

琵琶湖博物館業績目録

第 27 号

2022 年度

滋賀県立琵琶湖博物館 編

滋賀県立琵琶湖博物館

2023 年 6 月

Performance Records of the Lake Biwa Museum, No. 27

From April 2022 to March 2023

Edited by the Lake Biwa Museum (Chief editor: NAKAMURA, Kumiko)

Published by the Lake Biwa Museum

Oroshimo-cho 1091, Kusatsu, Shiga 525-0001, Japan

© Lake Biwa Museum, Jun 2023

All rights reserved

目 次

収録内容		3
館長		
高橋 啓一	TAKAHASHI, Keiichi	5
副館長		
亀田 佳代子	KAMEDA, Kayoko O.	8
上席総括学芸員		
山川 千代美	YAMAKAWA, Chiyomi	13
里口 保文	SATOGUCHI, Yasufumi	17
環境史研究係		
林 竜馬	HAYASHI, Ryoma	20
橋本 道範	HASHIMOTO, Michinori	23
楊 平	YANG, Ping	27
妹尾 裕介	SENOO, Yusuke	30
田畑 諒一	TABATA, Ryoichi	33
島本 多敬	SHIMAMOTO, Kazuyuki	37
加藤 秀雄	KATO, Hideo	41
*大久保 実香	OKUBO, Mika	
生態系研究係		
榊永 一宏	MASUNAGA, Kazuhiro	44
芳賀 裕樹	HAGA, Hiroki	46
大塚 泰介	OHTSUKA, Taisuke	48
スミス, ロビン J.	SMITH, Robin James	53
中川 信次	NAKAGAWA, Shinji	55
片山 大輔	KATAYAMA, Daisuke	57
米田 一紀	YONEDA, Kazuki	59
鈴木 隆仁	SUZUKI, G. Takahito	62
大槻 達郎	OHTSUKI, Tatsuo	65
川瀬 成吾	KAWASE, Seigo	69
美濃部 諭子	MINOBE, Satoko	73
博物館学研究係		
八尋 克郎	YAHIRO, Katsuro	76
芦谷 美奈子	ASHIYA, Minako	79
由良 嘉基	YURA, Yoshiki	83
金尾 滋史	KANAO, Shigefumi	85
中村 久美子	NAKAMURA, Kumiko	91
安達 克紀	ADACHI, Yoshinori	94
*松岡 由子	MATSUOKA, Yuko	

会計年度任用職員

小山 勝	KOYAMA, Masaru	96
細川 眞理子	HOSOKAWA, Mariko	97
山岡 眞澄	YAMAOKA, Masumi	99

名誉学芸員

中島 経夫	NAKAJIMA, Tsuneo	100
前畑 政善	MAEHATA, Masayoshi	101
用田 政晴	YODA, Masaharu	102
グライガー, マーク J.	GRYGIER, Mark Joseph	104

特別研究員

天野 一葉	AMANO, Hitoha	106
井内 美郎	IUCHI, Yoshio	107
池田 勝	IKEDA, Masaru	108
今井 一郎	IMAI, Ichiro	111
柏尾 珠紀	KASHIO, Tamaki	114
柏谷 健二	KASHIWAYA, Kenji	115
北村 美香	KITAMURA, Mika	116
草加 伸吾	KUSAKA, Shingo	117
桑原 雅之	KUWAHARA, Masayuki	118
辻川 智代	TSUJIKAWA, Tomoyo	119
寺本 憲之	TERAMOTO, Noriyuki	120
戸田 孝	TODA, Takashi	122
中井 克樹	NAKAI, Katsuki	123
中野 聡志	NAKANO, Satoshi	131
根来 健	NEGORO, Takeshi	132
ノックソン, コーリー T.	NOXON, Corey Tyler	134
廣石 伸互	HIROISHI, Shingo	135
藤岡 康弘	FUJIOKA, Yasuhiro	136
増田 敬祐	MASUDA, Keisuke	138
山本 綾美	YAMAMOTO, Ayami	139
山本 充孝	YAMAMOTO, Michitaka	141

総合研究・共同研究による印刷物	142
-----------------	-----

2022 年度の研究活動をふりかえって	143
---------------------	-----

収録内容

1. この業績目録には、滋賀県立琵琶湖博物館の学芸職員および会計年度職員、名誉学芸員、特別研究員等の2022年4月から2023年3月までの内容が収録されています。
2. *は、育児休業中の学芸職員のため、次年度に報告します。
3. この業績目録には、次の項目に該当する業績を収録しました。

一年間の研究

印刷物

- 【学術論文】（査読を受けて掲載された論文）
- 【専門分野の著作】（査読を経ないが、専門性の高い内容の著作）
- 【一般向けの著作】
- 【これまでの業績目録に掲載されていない著作】

研究活動に関する業績

- 【学会・研究会での発表等】
- 【インターネットページでの公表】
- 【研究プロジェクト等への参加】
- 【学会等の役職・運営、論文の査読など】
- 【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】
- 【受賞など】

博物館事業に関する業績

- 【交流・サービス事業】
 - 琵琶湖博物館の主催行事
 - 他の博物館・機関等の主催行事
 - 視察等への対応
 - メディアへの対応
- 【情報整備活動】
 - 琵琶湖博物館の活動
 - 他の博物館・機関等の活動
- 【資料整備活動】
 - 琵琶湖博物館の活動
 - 他の博物館・機関等の活動

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

他の博物館・機関等の活動

【企画調整活動】

【広報営業活動】

【研究部関連事業】

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

【海外渡航】

【館外の活動】

館長

新型コロナウイルスの対応は本年度も継続したが、昨年10月18日には感染症対策の一環として長らく続けていた入館時の予約制を、県の警戒レベルが引き下げられたことに伴って廃止した。廃止後も来館者には館内のマスク着用をお願いを継続していたが、本年3月13日からは国や県の方針に従い、着用は個人の判断に委ねることになった。このように、徐々に感染症対策が緩和される中で、博物館活動も平常状態へと移行しつつある。その一方で、この3年近くの間には充実してきたウェブ上のコンテンツやオンラインでの講演会などは、多様な利用者に応える活動として今後も広げていく必要を感じる。

また、昨年度から第3期中長期計画が開始され、今年度は博物館協議会委員による外部評価が開始された。外部評価の結果もふまえ、各係では少し先の琵琶湖博物館のあるべき姿を見据えて、目の前の具体的な活動計画について修正を行った。今後もこうした評価と修正を繰り返しながら地域に役立つ博物館を目指していきたい。研究面では、学芸員の研究専念日をより厳格に運用し、研究と事業をバランスよく行う試みが行われている。これまで行った試行の結果を評価し、来年度に向けた改善を行い、博物館活動の基本となる研究成果を皆があげていけるようにしたい。

なお、本年2月10日に水族展示においてオオナマズ水槽の破損事故が発生した。幸い、人的被害がなかったが、早期に破損の原因を解明し、水族展示のすみやかな復旧ができるように3月中旬より外部委員による検討委員会を開催している。

個人的には、代表となっている科学研究費基盤(B)「東アジアの古代湖『琵琶湖』の固有種成立過程のための総合的研究」が本年度末で終了することから、次年度以降にその成果を冊子にまとめて公表する準備を進めている。そのほか、日立製作所との共同研究「高解像度X線CT撮影法を用いた化石の非破壊分析手法の開発」も行った。また、昨年度より3年間、宮内庁正倉院事務所より正倉院宝物特別調査員を拝命し、動物由来素材「牙甲角」について、他の機関の研究者とともに調査を行っている。

印刷物

【学術論文】

Takahashi, K. (2022) An overview of *Palaeoloxodon naumanni*, the *Palaeoloxodon* (Elephantidae) of the far east: distribution, morphology and habitat. *Historical Biology*.
<https://doi.org/10.1080/08912963.2022.2132857>.

高橋啓一・山川千代美・林 竜馬・植田弥生・犬塚則久・渡部 均 (2022) ナウマンゾウ「浜町標本」の追加資料.
化石研究会会誌, 54(2) : 31-40.

高橋啓一 (2023) ナウマンゾウ研究百年. *琵琶湖博物館研究調査報告*, 35 : 253pp.

【専門分野の著作】

高橋啓一 (2023) 連載 琵琶湖集水域の環境メタロミクス 琵琶湖地域の化石を振り返る (15) 化石と元素. *金属*, 93 (1) : 73-78.

小西省吾・樽野博幸・高橋啓一 (2023) 神戸市伊川谷産アケボノゾウ化石の検討. 明石市史編さん委員会 (編), *明石の歴史*, 明石市市民生活局文化・スポーツ室発行, 6, pp. 35-40.

【一般向けの著作】

高橋啓一 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ① 天然記念物になったゾウ化石. *京都新聞滋賀版*, 4月8日.

高橋啓一 (2022) 社会の中の博物館—琵琶湖博物館を例として—. *びわ湖大津プロバスクラブ会報*, 49 : 2-3.

高橋啓一 (2022) 書籍帯推薦文 科学者になりたい君へ. *はじめてのびわこの魚*, 能美社.

高橋啓一 (2022) 琵琶湖と人のものがたり<その1> 古代湖に生まれ生きる. *烏梅 (うめ) (叶匠寿庵)*, 2022年

夏 vol. 40 : 7-9.

高橋啓一 (2023) フィールドへ びわ博いちおし ②4 あなたのいちおしフィールド. 京都新聞滋賀版, 3月24日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

半田直人・加藤敬史・高橋啓一・北林栄一 (2022年7月2日) 大分県安心院地域から新たに産出した鮮新世サイ科化石. 日本古生物学会 2022 年年会・総会, 金沢大学 (金沢市), [ポスター発表].

【研究プロジェクト等への参加】

科学研究費助成事業 (基盤 B) 「東アジアの古代湖『琵琶湖』の固有種成立過程のための総合的研究」 (研究代表者: 高橋啓一), 研究代表者 (2018~2022 年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

化石研究会, 運営委員.

第四紀研究 (日本第四紀学会) の投稿論文の査読, 1 件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2023 年 2 月 14 日, 筑波大学学生, 研究指導.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 12 件.

2022 年 4 月 17 日, はしかけ古琵琶湖発掘調査隊勉強会「アケボノゾウ化石多賀標本」について・古琵琶湖層群を学ぶ意義について, はしかけ古琵琶湖発掘調査隊, 講師.

2022 年 10 月 22 日, びわ博フェス「地域・びわ博」シンポジウム「一緒に楽しく発見したのは?」, 琵琶湖博物館, 開会挨拶.

2022 年 10 月 22 日, びわ博フェス「地域・びわ博」交流会, 琵琶湖博物館, 挨拶.

2023 年 1 月 28 日, 新琵琶湖学セミナー「モノを観るモノを分ける」, 琵琶湖博物館, 開講挨拶.

他の博物館・機関等主催行事

2022 年 4 月 24 日, 「天然記念物になったアケボノゾウについて」, 多賀町古代ゾウ発掘プロジェクト第九次発掘調査学習会, 講師.

2022 年 5 月 19 日, 「社会の中の博物館ー琵琶湖博物館を例としてー」, びわ湖大津プロバスクラブ第 48 回例会 (びわ湖大津プロバスクラブ), オンライン, 講師.

2022 年 8 月 5 日・25 日, 「琵琶湖と生き物たちのおいたち」, 滋賀県社会福祉協議会 (滋賀県レイカディア大学事務局), レイカディア大学草津校, 米原校, 講師, 各 1 回.

2022 年 10 月 7 日, 第 46 回関西環境管理者交流会「博物館に求められるものと目指すもの」, 滋賀県環境保全協会, 講師.

2023 年 2 月 7 日, 卒業記念講演「化石が教えてくれたこと」, 大津市立小松小学校 PTA, 大津市立小松小学校, 講師.

2023 年 2 月 25 日, ナウマンゾウの化石「浜町標本」案内板制作記念講演会「日本を代表するナウマンゾウ, 『浜町標本』」, (一社) 日本橋浜町エリアマネジメント, 浜町メモリアル会議室, 講師.

2023年3月4日、シガタガゾウ月間講演「400万年間の記憶が眠る琵琶湖のおいたちグローバルとローカル」、座談会「アケボノゾウ化石発掘物語」、シガタガゾウのサト祭り実行委員会、あけぼのパーク多賀大会議室、講師と座談会話者。

視察等への対応

2022年12月24日、挨拶、台湾原住民族委員会委員長 教育文化処長、他2名。

2023年2月19日、挨拶と館内案内、インド大使、在大阪・神戸インド総領事。

メディアへの対応

2022年11月16日、関西テレビ「報道ランナー」、インタビュー、(11月16日取材)。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

モーニングレクチャー、講義「ナウマンゾウの話」、1回(4日)。

【企画調整活動】

琵琶湖博物館博物館実習、開講挨拶・セミナー室、2022年8月22日。

琵琶湖博物館第30回企画展示オープン式典、開会挨拶・アトリウム、2022年7月16日。

青森県立郷土館、リニューアルの助言、2023年2月2日。

【広報営業活動】

感謝状贈呈式、挨拶・感謝状贈呈、12件。

目録贈呈式、挨拶、1件。

ブライアン・ウィリアムズ氏絵画寄贈除幕セレモニー、挨拶。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

琵琶湖環境研究推進機構、研究顧問(2019年4月1日～)。

滋賀県博物館協議会、理事(2019年4月1日～)。

日本博物館協会、参与(2019年4月1日～)。

海と日本プロジェクト in 滋賀実行委員会、委員長(2019年4月1日～)。

雲南大学、客員教授(2019年6月13日～)。

多賀町古代ゾウ発掘プロジェクト検討委員会、委員長(2020年7月～)。

正倉院宝物特別調査員 動物由来素材「牙甲角」第二年度(2022年11月14日～11月18日)。

高島市指定管理者候補者選定委員会委員長(2022年10月1日～2027年9月30日)。

副館長

2022年度より副館長を拝命し、専門分野の研究や事業に関する業務に加え、企業との関わりや広報など対外的な業務も増えた年となった。

4月には、新任挨拶として、支援いただいている県内の企業・団体を訪問した。常設展示リニューアル以降、多くの企業・団体にお世話になっていることは把握していたが、琵琶湖博物館を親身に応援して下さっていることが実感として感じられた。企業との具体的な連携では、伊藤忠商事株式会社との連携研究を開始することができた。今後の希少淡水魚の総合保全に向けた研究の第一歩となるよう、引き続き連携を深めていきたいと考えている。広報においては、びわこのちからチャンネルの撮影を行い、琵琶湖のカワウについての紹介動画を撮影、公開した。5月には、公益社団法人びわこビジターズビューローの講演会において、琵琶湖と琵琶湖博物館の魅力について紹介するとともに、県内の宿泊・観光施設の方々と交流することができた。博物館のアピールだけでなく、各施設の状況や取り組みなども知ることができて、勉強になった。それ以外には、読売テレビの鳥人間コンテスト応援イベントでの講演、国際湖沼委員会 (ILEC) 主催の国際シンポジウムでの湖沼のエコツアーコンテストの審査員、国土交通省近畿地方整備局・独立行政法人水資源機構主催の琵琶湖開発施設および瀬田川洗堰操作規則制定 30周年記念イベント『「琵琶湖の水」へのメッセージ発表会』でのパネリストなどを通じ、異分野の方々と交流を深めることができた。

研究においては、総合研究の全体研究会を2回開催すると共に、総括班やコアメンバーで打合せを行う機会を設けた結果、研究全体のとりまとめの方向性ある程度定めることができた。総合研究にも関連する科研費基盤Bの研究では、国際水鳥学会年次大会においてオンラインでの口頭発表を行うとともに、年度末には研究成果の概要を広く公開するための冊子を作成した。国立民族学博物館の鶴飼に関する研究会では、茨城県日立市の鶴捕り場や群馬県高崎市のかみつけの里博物館で行われた現地調査や研究会に参加し、サンプル採取や研究の議論を行った。岐阜市・関市の鶴飼習俗総合調査の結果とあわせて、本年度は日本鳥学会での口頭発表や民族学博物館の研究会での発表などの機会に、これまでの研究の中間報告を行うことができた。また、一般向けの研究発信としては、長良川うかいミュージアムの市民講座で、カワウとウミウについての研究成果の一部を紹介した。大阪産業大学の講義の一部を担当した際には、大学生に対して研究成果を紹介を行うことができた。

2022年度は、海外の博物館からの講演依頼もあり、国立台湾博物館等の主催による持続可能性、気候変動、市民参加のための博物館に関する国際バーチャルシンポジウムにおいて、琵琶湖博物館の参加型調査による環境問題への貢献について発表を行った。その他シンクタンクの活動として、滋賀県や関西広域連合のカワウ管理計画の更新や、野洲市の兵主神社における庭園保存活用計画策定において、専門の立場から協力を行った。

印刷物

【専門分野の著作】

亀田佳代子・藤井弘章・牧野厚史・前迫ゆり (2022) 森林を介した地域住民とカワウとの歴史的関係の地域差. In: 橋本道範 (編), *自然・生業・自然観 -琵琶湖の地域環境史-*, 小さ子社, 京都, pp. 181-201.

【一般向けの著作】

亀田佳代子 (2022) フィールドへ びわ博いちおし 3 カワウがいた森のいま. *京都新聞滋賀版*, 5月13日.

亀田佳代子 (2022) 特集 鶴—社会を映し出す鳥 恵みをもたらす鶴. *月刊みんぱく (国立民族学博物館)*, 2022年7月号: 4-5.

亀田佳代子 (2022) 特集 鶴と人間の関わりを考える 琵琶湖のカワウ今昔. *野鳥 (日本野鳥の会)*, 2022年7・8月号 (859): 12.

亀田佳代子 (2022) 「博物館発! 鳥のお宝ツアー」#18 滋賀県立琵琶湖博物館～研究で集めたカワウ標本～. *月刊 BIRDER (文一総合出版)*, 36 (09): 66-67.

- 亀田佳代子（監修）（2022）海岸でも見られるカワウ. *理科教育ニュース* ((株)少年写真新聞社), 2022年11月28日号(1187).
- 亀田佳代子（2022）日本に生息するウミウ～自然の中でのウミウの役割と人との関わり～. *理科教育ニュース 付録* ((株)少年写真新聞社), 2022年11月28日号(1187) : 1.
- 亀田佳代子（監修）（2022）日本に生息するウミウの仲間の観察. *理科教育ニュース 付録* ((株)少年写真新聞社), 2022年11月28日号(1187) : 2-3.
- 亀田佳代子・関野 樹・藤井弘章・前迫ゆり・牧野厚史（2023）カワウと森と人—温故知新からのアプローチ. *カワウと森と人の研究プロジェクト 科研費基盤研究B*, 滋賀県立琵琶湖博物館, 滋賀, 15pp.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

- 亀田佳代子（2022年7月2日）2022年度琵琶湖博物館総合研究「過去150年」研究会, 琵琶湖博物館, オンライン, [運営・司会].
- 亀田佳代子・村山美穂・中根理充・北野 誉（2022年7月15日）鵜飼のウミウの性判別：なぜ鵜飼の鵜はオスが多いのか. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- Kameda, K. O., Fujii, H., Makino, A., Maesako, Y. and Sekino, T. (2022年11月1日) Toward reducing the conflicts between native cormorants and local residents –Knowledge discovery from historical records and its application to current conflicts. *Waterbird Society 46th Annual Meeting 2022, Omni Corpus Christi (Texas, USA)*, オンライン, [口頭発表].
- 亀田佳代子・村山美穂・中根理充・北野 誉（2022年11月4日）鵜飼のウミウ性判別：偏った性比の要因とペアの繁殖行動の意義. 日本鳥学会 2022年度大会（日本鳥学会）, 東京農業大学オホーツクキャンパス（北海道網走市）, [口頭発表].
- 亀田佳代子（2023年2月5日）ウミウ・カワウにとっての鵜飼. 令和4年度国立民族学博物館共同研究会「日本列島の鵜飼文化に関するT字型学際共同アプローチ——野生性と権力をめぐって」(国立民族学博物館), 国立民族学博物館（大阪府吹田市）, [口頭発表].
- 亀田佳代子（2023年2月9日）長良川鵜飼におけるウミウの生態調査. 令和4年度第1回長良・小瀬鵜飼習俗総合調査合同委員会（岐阜市・関市）, 岐阜市役所, [口頭発表].
- 亀田佳代子（2023年3月9日）琵琶湖の竹生島におけるカワウ・人・森の変遷. 2022年度琵琶湖博物館総合研究「過去150年」研究会, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 亀田佳代子（2023年3月9日）2022年度琵琶湖博物館総合研究「過去150年」研究会, 琵琶湖博物館, オンライン [運営・司会].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者：亀田佳代子), 研究代表者（2019年度～2025年度）.
- 琵琶湖博物館専門研究「鳥の視点から見た鳥類と人との関係：鵜飼に使われるウミウの行動と生態」, (2022年度).
- 科学研究費助成事業（基盤 B）「時間情報解析による在来生物カワウと人との軋轢軽減のための「温故知新」」(研究代表者：亀田佳代子), 研究代表者（2020～2022年度）.
- 岐阜市長良川鵜飼習俗総合調査委員会・関市小瀬鵜飼習俗総合調査委員会「全国鵜飼習俗基礎調査」(事務局：岐阜市教育委員会・関市協働推進部), 調査者（2019年度～2024年度）.
- 国立民族学博物館共同研究会「日本列島の鵜飼文化に関するT字型学際共同アプローチ——野生性と権力をめぐって」(研究代表者：卯田宗平), 共同研究員（2020年度～2022年度）.
- 国立民族学博物館文化資源プロジェクト「コレクション展示「現代中国を、カワウと生きる—鵜飼漁師たちの技」」(提案者：卯田宗平), 共同研究員（2022年度）.

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本鳥学会, 評議員, 2006年1月～2023年12月.

日本鳥学会員近畿地区懇談会, 世話人, 2000年1月～.

日本生態学会, 近畿地区会自然保護専門委員, 2008年1月～2023年12月.

Ornithological Science, 査読, 1件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年12月7日・14日, 大阪産業大学デザイン工学部環境理工学科, 専門科目「生物多様性と文化」琵琶湖における鳥と人とのかかわり, 講師 (分担).

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 11件.

質問対応, 琵琶湖博物館, 5件.

2023年2月11日, 水鳥を観察しよう!, わくわく探検隊, 琵琶湖博物館, 講師.

2023年2月25日, 開会あいさつ, 新琵琶湖学セミナー「モノを観る・モノを分けるーなぜ分けることで世界を理解しようとするのか?」第2回 考古学の世界, 琵琶湖博物館.

他の博物館・機関等主催行事

2022年5月10日, 講演「博物館は琵琶湖への入口 古代湖・琵琶湖の魅力伝える琵琶湖博物館」, 令和4年度国内旅行誘致部会・インバウンド部会 講演会「新たな観光素材の創出について」(公益社団法人びわこビジュアルビューロー), 琵琶湖グランドホテル, 講師.

2022年7月23日, 講演「琵琶湖の水鳥: もぐるための体のつくりと自然の中でのはたらき」, 「鳥人間コンテスト2022」応援イベント, 読売テレビ, 講師.

2022年8月20日, 講演「鶺鴒のウミウ 野生のカワウ」, 令和4年度市民講座(長良川うかいミュージアム), 長良川うかいミュージアム, 講師.

2022年10月15日, 湖沼のエコツーリズムコンテスト「国際シンポジウム2022“未来につなぐ湖沼の価値”」, 国際湖沼委員会(ILEC), 琵琶湖博物館, 審査員.

2022年11月18日, 講演”Characteristics of Research at the Lake Biwa Museum: Involvement of Local Residents and Contribution to Environmental Issues”, “Museums As Polyphonic Spaces: Perspectives from Asia-Pacific and Beyond” International Virtual Symposium: Museums for Sustainability: Climate Change and Civil Engagement (国立台湾博物館・National Development Council・ICOM NATHIST), オンライン, 講師.

2022年12月20日, 講演「カワウやウミウの生態 人と生き物とのかかわり」, 大阪ECO動物海洋専門学校, 琵琶湖博物館, 講師.

2023年1月28日, コメント「琵琶湖の生き物・自然環境・景観についてのメッセージへのコメント」, 琵琶湖開発施設および瀬田川洗堰操作規則制定30周年記念イベント『「琵琶湖の水」へのメッセージ発表会』, 国土交通省近畿地方整備局・独立行政法人水資源機構, 琵琶湖博物館, パネリスト.

2023年2月26日, 講演「カワウ対策はなぜ必要か?～琵琶湖のカワウの現状と人と鶺鴒との多様なかかわり～」, 令和4年度野生動物講演会「野生鳥獣の命との向きあいかた～救護と駆除の現場から～」(公益社団法人滋賀県獣医師会), 琵琶湖博物館, 講師.

視察等への対応

2022年9月16日、展示案内、株式会社日立建機ティエラ取締役管理本部長。

2022年10月10日、展示案内、滋賀スバル自動車株式会社代表取締役社長。

2022年12月24日、展示案内、組織・運営・地域との関係・人材教育等に関する質疑応答、台湾原住民族委員会・教育文化所長等。

メディアへの対応

NHK エンタープライズ、「ダーウィンが来た！」番組企画相談、(2022年4月22日取材対応)。

日本テレビ、「クイズ あなたは小学5年生より賢いの？」番組製作、番組内で出題するクイズに関連した「ウ」や「カワウ」について、メール問合せ、(2023年1月18日取材対応)。

びわ湖放送・FM 滋賀、テレビ・ラジオ共同番組「琵琶湖まんだら」番組製作、琵琶湖博物館やカワウについて、インタビュー撮影、(2023年3月24日取材対応)。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル、びわこのちからチャンネル「琵琶湖で厄介者になった鳥！？カワウが住む「竹生島」を大調査！」、撮影、1件。

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル、びわこのちからチャンネルショート動画、公開、1件。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

動物標本の整備および収蔵庫の維持管理に関すること、副担当。

鳥類資料の受入、10件。

鳥類資料の製作、2件。

鳥類資料の利用、ミサゴの体羽、修士論文執筆、21点。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

モーニングレクチャー、講義「琵琶湖のカワウの最新動向」、1回(4日)。

展示交流員と話そう、内容指導、2人。

【企画調整活動】

自然史系博物館長懇談会、出席、(2023年2月3日・群馬県立自然史博物館)。

【広報営業活動】

広報営業活動における対外折衝に関すること。

地域や企業と連携した取り組みの統括に関すること。

企業・団体訪問(新任挨拶)、68件。

P&G 野洲工場、社内イベント・SDG's 活動相談対応(2022年4月4日)。

草津ライオンズクラブ、ベンチ贈呈式出席(2022年5月25日)。

日本電気硝子株式会社、感謝状贈呈式出席(2022年8月30日)。

公益社団法人滋賀県環境保全協会、目録贈呈式出席(2022年10月7日)。

株式会社ダイフク、感謝状贈呈式出席(2022年11月10日)。

株式会社ブリヂストン、感謝状贈呈式出席(2022年11月24日)。

滋賀スバル自動車株式会社、感謝状贈呈式出席(2022年11月24日)。

ピクテ・ジャパン株式会社、感謝状贈呈式出席(2022年12月2日)。

応用地質株式会社・夏原工業株式会社・日本メンテナンスエンジニアリング株式会社・福田金属箔粉工業株式会社、

感謝状贈呈式出席（2023年3月15日）。

【研究部関連事業】

研究等の推進に向けた外部資金の獲得に関すること。
新聞・雑誌の連載に関すること，叶匠寿庵担当。
伊藤忠商事株式会社，連携研究対応。
琵琶湖環境研究推進機構，委員。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年4月25日～5月31日，令和4年度幹部職員研修，録画配信受講。
2022年6月5日，第72回全国植樹祭しが2022，サテライト会場（琵琶湖博物館班）ホール運営管理担当。

【館外の活動】

京都大学生態学研究センター，協力研究員（1997年4月1日～2024年3月31日）。
滋賀県生きもの総合調査委員会鳥類部会，専門委員（2006年8月1日～2027年3月31日）。
農林水産省滋賀森林管理署「伊崎国有林の取扱いに関する検討におけるワーキンググループ」，委員（2006年7月12日～2024年3月31日）。
滋賀県カワウ総合対策協議会，委員（2010年7月21日～2023年3月31日）。
滋賀県カワウ総合対策協議会個体数調整部会，委員（2010年7月21日～2023年3月31日）。
関西地域カワウ広域管理計画の推進に関する検討委員会，委員（2014年1月6日～2023年3月31日）。
環境省カワウ保護及び管理に関する検討会，委員（2015年9月1日～2023年3月25日）。
岐阜市長良川鵜飼習俗総合調査専門委員会，委員（2016年2月1日～2023年3月31日）。
関市小瀬鵜飼習俗総合調査委員会専門部会，委員（2016年2月1日～2023年3月31日）。
兵庫県コウノトリ野生化対策懇話会，構成員（2016年8月1日～2024年7月31日）。
兵主神社庭園保存活用計画策定委員会，委員（2021年6月11日～）。
滋賀県カワウ第二種特定鳥獣管理計画検討会，委員（2022年4月27日～2023年3月31日）。
株式会社キャムズ，研究者への防鹿柵紹介方法の相談（2022年6月3日）。
奥伊吹 SPC 株式会社，三島池鳥獣保護区特別保護地区内でのアドベンチャー施設設置における鳥類への影響に関する調査結果への意見（2023年2月28日）。

研究テーマは、「新生代の大型植物化石の研究」とし、植物化石の分類学的な視点で化石植物群の組成解析による古植生の復元、植物相の変遷、古環境を明らかにすることを目的にしている。

共同研究「古琵琶湖層群および関東平野西縁地域の化石林に基づく鮮新—更新世の湿地林の植生復元と気候変動との関係性について」代表 山川千代美 (2020~2022 年度) では、琵琶湖地域と関東平野西縁地域に分布する鮮新—更新統に挟在する化石林に基づき、材、花粉、大型植物の化石群集との組成比較から当時の水辺植生を復元し、水辺環境の比較を行った。また、東京層から産出したナウマンゾウ「浜町標本」化石に伴う材化石の同定を行い、当時の古環境要素を提示した。加えて、名古屋市植田川河床の約 350 万年前の化石林調査も新規に進めた。

専門研究「針葉樹トウヒ属の葉形態による化石の再分類」では、昨年度に引き続き、滋賀県に分布する最終氷期最盛期 (LGM) 前後の標高 300m にある山門湿原の堆積物から得られた常緑針葉樹マツ科トウヒ属 (*Picea*) 葉化石について、SEM (操作型電子顕微鏡) で観察した結果、トウヒ *P. jezoensis* var. *hondoensis* と同定される葉の表面に気孔組織が存在することがわかった。気孔の有無は温湿度条件と密接に関係することから、琵琶湖地域の最終氷期における古環境を示唆する証拠となる。この研究に関連して、湖東地域を流れる芹川河床に分布する最終氷期最盛期の堆積物から産出した材化石の同定を行った。組織観察の結果、常緑針葉樹アスナロ属と落葉広葉樹ハクウンボクを確認することができた。今後、滋賀県北部および東部地域における最終氷期の森林組成の比較によって、当時の低地から丘陵地における森林分布等が明らかになると考えている。

科研 (基盤研究 B) 「東アジアの古代湖「琵琶湖」の固有種成立過程の解明のための総合研究 (代表 高橋啓一)」分担者 (2018 年~2021 年) では、古代湖「琵琶湖」における固有種成立過程を捉えることを目的に、その背景となる植物相の変遷や気候の変動を示す中で、現在の植生を形成するのに大きく影響した最終氷期最盛期の植物群集データの提示を行った。

その他、多賀町立博物館による古代ゾウ発掘プロジェクトによる約 180 万年前の古植生・古環境の検討を行うため、琵琶湖博物館はしかけグループ「古琵琶湖発掘調査隊」とともに植物化石資料の同定や整理を進めている。今回は発掘現場での目視による採取のほか、定量分析を行うために洗い出し法による種実化石の検出を行った。関連して、発掘場所の上位層となる富之尾火山灰層層準から産出している大型植物化石群集の組成を明らかにする研究を進めた。また、滋賀県内に分布する中新統鮎河層群とそれに対比される綴喜層群産の植物化石群や、近畿地域に分布する中新統上層群産の植物化石群の同定作業を行なっている。その延長上で、北海道足寄産材化石 (ツガ属) の産出報告を行い、同志社大学所蔵の新島襄が採取した漸新統産神戸層群産植物化石の同定作業と写真撮影等を行った。

印刷物

【学術論文】

高橋啓一・山川千代美・林 竜馬・植田弥生・犬塚則久・渡部 均 (2022) ナウマンゾウ「浜町標本」の追加資料。
化石研究会誌, 54 : 31-40.

山川千代美・植田弥生・鈴木三男・安井加奈恵・林 竜馬・山内康平・中村琢磨 (2023) 北海道足寄産材化石の樹種について。*ひがし大雪自然館研究報告*, 10 : 1-7.

【専門分野の著作】

山川千代美・小林真生子 (2023) 植物遺体・種実化石. 日本古生物学会 (編), *古生物学の百科事典*, 丸善出版社 : 160-161.

【一般向けの著作】

山川千代美 (2022) 氷期の植物が残る山門湿原. 山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会 (編), *奥びわ湖・山門水源の森 生物多様性の保全の20年*, ペリかん社: 156-157.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

山川千代美 (2022年6月18日) 関東地域における更新統産化石林について. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

齋藤 毅・平野初菜・山川千代美・百原 新 (2022年10月1日) 名古屋市植田川河床の約350万年前の化石林包含層の花粉化石群集. 第37回日本植生史学会奈良大会, 日本植生史学会・日本花粉学会合同大会, [口頭発表].

百原 新・塚腰 実・山川千代美 (2022年10月1日) 彦根市芹川河岸の始良 Tn テフラ層準の大型植物化石群. 第37回日本植生史学会奈良大会, 日本植生史学会・日本花粉学会合同大会, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「針葉樹トウヒ属の葉形態による化石の再分類」, (2022年度).

琵琶湖博物館共同研究「古琵琶湖層群および関東平野西縁地域の化石林に基づく鮮新-更新世の湿地林の植生復元と気候変動との関係性について」(研究代表者: 山川千代美), 研究代表者 (2020年度~2022年度).

科学研究費助成事業 (基盤 B) 「東アジアの古代湖『琵琶湖』の固有種成立過程の解明のための総合的研究」(研究代表者: 高橋啓一), 研究分担者 (2018年度~2022年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本植生史学会, 会計幹事, 2018年度~.

「植生史研究」原著論文, 査読, 1件2回.

「地質学雑誌」原著論文, 査読, 1件2回.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 12件.

はしかけグループ「古琵琶湖発掘調査隊」, 担当.

2022年6月5日, 全国植樹祭サテライト会場イベント開催スタッフ, 琵琶湖博物館.

2022年8月22日, 博物館実習, 事業部について, 講師.

2022年10月22日, びわ博フェス, 口頭発表・司会、交流会・出席.

他の博物館・機関等の主催行事

2022年8月6日, 「約14000万年前の二上山周辺の植物」, 二上山博物館30周年記念第1回公開講演会(香芝市教育委員会・二上山博物館), 香芝市ふたみ文化センター, 講演.

2022年8月27日, 2022年度ブライアン・ウイリアムズに学ぶ「水辺の写生」, NPOびわ湖トラスト共催, 琵琶湖博物館うみっこ広場.

2022年9月22日, ワークショップ「新島襄が採取した神戸層群産植物化石」, 同志社大学地学部, 琵琶湖博物館おとなのディスカバリー交流室, 講師.

2022年11月17日・18日, 第70回全国博物館大会参加, 日本博物館協会, 高知県.

2023年2月15日，講演「博物館の運営に関して」，篠山チルドレンミュージアム，琵琶湖博物館，講師。
2023年3月12日，びわ湖マラソン大会 フィニッシュ会場 環境対応，滋賀県，烏丸半島。

視察等への対応

2022年7月21日，豊田市市議会。
2022年9月19日，熊本県自然観察指導員熊本県連絡会・嘉田参議院議員。
2023年2月2日，青森県立郷土館。
2022年12月17日，デジタルミュージアム構想ヒアリング調査対応，東京都環境局自然環境部。
2023年3月2日，郡山市歴史情報・公文書館設置準備室。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

地学収蔵庫・冷温収蔵庫，担当。
古琵琶湖層群産化石標本，受け入れ対応・標本整備推進・研究利用対応。

他の博物館等の活動

多賀町立博物館 古代ゾウ発掘プロジェクト第9次発掘，資料整理・化石同定。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

A展示室：変わる気候と森コーナー，植物化石標本管理。
A展示室：地域の人々のコーナー展示「私たちと化石の出会い」（2022年4月4日～9月30日），展示サポート。
大型曲面絵画「琵琶湖の四季」（ブライアン・ウィリアムズ作），寄贈およびアトリウム設置（2022年10月21日），対応。
モーニングレクチャー，講義「古琵琶湖層群の植物相とその変遷について」，1回（4日）。

他の博物館・機関の活動

福井県年縞博物館連携事業，琵琶湖博物館第30回企画展示「チョウ展」の紹介パネル展（2023年7月～11月），展示・設営。
滋賀県立美術館，企画展「石と植物」（2022年9月23日～11月20日），解説パネル協力。
国立科学博物館地球館，企画展「ワイルドファイアー：火の自然史」（2022年11月15日～2023年2月26日），琵琶湖湖底ボーリングコア標本出展協力。
国立科学博物館地球館，企画展 命名80周年記念「メタセコイア 生きている化石は語る」（2021年1月26日～4月4日），琵琶湖周辺のメタセコイア化石林 標本・資料出展協力。
大津市歴史博物館，第84回企画展「大津のどうぶつ博物館」（2021年7月17日～8月29日），化石標本出展協力。

【企画調整活動】

マネジメント会議，構成員。
琵琶湖博物館協議会，出席。
新任職員研修，事業部について（2022年4月22日）。
関西万博の滋賀県ブース，相談。

【研究部関連事業】

琵琶湖博物館特別研究員（川那部浩哉・用田政晴），受入担当。
研究部代表者会議，構成員。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

情報誌「ビワハク」掲載記事，添削.

中日新聞連載「湖岸より」掲載記事，添削.

京都新聞連載「びわ博からフィールドへ」掲載記事，添削.

湖国と文化連載「琵琶湖センス・オブ・ワンダー」，掲載調整.

衛生委員.

【館外の人事】

全国植樹祭，式典専門委員（2019年3月～）.

守山市埋蔵文化財審議員（2019年4月～）.

西日本自然史系博物館ネットワーク，理事（2020年2月～）.

西日本自然史系博物館ネットワーク 標本救済ネット，ケースワーカー（2020年2月～）.

地層から過去の堆積環境の解析や、地層中の火山灰層から、地層の年代決定、水系の変化推定、爆発的火山噴火活動の変遷の検討を中心に研究を行っており、これらの研究は、現在の琵琶湖が形成されてきた地史を解明する研究に結びついている。また、現在の琵琶湖の堆積物から、過去 1000 年程度の時代における環境変遷の研究についても実施し始めている。

過去の湖があった時代から現在までの数百万年オーダーの変化、現在位置での琵琶湖があった時代の数万年オーダーの変化、人が関係している時代の数千～数百年オーダーの変化を対象として研究を行っている。数百万年オーダーでは、琵琶湖地域を中心とした近畿・東海地域における水系変化の検討を引き続き行っており、今年度は特に中部山岳地域から大阪まで水系がつながっていた時代の、水系のつながりについて、既存データの整理と地下地質の再調査から検討し、その結果を日本地質学会大会において発表した。数万年オーダーについては、昨年度から参加している IODP の expedition386 において、乗船して国内外の研究者と共に日本海溝付近の堆積物を対象とした研究を行い、特に火山灰層に着目して、海溝部の平面的な堆積物の広がりについて検討を行った。数百年オーダーについては、琵琶湖南湖を対象に、湖内植物生産量の変化を解明することを目的としたボーリング調査を、当館の共同研究で行っており、それを発展させた南湖・北湖の比較研究を行う事で、人為的な影響を因る検討を実施している。この研究は、科学研究費補助金基盤 C が採択されて実施している。この研究についてのこれまでの研究成果を日本第四紀学会大会にて発表した。

博物館の研究発信として出版されている琵琶湖博物館研究調査報告について、J-STAGE での公開を過去の号も含めて公表することを進めている。事業では、企画調整課長として、博物館運営の調整を主な業務として行い、第三次中長期基本計画をもとにした初年度の内部・外部を含めた評価書をまとめ、次年度以降の事業計画の見直しを推進した。

担当しているはしかけグループでは、新型コロナウイルス感染症に配慮した活動のサポートを行ってきた。また、顧問として参加いただいている特別研究員の中野氏の指導のもとに、自ら調査をつづけている会員の研究成果として論文が公表された。その他、毎年、当館の地学関係者が事務局として行っている地域の方々の研究発表会は、3 年ぶりの開催を実施した。

印刷物

【学術論文】

梅澤正夫・三上禎次・里口保文・中野聰志 (2022) 滋賀県大津市・音羽山東方相模川上流ジュラ紀付加体中の火砕岩脈. *地球科学*, 76 (4) : 237-242.

【一般向けの著作】

里口保文 (2022) 湖岸より 426 琵琶湖の湖面は灰色になったか?. *中日新聞滋賀版*, 5月14日.

里口保文 (2022) こだわり展示の裏話 106 泥層明かす 40 万年の歴史. *毎日新聞滋賀版*, 5月31日.

里口保文 (2023) びわ博 フィールドへいちおし 22 はじめの湖の湖岸. *京都新聞滋賀版*, 2月24日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

里口保文・林 竜馬・加三千宣・芳賀裕樹 (2022 年 8 月 27 日) 琵琶湖南湖の泥質堆積物の堆積速度. 日本第四紀学会 2022 年大会. 日本第四紀学会, 静岡県地震防災センター (静岡市), [口頭発表].

里口保文 (2022 年 9 月 4 日) 恵比須峠福田テフラ降灰時の近畿地方の水系接続の推定. 日本地質学会第 129 年学術

大会. 日本地質学会, 早稲田大学 (東京都), [口頭発表].

里口保文 (2023 年 3 月 25 日) 近畿東海地域の鮮新-更新世における水系変化. 国際火山噴火史情報研究集会 EHAI 2022-2, 福岡大学工学部電子情報工学科メディア工学研究部門・大阪公立大学大学院理学研究科地球学専攻自然災害科学研究室, オンライン, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖南湖堆積物中のアルカンによる水生植物生産量と陸上植物流入量の推定に関する基礎的研究」(研究代表者: 里口保文), 研究代表者 (2021 年度~2023 年度).

科学研究費助成事業 (基盤 B) 「東アジアの古代湖「琵琶湖」の固有種成立過程の解明のための総合研究」(研究代表者: 高橋啓一), 分担者 (2018 年度~2022 年度).

琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 共同研究者 (2019 年度~2023 年度).

琵琶湖博物館専門研究「古琵琶湖層群下部の火山灰層露頭の現状調査」, (2022 年度).

科学研究費助成事業 (基盤 C) 「湖環境への人為的影響をはかるための歴史時代における湖内植物生産量変動の解明」(研究代表者: 里口保文), 研究代表者 (2021 年度~2023 年度).

科学研究費助成事業 (基盤 C) 「テフラ粒子の数値化による新たな広域テフラの検出: 500 万年間の破局噴火の発生頻度」(研究代表者: 福島大学・長橋良隆), 研究分担者 (2021 年度~2023 年度).

International Ocean Discovery Program (IODP) Expedition 386 「Japan Trench Paleoseismology」(研究代表者: Prof. Michael Strasser & Dr. Ken Ikehara), 乗船研究者 (2021 年~2023 年).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本地質学会, 代議員 (地方区), 2020 年 5 月~2022 年 4 月.

日本地質学会近畿支部, 幹事長, 2016 年 5 月~2022 年 4 月.

日本地質学会, 生涯教育委員, 2020 年 7 月~2022 年 7 月.

日本地質学会, 2023 年大会巡検案内書編集長, 2022 年 8 月~2023 年 9 月.

地学団体研究会, 地球科学, 査読, 1 件.

日本地質学会, 地質学雑誌, 査読, 1 件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022 年 8 月 31 日・9 月 1 日, 龍谷大学, びわ湖・滋賀学.

