

山階鳥類研究所 年報

令和4（2022）年度

Annual Report

of the

Yamashina Institute for Ornithology

2022

公益財団法人 山階鳥類研究所

令和5（2023）年8月

はじめに

この度、令和4年度の年報の刊行に至りました。この年報は、公益財団法人山階鳥類研究所（以下、本研究所）の研究員、専門員が令和4年度に行った研究、調査、社会活動等についてまとめたものです。昨年度もCOVID-19への対応を余儀なくされ、所員会議、意見交換会、文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）研究成果発表会、一般の方向けの講演会などはオンラインによる開催となりましたが、野外調査については、概ね、滞りなく実施されております。

本研究所の活動は、鳥類標識調査、アホウドリやヤンバルクイナなどの希少鳥類の調査や保全活動などのように何十年にも亘り継続しているものや、DNA バーコーディングのような分子生物学的解析、電子顕微鏡像、X線CT画像やマルチスペクトル画像を用いた形態データの作成、安定同位体を用いた食性解析など、新たな手法を取り入れたものなど多岐にわたっております。また、新たな標本・資料の収集を行うとともに、蓄積した標本・資料のデータベース化と公開、それらを活用した研究も行われております。さらには、鳥類の捕獲法を映像化して後世に残すことや和名の整備なども行われています。これらの活動や研究の内容は、自然科学領域だけでなく社会科学領域にも及んでおり、本研究所に蓄積された標本・資料や様々な知識や技能・技術は他機関との連携・人材育成にも活用されています。

本研究所の活動の記録を継続して残すことは、活動の長期的な評価と将来計画に役立つものと考えます。また、活動成果を公表し、広くご意見や評価をいただくことは、公益財団法人である本研究所の責務であります。本研究所の1年間の活動を振り返り今後の活動の改善や本研究所の将来を考える機会にしていきたいと思しますので、多くの皆様にご一読いただき忌憚のないご意見を頂戴いただければ幸いです。

本研究所は、業務の効率の向上と研究の活性化を目指し、各研究員、専門員が業務に応じて対応チームを編成してあたるため、令和4年1月1日から、これまでの2研究室制を1室制へと改め1年以上が経過しました。新体制による運営が円滑に進められるよう、組織改正の成果についても注視いただければ幸いです。

最後に、年報の作成、編集に尽力いただいた皆様にお礼申し上げます。

令和5年8月

山階鳥類研究所所長
小川 博

目次

I	おもなできごと	2
II	トピックス	
	● 研究所創立 90 周年に寄せて（理事長 壬生基博）	5
	● 日本雁を保護する会に第 22 回山階芳麿賞を贈呈することに決定しました	7
	● 小川新所長が就任しました	8
	● 「『燕島ウミネコ繁殖地』指定 100 周年記念シンポジウム」で富田研究員が講演しました	9
	● 鳥類標識調査小冊子を作成、見学会を開催しました	10
	● 日豪中韓渡り鳥等保護協定会議に参加しました	12
	● 芝浦工業大学柏中学高等学校と教育連携協定を締結しました	13
	● 文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）研究成果発表会を開催しました	14
III	事業内容	
	III-1. 事業報告要約	16
	III-2. 事業報告事業別概要	18
	III-3. 旧保全研究室の事業活動	34
	III-4. 科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業	36
	III-5. 研究所員の論文・講演等活動成果	57
	III-6. 所蔵資料の利用実績・その他	65
	III-7. 新聞・雑誌・メディア記事掲載記録	67
IV	資料編	
	IV-1. 組織図	71
	IV-2. 人員構成	72
	IV-3. 評議員名簿	73
	IV-4. 役員名簿	74
	IV-5. 特任研究員・特任専門員・客員研究員・フェロー名簿	75
	IV-6. 意見交換会記録	77
	IV-7. 研究成果発表会記録	92
V	令和 4（2022）年度決算資料	
	V-1. 貸借対照表	123
	V-2. 正味財産増減計算書	124
	V-3. 財産目録	125
VI	ご寄附・賛助等に関する資料	126

I おもなできごと

I おもなできごと

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大が始まって三年目となり、感染症法上の位置づけはいまだに2類ではありながら、感染流行の波を様々な工夫によって避けることで社会活動を再開し、徐々に活気が戻ってきた年であった。これにともなって、オンライン開催だけだったイベント類も対面開催が増え、オンラインのメリットを享受しつつも、人が集まることの大切さと、その価値を改めて知った年でもあった。

【令和4（2022）年】

4月16日～2023年3月18日

「鳥のサイエンストーク」を、毎月第3土曜日（9・11月を除く）にオンラインで開催（令和4年度よりタイトルを「テーマトーク」から「鳥のサイエンストーク」に改称。共催：我孫子市鳥の博物館）

6月14日 定時理事会（オンライン）

6月18日 富田研究員、「天然記念物『蕪島ウミネコ繁殖地』指定100周年記念シンポジウム」において八戸市水産科学館マリエントで「ウミネコを通して見る日本の海鳥の現在」と題して講演（青森県八戸市）

6月19日 尾崎副所長、我孫子野鳥を守る会創立50周年記念講演会「希少鳥類を考える～ヤンバルクイナ、トキ、アホウドリの保全から～」と題して講演（千葉県我孫子市、講演後オンデマンド配信）

6月19日 油田研究員、「世界アルバトロスデー&シーバードウィークイベント2022」において「小笠原のオキノタユウ 2022年近況報告」と題して講演（オンライン）

6月30日 定時評議員会、臨時理事会（東京都内）

7月1日 2022（令和4）年6月をもって奥野卓司所長が退任し、7月から、小川博 東京農業大学名誉教授が山階鳥類研究所の新しい所長に就任

7月22日 第22回山階芳麿賞贈呈式を赤坂東邸にて開催し、日本雁を保護する会に山階芳麿賞を贈呈

7月22日～9月4日

「わけあって絶滅しました。展」に、ドーダーのレプリカとアホウドリのデコイを展示協力（大阪府大阪市）

7月26日～9月25日

領土・主権展示館企画展「アホウドリ-地球を旅する奇跡の鳥-」に展示協力（東京都千代田区）

8月19日 油田研究員、領土・主権展示館企画展講演会で「小笠原諸島を再びアホウドリの島に！-かつての繁殖地復活への取り組み-」と題して講演（東京都港区、ハイブリッド）

9月4日 油田研究員、京都市動物園「動物園DEサイエンストーク」で「父親が違う？一夫一妻のシジュウカラの繁殖戦略」と題して講演（京都府京都市）

9月13日 帝京科学大学、山階鳥類研究所、東京大学の研究者からなるチーム「ヤンバルクイナを含む飛べないクイナ類（ツル目クイナ科の鳥類）は、飛翔性のクイナ類に比べ、脳が有意に大きいことが明らかとなりました」報道発表（山崎研究員担当）

9月16日 文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）意見交換会（所員、特任研究員ほか参加）（オンライン）

9月23日 第22回山階芳麿賞記念シンポジウムを東京大学弥生講堂で開催（東京都文京区）

演題：「雁が渡る風景を日本の空にもう一度～絶滅から復活への道を歩み始めた日本のガンと、日本雁を保護する会52年間の活動～」

10月30日 「鳥の渡りを調べてみよう」と題し、環境教育イベントとしてビュー福島潟で鳥類標識調査の見学会を開催（新潟県新潟市、トヨタ環境活動助成プログラムによる助成、ビュー福島潟との共催）

11月5日～6日

ジャパンバードフェスティバル2022（JBF2022）（実行委員長：小川所長）が3年ぶりに我孫子市で会場開催。「鳥学講座」で、菅 豊（すが ゆたか）東京大学東洋文化研究所教授が「江戸の鳥の美食学—環境破壊や乱獲がもたらした野鳥食文化の衰退」と題して講演（我孫子市鳥の博物館との共催）

(新型コロナウイルス感染症の感染対策として我孫子駅から徒歩範囲での会場設計となったため、例年実施している「山階鳥研見にレクチャー」は中止)

- 11月23日 尾崎副所長、自然遺産登録1周年記念シンポジウム及びパネルディスカッションにおいて「クイナから見た世界自然遺産」と題して講演(沖縄県国頭郡)
- 11月26日 平岡広報ディレクター、足立区生涯学習センターで「バードウォッチングはじめの一步～入門済みの方はちょっとおさらい」と題して講演(東京都足立区)
- 12月3日 尾崎副所長、環境研究総合推進費の公開シンポジウム「知りたい!ヤンバルクイナ保全の最前線」において「ヤンバルクイナの発見から絶滅回避への道程」と題して講演(沖縄県国頭郡、ハイブリッド)
- 12月8日 山階鳥研「芝浦工業大学柏中学高等学校と教育連携協定を締結しました」報道発表

【令和5(2023)年】

1月20日～5月7日

インターメディアテク開館十周年記念特別展示『極楽鳥』に鳥の剥製標本を展示協力(東京都千代田区)

1月24日～4月9日

領土・主権展示館企画展「近代日本の夜明けと離島の編入」に展示協力(東京都千代田区)

- 1月26日 文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)研究成果発表会(オンライン)
- 1月28日 澤研究員、国際シンポジウム「東アジアにおけるガン類の保全管理に向けて」で「日本におけるガン類追跡プロジェクト」と題して講演(宮城県栗原市)
- 1月29日 岩見研究員、北九州市立自然史・歴史博物館(愛称:いのちのたび博物館)で標本作製の実習を実施(福岡県北九州市)
- 3月7日 山階武彦助成事業選考委員会(オンライン)
- 3月30日 定時理事会(オンライン)

Ⅱ トピックス

令和4年度にあった出来事から、トピックを広報誌「山階鳥研 NEWS」から抜粋して紹介します

(役職名・所属名称等は、いずれも「鳥研 NEWS」掲載当時のものです)

● 研究所創立 90 周年に寄せて (理事長 壬生基博)

皆様、新年明けましておめでとうございます。まずは COVID-19 感染症で亡くなられた方々、ご苦労されている方々にお見舞い申し上げます。また、感染症と日夜対峙されている医療従事者はじめ、関係されている方々のご努力に改めて敬意を表します。日本はワクチン接種などが進み、世界に比べるとずいぶん収束の方向に向かっていますが、まだまだ、従来どおりのお正月を過ごすのは難しい状況かもしれません。早く、憂いなくお祝いできる日が来ることを願っております。

さて、山階鳥類研究所は、創立者である山階芳麿博士が、収集した鳥類標本をはじめとする資料を収蔵するために、1932 年に東京渋谷の南平台の私邸に建設した山階家鳥類標本館からスタートしています。そして、10 年後の 1942 年に財団法人の認可を得ました。今年、標本館の設立から数えて 90 周年になります。

1980 年代に入り、南平台の建物が老朽化し、手狭になったため、移転先を探していたところ、千葉県我孫子市から熱心なお誘いをいただき、1984 年に手賀沼のほとりに移転し、現在に至っております。2024 年に移転後 40 年になります。1992 年には、財団設立 50 周年を記念して、山階芳麿賞を制定しました。我が国の鳥学研究の発展と鳥類の保護活動に寄与された個人あるいは団体を顕彰する目的で、現在までに、特別賞を含め 21 人と 1 団体に贈呈いたしました。

歴代の理事長は、山階芳麿、浅野長愛、島津久永、そして、私で 4 代目となります。所長も山階芳麿、黒田長久、山岸哲、林良博、奥野卓司と 5 代目になります (2022 年当時)。総裁は、1986 年から当時の礼宮殿下 (現秋篠宮皇嗣殿下) が就任されています。また、1992 年には当時の紀宮清子内親王 (現黒田清子様) が研究助手として入所され、現在はフェローとして所属されています。

この広報紙「山階鳥研ニュース」は、山階博士の没後、1989 年に創刊され、月刊紙から隔月刊行になりましたが、次号で 300 号になります。学術誌の「山階鳥類学雑誌」は、「山階鳥類研究所研究報告」として 1952 年に創刊され、現在、53 巻を刊行しています。

この 90 年の歴史には、戦争、オイルショック、バブル経済、金融ショックなどいろいろなできごとがありました。時代の変遷の中で、山階鳥類研究所のあゆみも決して平穏な時ばかりではありませんでした。諸先輩方の努力とともに、多くの皆様のさまざまなご支援のおかげで、90 周年を迎えることができたことを感謝しております。

今、我々は COVID-19 によるパンデミックを体験しているところです。ポストコロナがどのような時代になるかわかりませんが、我々は引き続き、鳥類の研究を通じて、自然の保護、生物多様性の維持など、環境問題に取り組み、社会に貢献することを目指してまいります。今年が皆様にとっても良い年になることをお祈りいたします。

(山階鳥研 NEWS 2022 年 1 月号より)

On the Occasion of the 90th Anniversary of the Institute (Motohiro Mibu, Chairman of the board of Directors)

Happy New Year to you all. First of all, I would like to express my deepest sympathies to those who have lost their lives or are suffering from COVID-19 infection. I would also like to express my respect for the efforts of the people involved, including medical personnel, who are confronting infectious diseases day and night. Although Japan has made progress in vaccinations and other measures, and the situation is more settled compared to the rest of the world, it may still be difficult to spend the New Year's holiday as usual. I sincerely hope that the day when we can celebrate the New Year without any worries will come soon.

The Yamashina Institute for Ornithology (YIO) began as the laboratory museum built in 1932 in a private residence in Nanpeidai, Shibuya, Tokyo. The bird specimens and other materials were collected by the Institute's founder, Dr. Yoshimaro Yamashina. Ten years later, in 1942, the museum was approved as an incorporated foundation. This current year marks the 90th anniversary of the founding of the institute. In the 1980s, the building in Nanpeidai became old and small for the collections, and when we were looking for a new location, we received an enthusiastic invitation from the city of Abiko, Chiba Prefecture, to move to a location by Teganuma Lake in 1984.

In 1992, the Yamashina Yoshimaro Award was established to commemorate the 50th anniversary of the foundation, and to honor individuals or organizations that have contributed to the development of ornithological research and bird conservation activities in Japan. To date, 21 individuals and one organization, have been honored for their contributions.

The successive chairman of the board of directors were Yoshimaro Yamashina, Nagachika Asano, Hisanaga Shimazu, and I am the fourth. The director generals are Yoshimaro Yamashina, Nagahisa Kuroda, Satoshi Yamagishi, Yoshihiro Hayashi, and Takuji Okuno, making him the fifth (as of 2022). The president has been His Imperial Highness Prince Aya (now His Imperial Highness Prince Akishino) since 1986. In 1992, then Princess Sayako Nori (now Ms. Sayako Kuroda) joined the institute as a research assistant, and is currently a fellow.

This newsletter, "Yamashina Choken News," was first published in 1989 after Dr. Yamashina's death and has changed from a monthly to a bimonthly publication; the next issue will be its 300th issue. The academic journal "Journal of the Yamashina Institute for Ornithology" was first published in 1952 and has now published 53 volumes.

In its 90-year history, there have been many events such as wars, oil shocks, the bubble economy, and financial shocks. In the midst of changing times, the history of the YIO has not always been a time of peace and tranquility. Thanks to the efforts of our predecessors and the support of many of you, we have been able to celebrate our 90th anniversary. We are now experiencing the pandemic caused by COVID-19. We do not know what the post- COVID-19 era will be like, but we will continue to contribute to society by addressing environmental issues, such as the conservation and the maintenance of biodiversity, through the study of birds. I wish you all the best for this coming year.

(Excerpt from the January 2022 issue of Yamashina Choken News)



理事長 壬生基博

Motohiro Mibu, Chairman of the board of Directors



完工当時の山階家鳥類標本館
The laboratory museum at the time of completion.

● 日本雁を保護する会に第22回山階芳麿賞を贈呈することに決定しました

第22回山階芳麿賞を、日本雁を保護する会（呉地正行（くれち まさゆき）会長）に贈呈することが決定しました。日本雁を保護する会は、約半世紀前の同会創立当時、激減していた日本に渡来するガン類を対象に、保護と調査研究を国際的な広がりをもって進め、日本に渡来するガン類についての知識を大きく前進させ、保全上も大きな成果をあげました。その功績が山階芳麿賞選考委員会（奥野卓司委員長）により評価されたものです。

贈呈式は、7月22日（金）に赤坂御用地内の赤坂東邸（東京都港区）で開催し、2020年に開催した第21回山階芳麿賞の贈呈式に引き続き、最小限の人数のもと、感染対策を取って開催しました。総裁の秋篠宮皇嗣殿下から、呉地正行会長に賞状と記念メダルが、福島範彰 朝日新聞社CSR担当執行役員から、副賞の盾と賞金50万円の目録が贈呈されました。呉地会長は、鳥類学の分野で最も権威ある山階芳麿賞をいただくことができたいへん光栄に思っていること、今回の受賞が個人ではなく会としての受賞であることは、長年にわたり、多くの会員とともにおこなってきた、保護、保全、復元活動全体が評価されたものと、特にうれしく思っていると述べました。

（追記：記念シンポジウムは、9月23日（金・祝）に東京大学弥生講堂で開催されました）
（鳥研NEWS 2022年7・9月号より）

The 22nd Yamashina Yoshimaro Award will be presented to the Japanese Association for Wild Geese Protection

The 22nd Yamashina Yoshimaro Award will be presented to the Japanese Association for Wild Geese Protection (JAWGP) (chairman: Masayuki Kurechi). JAWGP has been conducting conservation and research on geese migrating to Japan since the foundation about half a century ago when the populations of geese were in sharp decline. Their activities have been on international scale, greatly advancing our knowledge of geese migrating to Japan and achieving significant conservation results. Their achievements were recognized by the Yamashina Yoshimaro Award Selection Committee (chaired by Takuji Okuno).

The presentation ceremony was held on Friday, July 22 at the Akasaka East Palace in the Akasaka Imperial Palace (Minato-ku, Tokyo), with a minimum number of people and infection control measures, following the presentation ceremony for the 21st Yamashina Yoshimaro Award in 2020. His Imperial Highness Prince Akishino, the President of YIO, presented the chairman of the association, Masayuki Kurechi with a certificate and a commemorative medal, and Noriaki Fukushima, Executive Director in charge of CSR of Asahi Shimbun, presented him with a plaque and an inventory of the 500,000 yen prize money. Mr. Kurechi stated that he was very honored to receive the Yamashina Yoshimaro Award, the most prestigious award in the field of ornithology, and that he was particularly pleased that the award was not given to an individual but to the association, as it was a recognition of the protection,

conservation and restoration activities that he and many members have conducted over the years.

(Note: The commemorative symposium was held on September 23 at the Yayoi Auditorium of the University of Tokyo.)

(Excerpt from the July/September 2022 issue of Yamashina Choken News)



朝日新聞社賞の贈呈に先だって祝辞を述べる福島範彰 朝日新聞社 CSR 担当執行役員

Mr. Noriaki Fukushima, Executive Director (CSR) of the Asahi Shimbun Company, delivering a congratulatory speech prior to the presentation of the Asahi Shimbun Award.

● 小川新所長が就任しました

2022（令和4）年6月をもって奥野卓司 所長が退任し、7月から、小川博 東京農業大学名誉教授が山階鳥研の新しい所長に就任しました。奥野 前所長はシニアフェローとして引き続き鳥学の文化的側面の指導・助言を担います。（鳥研NEWS 2022年9月号より）

New Director Hiroshi Ogawa assumed office

As of June 2022, Dr. Takuji Okuno, Director General of the YIO, resigned, and Dr. Hiroshi Ogawa, Professor Emeritus of Tokyo University of Agriculture, became the new Director General of the Institute in July 2022. Former Director General, Okuno continues to provide guidance and advice on cultural aspects of ornithology as a Senior Fellow.

(Excerpt from the September 2022 issue of Yamashina Choken News)



新所長 小川博
New Director General, Dr. Hiroshi Ogawa



前所長 奥野卓司
Former Director General, Dr. Takuji Okuno

● 「『蕪島ウミネコ繁殖地』指定100周年記念シンポジウム」で富田研究員が講演しました

6月18日、八戸市水産科学館マリエント（青森県八戸市）で、「天然記念物『蕪島ウミネコ繁殖地』指定100周年記念シンポジウム」（主催：八戸市、（一財）自治総合センター）が開催され、富田直樹 研究員が「ウミネコを通して見る日本の海鳥の現在」と題して基調講演を行いました。

古くからウミネコの繁殖地として知られている蕪島（かぶしま）は、八戸市の海岸から約150m離れた面積約1.7haの島で、現在は埋め立てられて陸続きになっています。1922（大正11）年に「蕪島ウミネコ繁殖地」として天然記念物に指定されました。近年は約15,000つがいのウミネコが繁殖していることがわかっています。

富田 研究員は基調講演で、陸続きであることで観光資源や環境教育の場として有用である一方、捕食動物の侵入により繁殖地が大きな打撃を受ける可能性もあり、対策の検討が必要であることを説明しました。また、山階鳥研の協力調査員として現地で長年、ウミネコを対象に番号付きの足環を装着する標識調査を行っている成田章さんが「蕪島のウミネコ～100年の研究を通して～」と題して講演しました。

（鳥研NEWS 2022年11月号より）

Dr. Tomita delivered a lecture at the "Symposium commemorating the 100th anniversary of the designation of Kabushima Island Black-tailed Gull Breeding Site as a National Natural Monument".

On June 18, at Hachinohe City Marine Science Museum "Marient" (Hachinohe City, Aomori Prefecture), the "Symposium commemorating the 100th anniversary of the designation of Kabushima Island Black-tailed Gull Breeding Site as a National Natural Monument" was held (hosted by Hachinohe City and the Jichi Sogo Center), where a researcher of the YIO, Dr. Naoki Tomita gave a keynote lecture entitled "The current state of Japanese seabirds as seen through the Black-tailed Gull."

Kabushima Island, which has long been known as a breeding ground for the Black-tailed Gull, was an island of about 1.7 hectares in area about 150 meters off the coast of Hachinohe City, but now reclaimed and connected to the main land. In 1922, it was designated as a National Natural Monument as "Kabushima Black-tailed Gull Breeding Site." In recent years, about 15,000 pairs of gulls are known to breed there. In his keynote lecture, Dr. Tomita explained that, while the connection of the breeding site to the main land made it useful as a tourist resource and a place for environmental education, it also means that the breeding grounds could be damaged by territorial predator invasion, so that countermeasures need to be considered. Mr. Akira Narita, who has been conducting the bird banding surveys on gulls for many years as a cooperative researcher of the YIO, also gave a lecture titled "The Kabushima

Black-tailed Gull - through 100 Years of research".

(Excerpt from the November 2022 issue of Yamashina Choken News)



シンポジウムは、燕島を一望できる会場で行われました。来場者は93名で、子供から大人まで幅広い年齢層の方が参加しました。(画像提供：八戸市教育委員会)

The symposium was held at a venue overlooking Kabushima Island. There were 93 visitors including children and adults of all ages (photo by the Hachinohe City Board of Education).

● 鳥類識調査 小冊子を作成、見学会を開催しました

山階鳥研では、トヨタ自動車株式会社の「トヨタ環境活動助成プログラム」の助成を受けて、標識調査とその成果をより広く知っていただくための小冊子を作成するとともに、鳥類標識調査の見学会を開催しました。

鳥類標識調査は、野鳥に番号付きの足環などを装着して放すことで、渡り経路や寿命など野鳥のさまざまな生態についての情報を得ることのできる調査です。国際協力のもと世界各国で実施されていますが、日本では山階鳥研が環境省の委託を受けて、全国約450名の協力調査員の協力を得て実施しています。

山階鳥研では、鳥類標識調査の見学会「鳥の渡りを調べてみよう」を、2022年10月30日に開催しました。この見学会は、水の駅「ビュー福島潟」の環境教育イベントとして開催したものです。当日、参加者は小冊子「渡り鳥の不思議を調べてみよう！鳥類標識調査の世界」の試作品を使って鳥類標識調査について説明を受け、福島潟の概略について学びました。続いて、福島潟の網場（あみば）を見学し、福島潟一級鳥類観測ステーションの建物で、足環の装着、放鳥の実際を見学しました。この催しには小学生以上の親子19名が参加しました。

(鳥研NEWS 2023年3月号より)

YIO produced a booklet on bird banding survey and organized a field tour

YIO, with a grant from the Toyota Environmental Activities Grant Program of Toyota Motor Corporation, produced a booklet and organized a field tour to promote the bird banding survey and its results.

The bird banding survey is a survey in which wild birds are caught and released with numbered rings to the leg and sometimes other devices to obtain information on various aspects of their ecology, such as their migratory routes and longevity. The bird banding surveys are conducted in many countries around the world under international cooperation, and YIO conducts the survey on behalf of the Ministry of the Environment, with the cooperation of about 450 volunteer fieldworkers throughout Japan.

YIO held a field tour on bird banding survey, "Let's investigate bird migration" on October 30, 2022. This field tour was held as an environmental education event at the Fukushima Lagoon Water Park. On the day of the tour, participants were given a copy of the booklet "Let's look into the wonders of migratory birds! The world of bird banding surveys" and learned about the Fukushima Lagoon. Next, they visited the banding survey site and observed the actual operation of bird banding at the Fukushima Bird Banding Station building. Nineteen parents and children of elementary school age and older participated in this event. (Excerpt from the March 2023 issue of Yamashina Choken News)



網場の見学

Visiting a bird banding site.



小冊子「渡り鳥の不思議を調べてみよう！」
Booklet "Let's look into the wonders of migratory birds!".

●日豪中韓渡り鳥等保護協定会議に参加しました

2022年10月31日～11月2日、第20回日豪渡り鳥等保護協定会議、第18回日中渡り鳥等保護協定会議、第15回日韓渡り鳥保護協力会合がオンライン形式で開催され、山階鳥研から水田拓（みずた たく）自然誌・保全研究ディレクターほかに参加しました。

渡り鳥や絶滅のおそれがある鳥類とその生息環境を守る目的で、日本ではアメリカ合衆国、ロシア、オーストラリア、中国と二国間の条約や協定を締結しており、韓国とは環境保護協力協定を締結しています。それぞれの条約や協定ごとに、約2年おきに二国の代表が会議を開催して、学術的な新知見や保全の進捗状況、法整備の状況について情報交換し、今後の課題や共同研究の計画を協議します。山階鳥研は、鳥類標識調査の日本のセンターであり、従来からこれらの会議に参加してきました。今回は、全体会合のあと二国間会合が、さらに専門家によるワークショップとして、日中韓の専門家によるズグロカモメと陸鳥のモニタリングについてのワークショップが開催され、ズグロカモメ、アジサシ類、海鳥モニタリングについて水田 ディレクターが情報提供を行いました。

（鳥研NEWS 2023年3月号より）

Participation in the Japan-Australia-China-Korea migratory bird conservation agreement meeting

The 20th Japan-Australia migratory bird conservation agreement meeting, the 18th Japan-China migratory bird conservation agreement meeting, and the 15th Japan-Korea migratory bird conservation cooperation meeting were held from October 31 to November 2, 2022, in online format. Taku Mizuta, Director of Natural History and Conservation, and others from the YIO members participated in the meetings.

For conservation of migratory and endangered birds and their habitats, Japan has concluded bilateral treaties and agreements with the United States, Russia, Australia, and China, and an environmental protection cooperation agreement with Korea. For each treaty or agreement, representatives of the two countries meet approximately every two years to exchange information on new scientific findings, conservation progress, and legislation, and to discuss future issues and plans for joint research. YIO is the Japanese center for bird banding survey and has participated in these meetings since the beginning. This time, the plenary session was followed by bilateral meetings and a workshop on the monitoring of Saunder's Gulls and land birds by specialists from Japan, China, and Korea, where Director Mizuta provided information on Saunder's Gulls, terns, and seabirds monitoring.

