yamamoto S, Katsuhara KR, Tomita S, Miya M, Ikegami M, Ushimaru A, Minamoto T (2024) Sensitive and efficient surveillance of Japanese giant salamander (*Andrias japonicus*) distribution in western Japan using multi-copy nuclear DNA marker. *Limnology* 25: 189-198. DOI: 10.1007/s10201-023-00740-7.
- Oyabu A, Wu L, Matsumoto T, Kihara N, Yamanaka H, Minamoto T (2024) The effect of artificial light at night on wild fish community: manipulative field experiment and species composition analysis using environmental DNA. *Environmental Advances* 15: 100457. DOI: 10.1016/j.envadv.2023.100457.
- Wu L, Osugi T, Inagawa T, Okitsu J, Sakamoto S, Minamoto T (2024) Monitoring of multiple fish species by quantitative environmental DNA metabarcoding surveys over two summer seasons. *Molecular Ecology Resources* 24: e13875. DOI: 10.1111/1755-0998.13875.
- 源利文 (2024) 教科書的には正しくないことがおもしろい . 中等教育資料 1063: 2-3.
- Yamanaka H, Doi H, Araki A, Uchii K, Minamoto T (2024) The eDNA Society International Meeting 2023, “Moving from knowledge into practice” . *Environmental DNA* 5: 1191-1195. DOI: 10.1002/edn3.465.

NOZAKI, Kentaro 野崎 健太郎

- 野崎健太郎・森 和久 (2024) 名古屋市の市街地における学校ビオトープの湧水を用いた体験型市民講座の実践 . *湿地研究* 14 (1): 61-68.
- 野崎健太郎・高橋伸行 (2024) 矢作川上流域の小渡における地域の文化を用いた自然体験教育の一事例—保育者および小学校教員養成課程の大学生への実践— . *矢作川研究* 28: 39-46.
- 野崎健太郎 (2024) 知的障害をとまなうダウン症候群の中学生が九九を暗記する過程の一事例 . *椋山女学園大学教育学部紀要* 17: 89-99.
- 野崎健太郎 (2024) 若手の保育者および小学校教師のためのサツマイモ (*Ipomoea batatas*) の栽培活動の手引き . *椋山女学園大学研究論集 (自然科学篇)* 55: 37-45.

OKAZAKI, Yusuke 岡崎 友輔

- Zhang L, Meng L, Fang Y, Ogata H, Okazaki Y (2024) Spatiotemporal dynamics of giant viruses within a deep freshwater lake reveal a distinct dark-water community. *The ISME Journal*, wrae182. DOI: 10.1093/ismejo/wrae182.
- Nishimura Y, Yamada K, Okazaki Y, Ogata H (2024) DiGAlign: versatile and interactive visualization of sequence alignment for comparative genomics. *Microbes and Environments* 39: 1. ME23061. DOI: 10.1264/jsme2.ME23061.
- 岡崎友輔 (2024) 「技術が拓く湖沼微生物生態学の最前線」 *陸水学雑誌* 85 (1): 1-24. DOI: 10.3739/rikusui. 85.1.

OKUDA, Noboru 奥田 昇

- Bicaldo I. E. C, Padilla K.S.A.R, Tu T-H, Chen W.T, Mendoza-Pascual M.U, Vicera C.V.B, de Leon J.R, Poblete K.N, Austria E.S, Lopez M.L.D, Kobayashi Y, F-K Shiah, Papa R.D.S, Okuda N, Wang P-L, Lin L-H (2024) The methane-oxidizing microbial communities of three maar lakes in tropical monsoon Asia. *Frontiers in Microbiology* 15: 1410666. DOI: 10.3389/fmicb.2024.1410666.
- Yi R, Ishida T, Song P, Ikeya T, Okuda N, Paytan A, Ban S (2024) Using oxygen isotopes in phosphate to assess biological phosphorus cycling in a small and shallow freshwater lake system. *Limnology and Oceanography* 69: 1285-1298. DOI: 10.1002/lno.12571.
- dela Paz E.S.P, Okuda N, Ho P-C, Lin F-S, Hsieh C-h, Lai C-C, Fujibayash M, Shiah F-K, Ko C-Y (2024) Nitrogen subsidies to pelagic food webs through profundal methane-oxidizing bacteria in oligotrophic freshwater. *Freshwater Biology* 69: 679-691. DOI: 10.1111/fwb.14238.
- 池谷透, 上原佳敏, 伴修平, 脇田健一, 奥田昇 (2024) 琵琶湖周辺内湖の再生と保全 (第2報): 平湖・柳平湖の水質維持と在来魚遡上の両立をめぐる地域住民活動との協働 . *自然環境復元研究* 14 (1): 31-43.
- 池谷透, 石田卓也, 易容, 伴修平, 大久保卓也, 奥田昇 (2024) 琵琶湖周辺内湖の再生と保全 (第1報): 平湖・柳平湖の水質改善と滞留時間調整の検討 . *自然環境復元研究* 14 (1): 17-29.