2022 年度前期集中講義, 滋賀県立大学, 地球科学 II.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 11 件.

はしかけグループ「大津の岩石調査隊」. 担当学芸員.

他の博物館・機関等主催行事

2022 年 4 月 14 日, 大津市周辺の土地の成り立ち, おやじのたまり場, 定例講演会, 逢坂公民館, 講師.

2022 年 7 月 21 日, 滋賀県の地形と地質を考える ~自然災害の対策にはまず地形地質の理解から~, 滋賀県防災危機管理局, 防災カフェ, 滋賀県防災危機管理センター (大津市), 講演者.

2022 年 8 月 9 日, 滋賀県の地盤と琵琶湖のなりたち, 滋賀県経済同友会, 「情報文化首都『安土』構想」研究会, ポストンプラザ草津 (草津市), 講演.

2022 年 10 月 28 日, 近畿・東海地域の鮮新-更新世堆積物からみた水系変化, 公益社団法人日本技術士会応用理学部会, 第 48 回技術士会全国大会 (奈良・関西) 応用理学部会講演会, 奈良春日野国際フォーラム (奈良市), 講演者.

視察等への対応

- 2022年7月6日、行政運営の参考とするため対応、三重県総務部財政課長ほか、琵琶湖博物館。
- 2022年7月21日、事例調査の対応、茨城県県民生活環境部環境対策課、琵琶湖博物館。
- 2022年7月22日、万博滋賀県パビリオン検討のため、県企画調整課万博ワーキンググループ、琵琶湖博物館。
- 2022年9月7日、琵琶湖現地視察対応、第6回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会、琵琶湖博物館。
- 2022年9月30日、オンラインでのインドネシア学校への琵琶湖博物館紹介対応・説明、インドネシア語通訳者、琵琶湖博物館。
- 2022年10月16日、博物館運営視察対応、独立行政法人造幣局総務部広報官博物館、琵琶湖博物館。
- 2022年12月7日、デジタルミュージアム構想ヒアリング調査対応、東京都環境局自然環境部、琵琶湖博物館。
- 2022年12月24日、原住民族博物館設立のための博物館視察受入対応、台湾原住民族委員会、琵琶湖博物館。
- 2023年1月31日、受入対応・説明、京都市環境保全活動推進協会、琵琶湖博物館。
- 2023年2月2日、受入対応、青森県立郷土館、琵琶湖博物館。
- 2023年2月14日、受入対応・説明、大阪市立自然史博物館、琵琶湖博物館。
- 2023年2月16日、受入対応・説明、北九州市立いのちのたび博物館、琵琶湖博物館。
- 2023年3月2日、受入対応・説明、郡山市文化スポーツ部文化振興課、琵琶湖博物館。

メディアへの対応

- 2022年4月25日、びわ湖放送、6時だよ！ 知ったかぶりカイツブリにゅーす、解説・出演、(2022年4月14日取材)。
- 2022年4月26日、読売新聞夕刊(東京)、取材帳チバニアン外伝8、事実確認、(取材複数回)。
- 2022年12月4日、朝日新聞、もっと教えて！ ドラえもん 琵琶湖日本一古い湖でもあるよ、記事内容についての解説、(取材複数回)。
- 2023年4月7日～6月1日、eo光テレビ、ぷらっと旅気分、出演、(2023年3月2日取材)。
- びわ湖放送・e-radio、テレビ・ラジオ共同番組「琵琶湖まんだら」番組制作、インタビュー撮影、(2023年3月20日)。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

京都市ボーリングコア、受入担当。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

- 2022年9月26日、展示交流員野外研修、講師。
- 2022年10月1日、A展示室地域の人びとによる展示替え、受入担当。
- モーニングレクチャー、講義「うつり変わる大地と湖展示の解説」、1回(4日)。

【企画調整活動】

- 琵琶湖博物館第三次中長期基本計画、調整・推進。
- 滋賀県立博物館美術館5館連携、担当。
- 全国植樹祭サテライト会場、会場館受入対応、2022年6月5日、琵琶湖博物館。
- MLGsライター講座、共催受入対応、2022年7月24日、琵琶湖博物館。
- 国際シンポジウム2022、共催受入対応、2022年10月15日、琵琶湖博物館。
- 国土交通省近畿地方整備局・独立行政法人水資源機構共催「琵琶湖の水」へのメッセージ発表会、受入対応、2023年1月28日、琵琶湖博物館。

【研究部関連事業】

琵琶湖博物館研究調査報告書のJ-STAGEでの公開、体裁作成・公開作業、6号分。

琵琶湖の湖底堆積物を中心とした花粉分析に基づいて、東アジア地域における過去数十万年間の森林植生の変遷と気候変動、さらには人間活動との関連についての研究を進めている。

本年度は、日本海堆積物を用いた花粉分析や定量的植生復元手法の開発を目指した花粉生産量に関する研究を継続して実施した。花粉生産量に関する研究成果については、総説論文として国際学術雑誌 *Quaternary International* への公表を行った。また、西の湖ヨシ群落での現存量推定に関する研究についても、新たに円山地域でのヨシ群落調査を滋賀県立大学と共同で実施した。さらに、スギ林の植生変遷に関する研究について、共著者として *Ecological Research* に成果の公表を行った。

琵琶湖博物館総合研究および共同研究の中では、琵琶湖周辺における過去 150 年間の森林景観の復元を行うことを目的として、琵琶湖南湖堆積物の花粉分析を実施し、共同研究者とともにバイオマーカー分析に基づく水草の変遷について研究を進めた。また、滋賀県の遺跡での花粉分析結果の集成と解析を継続的に実施し、奈良文化財研究所との共同研究を推進し、その成果の一部を第四紀研究において公表した。琵琶湖博物館専門研究では、景観復元法による琵琶湖地域の温暖期植生変化の定量的復元に関する研究を進めた。さらに、科学研究費助成事業の研究分担者として、日本各地での花粉生産量推定のための調査を実施した。これらの研究成果の一部については、琵琶湖博物館研究セミナーや新聞連載、地域連携講義などをおして、一般に向けた紹介にも努めた。

博物館事業に関しては、展示係の展示交流員担当として、展示交流事業に関する運営に取り組んだ。また、ユニバーサルデザイン担当として、音声ガイド「ポケット学芸員」への日本語音声の導入を進めた。館外での活動としては、日本花粉学会の編集委員と行事幹事をつとめた。

印刷物

【学術論文】

- Takahara, H., Ikeda, S., Sasaki, N. and Hayashi, R. (2023) Vegetation history of *Cryptomeria japonica* in Japan since the last interglacial period. *Ecological Research* 38, 49-63.
<https://doi.org/10.1111/1440-1703.12357>.
- Hayashi, R., Sasaki, N., Takahara, H., Sugita, S. and Saito, H. (2022) Estimation of absolute pollen productivity based on the flower counting approach: A review. *Quaternary International*.
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2022.04.015>.
- 高橋啓一・山川千代美・林 竜馬・植田弥生・犬塚則久・渡部 均 (2022) ナウマンゾウ「浜町標本」の追加資料. *化石研究会会誌*, 54(2), 31-40.

【専門分野の著作】

- 山川千代美・植田弥生・鈴木三男・安井加奈恵・林 竜馬・山内康平・中村琢磨 (2023) 北海道足寄産材化石の樹種について. *ひがし大雪自然館研究報告*, 10, 1-7.
- 林 竜馬・佐々木尚子 (2023) 第四紀の気候変動と植生変化. 日本古生物学会 (編), *古生物学の百科事典*, 丸善出版, pp. 202-203.
- 林 竜馬 (2022) *琵琶湖の森の 40 万年史 -花粉が語るものがたり-*. 琵琶湖博物館ブックレット⑩, サンライズ出版, 彦根, 110p.

【一般向けの著作】

- 林 竜馬 (2022) びわ博こだわり展示の裏話 104 樹冠トレイルで樹木観察. *毎日新聞滋賀版*, 5月3日.
- 林 竜馬 (2022) 湖岸より 433 森やヨシ原の花粉を数える. *中日新聞滋賀版*, 8月13日.
- 林 竜馬 (2023) フィールドへ びわ博いちおし 23 西の湖に残る原風景ヨシ原. *京都新聞滋賀版*, 3月10日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

- 林 竜馬 (2022年7月15日) 景観復元法による琵琶湖地域の温暖期植生変化の定量的復元. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 林 竜馬・佐川拓也・入野智久・多田隆治 (2022年11月5日) 陸上植生と日本海環境のリンケージ: IODP Exp. 346 U1427 コアの花粉分析と因果推論から. 第8回地球環境史学会年会, 東京大学大気海洋研究所 (千葉県柏市), [口頭発表].
- 高原 光・嶋田美咲・佐々木尚子・平山貴美子・林 竜馬・河野耕三・河野樹一郎・百原 新・中村琢磨・志知幸治・杉田真哉・山崎彬輝 (2022年10月2日) 走査電子顕微鏡を用いた花粉分析 - *Castanea/Castanopsis/Lithocarpus* 型花粉の識別. 第37回日本植生史学会大会, 奈良文化財研究所 (奈良市), [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「景観復元法による琵琶湖地域の温暖期植生変化の定量的復元」, (2022年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖南湖堆積物中のアルカンによる水生植物生産量と陸上植物流入量の推定に関する基礎的研究」(研究代表者: 里口保文), 研究副代表者 (2021年度~2023年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「歴史景観生態学からみた森と人の関係」(研究代表者: 妹尾祐介), 共同研究者 (2021年度~2023年度).
- 琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 共同研究者 (2019年度~2023年度).
- 科学研究費助成事業 (基盤B) 「東アジアの古代湖『琵琶湖』の固有種成立過程の解明のための総合的研究」(研究代表者: 高橋啓一), 研究分担者 (2018年度~2022年度).
- 科学研究費助成事業 (基盤B) 「現植生分布の基となる最終氷期最盛期における植生の定量的復元」(研究代表者: 京都府立大学・高原 光), 研究分担者 (2019年度~2022年度).
- 科学研究費助成事業 (基盤C) 「湖環境の人為的影響をはかるための歴史時代における湖内植物生産量変動」(研究代表者: 里口保文), 研究分担者 (2021年度~2023年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本花粉学会, 日本花粉学会会誌 副編集委員長 (2015年~).
- 日本花粉学会, 行事幹事 (2021年~).
- Quaternary International, Marine Geology, 第四紀研究, 査読, 3件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

- 2022年6月13日, 龍谷大学深草キャンパス, 里山学「花粉で探る過去の里山環境」.
- 2022年7月11日, 龍谷大学瀬田キャンパス, 里山学「花粉で探る過去の里山環境」.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

- 琵琶湖博物館の主催行事
質問コーナー, 12件.
はしかけグループ「森人」, 担当.

メディアへの対応

びわ湖放送・FM 滋賀，テレビ・ラジオ共同番組「琵琶湖まんだら」番組制作，インタビュー撮影，（2023年3月24日取材対応）。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル，びわこのちからチャンネル「花粉化石」，撮影，1件。

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル，びわこのちからチャンネル ショート動画，公開，1件。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

地学標本整備，収蔵庫維持管理，担当。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

展示交流員，主担当。

ユニバーサルデザイン，主担当。

モーニングレクチャー，講義「樹冠トレイルと屋外展示について」，1回（4日）。

モーニングレクチャー，講義「音声ガイドについて」，1回（4日）。

展示交流員と話そう，「どんぐりころころ」内容助言。

館内の人事・館外活動等に関すること

【海外渡航】

2022年8月24日～9月9日，カナダ・ウッドバッフアロー国立公園，湖底堆積物採取と花粉生産量調査。

「湖と人間」との関係性の総体の歴史を琵琶湖地域に即して諸学統合的に把握するために、地球環境史や一国環境史に対置する「地域環境史」という枠組みを提起し（橋本道範 2016、2022b、印刷中）、17 世紀に地域の基礎単位として確立した「ムラ」（現在の大字、地域の言葉でいえば「在所」）をめぐる二つの仮説①非力の村論（橋本道範 2004 のち 2015 に収録、2016c）と②生業の稠密化論（橋本道範 2015）、そして、消費の場における嗜好の変化、加工時期の変化や調理・加工体系の転換などの解明から‘逆照射’して生業の変化、環境利用の変質を究明する③環境史的消費論（橋本道範 2020、2022a、2023）、魚類等の自然のコード化とその脱構築から生業や消費の変化を解明しようとする④第三の自然観論（橋本道範 2021、2022b）の都合四つの仮説からその具体化を目指している。かつて「環境史は歴史学なのか」といった議論があったが（篠原徹 2004）、歴史学は環境史に積極的に参画するべきであると明確に主張した（橋本道範 2022c）。

I、今年度の大きな成果は、編著『琵琶湖博物館研究調査報告第 36 号 日本列島を中心とした魚介類消費の研究』（滋賀県立琵琶湖博物館）を刊行し、環境史的消費論の具体化を試みたことである（橋本道範編 2023）。これは、現在進行形の共同研究「フナズシの歴史的位置付けについての研究Ⅰ「古フナズシ」の再現実験Ⅰ」（2019 年度～2021 年度：研究代表者橋本道範）、同「フナズシの歴史的位置付けについての研究Ⅱ—「古フナズシ」の再現実験Ⅰ」（2022 年度～2024 年度：研究代表者橋本道範）と終了した第 48 回（2019 年度）三菱財団人文科学研究助成「日本中世淡水魚消費の研究」（研究代表者橋本道範：2019 年 10 月～2022 年 3 月）の成果で、日本列島内外における魚介類のナレズシの分析と、15 世紀から 16 世紀の首都京都において天皇の食事を担当した貴族、山科家の日記の分析とを併せて、地域環境史を構成する新たな消費論の構築を目指したものである。

第一章では、柏尾珠紀が、国内の文献からナレズシの製法、用途などに関わるデータベースを構築し、それに基づいて、魚種の分布、下処理の方法、飯漬けの方法、用途などの多様性を解明し、他の地域とは比較できないほど豊かなナレズシが存在する琵琶湖地域においては、ナレズシが生活のなかに組み込まれていたことを論じている。

第二章では、岩永紘和が、16 世紀（戦国時代）の山科言継の日記から魚介類記事を抜き出したデータベースを作成し、それに基づいて、15 世紀との差異に注目しながら、16 世紀の状況について分析している。その結果、シル、スイモノの増加、ヒモノの割合の減少、アユの記事の減少など、興味深い事実が明らかになった。

第三章では、橋本道範が、主に第二章を踏まえて、14 世紀から 16 世紀の淡水魚消費に限定して、消費の転換のあり様を分析した。その結果、貴族社会におけるシルの流行、シルからスイモノの分化、ナマスの流行、ナマスからサシミ、アライの分化、フナの消費比率の上昇、ナマサケの途絶、ドジョウの価値付けの上昇等といった一連の動向が明らかになり、洗練化と途絶を繰り返しながら変化する淡水魚消費の一端が明らかになった。そして、その背後には淡水魚に対する「際限のない消費への欲求」があったと結論付けている。なお、この内容については、京都大学人文科学研究所研究班「環境問題の社会史的研究」（班長岩城卓二：2020 年度～2022 年度）の研究会において報告させていただいた。

II、環境史的消費論を構築するために、元禄 2 年（1689）の料理書『合類日用料理抄』に記載された「江州鮎の鮓」（本研究では、「古フナズシ」と呼んでいる）の製法（厳寒期に塩切せずに糯米の玄米で漬け込む）の再現実験に取り組んでいる。これは、上記の共同研究「フナズシの歴史的位置付けについての研究Ⅱ」の資金で行っているもので、第三回目の実験は、実際の冬季気温に曝して、塩切をしなかった検体と、1 日だけ塩切した検体で漬け比べた第二回目の再現実験の成功を踏まえて、粳米の白米と玄米、糯米の白米と玄米とで漬け分けてみた（再現実験 A）。実験は 2022 年 1 月 22 日（土）～7 月 22 日（金）の 181 日間で行い、20 日目：2 月 11 日（金）、70 日：4 月 2 日（土）、120 日：5 月 22 日（日）、181 日：7 月 22 日（金）にサンプリングと環境測定を行った。また、インキュベータを利用して冬季気温と夏季気温で漬け比べる実験も行っている（再現実験 B）。成果については未公表であるが、最も多くのパラメーターに影響を与えたのは、米種類（粳米かも糯米か）で、重量、酸素の減少速度、糖度、溶存金属成分、細菌数細菌群集組成（細菌形態）に影響を与えていたことなどが判明している。以上を踏まえて、第四回目の実験は、木桶とプラスチック製の桶との比較実験とすることとし、2023 年 1 月 21 日（土）から実施中である。

なお、コロナ対応のため草津保健所で勤務する一方、罹患して後遺症に苦しみ、事業展開は不十分であった。

印刷物

【学術論文】

橋本道範 (2023) 日本産淡水魚消費論に向けて—四世紀から一六世紀の首都京都を対象として—, 橋本道範 (編), 日本列島を中心とした魚介類消費の研究, 琵琶湖博物館研究調査報告, 36, 滋賀県立琵琶湖博物館: 163-200.

【専門分野の著作】

橋本道範 (2022) 日本中世淡水魚消費の研究. 第52回 2021 三菱財団研究・事業報告書, 公益財団法人 三菱財団, 108: 1-4.

橋本道範 (2022) 環境史に参画する—中世史研究をどのように変えるのか—, 岩城卓二ほか (編), 論点・日本史学, ミネルヴァ書房, 146-147.

橋本道範 (編) (2023) 琵琶湖博物館研究調査報告 36号 日本列島を中心とした魚介類消費の研究. 滋賀県立琵琶湖博物館, 201pp.

【一般向けの著作】

橋本道範 (2022) 湖岸より 427 融通無碍な自然観, 中日新聞滋賀版, 5月28日.

橋本道範 (2022) びわ博 こだわり展示の裏話 114 みんなのお堂—「惣」に不可欠な村堂—. 毎日新聞滋賀版, 11月1日.

橋本道範 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ⑧ 菅浦とフナズシ. 京都新聞滋賀版, 12月23日.

橋本道範 (2023) 寒鮒で挑戦!? 持続するフナズシ. 季刊 湖国と文化, 第182号, 58-59.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

橋本道範 (2022年5月20日) 自然・生業・自然観—琵琶湖の地域環境史— (後編). 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

橋本道範 (2022年9月18日) 環境史研究と消費論—フナズシの洗練化を素材として—, 環境経済史研究会読書会, オンライン, [口頭発表].

橋本道範 (2022年10月12日) 地域環境史の具体化を目指して—湖辺論—. 第3回基盤A【相關災害】オンライン研究会, オンライン, [口頭発表].

橋本道範 (2022年11月3日) 地域環境史を構築する—琵琶湖産フナ属を素材として—. 2022年度読史会大会, 京都大学大学院文学研究科 (京都市). [口頭発表].

橋本道範 (2023年1月23日) 日本産淡水魚消費論に向けて—14世紀から16世紀の首都京都を対象として—. 京都大学人文科学研究所研究班「環境問題の社会史的研究」研究会, オンライン, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

サントリー文化財団二〇二二年度研究助成「学問の未来を拓く」「ナレズシはいかに「洗練化」したのか—乳酸菌分析にもとづく環境史へのアプローチ」(研究代表者: 橋本道範), 研究代表者 (2022年8月~2023年7月).

科学研究費助成事業 (基盤A) 「中近世「菅浦文書」の公開促進と史料学的・文理融合的研究」(研究代表者: 滋賀大学経済学部・青柳周一), 研究分担者 (2021年度~2025年度).

京都大学人文科学研究所研究班「環境問題の社会史的研究」(班長: 京都大学人文科学研究所・岩城卓二), 班員 (2020年度~2022年度).

琵琶湖博物館共同研究「フナズシの歴史的な位置付けについての研究Ⅱ—「古フナズシ」の再現実験—」(研究代表者: 橋本道範), 研究代表者 (2022年度~2024年度).

琵琶湖博物館専門研究「地域環境史の理論的構築」, (2022年度).

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022 年度春学期，佛教大学，前近代の世界Ⅱ。講義。

2022 年度秋学期，佛教大学，日本古代史史料講読 2A・京都学文献研究 2A・日本史史料講読（古代・中世）1A。史料講読。

2022 年 8 月 30 日，龍谷大学，びわ湖・滋賀学，講義。

2022 年 9 月 5 日～8 日，就実大学，吉備地方文化特論 3，講義。

2023 年 1 月 5 日。滋賀県立大学。博物館資料保存論。講義。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，10 件。

2022 年 8 月 24 日，博物館実習，琵琶湖博物館資料とその整理について，講師。

2022 年 8 月 24 日，博物館実習，調書の取り方，指導。

他の博物館・機関等の主催行事

2022 年 5 月 10 日，フナズシについて，意外と知らない草津の歴史，えふえむ草津スタジオ（草津市），FM ラジオ，講師。

2022 年 6 月 3 日，農耕民の食，龍谷大学「食料人類学」，龍谷大学農学部（大津市），講師。

2022 年 6 月 18 日，「ふなずし」について，食卓から未来のうみを守り隊 2～お寿司で海を考える～，コミュニティセンターなかさと（野洲市），講師。

2022 年 10 月 1 日，裁判からみた鎌倉時代，エルセンター 歴史講座，守山市生涯学習・教育支援センター（エルセンター）（守山市），講師。

2022 年 10 月 22 日，巨大な荘園と郷の人びと一王家領豊原庄をめぐる一，瀬戸内市中央公民館「文化祭」及び「邑悠学級」，瀬戸内市中央公民館（瀬戸内市），講師。

2022 年 11 月 26 日，江戸時代のフナズシに挑む，くさつ・歴史発見塾，草津宿街道交流館（草津市），講師。

2023 年 3 月 10 日，江戸時代のフナズシに挑む，一般社団法人近畿化学協会「近化若手フォーラム【第 5 回】」，琵琶湖博物館（草津市），講師。

2023 年 3 月 14 日，フナズシ研究最前線，花湖さんの打出のコツチ特別講座「近江のなれずし製造技術」登録記念講演会，コラボしが 2 1（大津市），講師。

メディアへの対応

2022 年 4 月 15 日，中日新聞，寒フナのふなずし食べたい！？ 真冬に玄米漬け？，取材対応。

2022 年 6 月 4 日，京都新聞夕刊，ふなずし仕込み 昔は冬，取材対応。

2022 年 6 月 12 日，毎日新聞，湖と人間 関係性を出版，取材対応。

2023 年 3 月 11 日，読売テレビ，びわこ大図鑑 知っているようで知らないびわこのヒミツ，取材対応。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

YouTube 琵琶湖博物館「びわこのちから」チャンネル，大実験！江戸時代の製法で「ふなずし作り」に挑戦！！。

<https://youtu.be/DWKNw37FZO>

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

IPM，担当。

歴史資料整備，収蔵庫維持管理，副担当.

歴史資料特別観覧対応，1 件.

映像資料特別観覧対応，27 件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

第 13 回学芸員のこだわり展示「重要文化財・琵琶湖博物館所蔵東寺文書展 写された鎌倉時代の古文書—手紙証文—」(2022 年 9 月 27 日～2023 年 11 月 20 日)，B 展示室，担当.

【企画調整活動】

滋賀県博物館協議会，研修委員会委員.

【研究部活動】

研究セミナー，運営担当.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

2022 年度～2023 年度，神奈川大学日本常民文化研究所，客員研究員.

佛教大学，非常勤講師 (2022 年度).

就実大学，非常勤講師 (2022 年度).

滋賀県博物館協議会，研修委員会副幹事 (2022 年度).

「自然資源と人との関わり」というテーマで自然資源の利活用および地域再生のありかたについて研究調査を行っている。琵琶湖地域を中心としたフィールド調査においては、湧水や溜池など水をめぐる資源の利活用や地域運営の仕組みについて、社会的研究調査を進めている。これまでの研究成果は学会や琵琶湖博物館の研究セミナー及び国際シンポジウムにて発表を行った。

研究部では京都新聞連載の担当を務めた。また、今年度の研究成果は、共著『水と生きる地域の力—琵琶湖・太湖の比較から—』（サンライズ出版）を刊行し、地域環境規模の環境問題と気候変動が拡大するいま、村落共同体と自然資源との関わり方の原理を究明し、改めてコミュニティ主義の有効性が提示できたことである。具体的には、序章『成長の限界』から50年—水と生きる地域コミュニティの意味を日中比較の中から問う」、そして琵琶湖地域を中心とした水と暮らしの変化の検討を踏まえた上で、生活・生業、組織をめぐる関わり方の環境史でもある第I部「水と生活」、第II部「水と生業」、第III部「社会基盤を支える地域コミュニティ」とし、第IV部「東アジアの中の魚米の郷」、終章「地球規模での気候危機にコミュニティ主義は有効か」により構成されたものである。第II部の「水と生業」では、琵琶湖地域と太湖地域において、水辺のエコトーンを活用し、いかに稲作、漁撈、養魚、養蚕などの生業が複合的かつ合理的に実践されてきたかを論じたものである。琵琶湖地域における水辺暮らしを対象に、関わり方の変化や工夫を解明することを目的とした水辺調査を共同研究で行っている。これまでの研究成果の一部を『水と生きる地域の力』にて公開を行った。

事業部では、博物館と地域とのつながりや学びあい、交流の場として、様々な連携に重視しつつ交流事業を進めた。本年度も引き続き、交流係長を担当しつつ、中長期基本計画の「みんなで学びあう博物館へ」の推進の一環として交流事業である、びわ博フェス、観察会・見学会・講座等のイベント、地域連携業務などのサポートや推進を務めた。上記の交流事業の推進のほか、多様な主体の参画による博物館連携事業を盛り込んで対応した。担当しているはしかけグループでは、新型コロナ感染拡大防止に配慮した調査活動の推進を行った。また、琵琶湖地域におけるフィールド調査地の方々やはしかけの方々との交流会を実施することができた。その他の活動としては、びわ博フェスを担当した。また、地域団体からの問合せや活動協力への依頼など、地域との連携に関する対応も複数行った。これらをきっかけに、博物館交流事業における地域との交流をさらに深めた連携活動のありかたについて検討するための大切な場となった。

印刷物

【学術論文】

楊 平・香川雄一（2023）琵琶湖的環境治理と政策—環境社会学視角的探索。環境社会学，3：141—158。

【専門分野の著作】

楊 平・嘉田由紀子（著）（2022）水と生きる地域の力—琵琶湖・太湖の比較から—。サンライズ出版，滋賀，262pp。

【一般向けの著作】

楊 平（2022）フィールドへ びわ博いちおし ⑨ 川は地域水環境のシンボル。京都新聞滋賀版，8月12日。

楊 平（2022）湖岸より 437 多様なつながり、大きな力。中日新聞滋賀版，10月1日。

楊 平（2022）びわ博こだわり展示の裏話 117 水場—自然との暮らしに身近で大切な存在。毎日新聞滋賀版，12月13日。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

楊 平（2022年7月2日）琵琶湖地域水環境治理的的社会学研究，水と社会の国際学術シンポジウム，オンライン，
[口頭発表].

楊 平（2022年12月16日）地域資源の共同管理. 琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「自然資源の利用と管理」，(2022年度).

琵琶湖博物館共同研究「水資源の利活用と地域再生」(研究代表者：楊 平)，研究代表者(2020年度～2022年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

湖沼科学，水資源保護，査読，2件.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，9件.

カバタ・水文化に関する質問への回答，4件.

びわ博フェス、交流イベント（観察会・体験学習など）、地域連携の総括、担当.

はしかけグループ「水と暮らし研究会」，担当学芸員.

2022年度，はしかけ調査活動の支援、調査などの対応、6件.

2022年度，交流イベント系事業への対応、5件.

2022年6月19日，交流イベント「自然観察」，対応.

2022年7月17日，フィールドレポーター交流会，司会.

2022年10月22日・23日，びわ博フェス、交流会，企画、推進、司会.

2022年11月23日，はしかけ活動の紹介，対応.

2022年11月29日，JICA 研修事業、はしかけ対応.

他の博物館・機関等の主催行事

2022年4月11日，針江地域における水環境調査協力.

2023年1月19日，近江八幡市役所、環境審議会，対応.

2023年3月23日，吹田市人権協事務局、水と暮らしに関する環境社会学的研究、講義、講師.

2023年3月30日，近江八幡市役所、環境審議会，審議.

視察等への対応

2022年12月24日，展示紹介・博物館紹介，台湾原住民博物館関係者，琵琶湖博物館.

メディアへの対応

2022年10月22日，BBC テレビ，びわ博フェスについて，取材対応.

2023年1月16日，読売TV，地域事情の紹介，取材対応.

2023年2月22日，読売TV「びわこ大図鑑～知っているようで知らない琵琶湖のヒミツ」，取材対応，出演.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

寄贈資料の確認，対応（2022年10月8日）.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

2022年度，常設展示C展示室 農村展示，管理.
モーニングレクチャー，講義「C展示室」，1回（4日）.

【企画調整活動】

新任職員研修，C展示室水と暮らし・富江家，展示紹介（2022年4月21日）.
博物館協議会，交流事業について，対応（2023年1月13日）.

【研究部関連事業】

京都新聞連載「びわ博からフィールドへ」，担当（2021年～）.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2023年2月23日，採用選考，対応.

【館外の活動】

近江八幡市環境審議会，委員（2019年度～）.

琵琶湖周辺地域を中心とした原始・古代の人びとの暮らしについて、土器資料を対象に考古学研究をすすめている。2022年度は、(1)土器製作と胎土、野焼き方法の関係、(2)過去の森と人の相互関係、(3)アジアのコメ調理調査という3つのテーマで研究をすすめた。

(1) 2022年度専門研究「琵琶湖周辺地域の産出粘土と土器製作技術の相関」

守山市教育委員会と滋賀県立陶芸の森の研究者とともに篠原土からの粘土採集、弥生土器の復元製作、土器焼成のための野焼き実験をすすめ、分析結果を蓄積した。陶芸家4名の協力により、具体的には、砂粒混和量の条件付けをして、復元製作したナベとツボを計6点作成した。そのうえで、燃料材に稲わらを入れるか否かの2種の簡易な窯を作成して覆い型野焼き方法で焼成実験をした。結果、稲わらが器面に吸着する炭化物（黒斑）を作り出すこと、窯内の土器の位置と稲わらの接地状況に変化すること、土器の見た目に砂粒混和量が関係することを見出した。黒斑は弥生土器の特徴であり、砂粒混和量は煮炊き機能に大きく影響する。弥生土器特有の土器製作方法の選択を条件づける要素として重要な実験成果を得た。

(2) 共同研究「歴史景観生態学からみた森と人の関係」

研究代表者として、集落を中心に景観、生態をみることで、森と人の関係を解明することを目的として研究を進めている。本年度は、オンラインによる2回(8/16, 1/26)の研究会を開催し、研究調査報告書において各研究者が執筆する内容について議論をすすめ、研究調査報告書の計画書を作成した。また異分野研究間の理解を深めるため各分野の研究レビューをすすめ、①現代の哺乳類の地理的分布、現在の植生と過去の人的行為との関係性の検証方法、②古代都城における木材利用と集材の実態に関する文献(木簡)情報、③植物社会学的成果を利用した遺跡出土植物遺体群から植生復原をする視点、④森林資源利用と砂の関係性といった新たな分析視点を得た。

(3) 科学研究費補助金基盤研究(B)「和食の成立過程の解明:湯取り法炊飯からウルチ米蒸しへの転換過程」(研究代表者:小林正史)

日常調理でのウルチ米の蒸し調理方法の実態解明を目的に、タイのゾミア山地において現地調査および聞き取り調査を実施し、とくに先行する民族誌調査が少ないPaka村について次のような調査成果を得た。①先行研究では少ない記述で触れられる程度であった、茹で蒸し法によるコメ調理方法を映像記録と聞き取り記録および調理時間や調理量などのデータとして入手した。②Paka村には3人のシャーマン(No.1-No.3の序列あり)がいて、今なお村人がアニムズムを信仰し、伝統的なコメを中心とした暮らしを維持しているという世界でも貴重な社会組織が残存していることが判明した。③村の世帯を反映させた村内地図を完成させ、自給的なムラの実態を知る1次資料を得た。④本調査により取得した各種データは、伝統的家屋(本宅・別宅・米蔵)の3Dモデル、村全体の世帯地図、伝統的なコメ調理方法(茹で蒸し法)の観察記録、シャーマンを中心とした儀礼、木工技術の記録映像と多岐にわたる。

事業面では、展示係で、企画展示に関する計画と進行管理を担当した。とくに2023年度企画展の主担当として、企画立案、展示構想、基本設計を作成し、開催準備をすすめた。

印刷物

【一般向けの著作】

妹尾裕介(2022)湖岸より424 弥生時代の炊飯方法. *中日新聞滋賀版*, 4月23日.

妹尾裕介(2022)琵琶湖センス・オブ・ワンダー(7) 弥生人の暮らし. *湖国と文化(びわ湖芸術文化財団)*, 181:58-59.

妹尾裕介(2022)こだわり展示の裏話 113 縄文の森 細部まで「本物」. *毎日新聞滋賀版*, 10月18日.

妹尾裕介(2023)フィールドへ びわ博いちおし ⑨ 近江の三大淡水貝塚巡り. *京都新聞滋賀版*, 1月13日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

妹尾裕介（2022年4月15日）ススコゲ分析からみた弥生鍋の機能——守山市下之郷史跡公園での復元製作、米調理実験を通じて——。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

小林正史・妹尾裕介（2022年5月29日）ススコゲから見た藤原京・平城京における小鍋による調理法。日本考古学協会第88回総会，オンライン，[ポスター発表]。

妹尾裕介（2022年8月16日）滋賀県統計書からみたコメの作付収穫と地形の関係。令和4年度滋賀県立琵琶湖博物館共同研究「森人2」第1回研究会，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

小林正史・久保田慎二・甘事群・妹尾裕介・村上由美子・松永篤知・Kasama Moonlamai（2022年10月8日）北タイ山地民の民族考古学的調査2022の報告。東南アジア考古学例会 夏の調査報告会，東南アジア考古学会，オンライン，[口頭発表]

妹尾裕介（2023年1月21日）製作・使用実験からさぐる弥生時代の近江型ナベ（煮沸容器）の特性。第350回近江貝塚研究会，近江貝塚研究会，オンライン [口頭発表]。

妹尾裕介（2023年1月26日）滋賀県遺跡出土木製品の分析。令和4年度滋賀県立琵琶湖博物館共同研究「森人2」第2回研究会，琵琶湖博物館，オンライン，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖周辺地域の産出粘土と土器製作技術の相関」，（2022年度）。

琵琶湖博物館共同研究「歴史景観生態学からみた森と人の関係」（研究代表者：妹尾裕介），研究代表者（2021年度～2023年度）。

科学研究費助成事業（基盤C）「和食の成立過程の解明：湯取り法炊飯からウルチ米蒸しへの転換過程」（研究代表者：北陸学院大学・小林正史），研究分担者（2022年度～2024年度）。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，12回。

クエリー，回答，4件。

2023年2月25日，年代のものさし，新琵琶湖学セミナー，琵琶湖博物館，オンライン，講演。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年7月2日，弥生土器の作り方、使い方，弥生土器講座1，下之郷史跡公園（守山市），講師。

2022年11月3日，おこめと私たちの暮らし——近江の食文化史を米から捉える。滋賀県公立高等学校PTA 湖南ブロック研修大会，守山市民ホール2階研修室（守山市），講演。

視察等への対応

2023年3月15日，展示案内，彦根城世界遺産登録推進協議会，琵琶湖博物館。

メディアへの対応

びわ湖放送・FM滋賀，テレビ・ラジオ共同番組「琵琶湖まんだら」番組制作，インタビュー撮影，（2023年3月24日取材対応）。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル，びわこのちからチャンネルショート動画，公開，1 件。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

考古資料整備，収蔵庫維持管理，担当。

考古資料貸出，3 件。

考古収蔵庫特別観覧対応，3 件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

B 展示室，維持管理。

第 12 回学芸員のこだわり展示「三人の歌川広重－伝統と個性－」（2022 年 7 月 13 日～8 月 26 日），担当。

モーニングレクチャー，講義「浮世絵と近世・近代の景観について」，1 回（4 日）。

【研究部関連事業】

新琵琶湖博物館研究セミナー，運営。

特別研究員受け入れ，1 名。

館内の人事・館外活動等に関すること

【海外渡航】

2022 年 9 月 4 日～9 月 16 日，タイ，ゾミア山地における伝統的コメ調理方法の聞き取り調査。

【館外の活動】

京都大学総合博物館，研究協力者（2015 年 10 月～現在）。

近畿弥生の会，滋賀県世話人（2017 年 12 月～現在）。

分子遺伝解析を用いて、琵琶湖の魚類の起源、歴史、進化に関する研究を進めている。本年度は、代表者として行っている科研費若手研究「ゲノミクス系統地理情報を基にした淡水魚類の保全戦略マップの作成」、最終年度を迎えた琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖博物館所蔵魚類液浸標本の新しい活用研究と管理手法の構築」、分担者として参画している科研費基盤研究 B「淡水魚類の保全ゲノミクス：自然史と危機診断を結ぶ枠組みの構築」、「東アジアの古代湖「琵琶湖」の固有種成立過程の解明のための総合的研究」などの研究課題に取り組んだ。これ以外にも、次世代シーケンシングやサンガーシーケンシングによる DNA 配列分析、魚類液浸標本を使った研究を行った。琵琶湖の魚類の進化史の推定や希少淡水魚の保全遺伝解析を実行し、その内の一部を日本魚類学会年會にて口頭発表を行ったり、共著者として論文発表を行ったりした。今年度の日本魚類学会では、琵琶湖の南湖を中心に全国各地、韓国・中国からも集めたサンプルを使ったニゴイ類の系統地理・集団遺伝解析の研究結果を発表した。また、1960年代に京都大学で収集され、1990年代に当館にレスキューされていた琵琶湖産魚類の標本の整理も引き続き行った。さらに、収蔵標本に関する調査研究の枠組みの中で、当館の魚類標本のデータベースの修正・見直し（同定コード表を最新の分類体系に修正）を行った。また、上記の科研費や県費共同研究以外にも、京都大学の渡辺勝敏准教授とその学生、龍谷大学の丸山敦准教授とその学生などとの共同研究を複数行っている。コロナ禍で研究交流がしばらく状況だが、韓国国立洛東江生物資源館のキム・サンギ研究員から共同研究に関する試料提供を受けるなど、可能な範囲で共同研究を進めている。その他、研究発信としては、琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル「びわこのちからチャンネル」に出演し、京都大学の共同研究者が再発見した滋賀県産ミナミヌマエビと外来エビの紹介をした。この内容については、水族トピック展示を行っていると同時に、まだ分析されていない県内各地で試料を収集し、遺伝分析を進めている。

博物館事業に関しては、展示係ディスカバリールームの担当として、これまではコロナ禍でイベントの開催や開室時間・土日の開室において制限を受けながらの運営だったが、規制緩和に伴う展示室やイベントの再開を進めた。特にコロナ感染対策をしつつも緩和を行うという状況に対して、土曜日の開室再開、時間入れ替え制とし、ディスカバリールーム入口での「ディスカバリー券」(整理券)の配布を行うといった変更を行った。イベントについても、「スタンプでかざろう。かがみもち」や「大津絵の鬼になろう」など初めて開催したイベントが多かった。

水族飼育管理については、水族展示の維持管理（施設・設備の修繕手配、予算管理）、水族資料収集、水族展示の運営といった内容について担当を努めた。今年度も、水族飼育員からの意見を取り入れつつ多数の展示更新、改善を行った。展示、飼育に関する具体的な施行としては、2021年3月に閉園した志摩マリンランドから引き取った展示水槽の擬岩やバイカル水槽でのイミテーションカイメンの設置について水族飼育員からの展示希望を聞き、その展示に向けての調整を行った。設備の修繕としては、毎年起こるポンプ類・熱交換器の不具合の対応以外に、昨年度行った湖水取水口の修繕の続き（係留チェーンの修繕）や内湖水槽前の化粧枠の修繕など大型の工事も複数行った。数多くの展示更新や修繕ができた一方で、2月10日に琵琶湖の主水槽（オオナマズ水槽）が破損した。朝早い時間であったため、幸い館内職員を含め人的被害はなかったが、水槽含め設備には被害が出た。現在は原因究明、他水槽の安全点検のため、水族展示室は閉鎖しており、その対応に当たっている。

印刷物

【学術論文】

- Yamamoto, S., Morita, K., Kitano, S., Tabata, R., Watanabe, K. and Maekawa, K. (2023) Phylogeography of a salmonid fish, white-spotted charr (*Salvelinus leucomaenis*), in a historically non-glaciated region in the northwestern North Pacific. *Biological Journal of Linnean Society*.
- Kano, Y., Fuke, Y., P. Musikasinthorn, Iwata, A., T. M. Soe, S. Tun, LKC Yun, S. S. Win, Matsui, S., Tabata, R. and Watanabe, K. (2022) Fish diversity of a spring field in Hopong Town, Taunggyi District, Shan State, Myanmar (the Salween River Basin), with genetic comparisons to some

“species endemic to Inle Lake”. *Biodiversity Data Journal*, 10: e80101,
<https://doi.org/10.3897/BDJ.10.e80101>

【一般向けの著作】

- 田畑諒一 (2022) ビワハツ 琵琶湖固有種の歴史 1 特有の環境 魚の進化たどる. *朝日新聞滋賀版*, 6月5日.
田畑諒一 (2022) ビワハツ 琵琶湖固有種の歴史 2 個体増 多くが40万年前以降. *朝日新聞滋賀版*, 6月19日.
田畑諒一 (2022) ビワハツ 琵琶湖固有種の歴史 3 60年代の標本群から新発見. *朝日新聞滋賀版*, 7月3日.
田畑諒一 (2022) 日曜日に知る びわこの魚たち 希少種?外来種?オヤニラミ. *産経新聞滋賀県版*, 7月9日.
田畑諒一 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ⑫ 琵琶湖流入河川の風景. *京都新聞滋賀版*, 9月23日.
田畑諒一 (2022) 日曜日に知る びわこの魚たち ムギツク 子育ては他魚まかせ. *産経新聞滋賀県版*, 11月12日.
田畑諒一 (2022) 湖岸より 443 100年ぶりの再発見. *中日新聞滋賀版*, 12月24日.
田畑諒一 (2023) 琵琶湖博物館・水族展示室において2022年度に行った展示更新やトピック展示の紹介. *ボテジャコ* (魚類自然史研究会), 27:5-12.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 田畑諒一 (2022年7月15日) 滋賀県産ミナミメダカの遺伝的集団構造とその攪乱. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
田畑諒一・福家悠介・川瀬成吾・KIM Sang-Ki・佐々木 剛・富永浩史・中島 淳・半澤直人・日比野友亮・渡辺勝敏 (2022年9月18日~19日) 分布重複域におけるニゴイとコウライニゴイの遺伝的隔離と遺伝子流動. 日本魚類学会年会, 大阪市, オンライン, [ポスター発表].
井戸啓太・阿部 司・岩田明久・伊藤僚祐・田畑諒一・渡辺勝敏 (2022年9月18日~19日) 全ゲノムデータから推定されたアユモドキ (*Parabotia curtus*) の歴史的集団動態と集団構造. 日本魚類学会年会, 大阪市, オンライン, [ポスター発表].
三内悠吾・田畑諒一・富永浩史・北川忠生・渡辺勝敏 (2022年9月18日~19日) MIG-seq 法を用いた琵琶湖周辺のシマドジョウ属の遺伝的特性および集団構造の解析. 日本魚類学会年会, 大阪市, オンライン, [ポスター発表].
アジマン優仁・田畑諒一・富永浩史・渡辺勝敏 (2022年9月18日) 西日本に広域分布するコイ科魚類3種の比較系統地理と遺伝子流動パターン. 日本魚類学会年会, 大阪市, オンライン, [口頭発表].
国松翔太・田畑諒一・山崎 曜・渡辺勝敏 (2022年9月18日) オウミヨシノボリは交雑起源. 日本魚類学会年会, 大阪市, オンライン, [口頭発表].
井戸啓太・阿部 司・岩田明久・田畑諒一・伊藤僚祐・渡辺勝敏 (2023年3月17日~21日) 汎濫原依存性淡水魚アユモドキの集団形成史:全ゲノムデータによる再構築. 日本生態学会年会, 仙台市, オンライン, [口頭発表].
大貫溪介・田畑諒一・西田 睦・渡辺勝敏 (2023年3月17日~21日) ゲノムワイドデータに基づく絶滅危惧淡水魚ネコギギの遺伝的集団構造と歴史集団動態. 日本生態学会年会, 仙台市, オンライン, [ポスター発表].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖博物館水族資料を用いた繁殖行動観察とその記録」, (2022年度).
琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖博物館所蔵魚類液浸標本の新しい活用研究と管理手法の構築」(研究代表者:田畑諒一), 代表者 (2020年度~2022年度).
琵琶湖博物館共同研究「希少種の健全性評価に基づく保全に関する研究:生物多様性モニタリングと域外保全によるリスク分散」(研究代表者:大槻達郎), 共同研究者 (2020年度~2022年度).
琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者:亀田佳代子), 共同研究者 (2019年度~2023年度).
科学研究費助成事業(若手)「ゲノミクス系統地理情報を基にした淡水魚類の保全戦略マップの作成」(研究代表者:

田畑諒一), 代表者 (2021 年度~2023 年度).