(Excerpt from the March 2023 issue of Yamashina Choken News)



中国・朝鮮半島の渤海と黄海沿岸で繁殖し、中国南部沿岸、台湾、日本などで越冬するズグロカモメ。IUCN（国際自然保護連合）のレッドリストでVU、環境省のレッドリストで絶滅危惧II類（VU）に分類されている。日韓、日中の会議で情報交換と協議が行われ、三カ国の専門家によるワークショップが開催された。

The Saunder's Gull breeds along the Bohai Sea and Yellow Sea coasts of China and Korea, and winters along the southern coast of China, Taiwan, and Japan, etc. It is classified as VU on the IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red List and as endangered category II (VU) on the Red List of Japan by the Ministry of the Environment. Information was exchanged and discussed at the Japan-Korea and Japan-China meetings, and a workshop was held by experts from the three countries.

●芝浦工業大学柏中学高等学校と教育連携協定を締結しました

山階鳥研は2022年12月8日、芝浦工業大学柏中学高等学校（千葉県柏市／中根正義（なかね まさよし）校長）と教育連携協定を締結し、これを記念して翌12月9日、同校生徒の皆さんを対象として開催された講演会で所員が講演しました。

この教育連携協定は、相互の教育交流を通じ、中学高等学校の生徒の視野を広げ、進路に対する意識及び学習意欲を高めるとともに、中等教育の活性化を図ることを目的とするもので、教育連携に関する事業として、（1）講演授業等の実施、（2）実習の支援、（3）課題研究の指導、（4）その他、双方が協議し同意した事項の4項目をあげています。

講演会では、『「生物多様性の保全ってなに？」－奄美大島のオオトラツグミを例に考えてみよう－』と題して、水田拓 自然誌・保全研究ディレクターが講演しました。中学1年生から高校3年生までの自由参加で行われましたが、85名の生徒が参加し、終了後には活発に質問が出ていました。

（鳥研NEWS 2023年3月号より）

YIO concluded an educational cooperation agreement with Shibaura Institute of Technology Kashiwa Junior & Senior High School

On December 8, 2022, YIO concluded an educational partnership agreement with Shibaura Institute of Technology Kashiwa Junior & Senior High School (Kashiwa City, Chiba Prefecture, Japan, Principal: Masayoshi Nakane), and on the following day, December 9, commemorating the agreement, our staff gave a lecture for students of the school.

The purpose of this educational cooperation agreement is to broaden the horizons of junior and senior high school students, to increase the awareness of their career paths and motivation to learn, and to revitalize secondary school education through mutual educational exchanges. The agreement lists four items for educational cooperation: (1) lectures and classes, (2) support for practical training, (3) guidance on research learning, and (4) other matters, agreed upon through mutual consultation.

In the lecture, "What is biodiversity conservation? -Think about it with an example of the Amami Thrush (Otoro-tsugumi)-" was given by Taku Mizuta, Director of Natural History and Conservation. The event was open to first-year junior high school students through third-year high school students, and 85 students attended and asked lively questions after the lecture.

(Excerpt from the March 2023 issue of Yamashina Choken News)



調印した協定書を掲げる中根正義 校長（左）と小川博 所長（右）

Principal Masayoshi Nakane (left) and Director General Hiroshi Ogawa holding up the signed agreement (right).

●文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）研究成果発表会を開催しました

山階鳥研では、2023年1月26日、文部科学省科学研究費補助金（「鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業」の2022（令和4）年度研究成果発表会をオンラインで開催しました。

発表会は小川博 所長が、この研究費では外部機関や組織との連携が求められていることから、今回の成果発表会ではこのことに着目した催しとする趣旨説明を行い、水田拓 自然誌・保全研究ディレクターが山階鳥研と外部の機関・個人との連携について概観する発表を行いました。奄美市立奄美博物館の平城達哉（ひらぎ たつや）学芸員が「奄美市立奄美博物館における標本作製体験講座とその後」と題して、また東京大学大学院の水村春香（みずむら はるか）さんが「標識調査の技術を生かした絶滅危惧種アカモズの繁殖生態研究」と題して発表しました。山階鳥研の園部浩一郎 客員研究員が「博物画家・小林重三（こばやし しげかず）の作品調査における山階所蔵資料の活用」と題して発表しました。

この発表会には総裁の秋篠宮皇嗣殿下がオンラインで臨席されました。

（鳥研NEWS 2023年5月号より）

Presentation of research results funded by Grant-in-Aid for Scientific Research (Specially Designated Research Promotion) from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) was held

On January 26, 2023, YIO held an online presentation of research results for the fiscal year 2022 of the Grant-in-Aid for Scientific Research from the MEXT on “Expansion, management, and publication of materials for advancing the study of birds”.

Director General Hiroshi Ogawa explained the purpose of this meeting, which focused on the collaboration with external institutions and organizations, and Taku Mizuta, Director of Natural History and Conservation, gave an overview of the collaboration between YIO and external institutions and individuals. Mr. Tatsuya Hiragi, curator of the Amami City Amami Museum, gave a presentation titled "A hands-on specimen preparation course at the Amami City Amami Museum and thereafter", and Ms. Haruka Mizumura, a graduate student at the University of Tokyo, gave a presentation titled "Research on breeding ecology of the endangered Brown Shrike using bird banding survey techniques". Mr. Koichiro Sonobe, a visiting researcher at the YIO, gave a presentation titled "Utilization of Yamashina collection materials in research on works by natural history painter Shigekazu Kobayashi".

The President of the Institute, His Imperial Highness Prince Akishino, attended this presentation online.

(Excerpt from the May 2023 issue of Yamashina Choken News)



発表する奄美市立奄美博物館の平城達哉 学芸員

Tatsuya Hiragi, curator of the Amami City Amami Museum, making a presentation.

Ⅲ 事業内容

Ⅲ-1. 事業報告 要約

【公益目的事業】

I 一般会計による事業	研究責任者／担当者
1 アホウドリの人為的コロニー計画に関する研究	富田直樹
2 アホウドリ保護支援事業	富田直樹
3 皇居調査－吹上御苑を中心とした皇居内鳥類相を明らかにする	浅井芝樹、小林さやか、 岩見恭子、齋藤武馬、 黒田清子
4 普及・広報事業 (1) PR誌刊行事業、ウェブサイト編集事業 (2) 講習会等事業 (3) 顕彰事業	平岡 考
5 山階武彦助成事業 (対象6名)	事務局
II 文部科学省科学研究費補助金 (特定奨励費) による研究事業	研究責任者
事業名：日本最大の鳥類関連資料の維持管理・拡充・公開に関する研究事業 0 班：総括班 1 班：拡充班 2 班：管理班 3 班：公開班	0 班：小川博 (所長) (6月までは奥野卓司) 1 班：水田 拓 2 班：鶴見みや古 3 班：平岡 考
III 科学研究費補助金 (除 特定奨励費) による研究事業	研究代表者／分担者
1 「安定同位体比による希少猛禽類の歴史的な食性復元・シカ残滓がもたらす個体群への影響」－基盤研究C (基金)、分担事業「サンプル収集、安定同位体比分析、データ解析」	代表者 岩見恭子 分担者 富田直樹
2 「失われた標本の価値を回復する研究－山階芳麿コレクション」－基盤研究C (基金)	代表者 小林さやか
3 「希少種カリガネの越冬生態が個体群動態に及ぼす影響に関する研究」－基盤研究C (基金)	代表者 澤 祐介
4 「隠蔽種が明らかとなった特別天然記念物アホウドリの生殖隔離に関連する行動学的研究」－基盤研究C (基金)、	代表者 富田直樹
5 「適応放散のメカニズムを解明する－分散力の進化的変化に注目して」－基盤研究B (補助金)	代表者 山崎剛史
6 「鳥類標本の羽から探る生態と種分化」－基盤研究B (補助金)、 分担事業「分析資料収集、野外調査」	代表者 武山智博 (岡山理科大学 准教授) 分担者 岩見恭子、富田直樹、 水田 拓
7 「海鳥類を利用した日本周辺の水銀暴露ホットスポット海域の解明」－基盤研究B (補助金)、 分担事業「野外調査」	代表者 新妻靖章 (名城大学農学 部教授) 分担者 富田直樹
8 「野鳥行動解析のためのマルチモーダル生態環境理解・解析技術の構築」－基盤研究A (補助金)、 分担事業「野鳥フィールド調査・解析」	代表者 中臺一博 (東京工業大学 工学院特任教授) 分担者 森本 元
9 「足元にある未知生態系：コケ類の生態系機能と適応進化を動物との相互関係から読み解く」－基盤B (補助金)、 分担事業「生態調査、データ分析」	代表者 今田弓女 (愛媛大学理工 学研究科助教) 分担者 森本 元
10 「道路上の構造物は、意図せぬうちに鳥類にどれくらいの営巣場所を提供しているのか？」－基盤研究C (基金)、 分担事業「野外調査、行動解析」	代表者 三上 修 (北海道教育大 学 教授) 分担者 森本 元
11 「微細構造を活用した生物のやわらかい飛翔と遊泳の原理解明と実装」－新学術領域 (補助金)、 分担事業「鳥類の翼と胴体の柔らかさの定量的評価と種間比較」	代表者 田中博人 (東京工業大学 工学院准教授) 分担者 山崎剛史

IV 環境省・農林省等による事業	責任者
1 生物多様性保全推進交付金 「ヤンバルクイナの野生個体と野生復帰個体との比較、生息環境改善」	尾崎清明（副所長）
2 国際水産資源動態等調査解析事業 「日本周辺で繁殖するアホウドリ類の分布回遊経路の解明」	富田直樹
V 民間助成金・その他による事業	責任者
1 キヤノン財団研究助成プログラム 「鳥類学と航空工学の協同による飛翔の新たな理解と応用」	代表者 岸本直子（摂南大学教授）
2 公益信託サントリー世界愛鳥基金グローバルスキーム 「カラヤンクイナの保護のための市民科学と教育」	Isla Biodiversity Conservation, Inc. 尾崎清明（副所長）
3 公益信託サントリー世界愛鳥基金活動助成 「絶滅に瀕する小型鳥類における保全のための遺伝解析」	齋藤武馬
4 米国魚類野生生物局 「Endangered species - Short-tailed Albatross estimates」	富田直樹
5 トヨタ環境活動助成プログラム 「渡り鳥がつなぐ地域の自然と環境問題－鳥類標識調査を活用した普及啓発と環境教育」	水田 拓、澤 祐介
VI 保全研究室 受託・請負事業	責任者
受託事業2件（環境省1件、東京都1件）、請負事業8件（環境省関連7件、国立大学法人0件、民間1件） 合計10件（詳細別紙）	水田 拓

【収益事業】

不動産賃貸事業（東京都渋谷区南平台町に所有するマンション3室の賃貸）	事務局
------------------------------------	-----

Ⅲ-2. 事業報告 事業別概要

【公益目的事業】

I. 一般会計による事業

1. アホウドリの人為的コロニー計画に関する研究（継続）

責任者：富田直樹（研究員）

事業費：0 千円

（注：通信機器不使用状態のため、一般会計を原資とする通信費はゼロであった。以下に報告する活動はアホウドリ資金（環境省保護増殖事業、国際水産資源動態等調査解析事業、科学研究費補助金）等により実施された）

アホウドリの新コロニー調査を伊豆諸島鳥島において、令和 5（2023）年 2 月から 3 月に 18 日間行った。定点観察の結果、アホウドリの雛 537 羽（2022 年 3 月：475 羽）が確認された。この結果、今年度の鳥島総雛数は 1,088 羽（同 999 羽）で前年比 8.9%（同 27.4%）の増加となった。新コロニーではアホウドリの同時着地数が 1,043 羽（同 1,025 羽）を記録した。これらの結果から、アホウドリの鳥島推定個体群は概ね 7,900 羽以上となり、順調に増加していることが確認された。また、新コロニーの内部及び外縁部におけるアホウドリの飛翔障害となるハチジョウグワを伐採した。

2. アホウドリ保護支援資金

責任者：富田直樹（研究員）

事業費：0.6 千円

伊豆諸島鳥島の繁殖地や繁殖期以外の利用海域に飛来するアホウドリ類にアルゴス発信機を装着して周年の分布や移動経路を解明するため、本資金によってアルゴス GPS 発信機の通信料を支出した。令和 5（2023）年 5 月から 7 月の非繁殖期に洋上でアホウドリ類の捕獲と発信機装着を計画している。

3. 皇居調査 — 吹上御苑を中心とした皇居内鳥類相を明らかにする

担当者：齋藤武馬（研究員）、黒田清子（フェロー）、小林さやか（研究員、以下同）、
浅井芝樹、岩見恭子

事業費 170 千円

皇居内の鳥類相を調べるため、月 1 回の調査日を設け、9:00 から 12:00 の間に約 4.3km のコースを 3 人の調査員で歩き、確認された鳥種を個体数とともに記録するセンサス調査を実施した。実施日は、4/6、5/11、6/1、7/6、8/3、9/7、10/5、11/8、12/8、1/11、2/1、3/1 であった。

同様の目的で、標識調査を 5 月 25～26 日と 10 月 25～26 日の 2 回実施した。

3. 普及・広報事業 責任者 平岡 考（広報）

事業費総額 6,614 千円

(1) PR 誌刊行・ウェブサイト編集事業 事業費 4,704 千円

(1-1) PR 誌

広報紙「山階鳥研 NEWS」を 5、7、9、11、1、3 月に刊行した。各号は 3,000 部印刷した。「山階鳥研 NEWS」の目次を、ウェブサイトの「刊行物」ページに掲載している。

(1-2) ウェブサイト

ウェブサイトについて、令和 4 年度は、随時行った「イベント情報」の更新と結果報告、論文の発行や人事異動・組織再編に伴うお知らせ、事業案内、助成事業、山階芳曆賞関連の更新を行った。また、「山階鳥研 NEWS」から

- ・バードウォッチャーの力で描いた日本の繁殖鳥全種の分布図～全国鳥類繁殖分布調査 無事完了～
- ・創立 90 周年記念企画「勤め始めた頃の山階鳥類研究所」
- ・鴛島のアホウドリ 新繁殖地で 2 羽のヒナが孵化 1 羽は「第 3 世代」
- ・絶滅危惧種のガン類 カリガネの渡りルート追跡に日本で初めて成功

- ・創立 90 周年記念企画 山階鳥類研究所で思い出すこと
- ・鳥の切手デザインの考証を依頼して
- ・創立 90 周年記念企画 南平台—あの懐かしき日々
- ・アホウドリ 聳島の 2 羽が順調に成長、鳥島の総数は 7,000 羽越え
- ・新所長就任挨拶・前所長退任挨拶
- ・創立 90 周年記念企画 山階先生の先見性
- ・新たな卵用家禽としてのホロホロチョウ
- ・創立 90 周年記念企画 国際ツル財団を気にかけてくださった山階博士
- ・博物画家・小林重三の作品との関わり
- ・理事長年頭挨拶
- ・絶滅危惧種のガン類の渡り調査を行っています

などの記事をピックアップして掲載した。

(1-3) ブログ、SNS

「山階鳥研 広報ブログ」では、1 年で 30 件の情報発信を行った。2015 年秋に開始した SNS サービスの Facebook、Twitter は引き続き発信を行い、Facebook では 3,151 人のファンを、Twitter では 5,527 人のフォロワーを獲得した。

(1-4) 報道発表

下記 3 件のリリースを行った。

- ・6 月 27 日 第 22 回山階芳麿賞を、日本雁を保護する会（呉地正行会長）に贈呈することを決定しました。
- ・9 月 13 日 帝京科学大学、山階鳥類研究所、東京大学の研究者からなるチームにより、ヤンバルクイナを含む飛べないクイナ類（ツル目クイナ科の鳥類）は、飛翔性のクイナ類に比べ、脳が有意に大きいことが明らかとなりました。
- ・12 月 8 日 山階鳥研は芝浦工業大学柏中学高等学校と教育連携協定を締結しました。

(2) 講習会等事業 事業費 (618 千円)

(2-1) 所内見学会

所内見学会は、講堂で約 1 時間、スライドと口頭説明で山階鳥類研究所について紹介するもので、従来、原則として第 4 金曜日の午前と午後に行ってきた。令和 4 年度は、所内見学会は、新型コロナウイルス感染症予防の観点から、前年度に引き続き中止として、ウェブサイトにもその旨表示した。さらに、従来、おもに環境保全や生物学関係の団体や学校教科の一環としての学生生徒の見学希望について、第 4 金曜日以外であっても日程その他の調整がつく範囲で限定的に対応してきたが、こちらも実施しなかった。

(2-2) ジャパン・バード・フェスティバル

ジャパン・バード・フェスティバルは我孫子市、日本鳥類保護連盟、山階鳥類研究所、市民団体等で構成する実行委員会が我孫子市内を会場に実施するイベントである。

過去 2 年度は新型コロナウイルス感染症予防の観点からオンライン開催だったが、令和 4 年度は 3 年ぶりに会場開催となり、11 月 5 日と 6 日に実施した。ただし感染症対策として、会場を縮小した結果、山階鳥類研究所のエリアは会場に含まれなかったため、講堂で研究員が研究紹介をする「山階鳥研 見レクチャー」は実施しなかった。

鳥学講座は、山階鳥類研究所と我孫子市鳥の博物館の共催により、鳥類学の第一線で活躍する研究者が分かりやすく研究を紹介するもので、ジャパン・バード・フェスティバルの参加行事として開催している。今回の講座は 11 月 5 日（土）に「江戸の鳥の美食学—環境破壊や乱獲がもたらした野鳥食文化の衰退」と題して我孫子駅前のアビイホールで開催した。

鳥学講座では、新型コロナウイルス感染症対策として、定員 350 名の会場に、定員 150 名になるように間隔をあけて椅子を配置し、来場者には手指の消毒を呼びかけるとともに、連絡先の記帳を依頼した。118 名の参加者があった。

(2-3) 鳥の博物館における鳥のサイエンストーク（旧称 テーマトーク）

山階鳥類研究所職員または我孫子市鳥の博物館の学芸員が研究の成果などについて約 30 分のレクチャーでわかりやすく紹介する「テーマトーク」を、従来、毎月 1 回（第 2 土曜日）我孫子市鳥の博物館との共催で、開催してきた。令和 4 年度から、名称を「鳥のサイエンストーク」に改めた。新型コロナウイルス感染症予防の観点から、前年度に引き続きオンライン配信の形で実施した。

開催回数は 10 回で、タイトル、日付と演者ならびに、当日の最大視聴者数、見逃し配信の期間と再生数は以下に示すが、見逃し配信は演者の希望によって、行わない場合と、2 週間あるいは 1 ヶ月行った場合がある。演者の氏名に*を付したのは我孫子市鳥の博物館の学芸員、無印は山階鳥類研究所の研究者または専門員である。

- ・目に見えるものだけを信じるな－奄美大島の絶滅危惧種 オオトラツグミの巣の特徴－（水田拓、4 月 16 日、94 名、2 週間、528 回）
- ・潮目が変わる!? ガン類追跡の今（澤祐介、5 月 21 日、101 名、2 週間、704 回）
- ・日本に渡ってくるハマシギはどこから来るのか？－DNA 分析から繁殖集団を推定する－（齋藤武馬、6 月 18 日、87 名、なし）
- ・明治期の標本が語る－南鳥島の話－（小林さやか、7 月 16 日、62 名、2 週間、442 回）
- ・鳥にまつわる法律のハナシ（千田万里子、8 月 20 日、106 名、2 週間、716 回）
- ・手賀沼の鳥を調べる－個体数モニタリングと鳥類相－（小田谷嘉弥*、10 月 15 日、46 名、2 週間、435 回）
- ・鳥の学術標本作り・中級編－中型の海鳥を作ろう－（岩見恭子、12 月 24 日、102 名、なし）
- ・アホウドリをはじめとした鳥島で繁殖する海鳥の近況（富田直樹、1 月 21 日、72 名、2 週間、442 回）
- ・ヤンバルクイナを真の遺産とするために（尾崎清明、2 月 18 日、58 名、1 ヶ月、521 回）
- ・眉の薄いエナガはどこにいる？（望月みずき*、3 月 18 日、85 名、2 週間、707 回）

(2-4) 問合せ対応

山階鳥類研究所では、一般、行政、警察、マスメディア等から電話、電子メール、郵送等で多数の問い合わせを受ける。令和 4 年度は、前年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症予防の観点から、電話での問合せに対しては極力電子メールに切り替えていただくよう依頼し、ウェブサイトにもその旨記載した。また質問対応ボランティアによる対応も、前年度に引き続き、対応日数の縮減を継続している。この結果、一旦受けた後に別の部署に回したものも含め、316 件の問合せに対応した。これは所内の別の部署で直接受けた問合せ件数を含まない。

令和4年度広報対応質問内訳（分野別、科別、質問者別、通信手段別）

	件数	内訳 (%)
識別同定	112	35%
分野	98	31%
形態・構造・体色・器官	13	4%
鳥害	10	3%
救護/保護	8	3%
標識	5	2%
分類	4	1%
学名・英名・和名	4	1%
名称・文化・歴史・伝説（伝承）	3	1%
保全	2	1%
監修	2	1%
鳥インフルエンザ	2	1%
生理	2	1%
標本	1	0%
飼育	1	0%
鑑定	1	0%
その他	48	15%
合計	316	100%
対象分類群（科）	21	7%
カモ	19	6%
カラス	14	4%
ツバメ	13	4%
ヒタキ	12	4%
ハト	11	3%
スズメ	10	3%
クイナ	10	3%
鳥類全般/鳥一般	9	3%
シギ	9	3%
サギ	9	3%
カワセミ	9	3%
ムクドリ	8	3%
アホウドリ	8	3%
カモメ	6	2%
キジ	5	2%
フクロウ	5	2%
キツツキ	5	2%
メジロ	5	2%
ヒヨドリ	4	1%
ウグイス	4	1%
チドリ	4	1%
渡り鳥（全般）	4	1%
セキレイ	4	1%
カイツブリ	4	1%
カッコウ	3	1%
ホオジロ	3	1%
シジュウカラ	3	1%
トキ	3	1%
アトリ	3	1%
ムシクイ	3	1%
モズ	3	1%
ツル	2	1%
インコ	2	1%
コウノトリ	2	1%
ハヤブサ	2	1%
チメドリ	2	1%
ヒバリ	2	1%
ウ	1	0%
ウミツバメ	1	0%
エナガ	1	0%
その他	68	22%
合計	316	100%
質問者	189	60%
個人	88	28%
報道出版関係（内NHK関係 25件）	3	1%
一般事業会社、諸団体	16	5%
官公庁・警察	20	6%
教育関係（学校、博物館、動物園など）	316	100%
合計	316	100%
通信手段	113	36%
電話	191	60%
E-mail/Fax	7	2%
手紙・葉書	1	0%
来所面談	4	1%
Facebook、TwitterのDM	316	100%
合計	316	100%

(3) 顕彰事業 事業費 1,292 千円

山階芳麿賞は、我が国の鳥学研究の発展と鳥類の保護活動に寄与された個人あるいは団体を顕彰する目的で設けられた賞で、現在は隔年に贈呈している。第 22 回山階芳麿賞は、前年度に行った選考の結果、日本雁を保護する会への贈呈が決定しており、令和 4 年度に贈呈式と記念シンポジウムを開催した。

贈呈式は、新型コロナウイルス感染症の流行下であることを踏まえ、7 月 22 日に赤坂御用地内の赤坂東邸（東京都港区）にて、最小限の関係者の参加のもと、感染対策を行って実施した。総裁秋篠宮殿下から、同会の呉地正行会長に表彰状と記念メダルを贈呈し、共催の朝日新聞社の福島範彰 CSR 担当執行役員より副賞（朝日新聞社賞）として楯と賞金 50 万円が贈呈された。

記念シンポジウムは、9 月 23 日に東京大学弥生講堂において「ガンが渡る風景を日本の空にもう一度～絶滅から復活への道を歩み始めた日本のガンと、日本雁を保護する会 52 年間の活動」（主催：（公財）山階鳥類研究所、共催：朝日新聞社、後援：我孫子市）と題して開催した。

講演 3 題の後で、会場から受けた質問をもとに質疑応答を行った。講演タイトルと演者は次のとおり。

- ・「日本へ渡るガン類の歴史の変遷とその保全・復活の取り組み」
日本雁を保護する会会長 呉地正行
- ・「東アジアのハクガン復元の取り組みとその成果」
日本雁を保護する会 佐場野裕
- ・「ガン類の渡りを解明する国際共同調査への架け橋」
日本雁を保護する会 須川恒

なお、感染症対策として、参加は申込み制とし、参加申込み、質疑ならびにアンケートもウェブツールを用いて行い、参加者には自宅での検温、マスクの着用、設置した消毒薬による手指の消毒を呼びかけた。また席は、ひとつおきに着席するようにした。参加者は 60 名だった。

このシンポジウムの開催の告知のため、動画「第 22 回山階芳麿賞記念シンポジウム プロモーション・ビデオ」（7 分 32 秒）を動画公開サイト YouTube に公開した。またこのシンポジウムの録画を 2 本の動画（1 時間 26 分、58 分）として、平成 6 年 3 月末までの予定で、YouTube で公開している。

4. 山階武彦助成事業（事務局）事業費 1,205 千円

令和 4 年度助成対象者 6 名に対し、計 1,270 千円の助成を行った。うち 2 名から未使用分として計 64,898 円が返金されたので、事業費は 1,205 千円となった。

対象者氏名 所属	テーマ・目的 (研究・発表・調査等の)	会議名・事業名・開催地・ 助成額
1 石郷岡 潤 イコウカ ジュン Max Planck Institute for Evolutionary Biology	テーマ: 組み換え抑制と選択が渡り鳥のゲノムの局所祖先パターンに影響する 目的: 渡りの種内多様性を持つズグロムシクイの集団ゲノム解析の結果を発表するため	日本進化学会年大会 日本 静岡県 沼津 300,000 円-12,670 円 (未使用分) =287,330 円
2 杉浦 恭子 スギウラ ユキ 早稲田大学人間科学学 術院 動物行動学研究室	テーマ: オオセグロカモメの人為起源餌の利用が繁殖成績に与える影響 目的: 北海道利尻島で繁殖するオオセグロカモメの人為起源餌の利用頻度とそれにもなう繁殖成績への影響を定量的に評価するため	北海道利尻島におけるオオセグロカモメの人為起源餌の利用が本種の繁殖成績に与える影響の調査 日本 北海道利尻郡 300,000 円
3 惣田 彩可	テーマ: スズメがシジュウカラの警	International Ornithological