坂井陽一, 大西信弘, 奥田昇 (2024) 雌雄同体魚類の潜水調査: フィールドと研究方法 宇和海 (愛媛県).

魚類の雌雄同体と配偶システム (桑村哲生編著). 恒星社厚生閣. 東京. 202-206.

奥田昇 (2024) 人と自然の関りがつくりだす里地里山の生物多様性. 特集「人新世の生物多様性」(森林環境研究会編著). 森林環境 2024. 公益財団法人 森林文化協会. 22-30.

ONISHI, Yuji 大西 雄二

Kurasawa A, Onishi Y, Koba K, Fukushima K, Uno H (2024) Sequential migrations of diverse fish community provide seasonally prolonged and stable nutrient inputs to a river. *Science Advances* 10: eadq0945. DOI: 10.1126/sciadv.adq0945.

Yamanaka T, Sakamoto A, Kiyokawa K, Jo J, Onishi Y, Kuwahara Y, Kim J-H, Pastor LC, Teske A, Lizarralde D, Höfig TW, The IODP Expedition 385 Scientists (2024) Nitrogen isotope homogenization of dissolved ammonium through depth and ¹⁵N enrichment of ammonium during the incorporation into expandable layer silicates occurred in organic-rich marine sediment from Guaymas Basin, Gulf of California. *Chemical Geology* 666: 122203. DOI: 10.1016/j.chemgeo.2024.122203.

OZAWA, Seiji 小沢 晴司

小沢晴司 (2024)「ネイチャーポジティブと私たち」. 日本薬用植物友の会会報. 2024年 135号.

生態研セミナー

第 354 回 2024 年 4 月 19 日 (金)

「長期データが切り拓く、動物プランクトン生態学：湖沼積物による過去復元と、現在・これからの長期モニタリングのために」

大竹裕里恵 (京都大学生態学研究センター)

「気候変動緩和に資するマングローブによる土壌と海洋への炭素貯留機構」

中村航 (東京大学大気海洋研究所・滋賀県琵琶湖環境科学研究センター)

第 355 回 2024 年 5 月 17 日 (金)

「三者共生系の確立と地衣類イオウゴケの極限環境適応」

河野美恵子 (総合研究大学院大学 統合進化科学研究センター)

「遊びと好奇心の進化」

壹岐朔巳 (京都大学ヒト行動進化研究センター)

スペシャル 2024 年 5 月 24 日 (金)

「Tomato glandular hairs, volatile terpenes and herbivores」

Robert C. Schuurink (University of Amsterdam / Visiting Professor, Center for Ecological Research, Kyoto University)

第 356 回 2024 年 6 月 21 日 (金)

「季節繁殖を制御する多機能性遺伝子の進化とその生態的機能」

石川麻乃 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)

「季節変化するメダカ消化管長に起こった Plasticity-led evolution の分子メカニズムとその進化プロセスの解明」

勝村啓史 (北里大学医学部)

第 357 回 2024 年 7 月 19 日 (金)

「植物ウイルス・植物・媒介昆虫の相互作用」

富高保弘 (国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 植物防疫研究部門)