科学研究費助成事業 (基盤 B) 「東アジアの古代湖「琵琶湖」の固有種成立過程の解明のための総合的研究」(研究代表者: 高橋啓一), 分担者 (2018 年度~2022 年度).

科学研究費助成事業 (基盤 B) 「淡水魚類の保全ゲノミクス: 自然史と危機診断を結ぶ枠組みの構築」(研究代表者: 渡辺勝敏), 分担 (2020 年度~2022 年度).

科学研究費助成事業 (国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化 B)) 「カタツムリにおける左右二型現象の起源と進化動態」(研究代表者代表: 早稲田大学教育総合科学学術院・細 将貴), 分担者 (2020 年度~2025 年度).

公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団盤 国内研究助成「改良版 MIG-Seq 法を用いた琵琶湖生態系に属する希少種の遺伝的診断と保全」(研究代表者: 大槻達郎), 分担者 (2020 年度~2022 年度).

公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団盤 国内研究助成「標本×遺伝×形態データ解析で同定精度を向上させ、絶滅危惧種を守る -琵琶湖淀川水系産モロコ類を例に-」(研究代表者: 川瀬成吾), 分担者 (2022 年度~2023 年度).

タカラ・ハーモニストファンド 研究助成「琵琶湖固有ピワマスを新種として記載する保全学的研究」(研究代表者: 琵琶湖博物館特別研究員・桑原雅之), 分担者 (2021 年度~2022 年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本魚類学会若手の会, 世話人.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022 年, 京都大学農学部学生, シマドジョウ類における DNA 分析.

2022 年, 京都大学大学院理学研究科修士課程学生, タカハヤ・アブラハヤにおける DNA 分析.

2022 年, 京都大学大学院理学研究科修士課程学生, アユモドキにおける DNA 分析.

2022 年, 京都大学大学院理学研究科修士課程学生, イトモロコ・ズナガニゴイ・ムギツクにおける DNA 分析.

2022 年, 京都大学大学院理学研究科博士課程学生, イタセンパラ・ネコギギにおける DNA 分析.

2022 年, 京都大学大学院理学研究科博士課程学生, ヨシノボリ類における DNA 分析.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 8 件.

クエリーの質問対応, 魚類に関する質問への対応, 10 件.

ディスカバリールームイベント, 主担当, 4 件.

はしかけグループ「うおの会」, 主担当.

はしかけグループ「ザ・ディスカバはしかけ」, 主担当.

メディアへの対応

テレビ番組への協力, 出演・コメント提供, 8 件.

新聞への協力, コメント提供, 12 件.

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル, びわこのちからチャンネル「ミナミヌマエビ」, 撮影, 1 件.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

水族資料収集，担当.
水族設備維持管理，担当.
水族飼育管理，予算担当.
魚類標本，担当.

他の博物館・機関等の活動

龍谷大学，水族生体資料特別観覧.
京都大学，魚類液浸資料特別観覧.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

大人のディスカバリー魚類コーナー，主担当.
A 展示室魚類コーナー，担当.
水族展示室，展示維持管理担当.
モーニングレクチャー，講義「ディスカバリールーム」，1回（4日）.
モーニングレクチャー，講義「水族展示室」，1回（4日）.

【研究部関連事業】

外部研究資金，担当.
韓国洛東江川生物資源館との交流，担当.
バイカル博物館との交流，担当.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年4月1日～4月30日，感染症対策応援派遣（湖北健康福祉事務所），兼務.

【館外の活動】

生きもの総合調査委員会 魚類部会，委員（2022年度）.

今年度実施した研究活動は、概ね次の通りである。

(1) 近世および近現代の河川管理 (砂防・治山関係含む) 資料の調査と分析

主に2022年度琵琶湖博物館専門研究・総合研究の一環で、滋賀県立公文書館が収蔵する明治初期の土木関係文書を熟覧・撮影し、その内容を機能論的観点から分析した。また、文献に収録された近現代の瀬田川流域における砂防工事記録をデータ入力し、県の砂防・治山に関わる一部の事務所や地域の博物館において、近現代の砂防設備台帳や砂防工事写真帖を調査した。その結果、近世の土木史関係資料を解釈するヒントと、土木行政に関する文書・記録の歴史的变化に関する見通しを得ることができた。

主に日本学術振興会科学研究費若手研究、総合地球環境学研究所のプロジェクトでは、大津市旧志賀町域における近世から明治初期の村絵図や古文書を調査し、現地踏査や聞き取りを交えて分析した。比良山地の東麓に位置する村々が山から流出し堆積していく土砂とどうつきあってきたのかについて、近世の徴税制度における「荒地」の表現、沈砂池の築造状況、琵琶湖流入河川の河口部における堆積地の利用、という観点から検討した。それらの成果は総合地球環境学研究所が発行する事例集に論考として、また大津市歴史博物館で開催された企画展にパネルの展示として公表した。また、淀川流域における土砂留普請の状況や普請箇所を分布を描いた古地図についても共同研究者とともに調査した。

上記以外に、琵琶湖地域との比較の観点から、京都市の鴨川における古写真を使った自然・人文環境の把握のための方法論・データベース構築のプロジェクトに参加した。今年度は、古写真に写る鴨川の景観の時系列変化を検討するための、古写真のデジタル化とGISを用いた分析方法の構築過程に関する成果を公表した。

(2) 近世における地図出版の動向と災害情報の流布に関わる資料の調査と分析

主に日本学術振興会科学研究費若手研究の一環で、近世の河川管理との関連性を把握する視角から、他地方の資料所蔵機関に収められている出版地図・摺物類の実物の熟覧・撮影を、前年度に未了であったコレクションを中心におこなった。そして、都市や河川を描いた平時・非常時の図の出版過程について、大坂本屋仲間の残した資料群の記述と突き合わせながら検討した。その成果について、現在論考に取りまとめている。

博物館事業においては、分掌に基づき、主として次の業務を実施した。

(1) 総務部企画調整課

共催・移動博物館・視察の依頼への対応、新任職員等研修の実施を担当した。博物館の情報システム・webサイト等の管理に関する業務については、とくに博物館の情報セキュリティを確保するための、セキュリティクラウドの切替に関する調整業務に従事した。音声ガイド担当としては、「びわ博ナビ」のサービス終了にともなう館内外関係者との調整をおこない、次年度以降の音声ガイドシステムについて検討を進めた。博物館実習の主担当として、実習生の受入に関する渉外、実施に関する全体統括と各部署のメニューに関する個別の調整、実習期間中の実習生・担当職員のフォローアップをおこなった。

(2) 歴史資料分野

歴史資料分野、特別収蔵庫管理の主担当として、資料の特別観覧への対応、収蔵庫の維持管理作業、前年度に設けた複数年の計画に基づく大型地図資料の修理を実施した。また、B展示室の館蔵品紹介コーナーにおける期間限定展示の計画と実施を総括し、全6回中3回で展示制作の主担当となり、副担当となったほかの3回ではパネル製作や演示の補助を受け持った。

印刷物

【学術論文】

飯塚公藤・谷端 郷・大邑潤三・佐藤弘隆・島本多敬・前田一馬・鈴木康久 (2022) 「鴨川古写真 GIS データベース」の構築に向けた現状と課題. *人文科学とコンピュータシンポジウム 2022 論文集* (人文科学とコンピュータ研究会) : 1-6.

【専門分野の著作】

島本多敬 (2022) 水本邦彦 著『土砂留め奉行—河川災害から地域を守る—』. *人文地理* (人文地理学会), 74 (3) : 360-361.

島本多敬 (2023) 絵図・地図からさぐる比良山麓の村々の土砂移動対応. 島内梨佐・深町加津枝・吉田丈人ほか編, *地域の歴史から学ぶ災害対応 日本各地につたわる伝統知・地域知*, 総合地球環境学研究所, 京都, pp. 96-107.

【一般向けの著作】

島本多敬 (2022) びわ博こだわり展示の舞台裏 108 琵琶湖大洪水 見上げ、見下ろす災害. *毎日新聞滋賀版*, 6月28日.

島本多敬 (2023) フィールドへ びわ博いちおし 20 湖上交通—110 年前の水路整備. *京都新聞滋賀版*, 1月27日.

島本多敬 (2023) 湖岸より 447 村の古地図と Eco-DRR. *中日新聞滋賀版*, 2月25日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

島本多敬 (2023 年 1 月 20 日) 絵図・地図にみる比良山麓地域の沈砂池. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「治土木施設の維持管理に関わる近世・近代文書の機能論的研究」, (2022 年度).

琵琶湖博物館共同研究「歴史景観生態学からみた森と人の関係」(研究代表者: 妹尾裕介), 研究分担者 (2021 年度～2023 年度).

琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 研究分担者 (2019 年度～2025 年度).

科学研究費助成事業 (若手研究)「日本近世の河川管理システムにおける絵図の機能の解明」(研究代表者: 島本多敬, 研究代表者 (2021 年度～2025 年度).

人間文化研究機構総合地球環境学研究所実践プログラム Eco-DRR プロジェクト「人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装」, 共同研究者 (2018～2022 年度)

立命館大学アート・リサーチセンター 日本文化資源デジタル・アーカイブ国際共同研究拠点 国際共同研究課題「鴨川古写真 GIS データベース」の構築と河川環境の変遷分析に関する研究」(研究代表者: 近畿大学・飯塚公藤), 研究分担者 (2022 年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

人文地理学会歴史地理研究部会, 世話人, 2019 年 11 月～.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022 年 6 月 13 日, 京都大学文学部地理学専修 4 年生, 天井川の形成の歴史的過程に関する研究への助言.

2022 年 9 月 28 日～11 月 16 日, 京都芸術大学芸術学部歴史遺産学科, 人文地理学 I.

2022 年 11 月 16 日～2023 年 1 月 18 日, 京都芸術大学芸術学部歴史遺産学科, 人文地理学 II.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 12 件.

2022年8月24日, 博物館実習, 資料整理実習(歴史分野), 講師.

2022年8月25日, 博物館実習, 移動博物館キットを組み立ててみよう, 講師.

2023年3月11日, 「わくわく探検隊 昔の地図からびわ湖を知ろう!」, 琵琶湖博物館, 講師, (はしかけグループ「びわたん」主催).

他の博物館・機関等の主催行事

2022年5月28日, 講演「絵図集成から始まる研究」, 「淀川水系河川絵図集成」完成記念講演会(カップ研究会), オンライン, 講師.

2022年11月10日, 講義「明治29年琵琶湖洪水と『琵琶湖治水沿革誌』」, 常盤読書サークル「松葉会」研修, 琵琶湖博物館, 講師.

2023年2月4日, 講演「絵図・地図から読み解く、比良山麓の村々の土砂とのたたかいと恵み」, 比良山麓地域の防災減災を考える～歴史から現代へ～, 総合地球環境学研究所・大津市歴史博物館, 和邇文化センター(滋賀県大津市), 講師.

視察等への対応

2022年7月22日, 展示室視察の対応, 大阪・関西万博におけるパビリオン展示検討ワーキングメンバー(滋賀県職員), 琵琶湖博物館.

2023年3月24日, 展示室視察の対応, 香川県立ミュージアム・瀬戸内海歴史民俗資料館職員, 琵琶湖博物館.

メディアへの対応

2022年10月20日, 京都新聞「描かれた流れ 近世の淀川水系:④土砂流出・水害の悩み 「砂の川」対策“奉行”設置」, 取材対応・コメント, (9月26日取材).

2023年3月26日, 日本テレビ系列「所さんの目がテン!」, 資料撮影協力および資料の内容に関する助言, (2月13日取材).

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館情報システム管理, 副担当.

琵琶湖博物館ウェブサイト, ページ更新副担当.

琵琶湖博物館音声ガイドシステム管理, 主担当.

琵琶湖博物館公式Youtubeチャンネル管理, 副担当.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

歴史資料分野, 主担当.

特別収蔵庫管理, 主担当.

歴史資料特別観覧対応, 5件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

常設展示, B展示室維持管理, 湖ゾーン担当.

B展示室館蔵品紹介コーナー, 統括.

トピック展示(B展示室館蔵品紹介コーナー), 第11回学芸員のこだわり展示「画になる汽船」(2022年5月24日～7月10日), 主担当.

トピック展示(B展示室館蔵品紹介コーナー), 第12回学芸員のこだわり展示「三人の歌川広重ー伝統と個性ー」(2022年7月12日～9月25日), 副担当.

トピック展示(B展示室館蔵品紹介コーナー), 第13回学芸員のこだわり展示「重要文化財・琵琶湖博物館所蔵東

寺文書展「写された鎌倉時代の古文書―手継証文―」(2022年9月27日～11月20日), 副担当.
トピック展示(B展示室館蔵品紹介コーナー), 第14回学芸員のこだわり展示「琵琶湖真景図でさがそう―湖西編―」(2022年11月22日～2023年1月22日), 主担当.
トピック展示(B展示室館蔵品紹介コーナー), 第15回学芸員のこだわり展示「琵琶湖のすごいつりざお」(2023年1月28日～3月12日), 副担当.
トピック展示(B展示室館蔵品紹介コーナー), 第16回学芸員のこだわり展示「鳥の眼から見たように―琵琶湖観光鳥瞰図―」(2023年3月14日～5月21日), 主担当.
モーニングレクチャー, 講義「第14回学芸員のこだわり展示「琵琶湖真景図でさがそう―湖西編―」について」, 1回(4日).

他博物館・機関等の活動

大津市歴史博物館・総合地球環境学研究所, 企画展「湖都大津の災害史」(2023年3月4日～4月16日), 展示図録校正・演示の助言・展示パネル執筆.

【企画調整活動】

新任職員等研修, 全体統括.
博物館実習, 全体統括.
視察・研修の受け入れ, 主担当.
共催事業・移動博物館キット貸出依頼対応, 主担当.

【研究部関連事業】

研究倫理研修, 主担当.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年4月5日・6日・8日・11日・12日・13日, 感染症対策応援派遣(草津市), 兼務.

【館外の活動】

立命館大学歴史都市防災研究所, 客員協力研究員(2020年4月1日～2023年3月31日).

琵琶湖および他の湖沼周辺で営まれる人々の暮らしと、これに関わる物質文化の比較研究を進めている。これと併行して、湖沼環境を利用した水産資源増殖に関わる様々な取り組みが、それぞれの湖沼と地域社会に与えた影響を調査している。また、これまで行ってきた民俗学における伝承概念の理論研究の成果をまとめ、2023年2月に単著として出版した。

資料活用係では、資料の燻蒸とデータベースの管理を担当し、通常業務に加えて設備の更新や、データベースの入力用フォーマットの改良を行った。また当館で寄贈を受けた「北比良の石屋用具」の文化財指定に関わる業務に従事し、当該資料1112点が2023年3月に県の有形民俗文化財に指定された。

【研究活動】

(1) 専門研究「湖沼に関する民俗知の基礎的研究」

本年度は、山中湖、諏訪湖、浜松湖でフィールドワークを行い、それぞれの湖沼の資源利用状況について調査を行った。その結果、いずれの湖沼も近代以降、人為的な水産資源の増殖に関わる取り組みが、継続的になされていることが明らかになったが、その背景として湖沼学、水産学などによる科学的な知識の蓄積と技術の導入がある。これを主要な論点とするシンポジウムを2023年3月に現代民俗学会で開催し、関連分野の専門家と議論を行った。

(2) 科研費・若手研究「琵琶湖産アユ種苗の流通ネットワークに関する広域民俗誌の試み」

2022年度は3か年計画で実施する科研費・若手研究の1年目であり、琵琶湖に生息するコアユの近代における資源化と流通ネットワークの展開について、姉川河口域、滋賀県水産試験場などで、フィールドワークを行った。水産試験場では、現在、行っているアユ資源増殖の取り組みと、資源量の把握方法について聞き取りを行い、今後の研究の基礎データを得ることができた。またアユ資源の需要拡大の背景に、戦後のレジャーブームがあることも確認されたが、これらの成果の一部は、2022年10月に開催された日本民俗学で公表した。

【事業活動】

資料活用係として、燻蒸庫におけるCO2燻蒸（年4回）とエキヒューム燻蒸（年2回）、テント式燻蒸（年1回）を実施し、これに加えて燻蒸庫の制御盤を交換した。また館内資料データベースの管理運営を担当し、新規データベース（遺物、植物パケット）の作成、民俗データベースの入力用フォーマットの改良などを行った。また民俗分野の資料担当として、1,303件の新規資料の受け入れを行った。

印刷物

【専門分野の著作】

加藤秀雄（2022）地名研究における小字名主義と谷川健一の事小主義。地名と風土，15：74-82.

加藤秀雄（2022）神を助けた俵藤太と猿丸太夫(1)－「田原藤太竜宮入りの譚」における南方熊楠の視点。淡海文化財論叢，14：277-283.

加藤秀雄（2022）書誌紹介 加藤幸治 著『民俗学フォークロア編－過去と向き合い、表現する－』。日本民俗学，312，284.

加藤秀雄（2023）伝承と現代－民俗学の視点と可能性。勉誠出版，368pp.

【一般向けの著作】

加藤秀雄（2022）湖岸より 423 ムラ、ノラ、ヤマの暮らしと民俗。中日新聞滋賀版，4月9日.

加藤秀雄（2022）こだわり展示の裏話 112 水くみ上げる龍尾車やバーチカルポンプ。毎日新聞滋賀版，9月27日.

加藤秀雄（2023）フィールドへ びわ博いちおし ② フィールドで学ぶ琵琶湖の漁業。京都新聞滋賀版，2月10日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 加藤秀雄（2022年4月15日）琵琶湖産アユ種苗の流通をめぐる広域民俗誌の課題。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。
- 加藤秀雄（2022年10月2日）科学技術世界のなかの生態民俗誌に向けてー琵琶湖産コアユの資源化と流通を事例にー。日本民俗学会，熊本大学，[口頭発表]。
- 加藤秀雄（2022年10月15日）環境民俗学の現代的課題を探るー新しい時代の自然と人間の関係をめぐる対話ー。現代民俗学会，オンライン，[口頭発表]。
- 渡部圭一・加藤秀雄（2022年10月29日）研究者旧蔵資料のアーカイブ化と地域博物館。アジア民族文化学会，オンライン，[口頭発表]。
- 加藤秀雄（2023年3月26日）環境民俗学の研究史と本会の趣旨説明。現代民俗学会，オンライン，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「湖沼に関する民俗知の基礎的研究」，（2022年度）。
- 琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」（研究代表者：亀田佳代子），共同研究者（2019年度～2023年度）。
- 科学研究費助成事業（若手研究）「琵琶湖産アユ種苗の流通ネットワークに関する広域民俗誌の試み」（研究代表者：加藤秀雄），研究代表者（2022年度～2024年度）。

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 現代民俗学会，研究企画委員（2022年5月～）。
- 日本民具学会，評議員（2022年9月～）。
- 日本民俗学会，第75回年会実行委員（2023年2月～）。
- 現代民俗学研究，査読，1件。

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

- 2022年5月29日，京都文教大学「博物館資料保存論」。
- 2022年8月30日，龍谷大学「びわ湖・滋賀学」，オンライン講義。
- 2023年1月4日，滋賀県立大学，「博物館資料保存論」。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

- 琵琶湖博物館の主催行事**
- 質問コーナー，12回。
- クエリー，回答，2件。

他の博物館・機関等の主催行事

- 2022年6月11日，受け入対応，桃山学院大学，琵琶湖博物館。
- 2022年7月3日・16日，受入対応，京都先端科学大学，琵琶湖博物館。

視察等への対応

- 2023年2月2日，受入対応，青森県立郷土館，琵琶湖博物館。
- 2023年3月2日，受入対応・説明，郡山市文化スポーツ部文化振興課，琵琶湖博物館。

メディアへの対応

毎日放送，関西ジャニ博，取材対応，(2023年2月20日)。

びわこ放送・FM滋賀，テレビ・ラジオ共同番組「琵琶湖まんだら」番組制作，インタビュー撮影，(2023年3月24日)。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

民俗資料整備，収蔵庫維持管理，担当。

環境資料整備，収蔵庫維持管理，担当。

二酸化炭素燻蒸（燻蒸庫），担当，4件。

エキヒュームS燻蒸（燻蒸庫・テント・包み込み），担当，3件。

資料データベースの管理，担当。

民俗資料寄贈受入，7件。

民俗収蔵庫特別観覧対応，1件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

トピック展示（B展示室館蔵品紹介コーナー）第15回学芸員のこだわり展示「琵琶湖のすごいつりざお」（2023年1月28日～3月12日），担当。

モーニングレクチャー，講義「琵琶湖のすごいつりざお」，1回（4日）。

【企画調整活動】

滋賀県博物館協議会，広報委員会委員。

【研究部関連事業】

琵琶湖博物館特別研究員（辻川智代・増田敬祐），受入担当。

琵琶湖博物館研究協力員（市川秀之・大塚活美・米田 実），受入担当。

琵琶湖博物館研究セミナー，運営副担当，10件。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

山中湖村史編纂委員会，山中湖村史編纂調査員（2021年4月～）。

成城大学グローバル研究センター，客員協力研究員（2022年5月～2023年3月）。

水生双翅類昆虫の水辺環境への適応がどのように進化し、地理的に広がっていったのかについて、時間軸が導入できる分子系統学的手法と伝統的な比較形態学的手法を用いて解析し、その系統進化過程を解明することを目標として研究を行っている。この系統発生像に生物地理学的観点をも含めて考察し、世界の中での琵琶湖の成立過程や固有性を明らかにしようと考えている。

研究面では、外部研究資金である文部科学省の科学研究費補助金 (科研費) を獲得した。これで研究代表者としての採択は通算 6 回目となった。今回採択された研究課題は「希少な塩性湿地の水生双翅目昆虫の種多様性の解明と生態系保全に向けた環境指標種化」である。4 月から 6 月にかけて九州、四国、近畿地方の河口干潟で野外調査を行った。これらの地域に固有な種 (未記載を含む) を多数採集できた。その他、日本各地で多数の水生双翅類標本が収集され、現在、標本作製を行っている。

事業面では、C 展示室のこれからの琵琶湖の研究タジラムを第 7 期に更新した。

印刷物

【一般向けの著作】

- 榊永一宏 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ⑩ 琵琶湖に集まる冬鳥に出会う。京都新聞滋賀版, 12 月 9 日。
榊永一宏 (2023) びわ博 こだわり展示の裏話 118 楽しく観察、自分だけのお気に入り。毎日新聞滋賀版, 1 月 17 日。
榊永一宏 (2023) 湖岸より 448 生物の分布限界を調べる。中日新聞滋賀版, 3 月 11 日。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 榊永一宏 (2023 年 2 月 17 日) 日本の離島の潮間帯に生息する小型のアシナガバエの未記載種の分類学的位置。琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「水生双翅目昆虫アシナガバエ科の分類学的研究」, (2022 年度)。
科学研究費助成事業 (基盤 C)「希少な塩性湿地の水生双翅目昆虫の種多様性の解明と生態系保全に向けた環境指標種化」(研究代表者: 榊永一宏), 研究代表者 (2022 年度~2024 年度)。

【学会等の役職・運営, 論文の査読など】

- International Congresses of Dipterology, Members of the Council, 2014 年 8 月~。
XXVII International Congress of Entomology, Photo contest, 担当, 2022 年 10 月~。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

- 質問コーナー, 11 件。
クエリーの質問対応, 昆虫に関する質問への回答。

他の博物館・機関等主催行事

2022年6月4日，講義「ホタルの生態について」，環境講座「ホタル観察学習会」（栗東市教育委員会生涯学習課），コミュニティセンター金勝（栗東市），講師。

視察等への対応

2023年2月14日，おとなのディスカバリーの説明，大阪市立自然史博物館，琵琶湖博物館（里口・芦谷・妹尾・大槻と共同）。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

昆虫液浸標本データベース，維持管理。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

液浸収蔵庫維持管理，担当。

日本産の昆虫の収集・整理（液浸，乾燥とも），500件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

2022年度，C展示室「これからの琵琶湖」コーナー，展示更新と維持管理。

2022年度，E展示室「おとなのディスカバリー」の維持管理。

2022年度，研究最前線更新。1回。

モーニングレクチャー，講義「おとなのディスカバリーについて」，1回（4日）。

【企画調整活動】

新任職員研修，C展示室これからの琵琶湖（2022年4月21日），講師。

新任職員研修，おとなのディスカバリー（2021年4月21日），講師。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度，生物多様性しが戦略推進会議連絡員。

2022年4月2日～16日，感染症対策応援派遣（滋賀県COVID-19災害コントロールセンター），兼務。

【館外の活動】

滋賀県生きもの総合調査委員会昆虫類部会，専門委員（2003年4月～）。

総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」の琵琶湖班を担当し、変化の大きな軸となる水位および水質の 150 年間の変動についての整理とまとめを行ってきた。また、個人的な担当としては南湖の沈水植物の長期変遷の解明に取り組んでいる。2022 年は近年の変動をモニタリングする魚群探知機による群落高分布の月例観測と、数年おきに行っている全域での定量調査を行った。また、長期変動に影響を与える要素として戦前の藻採りに注目し、統計資料の整理と考察を行った。モニタリングと定量調査では沈水植物相が 2014 年以降に著しく変化していること、全体としては衰退に向かい、1990 年代から 2010 年代半ばに生じた沈水植物の増加—過剰繁茂が終息しつつある可能性が示された、この成果については現在、論文を執筆中で近々投稿予定である。統計資料を用いた藻取りの実態解明については、1930 年代の南湖周辺での採取量を確定し、現在その結果を論文にとりまとめ中である。また、藻取りについては農業サイドの情報である「泥藻消費量」と漁業サイドの「魚種別漁獲量 藻類」があるが、後者について奇妙な変動があることが明らかとなり、原因として統計情報の収集過程に問題があることが推測された。この問題については次年度以降の研究課題である。

研究部長の業務では、研究活動が遅滞なく行えるよう、基本的な庶務用務を丁寧に行った。

印刷物

【専門分野の著作】

焦 春萌・石川可奈子・酒井陽一郎・芳賀裕樹 (2022) 政策課題研究⑥ 南湖生態系に影響を及ぼす湖底環境等に関する研究. *琵琶湖環境科学研究センター研究報告書 (R3)*, vol. 18, 滋賀県.

【一般向けの著作】

芳賀裕樹 (2022) 湖岸より 425 「適正」な沈水植物の量とは. *中日新聞滋賀版*, 4月30日.

芳賀裕樹 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ⑤ 琵琶湖は高い場所にある?. *京都新聞滋賀版*, 6月10日.

芳賀裕樹 (2022) びわ博 こだわり展示の裏話 115 日本で2番目に大きな湖は?. *毎日新聞滋賀版*, 11月15日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

里口保文・林 竜馬・加三千宣・芳賀裕樹 (2022年8月27日) 琵琶湖南湖の泥質堆積物の堆積速度. 日本第四紀学会 2022年大会 (静岡市), [ポスター発表].

芳賀裕樹 (2022年10月21日) 琵琶湖の水止めたろか〜琵琶湖の治水・利水史を振り返る〜. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

芳賀裕樹 (2023年2月5日) 琵琶湖における水草問題 一再考一. NPO 環境技術支援センター・環境技術学会 共催講演会, 環境技術学会, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 研究分担者 (2019年度~2023年度).

琵琶湖環境科学研究センター 政策課題研究⑥「南湖生態系に影響を及ぼす湖底環境等に関する研究」(研究代表者: 琵琶湖環境科学研究センター・焦 春萌), 研究協力者 (2020年度~2022年度).

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，10件。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年11月4日，「琵琶湖における水質保全の歴史」，山口県宇部環境国際協力協会，琵琶湖博物館，講演。

視察等への対応

2022年9月7日，琵琶湖と環境の概要（C展示室），琵琶湖保全再生推進協議会幹事会。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

ギャラリー展示「森へ行こう 森と生きよう」（2022年3月20日～6月5日，主催 植樹祭推進室／琵琶湖博物館），副担当。

モーニングレクチャー，講義「琵琶湖の水止めたるか」，1回（4日）。

【企画調整活動】

全国植樹祭，サテライト会場運営（2022年6月5日，琵琶湖博物館）。

子供ロケット教室（草津未来プロジェクト），運営（2022年10月29日，セミナー室・駐車場）。

子供ロケット教室（草津未来プロジェクト），運営（2022年12月24日，セミナー室・駐車場）。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

水草対策チーム（滋賀県），チーム員（2022年度）。

魚たちのにぎわいを復活させるプロジェクト会議（滋賀県），委員（2022年度）。

「琵琶湖システム」の世界農業遺産認定、次々と出現する新顔の微細藻類、DX 事業の新規立ち上げなどに翻弄された1年だった。

琵琶湖システムは、水田営農と深く関わりながら発展してきた伝統的な内水面漁業を中心とするシステムである。本システムは2019年2月に農林水産省により日本農業遺産に登録され、滋賀県は同年にFAO(国際連合食糧農業機関)の世界農業遺産への登録申請を行ったが、コロナ禍により審査が大幅に遅れ、2022年6月の現地調査、7月の認定となった。琵琶湖システムのアピールポイントとして、水田地帯を繁殖場所とする湖魚を含む水田の生物多様性、ときに1,000年以上も同じ場所で営々と続いてきた水田稲作の持続可能性、そして環境の危機を幾度も乗り越えてきた人と自然のレジリエンスなどが挙げられる。ところが近年、都市部水田の開発による消滅や、丘陵地水田の耕作放棄や草刈りなど管理の衰退により、この地域における水田の生物多様性は危機に瀕している。また、地球温暖化への対応・対策(特にメタン発生の抑制)による農事暦の変化、特に連続湛水期間の短縮により、アキアカネやナゴヤダルマガエルなど滋賀の水田を代表する生物たちが繁殖できなくなる問題が生じている。いずれも政策的・技術的に解決すべき問題なので、随所で注意喚起を行うようにしている。

新顔の微細藻類としては、まず2022年1月に琵琶湖南湖と西の湖で珪藻 *Fragilaria euofusiformis* が増殖しているのを発見した。辻彰洋氏(国立科学博物館)はウェブサイト「ダム湖のプランクトン」および「河川水辺の国勢調査」の資料に本種名を上げていた。そこで辻氏に連絡したところ、日本で出現しているものは亜種 *F. longifusiformis* ssp. *euofusiformis* であること、広島県のダム湖や霞ヶ浦などからも出現していて報告準備中であることが明らかになった。そこで辻氏らと共著で、本種の日本からの初産出を論文として報告した。続いて2022年5月に、佐藤晋也氏(福井県立大学)から、ミズワタクチビルケイソウ *Cymbella janischii* を安曇川で発見したという報告を受けた。ミズワタクチビルケイソウは北米からの移入種で、大繁茂するとしばしばミズワタのように長くたなびく群体となって河床を広く覆い、アユの生息環境を悪化させるなどの問題を引き起こす。本種はすでに九州や関東では河川上中流域に広く分布し、中部地方などからの報告も出始めていたが、近畿地方からは知られていなかった。そこで翌6月に、佐藤研の学生・院生の皆さんと、琵琶湖博物館の根来健氏、滋賀県水産試験場の森田尚氏・孝橋賢一氏らとで共同調査を行い、本種が安曇川に侵入していることを確認した。その緊急性に鑑み、佐藤研の学部生である麦倉佳奈氏を主著者として急いで論文をまとめ、年内に共著論文を出版した。この研究成果は、水産試験場による注意喚起とともに新聞各紙で取り上げられ、またオンライン記事としても公開され、本種の問題を日本全国に知らしめる契機となった。さらに2022年11月、琵琶湖博物館生態観察池でラン藻 *Raphidiopsis raciborskii* がアオコを形成しているのを発見した。本種は近年の世界的な分布拡大に加え、高密度のアオコを形成し、2種類の毒(肝臓毒シンドロスペーモブシンと神経毒サキトキシン)を産生する株があることなどから、世界で最も悪名高いラン藻となりつつある。本来は熱帯性とされるが、近年、生態観察池の事例と同様に、温帯域で低水温時にアオコを形成することが増えている。したがって今後、琵琶湖とその周辺で発生した本種の毒性を確認するとともに、その動向に注目していく必要がある。その緊急性に鑑み、生態観察池のプランクトン調査を継続している鈴木隆仁氏、遺伝子分析を担った辻彰洋氏(国立科学博物館)と共著で2023年1月に取り急ぎ論文を執筆・投稿し、3月に受理された。他に3本の共著論文が投稿され、2本は査読修正中である。

DX 事業については、大槻達郎氏・井関知子氏を補助する形で予算申請の書類作成などを行い、県費とデジタル田園都市国家構想補助金の両方についてほぼ満額を獲得した。今後私は、主としてプランクトンなどの電子図鑑作成を担う。しかし2023年3月末時点で、館としての本事業の執行体制確立が大きな課題として残っている。

以上のような状況に加え、2023年1月からは日本珪藻学会の会長に就任し、学会関係の業務負担が大幅に増えた。さらに新年度には企画展示「おこめ展 ～おこめがつなぐ私たちの暮らしと自然～(仮)」の副担当を務めることが決まっており、その準備も進めている。そのため、年度当初に計画していた事業および研究はほとんど進んでいない。また、琵琶湖博物館はしかけなどの数人から預っているデータや資料の分析や、原稿が既に揃っている書籍の編集作業が遅れるという事態に陥っている。そのことを深く反省するとともに、新年度こそはこの巻き込まれやすい性格を改めたいと考えている。

印刷物

【学術論文】

- 辻 彰洋・中川 恵・溝渕 綾・大塚泰介 (2022) 淡水棲プランクトン珪藻 *Fragilaria longifusiformis* ssp. *eurofusiformis* の本邦における近年の出現. *Diatom*, 38: 14-17. <https://doi.org/10.11464/diatom.38.14>
- 掛橋竜祐・高橋勇貴・米田大樹・逸見敬太郎・大塚泰介・倉林 敦 (2022) 琵琶湖東地域に現れた新規ヌマガエル集団についての形態学・遺伝学的研究. *地域自然史と保全*, 44: 51-60.
- 麦倉佳奈・Eldrin D.L.R. Arguelles・鎌倉史帆・大塚泰介・佐藤晋也 (2022) ミズワタクチビルケイソウ *Cymbella janischii* の近畿地方からの初記録およびその生細胞の形態観察. *Diatom*, 38: 49-53. <https://doi.org/10.11464/diatom.38.49>

【専門分野の著作】

- 大塚泰介 (2023) 巻頭言 「琵琶湖システム」の世界農業遺産認定と残された課題. *地域自然史と保全*, 44: 87-89.

【一般向けの著作】

- 大塚泰介 (2022) 湖岸より 435 虫見板で田んぼの虫を観察. *中日新聞滋賀版*, 9月10日.
- 大塚泰介 (2023) こだわり展示の裏話 121 会いに行ける田んぼ研究 TNB (TaNBō) 48 第2期メンバー決定. *毎日新聞滋賀版*, 2月28日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 大塚泰介・根来 健・辻 彰洋 (2022年6月4日) 西の湖(滋賀県)で出現した *Fragilaria longifusiformis* ssp. *Eurofusiformis*. 日本珪藻学会第43回大会, オンライン, [口頭発表].
- 辻 彰洋・大塚泰介 (2022年6月4日) 本邦産の針状淡水浮遊性珪藻の整理と系統. 日本珪藻学会第43回大会, オンライン, [口頭発表].
- 芦谷美奈子・戸田 孝・大塚泰介 (2022年6月25日) 「琵琶湖環流」はパネルだけでどう伝わったかー実演なしの物理展示の伝達効果とその評価ー. 全日本博物館学会第48回研究大会, 國學院大學(東京都港区), オンライン, [口頭発表].
- 大塚泰介 (2022年8月10日) 司会進行. 琵琶湖の微小生物ワークショップ 第1回 琵琶湖南湖における鱗片を有する黄金藻(講師:伊藤裕之氏), 琵琶湖博物館, 琵琶湖博物館, [企画運営].
- 大塚泰介 (2022年8月19日) 琵琶湖とその集水域で近年ふえてきた新顔の珪藻数種. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 橋爪達郎・伴 修平・大塚泰介・瀬戸健介・三木 健・鏡味麻衣子 (2022年9月16日) 琵琶湖における *Micrasterias* および *Staurastrum* の鉛直分布とツボカビとの関係. 日本陸水学会第86回大会, オンライン, [ポスター発表].
- 根来 健・大塚泰介・辻 彰洋 (2022年11月19日) 2021年度冬季における *Ulnaria japonica* の増殖と近似種の出現. 日本水処理生物学会第58回大会, 熊本大学(熊本市), [口頭発表].
- 大塚泰介 (2022年11月26日) 口頭発表2件. 日本珪藻学会第42回研究集会, 東京海洋大学(東京都港区), [座長].
- 根来 健・大塚泰介・辻 彰洋 (2022年11月26日) 琵琶湖産の直径3~5 μm の円盤型珪藻の検討. 日本珪藻学会第42回研究集会, 東京海洋大学(東京都港区), [口頭発表].
- 大塚泰介・麦倉佳奈・齋藤めぐみ (2022年11月26日) 珪藻形態のアロメトリーについて. 日本珪藻学会第42回研究集会, 東京海洋大学(東京都港区), [口頭発表].
- 大塚泰介 (2022年12月22日) 司会進行. 琵琶湖の微小生物ワークショップ 第2回 浮遊性シアノバクテリア講演

会（講師：新山優子氏・辻 彰洋氏），琵琶湖博物館・国立科学博物館共催、日本水処理生物学会後援，琵琶湖博物館，[企画運営]。

金尾滋史・大塚泰介・鈴木隆仁（2022年12月18日）企画運営と座長。第13回琵琶湖地域の水田生物研究会，琵琶湖博物館・近江地域学会生きもの豊かな農村づくり研究会・日本生態学会近畿地区会，琵琶湖博物館（滋賀県草津市），オンライン，[企画運営]。

大塚泰介・金尾滋史・河瀬直幹（2022年12月18日）琵琶湖システムの世界農業遺産認定と残された課題。第13回琵琶湖地域の水田生物研究会，琵琶湖博物館（滋賀県草津市），オンライン，[口頭発表]。

上田昇平・浦部美佐子・大塚泰介・岩崎敬二（2023年2月26日）企画運営と司会進行。地域自然史と保全研究発表会シンポジウム『『視えない』外来種問題』，大阪市立自然史博物館（大阪市），オンライン，[企画運営]。

大塚泰介・根来 健・佐藤晋也・石川可奈子・辻 彰洋（2023年2月26日）要注意！琵琶湖淀川水系の「ミクロの外来生物」。地域自然史と保全研究発表会シンポジウム『『視えない』外来種問題』，大阪市立自然史博物館（大阪市），[口頭発表]。

大塚泰介・根来 健（2023年3月24日）琵琶湖で新たにブルームを形成するようになった微細藻類の分類学的・水処理生物学的研究。（公財）琵琶湖・淀川水質保全機構 令和4年度水質保全研究助成 成果報告会，オンライン，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「殻形態の半自動測定とMT法を用いた珪藻の計量学的研究」，（2022年度）。

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖のプランクトン電子図鑑の構築」（研究代表者：大塚泰介），研究代表者（2021年度～2024年度）。

（公財）琵琶湖・淀川水質保全機構 令和4年度水質保全研究助成「琵琶湖で新たにブルームを形成するようになった微細藻類の分類学的・水処理生物学的研究」（研究代表者：大塚泰介），研究代表者（2022年度）。

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本珪藻学会，Diatom，編集委員，2003年1月～2022年12月。

日本珪藻学会，会長，2023年1月～。

関西自然保護機構，運営委員，2014年1月～。

淡海生物研究会，淡海生物，編集委員，2019年4月～。

ICHA2023（20th International Conference on Harmful Algae 2023 Hiroshima, Japan），Science Committee member，2022年11月～2023年11月。

日本珪藻学会，Diatom，担当編集委員，1件。

淡海生物研究会，淡海生物，担当編集委員，1件。

日本珪藻学会，Diatom，査読，1件。

日本陸水学会，Limnology，査読，1件。

日本昆虫学会，Entomological Science，査読，1件。

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年8月29日～9月2日，びわ湖・滋賀学，龍谷大学，講師（金尾滋史・米田一紀・中川信次・橋本道範・加藤秀雄・妹尾裕介・里口保文・田畑諒一・八尋克郎と共同）。

2022年9月29日，環境微生物学，京都府立大学，講師（藤田裕子・石川可奈子と共同）。

2018年4月～2023年3月，滋賀県立大学大学院環境科学研究科大学院生，研究指導・助言。

2021年10月～2023年3月，滋賀県立大学環境科学部学生，研究指導・助言。

2022年10月～，近畿大学農学部学生，研究指導・助言。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，11件。

インターネットを通じた質問への対応，2件。

はしかけグループ「たんさいぼうの会」，担当，随時。

はしかけグループ「琵琶湖の小さな生き物を観察する会」，担当，随時（鈴木隆仁と共同）。

はしかけグループ「琵琶湖梁山泊」，担当，随時（副担当；由良嘉基と共同）。

2022年8月24日，2021年度博物館実習，資料活用（収蔵庫見学），講師。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年6月18日，解説「魚のゆりかご水田で生き物観察」，海と日本プロジェクト in 滋賀県実行委員会，野洲市 須原の魚のゆりかご水田（野洲市），講師。

2022年7月7日，講義「なぜ田んぼには多様な生き物がすむのか（付録 琵琶湖のプランクトンの話）」，校外実習（摂南大学農学部応用生物科学科），琵琶湖博物館，講師。

2022年7月14日，実習「プランクトン実習」，滋賀県立彦根東高校 SSH，琵琶湖博物館，講師（鈴木隆仁と共同）。

2022年8月3日，総括『食卓から未来のうみを守り隊2』全体のまとめ」，海と日本プロジェクト in 滋賀県実行委員会，G-NET しが（近江八幡市），講師。

2022年11月6日，実習「琵琶湖のプランクトン検鏡観察」，自然大学（NPO 法人自然と緑），琵琶湖博物館，講師（鈴木隆仁と共同）。

2023年1月18日，解説「世界農業遺産『琵琶湖システム』と関連した琵琶湖博物館の展示紹介」，JA 女性役員研修会（JA 滋賀中央会），琵琶湖博物館，講師。

視察等への対応

2022年6月18日，「琵琶湖システム」に関するFAO 委員への解説と展示紹介，滋賀県農政水産部，展示案内と質疑応答。

2022年8月23日，世界農業遺産「琵琶湖システム」に関する展示紹介，日韓ソーシャル・イノベーション・ワークショップ，展示案内と質疑応答。

2022年9月29日，「琵琶湖システム」に関する解説と展示紹介（施策立案活性化チャレンジ人材制度による研修），滋賀県農政水産部農政課，展示案内と質疑応答。

2023年2月9日，世界農業遺産「琵琶湖システム」に関する取材対応，Media Creative Lab（農林水産省の委託による），展示案内と質疑応答。

メディアへの対応

2022年12月15日，農業経営者，「世界農業遺産を訪ねて 第15回 滋賀県 琵琶湖システム 琵琶湖を守る環境こだわり農業 研究開発にもとづく保全計画（叶芳和）」，コメント（ヨシ群落の水質浄化機能に関するもの），（2022年10月11日）。

2023年2月2日，毎日新聞オンライン，「滋賀・安曇川に外来種ケイソウ 近畿で初確認 アユ激減の恐れも」，取材対応と写真提供，（2023年2月2日取材，2月10日滋賀版掲載，2月21日北陸版掲載）

2023年2月4日，朝日新聞滋賀版，「アユ漁場を荒らす外来種の珪藻、近畿でも発見 琵琶湖に注ぐ安曇川」，取材対応と写真の提供，（2023年2月2日取材，2月5日オンライン掲載）

2023年2月15日，讀賣新聞滋賀版，「生態系に影響 外来種ケイソウ 安曇川で確認 魚の餌場 藻の生育妨げ 拡大防止へ釣り具消毒を」，取材対応と写真提供，（2023年2月13日取材，2月15日オンライン掲載）

2023年3月1日，NHK 大津支局，「高島市の安曇川 外来種ケイソウを関西で初確認 繁殖防止を」，取材対応と写真提供，（2023年2月2日，7日取材，3月1日オンライン掲載）

2023年3月4日、京都新聞滋賀版、「外来種珪藻、安曇川で初確認 アユ、水生昆虫の生育に悪影響の恐れ 県 繁殖防止へ 釣り具など消毒呼びかけ」、取材対応と写真提供、(2023年3月2日取材、3月4日オンライン掲載)

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

田んぼの生きもの全種データベース、管理者、随時増補更新.