ソウダ アカ 京都大学理学研究科 動物学教室	戒声に反応することに注目した群れ サイズの効果の検証 目的:自身の研究成果を発表すると ともに最新の鳥類学研究について学 び、世界各国の研究者と交流するた め	Congress 2022 南アフリカ (オンライン開催) 40,000 円
4 辻本 大地 ツジモト ダイ 京都大学大学院 農学研究科	テーマ:島嶼固有のハトの移動能力 の進化 目的:自身の研究を英語で発表し、他 国の人と交流する経験がしたい	International Ornithological Congress 2022 南アフリカ (オンライン開催) 40,000 円
5 中嶋 千夏 ナカジマ チナツ 筑波大学大学院生命地 球科学研究群 生物学学位プログラム	テーマ:アラスカ州ミドルトン島で 繁殖するウミスズメ科鳥類 2 種にお ける採餌戦略の比較 目的:国際共同研究者と共に、バイオ ロギング手法を用いた現地調査を行 って行動データを得る	アラスカ州ミドルトン島における ウトウとエトピリカの行動生態調 査 アメリカ合衆国 アラスカ州 ミドルトン島 300,000 円-52,228 円 (未使用分) =247,772 円
6 義村 弘仁 ヨシムラ ヒロト 京都大学理学研究科生 物科学専攻 野生動物研究センター	テーマ:肉食動物と植物の関係に着 目し、キルギス共和国の野生ユキヒ ョウの食性に関して DNA メタバー コーディング技術が明らかにした最新 の知見を発表する 目的:野生ユキヒョウの行動生態に ついての研究発表	International Society for Behavioral Ecology Congress 2022 スウェーデン スtockホルム 290,000 円

事業費：1,205,102 円 (予算 1,270,000 円)

Ⅱ. 文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）による研究事業

研究事業名：鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業

（採択年度 令和3（2021）～5（2023）年度3年間 各年度事業費56,000千円）

目的：

当研究所は、鳥に関わるあらゆる学問を支える基盤として、国内はもとより世界的にも第一級の重要性を持つ資料を保有している。このため当研究所は、鳥の学問を探究する研究者にとって欠くことのできない研究の拠点となってきた。これらの資料を拡充しながら管理維持し、公開していくことは社会的使命と考え、その実現のために次の目的を設定した。

① 資料の拡充

所蔵標本の地域的・年代的偏りを是正するためさらなる収集を行う。また、標本作製により副次的に得られるデータ収集を積極的に行う。

② 資料の管理

資料類が将来にわたって受け継がれるよう、適切に管理保管する。

③ 資料の公開

当研究所が保有する資料の一層の活用の促進、当研究所が蓄積してきた知識・技術を社会に還元する。

実施体制：

- (0) 総括班 責任者 奥野卓司（所長）
- (1) 拡充班 責任者 水田拓（自然誌・保全研究ディレクター）
- (2) 管理班 責任者 鶴見みや古（文化資料ディレクター）
- (3) 公開班 責任者 平岡考（広報ディレクター）

令和4年度実施状況：

(0) 総括班

令和4年度意見交換会の開催

開催日：令和4年9月16日（金）オンラインによる実施

出席者：特任研究員、総括班メンバー、客員研究員、フェロー、外部有識者、総裁、職員等

令和4年度研究成果発表会の開催

開催日：令和5年1月26日（木）オンラインによる実施

出席者：公官庁幹部、総括班メンバー、特任研究員、客員研究員、フェロー、総裁、顧問、理事・監事、評議員、職員等

(1) 拡充班

資料の拡充：1,337点の標本、681個体分の組織サンプルと65個体分のDNAを入手した。捕獲技術の記録として、鳥類標識ステーション2箇所において網場の整備方法等を記録した。また、海鳥繁殖地での標識方法等について資料映像を撮影した。1,028冊の単行本・雑誌を入手した。飼鳥に関するモノクロネガ約570点、大正13（1924）年作成の狩猟鳥類掛図5点、昭和32（1957）年に林野庁が発行した野鳥カレンダーの5月に使用された博物画家小林重三による原画（油彩）1点、江戸中期に作成された狩野栄信の百鳥図のレプリカ、鳥の声録音資料段ボール箱4箱を入手した。

データの拡充：70点のDNAバーコードデータを作成した。安定同位体比データを昨年度分と合わせて100点作成した。

(2) 管理班

資料の保守業務：標本庫と書庫の適切な環境管理を実施した。図書資料12点の修理を行い、破損・劣化が見られた215点を適切な管理のために中性紙保存箱や封筒に保存した。

資料の整理業務：標本1,623点、639個体分の組織サンプルと65個体分のDNA、図書資料の既存図書842点を整理し、単行本、雑誌1,028冊を書庫に配架した。鳥学資料（写真、書類など）1,168点について撮影とリスト化を行った。また、（故）廣居忠量特任研究員の写真資料4,915点についてデジタル化を行い、3,733点をリスト化した。鳥学者内田清之助の鳥学資料2,536点について、登録番号を付与して収納した。

利用者対応：標本の閲覧者は102件（のべ171人）であった。標本貸出は2件（のべ4点）であった。標本の写真撮影、画像貸し出しは4件であった。組織サンプルについては5件の提供を行った。図書資料の閲覧者は8件（のべ10人）であった。大学史料館1館に資料貸し出し1点、出版・展示利用としてデジタル画像18点、テレビ番組製作会社に動画1点を提供した。文献複写依頼10件（36文献）を受け付けた。

(3) 公開班

資料の情報公開：『標本データベース』を運営し、新たに809点の標本データを追加した。閲覧者数はのべ616,428人であった。219件のX線CT画像データ、84件の電子顕微鏡画像データ、50件の紫外線画像データをアップロードした。アフリカクイナ科・クイナ科の新しい種和名を整理した報文は『山階鳥類学雑誌』に掲載された。キジ目・カモ目については投稿中である。提供可能な組織サンプル13,666点のリストをアップロードした。『Barcode of Life Data System (BOLD)』上で70点のDNAバーコードデータを配信開始した。『蔵書検索システム』を運営し、閲覧者数はのべ383人であった。2,239件のデータを追加公開した。

その他の情報公開：『山階鳥類学雑誌』の第54巻1号と2号を発行した。なお、この巻では山階鳥類研究所90周年記念特集として特集記事を8報文掲載した。J-Stageに公開したPDFの閲覧者数は20,396人であった。鳥学を一般向けにやさしく解説するセミナーはオンラインで8回開催し、同時アクセスの最大数は8回合計で689であった。千葉県我孫子市にて開催されたジャパンバードフェスティバルでは、新型コロナウイルス感染対策のため予定されていたセミナーが中止された。一般からの質問316件に対応した。

他機関との連携・人材育成：野外調査講習会については、2023年3月に山階鳥類研究所において初心者向け対面・座学形式で開催し、ガンカモ類等大型水鳥類の捕獲技術講習会を2022年4月に北海道美唄市で開催した（5人受講）。陸鳥を対象とした野外調査実習は、福島県の2地点で5月～8月に6回ずつ開催し、のべ17人が受講した。海鳥を対象とした野外調査実習は、青森県八戸市で5月に2回開催し、のべ8人が受講した。また、2023年2月に伊豆諸島鳥島で1回開催し、2人が受講した。標本作製講習会は、2023年1月に北九州市立いのちのたび博物館で8名を対象に実施した。我孫子市鳥の博物館標本データについて『標本データベース』上で維持管理した。奄美市博物館学芸員より、標本作製講習会を活用した博物館運営について講演いただき、情報共有・意見交換した。

Ⅲ. 科学研究費補助金（除 特定奨励費）による研究事業

1 「安定同位体比による希少猛禽類の歴史的な食性復元・シカ残滓がもたらす個体群への影響」

- ・基盤研究 C（基金）R3（2021）～R5（2023）
- ・研究代表者：岩見恭子（研究員）
- ・研究分担者：富田直樹（研究員）
- ・分担事業：研究統括、サンプル収集、安定同位体比分析、データ解析
- ・R 4 年度分担金 直接経費：315 千円（岩見）、0 千円（富田）

本研究課題は、北海道における希少猛禽類の保全・管理の施策に寄与できるように、希少猛禽類のエゾシカ残滓への依存性や利用個体の特性を定量的に評価することを目的とする。長期にわたり蓄積された博物館標本を用いて希少猛禽類の歴史的な食性を安定同位体比によって復元し、人為的な餌への依存性と個体群動態との関係を解明する。令和 4（2022）年度は、1930 年から 1990 年代に採集されたワシ類及び希少猛禽類の標本から羽毛を採取した。

2 「失われた標本の価値を回復する研究—山階芳麿コレクション」

- ・基盤研究 C（基金）R3（2021）～R5（2023）
- ・代表者：小林さやか（研究員）
- ・R 4 年度 直接経費：458 千円

本研究では、古い標本の歴史的背景を調査する過程で標本に関連する資料や文献を見出して、個々の標本に「正しい情報」を与え、情報が不明確とされてきた古い標本と、その証拠となる資料の双方の研究資源としての価値を向上させることを目的としている。古い標本は、長期間の保存の過程で、本来保有していたはずの「いつ」、「どこで」採集されたかという情報が、ラベルの誤読、管理者の変更で伝達されなかったなどの理由で、不明確な場合がある。本研究では、山階芳麿コレクション約 3 万点について、採集旅行ごとに標本群を構築し、構築した標本群ごとに歴史的背景を調査し、各標本がいつ、誰によって、どのような目的で採集されたものかを解明する。この結果、得られた情報は論文発表や、「山階鳥類研究所標本データベース」に反映させることで、山階芳麿コレクションの価値を向上させ、自然科学に貢献することができる。

令和 4 年度は、山階芳麿が収集した鳥類標本の全容を知るために、昨年度撮影した標本台帳の画像を元に約 3 万点の標本情報の入力を行った。

3 「希少種カリガネの越冬生態が個体群動態に及ぼす影響に関する研究」

- ・基盤研究 C（基金）R4（2022）～R6（2024）
- ・代表者：澤 祐介（研究員）
- ・R 4 年度 直接経費：1,300 千円

カリガネは IUCN レッドリストで VU に指定され世界的に減少が続いているが、日本の越冬個体群は個体数が増加しており、その越冬数は 2019 年には東アジア地域個体群の 4.5%を占めるなど、世界的にも重要な個体群である。さらに、越冬期の採食地における農地への依存の割合が高いなど他の個体群にはない特徴的な生態をもつ。本研究では、日本の個体群増加要因の検証に向け、農地環境における越冬生態の解明及び追跡による繁殖地の特定を目的とする。

令和 4 年度は、日本におけるカリガネの主要越冬地である宮城県登米市においてカリガネ 11 羽を捕獲し、そのうち 6 羽に発信器を装着し追跡した。さらには食性解析のため、カリガネの糞をサンプリングした。

4 「隠蔽種が明らかとなった特別天然記念物アホウドリの生殖隔離に関連する行動学的研究」

- ・基盤研究 C（基金）R3（2021）～R5（2023）
- ・研究代表者：富田直樹（研究員）
- ・分担事業：研究統括、行動解析
- ・R 4 年度分担金 直接経費：430 千円

本研究は、アホウドリの保全単位の再検討を目指して、繁殖開始や渡り時期のずれ、求愛行動などの生殖隔離を引き起こす生態的要因を個体レベルで検証する。以下に報告する活動はアホウドリ資金（環境省保護増殖事業、国際水産資源動態等調査解析事業、科学研究費補助金）等により実施された。令和 4（2022）年度は、伊豆諸島鳥島において、令和 5（2023）年 2 月から 3 月に 18 日間行った。繁

殖地の定点観察から雛と成鳥・亜成鳥のカウントを行った他、繁殖地を1年間撮影するために前年に設置した定点カメラを回収し、観察によって明らかとなっている鳥島タイプと尖閣タイプの複数の巣において繁殖開始や渡り時期の解析を行った。

5 「適応放散のメカニズムを解明する—分散力の進化的変化に注目して」

- ・基盤研究 B (補助金) R4 (2022) ~R7 (2025)
- ・代表者：山崎剛史 (研究員)
- ・R4年度 直接経費：1,700千円

令和4年度には、分散力の進化的変化を仮定することで、既存理論よりうまく適応放散を説明する新理論の構築を、高知工科大学小林豊教授とともに進めた。また、この理論に従う進化が実際に起きた事例である可能性のある八重山諸島のハシブトガラス固有亜種オサハシブトガラスに関するゲノム解析を、東京農業大学米澤隆弘准教授、田中啓介助教とともに進めた。

6 「鳥類標本の羽から探る生態と種分化」

- ・基盤研究 B (補助金) R3 (2021) ~R7 (2025)
- ・研究代表者：武山智博 岡山理科大学 准教授
- ・研究分担者：岩見恭子 (研究員、以下同) ・富田直樹・水田 拓
- ・分担事業：分析資料収集・野外調査
- ・R4年度分担金 直接経費：190千円 (岩見)、0千円 (富田)、210千円 (水田)

博物館等に収蔵されている生物標本は、分類学や過去の生息地の解析等に不可欠であるが、学術的な利用目的は限られている。近年、新たな標本の活用方法として、遺伝的多様性の復元などが模索されているが、標本の損傷を最小限に留める制約上、応用範囲は限定的である。令和4(2022)年度は、鳥類標本の学術的価値を維持した羽試料の採取方法の確立を目的として、中型のスズメ目標本の部位ごとの羽試料の採取および安定同位体比分析を進めた。

7 「海鳥類を利用した日本周辺の水銀暴露ホットスポット海域の解明」

- ・基盤研究 B (補助金) R2 (2020) ~R5 (2023)
- ・研究代表者：新妻靖章 名城大学農学部 教授
- ・研究分担者：富田直樹 (研究員)
- ・分担事業：野外調査
- ・R4年度分担金 直接経費：200千円

本研究では、ウミネコを研究対象種とし、日本沿岸の複数のウミネコ繁殖地から親鳥の血液、羽根と餌生物を採集し、水銀汚染の影響を受けている範囲と程度を明らかにする。次に、窒素安定同位体比および水銀濃度の測定とバイオロギングの手法による移動軌跡の計測を組み合わせ、日本周辺海域で水銀汚染のホットスポットを特定する手法を開発する。令和4(2022)年度は、国内で繁殖するウミネコの水銀濃度測定のため、血液や肝臓等の組織採取を行った。

8 「野鳥行動解析のためのマルチモーダル生態環境理解・解析技術の構築」

- ・基盤研究 A (補助金) R2 (2020) ~R4 (2022) 、R5 (2023) 延長
- ・代表者：中臺一博 東京工業大学工学院 教授
- ・分担者：森本 元 (研究員)
- ・分担事業：野外研究
- ・R4年度 直接経費：850千円

本研究課題は、ロボット分野で研究開発されてきた「ロボット聴覚技術」を発展させ、視覚処理技術や機械学習技術と統合、生態学・環境学に適用可能な「マルチモーダル環境理解技術」を確立し、野生動物の観測データを質・量ともに数百倍に引き上げる次世代野生動物観測技術の開発を行う分野横断的なプロジェクトである。本研究課題は、東京工業大学の中臺一博教授を代表者とし、山階鳥研の森本元研究員を含む5名の分担者によって構成される研究体制で3年間(令和2(2020) -令和4(2022)年度)実施される。森本研究員は分担者として、この新技術を応用した野外調査研究を担う。主に富士山地域において、都市鳥や山地鳥類の生態モニタリングを、専用に開発された録音機器を用

いて行った。研究用に開発された新型録音機器の様々な条件による試行的運用を引き続き実施した。新型コロナウイルスの影響および（社会情勢変化に伴う半導体不足等の影響も受けた）機器開発の遅延により、令和5（2023）年度へ延長予定である。

9 「足元にある未知生態系：コケ類の生態系機能と適応進化を動物との相互作用から読み解く」

- ・ 基盤研究 B（補助金）R3（2021）～R6（2024）
- ・ 研究代表者：今田弓女 愛媛大学 助教
- ・ 研究分担者：森本 元（研究員）
- ・ 分担事業：野外研究
- ・ R4年度分担金 直接経費：200千円

森林生態系におけるコケの役割はほとんど未知であるが、さまざまな節足動物や鳥類と深く関わっており、コケならではの生態系を形成していることが近年分かってきた。本研究は、コケが多様な動物といかに相互作用しつつ適応進化してきたかにせまるプロジェクトである。本研究課題は、愛媛大学の今田弓女助教を代表者とし、山階鳥研の森本元研究員を含む4名の分担者によって構成される研究体制で4年間（令和4（2022）-令和5（2025）年度）実施される。森本研究員は分担者として、長年の山地鳥類生態研究を活かし鳥類との関係を探る。本年度は代表者の鳥類研究の補助、および、代表者が指導する学生への現地レクチャー等を実施するとともに、コケを利用した営巣に関する野外調査を実施した。また、共著論文の作成も行った。

10 「道路上の構造物は、意図せぬうちに鳥類にどれくらいの営巣場所を提供しているのか？」

- ・ 基盤研究 C（基金）R3（2021）～R5（2023）
- ・ 代表者：三上 修 北海道教育大学教育学部 教授
- ・ 分担者：森本 元（研究員）
- ・ 分担事業：野外調査、行動解析
- ・ R4年度 直接経費：50千円

本研究課題は、北海道教育大の三上修教授を代表者、石川県立大の上野裕介准教授と山階鳥研の森本元研究員を分担者とした研究体制で3年間（令和3（2021）-令和5（2023）年度）実施する予定。本研究は電柱といった道路沿いの人口構造物の存在が、鳥類へどのような生息環境を提供しているのかを総合的に評価する研究課題である。電柱や道路標識といったロードサイドの様々な構造物は、日本の全国のあらゆる都市にも必ず存在する主要な構成要素の一つであり、このような環境を都市鳥は巧みに利用している。その実態を明らかにすべく、計画2年目である今年度は、道路沿線における野外調査を昨年度に引き続き実施するとともに、共同で関連研究の学会発表を実施した。また、共著論文の作成も行った。

11 「微細構造を活用した生物のやわらかい飛翔と遊泳の原理解明と実装」

- ・ 新学術領域研究（補助金）H30（2018）～R4（2022）
- ・ 代表者：田中博人 東京工業大学 准教授
- ・ 分担者：山崎剛史（研究員）
- ・ 分担事業：形態学的解析
- ・ R4年度 直接経費：1,000千円

令和4年度には、当研究所の所蔵標本を用い、鳥類の翼面の柔らかさの分布を可視化する手法を、東京工業大学田中博人准教授、千葉大学中田敏是准教授とともに確立した。また、以下の2本の論文を出版した。

Ryosuke Saito, Takeshi Yamasaki, Hiroto Tanaka. 2022. Fluid drag reduction by penguin-mimetic laser-ablated riblets with yaw angles. *Bioinspiration & Biomimetics* 17: 056010.

Hiroto Tanaka, Toshiyuki Nakata, Takeshi Yamasaki. 2022. Biomimetic Soft Wings for Soft Robot Science. *Journal of Robotics and Mechatronics* 34(2):223-226.

IV. 環境省・農林水産省による研究事業

1 令和4年度 環境省生物多様性保全推進支援事業

- ・活動名：ヤンバルクイナの野生個体と野生復帰個体との比較、生息環境改善
- ・責任者：尾崎清明 副所長
- ・事業期間：R2（2020）～R4（2022）年度を予定、申請・決定は1年単位。
- ・R4年度 交付金額：1,500千円

希少鳥類の野生復帰や再導入は、日本ではこれまでコウノトリ、トキ、アホウドリ等で実施されており、一定の成果を得つつある。しかしながら、その実施に際しては、事前に技術的な開発が無い中で、野生個体群が絶滅（地域的を含む）寸前となってから、試行錯誤を経ながら行われてきた。ここでは、ヤンバルクイナの飼育繁殖施設において創出された野生復帰に適した個体と、それらを放鳥する環境に生息する野生個体とを比較した。そのため今年度新たに野生の6個体を捕獲し、9月に大宜味村大保ダム周辺において野生復帰された6個体とともに追跡調査を行い、生存率や行動圏等の情報を取得した。また、前年度以前から追跡中の17個体中4個体で繁殖開始が見られ、うち3巣でヒナの孵化が見られた。ただし、孵化時にハブやアカマタによる襲撃があり、完全な巣立成功は1巣であった。こうした野生個体や野生復帰個体の詳細な生態情報は、環境省のヤンバルクイナ・ワーキンググループで報告され、保護増殖事業に寄与した。

2 国際水産資源動態等調査解析事業

- ・活動名：日本周辺で繁殖するアホウドリ類の分布回遊経路の解明
- ・責任者：富田直樹（研究員）
- ・事業期間：R1（2019）年度から実施、申請・決定は1年単位
- ・R4年度 補助金額：1,900千円

混獲生物の資源評価における基礎的知見の収集、包括的アプローチとして繁殖場における繁殖状況調査を実施する。令和4（2022）年度は、鳥島で繁殖するクロアシアホウドリ10羽にGPSアルゴス発信機を装着し、移動経路や採餌海域を追跡中である。

V. 民間助成金・その他補助金等による研究事業

1 キヤノン研究助成 新産業を生む科学技術

- ・活動名：鳥類学と航空工学の協同による飛翔の新たな理解と応用
- ・研究代表者：岸本直子 摂南大学理工学部 教授
- ・研究分担者：岩見恭子（研究員）・富田直樹（研究員）
- ・助成期間：R4（2022）～6（2024）年度
- ・R4年度 助成額：225千円

鳥類学と航空工学の研究者が共同で未知なる鳥のしくみや生存戦略を探求し、エネルギー効率や機動性といった飛行性能だけでなく耐故障性や低騒音といった課題を解決する新たな技術を創成するとともに、これまでにない新しいサービスの提供を目指す。そのために、バイオロギングによって取得する鳥の飛行データを参照しながら、機構を内蔵した「動く剥製」を開発して、風洞実験を実施する。生きた鳥の飛行データと剥製の風洞実験で得られた空力・飛行特性から、鳥類学・航空工学双方の研究を新たな段階に推し進める。R4（2022）年度は空力特性を取得できるシステムの構築として、機構を内蔵する前の動かない剥製を使った風洞実験を実施し、風速や迎え角を変えたときの揚力と抗力の時系列データが取得できるシステムを構築した。

2 公益信託サントリー世界愛鳥基金（鳥類保護団体への活動助成部門）

- ・活動名：絶滅に瀕する小型鳥類における保全のための遺伝解析
- ・責任者：齋藤武馬（研究員）
- ・助成期間：R2（2020）～4（2022）年度、申請・決定は1年単位
- ・R4年度 助成額：1,000千円

鳥類の絶滅危惧種として有名なトキやコウノトリ、アホウドリなどの種は、国や地方自治体からの資金援助を得て様々な保全事業が続けられているが、スズメ目鳥類の小鳥類については、個体数が減少しているにもかかわらず絶滅に瀕している状況すら世間に認識されていない種も多い。もしこのままにも保全策を施さなければ、人知れず絶滅してしまうことになる危険性も高い。

本年度は、絶滅が危惧されるオガサワラカワラヒワの遺伝解析と沖縄本島に生息するオシドリの野外調査および遺伝解析を行った。また引きつづき、オガサワラカワラヒワの啓発パンフレットも動物園などの各機関に配布した。

3 公益信託サントリー世界愛鳥基金（グローバル助成スキーム）

- ・活動名：カラヤンクイナの保護のための市民科学と教育
- ・責任者：尾崎清明 副所長
- ・助成期間：R4（2022）年度
- ・R4年度 助成額：100千円（現地団体へは1,500千円）

山階が窓口となってフィリピンの島嶼生物多様性保存協会（Isla Biodiversity Conservation Inc.）の「カラヤンクイナの保護のための市民科学と教育」活動の、実施に際して助言と、基金との連絡の仲立ちを行った。

4 米国魚類野生生物局（U. S. Fish and Wildlife Service）

- ・活動名：Endangered Species -Short-tailed Albatross estimates
- ・責任者：富田直樹（研究員）
- ・助成期間：R4（2022）年度、申請・決定は1年単位
- ・助成額：8,548千円

本研究は、アホウドリの保全状況の再検討のために必要な個体群動態の基礎データを得ることを目的として、伊豆諸島鳥島のアホウドリ繁殖地における抱卵期のつがい数をカウントした。令和4（2022）年11月に調査を行った結果、合計1,487つがいが確認された。

5 トヨタ環境活動助成プログラム

- ・活動名：渡り鳥がつなぐ地域の自然と環境問題-
鳥類標識調査を活用した普及啓発と環境教育-
- ・責任者：水田 拓（自然誌・保全研究ディレクター）、澤 祐介（研究員）
- ・助成期間：R3（2021）～4（2022）年度
- ・R4年度 助成額：1,844千円

本活動では、山階鳥類研究所で約60年にわたり実施してきた鳥類標識調査について、日本最大の鳥類標識調査の拠点である新潟市・福島潟を中心に研究成果を発信・普及啓発を実施する。

令和4（2022）年度は、令和4（2022）年10月に水の駅「ビュー福島潟」と協働で、福島潟一級鳥類観測ステーション（新潟県新潟市）において、鳥類標識調査の概要を学ぶ環境教育プログラム「調査見学会 鳥の渡りを調べてみよう」を開催した。プログラムには小学生含む親子19名が参加し、普段遠くからしか見ることができない鳥を間近で見ることができ、興味深く見学している様子が読みとれた。さらに、標識調査の概要と成果をまとめた冊子「渡り鳥の不思議を調べてみよう！ 鳥類標識調査の世界」（全20ページ）を作成、印刷し、ビュー福島潟含め、バンダーがスタッフとして勤務している全国5カ所の自然観察施設に配布した。

VI. 受託・請負事業

令和4年度の受託および請負事業は以下のとおりである。

	発注者	受託・請負事業等の名称	金額（円）	備考
1	環境省自然環境局 生物多様性センター	令和4年度鳥類標識調査委託 業務	36,040,000	受託随意契約
2	東京都小笠原支庁	令和4年度アホウドリ保全調 査委託（単価契約）	6,347,572	受託競争入札
3	環境省	令和4年度シギ・チドリ類追 跡業務	4,950,000	請負随意契約
4	環境省自然環境局 生物多様性センター	令和4年度重要生態系監視地 域モニタリング推進事業 小島 嶼（海鳥）調査業務	13,420,000	請負参加者確認公募
5	環境省自然環境局 生物多様性センター	令和4年度鳥類標識足環の購 入	3,007,000	請負随意契約
6	環境省自然環境局 生物多様性センター	令和4年度調査用具（かすみ 網）の調達及び管理業務	220,000	請負随意契約
7	環境省自然環境局 生物多様性センター	令和4年度調査用具（かすみ 網）の追加調達及び保管業務	891,000	請負随意契約
8	関東地方環境事務所	令和4年度国内希少野生動植 物種（アホウドリ）保護増殖 業務	2,992,000	請負一般競争 入札
9	九州地方環境事務所 沖縄奄美自然環境事務 所	令和4年度ヤンバルクイナ野 生復帰技術確立のための試験 実施等業務	990,000	請負随意契約
10	株式会社総合環境計画	北陸新幹線、中池見湿地環境 調査	354,200	請負（再 委託）
	合計 10 件		69,211,772	

（注1）第10項 株式会社総合環境計画からの請負事業は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構からの再委託である。