「RNA サイレンシング機構の解析から見てきた植物とウイルスのせめぎ合い」

竹田篤史 (立命館大学大学院生命科学研究科)

第 358 回 2024 年 9 月 20 日 (金)

「結実フェノロジーと動物散布」

直江将司 (森林総合研究所東北支所森林生態研究グループ)

「なぜラン科は多様なのかー 共生菌がもたらしたランの栄養摂取と生活形の進化」

遊川知久 (国立科学博物館筑波実験植物園)

第 359 回 2024 年 10 月 18 日 (金)

「小惑星からのサンプルリターン：地球外の土と有機物から何がわかるのか」

伊藤元雄 (国立研究開発法人 海洋研究開発機構 高知コア研究所)

「オメガ 3 多価不飽和脂肪酸生産源の実態」

壁谷尚樹 (東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門)

第 360 回 2024 年 11 月 15 日 (金)

「ハエと花—知られざる魅惑の関係性」

望月昂 (東京大学大学院理学系研究科附属植物園)

「葉の形・模様・植食者との関わり」

樋口裕美子 (京大大学生態学研究センター)

第 361 回 2024 年 12 月 20 日 (金)

「植物にとっての動物種子散布の意義：マダガスカルにおけるキツネザルと大型種子植物の相互作用からの考察」

佐藤宏樹 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科)

「微妙な差異で維持される熱帯雨林の種多様性 ～食肉目ジャコウネコ科の例～」

中林雅 (広島大学大学院統合生命科学研究科)

第 362 回 2025 年 1 月 24 日 (金)

「日本産テンナンショウ属の爆発的多様化：とくに送粉キノコバエの使い分けに注目して」

松本 哲也 (茨城大学大学院理工学研究科)

「雌雄異株と雌雄同株のタイ類の比較から見えてきた有性生殖システムの進化」

安居佑季子 (京都大学大学院生命科学研究科)

スペシャル 2025 年 2 月 18 日 (火)

「Disturbance of lake productivity due to anthropogenic activities and the mitigation of impacts through plankton engineering for sustainable solutions」

Xin Liu (Guangxi Academy of Marine Sciences, Guangxi Academy of Sciences, China)

第 363 回 2025 年 2 月 21 日 (金)

「東南アジア熱帯樹種における環境応答」

河合清定 (国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター)

「葉の種特性と協調したルビスコの性質」

坂田剛 (北里大学一般教育部)

スペシャル 2025 年 2 月 26 日 (水)

「マイクロフォン、モデル、メソコズムによるスケールを超えた生態学的安定性の理解 (Microphones, models, and mesocosms for understanding ecological stability across scales)」

Samuel R.P.-J. Ross (Integrative Community Ecology Unit, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University)

スペシャル 2025 年 3 月 27 日 (木)

「Learning plant learning」

Ariel Novoplansky (Mitrani Department of Desert Ecology, Ben-Gurion University of the Negev, Israel)