琵琶湖博物館公式YouTubeチャンネル、びわこのちからチャンネル「ハッタミミズ」、撮影、1件.

琵琶湖博物館公式YouTubeチャンネル、びわこのちからチャンネル ショート動画、公開、1件.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

微小生物資料の収集、整理・監督・指示.

ナゴヤダルマガエル、採集・飼育.

ハッタミミズ、採集・飼育.

微小生物寄贈資料の受入、1件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

C展示室「田んぼへ」、維持管理（主担当）.

マイクロアクアリウム、維持管理（副担当）.

研究最前線、更新1回、2022年4月.

C展示室「田んぼへ」、TNB48 第2期メンバーの設置、2022年7月5日・10月31日.

トピック展示「第46回「ごはん・お米とわたし」図画の部 入賞作品展示」(2022年3月25日～4月10日、主催：JA 滋賀中央会)、受入担当.

モーニングレクチャー、講義「田んぼの生きもの」、1回（4日）.

【企画調整活動】

新任職員研修、博物館資料の整備、収蔵庫・研究施設見学（2022年4月19日）.

新任職員研修、C展示室「田んぼへ」コーナー解説（2022年4月21日）.

【研究部関連事業】

琵琶湖博物館特別研究員（柏尾珠紀、廣石伸互、今井一郎、根来 健、草加伸吾）、受入担当.

琵琶湖地域の水田生物研究会、主催（副担当：金尾滋史・鈴木隆仁と共同）.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2020年4月28日～2023年3月31日、新型コロナウイルス感染症対策本部 感染症対策班 情報・疫学統計チーム および 衛生科学センター 健康科学情報係、兼務.

【館外の活動】

島根大学汽水域研究センター、協力研究員（2001年4月～）.

以下の研究を行なった。日本の研究者と共同で行なっていた田んぼのカイミジンコの分類についての研究を完了し、Species Diversity 学術誌で出版した。中国とイギリスの研究者と共同で行なっていた化石のカイミジンコの分類についての研究を完了し、ZooKeys 学術誌で出版した。韓国の研究者と共同で行なっていた対馬のカイミジンコの分類についての研究を完了し、Zootaxa 学術誌で出版した。南西列島のカイミジンコの分類についての研究を完了し、Zootaxa 学術誌で提出した。東アジアのカイミジンコデータベースを拡大した。

印刷物

【学術論文】

- Smith, R. J., Ozawa, H., Mizukami, A. and Nakai, S. (2023) A new species of the genus *Sarscypridopsis* (Crustacea: Ostracoda) discovered in a Japanese rice field. *Species Diversity*, 28, pp.5-13.
- Wang, Q., Horne, D. J., Fan, J., Wen, R., Smith, R. J., Wang, M. and Zhai, D. (2022) *Ilyocypris leptolinea* Wang & Zhai, sp. nov., an ostracod (Ostracoda, Crustacea) from the late Quaternary of Inner Mongolia, northern China. *ZooKeys*, 1137, pp.109-132.
- Smith, R. J. and Chang, C. Y. (2022) Two new species of non-marine Ostracoda (Crustacea) of the genera *Vestalenula* Rossetti & Martens, 1998 (Darwinuloidea) and *Microloxoconcha* Hartmann, 1954 (Cytheroidea) from Tsushima, Japan, and a summary of the non-marine ostracod fauna of the island. *Zootaxa*, 5150 (4), pp.529-555.

【一般向けの著作】

- ロビン J・スミス (2023) 湖岸より 445 在来種か、それとも外来種なのか. *中日新聞滋賀版*, 1月28日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 中井静子・川嶋溪五・Smith, R. J.・中澤洸弥・川邊陽平・中尾有利子・小沢広和 (2022年6月4日) アクアリウム環境における *Pseudostrandesia* 属貝形虫 (甲殻亜門) 1新種. 日本動物分類学会第57回大会, オンライン, [ポスター発表].
- Smith, R. J. and Kamiya, T. (2022年7月1日) Variation of ostracod spermatozoa and their characteristics -possible key to speciation. 古生物学学会シンポジウム, オンライン, [口頭発表].
- 小沢広和・Smith, R. J.・川嶋溪五・中井静子・中尾有利子 (2022年7月1日) アクアリウム環境の現生淡水生貝形虫 *Pseudostrandesia* 属1新種と古生物学的意義. 古生物学学会シンポジウム, オンライン, [ポスター発表].
- スミス ロビン ジェームス (2023年1月20日) 日本で見つかったカイミジンコ (甲殻類) の外来種. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- Zootaxa の編集者, (通年).
- Belgian Journal of Zoology, 査読, 1件.
- European Journal of Taxonomy, 査読, 1件.
- International Symposium on Ostracoda, 査読, 5件.
- Water, 査読, 1件.

Zookeys, 査読, 1 件.

琵琶湖博物館学芸員の書いた英文 (論文等) の英文添削, 数件.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 11 件.

視察等への対応

2023 年 1 月 12 日, 見学案内, JICA 課題別研修, 琵琶湖博物館.

2023 年 3 月 3 日, 講義, JICA 研修, 琵琶湖博物館.

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

英語版ホームページの 情報更新, 多数.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

マイクロアクアリウム の展示コーナー, 管理.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

モーニングレクチャー, 講義「カイミジンコについて、マイクロアクアリウムの展示」, 1 回 (4 日).

琵琶湖博物館には田んぼや里山といった空間の一部を疑似体験できるスペース（施設名称：生活実験工房）があり、そこで農業体験や自然観察イベントを実施してきている。そして、そのイベントについては、コロナ禍以降、予約制、少人数制にしたことにより、参加者の満足度が非常に高い位置で保たれている。そこにはプログラムに深みが増したことや、専門家との距離感が近くなったことがあげられる。今後は館外でも少人数制で付加価値の高い農山村体験のニーズは増してくると考えられ、「フィールドへの誘い」をテーマとする当館においても、地域での効果的なプログラムの提供を支援していく好機と捉えることができる。そこで、新たな農山村体験のフィールドとして、農家民宿に注目している。農家民宿とは農村地域の住人がその住居を利用して営む体験型宿泊施設で、田畑というフィールドを備えた空間である。このフィールドを活用すれば、質の高い少人数制の観察会が可能であると考えており、2022年度は農家民宿を活用した観察会のプログラムの実践、評価を行うことを計画としていた。しかし、拡大し続けるコロナ禍により、その試みは実践することが出来なかった。よって、次年度以降にプログラムの実践、評価を行うこととしたい。

また、農業体験や自然体験が可能な農山村地域に対する社会のニーズの高まりのもと、農林水産省では「農山漁村滞在型旅行」の推進に取り組んでおり、これまで全国 599 の地域を農泊地域として支援してきている。今後は、さらに取り組みを拡大していくことが必要とし、都道府県において推進体制としてネットワーク組織を整えていくことが勧められている。そこで、2022年度は滋賀県農政水産部農村振興課と協力して、既に農泊地域の指定を受けている地域の実態を調査し、ネットワークを構築していくうえでの課題に関する研究も行った。調査の結果、交流や共感を重視する都市農村交流型の実施者と、ビジネスを重視する新たな実施者の存在があり、協調や対立関係の存在があることが示唆された。2023年以降は関係者の利害や要望を把握し、ネットワーク構築に向けた合意形成のプロセスについて、分析・提案していく予定である。

事業活動では交流担当として、はしかけ制度全般の運営を担当した。また、工房を中心に体験教室を、新型コロナウイルス感染症対策を取りつつ7回実施した。延べ146名の参加者に水稻作と暮らしに関する体験、田んぼの生きものに触れる機会を提供し、参加者との交流を深めることができた。地域連携では、館内において、2件の講演・講師等を行った。また、世界農業遺産関係の視察にも2件対応した。

印刷物

【一般向けの著作】

中川信次（2022）湖岸より 429 農山漁村地域と観光。 *中日新聞滋賀版*, 6月25日。

中川信次（2022）こだわり展示の裏話 119 農作業や昔暮らし体験 よみがえる在りし日。 *毎日新聞滋賀版*, 1月31日。

中川信次（2022）書評『田園回帰がひらく新しい都市農山村関係ー現場から理論まで』。 *農村計画学会誌*, 41（1）：39。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

中川信次（2022年6月17日）農山村資源を活用した交流事業についてー農泊実施地域の実施体制および推進過程の分析ー。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年8月29日～9月2日，龍谷大学社会学部，びわ湖・滋賀学，講師（大塚泰介・金尾滋史・米田一紀・橋本

道範・加藤秀雄・妹尾裕介・林 竜馬・田畑諒一・八尋克郎・枘永一宏と共同)。

2022年10月7日・10月14日・10月28日・11月11日，龍谷大学農学部1回生，滋賀県の農業の新しい取り組み，講師。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「農家民宿を活用した「里山・田んぼの生き物観察会」の可能性の検討」，(2022年度)。

琵琶湖博物館共同研究「フナズシの歴史的な位置付けについての研究Ⅱー「古フナズシ」の再現実験ー」(研究代表者：橋本道範)，共同研究者 (2022年度～2024年度)。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，11件。

メールによる質問，対応。

田んぼ体験教室，担当。

2022年4月～2023年3月，田んぼ体験教室 7件，琵琶湖博物館，企画・運営，(中川優と共同)。

はしかけ制度運営総括，担当。

はしかけグループ「サロン de 湖流」「くらしをつづる会」，担当学芸員。

2022年5月、9月、3月，はしかけ登録講座(オンライン)，琵琶湖博物館，企画運営。

2022年9月はしかけ登録講座(対面)，琵琶湖博物館，企画運営。

里山体験教室，副担当。

2023年1月14日・1月22日，里山体験教室，野洲市大篠原，運営補助，(はしかけ里山の会共同)。

Query 副担当。

びわ博フェス，副担当。

2022年10月22日・10月23日，びわ博フェス，琵琶湖博物館，ワークショップ企画運営。

視察等への対応

2022年8月23日，世界農業遺産展示視察，同志社大学大学院総合政策科学研究科ソーシャルイノベーションコース，琵琶湖博物館。

2023年2月16日，世界農業遺産展示視察，宮城県大崎市産業経済部世界農業遺産推進課，琵琶湖博物館。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

C展示室「田んぼへ」，維持管理。

C展示室「世界農業遺産 琵琶湖システム」，維持管理。

生活実験工房，田畑の維持管理。

展示交流員研修，田植え・稲刈り・しめ縄づくり，企画・運営，(中川 優と共同)。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度，滋賀県農政水産部耕地課企画・技術管理係，副主幹を兼務。

研究活動としては、(1)河川モニタリング調査手法の検討、および(2)多自然川づくりに関する検討をテーマに研究を進めた。

(1)琵琶湖のアユの産卵環境・生息環境は、好適な礫径・藻類種繁茂が必要であることが言われている。琵琶湖に流入する河川では、河川横断構造物や様々な要因による流況変化等に伴う土砂移動の阻害により、森一川一湖における土砂のつながりが損なわれ、河床の粗粒化や固化等を生じ、これに伴う魚類等の生息・産卵環境への悪影響が懸念されている。そこで、過年度の検討成果から、土砂移動が阻害され、土砂が動きにくくなった愛知川中流域の砂州において、出水という自然の営力によって砂州の河床下層の堆積した細粒土砂を下流に供給し、砂州を適切な粒度分布とするため、河床の表層と下層を混合する河床耕耘(うん)の試験施工を過年度に行い、その効果の把握のためのモニタリング調査を実施した。その結果、試験施工を行った砂州上流部において出水後の地形変化から土砂流出が確認できたとともに、砂州下流部で小礫の土砂移動が見られた場所ではアユの生息環境改善を確認している。これらは短期における事象の確認であり、長期的な事業効果を把握する必要がある。2022年度において、UAV(Unmanned Aerial Vehicle、ドローン)を用いた SfM-MVS による写真測量を用いて出水前後の地形変化の把握を行った。今後も出水による地形変化や、これに伴うアユ等の生物生息環境の変遷を把握するためのモニタリング調査を継続する予定である。

(2)治水と河川環境の両面に配慮した浚渫事業を進めるにあたり、治水安全度の確保と河川環境の配慮のコンフリクトが頻繁に発生するため、事業のコンセンサスを得ることは喫緊の課題となっている。研究では、希少種の生息域保全に配慮し河道内中央部にあるワンドを残す変則的な浚渫工事において、平面二次元河床変動計算ソフト iRIC Nays2DH による河川シミュレーションを用いて河川流、せん断力等を予測し可視化することにより治水安全度を評価し、地域住民および関係者に説明を行った。このような科学的な情報による説明によりコンフリクトを解消し、共通認識を得ることで治水と環境の両面に配慮した多自然川づくりを実行できることが明らかとなった。さらに、この実例ケースを通じて、事業コンセンサスに河川シミュレーションを用いることの利点および課題について明らかにした。

本研究で対象とする A 川は、県内を流れる川幅約 150m 程度の中小河川である。この河川の一部区間で河道内より高さ 1m 以上の土砂堆積が確認されており、洪水の流れを阻害することが顕著になっていた。地域住民からは、治水上の安全性への要望があり、滋賀県 B 土木事務所は、洪水に備え河川の流下能力を確保するために浚渫し土砂撤去する計画を立てた。ところが計画範囲内にある河道中央部にあるワンド内で希少種であるオオガタスジシマドジョウが生息している可能性があるという情報を地元から受けたため、ワンドをできるだけ残し掘削を回避した希少種の生息域保全に配慮する計画とした。

浚渫後の予測シミュレーションの結果、ワンドを残しながらも左岸へのせん断力を弱めることが明らかになった。左岸護岸付近のせん断力が $15\text{N}/\text{m}^2$ から $2\text{N}/\text{m}^2$ まで低減することが推察できた。これらの科学的な情報により地域住民と合意形成を得た。さらに、浚渫事業完了後の河川流、せん断力を確認するため、確認シミュレーションを行った。その結果、予想通りワンドを残す浚渫により左岸へのせん断力を弱めて整流化する効果が得られたことが確認できた。

河川開発と環境保全のコンフリクトは、浚渫事業の場合は頻繁にみられるが、今回の事例のように河川シミュレーションを用いて丁寧に説明することにより、多元的評価の視点から「歩み寄り」が促され、河川開発と環境保全の両立がしやすくなるものと考えられる。よって、河川開発と環境保全のコンフリクトの合意形成を得るための手法として iRIC Nays2DH による河川シミュレーションが役立つものと考えられる。

しかし、事前予測と事後結果が異なることがあるために信頼をどのように調整するか、また事前に予測が外れることを地域住民や関係者に説明することや事後に説明をどのようにすることを事前に考えておく必要があると考えられる。今回はシミュレーションの精度を向上させるために、現場で何度も調査をして地形調整している。不確実性を取り除くためには、丁寧な現場踏査が必要である。シミュレーション結果による不確実性の取り扱い、明示方法、説明方法は今後の課題である。

事業活動では、常設展示維持管理業務委託を監督した。また、屋外展示維持管理業務委託を監督し、樹木剪定、伐木、除草等を行った。この委託では、懸案となっていたうみっこ広場の屋根にかかっている 13 本の樹木剪定等を行った。限られた狭い作業スペースにおいて 25t ラフタークレーンを用いた作業であったが、事前調整や安全管理等を適切に行い、無事に完了することができた。さらに、C 展示室「琵琶湖の川と森を守る人々」コーナーの展示更新を行った。具体的には、今年度の淡海の川づくりフォーラム受賞者のポスター更新、紙芝居の展示を行った。さらに、令和 4 年 11 月 26 日に C 展示室の交流スポットで受賞者とワークショップ「明石川のヒラテナガエビの保

全」を開催した。

印刷物

【一般向けの著作】

片山大輔（2022）湖岸より 446 ドローンで川の地形を 3D 化. *中日新聞滋賀版*, 2 月 11 日.

片山大輔（2022）びわ博 こだわり展示の裏話 120 明治 29 年の大洪水 浸水 237 日続く. *毎日新聞滋賀版*, 2 月 14 日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

片山大輔（2023 年 2 月 14 日）UAV、河川シミュレーションを用いた希少種の生息域に配慮した多自然かわづくり. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「河川モニタリング調査手法の検討, 多自然川づくりに関する検討」, (2022 年度).

琵琶湖環境研究推進機構「在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究」流域環境研究「在来魚保全のための水系のつながり再生に向けた研究」(研究代表者: 琵琶湖環境科学研究センター・水野敏明), 研究分担者 (2022 年度).

東京大学空間情報科学研究センターにおける研究用空間データ基盤の利用を伴う共同研究「高頻度・高精細地形情報を用いた河床における地形変化解析方法および地域住民への空間情報発信方法についての研究」(研究代表者: 北海道大学地球環境科学研究所・早川裕式), 共同研究員 (2018 年度～2022 年度).

琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 研究協力者 (2022 年度).

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 6 件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

常設展示維持管理委託, 主担当.

屋外展示維持管理委託, 主担当.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022 年度, 滋賀県土木交通部流域政策局河川・港湾室河川環境係, 主査を兼務.

魚類の多くは小さな卵を大量に産み、その後の保育はしないか限定的であるため、個体群における死亡の大部分が、卵から仔稚魚期までの生活史初期に起こる。このような魚種では、生活史初期の死亡の度合いが、その後の個体数の増減を左右すると考えられており、魚類の保全を行う上で、生活史初期の知見は非常に重要となる。そのため、2022年度より琵琶湖固有のニゴロブナおよびホンモロコを題材とし、生活史初期の資源状況を判断するための手法確立を目指している。上記の2種は琵琶湖漁業における重要な漁獲対象種であるとともに、近代化に伴って資源量を大きく減少させている魚種でもある。事業においては、展示係として展示活動に係る予算管理（主担当）およびディスカバリールームの維持管理（副担当）に従事した。また、水族展示の担当として魚類等疾病管理、水族資料管理に係る法令手続に従事した。

【研究】

①ホンモロコをモデルとした琵琶湖の水位変化が仔魚加入に与える影響の解明

河川や湖沼の沿岸域は淡水魚の主要な産卵育成場であり、同水域の環境変化は淡水魚の初期生残に大きな影響を与えると考えられている。しかしコイ科魚類では、評価手法の不足から、その影響を定量的に評価した事例は少ない。本研究では、コイ科魚類のホンモロコについて、耳石と呼ばれる硬組織に形成される日周性のある輪紋（＝耳石日周輪）を用いた日齢解析によってその影響を評価し、本種の保護管理策に科学的根拠を提供することを目的とする。本研究の成果および他魚種への応用により、どのような河川環境が仔魚の加入に有効であるか、仔魚の加入に有効な産卵時期はいつまでか、水位の管理手法を変更することでその時期を延長することが可能かといった問題に対する解を得ることができる。2022年度は孵化仔魚における耳石日周輪形成について知見を得るとともに、滋賀県水産試験場および近畿大学と連携し、耳石日周輪計数システムによる日齢解析を開始した。

②ホールマウント免疫染色を用いたニゴロブナ卵の判別手法の確立

近縁種が同所的に生息する地域では、形態的特徴から種判別を行うことが困難なために、目的とする魚種的生活史初期の知見を得難い場合がある。本研究の題材とするニゴロブナもそのような魚種のひとつである。琵琶湖にはニゴロブナ、ゲンゴロウブナ、ギンブナの3種のフナが生息するが、卵から稚魚期までの成長段階では形態的特徴から3種を見分けることは困難である。3種の判別には遺伝子解析を用いた手法が確立されているが、個体ごとに解析を行う必要があるため、コストと作業時間の面で多量の試料を解析することには向いていない。そのため、多量の試料を解析する必要がある産卵状況の分析等の研究は現状では現実的ではない。近年、低価格で多量の試料を同時に種判別する手法として、ポリクロナール抗体を用いたホールマウント免疫染色を用いた事例がいくつかの海産魚介類について報告されている。本研究ではニゴロブナを対象とし、ホールマウント免疫染色によるフナ類の種判別手法確立を目指す。2022年度は、琵琶湖に生息するフナ類3種より未受精卵、受精後2時間経過後の卵および受精後48時間経過後の卵を採取し、ニゴロブナ卵およびゲンゴロウブナ卵の卵膜を抗原とする抗血清を作成した。うち、ニゴロブナ卵の卵膜を抗原とする抗血清を用いてホールマウント免疫染色により、ニゴロブナ卵、ゲンゴロウブナ卵、ギンブナ卵の染色を実施したが、全ての卵が染色されたことから、使用した抗血清中に非特異抗体が含まれていると考えられた。現在は非特異性抗体の影響低減を試行している。

【事業】

展示係の業務として2022年度は企画展準備室を中心に設備環境の整備及および展示物作成用の備品類の更新を実施した。水族展示の担当としては共同で水族展示の維持管理に従事し、特に水族資料管理に係る法令手続を担当した。また新規魚種の導入に尽力し、滋賀県水産試験場の協力を受けてナガレモンイワナおよびチャネルキャットフィッシュの導入をした。加えて、2023年2月に発生した大型水槽の破損を受け、第三者委員会の開設等の業務に従事した。

印刷物

【一般向けの著作】

- 米田一紀 (2022) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち カムルチー もう一つの外来生物問題. 産経新聞, 4月10日.
米田一紀 (2022) 湖岸より 432 ホンモロコの再生産を追って. 中日新聞滋賀版, 7月30日.
米田一紀 (2022) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち 新たな脅威 チャネルキャットフィッシュ. 産経新聞, 8月7日.
米田一紀 (2022) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち 「浮くハゼ」の代表格 ウキゴリ. 産経新聞, 12月11日.
米田一紀 (2023) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち 侵略的外来種ブルーギル. 産経新聞, 2月19日.
米田一紀 (2023) びわ博 こだわり展示の裏話 122 ナガレモンイワナ初展示に向けて. 毎日新聞滋賀版, 3月14日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

米田一紀 (2022 年 9 月 16 日) 耳石輪紋を用いたホンモロコの日齢査定. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

公益財団法人河川財団・河川基金助成事業「ホンモロコをモデルとした琵琶湖の水位変化が仔魚加入に与える影響の解明」(研究代表者: 米田一紀), 研究代表者 (2022 年度~2023 年度).

琵琶湖博物館申請専門研究「ホールマウント免疫染色を用いたニゴロブナ卵の判別手法の確立」.(2022 年度).

琵琶湖博物館共同研究「日本産ニゴイ類の比較形態学的研究」(研究代表者: 川瀬成吾), 共同研究者 (2022 年度~2024 年度).

公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団・国内研究助成「標本×遺伝×形態データ解析で同定精度を向上させ、絶滅危惧種を守る - 琵琶湖淀川水系産モロコ類を例に -」(研究代表者: 川瀬成吾), 共同研究者 (2022 年度~2023 年度).

琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 研究協力者 (2019 年度~2023 年度).

琵琶湖博物館共同研究「フナズシの歴史的位置付けについての研究Ⅱ - 「古フナズシ」の再現実験 -」(研究代表者: 橋本道範), 研究協力者 (2022 年度~2024 年度).

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022 年 8 月 3 日, 近畿大学, 「水産増殖学実習」, 講義.

2022 年 8 月 29 日, 龍谷大学, 「びわ湖・滋賀学」(水と生き物の暮らし (2)), 講義.

2022 年 9 月 28 日, 東京都立武蔵高等学校第 2 学年生徒, 修学旅行事前学習, 講義.

2022 年 9 月 30 日・2023 年 2 月 15 日, 近畿大学学部生, 研究指導.

2023 年 1 月 8 日, 兵庫県立豊岡高等学校生物部員, 研究指導.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 11 件.

インターネットを通じた質問への回答, 10 件.

他の博物館・機関等の主催行事

2022 年 9 月 24 日, 地域学習事業「チヌの海、鳩の湖、それをつなぐ川調べ」, きしわだ自然資料館, 琵琶湖博物館, 講師.

視察等への対応

2022 年 11 月 15 日, 滋賀県の水産業に係る視察案内, 大分県知事他 5 名, 琵琶湖博物館.

メディアへの対応

2022 年 5 月 10 日, 京都新聞「琵琶湖でチョウザメ捕獲、放流された可能性も」, 取材対応.

2022 年 5 月 11 日, 中日新聞「琵琶湖で本来生息しないチョウザメ保護 捨てられたか逃げたか」, 取材対応.

2022 年 6 月 11 日, 中日新聞「元はペット? 捕獲のチョウザメ公開 琵琶湖博物館、14 日から」, 取材対応.

2022 年 6 月 28 日, 滋賀夕刊「なぜ青い? アメリカザリガニ」, 取材対応.

2023 年 2 月 17 日, 日本テレビ「news every.」, 有栖川宮記念公園で捕獲されたヨーロッパナマズについて, 取材対応.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

魚類等疾病管理および水質維持, 主担当.

水族資料管理に係る法令手続, 主担当, 20 件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

アトリウム展示等管理，主担当.

展示活動に係る予算管理，主担当.

ディスカバリールーム維持管理，副担当.

モーニングレクチャー，講義「琵琶湖に侵入している外来魚」，1回（4日）.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

産経新聞「日曜日に知る琵琶湖の魚たち」掲載記事，添削.

琵琶湖とその集水域における微生物、主に動物に関して、その生態や分布に関する研究を行っている。本年度においては、大阪大学の待兼山の生物相調査に協力し、豊中キャンパス内3か所の池に関して、そこから得られる微生物相の調査を実施した。また、昨年から続き、国立環境研究所よりノロの飼育方法の改良を実施した。

専門研究では「イタチムシ類の湖岸環境への適応」と言うタイトルで研究を行った。

共同研究では「琵琶湖のプランクトン電子図鑑の構築」の副代表者として、琵琶湖集水域における微生物の電子図鑑の作成の補助、および、琵琶湖博物館ウェブページ上での微生物に関するコラム「ミクロの世界へ」と京都新聞で連載した「ミクロの世界から」の書籍化の準備を行った。

伊藤忠商事との連携研究では、琵琶湖博物館屋外展示にある生態観察池を利用した希少淡水魚の保護研究に参加しており、該当の池の微生物相の調査を実施した。

博物館業務ではマイクロアクアリウムの運営を行った。季節に応じた展示生物の変更、および夏季のマミズクラゲ展示のほか、飼育状態のノロの展示を行った。昨年は2週間程度で飼育ノロの展示は終了してしまったが、本年においては、半年以上の展示に成功しており、今後通年で展示を目指している。

交流業務としてはquery担当として、博物館に来る質問メールの返信、もしくは適切な職員への割り振りを実施した。フィールドレポーター担当としては、フィールドレポータースタッフと協力し「ヒガンバナ調査」や「赤とんぼ調査」、「フィールドレポーター交流会」の実施、「フィールドレポーター便り」や、「フィールドレポーター掲示板」発行を行った。8月より地域連携担当を引き継ぎ、地域連携業務を実施した。

印刷物

【一般向けの著作】

鈴木隆仁 (2022) びわ博 こだわり展示の裏話 110 プランクトンの浮き沈み. *毎日新聞滋賀版*, 9月6日.

鈴木隆仁 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ⑬ 微生物はどこにいる?. *京都新聞滋賀版*, 10月14日.

鈴木隆仁 (2022) 湖岸より 439 生活様式は姿に出る. *中日新聞滋賀版*, 10月29日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

鈴木隆仁 (2022年10月21日) 大阪大学豊中キャンパス内の3つの池の生物相. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

鈴木隆仁 (2022年12月18日) 第12回琵琶湖地域の水田生物研究会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), [オンライン](#), [運営補助], (大塚泰介・金尾滋史と共同).

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「イタチムシ類の湖岸環境への適応」, (2022年度).

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖のプランクトン電子図鑑の構築」(研究代表者: 大塚泰介), 研究副代表者 (2021年度~2024年度).

大阪大学 SSI プロジェクト「大学と地域の生物多様性保全の実現」(研究代表者: 大阪大学理学部・古屋秀隆、吉岡聡司), 微生物担当 (2020年度~2023年度).

科学研究費助成事業 (基盤C)「淡水棲マミズクラゲがもつ3つの謎 (性決定、芽体形成、生物伝播) の解明に迫る」(研究代表者: 奈良県立医科大学・小林千余子), マミズクラゲネットワーク確立担当 (2022年度~2025年度).

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年7月14日, 彦根東高校, プランクトン実習.

2022年7月29日, 守山中学高, 研究評価とアドバイス.

2022年11月13日, 豊中高校, プランクトン実習.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，14 件。

インターネットを通じた質問への対応、割り振り，508 件。

地域連携調整，担当

イベント調整，副担当

はしかけグループ「田んぼの生きもの調査グループ」，担当。

はしかけグループ「琵琶湖の小さな生きものを観察する会」，副担当。

2022 年 6 月 11 日，わくわく探検隊プランクトンを見よう，観察会，講師，.

2022 年 7 月 25 日，SCREEN ホールディングスプランクトン観察会，観察会，担当，

2022 年 8 月 13 日，マイナス 80℃から復活した微小生物，観察会，担当，（コロナ感染症対策のため中止）。

2022 年 9 月 3 日，湖探検，観察会，副担当。

2022 年 9 月 24 日，プランクトンでビンゴ，観察会，担当。

2022 年 10 月 22 日 23 日，びわ博フェス，ポスター担当。

2022 年 11 月 12 日，環境学習センタープランクトン実習用品実演講習，観察会，講師。

2023 年 1 月 28 日，講演「微小生物の種とは」，新琵琶湖学セミナー，琵琶湖博物館，講師。

2023 年 3 月 27 日，滋賀ダイハツプランクトン観察会，観察会，講師。

フィールドレポーター，担当。

フィールドレポーター調査「ヒガンバナは咲いていますか？」，調整担当。

フィールドレポーター調査「赤とんぼ調査」，担当。

「フィールドレポーター便り」発行，2 件。

「フィールドレポーター掲示板」発行，3 件。

他の博物館・機関等の主催行事

2022 年 5 月 15 日，プランクトン講座，高知市教育委員会，高知みらい科学館（高知市），講師。

2022 年 8 月 5 日，琵琶湖博物館の博物館活動に関する講義，JICA 地域理解プログラム，講師。

2022 年 11 月 6 日，実習「琵琶湖のプランクトン」，NPO 法人自然と緑 第 27 期自然大学，琵琶湖博物館，講師，
（大塚泰介と共同）。

メディアへの対応

2022 年 8 月 25 日，NHK ラジオ，マミズクラゲの展示について，取材対応，（8 月 25 日）。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

微小生物関連標本整理，担当。

トビズムカデ液浸標本：3 点。

カイミジンコプレパラート：22 点。

スジエビ液浸標本：1 点。

ミジンコ液浸標本：39 点。

微小生物標本：

Cladocera など混合液浸標本：35 点。

撮影用標本貸出，長澤和也（所属水族寄生虫研究室），（寄生虫 10 点），1 件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

マイクロアクアリウム・マイクロバー，ノロ展示，6 月～12 月。

マイクロアクアリウム・マイクロバー，マミズクラゲ，2022 年 7 月～2023 年 2 月。

モーニングレクチャー，講義「プランクトンネット講座」，1 回（4 日）。

【広報営業活動】

企業連携，株式会社 SCREEN ホールディングス，環境活動のための情報提供など。

企業連携, 株式会社 SCREEN ホールディングス, 成安造形大学, 環境学習のためのゲーム制作.
企業連携, P&G 株式会社, アースウィーク実施のためのキット貸出.

【研究部関連事業】

危険物等の管理, 主担当.

館内の人事・館外活動に関すること

【館外の活動】

大阪大学大学院理学研究科, 招へい研究員 (2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日).

今年度は、琵琶湖生態系に属する希少種 (植物・魚類) の保全研究と、海浜生態系を構成する動植物の進化史の研究を進めた。事業部では、主に情報システムの管理・運用やDX事業の推進に邁進した。

保全研究

①「希少種の健全性評価と保全 -生物多様性モニタリングとリスク分散のための域外保全-」【共同研究：代表】

本研究は3年目を迎えた。この研究は、本県に生息・生育する希少種、特に保護区に指定された地域で行われる除草作業が希少種やその周辺に生息する昆虫の種多様性にどのような影響を与えるかをモニタリングするものである。今年度は1冊の著作と1本の論文を出版した。また、ドローンを用いた植生解析に関しては、保護区やその周辺の植生について、定点観測した大量の画像データを基にオルソ画像を作成し、植生遷移を解析中である。希少種種については、リスク分散のために域外保全を継続するとともに、次世代シーケンサーを用いて、希少種の遺伝的な多様性について調査を進めている。

②「絶滅危惧植物の結実率を上昇させる手法の開発」【専門研究】

本研究では、琵琶湖岸に生育する絶滅危惧種「ハマエンドウ」の結実率を上昇させるために訪花昆虫を呼ぶ方法を開発することを目的とする。ディスプレイ用の花を置くことで広告効果を狙ったが、花粉の媒介に必要なハナバチやマルハナバチを呼ぶことができず、花粉媒介をしない甲虫やアブが来てしまった。今年度は昨年度よりもセンダンの開花が遅く、ハマエンドウの開花時期と重ならなかったため、訪花昆虫がハマエンドウに集中した。その結果、種子ができる数が多くなった。今後は開花したセンダンの開花状況を見ながら対策を講じていきたい。

③「改良版 MIG-Seq 法を用いた琵琶湖生態系に属する希少種の遺伝的診断と保全」【公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団・国内研究助成：代表】

本研究は、希少種を保全する基礎情報として、次世代シーケンサーを活用して塩基多型情報を取得することを主としている。今春に県の希少種であるユキワリイチゲの新産地を新たに2地点、ハマゴウを1地点、絶滅危惧種のハマエンドウ1地点を発見した。ハマエンドウは約10年ぶりの新産地発見であり、遺伝解析によって琵琶湖産であることを確認した。これら希少種の保全について、県の自然環境保全課と連携をとり、現在報告書を作成中である。また、サギスゲについて甲賀市、福島県、茨城県の湿原個体について系統解析したところ、福島・茨城集団と甲賀の間には遺伝的分化が顕著であった。今後は近畿周辺の個体を採集して、保全ユニットを決定する予定である。

進化史研究

①「海流散布植物を基盤とする昆虫群集における生物間相互作用の維持・創出機構の解明」【若手研究：代表】

今年度は2年目研究で、ハマエンドウの種子に寄生するクロマメゾウムシについて系統地理解析を行った結果、この甲虫は植物と同様、地理的な遺伝構造が見られなかった。したがって、この甲虫は、ハマエンドウの種子を利用して分散していることが明らかとなった。この甲虫に寄生するハチは、種子から発生した によって捕食されてしまい、個体数が確保できなかったため、次年度に採集する予定である。

②「植物の遺伝情報を用いた伊吹山の織田信長の幻の菓園伝説の検証」(研究者代表：玉木 一郎)

本研究は、織田信長が宣教師に命じて伊吹山に持ち込んだとされる植物の来歴について、DNA の分子解析から明らかにしようというものである。現在次世代シーケンサーによると、そのうちの1種は宣教師が持ち込んだものとは言えないという結果であったが、もう1種については、ヨーロッパ産の植物に近い塩基配列であった。今後詳細を詰めていく必要がある。

【事業部】

今年度は情報システムの管理・運用担当として、新規セキュリティクラウド(SC)と情報機器端末の更新に時間を割いた。新規SCについては無事に更新ができたため、来年度に向けてスムーズな運用ができそうである。今年度の端末更新は小規模であったが、着実に更新できた。交流部門では、はしかけの緑のくすり箱の主担当として活動を補助するだけでなく、おとなのディスカバリーの植物セクションへの展示など、博物館の展示交流にも貢献した。また、はしかけ「海浜植物まもりたい」の主担当として新海浜の保全活動に邁進した。今年度は除草作業の方法を少し変えることで、絶滅危惧種の植生面積拡大を継続的に進めることができた。今後は専門研究の結果を踏まえ、訪花昆虫の頻度を増やす実験を行い、持続可能な保全活動に貢献したい。

【研究部関連事業】

植物収蔵庫担当としては、滋賀県立大学と伊吹山文化資料館、滋賀県植物研究会とともに堀與曾市標本のデジタル化とデータベース化を進めた。デジタル標本化は終了し、データベースは登録中である。

印刷物

【学術論文】

- 山本綾美・大槻達郎・近藤順子 (2022) 森林環境学習における児童の感想文を用いたプログラム効果測定方法の開発. *森林応用研究*, 31 (1) : 1-11.
- 八尋克郎・武田 滋・大槻達郎 (2022) 琵琶湖岸砂浜の甲虫相. *日本生物地理学会会報*, 77 : 3-17.

【専門分野の著作】

- 大槻達郎 (2022) 琵琶湖岸に生育する絶滅危惧種ハマエンドウの分散様式について. *滋賀県植物研究会会報*, 特別号 第15号 : 15-17.
- 大槻達郎 (2022) 4-1 湖岸に生育する海浜植物の謎. 西野真知子(編), *琵琶湖の生物はいつ、どこからきたのか?*. サンライズ出版 : 182-197.

【一般向けの著作】

- 大槻達郎 (2022) 湖岸より 409 湖流で運ばれた動植物がもたらす湖岸の生物多様性. *中日新聞滋賀版*, 9月25日.
- 大槻達郎 (2022) びわ博こだわり展示の裏話 116 はしかけ活動を展示し、来館者と共有. *毎日新聞滋賀版*, 11月29日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 大槻達郎 (2022年6月25日) 琵琶湖岸で独自の進化を遂げた海浜生態系構成種. 科学研究費助成事業(基盤 B, 研究代表者: 高橋啓一) 研究報告会, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 大槻達郎 (2022年9月16日) 発現する遺伝子の違いから海浜植物のエコタイプ(環境型)の耐塩性機構を解き明かす. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 大槻達郎・武田 滋・西田謙二 (2023年3月1日) 琵琶湖岸における希少種の生息・生育地保護区で見られる植物の季節変化. 第22回日本植物分類学会大会 (JSPS22), オンライン, [ポスター発表].
- 大槻達郎 (2023年3月18日) 琵琶湖岸の希少植物保護区周辺の草本群落間で見られる種組成の違いについて. 第70回日本生態学会大会 (ESJ70), オンライン, [ポスター発表].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「絶滅危惧植物の結実率を上昇させる手法の開発」, (2022年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「希少種の健全性評価と保全 - 生物多様性モニタリングとリスク分散のための域外保全-」, (研究代表者: 大槻達郎), 研究代表者 (2020年度~2022年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖博物館所蔵魚類液浸標本の新しい活用研究と管理手法の構築」(研究代表者: 田畑諒一), 副代表 (2020年度~2022年度).
- 琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 研究分担者 (2019年度~2023年度).
- 科学研究費助成事業(若手研究)「海流散布植物を基盤とする昆虫群集における生物間相互作用の維持・創出機構の解明」(研究代表者: 大槻達郎), 研究代表者 (2021年度~2023年度).
- 科学研究費助成事業(基盤 B)「東アジアの古代湖「琵琶湖」の固有種成立過程の解明のための総合的研究」(研究代表者: 高橋啓一), 研究分担者 (2018年度~2023年度).
- 科学研究費助成事業(基盤 C)「植物の遺伝情報を用いた伊吹山の織田信長の幻の薬草園伝説の検証」(研究者代表: 玉木一郎), 研究分担者 (2022年度~2024年度).
- 公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団・国内研究助成「改良版 MIG-Seq 法を用いた琵琶湖生態系に属する希少種の遺伝的診断と保全」(研究代表者: 大槻達郎), 研究代表者 (2022年9月まで).
- 公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団・国内研究助成「標本×遺伝×形態データ解析で同定精度を向上させ、絶滅危惧種を守る - 琵琶湖淀川水系産モロコ類を例に-」(研究代表者: 川瀬成吾), 研究分担者 (2022年10月~).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本植物分類学会, NL 幹事, 2023年1月1日~.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年7月7～9日・9月7～9・25・27日、帝塚山高等学校3年生、京都大学特色入試の対応、電子メールで対応。
2022年8月25日、滋賀県立大学4回生、卒業研究の対応（フィールドワーク）。
2022年10月19日・27日・11月9日・16日・30日・12月14日・21日・2023年1月13日・17日、滋賀県立大学4回生、卒業研究の対応（分子遺伝実験）。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，12件。

クエリー，回答，7件。

はしかけ運営「緑のくすり箱」・「海浜植物守りたい」，担当。

はしかけ運営「森人」・「植物観察の会」，副担当。

2022年5月18日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，運営，（はしかけ緑のくすり箱共同）副担当。

2022年6月5日，ワークショップ「アロマウォーターを作ろう」，全国植樹祭しが2022サテライト会場，琵琶湖博物館，運営（はしかけ緑のくすり箱共同），副担当。

2022年7月6日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，運営，（はしかけ緑のくすり箱共同），副担当。

2022年10月22日，新海浜におけるハマエンドウの保全保護活動（はしかけ海浜植物守りたい），びわ博フェスティバル，琵琶湖博物館，はしかけ担当。

2022年10月23日，びわ博フェスポスター発表（はしかけ緑のくすり箱），琵琶湖博物館，担当。

2022年10月23日，びわ博フェスポスター発表（はしかけ海浜植物守りたい），琵琶湖博物館，担当。

2022年11月30日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，運営（はしかけ緑のくすり箱共同），副担当。

はしかけグループ「海浜植物守りたい」，希少種の保全方法の助言，6件。

はしかけグループ「植物観察の会」，植物に寄生する昆虫の観察と飼育の助言，4件。

2022年5月26日，フィールドレポートの支援，ヒガンバナ調査に関する助言。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年6月11日，講義「佐波江浜の植物多様性」，海浜植物「ハマゴウ」の保全，（（独）水資源機構・琵琶湖開発総合管理所・佐波江地区自治会），佐波江公民館（近江八幡市），講師。

メディアへの対応

米原市政策推進部情報政策課（Youtube），「伊吹山歴史物語 牧野富太郎と伊吹山」映像制作，堀與曾市標本についての解説，インタビュー撮影，（2月16日取材対応）。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

植物標本整備，収蔵庫維持管理，担当。

植物収蔵庫清掃，10回。

大掃除（C展示室），実施。

防虫トラップ調査，2回。

植物収蔵庫特別観覧対応，5件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

C展示室，いきものコレクション「植物分野」の維持管理，主担当。

C展示室，川から森への維持管理，主担当。

C展示室，研究スタジアム「ハマエンドウ」，2022年4月～2022年12月。

おとなのディスカバリー展示入れ替え，植物細密画 4件，植物写真パネル 9件，植物写真（モニター） 4件，ハンズオン 4件，季節の植物 2件，植物交流棚 2件。

ディスカバリールーム「におってみよう・さわってみよう」、副担当。
おとなのディスカバリー「植物分野」、主担当。
モーニングレクチャー、講義「伊吹山の植生と信長の薬草伝説について」、1回（4日）。

【研究部関連事業】

油日湿原の植物保全活動に関する助言と技術的サポート，2022年4月28日，琵琶湖博物館。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

図書委員。

【館外の活動】

滋賀県植物研究会，庶務（2019年12月1日～）。
滋賀県ヨシ群落保全審議会，委員（2021年12月1日～）。
東近江市と甲賀市の希少植物の域外保全活動に関する助言，（2022年4月12日）。
東近江市の希少植物の保全活動に関する助言，（2022年4月24日）。
甲賀市シオノギ植物園の域外保全（栽培）のための植物の採集，（2022年5月19日）。
湖西で発見された滋賀県RDB絶滅危惧種ハマエンドウの植生調査，（2022年5月24日）。
東近江市の希少植物保全にかかる協議への参加，（2022年6月1日）。
滋賀県に生育する絶滅危惧種（海浜植物）の種子の保存，（2022年6月1日～7月31日）。
佐波江浜（近江八幡市）のコケ調査（保全活動のためのデータ収集），（2022年6月9日）。
佐波江浜（近江八幡市）の保全活動，（2022年6月11日）。
油日湿原の植物保全活動に関する助言と技術的サポート，（2022年7月30日）。
滋賀県ヨシ群落保全審議会，（2022年9月8日）。
新海浜（彦根市）の保全活動，（2022年9月29日・10月27日・11月17日・12月3日）。
伊吹山文化資料館と植物標本のWeb図鑑化に関する協議，（2022年9月29日）。
伊吹山文化資料館と植物標本に関する映像撮影の協議，（2023年1月19日）。
東近江市の希少植物保全に関する相談・現地確認，（2023年3月27日）。

淡水魚という視点から、まだ多く眠っている琵琶湖の魅力を発掘し、その魅力を発信することを目指して、コイ科を中心とした淡水魚類の系統分類に関する研究を行っている。また、持続可能な琵琶湖やその利用の実現のために、魚類多様性の保全に関する研究にも取り組んでいる。琵琶湖は淡水魚進化の場であり、人との関係性も深い東アジアの中でも特筆すべき場所である。それをメインに研究する機関として、琵琶湖博物館が東アジアの淡水魚研究の拠点となるよう事業を展開する。

<研究>

(1) コイ科魚類の系統分類学的研究

今年度は、専門研究としても取り組んでいるコイ科カマツカ亜科魚類の系統分類学的研究の一環として、全国のニゴイ類の収集・標本作製およびシナイモツゴの計測・計数を実施した。日本にはニゴイとコウライニゴイの2種がいるとされるが、滋賀県が唯一その2種の分布が接触する場所として興味深い。その意味を浮き彫りにするには琵琶湖だけでなく全国のニゴイ類と比較する必要がある。今年度は、新潟県、琵琶湖、九州からニゴイ類を収集し、標本作製することができた。また、表在感丘の観察を実施した。シナイモツゴについては、軟X線写真撮影・脊椎骨数の計数を実施した。これらは、ほぼ計画通り遂行できた。

(2) 標本に基づく過去の魚類相調査

魚のにぎわい復活に向けた保全目標や再生に向けた戦略を立てるための基礎情報を、標本調査で積み上げる必要がある。今年度は、石川千代松コレクションの論文執筆および、大正時代の川端重五郎標本調査、長田芳和研究室コレクションの大阪府産魚類標本調査などを実施した。石川千代松コレクションの論文を魚類学雑誌に投稿し、受理された。川端重五郎標本は、その全貌を明らかにした。

<博物館事業>

博物館事業では、魚類標本の整備、広報営業課として広報活動、水族担当として日常業務、魚類の保護増殖に関することなどを実施してきた。

魚類標本整備の担当者として、収蔵庫の整備を行い、標本作製から写真撮影まで実施しやすい環境を整えた。滋賀県内、県外の生物多様性や外来種問題に取り組むうえで重要となる標本を新たに収蔵した。

広報営業課では、SNS、YouTubeによる発信、取材・ロケ対応などに取り組んだ。

印刷物

【学術論文】

伊藤 玄・小山直人・川瀬成吾・古屋康則 (2022) 大阪府淀川水系における国内外来ミナミアカヒレタビラの初確認と移入起源. *地域自然史と保全*, 44: 45-50.