R4年度 事業報告 旧保全研究室 補足説明

鳥類標識センター（旧保全研究室）が行っている鳥類標識調査講習会（通称バンダー講習会）について：

- イ) バンダーとは、山階鳥類研究所が環境省から委託を受けて行っている鳥類標識調査（バンディング）を支えるボランティア調査員のことである。バンダー講習会は、このバンダーを育成するために山階鳥類研究所が行っているものである。
- ロ) 講習は2回の実技講習と1回の講義講習で構成されており、実技講習は山階鳥類研究所職員または実技講師（後述する指導資格を取得したベテランバンダー）が実施する鳥類標識調査中に個人指導を受ける形で行われる。講義講習は年1回山階鳥類研究所で行われ、鳥学の基礎から捕獲方法、種や性齢の識別、データ入力、法令、海外情報など調査に必要な広範囲な内容が含まれる。
- ハ) 今年度は13名が、4～11月に北海道、宮城県、新潟県、福井県、山梨県、島根県、長崎県、鹿児島県で行われた実技講習と、12月に山階鳥類研究所で行われた講義講習に参加した。すべての講習を修了した9名が令和5年4月から新バンダーとして活動を開始する。残り4名は引き続き次年度に受講する予定となっている。
- ニ) バンダー資格を取得できる環境を全国各地に整備するために、実技講師を育成するための講習会（名称：実技講師研修会）を実施した。これは、すでに活動しているベテランバンダーへ新規バンダーの育成に携わってもらうことを目的とし、山階鳥類研究所の職員同様にバンダー講習会の実技講師を担う資格を取得してもらうためのものである。実技講師資格を取得したバンダーは、バンダー資格取得候補者の判定講習会の実施を担う。実技講師研修会の役目はこれだけでなく、将来的に実技講師資格取得を希

望している既存バンダーや、自身の知識や技術の向上を望む既存バンダーの学習の場として機能するとともに、バンダーになることを志望する者の学びの場としても役割も持つ。今年度は10月に新潟県で開催し、実技講師候補者であるバンダー2名に対し研修を実施した。

VII. その他

1 職場体験学習生受け入れ

本年度は昨年度に続き新型コロナウイルス感染症の影響により、職場体験学習生の受け入れはなかった。

2 我孫子市教育委員会との連携協定締結

これまでに積み重ねてきた我孫子市との協力関係を一層深めるため、令和3年3月23日付けで連携に関する協定書を締結した。

連携の内容は、(1) 鳥類・自然環境に関する研究・調査に関すること、(2) 鳥類・自然環境に関する情報や資料に関すること、(3) 活動についての情報発信に関すること、(4) その他、本協定の目的に関する事項であり、実績事項の整理確認を記録・継続している。

3 京都市動物園との連携記念講演会

京都市動物園と、双方の野生動物に関する研究及び教育の事業をさらに発展させるための連携協定を平成30(2018)年11月12日に締結している。9月4日に油田照秋研究員が「父親が違う？一夫一妻のシジュウカラの繁殖戦略」と題して講演した。この催しは京都市動物園が主催して実施した。

4 Bernice Pauahi Bishop Museum (米国、ハワイ州)との連携協定

平成31年締結した連携協定に基づき、継続してハワイミツスイ類の適応放散の研究と保護に焦点を定めた連携を継続している。

ビショップミュージアムからの、盲学校で行う鳥のタッチカービングの際に鳥の鳴き声も聞きたい、との要望に応えるべく、2023年2月に音声再生ペン(G-Speak)4本を提供した。

5 芝浦工業大学柏中学高等学校との教育連携協定締結

芝浦工業大学柏中学高等学校と相互の教育交流を通じ、生徒の視野を広げ、進路に対する意識及び学習意欲を高めるとともに、中等教育の活性化を図ることを目的とする教育連携協定を12月8日に締結した。

第1回講演会を12月9日に水田拓自然誌・保全研究ディレクターが『『生物多様性の保全ってなに？』－奄美大島のオオトラツグミを例に考えてみよう－』と題した講演を行った。

【収益事業】

東京都渋谷区南平台町に所有するマンション3室を賃貸し、その収益を公益目的事業の用に供する。

1. 103号室

専有面積：104.81平方メートル

賃料月額：350千円

敷金：700千円（賃料の2ヶ月相当額）

更新料：350千円（令和3（2021）年から発生、賃料の1ヵ月分相当額、今年度はなし）

契約期間：令和3（2021）年9月23日～令和5（2023）年9月22日（2年間）

2. 104号室

平成29（2017）年5月1日をもって収益事業財産となった（旧公益目的事業財産）。

専有面積：122.57平方メートル

賃料月額：580千円

敷金：1,740千円（賃料の3ヵ月相当額）

更新料：580千円（賃料の1ヵ月分相当額、R5/3受領）

契約期間：令和5（2023）年3月16日～令和7（2025）年3月15日（2年間）（令和3（2021）年から更新）

3. 204号室

専有面積：113.27平方メートル

賃料月額：360千円

敷金：720千円（賃料の2ヶ月相当額）

更新料：360千円（賃料の0.5ヶ月分、今年度はなし）

契約期間：令和3（2021）年11月20日～令和5（2023）年11月19日（2年間）

*排水管不良あり、明渡し・リニューアルを検討中

以上

Ⅲ-3. 旧保全研究室の事業活動

令和4年度は以下の内容で業務を受託または請負、調査・研究を行った。
()内は業務の委託者および担当者。

1. 鳥類標識調査・モニタリング

- ・鳥類標識調査委託業務
(環境省自然環境局生物多様性センター)
鳥類の渡り状況の推移を把握するため、全国各地のボランティア調査員約400名の協力を得て、野鳥を捕獲し個体識別用金属足環を装着、放鳥した。主要ステーションでは定量評価の可能な調査を実施し、得られた放鳥回収データをデータベース化した。鳥類観測ステーションの建築物および物品・消耗品類の点検を行った。検討会を実施し事業の評価と改善点の検討を行った。ボランティア調査員育成のための講習会を開催した。広報資料・業務報告書・調査報告書を作成した。(水田・仲村・富田・森本・澤・油田・千田)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業小島嶼(海鳥)調査
(環境省自然環境局生物多様性センター)
検討会を開催し、調査結果等について検討した。北海道ユルリ島・モユルリ島・天売島、岩手県日出島・三貫島、東京都御蔵島、京都府冠島・杓島、島根県隠岐諸島の各海鳥繁殖地において、繁殖数および個体数をモニタリングした。調査結果を過年度のデータと比較解析し、経年変化を明らかにした。2004～2023年度調査結果のとりまとめ方針を検討した。効率的・省力的な調査手法の検討を行った。業務報告書・調査報告書を作成した。(富田・油田・澤)
- ・鳥類標識足環の購入(環境省自然環境局生物多様性センター)
鳥類標識調査及びモニタリングサイト1000海鳥調査等に必要の個体識別用金属足環を購入し、全国の協力調査員に配布した。(仲村)
- ・調査用具(かすみ網)の調達及び管理業務(環境省自然環境局生物多様性センター)
鳥類標識調査に必要な捕獲用かすみ網を購入し、全国の調査協力員に貸与した。劣化等により使用不能となった網の返納分については、直接処分場に運んで廃棄した。(仲村)
- ・調査用具(かすみ網)の追加調達及び保管業務(環境省自然環境局生物多様性センター)
鳥類標識調査に必要な捕獲用かすみ網を追加購入した。(仲村)

2. 保全

[アホウドリ]

- ・アホウドリ保全調査委託(東京都小笠原支庁)
アホウドリ繁殖地の再形成を図るため、雛移送が実施された髯島において、飛来状況等のモニタリングを実施した。過去に飛来・繁殖が確認されている媒島および嫁島で営巣・繁殖状況を把握した。調査結果の整理・解析を行い、報告書に取りまとめた。(油田)
- ・国内希少野生動物種(アホウドリ)保護増殖事業(環境省関東地方環境事務所)
伊豆諸島鳥島においてアホウドリのヒナをカウントした。アホウドリの生息状況の把握および繁殖地の評価を行った。業務報告書を作成した。(富田・澤)

[シギ・チドリ類]

- ・シギ・チドリ類追跡事業(環境省自然環境局野性生物課)
国内外のシギ・チドリ類渡り経路追跡のため、千葉県三番瀬、佐賀県有明海、北海道コムケ湖、千葉

県/茨城県利根川下流域、宮城県鳥の海、北海道弁天沼・ウトナイ湖、沖縄県宮古島において、シギ・チドリ類を捕獲し、カラーフラッグを付けて放鳥した。また全国から寄せられたカラーフラッグ観察情報および回収情報の解析を行った。ハマシギの遺伝解析を行った。(水田・仲村・千田・齋藤)

[ノジコ]

- ・北陸新幹線、中池見湿地環境調査(株式会社総合環境計画)
令和4年度中池見ノジコ標識調査の結果をもとに、生息環境ごとの飛来個体数の比較を行った。着工前・着工中の結果と比較し、新幹線等の影響を分析した。ノジコの繁殖地の記録と比較し、個体数の増減傾向の特異性を解析した。(仲村)

[ヤンバルクイナ]

- ・野生復帰技術確立のための試験実施等業務(環境省九州地方環境事務所・沖縄奄美自然環境事務所)
発信機を装着した飼育実施個体の追跡調査を行い、行動圏等や繁殖実態等を分析・考察した。追跡個体の異常が確認された場合は個体捜索や救護を実施した。(尾崎)

Ⅲ-4. 科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業

令和4年度科学研究費助成事業（特定奨励費）状況報告書

1. 研究事業名等	鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業				
学術研究諸団体の名称	公益財団法人山階鳥類研究所				
学術研究諸団体の代表者職名・氏名	職名	理事長			
	氏名	(フリガナ)	ミブ モトヒロ		
		(漢字等)	壬生 基博		
研究事業期間	令和3年度～令和5年度（3年間）				
交付（予定）額 （単位：千円）	令和3年度	令和4年度	令和5年度	総計	
	56,000	56,000	56,000	168,000	
令和4年度 実支出額 （単位：円）		合計	費目別内訳		
			物品費	旅費	人件費・謝金
	【計画額】 （交付申請書に記載の使用内訳）	56,000,000	5,557,000	3,471,000	36,261,000
【実支出額】 （ ）内は利子で内数	56,000,238 (238)	6,511,360	1,531,157	34,002,470	13,955,251
事務担当者 連絡先	職名	事務局長			
	氏名	(フリガナ)	ミネザキ ヨシツグ		
		(漢字等)	峰崎 善次		
	電話番号：04-7182-1101				
	E-mail：minezaki@yamashina.or.jp				

2. 研究事業の目的

本欄には、事業計画書に記載の研究事業の全体構想及びその中での本研究事業の具体的な目的について記述してください。

山階鳥類研究所は、創設者である山階芳麿（やましな・よしまる、1900–1989）が1932（昭和7）年に設立した山階家鳥類標本館を前身とする、アジアで最も古い鳥学専門の学術研究機関である。90年にわたるその歴史の中、当研究所は一貫して鳥の学問を支える多様な資料の収集に取り組み、関連分野の発展を支えてきた。

その中心となる鳥類標本資料については、国内最大の約7万点を有しており、世界の鳥種のほぼ半数をカバーしている（特に日本・韓国・台湾・太平洋地域の標本に富んでおり、この地域産の標本所蔵数は世界最大である）。多数の絶滅種や希少種の標本、新種や新亜種の報告の際の証拠であるタイプ標本をはじめ、ミヤコショウビンの標本やカンムリツクシガモ雄の標本といった世界で当研究所のみが所蔵しているものもある。

世界的な稀覯書を含む5万冊を超える図書資料も充実している。例えば、下図は19世紀のイギリスで活躍したジョン・グールドの鳥類図譜である。石版印刷で刷られたモノクロの図に職人が1点1点色を塗ることにより、カラーの図譜に仕上げられた貴重なものである。



ジョン・グールドの「アジア鳥類図譜」（1849-1883）より「オシドリ」。



絶滅鳥カンムリツクシガモの標本（雌雄）。手前が世界に1つだけの雄標本。

このように当研究所は、鳥に関わるあらゆる学問、自然科学はもとより、人文科学や芸術なども支える基盤として、第一級の重要性を持つ多様な資料を所蔵している。このため当研究所は、鳥の学問を探究する研究者にとって、欠くことのできない研究の拠点となってきた。これらの資料を拡充しながら管理維持し、公開していくことは、当研究所の社会的使命と考え、平成13年度に初めて科学研究費補助金特定奨励費に採択されてから、およそ20年にわたりその任にあたってきた。本事業の目的は、今後もこれらの使命を果たすべく、資料のさらなる拡充を目指すとともに、それらを適切に管理し、必要とする研究者に供することのできる形で公開していくことである。

これまでの事業では、標本作製に加えて組織サンプルの採取やCT画像のような副次的なデータ収集を積極的に行い、それらを研究者に提供することで、分類学や古生物学などの学問分野で成果を上げてきた。本事業では、さらに標本から安定同位体比のデータも収集することで、鳥類の基本的な生態の解明につながる研究の基盤作りを行う予定である。他方、資料の整備に伴って、所蔵標本の地域的・年代的偏りがあることなども明らかになっており、その是正も課題として挙がっている。本事業では、標本から多様な副次的データの収集を行うことと、標本の偏りを補うべくさらなる収集を行うことで資料を拡充していく（**拡充班**）。また、それらの資料類が将来にわたって受け継がれるよう、これまでの資料同様に適切に管理保管する（**管理班**）。さらに、管理する多様な資料の活用を促進するためにデータを公開する。当研究所が保有する知識や技術を社会へ還元することもまた、鳥の学問を発展させる大きな礎となる。本研究事業を完遂するため、他機関との連携にも積極的に取り組み、幅広い鳥の学問の普及と貢献を目指す（**公開班**）。

3. 研究事業期間を通して行う研究事業の内容

本欄には、研究事業の目的を達成するための具体的な事業内容について、事業計画・方法等（実施体制を含む）を記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目ごとに記述してください。）。また、採択時の審査結果の所見及びその対応策等についても記述してください。

「2. 研究事業の目的」に対応する3つの研究項目 **(1) 拡充班**、**(2) 管理班**、**(3) 公開班** を設ける。また、**(0) 総括班** を組織し、進捗状況の自己点検と全体の総括にあたらせる。(1) ~ (3) の具体的な事業内容は以下の通りである。

(1) 拡充班：野外採集、寄贈受け入れ、国内外の博物館等との交換、購入等により、(a) 標本、(b) 組織サンプル（肉片・血液・羽毛等）、(c) 図書および鳥学資料の拡充を図る。(a) 標本の拡充では、野外で鳥類を安全に捕獲する技術が記録されないまま衰退している現状を鑑み、これらの技術を継承する目的で、鳥類の捕獲技術を映像資料として記録し、収集することも試みる。また、所蔵する標本に付随する組織サンプルや羽毛などを活用して、(d) DNA 塩基配列で種の同定を行うための DNA データバンク登録用データ（DNA バーコードデータ）と、安定同位体比データの収集に取り組む。安定同位体比データは、鳥の体内に含まれる窒素や炭素の安定同位体比を調べるもので、どんな餌を採っているかといった食性の指標となる。当研究所が所蔵する古い標本から得られるデータにより、時代の変遷とともに食性がどう変化しているかを捉えることができると期待される。当研究所は多様な標本を所蔵しているため、種や年代を網羅した形でデータ収集して公開することにより、このような学術分野へ多大な貢献ができる。

拡充班で収集した標本や資料、およびデータは、(2) 管理班で保管管理され、(3) 公開班で公開する。

(2) 管理班：研究所が所蔵する (e) 標本、(f) 組織サンプル、(g) 図書および鳥学資料について、研究者の利用に供するため、管理番号を与えて各資料の情報をデジタル化し、標本庫・冷凍庫・書庫などに配架する。これらの資料の劣化を防ぐため、温湿度管理や清掃などの日常的管理業務に従事する。鳥学資料は、当研究所創設者の山階芳麿の研究資料や、研究者の遺族から寄贈を受けた鳥学研究に関する文書、写真類などであり、唯一無二の資料が多い。これらも研究者の利用に供するために管理番号を与えて写真撮影を行い、状態を記録した上で保管庫に配架する。

標本、組織サンプル、図書および鳥学資料の利用を希望する研究者をサポートする。

(3) 公開班：当研究所が所蔵する資料、データの情報公開を進める。標本については、当研究所が運営するウェブサイト (h) 『標本データベース』*1 で、標本の基礎的な情報である採集地、採集日などとともに、該当標本とそのラベルの写真を随時配信する。また、標本から得られるデータとして、X線 CT 画像、走査電子顕微鏡画像、紫外線画像についても標本データベースを通じて公開し、誰もが自由にダウンロードし、研究できるようにする。標本データベースで表記している和名や分類体系は、『世界鳥類和名辞典』（山階，1986）に従っているが、分類学の進展に伴い最新の学説に合わせることを求められているため、引き続き改訂作業を行う。改訂作業により考案された新和名や分類体系は、山階鳥類学雑誌上にて公表する。また、和名以外にも各分野の研究の進展によって標本データベースで公開された標本情報を改訂できる場合もあるため、随時修正も行う。組織サンプルについては、当研究所ウェブページの (i) 『組織サンプルの利用』*2 で収蔵状況を公開する。また、拡充班で収集した (d) DNA バーコードデータについては、Consortium for Barcode of Life が運営するデータベース『Barcode of Life Data System (BOLD)』*3 で公開する。拡充班で収集した (g) 図書および鳥学資料については、(j) 『蔵書検索システム』*4 で収蔵状況を公開する。

*1 <http://decochan.net>; *2 http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/soshiki_sample.html;

*3 <http://www.boldsystems.org>; *4 http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/toshoDB/toshoDB_toppage.html

当研究所に蓄積された鳥学の知識・技術を社会に還元するため、以下の事業を行う。(k) 学術雑誌『山階鳥類学雑誌』の年2回刊行、(l) 一般向けセミナーの開催と質問窓口の開設、(m) 他機関との連携の強化を目的として、人材育成のための講習会・実習を開催する。連携博物館とのコンソーシアムによるデータベース構築のノウハウなどについて自己評価し、改良を行う。

【採択時の審査結果の所見およびその対応策】

・・・所見・・・

貴団体は、これまで継続して、世界でも類を見ない多数の鳥類標本と鳥類関連の文献を収集し、それらの維持管理と情報発信を行ってきた。長年にわたって蓄積されてきた資料は貴重であり、これらを散逸させることなく適切に維持管理するとともに更なる拡充を図ることは、鳥の学問を支える基盤強化のために強く求められる重要な課題である。

その中で本事業の目標設定は明確であり、標本等の資料や副次的データの拡充、デジタル化と保管管理、標本データベース等による情報公開、他組織との連携や人材育成を軸とした事業計画やその進め方は適切であると判断される。さらにこれまでの事業内容の継続に留まらず、安定同位体比データの収集や所蔵標本の偏りの是正など、新たな課題の発掘と探究も含まれている。これらの事業内容は、いずれも学術上の価値が高く、鳥の学問の発展に大いに資するものであり、特定奨励費による支援は妥当であると判断される。

本事業における成果発信および普及活動の体制はおおむね整っているが、所蔵データの学術的利活用が促進されるよう、一層の工夫を期待したい。特に顕微鏡画像のメタデータの整備拡充や、英語によるデータベース構築、これらのデジタル発信などの充実が望まれる。

・・・・・・・・

この所見を受け、『山階鳥類研究所標本データベース』でこれまでに公開した全ての電子顕微鏡写真について、『山階鳥類研究所標本データベース』利用者が画像メタデータにアクセスできるよう整備を進めている。令和3～4年度には、過去に公開された画像データに関するメタデータの作成を行った。令和5年度もこのデータ作成作業を継続し、公開する予定である。公開方法として、『山階鳥類研究所標本データベース』への埋め込み、あるいは山階鳥類研究所HPからの全データ一括ダウンロード形式を検討している。

また、かねてより『山階鳥類研究所標本データベース』では英語サイトを、「提供可能な組織サンプルリスト」では英語版を公開していたが、これに加えて蔵書検索(OPAC)においても英語を併記し、英語話者の利用をさらに促進した。

4-1. 令和4年度の研究事業の実施体制			
研究事業の内容 (研究責任者等が担当する研究事業の内容について、研究項目名を記入してください。)	研究者氏名		所要額 (千円)
	研究責任者 (職・氏名を記入してください。)	研究者及び補助者 (研究者と補助者に分けて職・氏名を記入してください。)	
(0) 総括班	奥野卓司 (所長)	遠藤秀紀 (東京大学教授) 小川 博 (山階鳥類研究所スペシャルアドバイザー) 尾崎清明 (山階鳥類研究所副所長) 高木昌興 (北海道大学教授) 林 良博 (国立科学博物館顧問) 真鍋 真 (国立科学博物館研究調整役) 美濃導彦 (理化学研究所情報統合本部本部長) 綿貫 豊 (北海道大学教授) 高橋敏之 (山階鳥類研究所所員・経理事務担当)	23,371
(1) 拡充班	水田 拓 (自然誌・保全研究ディレクター・拡充班の統括)	岩見恭子 (標本/同位体データ担当) 小林さやか (標本担当) 森本 元 (標本/図書担当) 水田 拓 (捕獲技術方法の収集担当) 仲村 昇 (捕獲技術方法の収集担当) 澤 祐介 (捕獲技術方法の収集担当) 浅井芝樹 (組織サンプル担当) 齋藤武馬 (組織サンプル/DNAバーコード担当) 鶴見みや古 (図書/鳥学資料担当) 富田直樹 (同位体データ担当)	10,271
(2) 管理班	鶴見みや古 (文化資料ディレクター・管理班の総括)	岩見恭子 (標本担当) 小林さやか (標本/鳥学資料担当) 齋藤武馬 (組織サンプル担当) 浅井芝樹 (組織サンプル担当) 鶴見みや古 (図書/鳥学資料担当)	9,764

<p>(3) 公開班</p>	<p>平岡 考 (広報ディレクター・公開班の総括)</p>	<p>山崎剛史 (標本データベース担当) 岩見恭子 (標本データベース/講習会担当) 小林さやか (標本データベース担当) 森本 元 (標本データベース/鳥学資料の公開担当/講習会担当) 鶴見みや古 (図書/鳥学資料の公開担当) 浅井芝樹 (雑誌刊行担当) 平岡 考 (セミナー/質問対応担当) 千田万里子 (講習会/質問対応担当) 齋藤武馬 (質問対応担当) 澤 祐介 (講習会/質問対応担当) 水田 拓 (講習会担当) 仲村 昇 (講習会担当) 油田照秋 (講習会担当) 富田直樹 (講習会担当)</p>	<p>12,595</p>
----------------	-----------------------------------	---	---------------

4-2. 令和4年度の進展状況及び主な成果

本欄には、上段に令和4年度の事業計画を、下段に令和4年度に行った研究事業の進展状況及び主な成果について記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目ごとに記述してください。）。その際、所見の反映状況、経費の効率化に向けた取組についても記述してください。

(1) 拡充班

【事業計画】

【資料の拡充】 (a-1) 標本：野外で捕獲または遺体として拾得した鳥体からの作製で380点の増加を目指す。他機関との交換、購入、寄贈受け入れ等により、さらに増加する場合もある。(a-2) 鳥の捕獲技術の記録：捕獲現場での作業時に動画を撮影し、さまざまな捕獲技術を映像で記録する。(b) 組織サンプル：標本材料として保管している冷凍鳥体からの作製、他機関との交換、寄贈受け入れ等により、400点の増加を目指す。(c) 図書資料：購入、寄贈、他機関との交換等により、1,000点の増加を目指す。ただし、収集目標点数は、特に寄贈資料数によって大きく変動する可能性がある。

【データの拡充】 (d-1) DNAバーコードデータ：分析が比較的容易なDNAバーコード領域の塩基配列をすべての生物について決定してデータベース化することにより、生物種を正確に同定できるシステムの構築を目指す国際プロジェクトBarcode of Lifeに協力する。日本産鳥類をおもな対象として、70点のデータを揃える。

(d-2) 安定同位体比データ：炭素と窒素の安定同位体比データを収集する。標本の羽毛を用い、分析は京都大学などの共同利用施設で行う。日本産鳥類をおもな対象として、50点のデータを作成する。

【進展状況及び主な成果】

【資料の拡充】 (a-1) 標本については、収集した遺体・卵殻からの新規作成と寄贈受け入れにより、1,337点を入手した。(a-2) 捕獲技術の記録として、浜頓別1級ステーション及び織田山1級ステーションにおいて、網場の整備方法等を記録した。また捕獲手法のうち、海鳥繁殖地での標識方法等について資料映像を撮影した。(b) 野外採集、冷凍保管遺体からの採取、寄贈受け入れにより、639個体分の組織サンプルを入手した。また、新たに65個体についてDNA抽出を行った。(c) 図書資料については、購入・寄贈・交換により、単行本・雑誌を1,028冊入手した。その他主な寄贈資料としては、飼鳥に関するモノクロネガ約570点、大正13(1924)年作成の狩猟鳥類掛図5点、昭和32(1957)年に林野庁が発行した野鳥カレンダーの5月に使用された博物画家小林重三による原画(油彩)1点、江戸中期に作成された狩野栄信の百鳥図のレプリカ、鳥の声録音資料(市販品)段ボール箱4箱を入手した。

【データの拡充】 (d-1) DNAバーコードデータは、目標通り70点のデータを作成した。(d-2) 安定同位体比データについては、日本産鳥類1種1個体の組織サンプルの分析前処理を行った。昨年度新型コロナウイルス感染症のため分析できなかった52種99個体の組織サンプルと合わせて、岡山大学の共同利用施設で窒素と炭素の安定同位体比分析を行い、昨年度分と合わせた100点のデータを作成した。

(2) 管理班

【事業計画】

【資料の保守業務】 標本庫・書庫について、温湿度管理、害虫・カビの発生状況のモニタリングと発生時の速やかな除去、清掃、破損資料の探索と修理を行う。

【資料の整理業務】 未整理の (e) 標本、(f) 組織サンプル、(g) 図書および鳥学資料（今年度の新規収集品のほか、前年度までの収集品のうち、以下の作業が未完了のもの）について、次の作業 (1)～(5)を進める。(1) 資料に管理番号を与える（番号を記したラベルの装着作業等を含む）。(2) 管理に必要な情報（標本資料の場合、管理番号・種名・性別・年齢・採集地名・採集年月日・採集者名・採集方法・標本の種類等の情報）をデジタル化する。(3) 標本と、古文書・古写真・書籍原画等の資料については、写真撮影を行い、資料の状態を記録する。(4) 図書については、既存資料と重複する資料の譲渡・交換・廃棄等を行う。(5) これら一連の作業を終えた資料を保管庫（標本庫・冷凍庫・書庫等）に配架する。令和4年度には、標本1,000点、組織サンプル400点、図書資料1,000点、鳥学資料300点について、これらの作業を行う。

【利用者対応】 国内外の研究者から資料の利用申請を随時受け付け（閲覧または貸出）、速やかに計画を審査し、適切と判断される場合には、利用の許可を与える。また、資料の利用に伴う業務も本班が行う（閲覧の場合は資料の準備、利用状況の監視、後片付け等、貸出の場合は借用書の取り交わし、梱包・発送、返却物の殺虫・殺カビ処理等）。

【進展状況及び主な成果】

【資料の保守業務】 標本庫・書庫、ともに適切な環境管理を実施した。破損資料の修復については、図書資料12点の修理を行うと共に、破損・劣化が見られた215点を適切な管理のために中性紙保存箱や封筒に保存した。

【資料の整理業務】 (e) 標本については、1,623点を標本収蔵庫に配架した。(f) 組織サンプルについては、639個体分を整理・配架し、65個体分のDNA溶液も整理・配架した。(g-1) 図書資料については、既存図書842点について整理を行うとともに、単行本、雑誌1,028冊を書庫に配架した。(g-2) 鳥学資料（写真、書類など）1,168点について撮影とリスト化を行った。また、昨年度寄贈された（故）廣居忠量特任研究員の写真資料4,915点についてデジタル化を行い、3,733点をリスト化した。この写真資料は、撮影日、場所が明確に残され、現在では絶滅してしまった鳥類の生息地が撮影されているなど貴重な資料群であったが、フィルムの劣化が進みつつあったため、早急にデジタル化を行った。鳥学者内田清之助鳥学資料2,536点について、登録番号の付与、アーカイバル容器等への収納を行った。