共同利用・共同研究拠点事業 共同研究 b 採択一覧

2024 年度には、51 件の共同研究 b が採択されました（申請順に掲載）。

申請者	所属	研究課題	担当教員
勝原 光希	岡山大学大学院・環境生命自然科学研究科	ビーホテルを用いたハチ類の網羅的調査	山尾
長谷川 大晃	㈱村田製作所	HIPVs 研究のための実験手順指導	工藤
光永 靖	近畿大学・農学部	在来魚と外来魚の食物網における相互関係	木庭
平館 俊太郎	九州大学大学院・農学研究院	土壌中における無機窒素化合物の安定同位体比測定	木庭
尾坂 兼一	滋賀県立大学・環境科学部	琵琶湖北湖における窒素動態	木庭
徳地 直子	京都大学・フィールド科学教育研究センター	我が国における河川水中の大気由来窒素に関する研究	木庭
吉山 洋子	龍谷大学・農学部生命科学科ラボラトリー	琵琶湖の底生生物調査	中野
朴 紫暎	島根大学大学院・自然科学研究科	湖底環境での重合体ケイ酸の挙動	中野
河合 清定	国際農林水産業研究センター・林業領域	熱帯林業樹種モルッカネムの産地系統における生理生態学的特性の把握	木庭
萩原 幹花	九州大学大学院・理学研究院	森林群集における揮発性有機化合物を介した植物間コミュニケーション	山尾
塩尻 かおり	龍谷大学・農学部	植物の誘導反応を活かした食品開発と樹木管理に関する研究	山尾
塩尻 かおり	龍谷大学・農学部	セイタカアワダチソウの匂いによる血縁認識	山尾
塩尻 かおり	龍谷大学・農学部	樹木の個体間コミュニケーション	山尾
塩尻 かおり	龍谷大学・農学部	セイタカアワダチソウの防衛形質の進化実験	工藤
奥田 昇	神戸大学・内海域環境教育研究センター	流域生態系の栄養バランスを診断する安定同位体手法の開発	木庭
大崎 晴菜	東京都立大学・理学研究科	植物群集の空間構造が植食者の個体群動態に与える影響の解明	山尾
西尾 治幾	滋賀大学・データサイエンス・AI イノベーション研究推進センター	アブラナ科植物における季節的な遺伝子制御の種間比較	工藤
池谷 透	立命館大学・理工学部	琵琶湖のメタン動態・微生物代謝評価の解明	中野
林 健太郎	総合地球環境学研究所	安定同位体比分析を基にした環境中での窒素動態の詳細解明	木庭
寺内 俊二	滋賀県・琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課	琵琶湖北湖の底層 DO の把握	中野
藤原 正幸	京都大学農学研究科・地域環境科学専攻	ダム湖に生息するサツキマスの生活史多様性のメカニズムおよび個体数変動の理論と実証	佐藤
三谷 曜子	京都大学野生動物研究センター	海棲哺乳類の摂餌生態解析	木庭
三田村 啓理	京都大学・フィールド科学教育研究センター	個体識別を行ったニホンウナギの季節変化および成長に伴う食性変化の解明	木庭
大谷 侑也	摂南大学・国際学部	ケニア山の半木本性植物ジャイアント・セネシオの枯葉を用いた古環境復元	木庭
市川 光太郎	京都大学フィールド科学教育研究センター	南極沿岸部におけるノトセニア科魚類の食性比較	木庭
藤巻 玲路	島根大学・生物資源科学部	積雪形態の異なる豪雪境界域の森林における窒素流出機構の解明	木庭
藤原 拓	京都大学・大学院工学研究科	安定同位体比測定による水処理プロセスの詳細解明	木庭