【一般向けの著作】

- 川瀬成吾 (2022) ビワハツ 新しい琵琶湖へ標本調査 1 博物館というタイムマシン. *朝日新聞滋賀版*, 4月13日.
- 川瀬成吾 (2022) ビワハツ 新しい琵琶湖へ標本調査 2 シーボルト固有種持ち帰り. *朝日新聞滋賀版*, 4月25日.
- 川瀬成吾 (2022) ビワハツ 新しい琵琶湖へ標本調査 3 スウェーデンに驚愕の魚類相. *朝日新聞滋賀版*, 5月11日.
- 川瀬成吾 (2022) ビワハツ 新しい琵琶湖へ標本調査 4 ゼゼラ新種記載石川の功績. *朝日新聞滋賀版*, 5月23日.
- 川瀬成吾 (2022) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち ドンコ動かざること山のごとし. *産経新聞*, 6月10日.
- 川瀬成吾 (2022) 湖岸より438 琵琶湖魚類学術研究の幕開け. *中日新聞滋賀版*, 10月15日.
- 川瀬成吾 (2022) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち ぼてじゃこ代表ヤリタナゴ. *産経新聞*, 10月16日.
- 川瀬成吾 (2022) フィールドへびわ博いちおし ⑭ 知られざる身近な自然 まだ見つかる淡水魚の新種. *京都新聞滋賀版*, 10月28日.
- 川瀬成吾 (2023) “ぼてじゃこ”の湖 琵琶湖 知られざる水中百花. *鳥梅 叶匠寿庵広報誌*, 11月1日.
- 川瀬成吾 (2023) 日曜日に知る琵琶湖の魚たち 清流に棲むアジメドジョウ. *産経新聞*, 3月19日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 川瀬成吾 (2022 年 4 月 15 日) 天ヶ瀬ダム建設前の瀬田川の大きなアユは海産か湖産か. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 川瀬成吾 (2022 年 6 月 25 日) 信濃川の淡水魚. 長岡市立科学博物館ネイチャートーク (まちなかキャンパス長岡), [口頭発表].
- 田畑諒一・福家悠介・川瀬成吾・KIM Sang-ki・佐々木 剛・富永浩史・中島 淳・半澤直人・日比野友亮・渡辺勝敏 (2022 年 9 月 19 日) 分布重複域におけるニゴイとコウライニゴイの遺伝的隔離と遺伝子流動. 2022 年度日本魚類学会年会, 大阪公立大学 (大阪市), オンライン, [ポスター発表].
- 川瀬成吾・中江雅典・篠原現人 (2022 年 9 月 19 日) 石川千代松が収集した明治時代の琵琶湖産魚類標本コレクション. 2022 年度日本魚類学会年会, 大阪公立大学 (大阪市), オンライン, [ポスター発表].
- 川瀬成吾・小西雅樹 (2022 年 10 月 22 日～) 変わりゆく淡海の風景—琵琶湖の淡水魚の昔と今—. 2022 年度水辺の自然再生共同 WEB シンポジウム 激変した水辺の原風景—今なすべき事は?, オンライン, [口頭発表].
- 佐藤萌柚・谷口倫太郎・川瀬成吾・熊谷正裕・齋藤拓輝・武山智博 (2022 年 11 月 12 日) タナゴ亜科魚類における求愛・産卵行動の種間比較. 第 75 回魚類自然史研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [口頭発表].
- 金尾滋史・川瀬成吾・山野ひとみ・根来 央・小西雅樹 (2022 年 11 月 12 日) 魚類自然史研究会オンライン開催時のアンケートから. 第 75 回魚類自然史研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [口頭発表].
- 川瀬成吾 (2022 年 11 月 28 日) 滋賀におけるイチモンジタナゴ野生復帰の取り組み. 第 67 回動物園水族館協会技術者研究会 (なかがわ水遊園), [口頭発表].
- 伊崎永久・山野ひとみ・川瀬成吾 (2023 年 3 月 11 日) 「大阪教育大学長田研究室コレクション」の 1970 年代淀川産魚類標本調査. 第 76 回魚類自然史研究会, 自然環境研究センター (東京都墨田区), オンライン, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「コイ科カマツカ亜科魚類の比較解剖学的研究」, (2022 年度).
- 琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 分担者 (2019 年度～2023 年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「日本産ニゴイ類の比較形態学的研究」(研究代表者: 川瀬成吾), 研究代表者 (2022 年度～2024 年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖博物館所蔵魚類液浸標本の新しい活用研究と管理手法の構築」(研究代表者: 田畑諒一), 分担者 (2020 年度～2022 年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 関西自然保護機構, 運営・編集委員.
- Ichthy, 査読, 1 件.
- 淡海生物, 査読, 1 件.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

- 質問コーナー, 12 回.
- クエリーの質問対応 (魚類に関する質問), 対応.

他の博物館・機関等の主催行事

- 2022 年 7 月 7 日, 講座「伯母川の淡水魚～知って守ろう地域の自然～」, 志津小学校, 講師.
- 2022 年 7 月 23 日, 高津高校 SSH 河川調査, 令和 4 年度高津高校 SSH「台湾サイエンスツアー」第 1 回事前学習会, 大阪府高槻市芥川, 講師.
- 2022 年 11 月 26 日, 講座「ようこそ! 琵琶湖博物館へ探ろう湖と人の関係史」, 大阪産業大学大阪産業大学デザイン工学部環境理工学科演習, 琵琶湖博物館, 講師.

メディアへの対応

- 2022年5月11日, BS ジャパンネクスト「宮川一朗太のおっ!さんぽ」, トンネル水槽、ビワマス、琵琶湖八珍, (4月27日取材対応).
- 2022年5月17日, びわ湖放送「ニュース滋賀いろ」, ツチフキ初繁殖認定.
- 2022年5月22日, 中日新聞「湖国の現場 2022 琵琶湖博物館のツチフキ「初繁殖認定」で記念展示」, ツチフキおよび初繁殖認定について解説.
- 2022年6月14日, NHK 大津「お昼のニュース, おうみ発 630 ニュース」, チョウザメ展示開始, (6月14日取材対応).
- 2022年6月14日, 関西テレビ「夕方のニュース」, チョウザメ展示開始, (6月14日取材対応).
- 2022年6月14日, 毎日放送「お昼のニュース, 夕方のニュース」, チョウザメ展示開始, (6月14日取材対応).
- 2022年6月22日, フジテレビ「めざまし8」, チョウザメ展示開始, (6月21日取材対応).
- 2022年7月29日, 読売テレビ「かんさい情報ネット ten.」, チョウザメ・外来種問題, (7月22日取材対応).
- 2022年7月26日, NHK 大津「はっと関西」, YouTuber マーシーの獲ったり狩ったり, (7月2日取材対応).
- 2022年7月27日, NHK 大阪「はっと関西」, YouTuber マーシーの獲ったり狩ったり, (7月2日取材対応).
- 2022年7月28日, NHK 総合「ニュースライブ! ゆう5時」, 水族・魚類液浸標本, (7月22日取材対応).
- 2022年8月8日, 読売テレビ「かんさい情報ネット ten.」川ちゃんの水族館紹介, (8月3日取材対応).
- 2022年9月10日, 京都新聞「ミナミアカヒレタビラ 淀川で初確認」, タビラ・外来魚問題について
- 2022年10月11日, NHE Eテレ「泥にハマって聞いてみた」, 黒川琉伊君が琵琶湖の淡水魚の魅力を紹介 (監修).
- 2022年10月22日, びわ湖放送「BBC ニュース」, びわ博フェス 2022, (10月22日取材対応).
- 2022年10月25日, びわ湖放送「BBC ニュース」, ブライアン・ウィリアムズさん絵画寄贈, (10月22日取材対応).
- 2023年2月4日, 大分合同新聞「ワクワク生きもの大好き ニゴロブナ ふなずしにする固有種」, ニゴロブナについて.
- 2023年2月9日, 北日本新聞「ぶんぶんジュニア ニゴロブナ ふなずしにする固有種」, ニゴロブナについて.
- 2023年2月11日, デーリー東北「生きもの大好き 記念切符のモデルになった アムールイトウ」, アムールイトウについて.
- 2023年2月15日, 伊勢新聞「生きもの大好き 記念切符のモデルになった アムールイトウ」, アムールイトウについて.
- 2023年2月17日, 高知新聞「ぶんぶんジュニア ニゴロブナ ふなずしにする固有種」, ニゴロブナについて.
- 2023年2月17日, 東奥日報「生きもの大好き 記念切符のモデルになった アムールイトウ」, アムールイトウについて.
- 2023年2月18日, デーリー東北「生きもの大好き プロコッタスマジョー 浮袋のないカジカの仲間」, バイカルカジカについて.
- 2023年2月18日, 大分合同新聞「ワクワク生きもの大好き プロコッタスマジョー 浮袋がなく水の底にいる」, バイカルカジカについて.
- 2023年2月26日, 佐賀新聞「生きもの大好き ホンモロコ 種のちがいは形に表れる」, ホンモロコの進化について.
- 2023年3月11日, 読売テレビ「びわこ大図鑑: 知っているようで知らないびわこのヒミツ」, ビワコオオナマズ・弁天ナマズの紹介, (1月12日).

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

- 琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル, びわこのちからチャンネル「博物館の“裏側”に潜入」, 撮影, 1件.
- 琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル, びわこのちからチャンネル ショート動画, 公開, 1件.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

- 水族資料保管, 担当.
- 水族保護増殖, 担当.
- 魚類液浸標本, 担当.
- 倉敷芸術科学大学, 魚類液浸資料貸出.
- 山梨大学, 魚類液浸資料貸出.
- 龍谷大学, 魚類液浸資料特別観覧.
- 国立科学博物館, 魚類液浸資料特別観覧・資料交換.
- 近藤はくせい, 魚類はく製資料寄贈.
- 長田芳和氏, 魚類液浸資料寄贈.

佐々木賀治氏，魚類液浸資料特別観覧.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

モーニングレクチャー，講義「保護増殖センタートピック展示」，1回（4日）.

【広報営業活動】

チラシ・カレンダーポスター作成，担当.

SNS，担当.

YouTube，副担当，2件.

烏丸半島活性化協議会，担当.

【研究部関連事業】

琵琶湖博物館研究セミナー，運営副担当，10件.

軟X線写真撮影依頼・共同研究，3件.

薬品管理・整理，担当.

研究活動では、(1)少花粉スギミニチュア採種園のDNA品種識別について、および(2)ドローンを活用した森林モニタリング手法の検討をテーマに研究を進めた。

(1)少花粉スギミニチュア採種園のDNA品種識別について

昨年度に引き続き、研究を進めた。今後の植栽品種として強く期待されている少花粉スギについて、滋賀県の林木育種場で育成・管理をしている少花粉スギミニチュア採種園の母樹の品種をDNA解析により確定することで、今後の少花粉スギの種子生産・管理をするためのデータベースを作成することを目的に進めている。昨年度は、マイクロサテライト(SSR)配列に注目した品種識別手法を確立させ、DNAの抽出まで完了させた。今年度は、抽出したすべてのDNAについてマイクロサテライト解析を行った。

(2)ドローンを活用した森林モニタリング手法の検討

現在、滋賀県の民有林では、人工林面積のうち約7割が利用期を迎えている。今後、これらを適切に伐採し、木材資源を循環しつつ環境に配慮した森林づくりを行っていく必要があるが、森林の育成には長い年月がかかり、その間に伐採や造林、林木の成長等に伴う様々な変化が起こる。そのため、健全な森林へ誘導できているかについてモニタリングが必要と考えるが、県内の人工林を複数回モニタリングしていくには膨大な時間と労力がかかる。今後、森林の状況を適切に把握するためには、航空測量と併せて、機動性に優れ、かつ高精細なデータを得られるドローンを活用したモニタリングが有効であると考えられる。

そこで、過去に針広混交林化を進めたところの現状把握と、伐採後の森林の更新状況把握を対象とした、ドローンを活用した森林モニタリング手法を確立に向けて検討を行うこととした。そのために、木々の疎密の変化および伐採後の環境変化について、ドローン空撮で確認できるか事前調査を行った。森林でのモニタリング手法を確立するために、まずは試験的に近江八幡市の佐波江浜において手法の検討を進めることとし、定期的にドローン空撮を行い、撮影したデータからオルソ画像およびVARI画像(植生色を強調した画像)を作成した。作成したオルソ画像およびVARI画像を用いて、湖岸の防風林であるクロマツ林の植生変化を目視判読できるかどうか試みた。

各時期のオルソ画像を比較したところ、ドローン空撮により調査地を面的に把握することができ、マツの伐採前後の疎密の変化や稚樹の成長、マツ枯れ被害木と思われる変色木を色の変化を把握できそうであった。また、VARI画像を用いることで、オルソ画像よりも変色木の画像判別が容易にできそうであった。ドローンを活用した森林モニタリング手法の確立に向けて、引き続き、画像の作成および解析を進め、画像判読によりどの程度植生変化を把握できるか検討を進めていく。

上記の研究のほか、令和5年度からの共同研究「ドローンを活用した琵琶湖生態系モニタリングー植生・河川・土地利用の時空間変動解析ー」について、研究代表者として申請し採択された。

交流事業として、はしかけ里山の会と共同で、里山体験教室の企画・運営を行った。野洲市大篠原の里山を拠点とし、年に4回一般の方と博物館の外へ出て実際に里山の体験を行う企画であったが、春は天候不良により午前みの活動となり、夏も天候不良により終日中止となった。秋・冬は天候にも恵まれ予定どおり活動を行った。はしかけ緑のくすり箱と共同で、植物の水蒸気蒸溜による芳香成分抽出を行った。年に4回、一般の方と季節の植物でアロマウォーターを作る体験を行う企画を実施した。

展示事業として、昨年度から引き続き、ギャラリー展示「森へ行こう、森と生きよう。」(2022年3月20日～6月5日)の運営を主担当として携わった。本展示は、6月5日に県内で行われる全国植樹祭しが2022の開催記念展示として開催した。

担当しているはしかけ里山の会では、独自活動を実施しており、この活動の支援を行った。

印刷物

【一般向けの著作】

美濃部諭子(2022)びわ博こだわり展示の裏話 103 県面積の半分 琵琶湖ではなく森. 毎日新聞滋賀版, 4月19

日。
美濃部諭子（2022）湖岸より 441 木を使って、植える時代へ。 *中日新聞滋賀版*, 11 月 26 日。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

美濃部諭子・山中大輔・林 竜馬・大槻達郎（2022 年 12 月 16 日）ドローンを活用した森林モニタリング手法の検討について。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「少花粉スギミニチュア採種園の DNA 品種識別について」，（2022 年度）。

琵琶湖博物館共同研究「希少種の健全性評価と保全 ―生物多様性モニタリングとリスク分散のための域外保全―」，（研究者代表：大槻達郎），共同研究者（2020 年度～2022 年度）。

琵琶湖博物館総合研究「過去 150 年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」（研究代表者：亀田佳代子），研究協力者（2019 年度～2023 年度）。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，9 件。

はしかけ運営「里山の会」，主担当。

2022 年 4 月 24 日，里山の春を楽しむ，里山体験教室，野洲市大篠原，企画運営（はしかけ里山の会共同），主担当，午後の活動は中止。

2022 年 7 月 10 日，里山の夏を楽しむ，里山体験教室，野洲市大篠原，企画運営（はしかけ里山の会共同），主担当，中止。

2022 年 10 月 16 日，里山の秋を楽しむ，里山体験教室，野洲市大篠原，企画運営（はしかけ里山の会共同），主担当。

2023 年 1 月 22 日，里山の冬を楽しむ，里山体験教室，野洲市大篠原，企画運営（はしかけ里山の会共同），主担当。

2022 年 5 月 18 日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，企画運営（はしかけ緑のくすり箱共同），主担当。

2022 年 6 月 5 日，「アロマウォーターを作ろう」，全国植樹祭しが 2022 サテライト会場ワークショップ，琵琶湖博物館，企画運営（はしかけ緑のくすり箱共同），主担当。

2022 年 7 月 6 日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，企画運営（はしかけ緑のくすり箱共同），主担当。

2022 年 9 月 14 日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，企画運営（はしかけ緑のくすり箱共同），主担当。

2022 年 11 月 30 日，季節の植物でアロマウォーターを作ろう，琵琶湖博物館，企画運営（はしかけ緑のくすり箱共同），主担当。

環境学習センター事業の補助，貸出備品アロマウォーター作りセット手順書，監修。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

ギャラリー展示「森へ行こう、森と生きよう。」（2022 年 3 月 20 日～6 月 5 日，主催 滋賀県琵琶湖環境部全国植樹祭推進室／琵琶湖博物館），企画運営，主担当。

おとなのディスカバリー緑のくすり箱「草木染め」，展示入れ替え補助。

C 展示室，「琵琶湖の川と森を守る人々」コーナー展示入れ替え，やまのこ受入施設の紹介，2022 年 11 月～。

モーニングレクチャー，講義「ギャラリー展示「森へ行こう、森と生きよう。」」，1回（4日）。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度，情報誌びわはく，編集委員。

2022年度，滋賀県琵琶湖環境部森林政策課普及指導係・主任技師を兼務。

オサムシ科を中心に昆虫の系統進化および生物地理を明らかにすることを研究目標としている。また、地域の人たちとともに滋賀県の昆虫相を解明することを目指している。

共同研究「希少種の健全性評価に基づく保全に関する研究：生物多様性モニタリングと域外保全によるリスク分散」の一環で、琵琶湖岸砂浜の甲虫相について、調査や文献をもとに調べた結果が日本生物地理学会会報に掲載された。本論文では、琵琶湖岸砂浜における甲虫類調査、および滋賀県立琵琶湖博物館収蔵の標本、文献調査の結果を総合して、琵琶湖岸砂浜から45科341種を記録した。琵琶湖岸砂浜の甲虫類を科別に見ると、オサムシ科が最も多く88種で全体の25.8%を占めた。次いで、ハネカクシ科が35種で10.3%、ハムシ科が26種で7.6%、コガネムシ科が23種で6.8%、ゾウムシ科が17種で5.0%の順に種数が多かった。琵琶湖岸には海岸に特異的に出現する種の生息が知られているが、今回の調査でも3種が確認された。本論文の琵琶湖岸砂浜の甲虫の分布に関するデータは、琵琶湖岸の砂浜における昆虫の多様性の解明やその保全に寄与するものと思われる。

事業活動では、第30回企画展示「チョウ展—近江から広がるチョウの世界—」を担当した。本企画展示では、滋賀県のチョウの分布の移り変わりやチョウの不思議な形態や生態を紹介した。また、滋賀県最大級のコレクションである布藤コレクションを公開した。これまでの企画展示で最高の85,291人の入場者があった。寄贈された布藤コレクションの整理、登録が終了し、25,738件のデータをデータベースにアップロードした。生物多様性びわ湖ネットワークが主催のトピック展示「トンボ100大作戦～滋賀のトンボを救え～」を担当した。環境学習センター所長として環境学習センターの総括を担当した。

研究部の業務としては、試験研究機関連絡会議の幹事を担当した。

印刷物

【学術論文】

八尋克郎・武田 滋・大槻達郎（2022）琵琶湖岸砂浜の甲虫相. *日本生物地理学会会報*, 77: 3-17.

【専門分野の著作】

八尋克郎（2022）近畿地方のオサムシの系統進化. *びわはく*, 琵琶湖博物館, 6: 1-4.

八尋克郎（2022）ギフチョウ. *Duet 新撰淡海小間櫻*, 143: 9.

【一般向けの著作】

八尋克郎（2022）琵琶湖センス・オブ・ワンダー 湖と人とは織りなす歴史と今 ⑥ 分布100種「トンボの宝庫に変化」. *湖国と文化*, 7月号: 10-11.

八尋克郎（2022）フィールドへ びわ博いちおし ⑧ アサギマダラの長距離移動. *京都新聞滋賀版*, 7月22日.

八尋克郎（2022）湖岸より 431 滋賀県のチョウの分布の移り変わり. *中日新聞滋賀版*, 7月23日.

八尋克郎（2022）びわ博 こだわり展示の裏話 109 多くの実物標本で伝えるチョウの魅力. *毎日新聞滋賀版*, 8月2日.

八尋克郎（2022）ビワハツ 滋賀県の昆虫の分布と変遷 1 県内のチョウが示す環境変化. *朝日新聞滋賀版*, 10月24日.

八尋克郎（2022）ビワハツ 滋賀県の昆虫の分布と変遷 2 トンボの宝庫 湖国に異変. *朝日新聞滋賀版*, 11月6日.

八尋克郎（2022）ビワハツ 滋賀県の昆虫の分布と変遷 3 甲虫広大な砂浜に多種多様. *朝日新聞滋賀版*, 11月20日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

八尋克郎（2023年3月21日）琵琶湖博物館における研究活動。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「滋賀県多賀町の古琵琶湖層群から産出した昆虫化石」，（2022年度）。

琵琶湖博物館共同研究「希少種の健全性評価に基づく保全に関する研究：生物多様性モニタリングと域外保全によるリスク分散」（研究代表者：大槻達郎），共同研究者（2020年度～2022年度）。

琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」（研究代表者：亀田佳代子），共同研究者（2019年度～2023年度）。

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本環境動物昆虫学会第13期環境アセスメント動物調査手法研究部会，運営委員，2010年2月～。

滋賀オサムシ研究会，事務局，1997年度～。

地表性甲虫談話会会報，編集幹事，2004年度～。

Esakia，論文査読，1件。

【大学の・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2023年1月4日，滋賀県立大学学芸員資格講義，「博物館資料保存論」。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，12件。

インターネットを通じた質問への対応（昆虫に関する質問），8件。

2022年8月7日，昆虫の標本作り，自然観察会，琵琶湖博物館，講師。

2022年8月25日，博物館実習，企画展示，講師。

2022年8月26日，博物館実習，環境学習センター，講師。

2022年8月26日，博物館実習，交流事業，講師。

2023年3月25日，講演「昆虫の分類・多様性、進化—オサムシを例として」，新琵琶湖学セミナー，琵琶湖博物館，講演。

他の博物館・機関等主催行事

2022年8月8日，昆虫採集体験，守山市文化体育振興事業団，講師。

視察等への対応

2022年7月29日，企画展示「チョウ展」見学案内，滋賀県住環境ディベロッパー協会視察研修会。

2022年8月9日，企画展示「チョウ展」見学案内，ダイハツ工業株式会社環境学習会。

2022年11月10日，企画展示「チョウ展」見学案内，ダイフク寄付贈呈式。

メディアへの対応

2022年7月16日，読売新聞，希少なチョウ標本ずらり，（7月15日取材）。

2022年7月17日、産経新聞、第30回琵琶湖博物館企画展示「チョウ展－近江から広がるチョウの世界－」開催のお知らせ、(7月15日取材).

2022年7月19日、中日新聞、県内のチョウ多種多彩、(7月15日取材).

2022年7月17日、びわ湖放送、企画展示「チョウ展－近江から広がるチョウの世界－」、(7月16日取材).

2022年7月21日、京都新聞、チョウ標本1万3千点琵琶湖博企画展「布藤コレクション」中心に、(7月15日取材).

2022年7月22日、びわこ大津経済新聞、琵琶湖博物館で「チョウ展」1万点の標本、県内のチョウ分布移り変わりなどを展示、(7月20日取材).

2022年8月10日、11日、12日、ZTV、企画展示「チョウ展－近江から広がるチョウの世界－」、(8月6日取材).

2022年9月7日、NHK、おうみ発630、企画展示「チョウ展－近江から広がるチョウの世界－」、(7月22日取材).

2022年11月11日、NHK ラジオ深夜便「日本列島くらしのたより」コーナー、チョウ展について、(10月8日取材).

2022年10月30日、滋賀民報、琵琶湖博物館で開催中「チョウ展－近江から広がるチョウの世界－」、(10月21日取材).

2022年11月3日、産経新聞、琵琶湖博物館チョウ展超ヒット、(11月1日取材).

2022年11月15日、産経新聞、琵琶湖博物館の観覧客数「チョウ展」が頂点に、(11月14日取材).

2022年11月24日、びわ湖大津経済新聞、琵琶湖博物館「推しチョウ」総選挙1位にアオスジアゲハ身近なチョウに栄冠、(11月24日取材).

2022年11月29日、朝日新聞、「チョウ選挙」1位はアオスジアゲハ琵琶湖博物館、(11月25日取材).

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

昆虫乾燥標本、寄贈受け入れ、4件.

昆虫模型、貸し出し、1件.

昆虫模型、譲与、1件.

資料の借用、1件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

第30回企画展示「チョウ展－近江から広がるチョウの世界－」、2022年7月16日～11月20日、展示主担当.

トピック展示「トンゴ100大作戦～滋賀のトンゴを救え～」、2022年2月1日～2月27日、展示担当.

【企画調整活動】

新任職員研修、環境学習センター・交流事業(2022年4月19日)、講師.

新任職員研修、C展示室生き物コレクション(2022年4月21日)、講師.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年4月1日～、琵琶湖環境推進機構、調査員.

2022年4月1日～、滋賀県試験研究機関連絡会議、幹事.

【館外の活動】

滋賀県生きもの総合調査委員会昆虫類部会、部会長(2011年4月1日～).

野生動植物との共生に関する検討会、委員(2012年4月1日～).

草津市子ども環境会議実行委員会、委員(2022年4月1日～).

逢坂小学校エコスクール支援委員会、委員(2022年4月1日～).

2022年度は、新型コロナの感染拡大が少し落ち着き、琵琶湖博物館でも入館予約がなくなり、観察会を始めとした交流事業も再開するなど、次第にかつての様子を取り戻す中で、次のような研究と事業に取り組んだ。

1. 研究に関わる活動

1) 琵琶湖の水生植物に関する研究

2022年度は、他の業務や調査の兼ね合いで、個人的なテーマで水生植物の調査研究を行うことはできなかった。外部の調査として、環境省の「モニタリングサイト 1000 陸水域調査」の「水生植物調査」の第2回目の調査が、2017年の初回に引き続いて実施され、その事前調整、調査、報告書作成などに携わった。この調査では、希少種であるホシツリモ（シャジクモの仲間）の新生育地が見つかり、一方で外来種であるコウガイセキシヨウモが琵琶湖北湖での分布拡大が確認されるなど、新たな知見を得ることができた。

南湖では、2021年度に引き続いて、ムサシモの分布調査を、琵琶湖博物館の船「うみんど号」を利用して行い、南湖ではムサシモが継続して分布していることを確認した。また、芳賀裕樹さんの南湖の水草調査に協力し、トリゲモ類の同定などを行った。

2) 西の湖のヨシの品質に関わる研究

2016年にリニューアルした琵琶湖博物館のC展示室「湖のいまと私たち ～暮らしとつながる自然～」の「ヨシ原に入ってみよう」の展示製作から、ヨシの品質と生育地の関係に興味を持ち、2022年度は申請専門研究として取り組んだ。2022年度は、ヨシの品質に関わる事項として、大阪天満宮の茅の輪作成のための青ヨシ刈の取材をする機会を得、また東京文化財研究所が筆簾の蘆舌の調査を行う際に同行するなど、主要テーマ以外の情報を多く得ることができた。

3) 博物館学分野での研究

博物館学の分野では、2021年度に開催されたギャラリー展示「琵琶湖の虹が映える理由 - 湖の“なぜ”がわかる物理学 -」で、パネル主体の物理展示の展示効果について調査を実施した。その結果を、2022年度の全日本博物館学会の大会において口頭で報告した。

2. 事業に関わる活動

1) 展示運営に関すること

事業部では、2022年度より展示係長となったので、展示全般を統括する業務を担当した。2022年度は、引き続きコロナ対策を継続しながら、さらなる緩和を実施した。博物館全体の予約制度がなくなるなど、博物館利用環境が大きく変化した中で、中長期計画に基づく次の展示の展開を考え実践する段階にきたため、今後は新しい手法も取り入れ、博物館学的にも検討をしたい。

2) 植物標本整備に関すること

琵琶湖博物館の植物標本は、多くの寄贈を受けて未整理の標本が多量にある状態であり、将来的な資料活用を視野に整備を進める必要がある。順次手続きと資料整理（同定、登録作業等）を進めているが、2021年度に始めた橋本忠太郎標本のコケ標本の整理がほぼ終わり、データベース作成の一手前まえ進していた。あとは物理的に標本を配架して、データベースを公開するだけとなった。また、この橋本忠太郎のコケ植物標本に関しては、数年にわたって資料整理（再同定含む）をお願いしていた小林亮平さんと連名で、日本植物分類学会の大会でポスター発表を行った。

3) 人吉城歴史館（人吉市）前原勘次郎標本レスキュー

2020年7月の熊本で浸水被害にあった植物標本について、レスキューのため受け入れ、クリーニングおよび乾燥作業中である。植物標本整備の貴重な経験になることのほか、資料論のトピックとして重要であるため、どこかの時点で継続するレスキュー作業とその意義について紹介したい。

4) 『滋賀県植物誌』改訂に向けての準備

1968年に発行された『滋賀県植物誌』は、その後改訂されることがないまま現在にいたる。琵琶湖博物館の植物部門としては、この改訂版を作ることは大きな目標である。コレクションの充実を図り、標本に紐付けされた植物誌をつくること。そのプロセスは博物館学研究のテーマになる。準備として、県内の大型コレクションの受入手続

きをそれぞれ進めながら、まずは収蔵資料として利用可能な状態にすることを目指して作業を行っている。

印刷物

【学術論文】

加藤 将・芦谷美奈子・金子誠也・山ノ内崇志 (2023) 琵琶湖におけるホシツリモ (シヤジクモ科) の新たな生育地点記録. *水草研究会誌 (水草研究会)*, 114 : 39-44.

【専門分野の著作】

日本国際湿地保全連合 (角野康郎・芦谷美奈子・山ノ内崇志・金子誠也) (2023) 湖沼調査 琵琶湖サイト (水生植物調査). 日本国際湿地保全連合 (編), *2022 年度モニタリングサイト 1000 陸水域調査報告書*, 環境省自然環境局 生物多様性センター, 山梨県富士吉田市, pp. 45-60・p. 186.

【一般向けの著作】

芦谷美奈子 (2022) フィールドへ びわ博いちおし 6 みんなで調べるタンポポ. *京都新聞滋賀版*, 6月24日.

芦谷美奈子 (2022) 湖岸より 440 変化を続ける南湖の沈水植物. *中日新聞滋賀版*, 11月12日.

芦谷美奈子 (2022) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水草とヨシ原の多様性 1 湖岸の変化 生育環境に影響. *朝日新聞滋賀版*, 12月5日.

芦谷美奈子 (2022) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水草とヨシ原の多様性 2 図鑑にない繁茂 魅力の塊. *朝日新聞滋賀版*, 12月19日.

芦谷美奈子 (2023) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水草とヨシ原の多様性 3 希少種アサザ 群落守りたい. *朝日新聞滋賀版*, 1月16日.

芦谷美奈子 (2023) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水草とヨシ原の多様性 4 湖岸の風物詩 利用と保全模索. *朝日新聞滋賀版*, 1月30日.

芦谷美奈子 (2023) びわ博こだわり展示の裏話 123 茎に艶波模様美しく 西の湖産昔ながらのヨシ製品に注目. *毎日新聞滋賀版*, 3月28日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

芦谷美奈子・戸田 孝・大塚泰介 (2022年6月25日) 「琵琶湖環流」はパネルだけでどう伝わったかー実演なしの物理展示の伝達効果とその評価ー. 第48回研究大会 (全日本博物館学会), 國學院大學渋谷キャンパス (東京都渋谷区), [口頭発表].

芦谷美奈子 (2022年11月18日) みんなで調べた滋賀のタンポポー身近な自然を調べる参加型調査の実践と課題ー. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

小林亮平・芦谷美奈子 (2023年3月1日) 近江の先駆的植物学者・橋本忠太郎 (1886-1960) の足跡 ～コケ標本コレクションから～. 第22回大会 (日本植物分類学会), オンライン, [ポスター発表].

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館申請専門研究「西の湖におけるヨシの利用と産地、品質がどう結びついているのか」, (2022年度). 環境省モニタリングサイト 1000 陸水域調査・琵琶湖サイト (水生植物) (2022年4月～2023年3月), サイトリーダー代理.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年6月11日, 桃山学院大学, 見学実習.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，10件<フロアトークは新型コロナ対策で中止>.

インターネットを通じた質問への対応，3件.

はしかけグループ「植物観察の会」，担当.

はしかけグループ「タンポポ調査はしかけ」，担当，

2022年8月23日，博物館実習，講義「博物館の展示 意義・制作・評価」／実習「展示キャプションをつくる」，指導および講評.

2022年8月28日，ヨシ灯りをつくろう，琵琶湖博物館館内イベント，琵琶湖博物館，主担当者，（西の湖ヨシ灯り展実行委員会）.

2022年9月3日，湖探検！琵琶湖に入って生き物をさがそう，琵琶湖博物館観察会，長浜市湖北町海老江・延勝寺湖岸，担当者，（カワセミ自然の会・湖北野鳥センター・鈴木隆仁・中井克樹と共同）.

他の博物館・機関等の主催行事

2022年11月29日，講義「琵琶湖博物館の地域と結びついた交流活動」，国立民族学博物館・JICA「2022博物館とコミュニティ開発」コース，琵琶湖博物館，講師.

2022年11月29日，フィールドレポーター・はしかけ活動紹介，国立民族学博物館・JICA「2022博物館とコミュニティ開発」コース，琵琶湖博物館，オーガナイザー.

2023年2月25日，講演「琵琶湖の水草」，滋賀植物同好会，コラボしが21（滋賀県大津市），講師.

視察等への対応

2022年10月25日，リニューアルした展示について，関西博物館研究会，琵琶湖博物館.

2023年3月16日，展示および交流事業について，高知県立高知城歴史博物館，琵琶湖博物館.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

植物標本コレクション管理，主担当者.

植物収蔵庫，副担当者.

植物標本，標本受入担当，3件.

植物標本，特別観覧対応，2件.

植物標本，人吉城歴史館（人吉市）前原勘次郎標本レスキュー，受入担当.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

展示事業総括，主担当者.

展示空間の危機管理に関すること，主担当者.

展示の維持管理（常設展示の運営管理・情報発信），主担当者.

中長期計画の推進に関すること，主担当者.

ギャラリー展示「森へ行こう、森と生きよう。」（2022年3月20日～6月5日，滋賀県琵琶湖環境部全国植樹祭推進室・琵琶湖博物館），副担当者.

モーニングレクチャー，講義「タンポポ調査・西日本2020の結果」，1回（4日）.

【企画調整活動】

新任職員研修，講義「博物館の展示」・講師，琵琶湖博物館（2022年4月21日）.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

滋賀県 木浜地区保全整備地域協議会, 委員 (2000年4月～).

滋賀県植物研究会, 幹事 (2010年4月～).

滋賀県 琵琶湖湖南地域ヨシ群落自然再生協議会, アドバイザー (2015年6月～).

独立行政法人水資源機構 琵琶湖開発総合管理所 琵琶湖沿岸域環境調査, アドバイザー (2016年1月～).

タンポポ調査・西日本実行委員会, 「タンポポ調査・西日本2020」滋賀県実行委員会, 代表 (2018年11月～).

大津市科学館運営協議会, 委員 (2020年4月～).

国立民族学博物館 国際研修博物館学コース「博物館とコミュニティ開発」運営委員会, 専門委員 (2021年4月～).

今年度は、新型コロナウイルスの影響を受けながらも、団体の入館人数の制限を徐々に緩和しながら運用してきた。それに伴い、各種学校の来館校数もコロナ前の状況に戻りつつある。学校団体向けに行っている体験を増やすことで、さらに充実した来館になるよう研究を進めている。

今年度の入館状況は、小学校 382 校（昨年度 356 校）、中学校 95 校（昨年度 69 校）、高等学校 45 校（昨年度 30 校）特別支援学校 42 校（昨年度 37 校）/2022 年 12 月末。

中学校来館 95 校の内、体験学習実施したのは 20 校である。中学校では 1 学年の人数がかなり多いため、滞在時間内で一度に多くの人数が受講できる体験プログラムの講義が割合の多くを占めるが、琵琶湖で自分の力で採取したプランクトンをすぐに観察できる大変価値のある「プランクトン観察実習」や、他ではなかなか経験できない「外来魚解剖」の実施希望も多い。そして、今年度新たに新体験プログラムとして検討しているのが「メタセコイヤ観察実習」である。教員研修では、例年、県内小学校の初任者研修、各市町の部会における環境に関わる研修などを実施している。そして、本年度より特別支援学校の初任者研修が琵琶湖博物館で始まった。中長期基本計画では、教員の研修を事業目標の 1 つの柱としているが、研修後の受講生のアンケートを参考に、さらに効果的な研修になるよう改良を加えている。理科を専門にする教員が少ない特別支援学校や小学校の初任者の教員に、体験学習の重要性や楽しさを伝えたい。

今年度は、学校団体向けに新体験プログラムを開発し、実施した。琵琶湖博物館の展示と関係の深いメタセコイヤを題材とし、体験学習を展開する。屋外展示の太古の森で実物のメタセコイヤの樹形、葉、球果を観察し、スイショウやフウについても触れ、A 展示室にもつなげる。「太古の森」で拾ったメタセコイヤの球果を UV レジンで固め、小石に接着し文鎮として帰校後も使ってもらえるようにした。

今まで屋外展示につながる体験学習プログラムがなかったことや琵琶湖博物館でも森林の関係のある体験プログラムを実施したいと思っていたことから本実習を考案した。「プランクトン観察実習」「外来魚解剖」などの当館の体験プログラムと同様、ここでしか経験できない本物体験である。この体験実習を実施した学校の生徒の様子や感想から興味のある活動であったと分析している。

印刷物

【一般向けの著作】

由良嘉基（2023）湖岸より 449 博学連携。中日新聞滋賀版，3 月 25 日。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

由良嘉基（2023 年 2 月 17 日）中学校における博物館の有効な利用法について。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「中学校における博物館の有効な利用法について」，（2022 年度）。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

2022年6月5日、ワークショップ「花粉でビンゴ」、全国植樹祭しが2022 サテライト会場催し、琵琶湖博物館、講師。

2022年7月12日、2023年3月15日、琵琶湖学習2022、立命館守山中学校、ミュージアムスクール、琵琶湖博物館、コーディネーター・講師、(安達克紀と共同)。

2022年8月26日、博物館実習、交流事業学校連携について、講師。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年4月～2023年1月、学校団体向け体験学習、県内県外小中高等特別支援学校大学、団体向け体験学習、琵琶湖博物館、講師、100件、(安達克紀と共同)。

2022年8月3日、びわ湖学習講義 プランクトン観察実習、フローティングスクール参加教員、琵琶湖博物館、講師、(安達克紀と共同)。

2022年10月11日～13日、琵琶湖博物館を活用した学習の在り方(実習)、滋賀県総合教育センター、初任者研修(特別支援学校)、琵琶湖博物館、講師、2件、(安達克紀と共同)。

2022年11月8日～17日、琵琶湖博物館を活用した学習の在り方(実習)、滋賀県総合教育センター、初任者研修(小学校)、琵琶湖博物館、講師、4件、(安達克紀と共同)。

視察等への対応

2022年8月26日、特別支援学校向けの体験学習プログラムについて、宇治市教育委員会生涯学習課、琵琶湖博物館。

2023年1月31日、サポートシートについて、京都市環境保全推進協会、琵琶湖博物館。

2023年2月15日、交流空間施設について、福島県教員、琵琶湖博物館。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

博物館高度利用に関わる事前打ち合わせ・コーディネート、担当、7件、(安達克紀と共同)。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

2022年4月～2023年1月、学校等標本貸出事業、担当、12件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

モーニングレクチャー、講義「交流空間について」、1回(4日)。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年6月20日・21日、科学館等職員対象研修会、参加(北九州市)。

主なテーマである水田利用魚類の生態と保全に関する研究については、過去の調査から 15~20 年が経過した現在、魚類が遡上可能な水田の現状調査を実施し、市街化の影響などにより水田が消失したことや水路のコンクリート整備によって魚類の利用が困難となっている地域がいくらか見られた。このようなモニタリングの結果について学会発表を行い、また新聞記事などでもその成果を紹介した。このほか、滋賀県内の中山間地域の水田地帯に出現するホトケドジョウなどの魚類の分布調査、県内の水田地帯内におけるヒラマキガイ科貝類を中心とした分布調査などを行い、これまでに記録の無かった地域における各種の発見や県内で記録の乏しい生物の情報を収集することができた。これらの結果は一部を学会や研究会で発表しており、さらに論文化に向けて準備を行っている。また、2020 年度より開始した科学研究費助成事業 (基盤 C) 「希少淡水魚アユモドキの水田水域への産卵遡上に適する魚道構造の研究」についても今年度ようやく当館で追加の実験を行うことができ、遡上に必要な水利条件などを検討することができたほか、学会や研究会でその成果を発表した。

このほか、希少淡水魚の保全に関する研究としてハリヨ、カワバタモロコの生息域外保全に関わる活動、企業や地域と連携した系統保存の取り組みを継続している。特に企業が参画することのできる希少淡水魚の系統保存のあり方については、いくらかの事例を通じてプラットフォームの形成とカスタマイズの重要性が大きなポイントとなることが示唆され、これらのあり方についても一般化できるように今後、仕組みづくりのための研究を進めていきたい。また、今年度も日本動物園水族館協会と環境省との協定に基づき、希少野生動植物種に指定されているタンゴスジシマドジョウ、ハカタスジシマドジョウの生息域外保全、繁殖手法の確立にむけた研究、技術開発を宮津エネルギー研究所水族館、海の中道海洋科学館と共に実施した。特に人工繁殖のあり方については、技術的な伝達や、個体の成熟を目指した飼育方法の確立などが大きな課題となり、十分な成果を得ることができなかったが、この点については、他の専門家や関係機関と連携をとりながら、課題解決を目指している。さらに、当館の保護増殖センターや水族施設を活用して、様々な魚類の自然繁殖、生息域外保全に向けた取り組みを開始した。このうち、昨年度当館で自然繁殖を確立することができたズナガニゴイについては 2022 年度日本動物園水族館協会の初繁殖認定を得ることができた。来年度以降も希少淡水魚の自然繁殖などを目指した共同研究や研究プロジェクトが進行する予定であり、当館が国内希少淡水魚の系統保存をリードできる存在となれるよう努力していきたい。

博物館学研究領域にかかわる研究としての共同研究「地域の自然史情報集約の価値づけと集約の場としての博物館の機能」は研究実施の最終年度となり、特に博物館への質問など利用者や地域住民による情報提供から生まれた知見の集積について他館における聞き取り調査や、同様の事例を集めた学会での自由集会を開催することができた。このほか、参加型調査のもつ効果についても、主に田んぼの生き物を対象とした参加型調査のシンポジウムを当館で実施した研究会で開催し、得られた成果とともに、現在の参加型調査がもつ課題や知見を得ることができた。これらの共同研究で集約された知見については、現在多方面からの分析を行っており、論文を投稿する予定である。

今年度は対面での学会、研究会が可能となる中、これまで実施してきたオンラインによる配信の希望も多く、現地開催とオンライン発信を同時に実施するハイブリッド方式での開催の機運が高まった年でもあった。昨年度より試行的にハイブリッド方式での運営に関して知見・技術を習得してきたが、この技術を活用して、当館で 2 回のハイブリッド方式での研究会を開催した。また、他の学会・研究会においてもハイブリッド開催を支援したほか、学芸員向けのオンライン研修会でもその手法について紹介した。このような技術は今後、博物館内での行事など多様な場面に応用できることから、今後の博物館活動への展開が期待される。

今年度の大きな出来事としては、2023 年 2 月 10 日に水族展示室のピワコオオナマズ水槽が破損する事故が起こり、水族展示室が閉鎖となった。この事故直後の現場対応や報道対応、原因究明に関する第三者委員会の設置、運営など様々な対応を行った。このような大きな水槽の破損事故は、これまで国内の水族館においても起こったことがない出来事であり、現在、現場のできる限りの対応を多くの職員と共に行っている。原因推定については、多くの専門家から意見をいただいているほか、他の水槽の安全管理体制の構築、再発を防止するためのあり方について館内一体となって進めているところであり、今後も対応を続けていく。

印刷物

【学術論文】

Hashimoto, S., Kakehashia, R., Moria T., Kambayashia, C., Kanao, S. and Kurabayashi, A. (2022) The complete mitochondrial genome of a bagrid catfish, *Tachysurus nudiceps*, and its phylogenetic implications for the classification of the bagrid genera. *MITOCHONDRIAL DNA PART B*, 7(4): 606-608.