【利用者対応】 利用者対応についても滞りなく実施した。(e) 標本については、閲覧者は102件（のべ171人）を受け入れた。標本貸出は2件（のべ4点）、標本の写真撮影、画像貸し出しは4件であった。(f) 組織サンプルについては9件の申請を審査し、5件について提供した（2件は申請者による取り下げ）。(g) 図書資料については、閲覧者は8件（のべ10人）を受け入れた。大学史料館1館に資料貸し出し1点、出版・展示利用としてデジタル画像18点、テレビ番組制作会社に動画1点を提供した。文献複写依頼10件（36文献）を受け付けた。

(3) 公開班

【事業計画】

【資料の情報公開】 (h-1) 標本：ウェブサイト『標本データベース』を運営して1,000点の標本データ（標本の種類（剥製・骨格・卵・巣等）、標本番号、種名、性別、採集地名、採集年月日等のテキスト情報、標本写真、標本ラベル写真）を追加し、適宜修正などを行う。(h-2) 鳥体内部構造のX線CT画像：標本の材料である冷凍鳥体や標本をX線CTシステム（リース品）で150点撮影し、標本データベースに追加する。(h-3) 羽毛の走査電子顕微鏡画像：骨格標本作製時に除去される羽毛を活用して75点のデータを作成し、標本データベースに追加する。撮影は東京大学総合研究博物館の機材を借りて実施する。(h-4) 羽色の紫外線画像：鳥類は紫外線を知覚できるため、紫外線画像は鳥類が見ている世界を理解する一助となる。現有の紫外線画像撮影装置と剥製標本を用いることにより、50点のデータを作成し、標本データベースに追加する。(h-5) 和名の整備：改訂した内容を報文にまとめ、『山階鳥類学雑誌』上で公表する。(i-1) 組織サンプル：当研究所ウェブページの『組織サンプルの利用』に収蔵状況を示すエクセルファイルをアップロードする（更新頻度年1回）。(i-2) DNAバーコード：ウェブサイト『Barcode of Life Data System (BOLD)』に70点のデータを追加し、公開する。(j) 図書および鳥学資料：ウェブサイト『蔵書検索システム』を運営し、1,500点の書誌情報を追加するとともに、管理班で整理作業が済んだ鳥学資料については公開を目指す。

【その他の情報公開】 (k) 学術雑誌『山階鳥類学雑誌』を2回刊行する。令和4年度は山階鳥類研究所設立90周年記念号を出版する。(l-1) 一般向けセミナーを我孫子市鳥の博物館（千葉県）にて年8回開催する。また、我孫子市が中心となって11月上旬に開催されるジャパンバードフェスティバルにおいても、同様のセミナーを行う（当研究所かオンラインにて）。(l-2) 一般からの質問を受け付ける窓口（電話・Eメール）を開設する。

【他機関との連携・人材育成】 (m) 人材育成のための講習会等を開催する。(m-1) 野外調査従事者を育成するための講習会については、受講希望者の要望に基づいて開催場所を決定し、開催する。(m-2) 野外調査実習は、かずみ網による陸鳥の捕獲をテーマにしたものを福島県にて6回、(m-3) 海鳥の捕獲をテーマにしたものを青森県や伊豆諸島で開催する。なお、これらの実習は、平成30～令和2年度の特定奨励費事業と同じ場所・方法で実施される。したがって、この実習で得られるデータは、繁殖モニタリングデータとしての価値を持ち、すべて令和5年度に『山階鳥類学雑誌』の誌面上で報告される。(m-4) 鳥類標本の作製技術を伝える実習は、当研究所と地方にて年2回開催する。(m-5) 我孫子市鳥の博物館の標本データを『標本データベース』に公開するため、『標本データベース』の改良や修正をする。

【進展状況及び主な成果】

【資料の情報公開】 (h-1) 『標本データベース』を計画通り運営し、新たに809個体の標本データを追加した。閲覧者数はのべ616,428人であった。(h-2, h-3, h-4) X線CT画像データ、電子顕微鏡画像データ、紫外線画像データはそれぞれ219件、84件、50件のデータをアップロードした。(h-5) アフリカクイナ科・クイナ科の新しい種和名を整理した報文は『山階鳥類学雑誌』に掲載された。また、キジ目・カモ目については投稿中である。(i-1) 提供可能な組織サンプル13,666点のリストをアップロードした。(i-2) DNAバーコードデータは『Barcode of Life Data System (BOLD)』上で、70点のデータを配信した。(j) 『蔵書検索システム』を計画通り運営し、閲覧者数はのべ383人であった。公開データ(OPAC)は新たに2,239件のデータを追加公開した。

【その他の情報公開】 (k) 『山階鳥類学雑誌』の第54巻第1号と第2号を発行した。なお、この巻では山階鳥類研究所90周年記念特集として特集記事を8報文掲載した。J-Stageで公開された全文PDFへのアクセス数は20,396件であった。(l-1) 一般向けセミナーをオンラインで8回開催し、同時アクセスの最大数は8回合計で689であった。ジャパンバードフェスティバルでは、イベントの一部としてセミナー開催予定であったが、新型コロナウイルス感染対策として山階鳥類研究所を会場としないこととなり、セミナーは中止された。(l-2) 一般からの質問316件に対応した。

【他機関との連携・人材育成】 (m-1) 野外調査従事者を育成するための講習会については、2023年3月に山階鳥類研究所で初心者向け対面・座学形式で開催し、20人が受講した。また、ガンカモ類等大型水鳥類の捕獲技術講習会を2022年4月に北海道美唄市で開催し、5人が受講した。(m-2) 陸鳥を対象とした野外調査実習は、福島県の2地点で5月～8月に6回ずつ開催し、のべ17人が受講した。(m-3) 海鳥を対象とした野外調査実習は、青森県八戸市のウミネコ繁殖地で5月に2回開催し、のべ8人が受講した。また、2023年2～3月に伊豆諸島鳥島で1回開催し、2人が受講した。(m-4) 2023年1月に北九州市立いのちのたび博物館で8名を対象に実施した。(m-5) 我孫子市鳥の博物館の標本データについては『標本データベース』の運営管理として維持管理した。過年度に標本作製講習会を開催した奄美市博物館学芸員より、講習会を活用した博物館運営について講演いただき、情報共有・意見交換を行った。

5-1. 経費の使用状況 (単位: 円)

研究事業の内容 (研究責任者等が担当する研究事業の内容について、研究項目名を記入してください。)	合 計	費 目 別 内 訳			
		物品費	旅 費	人件費・謝金	その他
(0) 総括班	23,370,716	0	65,200	23,229,070	76,446
(1) 拡充班	10,270,737	3,018,108	344,906	4,494,840	2,412,883
(2) 管理班	9,763,677	1,296,310	0	4,329,060	4,138,307
(3) 公開班	12,595,108	2,196,942	1,121,051	1,949,500	7,327,615
合 計	56,000,238	6,511,360	1,531,157	34,002,470	13,955,251

5-2. 研究項目ごとの明細 (単位:円)

「5-1. 経費の使用状況」に即し研究項目ごとに記入してください。

研究項目名		(0) 総括班	
物品費	品名	数量	金額
	計		0
旅費	事項 (積算内訳)	数量	金額
	成果発表会 半日当 (25名) 意見交換会 半日当 (21名)		35,100 30,100
	計		65,200
人件費・謝金	事項 (積算内訳)	数量	金額
	給料 研究員・専門員 (11名)		21,207,590
	給料 事務 (1名)		1,709,606
	社会保険料		281,874
	成果発表会 発表者謝金 (3名)		30,000
計			23,229,070
その他	品名	数量	金額
	成果発表会 テープ起こし作業代		32,000
	意見交換会 テープ起こし作業代		27,000
	成果発表会 資料集等送料		13,586
	意見交換会 資料集等送料		3,860
計			76,446

研究項目名	(1) 拡充班		
	品名	数量	金額
物品費	雑誌等購入費	26 誌	1,109,944
	標本作業 消耗品		580,497
	実験用 消耗品		490,493
	単行本購入費	48 冊	257,060
	ソフトウェア	2 個	144,210
	鳥類の捕獲ネット	2 個	132,000
	電子天秤	1 台	109,505
	G o P r o	1 台	89,381
	自動撮影カメラ	1 台	85,800
	図書 消耗品		19,218
	計		3,018,108
旅費	事項 (積算内訳)	数量	金額
	標本収集		344,906
	計		344,906
人件費・謝金	事項 (積算内訳)	数量	金額
	臨時職員謝金 (標本作製補助 5名)		1,553,580
	臨時職員謝金 (標本受入データベース 2名)		1,373,100
	臨時職員謝金 (図書整理補助 1名)		882,000
	臨時職員謝金 (標本受入補助 1名)		485,100
	臨時職員謝金 (鳥類捕獲申請 1名)		176,400
	寄贈資料調査謝金 (1名)		24,660
	計		4,494,840
その他	品名	数量	金額
	剥製標本作製費	102 体	860,800
	仮剥製標本作製費	26 体	531,300
	標本燻蒸費		297,000
	雑誌等合本製本	84 冊	289,410
	標本材料等送料		199,633
	鳥類組織の炭素窒素安定同位体比分析		155,540
	シーケンスレンタル解析委託費		63,360
	D r o p b o x 使用料		15,840
		計	

研究項目名	(2) 管理班		
物品費	品名	数量	金額
	図書資料整理作業 消耗品		813,728
	標本整理作業 消耗品		276,728
	パソコン	2台	167,244
	ソフトウェア	1個	38,610
	計		1,296,310
旅費	事項 (積算内訳)	数量	金額
	計		0
人件費・謝金	事項 (積算内訳)	数量	金額
	臨時職員謝金 (標本 5名)		2,230,560
	臨時職員謝金 (図書 3名)		2,098,500
	計		4,329,060
その他	品名	数量	金額
	6×7 ポジフィルムのデジタル化		3,536,225
	殺虫・防虫処理		363,000
	所蔵資料の保管料		66,000
	2階書庫ハンドル式移動棚 ハンドル交換		60,500
	Dropbox使用料		53,298
	視聴覚資料のデジタル化		29,700
	冷蔵庫修理費		19,580
	ODPデータ消去料		5,280
	廃棄パソコン等 送料		4,724
	計		4,138,307

研究項目名	(3) 公開班		
	品名	数量	金額
物品費	ボート代	1台	984,995
	パソコン	2台	623,120
	ソフトウェア	7個	170,689
	野外調査・講習会 消耗品		154,839
	野外調査 ガソリン代		135,451
	外付HDD	1台	67,568
	ルーター	1台	60,280
	計		2,196,942
旅費	事項 (積算内訳)	数量	金額
	捕獲講習		505,535
	野外調査		480,030
	標本作製講習会		78,842
	電子顕微鏡撮影		56,644
	計		1,121,051
人件費・謝金	事項 (積算内訳)	数量	金額
	臨時職員謝金 (標本データベース公開 1名)		756,240
	臨時職員謝金 (和名整備 1名)		600,060
	調査員謝金 (野外調査 4名)		221,200
	臨時職員謝金 (質問電話対応 1名)		138,600
	臨時職員謝金 (MAPSデータ整理 2名)		132,300
	臨時職員謝金 (資料公開用データ英語版作成 1名)		82,200
	臨時職員謝金 (CT撮影 1名)		18,900
	計		1,949,500
その他	品名	数量	金額
	鳥類学雑誌 印刷費		3,365,711
	X線CTスキャンリース料		996,600
	図書整備業務		850,080
	HP窓口開設対応 委託費		550,000
	標本データベースの作成・プログラミング		500,000
	収蔵品管理システム利用料		396,000
	鳥類学雑誌 校正業務		177,100
	鳥類学雑誌 送料		153,845
	過去の問い合わせ対応記録整理 委託費		100,000
	野外調査 レンタカー代		67,900
	SSLサーバ証明書利用料		63,250
	Dropbox使用料		49,830
	調査用具等 送料		30,299
鳥類学雑誌 英文校閲料		27,000	
	計		7,327,615

6. 研究事業の成果の公表状況

本欄には、当該事業の成果の公表状況や当該研究分野への貢献度等について記述してください。なお、研究項目を設定している場合は、研究項目ごとに記述してください。

(1) 拡充班

本班は当研究所が保有する資料を拡充する活動を行っている。収集した資料は、長期にわたって保存され、研究に活用される（実際、当研究所には200年以上前に作られた標本も保管されており、研究に用いられている）。収集した資料を活用した成果の公表状況は、「(2) 管理班」および「(3) 公開班」に列挙した。

(2) 管理班

【論文】

本班は当研究所が保有する資料の劣化・散逸を防ぎ、その利用を希望する研究者や研究機関をサポートする活動を行っている。資料や設備の利用者により、令和4年度中に20編の論文が出版された。

1. Akeda T, Fujiwara S (2022) Coracoid strength as an indicator of wing-beat propulsion in birds. *J Anat* (online version).
2. Ando H, Ikeno S, Narita A, Komura T, Takada A, Isagi Y, Oguma H, Inoue T, Takenaka A (2022) Temporal and interspecific dietary variation in wintering ducks in agricultural landscapes. *Mol Ecol* (online version).
3. 浅井さやか (2022) 明治・大正期の国立博物館が収集した鳥類標本史とその現代的意義に関する研究。北海道大学大学院博士論文。(令和4年3月博士取得)
4. 今村知子・高倉昌哉・齋藤武馬 (2023) DNA 分析および外部形態に基づいて同定されたニシオジロビタキ *Ficedula parva* の国内記録。日本鳥学会誌 (印刷中)。
5. Kearns AM, Campana MG, Slikas B, Berry L, Saitoh T, Cibois A, Fleischer RC (2022) Conservation genomics and systematics of a near-extinct island radiation. *Mol Ecol* 31(7): 1995–2012.
6. 桐原佳介・齋藤武馬 (2022) 鳥取県米子水鳥公園におけるヨーロッパヨシキリ *Acrocephalus scirpaceus* の日本初記録。日鳥学誌 71(2): 211–217.
7. 小林さやか・加藤 克 (2022) 明治期の南鳥島産鳥類標本の情報復元。山階鳥学誌 54(1): 103–139.
8. Kryukov AP, Goroshko OA, Arkhipov VY, Red'kin YA, Lee S, Dorda BA, Kryukov KA, Kapun M, Haring E (2022) Introgression at the emerging secondary contact zone of magpie *Pica pica* subspecies (Aves: Corvidae): integrating data on nuclear and mitochondrial markers, vocalizations, and field observations. *Org Divers Evol* 22: 1037–1064.
9. 松宮裕秋・沼野正博 (2022) 中部地方および近畿地方の太平洋岸地域におけるシマクイナの越冬状況。Bird Res 18: A87–A97.
10. Nakao T, Yamasaki T, Ogihara N, Shimada M (2022) Relationship between flightlessness and brain morphology among Rallidae. *J Anat* 241(3): 776–788.
11. 成田 章・富田直樹・水谷友一・山田雄風・杉山響己 (2022) 青森県八戸市大久喜の弁天島におけるウミネコの繁殖状況。山階鳥学誌 54(2): 280–285.
12. de Raad J, Päckert M, Irestedt M, Janke A, Kryukov AP, Martens J, Red'kin YA, Sun Y, Töpfer T, Schleuning M, Lena E (2002) Speciation and population divergence in a mutualistic seed dispersing bird. *Commun Biol* 5: 429.
13. Saito R, Yamasaki T, Tanaka H (2022) Fluid drag reduction by penguin-mimetic laser-ablated riblets with yaw angles. *Bioinspir Biomim* 17(5): 056010.
14. 齋藤武馬・小林さやか・岩見恭子・浅井芝樹 (2022) 鳥類を利用した DNA バーコーディングの成果と課題—山階鳥研のとりくみを中心として—。山階鳥学誌 54(1): 165–181.
15. 園部浩一郎 (2022) 山階芳麿らの日記類に記述された博物画家・小林重三。山階鳥学誌 54(1): 141–164.
16. Tanaka H, Nakata T, Yamasaki T (2022) Biomimetic Soft Wings for Soft Robot Science. *J Robot Mechatron* 34(2): 223–226.
17. 寺林暁良・金城達也 (2023) 奄美市打田原集落でのインタビュー調査に出現した生物のリスト。北星論集 (文) 60(2): 81–103.
18. Tsujimoto D, Ando H, Suzuki H, Horikoshi K, Nakajima N, Suyama Y, Matsuo A, Fujii C, Isagi Y (2022) Has long-distance flight ability been maintained by pigeons in highly insular habitats? *J Biogeogr* (online version).
19. 山崎剛史・亀谷辰朗 (2022) 走鳥類・シギダチョウ類の新しい種和名。山階鳥学誌 54(1): 215–218.
20. 山崎剛史・亀谷辰朗 (2022) アフリカクイナ科・クイナ科の新しい種和名。山階鳥学誌 54(2): 286–292.

【一般向け解説記事（雑誌など）】

令和4年度中に1編の一般向け記事が出版された。

21. 加藤ゆき・岩見恭子・安井謙介・松原 始・相川 稔・小林さやか (2022) フォーラム. W3 標本のおはなし 第4回収蔵庫ってどういうところ？—標本収蔵施設の現状と問題点. 日鳥学誌 71(1): 61–63.

【書籍】

令和4年度中に4編の書籍が出版された。

22. 岩槻邦男・太田英利（編）(2022) 環境省レッドリスト 日本の絶滅危惧生物図鑑. 丸善出版, 東京.
23. 森下英美子・新開 孝 (2022) 野鳥のレストラン. 株式会社少年写真新聞社, 東京.
24. 山岸 哲・宮澤豊穂 (2022) 日本書紀の鳥. 京都大学学術出版会, 京都.
25. 柏市史編さん委員会（編）(2023) 柏市史（沼南町史 通史編）. 柏市教育委員会, 柏.

【学会発表等】

令和4年度中に3件の学会発表があった。

26. Saito R, Yamasaki T, Tanaka H. Drag reduction effect of penguin-feather-mimetic riblets under variation in flow direction. SEB Annual Conference (Montpellier, France, 5–8 July 2022).
27. Kishimoto N, Wada D, Tamayama M, Iwami Y, Tomita N, Ikeda T, Tanahashi Y, Katagiri K. Wind Tunnel Experiment of Taxidermy Black-tailed Gull (*Larus crassirostris*) and Black Kite (*Milvus migrans*). 33rd Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences. (Stockholm, Sweden, 4–9 September 2022).
28. 脇水徳之・岩見恭子・小川由華・對比地孝亘. 現生カモ類における吻部骨内外の三叉神経系経路の解剖学的比較. 日本古生物学会第172回例会. 九州大学（ハイブリッド開催）2023年2月3日～2月5日.

【展示会への協力】

令和4年度中に6つの展示会が開催された。

29. 金沢ふるさと偉人館企画展「中西悟堂 まぼろしの野鳥図鑑」図録作成への協力.
30. 放送大学授業番組「博物館概論」第1回 博物館学とは（2023年4月より6年間放送予定）.
31. 領土・主権展示館企画展「アホウドリー地球を旅する奇跡の鳥—」（2022年7月26日～9月25日, 領土・主権展示館）.
32. 「わけあって絶滅しました。展」（2022年7月22日～9月4日, 大阪南港 ATC ホール）.
33. インターメディアテク特別展示「極楽鳥」（2023年1月20日～5月7日, インターメディアテク）.
34. 領土・主権展示館企画展「近代日本の夜明けと離島の編入—明治日本のフロンティア—」（2023年1月24日～4月9日, 領土・主権展示館）.

(3) 公開班

ウェブサイト『標本データベース』は、当研究所が所蔵する標本と当事業により整備された我孫子市鳥の博物館の標本 77,740 点について、種名・性別・採集地名・採集年月日・採集者等に関するテキスト情報と、標本画像、標本ラベル画像を配信している。また、鳥体内部構造の X 線 CT 画像（1,155 標本に付随）、羽毛の走査電子顕微鏡画像（61 標本に付随）、羽色の紫外線画像（550 標本に付随）がダウンロードできる。いずれも非営利の場合、出典を明記するという条件を満たすだけで誰もが自由に使用できる。このサイトは研究や普及啓発活動だけでなく、教育や創作活動をもサポートするツールとして活用されている。令和4年度の利用者はのべ 616,428 人に上った。

なお、『標本データベース』から配信中の上記テキスト情報は、生物の分布情報の整備と全世界的な流通促進を目指す国際プロジェクトである『GBIF (Global Biodiversity Information Facility)』のデータベースでも公開しているほか、国立科学博物館が運営し、日本国内の生物標本の所在地情報の整備を目指すウェブサイト『サイエンスミュージアムネット』でも閲覧できる。

ウェブサイト『組織サンプルの利用』では、研究への提供が可能な組織サンプル 13,666 点について、種名、採集地名、採集年月日、性別の情報をまとめたエクセルファイルが公開されている。ウェブサイト『蔵書検索システム』では、当研究所所蔵の約 5 万冊の蔵書のうち、38,428 点について、書誌情報が公開されている。ウェブサイト『Barcode of Life Data System (BOLD)』では、当研究所が提供した DNA バーコードデータ 350 種 1,253 点が公開されている。

7. 研究事業を推進する上での問題点と対応策及び今後の研究事業の推進方策

本欄には、事業を推進する上での問題点と対応策、次年度以降の計画の変更や研究事業を更に発展させるための方策等について記述してください。

【事業を推進する上での問題点と対応策】

4-2の進展状況において、令和3年度には(1)拡充班の(d-2)安定同位体比データの分析を予定していた共同利用施設が新型コロナウイルス感染拡大により利用できなかったため、令和4年度に2年分のデータ取得を目指し、予定通り2年度分の100点を揃えることができた。このような不測の事態への対応策として、効率よく事業遂行できるときには、目標値を上回る進捗状況を積極的に進めることによって総体的な目標達成を目指した。(3)公開班の(h-1)標本データベースへの新規標本データ登録は目標の1,000点に達していない。これは、令和3年度に当該事業が効率よく進んだため新規データを前倒しで登録したことによるものであり、令和3年度の新規登録1,787点と令和4年度の新規登録809点を合わせ、2年度分の目標値である2,000点を達成した。

【今後の研究事業の推進方策】

本事業では、鳥に関わるあらゆる学問を支える基盤として各種資料の積極的な収集を掲げており、山階鳥類研究所では令和4年度に848体におよぶ鳥類液浸標本の寄贈を受けた。液浸標本は収集対象として事業内容には明記されていないが、内臓や骨格などの内部形態が保存され、CT撮影の対象ともなる。また、近年の分析技術によりDNA抽出なども可能となっており、液浸標本の保管管理もまた本研究事業の対象として重要と考えた。しかし、可燃性の高いアルコール液浸標本を保存する専用の倉庫が必要であるため、令和5年度はその経費を計上した。利用促進のため、液浸標本の管理状況も剥製標本や組織サンプルなどと同様に公表を進めていく予定である。

山階鳥類研究所の資料を特定奨励費によって整備する事業は順調に進み、整備状態、公表状況も改善された。資料の拡充から公表に至るまでの手順も効率化されつつある。しかし長期的に見れば、これらの事業を継続するには、単に現況の資料整備にとどまらず、このような研究事業の価値と利用を一般に普及して鳥の学問を支援する社会的基盤を整え、将来にこれらの資料を拡充・管理し、研究利用する人材を育成しなければならない。また、資料そのものだけでなく、管理するための知識・技術を継承しなければならない。本事業では、これらの考えに基づき、これまでも講習会や実習を継続して行ってきた。また、山階鳥類研究所には高度な鳥類捕獲技術があるため、本事業ではこの技術の映像記録も資料として収集管理することとした。今後ますますこれらの事業へ注力することとし、令和5年度は捕獲技術に関わる講習・実習、およびそれらの映像資料収集への経費割合を高めた。人材育成の成果は短期間には得られないが、令和4年10月6日付けで審査部会より求められた追加資料で説明した通り、講習会・実習への参加者から鳥類標識事業の標識調査員資格取得者、一般企業の野外調査員、大学院生が輩出されている。

8. 当該学術団体が受け入れた研究資金等（令和5年3月末時点）

本欄には、令和4年度において、貴団体に所属する研究者が研究代表者として応募し、採択となった科研費の研究課題について、研究種目、研究代表者名、研究課題名及び金額を記入してください。令和4年度以降については、継続の研究課題で採択予定となっているもの及び応募中のものについて記入してください。その際、年度ごとに点線で区切り、各年度の最下段には件数と金額の合計を記入してください。

なお、令和4年度以降については、採択予定と応募中それぞれについて、件数と金額の合計を記入してください。また、「②他の研究資金の採択状況」には、科研費以外の研究費について記入してください。

①科研費採択状況（特定奨励費以外）

年度	研究種目	研究課題名 (研究代表者名)	金額 (単位：千円)	特定奨励費で行う事業との相違点
令和4年度	基盤C	安定同位体比による希少猛禽類の歴史的な食性復元・シカ残滓がもたらす個体群への影響(岩見恭子)	315 (直接費のみ、以下同様)	標本を用いて希少猛禽類の歴史的な食性を安定同位体比によって復元し、人為的な餌への依存性と個体群動態との関係を解明する。本事業で収集した標本・を定められた利用手続きを経て活用するが、本事業とは目的が明確に異なる。
	基盤C	失われた標本の価値を回復する研究－山階芳麿コレクション(小林さやか)	458	山階芳麿が収集した標本を対象に、歴史的背景を調査し、関連する資料・文献を見出し、標本・資料双方の研究資源価値を向上させるための研究である。本事業で整備した標本・資料・文献を定められた利用手続きを経て活用するが、本事業とは目的が明確に異なる。
	基盤C	希少種カリガネの越冬生態が個体群動態に及ぼす影響に関する研究(澤祐介)	1,500	カリガネ個体群の個体数変動に係る要因を探るため、越冬生態と繁殖地を解明する研究である。本事業とは明らかに異なる。
	基盤C	隠蔽種が明らかとなった特別天然記念物アホウドリの生殖隔離に関連する行動学的研究(富田直樹)	430	アホウドリ2タイプの繁殖時期や渡り時期のずれにかかわる非繁殖地の違いと求愛行動の違いについて個体レベルで検証し、保全単位の再検討を目指す研究である。本事業とは明らかに異なる。
	基盤B	適応放散のメカニズムを解明する－分散力の進化的変化に注目して(山崎剛史)	1,700	コンピュータシミュレーションを駆使し、急激な適応放散を説明する新理論の確立を目指す研究である。本事業とは明らかに異なる。
	合計5件		4,403	

令和5年度	基盤C	安定同位体比による希少猛禽類の歴史的な食性復元・シカ残滓がもたらす個体群への影響(岩見恭子)	1,385	R 4 と同
	基盤C	失われた標本の価値を回復する研究ー山階芳麿コレクション(小林さやか)	1,413	R 4 と同
	基盤C	希少種カリガネの越冬生態が個体群動態に及ぼす影響に関する研究(澤祐介)	1,703	R 4 と同
	基盤C	隠蔽種が明らかとなった特別天然記念物アホウドリの生殖隔離に関連する行動学的研究(富田直樹)	40	R 4 と同
	基盤B	適応放散のメカニズムを解明するー分散力の進化的変化に注目して(山崎剛史)	2,300	R 4 と同
	合計5件		6,841	