申請者	所属	研究課題	担当教員
藤原 拓	京都大学・大学院工学研究科	安定同位体比測定による水処理プロセスにおける一酸化二窒素発生メカニズムの解明	木庭
柴田 あかり	福井市自然史博物館	ジンチョウゲ属低木のフェノロジー調査	工藤
角皆 潤	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学・大学院環境学研究科	軽元素安定同位体組織を指標に用いた琵琶湖の物質循環定量	中野
石田 卓也	広島大学・大学院先進理工系科学研究科	硝酸一窒素・酸素安定同位体比のためのパッシブサンプリング法の開発	木庭
岡崎 友輔	京都大学・化学研究所	環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究	中野
野村 康之	龍谷大学・食と農の総合研究所	全トランスクリプトームから明らかにする雑種の形質—日本に蔓延する雑種チガヤを例に	樋口
長谷川 大晃	株式会社村田製作所	虫害被害以外の刺激による HIPVs の研究	工藤
大西 雄二	総合地球環境学研究所・基盤研究部	果実食性動物が駆動する洞窟生態系の窒素循環	工藤
大手 信人	京都大学大学院情報学研究科	ムンバイ海岸域マングローブの年輪解析に関わる同位体分析	木庭
檀浦 正子	京都大学大学院農学研究科・森林科学専攻 森林利用学研究室	カラマツ年輪の年輪幅及び炭素同位体比計測による乾燥ストレス評価	木庭
三浦 収	高知大学・農林海洋科学部	琵琶湖の固有カワニナ類に感染する寄生虫の多様性	中野
橋本 洗哉	弘前大学・農学生命科学部生物学科	セイタカアワダチソウの防衛形質に対するアワダチソウグンバイの適応進化の検証	山尾
阿部 晴恵	新潟大学・佐渡自然共生科学センター	都市環境がへび類の食性に与える影響	木庭
酒井 陽一郎	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター	気候変動が琵琶湖の水質・生態系にもたらす影響と適応策に関する研究	中野
北條 賢	関西学院大学・生命環境学部	安定同位体比を用いた個体間相互作用の定量的解析	木庭
中川 光	土木研究所・自然共生研究センター	河川食物網への濁水攪乱の影響	木庭
檀浦 正子	京都大学大学院農学研究科・森林科学専攻 森林利用学研究室	宿主木の年輪安定同位体でヤドリギ寄生による成長阻害を解明する	木庭
片野 泉	奈良女子大学・研究院自然科学系	河川低水敷一時的水域における食物網解析	木庭
柴田 誠	京都大学大学院地球環境学堂	熱帯林強風化土壌の微生物による窒素利用特性に関する規定因子の解析：ベトナム中部高原のオキシソルとアルティソルの比較	木庭
嶋田 朝雄	京都大学・大学院理学研究科	ゼニゴケ転写因子 MpSETA の下流遺伝子の同定	工藤本庄
細 将貴	早稲田大学・教育学部・理学科生物学専修	貝食性カニ類における鉗脚の左右二型は栄養多型か	木庭
富永 修	福井県立大学海洋生物資源学部	若狭湾におけるバフンウニの食性解析	木庭
武田 和也	山梨県富士山科学研究所・自然環境共生研究科	花上環境 DNA による訪花昆虫検知の手法検討	樋口
山内 靖雄	神戸大学・大学院農学研究科	揮発性情報化合物が誘導する植物遺伝子の発現解析	工藤本庄

調査船「はす」 運航及び利用実績表（2024年度）

運行日数 47 日
 延べ乗船者数 222 名
 延べ共同利用者数（非乗船者を含む） 316 名
 延べ研究課題数 112 件

船：調査船職員
 教：CER 教員
 院：CER 大学院生等
 研：CER 研究員
 共：外部共同利用者
 CER：CER 構成員

月	日	時間	研究課題・用務内容	乗船利用					非乗船利用		
				船	教	院	研	共	CER	共	
2024											
4	1	8:17 ~ 12:07	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトンの動態	2	1	1	0	0	1	6	
4	10	8:10 ~ 12:52	琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	1	0	2	0	0	0	
4	12	8:06 ~ 12:21	琵琶湖北湖における窒素動態 シアノバクテリア採集	2	0	0	0	2	1	10	
4	17	12:19 ~ 12:55	留学生リクルートのための動画撮影	2	1	0	0	3	0	0	
4	23	7:30 ~ 12:13	琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究 環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究	2	1	0	1	0	1	19	
4	30	8:05 ~ 12:25	琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	0	0	1	0	1	0	
5	10	13:12 ~ 15:24	視察	2	4	0	0	4	0	0	
5	14	8:11 ~ 13:33	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答	2	1	1	0	0	1	6	
5	15	8:11 ~ 14:20	琵琶湖の底生生物調査	2	0	0	0	2	1	6	
5	20	8:18 ~ 13:43	琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	0	0	1	0	1	0	
5	22	8:19 ~ 12:00	琵琶湖の底生生物調査	2	0	0	0	2	1	6	
5	31	8:14 ~ 13:07	琵琶湖の底生生物調査	2	0	0	0	4	1	4	
6	6	8:12 ~ 12:25	琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	0	0	1	0	1	0	
6	7	8:09 ~ 12:57	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答	2	1	1	0	0	1	6	
6	11	8:47 ~ 14:14	琵琶湖の底生生物調査	2	0	0	0	1	1	4	
6	12	8:33 ~ 12:24	環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握	2	0	0	0	6	1	13	
6	13	8:12 ~ 13:46	琵琶湖北湖における窒素動態	2	0	0	0	4	1	7	
6	26	8:23 ~ 12:51	琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	0	0	1	0	1	0	
7	9	8:23 ~ 15:08	高解像度環境 DNA 分析による琵琶湖産魚類の種内・種間多様性の駆動プロセスの解明	2	0	0	0	3	1	5	
7	16	8:01 ~ 9:30	湖底環境での重合体ケイ酸の挙動	2	0	0	0	2	1	0	
7	17	8:21 ~ 12:38	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトン動態 琵琶湖底泥に生息するベントスの共生微生物の調査	2	1	1	0	0	1	6	