【専門分野の著作】

金尾滋史・新保建志・中谷成一 (2022) 甲賀市レッドリスト 2022 魚類概要. 甲賀市レッドリスト 2022. https://www.city.koka.lg.jp/secure/35022/6_Abstract_Koka_redlist2022_Fish.pdf.

大谷ジャーメンウィリアム・金尾滋史 (2022) 甲賀市レッドリスト 2022 陸貝類概要. 甲賀市レッドリスト 2022. https://www.city.koka.lg.jp/secure/35022/9_Abstract_Koka_redlist2022_Terrestria%20snail.pdf.

大谷ジャーメンウィリアム・金尾滋史 (2022) 甲賀市レッドリスト 2022 淡水貝類概要. 甲賀市レッドリスト 2022.

https://www.city.koka.lg.jp/secure/35022/10_Abstract_Koka_redlist2022_Aquatic%20shellsnail.pdf.

金尾滋史 (2023) 滋賀県内におけるヒラマキミズマイマイ、ヒラマキガイモドキの分布調査. 令和4年度滋賀県生きもの総合調査報告書, p. 15.

【一般向けの著作】

金尾滋史 (2022) びわ博 こだわり展示の裏話 102 生き物の名前のラベル変更. 毎日新聞滋賀版, 4月5日.

金尾滋史 (2022) 琵琶湖の魚たち 琵琶湖に暮らす2種のコイ. 産経新聞, 5月15日.

金尾滋史 (2022) 幻のヘビは滋賀にいるの?. びわはく, 琵琶湖博物館, 6: 11.

金尾滋史 (2022) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水田地帯の生物多様性① 田んぼで繁殖難しい時代に. 朝日新聞滋賀版, 8月29日.

金尾滋史 (2022) フィールドへびわ博いちおし① 写真が繋ぐ過去・現在・未来. 京都新聞滋賀版, 9月9日.

金尾滋史 (2022) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水田地帯の生物多様性② 魚が利用できる田んぼ減少. 朝日新聞滋賀版, 9月13日.

金尾滋史 (2022) 琵琶湖の魚たち カワバタモロコ 名前は滋賀にもゆかり. 産経新聞, 9月18日.

金尾滋史 (2022) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水田地帯の生物多様性③ 中山間地域独自生物保全を. 朝日新聞滋賀版, 9月26日.

金尾滋史 (2022) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 水田地帯の生物多様性④ 魚のゆりかご つながり再生. 朝日新聞滋賀版, 10月10日.

金尾滋史 (2022) 湖岸より 自然観察会がもつ力. 中日新聞滋賀版, 12月10日.

金尾滋史 (2023) 琵琶湖の魚たち 周りにいるのはメスばかり?ギンブナ. 産経新聞, 1月22日.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

浦部美佐子・上地健琉・金尾滋史 (2022年5月29日) 近畿地方ならびに岡山県のマメタニシ、ヒメマルマメタニシから得られた吸虫セルカリア. 第91回日本寄生虫学会大会, とちぎプラザ (北海道帯広市), [口頭発表].

鈴木崇大・中務裕子・杉野潤・金尾滋史 (2022年6月16日) バイカル湖産ヒメハヤの水槽内における自然繁殖と仔稚魚の成長. 第88回近畿ブロック水族館飼育係研修会 (日本動物園水族館協会), 城崎マリンワールド (兵庫県豊岡市), [口頭発表].

濱口充幹・横山七海・高橋直己・柳川竜一・多川正・金尾滋史・中田和義 (2022年9月1日) 希少淡水魚アユモド

- キが利用可能な可搬魚道の設置角に関する実験的検討. 第71回農業農村工学会大会講演会, 石川県地場産業振興センター (石川県金沢市). [口頭発表].
- 伊藤茶宥・河村功一・戸田竜哉・小林大純・日比野友亮・金尾滋史 (2022年9月18日) mtDNAからみた日本産タカハヤの遺伝的集団構造. 2022年度日本魚類学会, 大阪公立大学 (大阪市), [ポスター発表].
- 金尾滋史 (2022年9月19日) 2000年代から2020年代にかけての琵琶湖周辺における「魚が利用できる水田」の変化. 2022年度日本魚類学会, 大阪公立大学 (大阪市), [ポスター発表].
- 金尾滋史 (2022年11月7日) 総合討論「学芸業務のデジタル化をどうする? どうなる」. 西日本自然史系博物館ネットワーク研究会「自然史博物館のデジタル化はどこを目指すか? 資料から業務まで」, オンライン, [パネラー].
- 金尾滋史 (2022年11月13日) 魚類自然史研究会オンライン開催時のアンケートから. 第74回魚類自然史研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [口頭発表].
- 金尾滋史・山野ひとみ・川瀬成吾・根来央 (2022年11月12日~13日) 第74回魚類自然史研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [企画運営].
- 金尾滋史 (2022年11月18日) 琵琶湖南湖の水位増減に伴う一時的水域での魚類の繁殖と稚魚の挙動. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 植松桜矢・濱口充幹・小林圭・高橋直己・金尾滋史・中田和義 (2022年12月18日) V形断面可搬魚道における隔壁形状の検討—アユモドキを対象として—. 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [口頭発表].
- 大塚泰介・金尾滋史・河瀬直幹 (2022年12月18日) 琵琶湖システムの世界農業遺産認定と残された課題. 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [口頭発表].
- 金尾滋史 (2022年12月18日) たくさんの眼でみる田んぼの生き物~参加型調査や観察会がもたらす効果~. 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会シンポジウム「田んぼの生き物を対象とした様々な市民参加型調査とその成果・効果・課題」, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [口頭発表].
- 金尾滋史 (2022年12月18日) 滋賀県の水田におけるヒラマキガイモドキ・ヒラマキミズマイマイの分布 (予報). 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [ポスター発表].
- 金尾滋史・大塚泰介・鈴木隆仁 (2022年12月18日) 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [企画運営].
- 金尾滋史 (2022年12月18日). シンポジウム「田んぼの生き物を対象とした様々な市民参加型調査とその成果・効果・課題」. 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会, 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市), オンライン, [座長].
- 金尾滋史 (2023年1月20日) フィールドから配信したライブ型オンライン自然観察会のもつ可能性と課題. 第63回日本動物園水族館教育研究会札幌大会, 札幌市円山動物園, [ポスター発表].
- 金尾滋史 (2023年1月20日) ポスター発表. 第63回日本動物園水族館教育研究会札幌大会, 札幌市円山動物園, [座長].
- 金尾滋史 (2023年2月6日) イベント・学会・研究会などにおけるハイブリッド運営のTips. 西日本自然史系博物館ネットワーク学芸員向け研修「ミュージアムDXの小技集」, オンライン, [口頭発表].
- 金尾滋史・山野ひとみ・川瀬成吾・根来央・諸澤崇裕 (2023年3月11~12日) 第75回魚類自然史研究会. 自然環境研究センター (東京都墨田区), オンライン, [企画運営].
- 伊東茶宥・河村功一・戸田竜哉・日比野友亮・小林大純・田城文人・金尾滋史 (2023年3月17日) 日本産アブラハヤの遺伝的集団構造と移植の実態. 第70回日本生態学会, オンライン [ポスター発表].
- 金尾滋史 (2023年3月18日) 「博物館への質問」が持つ地域の自然史情報や生態学的知見の潜在的な価値. 第70回日本生態学会, オンライン, [ポスター発表].
- 金尾滋史 (2023年3月19日) 博物館に集まる・博物館で集める生態学・自然史情報とそのポテンシャル. 第70回日本生態学会自由集会「博物館の生態学15 潜在的な生態学的知見を発掘せよ! 博物館に集まる情報のもつ価値」, オンライン, [口頭発表].
- 金尾滋史・白川勝信・横川昌史 (2023年3月19日) 自由集会「博物館の生態学15 潜在的な生態学的知見を発掘せよ! 博物館に集まる情報のもつ価値」. 第70回日本生態学会, オンライン, [企画運営・座長].

琵琶湖博物館専門研究「滋賀県の中山間地域における水田利用魚類の分布と生態」, (2022 年度).
琵琶湖博物館共同研究「地域の自然史情報の価値づけと集約の場としての博物館の機能」(研究代表者: 金尾滋史),
研究代表者 (2020~2022 年度).
科学研究費助成事業 (基盤 C)「希少淡水魚アユモドキの水田水域への産卵遡上に適する魚道構造の研究 (研究代表
者: 香川高等専門学校・高橋直己), 研究分担者 (2019~2022 年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本魚類学会, 自然保護委員会希少淡水魚問題検討部会, 委員.
日本貝類学会, 研究連絡誌「ちりぼたん」, 編集委員.
農業農村工学会, 農村生態工学研究部会, 代表幹事.
日本動物園水族館教育研究会, 運営委員.
日本動物園水族館教育研究会, 日本動物園水族館教育研究会誌, 編集長.
魚類自然史研究会, 幹事.
淡海生物研究会, 淡海生物, 編集委員.
淡海生物研究会, 淡海生物, 校閲, 1 件.
大阪市立自然史博物館, 大阪市立自然史博物館研究報告, 査読, 1 件.
宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団, 伊豆沼・内沼研究報告, 査読, 1 件.
日本動物園水族館協会, 生物多様性委員会魚類作業部会イタセンパラ種別調整者.
日本動物園水族館協会, 生物多様性委員会魚類作業部会アユモドキ種別調整者.
日本動物園水族館協会, 生物多様性委員会魚類作業部会ハリヨ種別調整者.
日本動物園水族館協会, 令和 3 年度希少野生動物の生息域外保全検討実施委託業務スジシマドジョウ類担当者.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022 年 8 月 29 日, 龍谷大学「琵琶湖・滋賀学」, オンライン講義.
2022 年 12 月 1 日, 國學院大学, 「博物館教育論」, オンライン講義 (収録).
2023 年 1 月 5 日, 滋賀県立大学, 「博物館資料保存論」.
2023 年 1 月 14 日, びわこ学院大学, 「滋賀の環境」.
2023 年 2 月 4 日, 成安造形大学, 「滋賀の民俗史」, オンライン講義 (収録).

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 12 件.
はしかけ運営「温故写新」, 担当, 活動 7 回.
電話・質問コーナー窓口・メールによる質問への対応, 307 件.
質問コーナー・メールによる生物の同定依頼, 26 件.
2022 年 6 月 18 日, 須原ゆりかご水田オンライン観察会 (共催: せせらぎの郷 須原), 野洲市須原魚のゆりかご水
田, 担当.
2022 年 7 月 23 日, 水辺の生き物観察会 (共催: 湖北野鳥センター), 湖北野鳥センター, 担当.
2022 年 8 月 6 日, 下物ビオトープ観察会 (共催: 琵琶湖保全再生課), 下物ビオトープ (草津市), 担当. <中止>
2022 年 10 月 1 日, 初心者のための生き物写真撮影講座 (共催: はしかけグループ温故写新), 琵琶湖博物館, 担当.
2022 年 10 月 5 日~6 日, 令和 4 年度生物多様性委員会魚類作業部会 (日本動物園水族館協会), 琵琶湖博物館, 出
席.
2022 年 10 月 24 日~25 日, 令和 4 年度第 2 回近畿ブロック園館長会議 (日本動物園水族館協会), 神戸どうぶつ王

国，出席。

2022年11月5日，下物ビオトープの水だいたい抜く（共催：琵琶湖保全再生課），下物ビオトープ（草津市），担当。

2022年11月28日，令和4年度近畿ブロック事務主任者会議（日本動物園水族館協会），オンライン開催，出席。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年6月18日，須原魚のゆりかご水田観察会（せせらぎの郷須原），須原蓮池の里公園（野洲市），講師。

2022年7月18日，かつべ水フェスタ 水辺の生き物観察会（勝部自治会），守山市生涯学習・教育支援センター（守山市），講師。

2022年8月2日，犬上川の生きもの観察会（快適環境づくりをすすめる会），犬上川（彦根市），講師。

2023年1月29日，第4回東近江市環境円卓会議（東近江市環境政策課），東近江市役所，講師・コーディネーター。

メディアへの対応

2022年7月13日，NHK 大津放送局「おうみ発 630：ツチフキ繁殖に成功」，取材対応・コメント，（6月16日取材）。

2022年7月19日，びわ湖放送「ニュース滋賀いろ：水生昆虫の展示」，取材対応・コメント，（7月19日取材）。

2022年7月17日，中日新聞「湖国の田んぼ「魚のゆりかご」なぜ？」，取材対応・コメント，（7月1日取材）。

2022年8月25日，NHK 大阪放送局「関西お昼のニュース：園児が水色のアマガエルを発見 大津」，取材対応・コメント，（8月24日取材）。

2022年8月30日，朝日新聞「水色のカエルみ〜つけた」，取材対応・コメント，（8月28日取材）。

2022年9月5日，中日新聞「水色アマガエル発見」，取材対応・コメント，（9月4日取材）。

2022年9月10日，京都新聞「青色アマガエル「きれい」」，取材対応・コメント，（9月8日取材）。

2022年9月26日，産経新聞「指定外来種の貝初確認 余呉湖で小学生が発見」取材対応・コメント，（9月23日取材）。

2022年9月28日，読売新聞「生物多様性 メダカ生息豊かさ象徴」取材対応・コメント，（8月10日取材）。

2022年11月16日，関西テレビ「報道ランナー：琵琶湖が好きすぎる14歳、黒川琉伊君」，取材対応・コメント，（11月10日取材）。

2022年12月11日，中日新聞「琵琶湖のウナギは「天然」か!!」取材対応・コメント，（11月30日取材）。

2023年2月10日，琵琶湖博物館水族展示ビワコオオナマズ水槽破損関係，各社取材対応。

2023年3月2日，琵琶湖博物館水族展示ふれあい水槽破損関係，各社取材対応。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館公式YouTubeチャンネル，びわこのちからチャンネル ショート動画，掲載，2件。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

図書資料整理，主担当。

貝類標本維持管理，主担当。

水族資料収集，担当。

水族資料維持管理，担当。

魚類資料収集，200件。

淡水貝類資料収集，100件。

陸産貝類資料収集，100件。

昆虫資料収集，200件。

貝類標本特別観覧対応，1件。

水族資料貸出・分譲対応，2件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

水族展示維持管理，担当.

水族トピック展示，ビワコオオナマズの稚魚，担当.

水族展示，川魚屋魚滋，ふなずしのいろいろな食べ方，担当.

【広報営業活動】

企業の生物多様性保全活動などに関する相談対応，7件.

【研究部関連事業】

琵琶湖地域の水田生物研究会，主催（大塚泰介・鈴木隆仁と共同）.

新琵琶湖学セミナー，副担当.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

滋賀県琵琶湖環境部自然環境保全課，滋賀県生きもの総合調査委員会魚貝類部会，委員（2006年8月～）.

環境省自然環境局，希少野生動植物種保存推進員（2010年7月～）.

滋賀県琵琶湖環境部自然環境保全課，滋賀県希少野生動植物調査監視指導員（2010年4月～）.

NPO法人西日本自然史系博物館ネットワーク，標本救済ネット，ケースワーカー（2012年2月～）.

農林水産省近畿農政局，二次的自然環境における生物多様性保全検討調査，有識者（2019年4月～）.

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室，ハカタスジシマドジョウの生息域外保全の実施に向けた連絡会議，検討委員（2020年3月～）.

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室，タンゴスジシマドジョウの生息域外保全の実施に向けた連絡会議，検討委員（2020年3月～）.

環境省近畿環境事務所野生生物課，淀川水系アユモドキ生息域外保全検討会委員（2021年3月～）.

環境省近畿環境事務所野生生物課，淀川水系アユモドキ連絡協議会，委員（2021年3月～）.

滋賀県土木交通部流域政策局，中小河川多自然川づくり河川維持管理に関する懇話会，委員（2021年12月～）.

守山市環境政策課，守山市環境審議会，委員（2022年11月～）.

平成 31 年度 (令和元年度) から、科学研究費助成事業の若手研究の助成を受けて、「博物館における幼児期の学びを定量的に評価する手法」の研究を開始しており、産体育休による延長を経て、令和 5 年度までの実施予定で進めている。幼児を対象とした野外活動を毎月第 3 水曜日に実施し、子どもの発話から博物館体験における学びの効果を検証することを目的としている。神戸大学の院生と共同で実施していた発話データの記録は、2020 年度で終了し、現在論文にまとめている。これまでの結果から、幼児は博物館での体験を自宅で振り返りの時間を持つことで学びを深めていると考えられた。そこで、自宅で博物館体験を振り返るためのツールとして、活動内容を絵本にして、参加者に配布し、より深い振り返りの時間を持ってもらえるよう製作中である。加えて、からすま半島における哺乳類調査では、自動撮影カメラの設置とカヤネズミの営巣調査、および越冬巣内の温湿度調査を行った。半島中央の草地の草刈り等の影響により、今年度は希少種カヤネズミの営巣数が減少していた。草津市と協力して、保全的管理の在り方について検討していく。また半島内で初めてホンドキツネの営巣を確認したため、追跡調査を行っている。

博物館事業では、日本動物園水族館協会、全科協、日博協等の外部との連絡担当業務を行った。数年ぶりに開催された全国博物館大会では、各地の博物館の学芸員と最新の情報交換をすることが出来た。全国科学博物館研究発表大会では、幼児を対象とした研究についての発表を行った。しばらく在庫を切らしていた琵琶湖博物館の要覧第 12 版を編集、印刷して発行した。合わせて不要な印刷物の廃棄作業を進めた。来館者アンケートは今年度も 8 月と 3 月に 2 回実施した。コロナの影響がまだ続いていることも懸念されるが、徐々に改善に向かうかどうか動向を検証したい。はしかけ活動では、ちこあそで毎月観察会を実施した。またほねほねクラブを年度途中で引き継いだ。資料では、陸域生体 (カヤネズミ) の飼育業務を担当し、減少していた個体数は少しずつ元に戻りつつある。今年度は枯草を敷いた冬仕様の展示を実施し、越冬巣の様子を来館者に見てもらおうことが出来た。

印刷物

【専門分野の著作】

阿部勇次・中谷成一・中村久美子 (2022) 脊椎動物 (哺乳類). 甲賀市みなくち子どもの森自然館 (編), 甲賀市レッドリスト 2022 調査報告, pp. 2-15.

【一般向けの著作】

中村久美子 (2022) びわ博 こだわり展示の裏話 107 野生のカヤネズミに会いに, 毎日新聞滋賀版, 6 月 14 日.

中村久美子 (2022) フィールドへ びわ博いちおし ⑩ 草地の生き物, 京都新聞滋賀版, 11 月 25 日.

中村久美子 (2023) 湖岸より 444 少しの配慮で草地保全, 中日新聞滋賀版, 1 月 14 日.

中村久美子 (2023) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 生き物と人がにぎわう草地生態系 1 多様性維持 人の手が貢献, 朝日新聞滋賀版, 2 月 15 日.

中村久美子 (2023) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 生き物と人がにぎわう草地生態系 2 枯草で越冬 最小ネズミ, 朝日新聞滋賀版, 2 月 27 日.

中村久美子 (2023) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 生き物と人がにぎわう草地生態系 3 景観から見えた生物保全策, 朝日新聞滋賀版, 3 月 14 日.

中村久美子 (2023) ビワハツ 琵琶湖博物館研究だより 生き物と人がにぎわう草地生態系 4 人の変化で生まれるニーズ, 朝日新聞滋賀版, 3 月 27 日.

中村久美子 (2023) -ヨシへの思い 博物館でも発信を. 西の湖ヨシ灯り展, 西の湖ヨシ灯り展実行委員会.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

中村久美子 (2022 年 12 月 16 日) 「ちっちゃな子どもの自然あそび」におけるコロナ前後の変化. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

中村久美子（2023年2月15日・16日）未就学児のふりかえりによる学びを補助する絵本作り．第30回全国科学博物館協議会研究発表大会，浜松科学館（浜松市），[ポスター発表]．

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「からすま半島周辺のカヤネズミの分布」，（2022年度）．

科学研究費助成事業（若手研究）「博物館における幼児期の学びを定量的に評価する指標」（研究代表者：中村久美子），研究代表者（2019年度～2023年度）．

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー，12件．

クエリー，回答，8件．

はしかけグループ「ちっちゃな子どもの自然あそび」，担当．

2022年4月20日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年5月18日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年6月15日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年7月20日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年9月21日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年10月19日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年10月22日，びわ博フェス 動物とのふれあい教室，琵琶湖博物館，運営．

2022年10月23日，びわ博フェス 動物とのふれあい教室，琵琶湖博物館，運営．

2022年10月23日，びわ博フェス特別編 ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2022年12月21日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2023年1月18日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

2023年3月15日，ちっちゃな子どもの自然あそび，琵琶湖博物館，運営．

はしかけ「ほねほねクラブ」，運営補助，1件．

他の博物館・機関等の主催行事

2022年11月3日，カヤネズミの巣調査，TANAKAMI こども環境クラブ，田上公園（大津市），講師．

2023年1月28日，カヤネズミの巣探し，守山市環境政策課，もりやまエコパーク交流拠点施設（守山市），講師．
< 荒天のため中止 >

2023年2月18日，カヤネズミマスコット作り，守山市環境政策課，もりやまエコパーク交流拠点施設（守山市），講師．

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

全国科学系博物館協議会、日本博物館協会、日本動物園水族館協会、西日本自然史系博物館ネットワークへの連絡、情報発信．

他の博物館・機関等の活動

全国科学系博物館協議会、日本博物館協会、日本動物園水族館協会、西日本自然史系博物館ネットワーク等からの情報の連絡調整．

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

哺乳類（乾燥標本、骨格標本、その他）標本の管理（収集、受け入れ、貸出等）．

陸域生体（カヤネズミ）の飼育管理（飼育、繁殖、譲渡等）．

哺乳類標本データベースの管理．

哺乳類本剥製の委託製作（ニホンザル2、ホンドキツネ、コウベモグラ）．

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

C展示室 カヤネズミ, 展示更新, 随時.

ディスカバリールーム カヤネズミレントゲン, 2022年8月8日更新.

ディスカバリールーム おすすめ絵本紹介, 2023年1月15日更新.

モーニングレクチャー, 講義「カヤネズミ」, 1回(4日).

展示交流員と話そう, 内容指導, 1件.

【企画調整活動】

全国科学博物館協議会、日本博物館協会、日本動物園水族館協会、西日本自然史系博物館ネットワーク連絡担当。
滋賀県博物館協議会、記念事業委員。

来館者アンケート2022年度第1回、第2回、実施(2022年8月19日～21日、2023年3月24日～26日)。

滋賀県立琵琶湖博物館 要覧第12版、印刷物の編集・制作, 1件。

全国科学博物館協議会第1回総会、出席、オンライン、(2022年7月8日、国立科学博物館)。

全国科学博物館協議会第2回総会・研究発表大会、出席、(2023年2月15・16日、浜松科学館)

令和4年度 野生動物講演会「野生鳥獣の命との向きあいかた～救護と駆除の現場から～」, 運営, 滋賀県獣医師会
共催, (2023年2月26日、琵琶湖博物館)。

【研究部関連事業】

毎日新聞 『びわ博 こだわり展示の裏話』, 連載担当。

第13回水田生物研究会, 座長・運営補助, (2022年12月18日、琵琶湖博物館)。

これまで、子どもたちにとって主体的な学びができる博物館利用を目指し、どのような学習支援ができるのかを模索してきた。昨年度は、博物館を利用した学校教員へのアンケート調査やこれから琵琶湖博物館を利用する教員に向けての研修の実施を中心に進めた。その一環として、琵琶湖フローティングスクールと連携し、「うみのこ」乗船予定の教員に対して指導力向上を目的とした研修を昨年度から始めている。フローティングスクールと連携することは、県内の小学5年生が年間を通じて学習している琵琶湖学習に関わっていけるということでもあり、本研究を進めていくにあたって大変意義のあることである。また、琵琶湖博物館を有効的に利用できる学習計画を立てることができれば、現場の教員に深い学びにつながる琵琶湖学習を提案できるのではないかと考えた。そこで、本年度は具体的な博物館利用を模索するためにフローティングスクールとの連携をさらに深めることにした。方法としては、琵琶湖博物館を見学する県内の小学5年生に声をかけ、現場の教員と連携を取りながらカリキュラム・マネジメントを行った。そして、教員のニーズに合わせてリモート学習や乗船中の学習支援を行ったり、学習内容の提案をしたりするなど、子どもたちが主体的に学ぶことができる学習を目指して連携を進めた。教員研修や連携実施後のアンケートからは、琵琶湖についての知識不足や琵琶湖学習の進め方で悩んでいる学校現場の教員の困り感を改めて知ることができた。さらに、研究を進めていく中で学校現場における琵琶湖学習の進め方や知りたい琵琶湖に関する情報収集など、現場の教員が共通して悩んでいる実態が見えてきた。学習内容に関しても学校によって学習の進め方に違いはあるが、大部分の学習内容が共通している。もし、その共通している内容が項目ごとに整理され、教員が学習ニーズに合わせて取捨選択できるデータベースがあれば学習の進め方や教員の知識の共有として有効的な学習支援になるだろう。しかし、学校現場のニーズに沿ったデータベースを作成するには、より多くの学校の詳しい学習実態の把握が必要となる。今年度は県内の4校しか情報を得られておらず、学習の実態把握を十分に行えたとは言えない。他にも地域による学習展開の違いや今回得られなかった共通の悩みもまだまだあると予想される。そこで、来年度は、県内の小学校を対象としてアンケート調査数を増やし、琵琶湖学習の実態や学習ニーズをより多く収集したい。そして、学校教員自身が主体的に学習計画を立てることができるようなデータベースの構築を目指していきたいと考えている。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

安達克紀（2023年3月17日）子ども主体の視点から見た博物館の利用。琵琶湖博物館研究セミナー，琵琶湖博物館，[口頭発表]。

【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「子ども主体の視点から見た博物館の利用」，（2022年度）。

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年12月10日，滋賀の教師塾塾生，交流事業研修。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

はしかけ運営「びわたん」，担当。

2022年6月5日，ワークショップ「花粉でビンゴ」，全国植樹祭しが2022サテライト会場催し，講師。

2022年7月12日・2023年3月15日，琵琶湖学習2022，立命館守山中学校，ミュージアムスクール，琵琶湖博物館，コーディネーター・講師，（由良嘉基と共同）。

2022年8月26日，博物館実習，交流事業学校連携について，琵琶湖博物館，講師。

2022年6月・9月・12月・2023年1月・2月・3月，「プランクトンを見よう！」「火を起こしてみよう！」「秋の色探しをしよう！」「綿に触れてみよう！」「水鳥を観察しよう！」「昔の地図からびわ湖を知ろう！」6講座，「琵琶湖博物館わくわく探検隊」事業，琵琶湖博物館，企画運営，（はしかけグループ「びわたん」「近江はたおり探検隊」と共催・由良嘉基と共同）。

他の博物館・機関等主催行事

2022年4月～2023年1月，学校団体向け体験学習，県内県外小中高等特別支援学校大学，団体向け体験学習，琵琶湖博物館，講師，100件，（由良嘉基と共同）。

2022年5月17日，琵琶湖学習講義，大津市立下阪本小学校，オンライン，講師。

2022年6月22日，琵琶湖学習講義，大津市立下阪本小学校，オンライン，講師。

2022年8月3日，びわ湖学習講義 プランクトン観察実習，フローティングスクール参加教員，琵琶湖博物館，講師，（由良嘉基と共同）。

2022年10月11日～13日，琵琶湖博物館を活用した学習の在り方（実習），滋賀県総合教育センター，初任者研修（特別支援学校），琵琶湖博物館，講師，2件，（由良嘉基と共同）。

2022年10月25日，琵琶湖学習講義，竜王町立竜王小学校，オンライン，講師。

2022年11月8日～17日，琵琶湖博物館を活用した学習の在り方（実習），滋賀県総合教育センター，初任者研修（小学校），琵琶湖博物館，講師，4件，（由良嘉基と共同）。

2022年11月11日，プランクトン観察実習，高島市立本庄小学校，うみのこ，講師。

視察等への対応

2022年8月26日，特別支援学校向けの体験学習プログラムについて，宇治市教育委員会生涯学習課，琵琶湖博物館。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

博物館高度利用に関わる事前打ち合わせ・コーディネート，担当，7件，（由良嘉基と共同）。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

2022年4月～2023年1月，学校等標本貸出事業，担当，12件。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

モーニングレクチャー，講義「小学校の博物館利用について」，1回（4日）。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

「湖の子」研究的な児童学習航海プロジェクト会議，（2022年7月～2023年2月）。

博物館事業に関する業績

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

映像資料, 大橋洋コレクション (大橋 洋氏 撮影:平成時代) の画像整理登録業務, 画像のデジタルデータ化, 35mmネガフィルム 170 本 (画像総数 5,406 枚分)・フォトCD 287 枚 (画像総数 27,306 枚分).

映像資料, 大橋洋コレクション (大橋 洋氏 撮影:平成時代) の画像整理登録業務, アップロード・画像登録用データファイルの作成・確認 (画像総数 32,712 枚分).

画像印刷冊子の製作: 4 冊 完成 (平成 14-17 年撮影、5,569 枚、621 頁).

5 冊 印刷済・製本待ち (平成 18-21 年撮影、5,947 枚、662 頁).

映像資料提供, 館内館外利用・学芸員利用対応, 49 件、252 点.

映像資料, 映像収蔵庫の収蔵資料の整理・記録確認・維持管理.

映像資料整理室・映像収蔵庫・写場, 電気安全・消防設備点検, 3 回.

映像資料整理室・映像収蔵庫・写場, 空調設備点検, 4 回.

避難誘導灯の球切れ交換・安全確認, 1 回.

映像収蔵庫・写場の定期清掃, 12 回.

映像収蔵庫前廊下の定期清掃, 6 回.

IPM・生物環境調査, 昆虫トラップ設置・回収, 3 回.

避難訓練及び地震初期対応訓練, 2 回.

印刷物

【専門分野の著作】

細川真理子 (2022) お客さん、時間ですよ ―琵琶湖博物館所蔵 清定楼の民具紹介―. 淡海文化財論叢 (淡海文化財論叢刊行会), 14 : 266-271.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等の主催行事

2022年11月10日, 明治29年の大洪水について, 常盤読書サークル「松葉会」, 琵琶湖博物館, 対応補助.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

考古資料整備, 整理・クリーニング・燻蒸.
資料データベース (松原内湖遺跡・木器・土器) の作成, 調査・準備.
歴史資料整備, 整理・クリーニング・燻蒸.
歴史資料管理台帳, 整備, 入力, 18件.
定期収蔵庫清掃 (考古収蔵庫・特別収蔵庫・一時保管庫), 24回.
定期清掃 (収蔵庫廊下), 6回.
定期清掃・点検 (B展示室), 40回.
特別清掃 (トラックヤード), 3回.
大掃除 (B展示室・おとなのディスカバリールーム・歴史資料整理室), 1回.
防虫防霉調査, トラップ設置回収, 3回.
防虫防霉調査, 考察作成・防虫対策立案, 3回.
生物発生履歴の整備, 入力, 127件.
虫発見報告ポスター製作, 掲示.
乳剤散布, 4回.
pH測定 (7ヶ所), 2回.
パッシブインジケータ (アンモニア・有機酸) 調査, 2回.
収蔵庫の温湿度記録計用紙交換 (4ヶ所), 12回.
収蔵庫・展示室等のおんどとりデータ吸い上げ (5ヶ所), 24回.
収蔵庫担当者会議, 報告, 2回.
トラックヤード大雨対策作業.
産業廃棄物処理作業.
博物館パンフレット一斉発送作業.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

収蔵資料展示「学芸員のこだわり展示 画(え)になる汽船」第11回(2022年5月24日～7月10日), 展示補助.
収蔵資料展示「学芸員のこだわり展示 三人の歌川広重―伝統と個性―」第12回(2022年7月12日～9月25日), 展示補助.
収蔵資料展示「学芸員のこだわり展示 重要文化財・琵琶湖博物館所蔵東寺文書展 写された鎌倉時代の古文書―手継証文―」第13回(2022年9月27日～11月20日), 展示補助.
収蔵資料展示「学芸員のこだわり展示 琵琶湖真景図でさがそう―湖西編―」第14回(2022年11月22日～2023年1月22日), 展示補助.

他博物館・機関等の活動

大津市歴史博物館，企画展 大友皇子と壬申の乱（2022年10月8日～11月23日），唐橋遺跡出土資料・貸出。
多賀町立博物館，しが地域文化遺産フェス in 多賀（2022年10月8日），彦根城世界遺産登録推進協議会のワークショップ・協力。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

2022年8月24日、博物館実習、資料活用係、準備・実習補助。

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

2022年10月4日～7日、特別観覧対応、齋藤 葵氏（ノースウェスタン大学 大学院生）。

民俗資料整備、整理・クリーニング・燻蒸。

資料データベース（北比良の石屋用具・南小松の石工道具・西友商店の漁撈用具・笠原の缶詰用具・山口家和竿コレクション・清定楼資料）、作成・準備。

資料データベースの登録内容の修正。

橋本鉄男旧蔵資料の目録作成に向けた資料整理。

沖島聞き取り調査テープ起こし、2件。

井村氏講演会テープ起こし、1件。

有形民俗文化財調査・資料受け取り（北比良1回・甲賀1回・土山1回・長浜1回・高槻2回・守山2回・茨木1回）。

無形民俗文化財調査（シトギ祭り）。

定期収蔵庫清掃（民俗収蔵庫1・民俗収蔵庫2）、12回。

定期収蔵庫清掃（環境収蔵庫）、6回。

定期清掃・点検（B展示室）、44回。

定期清掃（収蔵庫廊下）、7回。

大掃除（B展示室・大人のディスカバリー・歴史資料整理室）、1回。

特別清掃（トラックヤード）、2回。

産業廃棄物処理作業、2回。

図書室蔵書点検作業、1回。

生物環境調査、トラップ設置回収（民俗収蔵庫1・民俗収蔵庫2・環境収蔵庫）、3回。

収蔵庫おんどとりデータ吸い上げ（3ヶ所）。

防災センターDVDデータ吸い上げ（週1回）。

収蔵庫担当者会議、報告、3回。

博物館パンフレット一斉発送作業、2回。

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

トピック展示（B展示室収蔵品紹介コーナー）第15回学芸員のこだわり展示「琵琶湖のすごいつりざお」（2023年1月28日～3月12日）、展示補助。

印刷物

【専門分野の著作】

中島経夫 (2022) 琵琶湖のフナとコイのきた道. 西野麻知子 (編), *琵琶湖の生物はいつ、どこからきたのか*, サンライズ出版, 彦根: 69-85.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

中島経夫 (2023年2月28日) 多賀町産のコイ科魚類咽頭歯化石について. 科研費 (古代湖琵琶湖) 会議, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度, 琵琶湖博物館名誉学芸員.

2022年度, 琵琶湖博物館特別研究員.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等主催行事

2022年7月17日, 講演「琵琶湖の環境と魚、そして人」, 令和4年度ふるさと学習講座「あいがもけんぶん塾」(蒲生コミュニティセンター), 蒲生コミュニティセンター 小ホール (東近江市).

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度, 琵琶湖博物館名誉学芸員.

2022年度, 琵琶湖博物館特別研究員.

【館外の活動】

滋賀県, 滋賀県環境審議会, 環境企画部会, 委員 (2022年6月~2024年5月).

滋賀県, 滋賀県環境審議会, 自然環境部会, 部会長 (2022年6月~2024年5月)

(独) 水資源機構, 近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会, 委員 (2022年9月~2023年8月)

(独) 水資源機構 (関西・吉野川支社) 河川水辺の国勢調査 (ダム湖編), アドバイザー (2022年4月~2023年5月).

国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所, 瀬田川整備検討委員会, 委員 (2022年3月~2024年2月).

環境省自然環境局, 希少野生動植物種保存推進員 (2021年7月1日~2024年6月30日).

印刷物

【学術論文】

用田政晴（2022）歴史教科書にみる原始・古代の記述と評価. *淡海文化財論叢*（淡海文化財論叢刊行会），14：314-317.

【専門分野の著作】

用田政晴（編）（2023）学芸員資格ってなあに. *人文通信*（神戸学院大学人文学部），44：4.

研究活動に関する業績

【研究プロジェクト等への参加】

アジア考古学研究機構「アジアの考古と民俗」（研究代表者：用田政晴），研究代表者（2022年度）.

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

アジア考古学研究機構，代表.

日本民具学会，評議員.

京都造形芸術大学大学院『紀要』第2号，論文査読，1件.

神戸学院大学人文学会『人間文化』46，論文査読，1件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

神戸学院大学人文学部，教授.

神戸学院大学博物館学芸員課程，主任.

神戸学院大学人間文化学研究科人間行動論講座，代表.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等の活動

2022年4月22日，講演「歴史教科書のウソとホントー仁徳天皇陵と五色塚古墳の違いなどー」，大学見学会模擬授業，神戸野田高等学校（神戸市西区），講師.

2022年8月7日，講演「旧明石郡の前方後円墳の保存と活用ー三者三様の五色塚古墳・白水瓢塚古墳・王塚古墳ー」，神戸学院大学地域研究センター大蔵谷ヒューマンサイエンスカフェ，兵庫県明石市，講師.

2022年11月19日，講演「王と武将の水の道をたどる」，滋賀県立安土城考古博物館連続講座『水の考古学』第1回，滋賀県近江八幡市，講師.

2022年12月11日，講演「湖国の湧水を探して歩く」，滋賀県立安土城考古博物館連続講座『水の考古学』第2回，滋賀県近江八幡市，講師.

2023年1月8日，講演「黄河と長江の遺跡と博物館をゆく」，滋賀県立安土城考古博物館連続講座『水の考古学』第3回，滋賀県近江八幡市，講師.

2023年2月11日，講演「東南アジアと西アジアの水と暮らし」，滋賀県立安土城考古博物館連続講座『水の考古学』

第4回，滋賀県近江八幡市，講師.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度，琵琶湖博物館名誉学芸員.

2022年度，琵琶湖博物館特別研究員.

印刷物

【学術論文】

- Olesen, J., Dreyer, N., Palero, F., Eibye-Jacobsen, D., Fujita, Y., Chan, B. K. K. and Grygier, M. J. (2022) Integrative taxonomy of crustacean y-larvae (Thecostraca: Facetotecta) using laboratory-rearing and molecular analyses of single specimens, with the description of a new vermiform species. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 196 (1), The Linnean Society of London and Oxford University Press : 549-592. <https://doi.org/10.1093/zoolinnea/zlac020>.
- Olesen, J. and Grygier, M. J. (2022) Two new species of lecithotrophic nauplius y with remarkable labra from Okinawa, Japan, and a family-group name for y-larvae (Crustacea: Thecostraca: Facetotecta: Hansenocarididae fam. nov.). *Species Diversity*, 27 (2), 日本動物分類学会 : 301-317. <https://doi.org/10.12782/specdiv.27.301>.

【専門分野の著作】

- Schram, F. R., Grygier, M. J. and Hoeg, J. T. (2022) William Anderson Newman 13 November 1927-26 December 2020. *Crustaceana*, 95 (7), Brill : 845-859. <https://doi.org/10.1163/15685403-bja10215>.
- Ceríaco, L. M. P., Aescht, E., Ahyong, S. T., Ballerio, A., Bouchard, P., Bourgoïn, T., Dmitriev, D., Evenhuis, N., Grygier, M. J., Harvey, M. S., Kottelat, M., Kluge, N., Krell, F.-T., Kojima, J.-I., Kullander, S. O., Lucinda, P., Lyal, C. H. C., Pyle, R., Rheindt, F. E., Scioscia, C. L., Welter-Schultes, F., Whitmore, D., Yanega, D., Zhang, Z.-Q., Zhou, H.-Z. and Pape, T. (2023) Renaming taxa on ethical grounds threatens nomenclatural stability and scientific communication: Communication from the International Commission on Zoological Nomenclature. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 197 (2), The Linnean Society of London and Oxford University Press : 283-286. <https://doi.org/10.1093/zoolinnea/zlac107>.