②他の研究資金の採択状況（府省、地方公共団体、研究助成法人、民間企業等からの研究費（国外のものを含む））

年度	配分機関等名	制度、助成金等名	研究課題等名 (代表者等名)	金額 (単位：千円)	特定奨励費で行う事業との相違点
令和4年度	環境省	生物多様性保全推進交付金	ヤンバルクイナの野生個体と野生復帰個体との比較、生息環境改善（尾崎清明副所長）	1,500 (間接費無、以下同様)	ヤンバルクイナの野生個体と野生復帰個体の追跡調査により餌環境等の生息環境を比較することで、絶滅リスクの低減に役立てる。本事業とは明らかに異なる。
	サントリー世界愛鳥基金	鳥類保護団体への活動助成部門	絶滅に瀕する小型鳥類における保全のための遺伝解析（齋藤武馬）	1,000	絶滅危惧種の遺伝的構造や多様性の程度を調べることで、今後の保全活動のための基礎データを整備する研究である。広範囲な種から遺伝子データを収集する本事業とは明らかに異なる。
	米国魚類野生生物局 U. S. Fish and Wildlife Service	アホウドリ助成金	Endangered Species -Short-tailed Albatross estimates（アホウドリ鳥島繁殖ペア数調査） (富田直樹)	8,548	伊豆諸島鳥島におけるアホウドリのつがい数をカウントし、アホウドリの保全状況を再検討する基礎データとする。本事業とは明らかに異なる。
	トヨタ自動車株式会社	トヨタ環境活動助成プログラム	渡り鳥がつなぐ地域の自然と環境問題－鳥類標識調査を活用した普及啓発と環境教育－（澤祐介）	1,844	鳥類標識調査の日本最大拠点である福島潟にて、研究成果を活用したシンポジウム・環境教育プログラムを実施し継続する体制構築を目指す。本事業とは明らかに異なる。
	合計4件			12,892	

9. 次年度以降の事業計画

本欄には、令和5年度以降の事業計画について記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目ごとに記述してください。）。

【令和5年度の事業計画】

(1) 拡充班、(2) 管理班、(3) 公開班いずれも「4-2. 令和3年度の進展状況及び主な成果」の上段に記された令和3年度事業計画と同様の業務を行うが、下記の通りに重点を置く。

- (1) 鳥の捕獲技術の記録では、遠隔地の捕獲現場において、現場独自の捕獲技術を動画撮影する。
- (2) 管理班では、令和4度に848個体の液浸標本寄贈があったため、適切な保管環境のため専用保管庫を設置して管理する。
- (3) 公開班の (m-1) 野外調査講習会については令和4年度と同様にガンカモ類の講習会を含めて開催する。(m-2, 3) 野外調査実習については、3年間に得られたすべてのデータ（繁殖モニタリングデータ）を『山階鳥類学雑誌』上に公開する。

Ⅲ-5. 研究所員の論文・講演等活動成果

1. 原著論文・総説（査読あり）

- Bao WS, Kathait A, Li X, Ozaki K, Hanada Y, Thomas A, Carey GJ, Gou J, Davaasuren B, Hasebe M, et al. (2022) Subspecies Taxonomy and Inter-Population Divergences of the Critically Endangered Yellow-breasted Bunting: Evidence from Song Variations. *Animals* 2022, 12, 2292; <https://doi.org/10.3390/ani12172292>
- Connors MG et al. (Ozaki K を含む他 61 名) (2022) Mismatches in scale between highly mobile marine megafauna and marine protected areas. *Front. Marine Sci*: 9, 897104. 10.3389/fmars.2022.897104 (2022).
- Kearns AM, Campana MG, Slikas B, Berry L, Saitoh T, Cibois A & Fleischer RC (2022) Conservation genomics and systematics of a near-extinct island radiation. *Molecular Ecology* 31: 1995-2012. <https://doi.org/10.1111/mec.16382>
- 桐原佳介・齋藤武馬 (2022) 鳥取県米子水鳥公園におけるヨーロッパヨシキリ *Acrocephalus scirpaceus* の日本初記録. *日本鳥学会誌* 71(2): 211-217.
- Kishimoto N, Wada D, Tamayama M, Iwami Y, Tomita N, Ikeda T, Tanahashi Y & Katagiri K (2022) Wind Tunnel Experiment of Taxidermy Black-tailed Gull (*Larus crassirostris*) and Black Kite (*Milvus migrans*). *Proceedings of 33rd Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences*.
- 小林さやか・加藤 克 (2022) 明治期の南鳥島産鳥類標本の情報復元. *山階鳥学誌* 54: 103-139.
- 水田 拓・尾崎清明・澤 祐介・千田万里子・富田直樹・仲村 昇・森本 元・油田照秋 (2022) 日本の鳥類標識調査—その意義と今後の展望. *山階鳥類学雑誌* 54(1): 71-102. DOI: <https://doi.org/10.3312/jyio.54.71>
- Nakao T, Yamasaki T, Ogihara N & Shimada M (2022) Relationship between flightlessness and brain morphology among Rallidae. *Journal of Anatomy* 241: 776-788.
- 成田 章・富田直樹・水谷友一・山田雄風・杉山響己 (2022) 青森県八戸市大久喜の弁天島におけるウミネコの繁殖状況. *山階鳥類学雑誌* 54: 280-285.
- Okahisa Y, Kaneko Y, Nagata H & Ozaki K (2022) Effects of rearing methods on the reproduction of reintroduced Crested Ibis *Nipponia nippon* on Sado Island, Japan. *Ornithol. Science*. 21: 145-154.
- Saito R, Yamasaki T & Tanaka H (2022) Fluid drag reduction by penguin-mimetic laser-ablated riblets with yaw angles. *Bioinspiration & Biomimetics* 17: 056010.
- 齋藤武馬・小林さやか・岩見恭子・浅井芝樹 (2022) 鳥類を用いた DNA バーコーディングの成果と課題—山階鳥研のとりくみを中心として—. *山階鳥類学雑誌* 54 (1) : 165-181.
- 佐藤文男・今野怜・今野美和・富田直樹 (2022) 鳥島初寝崎のアホウドリ新営巣地の安定と個体群増加. *山階鳥類学雑誌* 54: 231-251
- Tada S, Tsuihiji T, Matsumoto R, Hanai T, Iwami Y, Tomita N, Sato H & Tsogtbaatar K (2023) Evolutionary process toward avian-like cephalic thermoregulation system in Theropoda elucidated based on nasal structures. *Royal Society Open Science* 10: 220997, <https://doi.org/10.1098/rsos.220997>
- Tanaka H, Nakata T & Yamasaki T (2022) Biomimetic Soft Wings for Soft Robot Science. *Journal of Robotics and Mechatronics* 34(2): 223-226.

2. 著書（論文集・分担執筆・翻訳・監修含む）

- 秋山豊子・池田 譲・伊藤祥輔・合田 真・近藤 滋・四宮 愛・高橋明義・橋本寿史・廣部知久・福澤利彦・二橋美瑞子・二橋 亮・持田浩治・森本 元・吉岡伸也・若松一雅 (2022) 動物の体色がわかる図鑑. 86-143. グラフィック社, 東京.
- 齋藤武馬 (2023) さえずりとDNAの違いが導いた発見 コムシクイ・オオムシクイ・メボソムシクイ. 新種発見! 見つけて、調べて、名付ける方法 (馬場友希, 福田 宏編著). 山と溪谷社, 東京.
- 山崎剛史 (2022) 鳥類 (分担執筆). 環境省レッドリスト日本の絶滅危惧生物図鑑. 岩槻邦男・太田英利 (編), 丸善出版.

ヨーレン ジェーン・ステンペル ハイジ・ステンペル アダム・ステンペル ジェイソン (著), 森本 元 (翻訳・監修) (2023) いのちの惑星, 地球. Fly with Me ~不思議で美しい鳥の世界~ (ナショナルジオグラフィック). エムディエヌコーポレーション, 東京.

3. 報告その他 (査読なし)

浅井芝樹・太田紀子 (2022) 山階鳥類学雑誌の歴史. 山階鳥類学雑誌 54: 182-186.

加藤ゆき・岩見恭子・安井謙介・松原 始・相川 稔・小林さやか (2022) フォーラム 日本鳥学会 2021 年度大会自由集会報告 (W3) 標本のおはなし 第 4 回 「収蔵庫ってどういうところ? -標本収蔵施設の現状と問題点-」. 日本鳥学会誌 71 (1): 61-63.

尾崎清明 (2022) 鳥類研究者の立場から (鳥類から見たネコの脅威). ヒトと動物の関係学会誌 vol 62. 特集地域シンポジウム2022: 33-39.

齋藤武馬 (2022) W6 みんなで作ろう! 目録8版 (その2), 「掲載予定種の分類の検討結果」, フォーラム 日本鳥学会誌71: 66.

山崎剛史・亀谷辰朗 (2022) アフリカクイナ科・クイナ科の新しい種和名. 山階鳥類学雑誌54 (2): 286-292.

山崎剛史・亀谷辰朗 (2022) 走鳥類・シギダチョウ類の新しい種和名. 山階鳥類学雑誌54 (1): 215-218.

4. 学会発表等

林 はるか・西沢文吾・富田直樹・越智大介 (2022) クロアシアホウドリと漁船の分布の時空間的重複. 日本鳥学会 (11月3-6日, 東京農業大学, 網走市).

笠原里恵・東 信行・中嶋瑞美・今野美和・今野 怜・柴村奈緒子・森本 元 (2022) 日本で繁殖するイカルチドリの季節移動と利用環境. 日本鳥学会 2022 年度大会, 口頭発表 (11月5日, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス, 網走市).

Kishimoto N, Wada D, Tamayama M, Iwami Y, Tomita N, Ikeda T, Tanahashi Y & Katagiri K (2022) Wind Tunnel Experiment of Taxidermy Black-tailed Gull (*Larus crassirostris*) and Black Kite (*Milvus migrans*). 33rd Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences. (September 4-9, Stockholm, Sweden).

小高信彦・鳥飼久裕・久高将和・久高将洋・嵩原健二・水田 拓 (2022) 奄美大島と沖縄島北部におけるアマミヤマシギの自動撮影パターンの比較. 日本鳥学会 2021 年度大会 (11月3-6日, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス, 網走市).

三上かつら・森本 元・上野裕介・三上 修 (2023) サーマルイメージングカメラを用いた小鳥類の営巣基質の表面温度測定: 見えてきた課題と可能性. バードリサーチ鳥類学大会 2022, ポスター発表 (1月7日, オンライン).

三上 修・三上かつら・上野裕介・森本 元 (2022) 固定式視線誘導柱による, 意図せぬ「巣箱」の提供数の推定. 日本鳥学会 2022 年度大会, 口頭発表 (11月5日, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス, 網走市).

水田 拓 (2022) 営巣場所の特性を調べる際に生じ得る偏り: 絶滅危惧種オオトラツグミを例に. 日本鳥学会 2021 年度大会 (11月3-6日, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス, 網走市).

西野綾乃・立本完吾・井上祐介・石嶋慧多・黒田雄大・Milagros Virhuez Mendoza・原田倫子・朴ウンシル・下田 宙・高野 愛・仲村 昇・森本 元・水田 拓 (2022) 渡り鳥から採取したマダニ中の Yezo ウイルスの遺伝子解析. 第 165 回・獣医学会学術集会, 口頭発表 (9月6-8日, オンライン).

Saito R, Yamasaki T, Tanaka H. Drag reduction effect of penguin-feather-mimetic riblets under variation in flow direction. SEB Annual Conference (July 5-8, 2022, Montpellier, France).

齋藤武馬・西海 功 (2022) 「2. 掲載予定種の分類の検討結果」目録編集委員会 みんなで作ろう! 目録 8 版 (その 3) -鳥類目録 100 周年- (W3 自由集会). 日本鳥学会 2022 年度大会 (11月6日, 東京農業大学北海道オホーツクキャンパス, 網走市).

Takahashi Y, Ikeda T, Tanahashi Y, Kishimoto K, Tominaga J, Wada D, Tamayama M, Iwami Y & Tomita N (2022) Comparison in Aerodynamic Performance among a Soft Taxidermy Bird and Hard Model Birds- Fabrication of the Hard Model Birds and Numerical Simulation. International Symposium on Aerospace Technology & Manufacturing Process (October 19-22, Sacheon, Korea).

- Takano A, Ikeda T, Ishihara S, Kawamura A, Tatemoto K, Inoue Y, Shimoda H, Nakamura N, Morimoto G, Maeda K (2023). MLST analysis of bird-related Lyme diseases borreliae in Japan. 15th International Symposium on Ticks and Tick-borne Disease (March 29-31, Weimar, Germany).
- Tamayama M, Kishimoto K, Ikeda T, Tanahashi Y, Iwami Y, Tomita N, Katagiri K, Deguchi T & Wada D (2022) Wind Tunnel Tests of Crafted Birds. International Symposium on Aerospace Technology & Manufacturing Process (October 19-22, Sacheon, Korea).
- 竹重志織・澤 祐介・島谷健一郎・加藤和弘 (2023) 都市における水鳥の生息地・移動コリドーとして機能する河川の条件の検討. 第 70 回日本生態学会大会 (3 月 17-21 日, オンライン) .
- 植田 毅・植田 翠・平塚理恵・森本 元 (2022) 羽毛の断面の画像によるマメルリハインコ, ウロコインコ, 文鳥・白の構造色の解明. 第 93 回・形の科学シンポジウム, 口頭発表 (11 月 20 日, 福井大学アカデミーホール, 福井市) .

5. シンポジウム・研究会等講演

- 森本 元 (2022) 鳥の発色と見ている世界～生物、特に鳥をとりまく色のいろいろ～. 日本色彩学会関東支 2022 年公開シンポジウム –自然界に学ぶ色彩– (4 月 9 日 オンライン)
- 森本 元 (2022) 第15回・色素細胞シンポジウム～鳥類を例に野外と細胞の両視点から発色を考える～シンポジウムオーガナイザー. 日本動物学会・第93回大会 (9月7日, 早稲田大学・早稲田キャンパス, 新宿区) .
- 森本 元 (2022) 鳥類における生態と発色 (第15回・色素細胞シンポジウム～鳥類を例に野外と細胞の両視点から発色を考える～) . 日本動物学会・第93回大会, 口頭発表 (9月7日, 早稲田大学・早稲田キャンパス, 新宿区) .
- 尾崎清明 (2022) クイナから見た世界自然遺産. 世界自然遺産登録1周年記念シンポジウム (11月23日, 国頭村民ふれあいセンター) .
- 尾崎清明 (2022) ヤンバルクイナの発見から絶滅回避への道程. 環境研究総合推進費, 公開シンポジウム「知りたい! ヤンバルクイナ保全の最前線」 (12月3日, ハイブリッド) .
- 尾崎清明・米田重玄・渡久地 豊 (2022) ヤンバルクイナの捕獲方法 (2) . 日本鳥類標識協会大会 (12月10日, オンライン) .
- 澤 祐介 (2022) 北極域で繁殖するコクガンの渡り追跡とその保全. ArCSII 第 3 回全体会合 (6 月 8-9 日, 海洋研究開発機構, 横浜) .
- 澤 祐介 (2023) 日本におけるガン類追跡プロジェクト. 国際シンポジウム～東アジアにおけるガン類の保全管理に向けて～ (1 月 28 日, 宮城) .
- Sawa Y, Ikeuchi T & Tamura C (2023) Tracking study for Brent Goose and Lesser White-fronted Goose in Japan. International Conference on the waterfowl of Northern Eurasia (2 Feb, Saint Petersburg, Russia).
- 富田直樹 (2022) (基調講演) ウミネコを通して見る日本の海鳥の現在. 天然記念物「蕪島ウミネコ繁殖地」指定 100 周年記念シンポジウム (2022 年 6 月 18 日, 八戸市) .

6. 一般講演・研修会等

- 平岡 考 (2022) 野鳥観察の基礎知識. 松戸市地域環境調査員研修会 (10 月 26 日, 松戸市民会館) .
- 平岡 考 (2022) バードウォッチングはじめの一步～入門済みの方はちょっとおさらい (11 月 26 日, 足立区生涯学習センター) .
- 岩見恭子 (2022) 空港と鳥ー空港を利用する鳥類とその生態ー. 令和 4 年度全国事務所長等会議 (鳥防除分科会) (2022 年 10 月 14 日, 東京国際空港第 1 旅客ターミナルビル, 大田区) .
- 小林さやか (2022) 明治期の標本が語るー南鳥島の話. 我孫子市鳥博・山階鳥研による鳥のサイエンストークー (7 月 16 日, オンライン) .
- 水田 拓 (2022) 目に見えるものだけを信じるなー奄美大島の絶滅危惧種オオトラツグミの巣の特徴ー. 我孫子市鳥博・山階鳥研による鳥のサイエンストーク (4 月 16 日, オンライン) .
- 水田 拓 (2022) 生物多様性の保全ってなに?ー奄美大島のオオトラツグミを例に考えてみようー. 芝浦工業大学柏中学高等学校と山階鳥類研究所との教育連携協定締結記念講演会 (12 月 9 日, 芝浦工業大学柏中学高等学校, 柏市) .
- 森本 元 (2022) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (10 月 12-14 日, 福島潟ステーション, 新潟市) .

- 森本 元 (2022) 鳥類標識調査講習会・実技講習研修会 (10月12-13日, 福島潟ステーション, 新潟市) .
- 森本 元 (2022) 鳥類標識調査講習会・講義講習 (12月18-19日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 仲村 昇 (2022) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (5月26-28日, 6月7-9日, 6月20-22日, 7月4-6日, 7月19-21日, 8月4-6日, 南相馬市飯館) .
- 仲村 昇 (2022) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (9月26-30日, 浜頓別ステーション, 浜頓別町) .
- 仲村 昇 (2022) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (10月9-12日, 風蓮湖ステーション, 根室市) .
- 仲村 昇 (2022) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (12月18-19日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 尾崎清明 (2022) 希少鳥類を考える～ヤンバルクイナ, トキ, アホウドリの保全から～. 我孫子野鳥を守る会創立50周年記念講演会 (6月19日, 我孫子市生涯学習センターアビスタ) .
- 尾崎清明 (2022) 希少水鳥類の保全-トキ, ヤンバルクイナなど-. 「水辺を守り, 育てる」集い-ラムサール条約登録10周年記念- (7月16日, じばさんTAJIMA多目的ホール, 豊岡市) .
- 尾崎清明 (2023) ヤンバルクイナを真の遺産とするために. 我孫子市鳥博・山階鳥研による鳥のサイエンストーク (2023年2月18日, オンライン) .
- 澤 祐介 (2022) ガン類5種の追跡状況と今後の展望, 我孫子市鳥博・山階鳥研によるサイエンストーク (5月21日, オンライン) .
- 千田万里子 (2022) 鳥にまつわる法律のハナシ, 我孫子市鳥博・山階鳥研によるサイエンストーク (8月20日, オンライン) .
- 千田万里子 (2022) 野生動物保全技術実習・学外選択実習・鳥類捕獲実習 (酪農学園大学環境共生学類野生動物学コースとの実習) (8月24日, オンライン) .
- 千田万里子 (2022) 鳥類標識調査講習会・講義講習 (12月18-20日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 油田照秋 (2022) アホウドリ報告会-鴛島個体群第3世代突入! - (4月18日, 小笠原ビジターセンター, 東京都小笠原村) .
- 油田照秋 (2022) 小笠原のオキノタユウ 2022年近況報告. 世界アルバトロスデー&シーバードウィーク. イベント2022オンライン講演 (6月19日, オンライン) .
- 油田照秋 (2022) 小笠原諸島を再びアホウドリの島に! -かつての繁殖地復活への取り組み-. 領土・主権展示館企画展 アホウドリ-地球を旅する奇跡の鳥-. 講演会 (8月19日, 東京都千代田区) .
- 油田照秋 (2022) 父親が違う? -夫一妻のシジュウカラの繁殖戦略. 京都市動物園・山階鳥研連携記念講演. 動物園DEサイエンストーク (9月4日, 京都市) .
- 油田照秋 (2022) 小笠原諸島を再びアホウドリの島に!! -繁殖地復活への取り組み-. おがさわら丸, 船内レクチャー (11月12日, 小笠原海運, おがさわら丸船内) .

7. 一般雑誌・新聞等への執筆

- アーチボルド G (平岡 考訳) (2022) 国際ツル財団を気にかけてくださった山階博士. 山階鳥研ニュース34 (6): 4-5.
- 平岡 考 (2022) 「小型ツグミ類」「大型ツグミ類」「ヒタキ類」の話. ユリカモメ 798: 26, 日本野鳥の会 東京, 東京.
- 平岡 考 (2023) 第23回全日本バードカービングコンクールの審査に参加して. 第23回全日本バードカービングコンクール作品集, 日本バードカービング協会, p. 5.
- 森本 元 (2022) 富士山, 朝霧高原, 浮島ヶ原 (特集: 訪れるべき探鳥地100). BIRDER 36: 27-28. 文一総合出版, 東京.
- 森本 元 (2022) 特集カラフルな夏鳥に魅了されて: キビタキ. 野鳥5・6月合併号: 10-11. 日本野鳥の会, 東京.
- 森本 元 (2022) バンディングかわら版 (第5号) (10月20日), 山階鳥類研究所保全研究室・環境省自然環境局生物多様性センター, 富士吉田市.
- 森本 元 (2023) バンディングかわら版 (第6号) (3月29日), 山階鳥類研究所保全研究室・環境省自然環境局生物多様性センター, 富士吉田市.
- 澤 祐介・池内俊雄 (2022) 「雁の道」が見えてきた! 日本のカリガネはどこから渡ってくるのか?. BIRDER 36: 70-71. 文一総合出版, 東京.
- 田仲謙介・森本 元 (2022) 鳥業界, 旬なヒト対談 ~タナカが今, 話したい人~ #38 | 森本 元さん (山階鳥類研究所). BIRDER 36: 68-69. 文一総合出版, 東京.

- 富田直樹 (2023) 小島嶼 (海鳥) 燕島ウミネコ繁殖地での哺乳類による捕殺被害. モニタリングサイト1000ニュースレター 16: 6. 環境省自然環境局生物多様性センター, 富士吉田市.
- 油田照秋 (2022) 鴛島のアホウドリ繁殖地再興へ 近況報告. *Megaptera* 90: 3-4, 一般社団法人小笠原ホエールウォッチング協会, 東京.
- 山崎剛史 (2022) 謎に満ちた海の全体像をつかむ. *BIOSTORY* 37: 110. 生き物文化誌学会, 東京.

8. 特許・知的所有権等

なし

9. 査読

浅井芝樹

日本鳥学会『Ornithological Science』 (1回)

小林さやか

日本鳥学会『日本鳥学会誌』 (1回)

水田 拓

日本鳥学会『Ornithological Science』 (1回), 『Journal of Vertebrate Biology』 (1回)

森本 元

日本野鳥の会『Strix』 (1回), 『BirdResearch』 (1回), 『沖縄生物学会誌』 (1回), 土木学会『AI・データサイエンスシンポジウム』 (1回), 日本鳥類標識協会『日本鳥類標識協会誌』 (4回)

尾崎清明

山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』 (1回), 日本鳥学会『日本鳥学会誌』 (2回)

澤 祐介

日本鳥学会『日本鳥学会誌』 (1回), 日本鳥学会『Ornithological Science』 (1回), 日本生態学会『Ecological Research』 (1回)

齋藤武馬

日本鳥学会『Ornithological Science』 (1回)

富田直樹

日本鳥学会『日本鳥学会誌』 (1回), 山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』 (2回)

山崎剛史

日本鳥学会『Ornithological Science』 (1回)

油田照秋

『Animal Cognition』 (1回)

10. 社会的活動（行政、学会などの団体の委員等）

浅井芝樹

- ① 山階鳥類学雑誌編集委員（庶務幹事）
- ② 我孫子市景観審議会委員
- ③ 我孫子市緑の基本計画改訂検討委員会委員

岩見恭子

- ① 日本鳥学会 英文誌『Ornithological Science』編集事務
- ② 日本獣医生命科学大学 非常勤講師
- ③ 放送大学動物実験委員会委員

小林さやか

- ① 日本鳥類標識協会会計幹事
- ② 日本鳥学会和文誌編集委員会
- ③ 令和4年度ワシントン条約附属書改正提案対象種検討委員

小川 博

- ① 我孫子市鳥の博物館名誉館長
- ② ジャパン・バード・フェスティバル実行委員長
- ③ 東京農業大学名誉教授
- ④ 日本家禽学会評議員
- ⑤ （一財）家畜資源学術標本基金理事
- ⑥ 家畜資源研究会理事
- ⑦ 山階芳廬賞選考委員

尾崎清明

- ① 環境省中央環境審議会自然環境部会臨時委員
- ② 環境省中央環境審議会野生生物小委員会委員
- ③ 環境省希少野生動植物種専門家科学委員会委員
- ④ 環境省絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会委員鳥類分科会委員
- ⑤ 環境省トキ野生復帰検討委員
- ⑥ 環境省ノグチゲラ保護増殖事業ワーキンググループ委員
- ⑦ 環境省ヤンバルクイナ保護増殖事業ワーキンググループ委員
- ⑧ 環境省奄美大島、徳之島、沖縄北部及び西表島世界遺産候補地科学委員会委員
- ⑨ 環境省ライチョウ保護増殖事業検討会検討員
- ⑩ 新潟県「トキの野生復帰に向けた川づくりアドバイザー会議」アドバイザー
- ⑪ （公財）東京動物園協会理事
- ⑫ 東京動物園協会高碕賞選考委員
- ⑬ 周南市ツル保護協議会委員および専門委員
- ⑭ 野田市コウノトリの保全に関する有識者会議委員
- ⑮ 関東エコロジカルネットワーク推進協議会、コウノトリ飼育・放鳥条件整備専門部会委員
- ⑯ 日本鳥学会評議員
- ⑰ （公財）山階鳥類研究所理事
- ⑱ 日本鳥類標識協会会長・評議員

齋藤武馬

- ① 日本鳥学会評議員
- ② 日本鳥学会鳥類分類委員会副委員長
- ③ 日本鳥学会目録編集委員会編集委員

- ④ 山階鳥類学雑誌編集委員
- ⑤ 日本鳥類標識協会評議員
- ⑥ 日本鳥類標識協会『日本鳥類標識協会誌』編集幹事・編集委員
- ⑦ 放送大学動物実験委員会委員

澤 祐介

- ① 日本鳥類標識協会評議員
- ② 日本鳥類標識協会ホームページ委員会副委員長
- ③ 日本鳥類標識協会庶務幹事
- ④ 日本鳥学会保護委員
- ⑤ 日本鳥学会企画委員
- ⑥ 日本鳥学会風力発電等対応ワーキンググループ
- ⑦ 龍谷大学非常勤講師

千田万里子

- ① 日本鳥類標識協会庶務幹事

鶴見みや古

- ① 千葉県環境影響評価審査会委員
- ② ヒトと動物の関係学会評議員
- ③ 日本野鳥の会理事

富田直樹

- ① 日本鳥類標識協会庶務幹事
- ② 日本鳥類標識協会『日本鳥類標識協会誌』編集委員
- ③ 日本鳥学会英文誌『Ornithological Science』編集委員
- ④ 日本獣医生命科学大学非常勤講師
- ⑤ 八戸市天然記念物燕烏ウミネコ繁殖地緊急調査検討会議委員