月	日	時間		研究課題・用務内容	乗船利用					非乗船利用		
8	6	8:25	～	13:33	環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握	2	0	0	0	6	1	11
8	7	8:22	～	14:13	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトン動態 琵琶湖底泥に生息するベントスの共生微生物の調査	2	1	1	0	0	1	6
8	20	8:41	～	10:45	定期観測 取り残しのベントスのみ 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 大型植物プランクトン動態 琵琶湖底泥に生息するベントスの共生微生物の調査 琵琶湖の底生生物調査	2	0	0	0	0	1	15
9	3	8:23	～	12:38	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトン動態	2	1	1	0	0	1	6
9	5	8:07	～	9:47	湖底環境での重合体ケイ酸の挙動	2	0	0	0	2	1	0
9	13	8:08	～	11:54	琵琶湖北湖における窒素動態	2	0	0	0	4	1	10
10	2	8:15	～	12:58	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトン動態	2	1	2	0	0	1	6
10	17	7:50	～	12:33	琵琶湖の固有カワニナ類に感染する寄生虫の多様性	2	0	0	0	4	1	0
10	22	8:00	～	10:00	湖底環境での重合体ケイ酸の挙動	2	0	0	0	2	1	0
11	5	8:44	～	10:10	強風のため引き返す 定期観測	2	0	1	0	0	1	0
11	12	8:10	～	14:35	琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	1	1	2	0	2	6
11	21	8:13	～	12:38	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトン動態 琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	1	0	2	0	1	6
12	2	8:03	～	13:43	琵琶湖のメタン動態・微生物代謝評価の解明	2	0	0	0	3	1	1
12	3	8:09	～	11:42	琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 大型植物プランクトン動態	2	0	1	0	0	1	6
12	5	8:09	～	10:08	琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究	2	0	0	0	2	1	5
12	10	8:01	～	15:44	琵琶湖のメタン動態・微生物代謝評価の解明	2	0	0	0	1	1	4
12	11	9:05	～	11:05	フィールドサイエンス・リトリート シアノバクテリア採集 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答	2	3	0	0	9	0	0
12	17	8:39	～	14:48	琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 大型植物プランクトン動態	2	0	1	0	0	2	6
12	25	8:10	～	14:00	琵琶湖北湖における窒素動態	2	0	0	0	4	1	10
2025					船	教	院	研	共	CER	共	
1	14	8:10	～	13:16	定期観測 琵琶湖第2湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 大型植物プランクトン動態 環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究 琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	1	1	0	0	2	25

月	日	時間			研究課題・用務内容	乗船利用					非乗船利用	
1	20	8:22	～	15:04	高解像度環境 DNA 分析による琵琶湖産魚類の種内・種間多様性の駆動プロセスの解明	2	0	0	0	4	1	4
1	27	8:21	～	12:01	琵琶湖第 2 湖盆の底層 DO の把握 大型植物プランクトン動態 琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	0	1	1	0	2	6
2	12	8:22	～	12:45	定期観測 琵琶湖第 2 湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 環境ゲノム解析を活用した琵琶湖微生物生態系の研究	2	1	0	0	2	1	25
2	21	8:16	～	11:55	琵琶湖第 2 湖盆の底層 DO の把握 大型植物プランクトン動態 琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	0	1	1	0	2	6
3	10	8:29	～	13:32	定期観測 琵琶湖第 2 湖盆の底層 DO の把握 琵琶湖産動物プランクトンの DNA バーコーディング 琵琶湖における水位変動に対する動物プランクトン群集の応答 琵琶湖の亜硝酸窒素の蓄積に関する研究	2	1	1	1	0	2	6