【一般向けの著作】

- 王玠文・陳勇輝 (Wang, J.-W. and Chen, Y.-H.) (2022) 海洋永續發展, 奧秘海洋 特刊 (*Sustainable Marine Development. The Omics in the Ocean, Special Issue*). 国立海洋生物博物館・財團法人海洋發展教育基金會, 臺灣屏東縣車城鄉 (National Museum of Marine Biology & Aquarium and Marine Development Education Foundation, Checheng, Pingtung, Taiwan). [Grygier, M. J.・陳勇輝 (Chen, Y.-H.), 英文審訂 (English copy editors)].

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

- Olesen, J. and Grygier, M. J. (2022年06月04日) Two undescribed species of lecithotrophic y-nauplii from Okinawa with remarkable labra (Crustacea: Thecostraca: Facetotecta: *Hansenocaris* spp.). 日本動物分類学会第57回大会, 法政大学 (東京都千代田区), オンライン, [口頭発表].

【インターネットページでの公表】

- Dreyer, N., Palero, F. P., Grygier, M. J., Savchenko, A. S., Kolbasov, G. A., Machida, R. J., Chan, B. K. K. and Olesen, J. (2022年12月6日) Novel molecular resources for single-larva systematics

of enigmatic crustacean y-larvae., <https://www.authorea.com/users/563126/articles/610304-novel-molecular-resources-for-single-larva-barcoding-of-enigmatic-crustacean-y-larvae?commit=7668fe32f4f02d5dc41669703ff323bee86bf15b>, *Authorea*, <https://doi.org/10.22541/au.167032805.55973749/v1>.

【研究プロジェクト等への参加】

(デンマーク) Carlsberg Foundation, 『Global diversity of “y-larvae” — a 100+ year old enigma in marine biology』 (研究代表者: Jørgen Olesen), 共同研究者 (2023年1月～2025年12月).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

The Crustacean Society, *Journal of Crustacean Biology*, Associate Editor, 査読, 5件.

Springer, *Systematic Parasitology*, Editorial Board Member.

Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, *Zoosystematica Rossica*, Editorial Board.

国立科学博物館, *Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series A (Zoology)*, 編集委員, 2022年4月1日～.

動物命名法国際審議会, *Bulletin of Zoological Nomenclature*, Assistant Editor, 査読.

MDPI, *Pathogens*, 査読, 1件.

博物館事業に関する業績

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館研究最前線, パネル更新, 1件.

館内の人事、館外活動等に関すること

【館内の人事】

2022年度, 琵琶湖博物館名誉学芸員.

2022年度, 琵琶湖博物館特別研究員.

【館外の活動】

(台湾) 国立海洋生物博物館, 特聘講座 (Distinguished Researcher), (2022年5月1日更新).

(米国) スミソニアン研究所国立自然史博物館, 協力研究員.

(米国) ロサンゼルス郡立自然史博物館資料・研究部 (無脊椎動物学研究科), 協力研究員.

動物命名法国際審議会, 委員.

印刷物

【一般向けの著作】

天野一葉 (2022) 書評 日本野鳥の会のおき野鳥の授業. *日本鳥学会誌*, 71: 231-232.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

Amano, E. H., Ishibashi, Y., Tojo, H. and Nakamura, S. (2022年8月15日~19日) Invasive bird management: Development of eradication management units for the Red-billed Leiothrix in Japan based on genetic information. International Ornithological Congress, オンライン, [ポスター発表].

天野一葉・石橋靖幸・東條一史・中村秀哉 (2023年11月3日~6日) 遺伝情報に基づく外来種ソウシチョウの管理ユニット. 日本鳥学会 2022年度大会, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス(網走市), [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

科学研究費助成事業 (基盤C) 「希少な塩性湿地の水生双翅目昆虫の種多様性の解明と生態系保全に向けた環境指標種化」(研究代表者: 榊永一宏), 研究協力者(2022年度).

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

質問コーナー, 鳥類の同定 5件.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

おとなのディスカバリー 交流コーナー, 冬の琵琶湖に集まるカモたち1・展示作成, 2020年11月24日~.

おとなのディスカバリー スケッチコーナー, 冬の琵琶湖に集まるカモたち2・展示作成, 2020年12月2日~.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

滋賀県 生きもの総合調査委員会鳥類部会, 専門委員 (2021年4月~).

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

井内美郎（2022年11月18日）琵琶湖過去5万年間の湖水位変動. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【受賞など】

日本堆積学会功労賞, 2022年10月1日, 堆積学に関する研究及び学会運営を通じ堆積学の発展に貢献.

印刷物

【一般向けの著作】

池田 勝 (2022～2023) ちこあそ (ちっちゃなこどもの自然あそび). はしかけニューズレター, 琵琶湖博物館, 164: 10-11, 165: 11, 166: 15-16, 167: 10, 168: 14-15, 169: 13.

池田 勝 (2022) 地元も流域も学びの場に. *Mother Lake Goals Evaluation Report シン・びわ湖なう 2022* (マザーレイクゴールズ学術フォーラム), 27-28.

【これまでの業績集に掲載されていない著作】

池田 勝 (編) (2021) ノコと森のこ. びわこの森のようちえんネットワーク, 大津市, 8pp.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

2022年4月20日～2023年3月15日, ちっちゃなこどもの自然あそび「ちこあそ」, はしかけ活動, 琵琶湖博物館, 企画広報運営, 12件.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

2022年4月6日～2023年3月29日, 実習「自然体験型教育」, スキニシー学校, 子ども大人のフリースクール, 運営, 78件.

2022年4月10日～2023年3月19日, にちようの森, せた♪森のようちえん, 小学生の自然体験活動, 運営, 22件.

2022年4月23日, 実習「Treeing」, 希望ヶ丘自然体験フェスティバル, 木登りクラブグリーンデイ, 希望ヶ丘公園(蒲生郡竜王町), 講師.

2022年5月10日, 講師「琵琶湖の環境」, 平塚市立金目中学校, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.

2022年5月12日, 実習「おおかみ川探検隊」, 草津市立南笠東小学校3年生, 草津市立南笠東小学校, 狼川(草津市), 講師.

2022年5月17日, 講師「琵琶湖の環境」, 稲美町立稲見中学校, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.

2022年5月19日, 実習「おおかみ川探検隊」, 草津市立南笠東小学校3年生, 草津市立南笠東小学校, 狼川(草津市), 講師.

2022年5月22日, 実習「森の五感遊び」, 志津里山自然学校, 志津まちづくり協議会・草津市, 馬場町奥村但馬守館跡周辺の山林(草津市), 講師.

2022年5月26日, 実習「おおかみ川の生き物と触れよう」, 草津市立南笠東小学校支援学級, 草津市立南笠東小学校, 狼川(草津市), 講師.

2022年6月3日, 実習「十禅寺川の生き物探し」, 草津市立玉川中学校, ESDつながり学習, 玉川中学校(草津市),

講師.

- 2022年6月3日, 実習「十禅寺川の生き物探しのまとめ」, 草津市立玉川中学校, ESD つながり学習, 玉川中学校(草津市), 講師.
- 2022年6月10日, 実習「川の生き物観察」, 草津市立玉川中学校, ESD つながり学習, 玉川中学校(草津市), 講師.
- 2022年6月11日, 実習「田んぼの生き物観察」, 田んぼの草取り, スキニシー学校, 東坂の田んぼ(栗東市), 講師.
- 2022年6月14日~2023年3月31日, マザーレイクゴールズ推進委員会, マザーレイクゴールズ学術フォーラム, 委員.
- 2022年6月18日, 実習「おおかみ川のいきもの観察」, 南笠東学区地域協働校, 環境学習推進事業, 狼川河川公園(草津市), 講師.
- 2022年6月22日, 実習「森のネイチャーゲーム」, TANAKAMI こども環境クラブ, 田上公園(大津市), 講師.
- 2022年7月7日, 実習「川の学習」, 草津市立渋川小学校4年生森林環境学習, 草津市立渋川小学校, 葉山川(草津市), 講師.
- 2022年7月8日, 実習「新守山川で遊ぼう」, 守山市立小津こども園年長児, 守山市立小津こども園, 新守山川(守山市), 講師.
- 2022年7月24日~7月29日, 実習「西表島エコツアー」, NPO 法人かごしま子どもと自然研究所, 西表島(沖縄県), 運営.
- 2022年8月7日~2023年3月26日, 実習「中高生によるまちの話題発信」, 守山市中高生, NPO 法人碧いびわ湖, 守山市環境学習都市宣言記念公園(守山市), 運営, 10件.
- 2022年8月9日~10日, 実習「サマーキャンプ in びわこ地球市民の森」, 小学1年生~6年生36名, みらいもりやま21ビオトープ協議会, 県営都市公園びわこ地球市民の森(守山市), 講師.
- 2022年8月11日, 実習「第9回イオロのえこひろば夏休みわくわく自然観察会」, 親子4組, 草津市・環境文化フォーラム, 講師.
- 2022年8月23日, 講師「琵琶湖の環境」, 龍谷大学附属平安中学校2年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.
- 2022年8月28日, 講師「琵琶湖の環境」, 西大和学園中学校1年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.
- 2022年8月31日, 講師「琵琶湖の環境」, 広陵町立広陵中学校3年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.
- 2022年9月8日, 実習「やまのこ事前学習学校の中の自然の秘密を見つけよう」, 草津市立草津第二小学校4年生森林環境学習, 草津市立草津第二小学校, 草津市立第二小学校(草津市), 講師.
- 2022年9月14日, 講師「琵琶湖の環境」, 大垣市立上石津中学校3年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.
- 2022年10月5日, 講師「琵琶湖の外来種について」, 草津市立玉川中学校, ESD つながり学習, 玉川中学校(草津市), 講師.
- 2022年10月7日, 実習「外来魚の解剖」, 草津市立玉川中学校, ESD つながり学習, 玉川中学校(草津市), 講師.
- 2022年10月12日, 実習「湖魚のつくだ煮の試食」, 草津市立玉川中学校, ESD つながり学習, 玉川中学校(草津市), 講師.
- 2022年10月22日, 講師「琵琶湖の環境」, 日本大学附属中学校2年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.
- 2022年10月24日, 講師「琵琶湖の環境」, 守山市立守山中学校1年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.
- 2022年10月28日, 講師「琵琶湖の課題」, 大津市立真野北小学校5年生, 総合的な学習の時間, 真野北小学校(大津市), 講師.
- 2022年11月7日, 講師「野洲川について」, 野洲市立野洲小学校4年生, 総合的な学習の時間, 野洲小学校(野洲市), 講師.
- 2022年11月9日, 講師「琵琶湖の環境」, 工学院大学附属中学校2年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.

上), 講師.

2022年11月12日~13日, 実習「水環境技術体験」, 一般親子, しが環境キャラバン木育ワンダーパーク, 淡海環境プラザ(草津市), 講師.

2022年11月14日, 実習「牛乳パックリサイクル」, 近江八幡市立安土小学校4年生, 総合学習, 近江八幡市立安土小学校(近江八幡市), 講師.

2022年11月18日, 実習「ネイチャーゲーム」, 大津市立志賀小学校2年生, 生活科, 近江神宮(大津市), 講師.

2022年11月26日, 講師「琵琶湖の環境」, 岩手県立盛岡第三高等学校2年生, 琵琶湖汽船株式会社, megumi号(琵琶湖上), 講師.

2023年1月21日, 講師「森遊びの楽しさ」, 森づくり指導者講座応用編, みらいもりやま21ビオトープ協議会, 県営都市公園びわこ地球市民の森(守山市), 講師.

印刷物

【学術論文】

- Ishii, K. I., Matsuoka, K., Imai, I. and Ishikawa, A. (2022) Life cycle strategies of the centric diatoms in a shallow embayment revealed by the plankton emergence trap/chamber (PET chamber) experiments. *Frontiers in Marine Science*, 9: 889633. [https://doi: 10.3389/fmars.2022.889633](https://doi.org/10.3389/fmars.2022.889633)
- Chen, S., Haga, M., Imai, I., Sakai, R. and Fujita, M. (2023) Function of the algicidal bacterium *Pseudomonas* sp. Go58 isolated from the biofilm on a water plant, and its active compounds, pyoluteorins. *Science of the Total Environment*, 872: 162088. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162088>

【専門分野の著作】

- 嶋田 宏・品田晃良・有馬大地・安永倫明・佐藤政俊・金森 誠・奥村裕弥・吉田秀嗣・黒田 寛・坂本節子・各務 彰記・今井一郎 (2022) 北海道沿岸における暖水性有害赤潮藻カレニア・ミキモトイの来遊機構. 水産海洋地域研究集会「第4回海と漁業と生態系に関する研究集会 海洋モデルデータの水産・海洋研究への活用」*水産海洋研究*, 86 (2): 82.
- 今井一郎 (2022) 赤潮対策の歴史と望ましい基本的対策. *養殖ビジネス*, 59 (6): 26-30.
- 稲葉信晴・今井一郎 (2022) 温暖化と有害有毒藻類ブルームの関係性及び藻場保全・再生. *養殖ビジネス*, 59 (8): 47-51.
- 今井一郎・持田和彦 (2022) モニタリングに基づく赤潮の発生シナリオと予察の重要性. *養殖ビジネス*, 59 (13): 4-8.
- 今井一郎 (2023) 赤潮の発生と被害～重要な赤潮原因プランクトンと赤潮発生機構～. *養殖ビジネス*, 60 (4) (重要トピックから学ぶ現代の魚類養殖業): 94-99.
- 今井一郎 (2023) 環境に優しい赤潮対策～発生ステージごとの赤潮対策と海底耕耘への期待～. *養殖ビジネス* 60 (4) (重要トピックから学ぶ現代の魚類養殖業): 100-103.
- 稲葉信晴・児玉 敢・長井 敏・森 健二・今井一郎 (2023) 北海道志海苔漁港及び周辺環境における有害有毒藻類に対する増殖抑制細菌の分布. *寒地土木研究所月報*, 841: 2-10.
- 今井一郎 (2023) 赤潮の発生と対策. 水産海洋地域研究集会「第51回北洋研究シンポジウム 北海道周辺における赤潮の動態」*水産海洋研究*, 87 (1): 24-27.

【一般向けの著作】

- 今井一郎 (2022) 日本海洋学会設立80周年おめでとうございます. *JOS News Letter*, 11 (Special No. 2021): 11.
- 今井一郎 (2023) 歳歳年年人同じからず. *PLO通信*, 73: 33-35.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 今井一郎 (2022年9月19日) 水産海洋学会地域研究集会 第51回北洋研究シンポジウム「北海道周辺における赤潮の動態」, 北海道大学水産科学研究院, [コンビーナー].
- 今井一郎 (2022年9月19日) 赤潮の発生と対策. 水産海洋学会地域研究集会 第51回北洋研究シンポジウム「北海道周辺における赤潮の動態」, 北海道大学水産科学研究院, [口頭発表].
- 今井一郎 (2022年10月21日) 沿岸海域における環境に優しい赤潮対策について. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- Imai, I., Kojima, S., Miyashita, Y. and Yamaguchi, A. (November 27, 2022) Prevention strategies for nuisance cyanobacterial blooms by using of cyanobactericidal bacteria on water plants. *World Young*

Scientists Summit 2022: International Symposium on Aquatic Ecosystem and Environmental Health and the First China Wenzhou International Wetland Forum, Online, [口頭発表].

今井一郎 (2023年3月28日) 令和5年度日本水産学会春季大会 水産環境保全委員会企画シンポジウム「近年の日本沿岸における赤潮: 発生の特徴と新たな対策を考える」. 東京海洋大学品川キャンパス, [コンビーナー].

今井一郎 (2023年3月28日) 赤潮の発生と防除対策: 趣旨説明にかえて. 令和5年度日本水産学会春季大会 水産環境保全委員会企画シンポジウム「近年の日本沿岸における赤潮: 発生の特徴と新たな対策を考える」, 東京海洋大学品川キャンパス, [口頭発表].

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

国際有害有毒藻類学会, 国際評議員.

沿岸環境関連学会連絡協議会, 代表.

日本プランクトン学会, 評議員.

日本水産学会, 水産環境保全委員会, 委員.

日本水産学会, 学会賞選考委員会, 委員.

第20回国際有害有毒藻類学会, 大会委員長 (広島, 2023年11月予定).

EASTHAB, 運営委員 (日本).

Plankton & Benthos Research, 査読, 1件.

Fisheries Science, 査読, 1件.

Harmful Algae (Elsevier), 査読, 2件.

Science of the Total Environment, 査読, 1件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年8月20日, 放送大学高知学習センター, 公開講演会「プランクトンの世界～有害有毒赤潮の発生と防除」.

2022年8月30日～9月2日, 福井県立大学, 「浮遊生物学」集中講義.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等の主催行事

2022年度 JST ジュニアドクター育成塾 (特定認定NPO法人琵琶湖トラスト), 5月4日 (ガイダンス・研究倫理; コラボしが21)・6月26日 (船上実習; 琵琶湖北湖南湖)・7月3日 (船上実習; 琵琶湖北湖南湖)・6月17日 (座学; 大津フローティングスクール)・9月11日 (座学; 大津フローティングスクール)・3月26日 (研究発表会; コラボしが21), 講師, 6件.

2022年度親子環境教育 (特定認定NPO法人琵琶湖トラスト), 7月30日 (漂着ごみ調査; 高島市桂浜園地)・8月2日 (ガサガサ教室; オーパル湖岸)・8月9日 (プランクトン観察教室; MEGUMI 船上)・10月23日 (ゴミ調査; 近江八幡市沖島), 理事, 3件.

2022年8月26日, 高校生海洋環境保全研究発表指導会, 国際エメックスセンター, 神戸国際会館セミナーハウス, 指導会.

2022年10月1日, 特別週末セッション「生物: 人間・環境科学分野」, ROOTプログラム, 講師.

2023年2月11日, 高校生海洋環境保全研究発表会, 国際エメックスセンター, 神戸国際会議場, 発表会.

メディアへの対応

2022年4月2日, 読売新聞, 「『貝毒』駆除 新種の微生物 原因プランクトンを死滅 東北大など発見」, 取材対応.

2022年7月28日, 北海道新聞, 「赤潮プランクトン再検出 道調査 十勝沖は前週の4倍」, 取材対応.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

瀬戸内海広域漁業調整委員会，会長（2018年4月～）。

農林水産技術会議委託プロジェクト研究「魚介類養殖における気候変動に左右されない強力な赤潮対応技術の開発，有識者委員（2022年1月～）。

日本政府観光局 JNTO，MICE アンバサダー（2018年4月～）。

水産庁漁場環境改善推進事業のうち赤潮被害防止対策技術の開発，有識者委員（2018年4月～）。

全国海区漁業調整委員会連合会，理事（2021年4月～）。

北海道赤潮の発生メカニズムの解明等による発生予察手法の開発及び新たな赤潮原因プランクトンの水産生物に対する毒性の影響等の調査事業検討会，有識者委員（2022年1月～）。

大阪海区漁業調整委員会，会長（2021年4月～）。

大阪府海面利用協議会，会長（2019年4月～）。

大阪府豊かな海づくり推進プラン懇話会，座長（2019年4月～）。

日本水道協会微生物・生物部会，プランクトン計数板検討会，委員（2022年4月～）。

公益財団法人大阪府漁業振興基金，評議員（2021年4月～）。

国際エメックスセンター，高校生海洋環境保全研究発表会。

公益財団法人環日本海環境協力センター，環日本海海洋環境検討委員会，委員（2000年4月～）。

中国温州大学，客員教授（2019年3月～）。

中国雲南大学，客員教授（2019年6月～）。

認定特定NPO法人びわ湖トラスト，理事（2019年4月～）。

一般社団法人全日本漁港建設協会環境維持保全工法研究会，顧問（2018年4月～）。

株式会社プラントビオ，顧問（2017年4月～）。

印刷物

【専門分野の著作】

柏尾珠紀 (2022) 島の若者の将来設計と家族・学校との関わり-兵庫県姫路市家島の調査から-. In: *民俗学の射程*, 晃洋書房, 京都府, pp. 112-122.

柏尾珠紀 (2023) データベースからみたナレズシの特徴と多様性. 日本列島を中心とした魚介類消費の研究, *琵琶湖博物館研究調査報告*, 36: 5-81.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

柏尾珠紀 (2023 年 2 月 10 日) 里川のあるまちづくり. 第 20 回川づくりフォーラム話題提供講演 (守山市委託事業・認定 NPO 法人びわこ豊穰の郷主催), 守山市玉津会館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

科学研究費助成事業「女性農業者の技術の再評価と女性農業リーダー育成システムに関する社会的研究」(研究代表者: 柏尾珠紀), 調査研究・研究統括 (2020 年 4 月~2024 年 3 月).

科学研究費助成事業「森林鉄道のインフォーマルな生活利用の民衆史: 高知・青森・秋田の女性の語りをもとに」(研究代表者: 高知大学・岩佐光弘), 研究分担者 (2021 年 4 月~2024 年 3 月).

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

京都府農林水産部農村振興課日本型直接支払制度, 支援委員 (2015 年 4 月~).

滋賀県緑化推進会, 協議会委員 (2015 年 10 月~).

認定 NPO 法人びわこ豊穰の郷, 理事 (2016 年 6 月~).

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

柏谷健二（2022年5月22日）火山体の侵食比の変動と侵食力の推定. JpGU2022大会, 千葉県幕張, [招待講演].

柏谷健二(2022年11月5日)地表変動の科学—地形の変化と湖沼堆積物情報—. 日本地形学連合2022年公開セミナー, 北海道大学（札幌市）, [口頭発表].

落合伸也・柏谷健二・酒井英男・ト部厚志・石丸 聡・仁科健二（2022年11月6日）湖沼・内湾堆積物の大気由来放射性核種・磁化特性・物理特性に基づく流域の土砂流出イベント履歴の推定. 日本地形学連合2022年秋季大会, 北海道大学（札幌市）, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

科学研究費助成事業（基盤 B）「堆積物の放射能・磁性・物性による豪雨・地震・火山活動に伴う土砂災害史復元法の開発」（研究代表者：落合伸也）, 研究分担者（2022年度～2024年度）.

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

一般社団法人 日本地形学連合, 理事.

印刷物

【一般向けの著作】

- 北村美香（2022）よし笛 宇治川ラインを絵本に. *京都新聞滋賀版*, 5月22日.
北村美香（2022）よし笛 写真展でつながるご縁. *京都新聞滋賀版*, 8月14日.
北村美香（2022）よし笛 ドローンで記録する風景. *京都新聞滋賀版*, 11月6日.
北村美香（2023）よし笛 遊覧船の思い出. *京都新聞滋賀版*, 3月5日.

研究活動に関する業績

【研究プロジェクト等への参加】

- 科学研究費助成事業（基盤 C）「実施者の経験を起点とした博物館でのワークショップ評価指標と手法開発」（研究代表者：北村美香），研究代表者（2020年度～2025年度）.
文化庁 Innovate MUSEUM 事業「守れ！文化財～モノとヒトに光を灯す～」(研究代表者：新潟県立歴史博物館・山本哲也)，外部委員（2019年度～2023年度）.
文化庁 Innovate MUSEUM 事業「自然史デジタルミュージアム推進事業」（研究代表者：特定非営利活動法人西日本自然史系博物館ネットワーク・山西良平），事務局（2022年度）. .
国立研究開発法人 科学技術振興機構社会技術研究開発センター「市民の SDGs 取組に向けた行動変容のためのミュージアム活用シナリオの創出」（研究代表者：北海道大学・佐々木亨），研究協力者（2022年度～2026年度）.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

- 2022年4月～2023年3月，甲南大学，「博物館実習1」.
2022年4月～9月，甲南大学，「博物館情報、博物館展示論」.
2022年4月～9月，三重大学，「博物館情報、メディア論」.
2022年4月～2022年9月，大阪 eco 動物海洋専門学校，「博物館研究」.
2022年9月～2023年3月，びわこ学院大学，「滋賀の環境」（5回）.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

- 大阪市立自然史博物館，外来研究員（2022年4月～）.
大東市立歴史民俗資料館，主任学芸員（2022年4月～）.
子どもゆめ基金審査委員会専門委員会 科学体験活動専門委員（2022年4月～）.
高槻市立自然博物館，学芸員（2022年4月～）.
NPO 法人西日本自然史系博物館ネットワーク，事務局（2022年1月～）.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

草加伸吾（2022年6月25日）「倒木遮蔽更新」仮説を応用した再生促進技術の開発. フブスグル国立公園事務所研究セミナー, フブスグル国立公園事務所(モンゴル国フブスグル県ハトガル), [口頭発表].

Kusaka, S. (2022年8月24日) Development of methods promoting regeneration by applying the hypothesis “Regeneration sheltered by fallen tree” to burned forest, Research seminar of ECOLOGY DEPARTMENT OF MONGOLIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES, MONGOLIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES (MULS), ULAANBAARTAR MONGOLIA, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

国際花と緑の博覧会記念協会自然環境助成事業「『倒木遮蔽更新』仮説を応用した再生促進技術の開発」, (研究代表者：草加伸吾), 研究代表者 (2022年4月～2023年2月).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

モンゴル森林再生促進研究会, 代表.

館内の人事・館外活動に関すること

【海外渡航】

2022年6月20日～7月10日, モンゴル国フブスグル県アゼクツアル川周辺フルヘレーの1999年の山火事跡地, 「倒木遮蔽更新」仮説を応用した再生促進技術の現地研修実施 (対象：フブスグル国立公園事務所長以下職員の方).

印刷物

【学術論文】

Kikko, K., Sugahara, K., Kataoka, Y., Ishizaki, D., Yoshioka, T., Tsuboi, J., Morita, K., Kuwahara, M., Iguchi, K., Kai, Y. and Nakayama, K. (2022) Current Genetic Status of Nagaremon-charr, a Threatened Morphotype of *Salvelinus leucomaenis* in the Ane River, Lake Biwa System, Central Japan, With Comments on Its Conservation. *ZOOLOGICAL SCIENCE*, 39: 242-252.

【一般向けの著作】

桑原雅之 (2022) 琵琶湖の魚の不思議と謎 7 琵琶湖水系に生息するビワマスとアマゴ. *Walton* (ウォルトン舎), 11: 28-35.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

桑原雅之 (2022年11月12日) 琵琶湖水系に生息するビワマスとアマゴ. 第75回魚類自然史研究会, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

タカラ・ハーモニストファンド研究助成「琵琶湖固有ビワマスを新種として記載する保全学的研究」(研究代表者: 桑原雅之), 研究代表者 (2021年6月~2023年6月).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

10th International Charr Symposium in Japan, 幹事.
魚類学雑誌 (日本魚類学会) の投稿論文, 査読, 4件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年度, 大阪ECO動物海洋専門学校 (ドルフィントレーナー専攻, 1年), アニマルベーシック.
2022年度, 大阪ECO動物海洋専門学校 (ドルフィントレーナー専攻, 水族館・アクアリスト, 海洋動物保護, 野生動物保護専攻, 1年), 水族館研究.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等の主催行事

認定特定非営利活動法人 びわ湖トラスト, 2022年度ジュニアドクター育成塾船上講座および座学, 講師, 13件.
2022年9月15日, 講演「淡水魚の採集と同定」, 淡水魚 (シニア自然大学), 大戸川 (滋賀県大津市), 講師.
2023年3月26日, ジュニアドクター育成塾研究成果発表会, 審査委員.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

認定特定非営利活動法人 びわ湖トラスト, 理事.
認定特定非営利活動法人 びわ湖トラスト はっけん号補修委員会, 委員.

研究活動に関する業績

【研究プロジェクト等への参加】

科学研究費助成事業（基盤 C）「農閑期副業における手工業生産の考察－筥と籠生産を中心に－」（研究代表者：辻川智代），研究代表者（2020 年度～2022 年度）。

文化庁文化遺産総合活用推進事業，学校収蔵民具の再発見事業実行委員会，参加。
高島市文化遺産活用実行委員会，朽木の知恵と技発見・復活プロジェクト，参加。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

はしかけグループ運営，近江はたおり探検隊，担当。

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

寺本憲之（2022年5月21日）落葉性コナラ属の葉で餃子型シェルターをつくる ハイミダレモンハマキ *Acleris hispidana*（ハマキガ科）の幼生期. 日本鱗翅学会第164回近畿支部例会, I-site なんば（大阪公立大学）, [口頭発表].

寺本憲之（2022年6月17日）自然（東近江市の動物）－昆虫（東近江市で発見された原始的鱗翅類と鱗翅木昆虫の進化）・哺乳類（東近江市の野生動物）－. 東近江市森里川湖エコツアーリズムガイド養成講座（東近江市森と水政策課）, 愛東コミュニティセンター, [口頭発表].

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本野蚕学会, 委員, 2003年～.

日本鱗翅学会, 近畿支部幹事, 2004年～（本部評議員期間を除く）.

日本鱗翅学会第69回大会実行委員会委員, 2022年12月～2023年10月.

令和5年度農林水産省 オープンイノベーション研究・実用化推進事業, 評議委員, 審査, 2件.

令和4年度滋賀県ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画検討会, 委員, 個体数調整実施計画書, 審査, 4件.

東近江市森の文化資源調査 自然分野調査連絡調整（東近江市森と文化博物館構想推進）会議（委員会）, 東近江市森の文化資源調査委員（自然分野）, 2022年～.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

2023年3月25日, イモムシ、ケムシや食樹・草を分けたり、まとめたりすることでガ・チョウ類の多様性・進化を理解する, 令和4年度新琵琶湖学セミナー, オンライン, 講演.

他の博物館・機関等主催行事

2022年5月～2022年11月, 養蚕（桑栽培, 邦楽器糸・真綿原料生産）指導, 大音養蚕の里づくり協議会・いをぎ・まゆっこ倶楽部, 大音集落・岩脇集落（長浜市・米原市）, 指導.

2023年2月9日, 令和4年度普及指導員研修 鳥獣被害防止対策支援研修「鳥獣被害防止対策における地域の課題抽出と普及指導方法」, 講師, 農林水産省 農林水産研修所つくば館（つくば市）, オンライン, 指導.

2023年2月28日, 第2回イノシシ被害防止研修会「集落環境診断を活用した地域ぐるみによるイノシシ対策」, 講師, 主催：富山県小矢部市有害鳥獣対策協議会・小矢部市鳥獣被害対策実施隊, 共催：小矢部市, クロスランドおやべ（小矢部市）, 指導.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

2022年1月～7月, 令和4年度企画展示「チョウ展 ー近江から広がるチョウの世界ー」（湖北地方の養蚕）, 展示物（パネル・動画）作成.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

滋賀県立大学 環境科学部, 客員研究員.

日本昆虫学会, 会員.

日本鱗翅学会, 会員 (近畿支部幹事).

日本蛾類学会, 会員.

日本野蚕学会, 会員 (委員).

日本蚕糸学会, 会員.

誘蛾会, 会員.

環境省, 鳥獣保護管理プランナー (P10009 号).

農林水産省, 農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー (第 256 号).

農林水産省, 農林水産省 オープンイノベーション研究・実用化推進事業, 評議委員.

滋賀県第二種特定鳥獣管理計画 (ニホンザル) 検討会, 委員.

滋賀県総合生きもの調査専門委員会, 専門委員.

東近江市森の文化資源調査委員 (自然分野).

公益財団法人衣笠繊維研究所, 衣笠繊維賞 (教育部門) 外部審査会, 委員.

印刷物

【学術論文】

Iwaki, M. and Toda, T. (2022) Seismic seiche-related oscillations in Lake Biwa, Japan, after the 2011 Tohoku earthquake. *Scientific Reports (Springer)*, 12 : 19357. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23939-7>.

【専門分野の著作】

戸田 孝 (2022) 「科学館」とは何かー「地域博物館」の構成要素として. *博物館学雑誌 (全日本博物館学会)*, 47 (2) : 49-56.

戸田 孝 (2023) 巻頭言：陸水物理学会のココが好き！. *Water News (陸水物理学会)*, 22 : 1-2.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

芦谷美奈子・戸田 孝・大塚泰介 (2022年6月25日) 「琵琶湖環流」はパネルだけでどう伝わったかー実演なしの物理展示の伝達効果とその評価ー. 全日本博物館学会第48回研究大会, 國學院大學 (東京都渋谷区), [口頭発表].

戸田 孝 (2022年6月26日) スマートフォンを利用した体感型回転実験. 全日本博物館学会第48回研究大会 (全日本博物館学会), 國學院大學 (東京都渋谷区), [口頭発表].

戸田 孝 (2022年9月27日) スマートフォンを利用した Coriolis 力の疑似体験. 日本科学教育学会第46回年会 (日本科学教育学会), オンライン, [口頭発表].

戸田 孝 (2022年11月5日) Coriolis 力の実験におけるスマートフォンの活用. 陸水物理学会第43回研究発表会 (陸水物理学会), 釧路市観光国際交流センター (北海道釧路市), [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

科学研究費助成事業 (基盤 C) 「地域博物館での科学館活動で抽象的科学原理を扱う方法論の開発」 (研究代表者：戸田 孝), 研究代表者 (2021年度～2023年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

陸水物理学会, 運営委員, 期間の定めなし.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年4月11日～8月1日, 滋賀県立大学「環境物理学 II」 (電磁気学), 講義.

2022年4月14日～7月28日, 滋賀県立大学「環境物理学実験」, 実験指導.

2022年4月12日～2023年1月17日, びわこ成蹊スポーツ大学「琵琶湖の環境と科学」, 講義.

2022年9月29日～10月20日, 滋賀県立大学「博物館資料保存論」, 講義 (序論部分).

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等の主催行事

2022年9月15日, 「琵琶湖の深呼吸」, 仰木の里公民館地域人材育成事業 (仰木の里公民館), 琵琶湖博物館, 講義.

メディアへの対応

2022年9月22日, NHK 天津放送局「アサイチ」, コメント, (9月15日取材).

2022年10月12日, 読売新聞「あちこち聖地」, コメント, (9月2日取材).

印刷物

【学術論文】

- Nakai, K. (2022) Emergency countermeasures against overgrowing invasive amphibious plants and their low-density control in Lake Biwa, Japan. In: Silva Munoz, S. A. (ed.), *18th World Lake Conference: Governance, Resilience and Sustainability of Lakes for a Better Society*, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, pp. 122-133.
- 上河原献二・中井克樹 (2022) ツマアカスズメバチにイギリスはどのように対応してきたのか?. *環境情報科学学術研究論文集* 36, 221-226.

【専門分野の著作】

- 中井克樹 (2023) 営農活動を利用して水田で蔓延る新しいタイプの厄介な外来植物. *季刊 JARUS (特集: 農村地域の外来種問題)*, 130: 10-14.
- 中井克樹 (2023) 「リリース (再放流)」をめぐる違和感. *にぎやかな水辺〜水辺の生き物ニュースマガジン (全国ブラックバス防除市民ネットワーク)*, 9: 11.

【一般向けの著作】

- 中井克樹 (2022) 「共生条例」と山門湿原. In: 山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会 (編), *奥びわ湖・山門水源の森—生物多様性の保全の20年*, pp. 55-57, ペリかん社, 東京.
- 中井克樹 (2022) 琵琶湖のまわりの外来種のいま: よそ者だから悪いのか? 湖国でも悩ましい外来種問題. *大津市地球温暖化防止活動推進センター情報誌「センター通信」*, 26: 1-2.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 中井克樹 (2022年8月17日) 滋賀県 (琵琶湖および周辺水域) における侵略的外来水生植物対策の経緯と直面する課題. 侵略的外来水生植物管理に関するワークショップ (滋賀県立大学), (一社) 環びわ湖大学・地域コンソーシアム (大津市) [口頭発表].
- 坂本正吾・稲川崇史・沖津二郎・中井克樹・大杉奉功・松崎厚史・佐々木良浩 (2022年9月22日) 三春ダムにおける外来魚の継続的な防除でみられた在来魚等の確認状況の変化. ELR2022 つくば (日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会合同大会), つくば国際会議場 (つくば市) [口頭発表].
- 中井克樹 (2022年11月5日) フィールド見学およびシンポジウム. 第12回応用生態工学会全国フィールドシンポジウム in 天野川, 天野川および米原市役所コンベンションホール (米原市), [見学案内補助およびシンポジウム開会挨拶・司会].
- 中井克樹 (2022年11月13日) 河川水辺の国勢調査にみる河川貝類相の変遷. 令和4年度日本貝類学会大会, 那覇市ぶんかテンプス館テンプスホール (那覇市), [口頭発表].
- 中井克樹 (2022年12月18日) 琵琶湖地域における侵略的外来水生植物の内陸部への拡大と農業リスクの懸念. 第13回琵琶湖地域の水田生物研究会, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 中井克樹 (2023年1月21日) 田んぼの厄介者, 新たなタイプの外来植物に要注意. 高島市農業の未来を考える 田んぼの生き物調査報告会 (西日本アグロエコロジー協会), 高島市観光物産プラザ (高島市), [招待講演].
- 中井克樹 (2023年1月29日) 外来生物法の改正によせて: 「附帯決議」への期待と課題. 第18回外来魚情報交換会 (琵琶湖を戻す会), 草津市立市民総合交流センター (滋賀県), [口頭発表].
- 坂本正吾・稲川崇史・沖津二郎・中井克樹・大杉奉功・松崎厚史・佐々木良浩 (2023年1月29日) 三春ダムにおける外来魚の継続的な防除でみられた在来魚等の確認状況の変化. 同上 [口頭発表].

- 中井克樹 (2023年3月12日) 外来生物法改正法附帯決議とリリース規制に関する考え方. 2022年度ノーバスネット総会・勉強会, (一財) 自然環境研究センター (東京都), [口頭発表].
- 中井克樹 (2023年3月17日) 琵琶湖におけるオオバナミズキンバイ対策: 駆除後の巡回の必要性和評価. 第70回日本生態学会大会, オンライン, [口頭発表].
- 中井克樹 (2023年3月17日) フォーラム「改正外来生物法における行政機関等の役割と課題」. 同上 [企画者; 司会進行 (五箇公一氏と共同)].
- 中井克樹 (2023年3月24日) 雑草学会エクスカージョン (琵琶湖岸). 雑草学会若手の会, 烏丸半島周辺 (滋賀県草津市), [引率・解説 (岩本啓己氏らと共同)].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「希少種の健全性評価に基づく保全に関する研究: 生物多様性モニタリングと域外保全によるリスク分散」(研究代表者: 大槻達郎), 研究分担者 (2020年度~2022年度).
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖博物館所蔵魚類液浸標本の新しい活用研究と管理手法の構築」(研究代表者: 田畑諒一), 研究分担者 (2020年度~2022年度).
- 科学研究費助成事業 (基盤C) 「侵略的外来水生植物の生態解明及び防除手法の評価を含めた早期対応社会技術の確立」(研究代表者: 中井克樹), (2021年度~2023年度).
- 環境省生物多様性保全回復施設整備交付金による滋賀県生物多様性保全回復整備事業, 実施担当者 (2017年度~2022年度).
- 環境省生物多様性保全推進交付金および滋賀県侵略的外来水生植物戦略的防除事業費による琵琶湖外来水生植物対策協議会事業、ならびに環境省生物多様性保全回復施設整備交付金による滋賀県事業, 事務局担当者 (2014年度~2022年度).