仲村 昇

- ① 国土交通省河川水辺の国勢調査 スクリーニング委員会委員
- ② 国土交通省河川水辺の国勢調査 アドバイザー
- ③ 日本鳥類標識協会庶務幹事
- ④ 国交省利根川下流人と自然の調和する川づくり委員会委員
- ⑤ 国交省鳥衝突防止対策検討会委員
- ⑥ 国交省利根川河口周辺の河川改修に関する検討委員会委員
- ⑦ (一財)航空保安協会理事
- ⑧ 放送大学動物実験委員会委員

平岡 考

- ① 日本鳥学会日本産鳥類記録委員委員長
- ② 日本鳥学会鳥類分類委員
- ③ 日本鳥学会目録編集委員
- ④ 我孫子市環境審議会委員
- ⑤ 我孫子市谷津ミュージアム事業推進専門家会議委員
- ⑥ 我孫子市国際交流協会理事
- ⑦ 松戸市緑推進委員
- ⑧ ジャパン・バード・フェスティバル実行委員
- ⑨ 東京動物園友の会「どうぶつと動物園」編集委員

水田 拓

- ① 狩猟鳥獣の見直し検討会検討委員
- ② 奄美希少野生生物保護増殖検討会検討委員
- ③ 鳥インフルエンザ等野鳥対策に係る専門家グループ会合専門家
- ④ 奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産地域森林管理タスクフォース検討会委員
- ⑤ 奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産地域ロードキル対策タスクフォース会議委員
- ⑥ 日本鳥学会英文誌編集委員長
- ⑦ 山階鳥類学雑誌編集委員
- ⑧ 「野生動物と社会」学会誌編集委員
- ⑨ マダガスカル研究懇談会ニューズレター編集委員
- ⑩ マダガスカル研究懇談会世話役
- ⑪ UniBio Press 理事
- ⑫ 日本鳥類標識協会庶務幹事
- ⑬ 日本鳥類保護連盟評議員
- ⑭ バードリサーチ調査研究支援プロジェクト審査員
- ⑮ 公益信託商船三井モーリシャス自然環境回復保全・国際協力基金運営委員
- ⑯ 諫早湾干拓地域環境モニタリング調査検討会委員
- ⑰ 中央環境審議会自然環境部会臨時委員
- ⑱ 山階武彦助成事業選考委員会委員

森本 元

- ① 日本鳥類標識協会評議員
- ② 日本鳥類標識協会役員（編集幹事）
- ③ 日本鳥類標識協会編集委員会委員長
- ④ 日本鳥学会日本鳥学会誌編集委員
- ⑤ 全国鳥類繁殖分布調査解析ワーキンググループ
- ⑥ 東邦大学理学部客員准教授
- ⑦ 東邦大学理学部非常勤講師
- ⑧ 千葉科学大学非常勤講師
- ⑨ 酪農学園大学時間講師

山崎剛史

- ① 日本鳥学会英文誌編集委員
- ② 日本鳥学会渉外担当（自然史学会連合担当）
- ③ 日本鳥学会目録編集委員会副委員長
- ④ 日本鳥学会鳥類分類委員会委員
- ⑤ 山階鳥類学雑誌編集委員

油田照秋

- ① 山階鳥類学雑誌編集委員
- ② 日本鳥類標識協会庶務幹事
- ③ 日本鳥類標識協会誌編集委員
- ④ 世界アルバトロスデー実行委員

山階鳥類研究所

- ① 2030 生物多様性枠組実現日本会議（J-GBF）※
- ※山階鳥研が委員会に構成委員の関係団体として参画

Ⅲ-6. 所蔵資料の利用実績・その他

1. 標本

標本閲覧者数 102 件 (のべ 171 人)

2. 図書資料

図書資料閲覧者数 8 件のべ 10 人

文献複写 10 件 36 文献

資料貸出・提供

- ・学習院大学史料館 令和 4 年度秋季特別展「ある皇族の 100 年—三笠宮崇仁親王とその時代—」(2022 年 10 月 1 日(土)～12 月 3 日(土)) にジュラルミン製桐花文木瓜形ボンボニエール(昭和 16 年 11 月 12 日「三笠宮殿下成婚式」) 1 点を貸出し。
- ・有限会社ゴッドキッズに「山階芳麿撮影 1930 年鳥島アホウドリ」の動画を提供。
- ・玉川大学出版部から発行予定の学術書用にジョン・グールド鳥類図譜の画像 12 点(デジタル画像)を提供。
- ・領土・主権展示館「近代日本の夜明けと離島の編入. 名所日本のフロンティア」(2023 年 1 月 24 日(火)～4 月 9 日(日)) にアホウドリ羽毛ふとんの画像と布団の詰め物(羽毛)の画像 2 点を提供。
- ・柏市史編さん委員会(編) 2023 年発行「柏市史(沼南町史 通史編)」柏市教育委員会に堀内讃位氏撮影狩猟写真(手賀沼) 4 点を提供。

3. 広報

資料提供・貸出し・配信許諾等 11 件

- ・企画展「漂流者たちと日本の領土の歴史」(領土・主権展示館、2022 年 3 月 8 日～5 月 8 日) にアホウドリの写真を貸出し。
- ・「渋谷区南平台町プロジェクト(仮)」((株)リワークス)のために山階芳麿の肖像写真 1 点を貸出。
- ・「我孫子野鳥を守る会 50 年史」(我孫子野鳥を守る会、2022 年 5 月発行)、「我孫子野鳥を守る会創立 50 周年記念事業の記録(DVD)」(我孫子野鳥を守る会、2022 年 2 月発行)のために過去の催しの記録写真を貸出。
- ・「生命科学情報検索ガイドブック～研究者おすすめの Web リンク集～」(NTS、2022 年 12 月発行)のために、山階鳥研ウェブサイトのトップページ画像の使用を許可。
- ・「アホウドリ地球を旅する奇跡の鳥」展(領土・主権展示館、2022 年 7 月 26 日～9 月 25 日)に協力(資料貸出しと内容監修)。
- ・「わけあって絶滅しました。展」(大阪南港 ATC ホール、2022 年 7 月 22 日～9 月 4 日) にアホウドリのデコイ 1 点を貸出。
- ・「世界自然遺産やんばる いのちの玉手箱」(NHKBSP・BS4K、2022 年 9 月 23 日ほか放送)のために、山階鳥研のウェブサイト掲載のヤンバルクイナの分布退行図をアレンジして使用、ならびに、ヤンバルクイナが車にひかれそうになる動画(尾崎清明副所長撮影)の使用を許可。
- ・環境省国立公園 SNS(受託事業者(株)オールアバウト)に山階鳥研ウェブサイト掲載のアホウドリのヒナの移送作業ならびに鴛島のアホウドリ繁殖地の写真を貸出。
- ・「世界の何だコレ!? ミステリー」(フジテレビ、制作会社(株)オクタゴン、2022 年 11 月 2 日放送)に鳥島のアホウドリの動画を貸出。
- ・「東京都生物多様性地域戦略」(2023 年 4 月発行)のために、鳥研ウェブサイト掲載の「里親にもらわれるのを待つネコ」(岡奈理子フェロー撮影)の写真を貸出。
- ・「あの人に会いたい<山階芳麿>」(NHK オンライン、2006 年 7 月 30 日放送)の配信を 2023 年 4 月 1 日～

2026年3月31日まで行うことを承諾。

4. データアクセス数

本年度のアクセス数は標本データベースがのべ616,428人、蔵書検索(OPAC)がのべ383人であった。

5. 鳥類標識調査データ利用状況

鳥類標識調査データ利用申請書の提出を求め、審査し必要なデータの提供を行っている。

今年度は47件の申請があり、目的別にみると研究目的が33件、行政資料が4件、教育・啓発目的が6件、保全保護関係が2件、アセスメント関係が2件であった。

Ⅲ-7. 新聞・雑誌・メディア記事掲載記録

● 新聞・テレビニュース・ネットニュース等での報道や協力

山階鳥研または所員個人が記事にコメントをした場合はそのことを記した。山階鳥研の関係者名について特に記述が無い場合は、山階鳥研またはその所員の活動についての報道であるか、山階鳥研が何らかの形で記事や催しに協力した記事であることを示す。

<書籍紹介>

- ・ 日本書記の鳥 考察本（読売新聞、2022/6/21、山岸元所長取材受）

<山階賞関連>

- ・ 山階賞に「日本雁を保護する会」 個体数復活や調査研究（神戸新聞NEXT（ネット）、2022/6/27）
- ・ ひと2022 山階賞を受賞した「日本雁を保護する会」会長 呉地正行さん（北海道新聞、2022/8/14）
- ・ 山階賞の「日本雁を保護する会」会長 呉地正行さん（東京新聞、2022/8/17）
- ・ 山階芳齋賞に「日本雁を保護する会」 選ばれる（朝日新聞、2022/8/25）
- ・ 「ガンが渡る風景をもう一度」 山階賞受賞の呉地正行さんが記念講演（産経ニュース（ネット）、2022/9/25）
- ・ 絶滅の危機から増加に転じた冬の渡り鳥ガン 民間主導の取り組みが成し遂げた回復・復元の偉業 米山正寛（論座・朝日新聞（ネット）、2023/3/15）

<ペンギン関連>

- ・ ペンギンの体表模倣フィルム、流体摩擦抵抗2%減 東工大が実証（日刊工業新聞、2022/8/23、山崎研究員研究成果紹介）
- ・ 東工大、ペンギンの羽毛が流体摩擦抵抗の低減機能を備えていることを発見（マイナビニュース（ネット）、2022/8/23）
- ・ 「ペンギンの羽毛は流体摩擦抵抗を低減」、東工大など実証（日経XTECH（ネット）、2022/9/29、山崎研究員研究成果紹介）

<ヤンバルクイナ関連>

- ・ 飛ばないクイナ「賢い」 帝京科学大チーム 石で貝割る行動も 二足歩行で脳大きく（琉球新報デジタル（ネット）、2022/9/15、山崎研究員研究成果紹介）
- ・ 飛ばない鳥「ヤンバルクイナ」実は賢い？ 帝京科学大など発表 飛べるクイナ類より大きい脳と判明（沖縄タイムス+プラス（ネット）、2022/9/15、山崎研究員研究成果紹介）
- ・ 飛ばない鳥「ヤンバルクイナ」実は賢い？ 他種より脳大きいと判明（朝日新聞（ネット）、2022/9/16、山崎研究員研究成果紹介）

<ヨーロッパヨシキリ関連>

- ・ 「ヨーロッパヨシキリ」日本初の観察記録 米子水鳥公園 学会誌に掲載（日本海新聞、2022/11/3、齋藤研究員研究成果紹介）
- ・ 米子水鳥公園で捕獲の鳥“ヨーロッパヨシキリ”日本初記録（鳥取NEWS WEB（ネット）、2022/11/10、齋藤研究員研究成果紹介）
- ・ 珍鳥「ヨーロッパヨシキリ」日本国内で初確認 アフリカで越冬するはずが、なぜか鳥取に（BSS山陰放送（ネット）、2022/11/10、齋藤研究員研究成果紹介）

- ・ 20年、米子水鳥公園で確認 珍しい野鳥 学会誌に（山陰中央新報、2022/11/24、齋藤研究員研究成果紹介）

<ガン類標識調査>

- ・ 飛来コクガンに発信器 野付湾で今年も追跡調査（北海道新聞（ネット）、2022/11/11、澤研究員の調査の紹介）
- ・ コクガン1年後の「帰還」同じ個体野付で再捕獲「奇跡」（読売新聞、2022/11/15、澤研究員の調査の紹介）

<センカクアホウドリ関連>

- ・ 30年前に訪ねた尖閣諸島・南小島のアホウドリ 米山正寛（論座・朝日新聞（ネット）、2022/012/21、山崎研究員研究成果紹介）
- ・ 「センカクアホウドリ」気付いたきっかけは遺跡の発掘調査 米山正寛（論座・朝日新聞（ネット）、2023/01/21、山崎研究員研究成果紹介）

<皇居鳥類相調査>

- ・ 皇居に息づく 5900種、豊かな命「都心のオアシス」徹底調査第Ⅲ期進行中（東京新聞 2023/2/21）
- ・ 皇居に息づく 5900種、豊かな命「都心のオアシス」徹底調査第Ⅲ期進行中（東京新聞 TOKYO Web（ネット）、2023/2/21）
- ・ Imperial estate forests shelter rare birds（読売新聞英語版 The Japan News by the Yomiuri Shimbun, 2023/4/13）

<山階鳥研（所員）コメント>

- ・ 変異個体？灰色のメジロ撮影（信濃毎日新聞、2022/1/10、平岡Dコメント）
- ・ 渡り鳥迷わないの？（読売KODOMO新聞、2022/4/14、森本研究員解説）
- ・ 多良間で赤い鳥 スズメ、オナガガモ（沖縄タイムス、2022/5/1、森本研究員コメント）
- ・ 都心のビル街、頭上から「ミャー」声の正体はウミネコ 増える営巣（朝日新聞デジタル（ネット）、2022/5/20、富田研究員コメント）
- ・ 都心ビル上げばウミネコ 屋上緑地「営巣を防ぐ対策を」（朝日新聞、2022/5/21、富田研究員コメント）
- ・ ウミネコ繁殖地を「天敵」襲う、死骸は例年の7倍に…「繁殖に影響」懸念（読売新聞オンライン（ネット）2022/8/24、富田研究員コメント）
- ・ 出水のツルに異変 鳥インフルで韓国に”緊急避難”か（NHK鹿児島NEWS WEB（ネット）、2022/12/9、尾崎副所長コメント）
- ・ トキ新時代（3）佐渡島で全鳥捕獲（毎日新聞 新潟版、2023/1/4、尾崎副所長コメント）
- ・ トキ本土野生化への環境整備ー日本産絶滅20年共存に課題もー（読売新聞、2023/2/19、尾崎副所長コメント）
- ・ 珍鳥ミカドガン 八雲でパチリ（北海道新聞、2023/3/25、澤研究員コメント）

<テレビ・ラジオへの出演・コメント・協力>

- ・ NHK「さわやか自然百景」（2022/4/14、風蓮湖の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「にっぽん縦断こころ旅」（2022/4/28、群馬県の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK BS1スペシャル「美ら森 未来への約束 世界自然遺産やんばる」（2022/5/15、尾崎副所長撮影映像使用）
- ・ NHK「にっぽん縦断こころ旅」（2022/5/24、福島県の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）

- ・ 日本テレビ「世界まる見えテレビ特捜部 監修「ウソかマコトかSP」」(2022/5/30、森本研究員協力)
- ・ NHK「地球トラベラー 剣大滝」(2022/6/28、平岡広報D、鳥の種同定確認ほか)
- ・ フジテレビ「世界の何だコレ!?ミステリー」(2022/6/28、平岡広報D、不明映像について)
- ・ NHK「ワイルドライフ」(2022/6/30、平岡広報D、用語の確認)
- ・ NHK「さわやか自然百景」(2022/7/7、京都巨椋池の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ 日本テレビ「世界まる見えテレビ特捜部 監修「地球は謎と危険がいっぱい大自然はミステリー2HSP」」(2022/7/18、森本研究員協力)
- ・ NHK「ワイルド北海道」(2022/9/5、足寄町の鳥、平岡広報D、種の同定確認)
- ・ 沖縄テレビ「ヤンバルクイナは賢かった!「飛べない鳥は脳が大きい」研究で明らかに」(2022/9/15、山崎研究員、研究成果紹介)
- ・ NHK「さわやか自然百景」“沖縄チービシ”アンコール放送(2022/9/18、9/24、尾崎副所長取材協力)
- ・ NHK「ニュースウォッチ9」“飛べないクイナ類 高い認知能力 賢い可能性”(2022/9/20、山崎研究員、研究成果紹介)
- ・ NHK「ニュース7」“ヤンバルクイナ脳が大きく賢い可能性高い”(2022/9/20、山崎研究員、研究成果紹介)
- ・ NHK「列島ニュース」“ヤンバルクイナ賢い可能性”(2022/9/20、山崎研究員、研究成果紹介)
- ・ NHK「NHK沖縄」“ヤンバルクイナ脳が大きく賢い可能性が高い”(2022/9/20、山崎研究員、研究成果紹介)
- ・ NHK「さわやか自然百景」(2022/9/25、三貫島の鳥、佐藤文男フェロー、生息状況について)
- ・ NHK「さわやか自然百景」(2022/10/31、北海道紋別郡の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ NHK「ダーウィンが来た!」“里山空中ハンティング”(2022/11/16、平岡広報D、鳥の生態について)
- ・ テレビ東京「ありえへん∞世界」(2022/12/5、平岡広報D、鳥の行動について)
- ・ NHK「さわやか自然百景」(2023/2/2、白山の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ NHK「さわやか自然百景」(2023/2/28、北海道雪裡川の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ TBSテレビ「世界衝撃映像100連発」(2023/3/17、平岡広報D、鳥の生態について)

<その他協力>

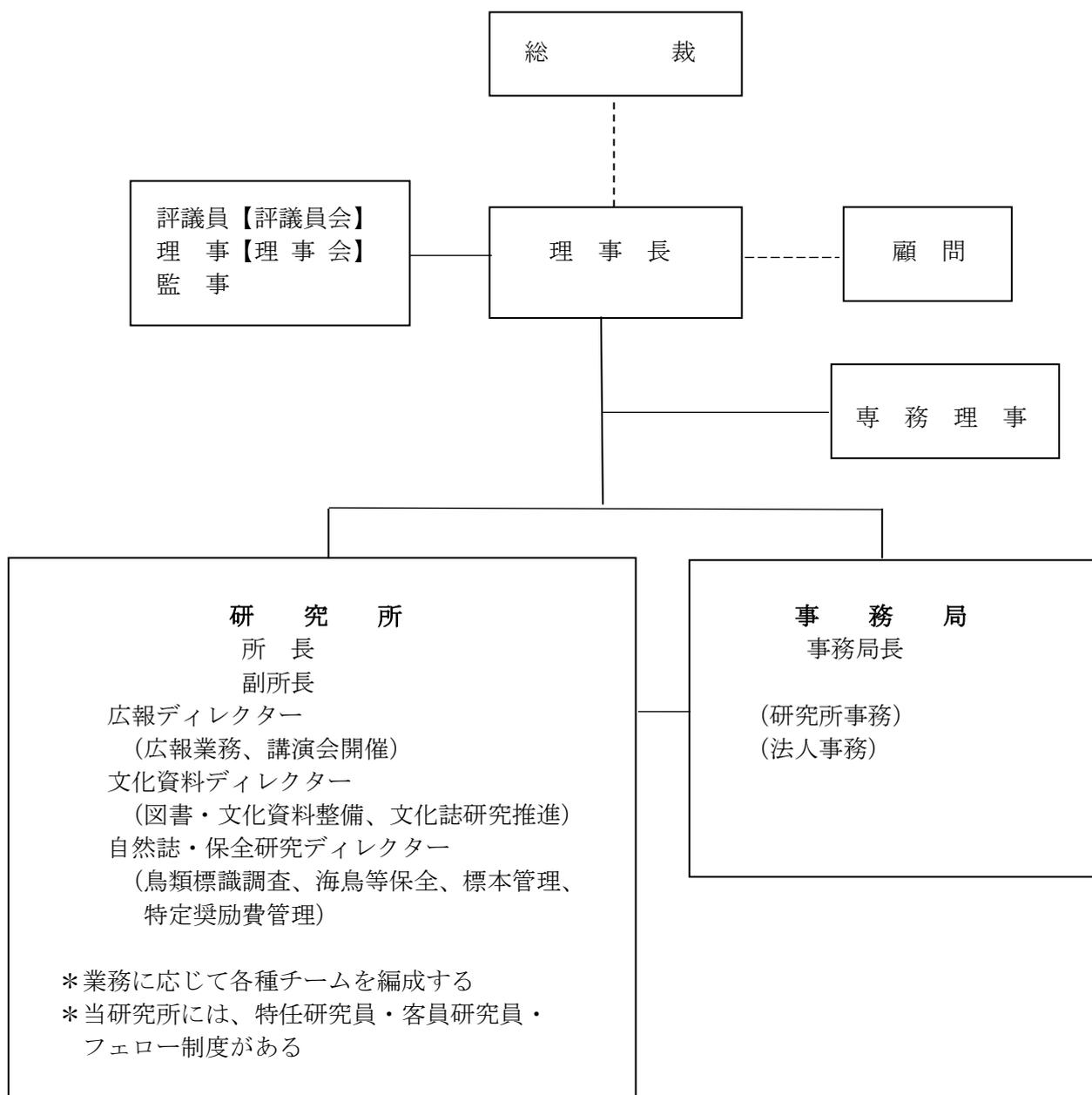
- ・ ダーウィンポスト vol.10 庭に来るジョウビタキ どんな暮らしをしているの?(兵庫県)(NHKダーウィンが来た!ホームページ、2023/2/1、森本研究員協力)
- ・ 昭和女子大学附属昭和中学校・2023年度入学試験問題(「つばめのせかい」より)(入試問題採用)(森本研究員協力)
- ・ 仙台大学・2023年度入学試験問題(「知って楽しいカモ学講座」より)入試問題採用(森本研究員協力)

<地方誌等情報誌の掲載>

- ・ 月刊みやこわが町「日出島のクロコシジロウミツバメ 激減する海鳥ウミツバメを保全する」(2022年7月号、2022/6/30、文中に山階鳥研の文字有)

IV 資料編

IV-1.組織図



() 内は主な業務内容を表記

当研究所は独立行政法人日本学生支援機構法施行令で指定された研究所等に該当する

IV-2.人員構成

(令和5年3月31日現在)

総裁	秋篠宮文仁	博士（理学）
顧問	島津久永	非常勤
理事長	壬生基博	非常勤、理事
副理事長	（空席）	
専務理事	林 良博	非常勤、農学博士、理事
研究所長	小川 博	非常勤、博士（畜産学）、理事
研究所副所長	尾崎清明	非常勤、博士（理学）、理事
事務局長	峰崎善次	常勤
シニアフェロー	奥野卓司	非常勤

●研究所（常勤 14名）

平岡 考	広報ディレクター	専門員
鶴見みや古	文化資料ディレクター	専門員
水田 拓	自然誌・保全研究ディレクター	研究員、博士（理学）
浅井芝樹	研究員	博士（理学）
岩見恭子	研究員	
小林さやか	研究員	博士（農学）
齋藤武馬	研究員	博士（理学）
澤 祐介	研究員	
千田万里子	専門員	
富田直樹	研究員	博士（理学）
仲村 昇	研究員	
森本 元	研究員	博士（理学）
山崎剛史	研究員	博士（理学）
油田照秋	研究員	博士（環境科学）

●事務局（所属員 常勤 4名）

峰崎善次	局長
菅原眞理	主任 庶務担当
谷部百合子	経理担当
高橋敏之	経理担当

(以下、総裁、顧問、シニアフェローを除く)

●人員数：理事長 1、専務理事 1、所長 1、副所長 1、所員 18 合計 22

●性別：男性 16、女性 6 合計 22

●博士号人員数：専務理事 1、所長 1、副所長 1、所員 8
合計 11

IV-3. 評議員名簿

現在数9名

	氏名	現職 / 前職	常勤 非常勤
評議員	徳川 斉正	(公財)徳川ミュージアム理事長	非常勤
〃	鳥井 信吾	サントリーホールディングス(株) 代表取締役副会長	〃
〃	柳澤 紀夫	(本法人評議員)	〃
〃	赤木 攻	大阪外国語大学名誉教授	〃
〃	小宮 輝之	(本法人評議員) (元 恩賜上野動物園園長)	〃
〃	根津 公一	根津美術館 理事長 館長 (株)東武百貨店 名誉会長	〃
〃	越智 光夫	広島大学長	〃
〃	堀内 光一郎	富士急行(株)代表取締役社長	〃
〃	板東 久美子	日本赤十字社常任理事	〃

IV-4. 役員名簿

現在数11名

役職名	氏名	現職名	常勤 非常勤
理事長	壬生基博	森アーツセンター副理事長	非常勤
専務理事	林良博	(独)国立科学博物館顧問(農学博士)	〃
理事	小川博	本財団研究所長 東京農業大学名誉教授 博士(畜産学)	〃
〃	奥野卓司	本財団シニアフェロー ヤマザキ動物看護大学特任教授 関西学院大学名誉教授 博士(学術)	〃
〃	尾崎清明	本財団研究所副所長 博士(理学) 社会福祉法人かしわ学園代表理事	〃
〃	黒田玲子	中部大学先端研究センター特任教授 東京大学名誉教授(理学博士)	〃
〃	進士五十八	福井県政策参与/福井県里山里海湖研究所長 福井県立大学名誉教授・元学長 東京農業大学名誉教授(農学博士)	〃
〃	高橋進	TBS テレビ総務局CSR推進部 「生き物文化誌学会」常任理事	〃
〃	中村浩志	中村浩志国際鳥類研究所代表理事 信州大学名誉教授(理学博士)	〃
〃	山田健	サントリーホールディングス(株) サステナビリティ経営推進本部チーフスペシャリスト	〃
〃	吉見俊哉	東京大学大学院情報学環教授 東京大学出版会理事長	〃

現在数2名

役職名	氏名	現職名	常勤 非常勤
監事	小宮宗太郎	公認会計士	非常勤
〃	北條政利	元本財団事務局長	〃

IV-5. 特任研究員・特任専門員・客員研究員・フェロー名簿

特任研究員（五十音順）

令和5（2023）年3月31日現在

氏名	職名等	研究テーマ
上田 恵介	立教大学名誉教授	鳥類の行動生態学・進化生態学に関する研究
上塚 浩司	茨城大学農学部食生命科学科 動物保健衛生学研究室准教授	野鳥の腸内細菌叢の研究
遠藤 秀紀	東京大学総合研究博物館教授	鳥類の運動機能に関する比較機能形態学的研究
岡島 秀治	東京農業大学名誉教授	鳥類と昆虫の関係に関する研究
小城 春雄	北海道大学名誉教授	海鳥類と水産資源の研究
佐藤 克文	東京大学大気海洋研究所教授	水棲動物の生体力学研究
高木 昌興	北海道大学大学院理学研究院 生物科学部門教授	鳥類の行動生態学・系統地理学に関する研究
高田 勝	農業生産法人（有）今帰仁アグー代表	地域固有文化と鳥類の多面的関係の研究
中島 功	東海大学医学部医学科客員教授 星槎大学特任教授	鳥インフルエンザ感染個体のスクリーニングに関する共同研究
中村 浩志	中村浩志国際鳥類研究所代表理事 信州大学名誉教授	野生鳥類の生態に関する研究
西海 功	独立行政法人国立科学博物館 動物研究部研究主幹	鳥類の分子系統地理学・DNA/バーコーディング事業に関する共同研究
長谷川 政美	統計数理研究所名誉教授	鳥類の系統に関する研究
長谷川 雅美	東邦大学理学部生物学科地理生態学研究室教授	島嶼における爬虫類の進化と生態
福田 勝洋	名古屋大学名誉教授 (公社) 日本実験動物協会会長	1. 鳥類羽毛の微細形態データの集積と利用法の検討 2. 鳥類血管系の解析
藤巻 裕蔵	帯広畜産大学名誉教授	日本・ロシア産鳥類の鳥相、分類、系統地理学に関する研究
真鍋 真	独立行政法人国立科学博物館 研究調整役	古生物学に関する研究
綿貫 豊	北海道大学水産科学研究院教授	海洋性鳥類の生態研究
吉田 成	東京工芸大学名誉教授	写真資料の保存とその史科学的研究