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本生態学会自然保護専門委員会 外来種問題検討作業部会, 委員, 2001年3月~.
- 日本生態学会自然保護専門委員会, 近畿地区選出委員, 2013年1月~.
- 日本生態学会, 生態学琵琶湖賞選考委員・運営委員, 2016年11月~ (第19回~).
- 日本生態学会近畿地区会自然保護専門委員会, 委員, 1998年~; 委員長, 2021年2月~.
- 日本魚類学会自然保護委員会, 委員, 2001年2月~.
- 日本魚類学会自然保護委員会外来魚部会, 部会長, 2014年1月~.
- 日本貝類学会, 評議員, 2011年1月~.
- 応用生態工学会普及・連係委員会, 委員, 2009年10月~.
- 滋賀自然環境研究会, 事務局および会誌編集委員, 2016年7月~.
- 阪神貝類同好会, 理事, 2000年1月~.
- 生物多様性ネットワーク新潟, 顧問, 2004年10月~.
- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク, 理事, 2005年11月~; 副会長 2023年3月~.
- ぼてじゃこトラスト イチモンジタナゴ復元放流検討委員会, 委員, 2017年1月~.
- 矢作川研究所「矢作川研究」, 査読, 1件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

- 2022年1月~ , 龍谷大学先端理工学部4年生, 卒業論文課題としてオオバナミズキンバイ研究に関する助言.
- 2022年5月13日, 龍谷大学環境化学専攻学生グループ, 外来水生植物対策としての処分方法に関する助言.
- 2022年5月29日, 立命館守山高校 (3年生), 琵琶湖の外来種対策に関する専門家インタビュー, オンラインによるインタビュー対応.
- 2022年9月14日, 三大学連携オンライン講座「琵琶湖の環境保全ー琵琶湖ツーリズム! 大学生が考える環境ボランティアの未来」(関西大学・法政大学・明治大学) における講義「琵琶湖の環境保全: 特に侵略的外来種への対策」, 関西大学千里山キャンパスおよびオンライン, 講師.
- 2022年9月28日, 関西大学ボランティア活動支援グループ活動予定地の下見, 南浜漁港 (長浜市) での現場確認

および関係者との打合せ、案内者。

2022年10月16日、関西大学ボランティア活動支援グループ「琵琶湖ツーリズム！大学生が考える環境ボランティアの未来～滋賀県琵琶湖での外来植物駆除活動～」、南浜漁港（長浜市）における開会あいさつ、駆除作業指導および活動の講評、講師。

2022年11月9日、滋賀県立守山高（3年生）「総合的な探究の時間」、琵琶湖の漁業・固有種に関する質問、オンラインによる取材対応〔滋賀県水産課・自然環境保全課と共同〕。

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

2022年9月3日、運営分担者、琵琶湖博物館観察会「湖探検 琵琶湖に入って生き物を探そう」、琵琶湖湖岸（長浜市）、講師。

他の博物館・機関等の主催行事

2022年4月14日、オオバナミズキンバイへの除草剤投与に関する助言。オオバナミズキンバイ侵入圃場における現地協議（大津・南部農業農村振興事務所農産普及課）、草津市内水田、講師。

2022年4月26日、現地講義「侵略的外来水生植物及び駆除について」、令和4年度滋賀県及び市町土木技術職員現場研修「侵略的外来水生植物駆除事業」（(公財)滋賀県建設技術センター）、湖岸緑地志那1（草津市）、講師。

2022年5月8日、外来水生植物除去活動候補地の現地案内、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」準備のための事前活動候補地の現地下見（国際ボランティア学生協会）、道の駅「米プラザ」・天神川河口（大津市）および守山第一樋門（守山市）、案内者。

2022年5月16日、オオバナミズキンバイへの駆除活動支援。オオバナミズキンバイ侵入圃場における駆除作業（大津・南部農業農村振興事務所農産普及課）、草津市内水田、講師。

2022年5月19日、入江干拓地におけるナガエツルノゲイトウ現地確認（湖北農業農村振興事務所）、入江干拓地土地改良区および現地（米原市）、講師（自然環境保全課職員と共同）。

2022年5月21日、解説「琵琶湖の外来種問題の現状」、JAFデー「びわ湖の外来魚を釣り上げよう！」（(一社)日本自動車連盟滋賀支部）、湖岸緑地志那2（草津市）、講師。

2022年5月22日、講演「トキもウナギも絶滅危惧種 湖国の生き物は大丈夫？」、滋賀県保険医協会講演会、旧大津公会堂（大津市）、講演者。

2022年5月27日、東串良町におけるオオバナミズキンバイの農地侵入状況の視察、東串良町長との面会・助言、東串良町農林水産課等、鹿児島県東串良町役場および東串良町内、助言者。

2022年6月3日、外来水生植物除去活動予定地における活動内容への助言、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」準備のための事前活動予定地での活動内容検討（国際ボランティア学生協会）、道の駅「米プラザ」・天神川河口（大津市）および守山第一樋門（守山市）、案内者。

2022年6月16日、古代湖としての琵琶湖と固有種等に関する解説。世界農業遺産現地調査（滋賀県農政水産部）、今津サンブリッジホテル（高島市）・megumi 船内・沖島（近江八幡市）・須原魚のゆりかご水田（野洲市）・琵琶湖博物館、随行者。

2022年6月25日、オオバナミズキンバイ除去活動の指導、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」準備のための事前活動（国際ボランティア学生協会）、道の駅「米プラザ」および雄琴川河口（大津市）、指導者。

2022年6月26日、鴨川におけるオオバナミズキンバイの生育状況確認と駆除イベントへの助言。鴨川オオバナミズキンバイ事前調査（京都府・鴨川を美しくする会）、鴨川（京都市下京区）、助言者。

2022年7月1日、オオバナミズキンバイ・ナガエツルノゲイトウの駆除手法や問題点の解説、「びわ湖を美しくする運動（大津地区）：オオバナミズキンバイ駆除」（滋賀県琵琶湖環境部自然環境保全課）、なぎさ公園および滋賀県警西側水路（大津市）、講師（自然環境保全課職員と共同）。

2022年7月4日、講義「鴨川でのオオバナミズキンバイ駆除活動に向けて」。第4回鴨川オオバナミズキンバイ駆

- 除活動事前説明会（京都府・鴨川を美しくする会・(一社) 鴨川流域ネットワーク）、京都府京都土木事務所（京都市上京区）、講師。
- 2022年7月9日、ナガエツルノゲイトウ除去活動の指導、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」準備のための事前活動（国際ボランティア学生協会）、守山第一樋門（守山市）、指導者。
- 2022年7月10日、オオバナミズキンバイ駆除現場での解説・指導。第4回鴨川オオバナミズキンバイ駆除活動（京都府・鴨川を美しくする会・(一社) 鴨川流域ネットワーク）、鴨川（京都市下京区）、指導者。
- 2022年7月20日、新大宮川での特定外来生物オオキンケイギクの駆除の指導。新大宮川第5回魚道復活プロジェクト（新大宮川を美しくする会）、新大宮川（大津市）、指導者（自然環境保全課職員と共同）。
- 2022年7月24日、開会時あいさつ、第1回瀬田川流域クリーン作戦、瀬田川（大津市）、担当者（自然環境保全課職員と共同）。
- 2022年7月24日、講義「外来種って、何だろう？～身近なアメリカザリガニを考える～」。2022年度親子環境学習会+ザリガニつり大会（守山市ほたるの森資料館）、守山市体育館会議室（守山市）、[講師]。
- 2022年8月1日、オオバナミズキンバイの侵入農地の視察と助言、オオバナミズキンバイ現地調査（東串良町土地改良区）、鹿児島県東串良町内、助言者。
- 2022年8月9日、ナガエツルノゲイトウの生態と対策に関する助言。江東区新砂干潟ナガエツルノゲイトウ緊急調査（ネイチャーリーダー江東・東京都環境局・国土交通省荒川下流管理事務所ほか）、荒川河口（東京都江東区）、助言者。
- 2022年8月16日、活動予定地における活動内容検討、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」実施のための現場確認（国際ボランティア学生協会）、北山田北ヨシ植栽地（草津市）、助言・案内者。
- 2022年8月19日、講師「ブラックバスを規制する必要性」。メディア関係者向け勉強会「今求められる外来生物ブラックバスの規制と対策」（全国ブラックバス防除市民ネットワーク）、日本自然保護協会（東京都）からオンライン発信、講師。
- 2022年8月23日、オオフサモの農地侵入に関する助言、志布志市オオフサモ現地調査（志布志市農政畜産課）、安楽川流域（鹿児島県志布志市）、助言者 [農研機構・嶺田拓也氏と共同]。
- 2022年8月24日、ほ場整備事業におけるオオバナミズキンバイ対策に関する助言、東串良町岩弘地区現地調査（東串良町農林水産課）、岩弘地区圃場整備区域（鹿児島県東串良町）、助言者 [農研機構・嶺田拓也氏と共同]。
- 2022年8月28日、講師「どうする？外来種問題」。あくあびあ芥川企画展「あら！こんなトコロに外来生物」関連講座、高槻市自然博物館（あくあびあ芥川）多目的ホール（大阪府高槻市）、講師、(YouTube あくあびあ芥川公式チャンネルで「フルバージョン」「ショートバージョン前半」「ショートバージョン後半」公開)。
- 2022年8月30日、講師「自然環境（野生動植物）への配慮事項について」。令和4年度建設技術職員専門研修 土木行政（環境行政）講座（(公財) 滋賀県建設技術センター）、(公財) 滋賀県建設技術センター（草津市）、講師。
- 2022年9月2日、ナガエツルノゲイトウ除去活動の追加実施の指導、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」準備のための事前活動（国際ボランティア学生協会）、守山第一樋門（守山市）、指導者。
- 2022年9月9日～11日、オオバナミズキンバイ除去活動の支援・指導、「オオバナミズキンバイ除去大作戦2022」実施のための現場確認（国際ボランティア学生協会）、北山田北ヨシ植栽地（草津市）、指導者。
- 2022年9月10日、講師「琵琶湖のまわりの外来生物のいま よそ者だから悪いのか？ 湖国でも悩ましい外来種問題」。おおつ市民環境塾2022 前期～未来のため 私たちにできること～（特定非営利活動法人 おおつ環境フォーラム）、明日都浜大津・大津市ふれあいプラザ（大津市）、講師。
- 2022年9月11日、講師「水面下の外来種問題と対策：外来生物法の改正で変わることを、変わらないこと」。第4回「上尾水辺守」2期生講習会（上尾市）、上尾市自然学習館（埼玉県上尾市）、講師。
- 2022年9月12日、水田におけるナガエツルノゲイトウの対策必要性と駆除方法の解説。ナガエツルノゲイトウ侵入水田現地講習会（大津・西部農業農村振興事務所）、草津市内の水田、指導者。
- 2022年9月20日、講義「Historical review and facing problems of countermeasures against invasive amphibious plants in Shiga Prefecture (Lake Biwa and its adjacent waters), Japan. エチオピア・タナ湖研究者研修（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）、滋賀県自然環境保全課（大津市）、講師。
- 2022年9月29日、新技術「淀川方式」によるオオバナミズキンバイの駆除試験の指導。琵琶湖外来水生植物対策

- 事業「淀川方式」第1回現地試験（琵琶湖外来水生植物対策協議会），指導〔（株）建設技術研究所・瀬口雄一氏を招聘・支援〕。
- 2022年10月1日，講義「水辺の外来種問題」．埼玉県大宮公園ボランティアリーダー講習会（さいたま市），埼玉県大宮公園事務所（さいたま市大宮区），講師。
- 2022年10月9日，開会時あいさつ，第2回瀬田川流域クリーン作戦，瀬田川（大津市），担当者（自然環境保全課職員と共同）。
- 2022年10月9日，ナガエツルノゲイトウの生態と駆除に関する解説，今津の自然を学び守る事業（今津中学校・環境を守るいまづの会ほか），今津周遊基地（高島市），講師。
- 2022年10月12日，水生生物の同定・調査結果の講評．湖南企業いきもの応援団第43回調査会，狼川および南笠東まちづくりセンター（草津市），講師〔川瀬成吾学芸員と共同〕
- 2022年10月15日，湖南企業いきもの応援団による狼川の水生生物の水槽展示・解説．南笠東学区合同フェスタ2022（南笠東学区），南笠東まちづくりセンター（草津市），解説員。
- 2022年10月17日，オオバナミズキンバイの駆除に関する注意点や駆除方法等に関する助言，令和4年度第1回オオバナミズキンバイ駆除作業（ミュージアムパーク茨城県自然博物館・茨城県生物多様性センター・茨城県霞ヶ浦環境科学センター），霞ヶ浦湖岸（茨城県土浦市），特別アドバイザー。
- 2022年10月17日，ナガエツルノゲイトウ等侵略的外来水生植物の生態や駆除方法に関する情報提供と助言，侵略的外来水生植物に関する情報交換会，農業・食品産業技術総合研究機構（茨城県つくば市），意見提供者。
- 2022年10月18日，ナガエツルノゲイトウ駆除イベントの実施に関する助言，2022年度県内イオン同友クリーン活動現地確認（イオン長浜店同友店会），豊公園（長浜市），助言。
- 2022年10月20日，河川生物の採集と解説．竜田川体験学習（平群町立平群小学校5年生），竜田川（奈良県平群町），指導講師。
- 2022年10月20日，陸産貝類の調査方法と生態に関する解説．大野バイパス環境調査スクリーニング会議現地調査（京都府山城南土木事務所），大野バイパス建設予定地（京都府木津川市），指導者。
- 2022年10月23日，魚類の捕獲および魚種の同定・解説，お魚里帰り大作戦2022．（（独）水資源機構琵琶湖開発総合管理所），新浜ビオトープ（草津市），講師。
- 2022年10月28日，オオバナミズキンバイ除去活動予定地の現場確認，高島市におけるオオバナミズキンバイ除去活動の下見（国際ボランティア学生協会），針江舟溜りおよび針江ヨシ植栽地（高島市），指導者。
- 2022年10月30日，開会時あいさつ，オオバナミズキンバイの駆除活動支援，および閉会時講評．第3回瀬田川流域クリーン作戦，瀬田川（大津市），担当者（自然環境保全課職員と共同）。
- 2022年11月7日，手賀沼西部の駆除事業跡地、手賀沼東部・手賀川の繁茂・拡大状況、手賀沼公園の駆除活動跡地の視察及び意見交換，手賀沼外来水草駆除意見交換会（手賀沼流域フォーラム実行委員会），手賀沼・手賀川、我孫子市生涯学習センターアピスタおよび手賀沼公園（千葉県我孫子市），助言者。
- 2022年11月17日，外来水生植物の除去方法の解説・指導，2022年度県内イオン同友クリーン活動（イオン長浜店同友店会），豊公園（長浜市），講師（自然環境保全課職員と共同）。
- 2022年11月19日～20日，オオバナミズキンバイ除去活動の支援・指導，高島市におけるオオバナミズキンバイ除去活動（国際ボランティア学生協会），針江舟溜りおよび針江ヨシ植栽地（高島市），指導者。
- 2022年11月21日，圃場におけるオオバナミズキンバイ・ナガエツルノゲイトウの駆除作業の指導．特定外来生物オオバナミズキンバイ・ナガエツルノゲイトウ駆除作業（大津・南部農業農村振興事務所），草津市内の圃場，指導者。
- 2022年11月30日，保護活動の方向性等についての意見・助言，青森県指定文化財「又八沼に生息するシナイモツゴ」の保護対策検討会議（青森市教育委員会），又八沼および縄文の学び舎・小牧野館（青森県青森市），専門家。
- 2022年12月2日，樋門・湖周道路堤脚水路における外来水生植物への対策に関する助言．湖西管内の外来水生植物現地調査（（独法）水資源機構湖西管理所・高島市環境政策課），助言者。
- 2022年12月4日，浮き産卵床におけるオオバナミズキンバイの除去作業の支援と閉会時あいさつ．琵琶湖外来水生植物除去作戦（国際ボランティア学生協会），赤野井湾（守山市），指導者。
- 2022年12月18日，開会時あいさつ，オオバナミズキンバイの駆除活動支援，および閉会時講評．第3回瀬田川流

域クリーン作戦，瀬田川（大津市），担当者（自然環境保全課職員と共同）。

2023年1月17日・18日，ため池の水抜きに際する魚類の取り扱いに関する指導・助言。新名神高速道路高架橋補修工事（新名神大津事務所甲賀東工事区），甲賀市内ため池，指導者。

2023年3月12日，話題提供「外来生物法改正附帯決議とリリース規制に関する考え方」。2022年度ノーバスネット総会・勉強会（全国ブラックバス防除市民ネットワーク），（一財）自然環境研究センター（東京都文京区），講師。

視察等への対応

2022年9月7日，外来水生植物対策の経緯・現状・課題の解説，第6回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会現地視察，湖岸緑地志那1（草津市）。

2022年9月9日，外来水生植物駆除作業の解説，エチオピア・タナ湖研究者現地視察（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター），北山田北ヨシ植栽地（草津市）。

メディアへの対応

2022年5月11日，滋賀夕刊「ゴムシートで遮光し駆除／豊公園で実験中、特定外来植物を」（5月10日電話取材・写真提供）。

2022年7月20日，びわ湖放送 ニュース滋賀いろ「びわ湖放送開局50周年・あの頃と今…『外来魚問題』，琵琶湖の外来魚の経緯と近年の動向に関するコメント，（7月1日現地取材），（YouTube びわ湖放送公式チャンネルで公開）。

2022年7月21日，びわ湖放送 ニュース滋賀いろ「びわ湖放送開局50周年・あの頃と今…『外来水生植物』，琵琶湖の外来水生植物対策の課題に関するコメント，（7月1日現地取材），（YouTube びわ湖放送公式チャンネルで公開）。

2022年8月7日，Yahoo! ニュース・オリジナル特集「今も指摘される“密放流”、10年に一度の漁業権切り替えー「ぜんぜん終わっていない」ブラックバス問題」（ウェブ記事），（5/10 館内で取材）。

2022年8月26日，びわ湖放送 テレビ滋賀プラスワン「外来魚駆除の取組」，（7月1日取材）。

2022年9月11日，中日新聞 「稲の苗食べる外来種の貝、余呉湖での繁殖を小学生が発見 専門家も驚き」，県の指定外来種のスクミリンゴガイが発見されたことの意義をコメント，（9月10日電話取材）。

2022年10月13日，BTV（宮崎県都城市のケーブルテレビ） てげじゃっとニュース「【志布志】侵略的外来種オオフサモの河川繁殖を防げ！」，（8月26日現地取材・琵琶湖の写真資料提供）。（YouTube BTVチャンネル [公式] で公開）。

2022年10月14日 NHK 第一放送（中部ローカル），10月26日 NHK 第一放送（滋賀ローカル），11月20日 NHK BS-1「中部ネイチャーシリーズ第1回：伊吹山 花と生きものたちの楽園」，陸産貝類とヒメボタルの解説，（6月13日ロケハン，7月13日・15日ロケ）。

2022年11月22日，朝日新聞（ウェブ）／24日，朝日新聞（夕刊）エコ&サイエンス「e 潮流フォト 小坪遊：例外的常態化 バス釣り考」，「環境省ブラックバス対策強化へ 考えたいキャッチ・アンド・リリース」，特定外来生物であるブラックバスのキャッチ・アンド・リリース容認の問題点を指摘，（10月28日取材）。

2022年11月20日，毎日新聞（滋賀）「外来植物オオバナミズキンバイ／抜いてかぶせて光合成阻止／新除去法が琵琶湖救う？」，高島市でIVUSAにより試行された新手法の解説と期待，（11/19 現地取材）。

2022年11月20日，京都新聞（滋賀）「オオバナミズキンバイ除去／高島の琵琶湖岸／全国から大学生らく機や根引き抜く／水中沈め枯死の新手段も」，高島市でIVUSAにより試行された新手法の解説，（11/19 現地取材）。

2022年12月18日，BS よしもと「銀シャリ橋本の〇〇ワールド（まるまるワールド）『琵琶湖』（eo 光チャンネル制作番組の再放送）」，（2022年2月9日撮影，3月18日スタジオ収録）。

2023年1月1日，朝日新聞 ぐるっと「食」見聞録「滋賀 〇〇天井 白身魚の正体は？」，「にほのうみ」のブラックバス天井の変遷と意義，（11/22 館内で取材）。

2023年3月11日，読売テレビ「びわこ大図鑑」。オープニング撮影場所案内，オオバナミズキンバイ解説およびMC内容ファクトチェック，（2月17日ロケハン，2月22日撮影）。

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の活動

琵琶湖博物館公式 YouTube チャンネル, びわこのちからチャンネルショート動画「野球場 2 個分! 危険な琵琶湖の侵略者とは!?', 出演 (2022 年 12 月 23 日公開), 1 件.

他の博物館・機関等の活動

滋賀県みらいの農業振興課普及資料, 「外来水生植物対策の手引き (指導者向け) ~農地侵入への対応~, 「農作物病虫害雑草防除基準」の内容に関する助言および写真提供.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

2021 年 10 月~2022 年 12 月 18 日 研究スタジアム「人工産卵装置」の展示.

他博物館・機関の活動

あくあびあ芥川企画展「あら! こんなところに外来生物~高槻にやってきた生き物たち~」(2022 年 7 月 16 日~10 月 16 日), 特定外来生物指定植物に関する助言と関連講座 (8 月 28 日).

狼川産魚類の水槽展示の製作. 南笠東学区合同フェスタ (南笠東まちづくりセンター・湖南企業いきもの応援団). 南笠東まちづくりセンター (草津市) (2022 年 10 月 15 日).

豊橋市自然史博物館 2025 年度企画展「侵略的外来生物 (仮題)」, 琵琶湖における侵略的外来水生植物の駆除技術に関する情報提供 (2022 年 9 月~).

宇治市植物公園「絶滅危惧植物展 (2023 年 2 月 21 日~3 月 9 日)」, パネル「特定外来生物に対する地域の取り組み」に関する内容確認・助言.

館外活動等に関すること

【館外の活動】

滋賀県生きもの総合調査委員会魚貝類部会, 専門委員 (1997 年~).

滋賀県野生動植物との共生に関する検討会, 外来種問題検討委員及び水生生態系部会員 (2003 年 5 月~).

京都府外来種実態調査専門委員会, 陸淡水産魚貝類担当委員 (2016 年~).

京都府希少野生生物保全推進員 (2018 年 1 月~).

京都府レッドデータ調査選定・評価委員会, 委員 (魚貝部会・無脊椎動物部会) (2019 年 6 月~).

東京都外来種対策検討準備会, 委員 (2023 年 2 月~).

青森市教育委員会 青森市指定文化財「又八沼に生息するシナイモツゴ」の保護対策検討委員会, 委員 (2022 年 11 月~).

環境省希少野生動植物種保存推進員 (1997 年~).

環境省特定外来生物分類群専門家グループ (無脊椎動物), 委員 (2004 年~).

環境省特定外来生物分類群専門家グループ (魚類), 委員 (2014 年 1 月~).

環境省アカミミガメ対策検討ワーキンググループ, 委員 (2015 年~).

環境省アメリカザリガニ防除事業計画モデルの検討に係るワーキンググループ, 委員 (2020 年 10 月~2023 年 2 月).

環境省近畿地方環境事務所 令和 4 年度琵琶湖外来水生植物防除試験評価検討アドバイザリー会議, 委員 (2022 年 7 月~2023 年 3 月),

農林水産省東海農政局外来魚貝類被害防止対策検討調査連絡会, 座長 (2014 年~).

国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所河川保全利用委員会, 委員 (2004 年 8 月~).

国土交通省東北地方整備局三春ダム管理所三春ダム外来魚研究会, 座長 (2012 年 1 月~).

(公財) リバーフロント研究所「河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会底生動物スクリーニング・グループ, 貝類担当委員 (1999 年 2 月~).

(一財) 水源地環境センター「河川水辺の国勢調査 (ダム湖版) スクリーニング委員会底生動物スクリーニング・グループ, 貝類担当委員 (1999 年 10 月~).

大津市環境影響評価専門委員会，委員（2017年～）.
西宮市貝類館運営委員（2021年9月～）.

印刷物

【学術論文】

Nakano, S. and Makino, K. (2022) Feldspar crystallization and the behavior of fluorine in the Utagi trachyte, Oki-Dogo, Japan. *Lithos*, Vol.418-419, 106676.

梅澤正夫・三上禎次・里口保文・中野聰志（2022）滋賀県大津市音羽山東方相模川上流ジュラ紀付加体中の火砕岩脈. *地球科学*, 76 (4) : 237-242.

中野聰志・岡村 聡・赤井純治（2022）用語「カリ長石」と「アルカリ長石」について. *岩石鉱物科学*, Vol. 52, gkk. 221005.

研究活動に関する業績

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

地学団体研究会, 地球科学, 編集エディター.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

はしかけグループ「大津の岩石調査隊」, 野外観察・例会補助（顧問）.

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の活動

県下岩石・鉱物資料登録のための予備登録作業.

印刷物

【専門分野の著作】

根来 健（2022）「解説」水中微小生物と浄水処理障害. *環境技術*, 51 : 161-165.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 大塚泰介・根来 健・辻 彰洋（2022年6月4日）西の湖（滋賀県）で出現した *Fragilaria longifusiformis* ssp. *euofusiformis*, 日本珪藻学会第43回大会, オンライン, [口頭発表].
- 根来 健・大塚泰介（2022年8月10日）企画運営. 琵琶湖の微小生物ワークショップ 第1回 琵琶湖南湖における鱗片を有する黄金藻（講師：伊藤裕之氏）, 琵琶湖博物館, 琵琶湖博物館, [企画運営].
- 根来 健（2022年9月16日）琵琶湖のプランクトンの変遷における質及び量の評価の課題. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 根来 健（2022年10月22日）琵琶湖のプランクトンの種類及び量の遷移を評価する際の問題点, 環境技術学会第22回年次大会, 京都大学（京都市）, [口頭発表].
- 根来 健・大塚泰介・辻 彰洋（2022年11月19日）2021年度冬季における *Ulnaria japonica* の増殖と近似種の出現, 日本水処理生物学会第58回大会, 熊本大学（熊本市）, [口頭発表].
- 根来 健・大塚泰介・辻 彰洋（2022年11月26日）琵琶湖産の直径3~5 μm の円盤型珪藻の検討, 日本珪藻学会第42回研究集会, 東京海洋大学（東京都港区）, [口頭発表].
- 根来 健・大塚泰介（2022年12月22日）企画運営. 琵琶湖の微小生物ワークショップ 第2回 浮遊性シアノバクテリア講演会（講師：新山優子氏・辻彰洋氏）, 琵琶湖博物館・国立科学博物館微細藻類研究室共催, 日本水処理生物学会（企画委員会）後援, 琵琶湖博物館, オンライン, [企画運営].
- 大塚泰介・根来 健・佐藤晋也・石川可奈子・辻 彰洋（2023年2月26日）要注意！琵琶湖淀川水系の「ミクロの外來生物」, 地域自然史と保全研究発表会シンポジウム『『視えない』外來種問題』, 大阪市立自然史博物館（大阪市）, [口頭発表].
- 根来 健（2023年2月5日）琵琶湖疏水と京の暮らし. 環境技術学会・NPO 環境技術支援センター共催講演会, 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 大塚泰介・根来 健（2023年3月24日）琵琶湖で新たにブルームを形成するようになった微細藻類の分類学的・水処理生物学的研究. (公財) 琵琶湖・淀川水質保全機構 令和4年度水質保全研究助成 成果報告会, オンライン, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変化」（研究代表者：亀田佳代子）, 共同研究者（2019年度~2023年度）.
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖のプランクトン電子図鑑の構築」（研究代表者：大塚泰介）, 共同研究者（2021年度~2024年度）.
- (公財) 琵琶湖・淀川水質保全機構 令和4年度水質保全研究助成「琵琶湖で新たにブルームを形成するようになった微細藻類の分類学的・水処理生物学的研究」（研究代表者：大塚泰介）, 共同研究者（2022年度）.

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

環境技術学会，理事，2015年～.

日本水処理生物学会，評議員，企画委員長（2020～2022年），企画委員会代表幹事（2023年～）.

日本水処理学会，日本水処理学会誌，査読，1件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年10月13日・14日・21日・28日・11月10日，滋賀県立大学大学院環境科学研究科 院生（博士課程）の電子顕微鏡観察に係る技術指導（琵琶湖博物館 生態進化実験室及び電子顕微鏡室）.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

はしかけグループ「たんさいぼうの会」，副会長.

はしかけグループ「琵琶湖のちいさな生き物を観察する会」，会員.

2022年10月23日，小さな生き物の顕微鏡観察，びわ博フェス2022，琵琶湖博物館.

2022年11月12日，令和4年度 環境・ほっと・カフェ「季節のプランクトンを学ぼう」，琵琶湖博物館，実習補助.

他博物館・機関等の主催行事

2023年3月21日，第4回 琵琶湖疏水巡り 一山科から御池大橋まで，NPO 環境技術支援センター，（環境技術学会共催），琵琶湖疏水，講師.

【展示活動】

琵琶湖博物館の活動

プランクトン・琵琶湖の水質等について，展示交流員への解説や質疑応答，多数.

マイクロバー訪問者（一般見学者）に対する，琵琶湖のプランクトンに関する解説・質問回答，多数.

プランクトンの顕微鏡写真（マイクロバーへの設置），作成.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

NPO 法人 水道事業活性化懇話会，委員（2015年～）.

（一社）全国水道管内カメラ調査協会，専門会員（2017年～）.

滋賀県近江八幡市水道事業運営協議会，委員（副委員長）（2019年～）.

印刷物

【専門分野の著作】

YANO, K. and NOXON, C. T. (2022) 土器量からみた北白川縄文遺跡群の人口動態に関する予察. 環太平洋文明研究, 7 : 66-77.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

NOXON, C. T. (2022年5月20日) 3D Scanning at the Lake Biwa Museum: Lessons Learned and Steps Moving Forward. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

NOXON, C. T. and YANO, K. (2022年6月30日) Uncovering Kyoto University: Utilizing past reports to track occupational density over 10,000 years. SEAA, Daegu, South Korea, オンライン.

NOXON, C. T. (2022年7月5日) Using photogrammetry to help better understand the submerged pottery of the Tsuzuraozaki site at Lake Biwa. World Archaeology Congress (WAC), Prague, Czech Republic, オンライン.

NOXON, C. T. (2022年8月10日) Estimating Energy Costs with Pithouse Reconstructions and Photogrammetry. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), Oxford, UK, オンライン.

NOXON, C. T., NOXON, E. and HAWKINSON, E. (2022年11月12日) AR, VR, and More for High School CLIL Student Research and Learning, (JALT) Japan Association for Language Teaching, Fukuoka.

研究活動に関する業績

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

マリンバイオロジー学会, 評議員.
沿岸環境関連学会連絡協議会, 運営委員.
日本水産学会, 水産環境保全委員会, 委員.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年4月18日～5月30日, 公立若狭高等看護学院, 「微生物学」, 非常勤講師.
2022年9月5日～2023年1月31日, 阪奈中央リハビリテーション専門学校作業療法学科, 「病理学」, 非常勤講師.
2022年9月10日～2023年1月26日, 奈良リハビリテーション専門学校理学療法学科, 「病理学」, 非常勤講師.
2022年9月26日～2023年1月30日, 青丹学園言語聴覚学科, 「病理学」, 非常勤講師.
2022年10月1日～2023年2月16日, 青丹学園看護学科, 「病理学」, 非常勤講師.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

福井県衛生環境研究センター 調査研究等評価委員会, 委員長 (2022年8月29日).
市立奈良病院倫理委員会, 委員 (2023年2月24日).
福井県小浜市環境審議会, 議長 (2023年3月10日).

印刷物

【一般向けの著作】

- 藤岡康弘 (2022) 近代琵琶湖漁業の漁獲量の長期的な変遷—人々は琵琶湖で何を採ってきたか—. 橋本通範 (編) *自然・生業・自然観*, 合同会社小さ子社, 京都市, pp. 89-156.
- 藤岡康弘 (2022) 琵琶湖沖合を回遊する魚たちの生活史の多様性. 西野麻知子 (編), *琵琶湖の生物はいつ、どこからきたのか?*, サンライズ出版, 彦根市, pp. 167-180.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

- 藤岡康弘 (2022年11月12日) 放流したホンモロコは内湖へ回帰するか. 第75回魚類自然史研究会. 琵琶湖博物館, [口頭発表].
- 藤岡康弘 (2023年3月17日) ホンモロコの湖岸における陸上産卵. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「過去150年間の琵琶湖とその集水域の環境変遷の解明」(研究代表者: 亀田佳代子), 研究分担者 (2019年度~2023年度).

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

- 2022年8月21日, 琵琶湖博物館うおの会第1回お魚研究者養成講座, 琵琶湖博物館実習室, 主催.
- 2022年10月30日, 琵琶湖博物館うおの会第2回お魚研究者養成講座, 琵琶湖博物館実習室, 主催.
- 2022年12月25日, 琵琶湖博物館うおの会第3回お魚研究者養成講座, 琵琶湖博物館実習室, 主催.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

琵琶湖博物館の主催行事

- 2022年6月19日, 琵琶湖博物館うおの会のお魚調査, 野洲川中流, 調査参加.
- 2022年7月17日, 琵琶湖博物館うおの会のお魚調査, 日野川, 調査参加.
- 2022年12月18日, 琵琶湖博物館うおの会のお魚調査, 東近江市能登川町の湖岸, 調査参加.
- 2023年1月15日, 琵琶湖博物館うおの会のお魚調査, 野洲川下流, 調査参加.
- 2023年2月23日, 「ホンモロコの自然史—小さなコイ科魚類の見えない世界」, 琵琶湖博物館はしかけグループ・うおの会 (草津市), 講演.

他の博物館・機関等の主催行事

- 2022年4月23日, 「琵琶湖の魚の現状と回復への取り組み」, 特定非営利活動法人とくしまコウノトリ基金, 鳴門市, 講演.
- 2022年6月6日, 琵琶湖淀川水系の形成と多様な生き物」, 人と自然の講座 (シニア大阪自然大学校), 大阪府 NS21 ビル, 講演.
- 2022年6月17日, 「東近江の魚・漁・食とエコツーリズム」, 第3期東近江の森里川湖エコツーリズムガイド養成講座 (東近江の森里川湖エコツーリズムガイド協会), 東近江市永源寺町, 講演.
- 2022年9月17日, 東近江市お魚調査隊, 東近江市, 東近江市平柳町の宇曾川の支流, 講師.
- 2022年10月4日, 令和4年度東近江市環境審議会, 東近江市.

2022年10月5日、「内水面生態系の保全について（川は地域の宝：内水面生態系をどのように守るのか）」、平成4年度水産多面的機能発揮対策等講演会（内水面部会）、豊かな海づくり協会（博多市）、講演。
2022年10月23日、佐久良川魚類調査、NPO法人 蒲生野考現倶楽部（東近江市）、調査指導。
2023年2月4日、「ビワマスを野洲のシンボルに！そして保全の輪を広げよう！」（ビワマスフォーラム）、家棟川・童子川・中ノ池川にビワマスを戻すプロジェクト、野洲市、コメンテーター。
2023年3月1日、令和4年度 近江東部地区土地改良事業推進協議会 環境配慮検討委員会（第1回）、東近江市。
2023年3月10日、ビワマス稚魚調査、家棟川・童子川・中ノ池川にビワマスを戻すプロジェクト、野洲市、調査指導。

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

全国内水面漁業協同組合水産多面的機能発揮対策支援事業、サポート専門家（2013年～）。
MEL ジャパン、審査員（2016年～）。
東近江市環境審議会、委員（2017年～）。
西大路人權啓発推進連絡協議会、会長（2019年～）。
国営土地改良事業「近江東部地区」推進協議会環境配慮検討委員会、委員（2020年～）。
東近江市森と文化の博物館、設置検討委員（2022年～）。

印刷物

【専門分野の著作】

増田敬祐 (2022) 書評 山崎亮一著『山崎亮一著作集 第2巻 地域労働市場-農業構造論の展開』, *共生社会システム研究* (共生社会システム学会), 16 (1) : 289-294.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

増田敬祐 (2022年8月19日) 里と山のレジリエンスー里山から考える自然と人間の関係. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

共生社会システム学会, 理事・編集委員, 2022年10月～.

共生社会システム研究 (共生社会システム学会) の投稿論文, 査読, 1件.

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年4月～2022年10月, 東京農業大学, 講義「環境倫理」, 非常勤講師.

印刷物

【学術論文】

山本綾美・大槻達郎・近藤順子(2022)森林環境学習における児童の感想文を用いたプログラム効果測定方法の開発. 応用森林学会, 31 : 1-11.

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表等】

山本綾美 (2022年8月19日) 児童の感想文を用いたプログラム効果測定方法の開発—森林環境学習「やまのこ」事業を対象として—. 琵琶湖博物館研究セミナー, 琵琶湖博物館, [口頭発表].

【大学・学校の講義・実習、学生・生徒の指導など】

2022年7月～2022年9月, 滋賀もりづくりアカデミー前期, 「森林学講義」.
2022年7月～2022年9月, 滋賀もりづくりアカデミー前期, 「林業機械実習」.
2022年6月～2022年9月, 滋賀県森林組合連合会緑の雇用実習生, 「林業技術に関する講義」.
2022年6月～2022年9月, 滋賀県森林組合連合会緑の雇用実習生, 「林業機械実習」.
2022年10月～2023年1月, 滋賀もりづくりアカデミー後期, 「森林学講義」.
2022年10月～2023年1月, 滋賀もりづくりアカデミー後期, 「林業機械実習」.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等の主催行事

2022年7月16日, 玉滝放課後子ども教室, 第1回指導員研修会, 玉滝公民館(三重県伊賀市), 講師.
2022年7月16日, 玉滝放課後子ども教室, 第2回指導員研修会, 玉滝公民館(三重県伊賀市), 講師.
2022年10月9日, 社会福祉法人浦堂認定子ども園, 竹林整備・竹林利用講習会, 大阪府高槻市, 講師.
2022年10月23日, 「令和4年度子ども水源の森サミット」, 滋賀県油日林木育種場, 滋賀県、緑の少年団滋賀県連盟、(公財)滋賀県緑化推進会, 企画立案および運営サポート.
2022年11月5日, 2022秋びわ湖源流の森観察会(2022秋観察会), 認定NPO法人びわ湖トラスト, 高島市朽木, 講師.
2022年11月19日, 「隠れ里甲賀の秋を歩く自然体験会」, やまの健康推進事業大原自治振興会(甲賀市), 企画立案・当日指導.
2022年11月28日, 親子自然体験「草木染体験」, しが自然保育認定せた森のようちえん, 栗東市荒張.
2022年12月18日, ワークショップ竹を使ってご飯を食べよう, NPO法人愛のまちエコ倶楽部, 東近江市妹町, 講師.
2022年12月19日, 「第2回SDGsを自分ごと化するMLGs体験学習～森林活用編～」, 日野町立南比都佐小学校5年生総合学習, 日野町立南比都佐小学校・MLGs推進委員会, 日野町南比都佐, 講師.
2023年1月13日, 「最終回SDGsを自分ごと化するMLGs体験学習～森林活用編～」, 日野町立南比都佐小学校5年生総合学習, 日野町立南比都佐小学校・MLGs推進委員会, 日野町南比都佐, 講師.
2023年1月25日, 「知りたい!行ってみたい!琵琶湖の水源の森自然を守るって?」水源の森編 MLGs オンライン・トークサロン, MLGs推進委員会, オンライン, 企画立案・コーディネーター.

- 2023年2月14日, 児童の感想文を用いたプログラム効果測定方法の目的と手法, 滋賀県森林政策課, 滋賀県林業普及センター(野洲市), [基調講演].
- 2023年2月14日, 令和4年度森林環境学習「やまのこ」事業 第3回やまのこ専任指導員・地域サポーター研修会 滋賀県森林政策課, 滋賀県林業普及センター(野洲市), 講師.
- 2023年2月14日, 児童の感想文を用いたプログラム効果測定方法の目的と手法, NPO 法人麻生里山センター, 森林公園くつきの森やまね館ホール(高島市), [基調講演].
- 2023年3月10日, 第2回くつきの森森林環境学習やまのこ事業地域サポーター研究会, NPO 法人麻生里山センター, 森林公園くつきの森やまね館ホール(高島市), 講師.
- 2023年3月23日, 滋賀県立甲南高校総合学科森林科学授業準備相談, 滋賀県森林政策課, 甲南高等学校農場, 講師.

館内の人事・館外活動等に関すること

【館外の活動】

- 甲賀愛林クラブ役員, 女性部部长.
- 甲賀木の駅運営委員会, 役員・事務局.
- くでじゅう甲賀, 役員.
- くぬぎの森自然遊び広場&山の学校, 代表.
- 巨木と水源の郷をまもる会, 会員.
- 滋賀県植物研究会, 会員.
- 滋賀もりづくりアカデミー, 講師.
- 林野庁補助事業「緑の雇用」事業, 講師.
- 日野里山フリースクール, 自然体験授業担当.
- 里山実験室 HareMori, 主催.

印刷物

【学術論文】

- Yanagida, T., Asai, N., Yamamoto, M., Sugahara, K., Fujiwara, T., Shirakashi, S. and Yokoyama, H. (2023) Molecular and morphological description of a novel microsporidian *Inodosporus fujiokai* n. sp. infecting both salmonid fish and freshwater prawns. *Parasitology*, 150, 1-14. doi:10.1017/S003118202200141X

研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表】

- 柳田哲矢・山本充孝・浅井七望・白樫 正・菅原和宏・横山 博（2022年5月29日）ニジマスの筋肉微孢子虫症の感染経路と病害性. 第91回日本寄生虫学会, とかちプラザ（北海道帯広市）, [口頭発表].
- 木南竜平・金 理求・白樫 正・菅原和宏・山本充孝・柳田哲矢・横山 博（2022年9月4日）スジエビ寄生微孢子虫の魚類への感染様態の解明と定量感染実験系の開発. 令和4年度日本魚病学会秋季大会, ホテルメリーユ（宮崎市）, [口頭発表].
- Shirakashi, S., Asai, N., Yanagida, T., Yamamoto, M., Sugahara, K. and Yokoyama, H. (2022年8月23日) A novel microsporidian disease in farmed salmonids: determination of transmission route and pathology, 15th International Congress of Parasitology, Bella center (Copenhagen, Denmark), [口頭発表].
- Yanagida, T., Asai, N., Yamamoto, M., Sugahara, K., Shirakashi, S. and Yokoyama, H. (2022年8月23日) A novel microsporidian disease in farmed salmonids: multi-host transmission utilizing fish and crustacean hosts. 15th International Congress of Parasitology, Bella center (Copenhagen, Denmark), [ポスター発表].
- 山本充孝（2023年1月29日）琵琶湖におけるピーク時と現在との外来魚駆除の比較. 第十八回「外来魚情報交換会」, 草津市立市民総合交流センター（滋賀県）, [口頭発表].
- 菅原和宏・山本充孝・金 理求・木南竜平・白樫 正・柳田哲矢・米加田徹・横山 博（2023年3月15日）微孢子虫 *Inodosporus fujiokai* の魚種別感受性の比較による養殖魚のリスク評価. 令和5年度日本魚病学会春季大会, 日本大学・湘南キャンパス（神奈川県藤沢市）, [口頭発表].

博物館事業に関する業績

【交流・サービス事業】

他の博物館・機関等主催行事

- 2022年5月29日, 第21回「琵琶湖外来魚駆除の日」(外来魚解剖教室), 琵琶湖を戻す会, 烏丸半島多目的広場（滋賀県草津市）, 講師.
- 2022年7月23日, 赤野井湾探検会（ブラックバスの解剖）, びわこ豊稔の郷, 玉津小津漁業協同組合（滋賀県守山市）, 講師.

総合研究・共同研究による印刷物

- 石田 惣・若ごぼう市民調査グループ (2023) 「地域の伝統野菜『葉ごぼう』の生産地と消費地の地理的構造 —市民科学によるアプローチ」. 大阪市立自然史博物館研究報告, 77 : 11-27.
- 伊藤裕之 (2023) 琵琶湖南湖および瀬田川における鱗片を有する黄金藻. 日本水処理生物学会誌, 59 : 9-16.
- 根来 健 (2022) 水中微小生物と浄水処理障害. 環境技術, 51 : 161-165.
- Sekino, T. (2022) Description and Temporal Positioning of Historical Events and Periods by Using Links Between Temporal Resources. *Proceedings of the 2022 Pasific Neighborhood Consortium Annual Conference and Joint Meetings (PNC)*. Doi: 10.23919/PNC56605.2022.9982788
- PENG, S., Yamamoto, A., Mori, S. and Sekino, T. (2022) Event Time Extraction from Japanese News Archives. *Proceedings of 2022 IEEE International Conferences on Big Data (Big Data)*. Doi:10.1109/BigData55660.2022.10020243
- Tanabe, K., Monguchi, M., Inoue, R., Zamami, R., Nakanishi, R., Manabe, A., Oe, K., Komatsuzaki, N. and Shima, J. (2022) *Lentilactobacillus buchneri* domination during fermentation of Japanese traditional fermented fish (funazushi). *Food Sci Nutr*: 10(11):4073-4079. Doi: 10.1002/frn3.3002
- 上中央子 (2022) 藤原京大極殿院の調査—第 280 次 5 自然科学分析 藤原宮造営前後の植生の検討. 奈良文化財研究所紀要 2022, 奈良文化財研究所 : 78-80.
- 渡部圭一・落合知帆 (2023) 石工の仕事と資源管理. Eco-DDR に関わる特徴的な伝統知・地域知—地域の歴史から学ぶ災害対応, 総合地球環境学研究所 Eco-DDR プロジェクト : 88-95.
- 山崎 健 (2022) 古代 (飲食と考古学). 季刊考古学, 159、雄山閣 : 17-20.

*編集者注 : このリストでは、印刷物を研究課題ごとに分けることなく、全ての著者名のアルファベット順に並べた。

2022 年度の研究活動をふりかえって

新型コロナウイルス感染症の感染拡大によって行事が中止となり、関連する研究の進展が阻まれることもあるなど、研究活動の制限を余儀なくされた一年だったが、年度半ばからは海外調査が可能になるなど、すこしずつ活動の範囲が広がってきた。2021 年 3 月に策定された第三次中長期基本計画では 6 つある事業目標のひとつとして「琵琶湖の魅力を深く掘り下げ、世界に紹介」することを研究部の目標に掲げ、これを実現するための重点事業として「世界有数の古代湖としての琵琶湖の価値を高める研究の推進」「研究成果を国内外に発信し、琵琶湖の魅力を人々に伝える」「研究の質を高める環境の整備ならびに研究の活性化」を計画的に推し進めている。

研究の推進においては館内からの総合研究、共同研究に加え、外部資金による研究も含め、2022 年度も引き続き外部研究者も関わる複数の研究プロジェクトを実施した。特に事業目標の柱となる総合研究は、琵琶湖における約 150 年間の環境変遷情報を収集、整理して、個々の関係を検討することで、湖と人の関わりの未来を考える情報セットを提供する目的で実施している。各分野の成果は上がってきているが、全体的な方向性についての議論とまとめが不十分であるため、今後詰めていく必要がある。また、次期総合研究にふさわしい課題についても検討を進めている。

研究成果の国内外への発信においては、論文公表や学会発表に加えてウェブを活用した発信に取り組んでいる。館の刊行物である研究調査報告の J-Stage への掲載を継続して行い、順調にアクセス数を伸ばしている。また最新の研究成果を分かりやすく伝えるための方法を検討し、公表した論文の解説ページを作成することを決定した。また、Youtube を利用した研究動画の作成にも取り組み、これまでに 6 本の動画を公開している。一方で新聞等の連載など紙媒体による情報発信については整理を行い、出版またはウェブ公開を前提としたものに集約を進めている。新琵琶湖学セミナーについては、昨年に引き続きオンラインでの公開と館内でのパブリックビューイングのハイブリッド方式を採用したが、思うほどに参加者が伸びず、広報方法の再検討が今後の課題として浮き彫りになった。研究交流は、2022 年度も感染症拡大の影響を受けており、国内研究機関との連携が主となった。こうした中で新たに希少魚類保護・増殖を目的とした伊藤忠商事との連携研究が開始された。

研究環境の整備としては大型機器として電子顕微鏡の更新を行うことができた。一方でその他の備品の更新計画は予算的な裏付けを得ることができず、対応を再考する必要がある。また、人口環境室の修繕や研究室・実験室の蛍光灯の LED 化などできるところからすこしずつ研究環境の改善を行っている。

研究部長 芳賀裕樹

琵琶湖博物館業績目録 第 27 号

2022 年度

令和 5 年（2023 年）6 月発行

編集：滋賀県立琵琶湖博物館

発行：滋賀県立琵琶湖博物館

〒525-0001 滋賀県草津市下物町 1091

電話 077-568-4811(代)