特任専門員（五十音順）

令和5（2023）年3月31日現在

氏名	職名又は前職	
内山 春雄	厚生労働省 卓越技能者 現代の名工 千葉県指定伝統工芸品 楽堂象嵌 我孫子市名誉市民 ほか	バードカービング作成技術の普及及び保全研究・教育への応用
北條 政利	元（公財）山階鳥類研究所事務局長	事務局長の経験、ビジネス英語力・交渉力を生かした研究者へのサポート

令和5（2023）年3月31日現在

客員研究員（五十音順）

氏名	職名等	研究テーマ
蘇 雲 山	(一財)環境文化創造研究所主席 研究員	①人とトキが共生できる自然環境・社会環境に関する研究 ②大陸におけるコウノトリ繁殖地・越冬地の情報研究
園部浩一郎	自営	日本の鳥学に係わる鳥類画の調査・整理および研究

令和5（2023）年3月31日現在

フェロー（五十音順）

氏名	職名等 / 前職	研究テーマ
岡 奈 理 子	元（公財）山階鳥類研究所研究員	
黒 田 清 子	玉川大学教育博物館 外来研究員	カワセミの生態行動調査、グールド鳥類図譜調査
米 田 重 玄	元（公財）山階鳥類研究所研究員	
佐 藤 文 男	元（公財）山階鳥類研究所研究員	
茂 田 良 光	元（公財）山階鳥類研究所研究員	鳥類の渡り・識別・分類
吉 安 京 子	元（公財）山階鳥類研究所専門員	

IV-6. 文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)

意見交換会 記録

鳥研事 4 第 13 号
令和 4 年 9 月 5 日

公益財団法人山階鳥類研究所
科学研究費補助金(特定奨励費)総括班
特任研究員、特任専門員、客員研究員、フェロー 各位

公益財団法人山階鳥類研究所
所長 小川 博

令和 4 年度 文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)
意見交換会(開催のお知らせ)

拝啓

日頃より当研究所の活動にご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

当研究所は平成 23 年度以降、毎年秋に特任研究員とのカジュアルな意見交換会を開催してまいりました。当研究所全体の研究成果をご報告し研究所の活動に対するご理解を深めていただくとともに、研究の方向性について検討することが目的です。平成 27 年度からは科学研究費補助金(特定奨励費)総括班メンバーにもご出席をいただいております。私どもにとって大変有意義な会合でありますので本年も同様に下記のとおり実施したいと考えております。

今年度の意見交換会では、今後山階鳥類研究所の活動をどのように進めていくかを考える為、山階所員自身が行っているフィールド研究について、水田拓研究員、森本元研究員、齊藤武馬研究員、油田照秋研究員の 4 名が発表いたします。内容については同封の「意見交換会発表要旨」をご覧ください。幸いです。

ご多忙中とは存じますが、是非ご出席の程よろしくお願い申し上げます。

意見交換会には当法人総裁秋篠宮殿下もご臨席の予定です。

なお今年も COVID-19 の流行に配慮して、オンラインによる開催となりますこと何卒ご了承ください。

敬具

記

令和 4 年度 意見交換会

日 時：令和 4 年 9 月 16 日(金) 13:30~16:30 オンライン開催

以上

意見交換会プログラム

日時：令和4年（2022年）9月16日（金）13:30～16:30（オンライン開催）

全体進行：尾崎清明（山階鳥類研究所副所長）

- 13:30－13:35 ご挨拶
秋篠宮文仁（山階鳥類研究所総裁）
- 13:35－13:40 開会の挨拶
小川 博（山階鳥類研究所所長）
- 13:40－13:45 趣旨説明
水田 拓（山階鳥類研究所自然誌・保全研究ディレクター）
- 13:45－14:10 富士山におけるルリビタキを中心とした高山・亜高山帯鳥類の研究とそのひろがり
森本 元（山階鳥類研究所研究員）
- 14:10－14:35 日本に渡ってくるハマシギはどこから来るのか？
—DNA分析から繁殖集団を推定する—
齋藤武馬（山階鳥類研究所研究員）
- 14:35－14:45 —— 休憩（10分） ——
- 14:45－15:10 小笠原のアホウドリ新繁殖地の現状と行動観察から考える繁殖生態と今後
油田照秋（山階鳥類研究所研究員）
- 15:10－15:35 鳥類の繁殖期の進化への新視点
—日本の生物多様性の高さと気象現象に着目して—
水田 拓（山階鳥類研究所自然誌・保全研究ディレクター）
- 15:35－15:40 ——休憩（5分） ——
- 15:40－16:25 総合討論（45分）
司会：水田 拓（山階鳥類研究所自然誌・保全研究ディレクター）
- 16:25－16:30 閉会の挨拶
壬生基博（山階鳥類研究所理事長）

意見交換会 趣旨説明

山階鳥類研究所の鳥学関連の標本・資料の収集、保存、管理、公開などの研究・事業は、文部科学省科学研究費補助金の「特定奨励費」によって支えられてきました。これらの事業は、昨年度、第7フェーズの「鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業」を採択して頂いたことにより継続しています。これは、標本、資料の更なる拡充と、適切な管理の下、自然科学はもとより、文化、歴史や芸術などをも含んだ幅広い学術領域の研究者や、市井のこれらの分野に関心をもつ人々の利用に供することのできるように公開していくことを目的に進められております。特定奨励費による事業は、当研究所の活動の中で大きな意味を持っており、毎年、意見交換会や研究成果発表会を開催して皆様のご意見をいただき改善に努めております。

今回の意見交換会にあたり、前所長の奥野シニアフェローから、今後、山階鳥類研究所の活動をどのように進めていくかを考える機会にするため、総括班・特任研究員の先生方に対し特定奨励費をはじめとする山階鳥類研究所の活動についてご質問やご要望をお伺いいたしました。いくつかご意見を頂いた中に、「山階鳥研の職員の皆さんは、元々野外で鳥を観察したり、調査することが好きで仕方がない方々なのではないかと推察しています。（中略）今現在、所員の皆さんがどんな野外調査を行っているのかについて、個人的には興味があります。」とのコメントをいただいたことから、今回は所員のフィールド研究についてご紹介いたします。

また、今回いただいたご意見に、「研究所である以上、あらゆる活動の最終的な目標は、研究所における研究のアクティビティを高めるものでなければならないと考えます」というご指摘があります。当研究所の活動は、特定奨励費によるもの以外に、環境省、自治体、公益財団法人、企業などから多数の研究助成、業務委託をいただき、様々な研究、調査、社会活動等を継続しています。当研究所の多岐にわたる活動の中で、所員が各業務を自分の研究にどのような結びつけて進めていくのかは大きな課題かと思えます。総合討論では、出席された諸先生方からもご意見やご質問をいただき、ぜひとも所員との実りある意見交換ができますようお願い申し上げます。

最後に、今年も COVID-19 の流行に配慮してオンラインによる開催となりましたが、多くの方々に参加をいただき、心から感謝申し上げます。

2022年9月16日
公益財団法人山階鳥類研究所
所長 小川 博

富士山におけるルリビタキを中心とした高山・亜高山帯鳥類の研究と

そのひろがり

森本 元（山階鳥類研究所研究員）

今年度の意見交換会の趣旨である「山階所員自身の行っている研究の紹介」に従い、本発表では、演者が長年に渡って実施している高山・亜高山帯鳥類研究やそこから発展した色彩研究等を紹介する。

ルリビタキは年齢依存の体色変化（羽色発現遅延：DPM と呼ばれる現象）を示す小鳥である。学生時代（大学院在籍時）にこの現象の適応的意義を調べ始め、現在に至っている。その結果、ルリビタキ雄の年齢依存の体色の違いは同性内選択（雄間闘争）に影響していた。なお、ルリビタキに限らず日本の高山帯・亜高山帯の鳥類生態系の情報は不足しており、演者はジュウイチ、メボソムシクイといった標高の高い山地に生息する鳥類の生態研究も実施し発表してきた。さらにルリビタキに端を発した鳥類色彩関係の研究は、構造色を中心とした鳥類色彩の研究へと発展した。本発表ではこうしたこれまでの研究の流れや広がりを紹介しつつ、今後の展開や展望もお話したい。

日本に渡ってくるハマシギはどこから来るのか？

—DNA 分析から繁殖集団を推定する—

齋藤武馬（山階鳥類研究所研究員）

ハマシギは日本列島の干潟等に春と秋、旅鳥として通過、または越冬する小型のシギ・チドリ類の鳥である。全国で観察されることから、バードウォッチャーには馴染みが深い鳥ではあるが、近年個体数の減少が報告され、絶滅のおそれがあることからその保全の重要性が指摘されている。本種の繁殖地は、新旧大陸の高緯度地方に広く存在するが、日本に通過もしくは越冬する個体は、ロシア極東域やアラスカ由来の繁殖個体が各地に飛来すると考えられている。しかし、国内の干潟に飛来した個体がどの繁殖地に由来するのか、またその亜種について、DNA 分析を用いた詳細な調査を行った研究は国内では未だない。

本発表では、日本国内の干潟に飛来するハマシギの繁殖個体群の推定を行うために、春秋冬に国内で捕獲された個体のミトコンドリア DNA の配列を解読し、繁殖地で捕獲した個体の配列とも比較した。その成果を発表し、本種の保全について議論が深まるきっかけとなることを期待する。

小笠原のアホウドリ新繁殖地の現状と行動観察から考える繁殖生態と今後

油田照秋（山階鳥類研究所研究員）

アホウドリの新たな繁殖地の形成を目指す小笠原諸島聳島では、雛の移送飼育を終えた 2012 年秋から飛来数や繁殖のモニタリング調査を実施している。昨シーズンは移送飼育個体から生まれ、その後島に帰還した個体が初めて繁殖に成功し、第 3 世代が誕生した。しかし、近年の聳島へのアホウドリの飛来数は 10 羽程度、繁殖ペア数は 1-2 ペアのみと事業計画時に期待していたようには増えていない。

モニタリング調査では、足環や外観から、飛来する個体をできる限り個体識別し、個体の行動を記録している。現在聳島には種レベルで分化しているとされる伊豆鳥島由来の個体と尖閣諸島由来と思われる個体どちらもが飛来、繁殖しており、交雑も確認されている。発表では、聳島個体群の現状と近年観察されている「新たな繁殖地を形成しつつある個体群」ならでは、とも考えらえる繁殖行動をお伝えし、聳島の繁殖地や 2 種のアホウドリの今後について議論したい。

鳥類の繁殖期の進化への新視点

—日本の生物多様性の高さと気象現象に着目して—

水田 拓（山階鳥類研究所自然誌・保全研究ディレクター）

鳥類の繁殖期は「雛の餌要求量が最大となる時期と餌生物の発生のピークが一致するよう進化している」と考えられている。しかしこのことを示した研究は、捕食者の種数が比較的少なく、降水量も少ないヨーロッパの高緯度地域で行われたものであることに留意する必要がある。捕食者を含む生物の多様性が高く、また繁殖期の降水量も多い東アジアでは、ヨーロッパとは異なり、捕食者や気象現象のような餌生物以外の要因が鳥類の繁殖期を強く規定している可能性がある。今回は、日本の中でもとくに生物多様性が高い琉球列島の奄美大島において、この島だけに生息する固有種オオトラツグミを対象に、繁殖期と雛の主要な餌生物であるミミズの発生量の季節変化について調べた結果を報告する。この調査では、雛への給餌に適した大きさのミミズが多く発生する時期が、本種の繁殖期より遅いという興味深い不一致が見られた。この不一致の要因について検討する。

令和4年度文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）意見交換会 発言録

要約版

令和4年9月16日（金）13：30～16：30 オンライン開催

非公開

V-7. 文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)による研究事業

「鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業」

研究成果発表会 記録

鳥研事4第18号
令和4年12月26日

公益財団法人山階鳥類研究所
科学研究費補助金(特定奨励費)総括班
特任研究員、特任専門員、フェロー、客員研究員 各位
評議員、理事、監事 各位
関係者 各位

公益財団法人山階鳥類研究所
研究所長 小川博

令和4(2022)年度 文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)による
研究事業の研究成果発表会について

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素より当研究所の研究活動にご指導・ご鞭撻を賜り誠に有難うございます。さて、標記の研究成果発表会を下記の要領にて開催したいと存じます。ご多忙の
おり誠に恐縮ではございますが、是非ご出席くださいますようお願い申し上げます。なお、資料集は追って
お送りいたします。

敬具

記

【研究成果発表会】

日 時：令和5(2023)年1月26日(木) 13:30~17:00
オンライン開催

目 的：特定奨励費による研究事業の進捗と成果を報告すること

(添付書類)
・プログラム

プ ロ グ ラ ム

日 時：令和5年1月26日（木）13：30～17：00

会 場：オンライン会議（Zoom使用）

総合司会：尾崎清明（山階鳥類研究所副所長）

13：30～13：35 開会挨拶

（5分） 秋篠宮文仁（山階鳥類研究所総裁）

13：35～13：40 趣旨説明

（5分） 小川博（山階鳥類研究所所長）

13：40～13：55 山階鳥類研究所と外部の機関・個人との連携について

（15分） 水田拓（山階鳥類研究所自然誌・保全研究ディレクター）

事業成果活用事例報告

13：55～14：20 奄美市立奄美博物館における標本作製体験講座とその後

（25分） 平城達哉（奄美市立奄美博物館）

14：20～14：45 標識調査の技術を生かした絶滅危惧種アカモズの繁殖生態研究

（25分） 水村春香（東京大学大学院）

14：45～14：55 —— 休憩（10分） ——

14：55～15：20 博物画家・小林重三の作品調査における山階所蔵資料の活用

（25分） 園部浩一郎（山階鳥類研究所客員研究員）

15：20～15：45 総括班意見

（25分） 総括班

15：45～15：55 —— 休憩（10分） ——

15：55～16：45 総合討論（50分）

司会：水田拓（山階鳥類研究所自然誌・保全研究ディレクター）

16：45～16：50 ご感想

（5分） 文部科学省

16：50～16：55 ご感想

（5分） 環境省

16：55～17：00 閉会挨拶

（5分） 壬生基博（山階鳥類研究所理事長）

研究成果発表会の趣旨説明

この成果発表会は、公益財団法人山階鳥類研究所が令和3～5年の計画で申請し、交付を受けた科学研究費補助金特定奨励費による「鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業」の進捗状況を自己点検するとともに、その成果を支援者に報告することを目的としています。

これまでの事業を文部科学省審査部会から高く評価いただいていることから、今年度の事業でも基本的な内容は継続していますが、資料のさらなる拡充、公開を目指しています。

事業の成果については、新たに取り組んでいる拡充班の安定同位体比データの収集が、分析を予定していた共同利用施設が新型コロナウイルス感染拡大により閉鎖されたことなどから思うように進まなかった以外は、資料の拡充、保守、整理、利用者対応、情報公開、他機関との連携・人材育成など、順調に進んでおります。具体的な進捗状況などの内容については資料集をご覧ください。

本事業には外部機関や組織との連携が求められており、これまでも博物館、動物園、大学等との連携を進めてきました。本成果発表会では、当研究所自然誌・保全研究ディレクターから、本事業を支える他機関との連携について概要を説明いたします。その後、本事業に基づく当研究所との連携をご自身の活動に活かしている3名の方々からご発表いただきます。2件は当研究所が人材育成の事業として実施している剥製標本の技術講習会や野外調査講習会をきっかけに、特色のある活動や研究を行っている事例、もう1件は、当研究所の資料と外部資料を活用された事例です。

以上を踏まえて、まず、総括班のメンバーから自己点検として事業成果に関する質問や意見をいただきます。総合討論では自己点検の当事者である総括班、当研究所職員、当研究所特任研究員とご参加いただいている当研究所役員および評議員によって、本事業の評価と今後の方向性や取り組みについて議論を進めたいと思います。

その後、当研究所の研究・事業への研究補助、業務委託をいただいている文部科学省、環境省からのご感想をいただき、今後の事業の改善に努めたいと存じます。

最後に、本会にご参加いただいた皆様、本事業をご支援いただいている皆様に、厚く御礼を申し上げます。本会によって、本事業と当研究所の日々の取り組みを皆様にご理解いただくとともに、当研究所の今後の事業推進に寄与できるものと期待しています。

公益財団法人山階鳥類研究所

所長 小川 博

資料1 研究事業の目的

【文部科学省提出事業計画調書からの抜粋】

山階鳥類研究所は、創設者である山階芳麿（やましな・よしまろ、1900–1989）が1932（昭和7）年に設立した山階家鳥類標本館を前身とする、アジアで最も古い鳥学専門の学術研究機関である。およそ90年にわたるその歴史の中、当研究所は一貫して鳥の学問を支える多様な資料の収集に取り組み、関連分野の発展を支えてきた。

その中心となる鳥類標本資料については、国内最大の約7万点を有しており、世界の鳥種のほぼ半数をカバーしている（特に日本・韓国・台湾・太平洋地域の標本に富んでおり、この地域産の標本所蔵数は世界最大である）。多数の絶滅種や希少種の標本、新種や新亜種の報告の際の証拠であるタイプ標本をはじめ、ミヤコシウビンの標本やカンムリツクシガモ雄の標本といった世界で当研究所のみが所蔵しているものもある。

世界的な稀覯書を含む4万冊を超える図書資料も充実している。例えば、下図は19世紀のイギリスで活躍したジョン・グールドの鳥類図譜である。石版印刷で刷られたモノクロの図に職人が1点1点色を塗ることにより、カラーの図譜に仕上げられた貴重なものである。



ジョン・グールドの「アジア鳥類図譜」（1849-1883）より「オシドリ」。

資料のさらなる拡充を目指すとともに、それらを適切に管理し、必要とする研究者に供することのできる形で公開していくことである。

これまでの事業では、標本作製に加えて組織サンプルの採取やCT画像のような副次的なデータ収集を積極的に行い、それらを研究者に提供することで、分類学や古生物学などの学問分野で成果を上げてきた。本事業では、さらに標本から安定同位体比のデータも収集することで、鳥類の基本的な生態の解明につながる研究の基盤作りを行う予定である。他方、資料の整備に伴って、所蔵標本の地域的・年代的偏りがあることなども明らかになっており、その是正も課題として挙がっている。本事業では、標本から多様な副次的データの収集を行うことと、標本の偏りを補うべくさらなる収集を行うことで資料を拡充していく（拡充班）。また、それらの資料類が将来にわたって受け継がれるよう、これまでの資料同様に適切に管理保管する（管理班）。さらに、管理する多様な資料の活用を促進するためにデータを公開する。当研究所が保有する知識や技術を社会へ還元することもまた、鳥の学問を発展させる大きな礎となる。本研究事業を完遂するため、他機関との連携にも積極的に取り組み、幅広い鳥の学問の普及と貢献を目指す（公開班）。



絶滅鳥カンムリツクシガモの標本（雌雄）。手前が世界に1つだけの雄標本。

資料2 研究事業期間を通して行う研究事業の内容

【文部科学省提出事業計画調書からの抜粋】

「2. 研究事業の目的」に対応する3つの研究項目(1) 拡充班、(2) 管理班、(3) 公開班を設ける。また、(0) 総括班を組織し、進捗状況の自己点検と全体の総括にあたらせる。(1)～(3)の具体的な事業内容は以下の通りである。

(1) 拡充班：野外採集、寄贈受け入れ、国内外の博物館等との交換、購入等により、(a) 標本、(b) 組織サンプル(肉片・血液・羽毛等)、(c) 図書および鳥学資料の拡充を図る。(a) 標本の拡充では、野外で鳥類を安全に捕獲する技術が記録されないまま衰退している現状を鑑み、これらの技術を継承する目的で、鳥類の捕獲技術を映像資料として記録し、収集することも試みる。また、所蔵する標本に付随する組織サンプルや羽毛などを活用して、(d) DNA塩基配列で種の同定を行うためのDNAデータバンク登録用データ(DNAバーコードデータ)と、安定同位体比データの収集に取り組む。安定同位体比データは、鳥の体内に含まれる窒素や炭素の安定同位体比を調べるもので、どんな餌を採っているかといった食性の指標となる。当研究所が所蔵する古い標本から得られるデータにより、時代の変遷とともに食性がどう変化しているかを捉えることができると期待される。当研究所は多様な標本を所蔵しているため、種や年代を網羅した形でデータ収集して公開することにより、このような学術分野へ多大な貢献ができる。

拡充班で収集した標本や資料、およびデータは、(2) 管理班で保管管理され、(3) 公開班で公開する。

(2) 管理班：研究所が所蔵する(e) 標本、(f) 組織サンプル、(g) 図書および鳥学資料について、研究者の利用に供するため、管理番号を与えて各資料の情報をデジタル化し、標本庫・冷凍庫・書庫などに配架する。これらの資料の劣化を防ぐため、温湿度管理や清掃などの日常的管理業務に従事する。鳥学資料は、当研究所創設者の山階芳麿の研究資料や、研究者の遺族から寄贈を受けた鳥学研究に関する文書、写真類などであり、唯一無二の資料が多い。これらも研究者の利用に供するために管理番号を与えて写真撮影を行い、状態を記録した上で保管庫に配架する。

標本、組織サンプル、図書および鳥学資料の利用を希望する研究者をサポートする。

(3) 公開班：当研究所が所蔵する資料、データの情報公開を進める。標本については、当研究所が運営するウェブサイト(h) 『標本データベース』^{*1}で、標本の基礎的な情報である採集地、採集日などとともに、該当標本とそのラベルの写真を随時配信する。また、標本から得られるデータとして、X線CT画像、走査電子顕微鏡画像、紫外線画像についても標本データベースを通じて公開し、誰もが自由にダウンロードし、研究できるようにする。標本データベースで表記している和名や分類体系は、『世界鳥類和名辞典』(山階, 1986)に従っているが、分類学の進展に伴い最新の学説に合わせることを求められているため、引き続き改訂作業を行う。改訂作業により考案された新和名や分類体系は、山階鳥類学雑誌上にて公表する。また、和名以外にも各分野の研究の進展によって標本データベースで公開された標本情報を改訂できる場合もあるため、随時修正も行う。組織サンプルについては、当研究所ウェブページの(i) 『組織サンプルの利用』^{*2}で収蔵状況を公開する。また、拡充班で収集した(d) DNAバーコードデータについては、Consortium for Barcode of Lifeが運営するデータベース『Barcode of Life Data System (BOLD)』^{*3}で公開する。拡充班で収集した(g) 図書および鳥学資料については、(j) 『蔵書検索システム』^{*4}で収蔵状況を公開する。

^{*1} <https://decochan.net>; ^{*2} https://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/soshiki_sample.html;

^{*3} <http://www.boldsystems.org>; ^{*4} <https://jmapps.ne.jp/zhycrkkj2/>

当研究所に蓄積された鳥学の知識・技術を社会に還元するため、以下の事業を行う。(k) 学術雑誌『山階鳥類学雑誌』の年2回刊行、(l) 一般向けセミナーの開催と質問窓口の開設、(m) 他機関との連携の強化を目的として、人材育成のための講習会・実習を開催する。連携博物館とのコンソーシアムによるデータベース構築のノウハウなどについて自己評価し、改良を行う。

資料3 研究事業を行う組織

【文部科学省提出事業計画調書から抜粋のうえ一部改変】

研究事業の内容	研究責任者	研究者及び補助者
(0) 総括班	小川 博 (所長)	遠藤秀紀 (東京大学教授) 奥野卓司 (山階鳥類研究所シニアフェロー) 尾崎清明 (山階鳥類研究所副所長) 高木昌興 (北海道大学教授) 林 良博 (山階鳥類研究所専務理事/国立科学博物館顧問) 真鍋 真 (国立科学博物館副館長・標本資料センターコレクションディレクター・分子生物多様性研究資料センター長) 美濃導彦 (理化学研究所情報統合本部本部長) 綿貫 豊 (北海道大学教授) 高橋敏之 (山階鳥類研究所所員・経理事務担当)
(1) 拡充班	水田 拓 (自然誌・保全研究ディレクター・拡充班の統括)	岩見恭子 (標本/同位体データ担当) 小林さやか (標本担当) 森本 元 (標本/図書担当) 水田 拓 (捕獲技術方法の収集担当) 仲村 昇 (捕獲技術方法の収集担当) 澤 祐介 (捕獲技術方法の収集担当) 浅井芝樹 (組織サンプル担当) 齋藤武馬 (組織サンプル/DNAバーコード担当) 鶴見みや古 (図書/鳥学資料担当) 富田直樹 (同位体データ担当)
(2) 管理班	鶴見みや古 (文化資料ディレクター・管理班の統括)	岩見恭子 (標本担当) 小林さやか (標本/鳥学資料担当) 齋藤武馬 (組織サンプル担当) 浅井芝樹 (組織サンプル担当) 鶴見みや古 (図書/鳥学資料担当)
(3) 公開班	平岡 考 (広報ディレクター・公開班の統括)	山崎剛史 (標本データベース担当) 岩見恭子 (標本データベース/講習会担当) 小林さやか (標本データベース担当) 森本 元 (標本データベース/鳥学資料の公開担当/講習会担当) 鶴見みや古 (図書/鳥学資料の公開担当) 浅井芝樹 (雑誌刊行担当) 平岡 考 (セミナー/質問対応担当) 千田万里子 (講習会/質問対応担当) 齋藤武馬 (質問対応担当) 澤 祐介 (質問対応担当) 水田 拓 (講習会担当) 仲村 昇 (講習会担当) 油田照秋 (講習会担当) 富田直樹 (講習会担当)

(1) 拡充班

【事業計画における令和4年度事業の内容】

【資料の拡充】 (a-1) 標本：野外で捕獲または遺体として拾得した鳥体からの作製で380点の増加を目指す。他機関との交換、購入、寄贈受け入れ等により、さらに増加する場合もある。(a-2) 鳥の捕獲技術の記録：捕獲現場での作業時に動画を撮影し、さまざまな捕獲技術を映像で記録する。(b) 組織サンプル：標本材料として保管している冷凍鳥体からの作製、他機関との交換、寄贈受け入れ等により、400点の増加を目指す。(c) 図書資料：購入、寄贈、他機関との交換等により、1,000点の増加を目指す。ただし、収集目標点数は、特に寄贈資料数によって大きく変動する可能性がある。

【データの拡充】 (d-1) DNAバーコードデータ：分析が比較的容易なDNAバーコード領域の塩基配列をすべての生物について決定してデータベース化することにより、生物種を正確に同定できるシステムの構築を目指す国際プロジェクトBarcode of Lifeに協力する。日本産鳥類をおもな対象として、70点のデータを揃える。(d-2) 安定同位体比データ：炭素と窒素の安定同位体比データを収集する。標本の羽毛を用い、分析は京都大学などの共同利用施設で行う。日本産鳥類をおもな対象として、50点のデータを作成する。

【事業の進展状況及び主な成果】（12月末現在）

【資料の拡充】 (a-1) 標本については、収集した遺体・卵殻からの新規作成と寄贈受け入れにより、1,337点を入手した。(a-2) 捕獲技術の記録として、浜頓別1級ステーション及び織田1級ステーションにおいて、網場の整備方法等を記録した。また捕獲手法のうち、海鳥繁殖地での標識方法等について資料映像を撮影予定である。(b) 野外採集、冷凍保管遺体からの採取、寄贈受け入れにより、634個体分の組織サンプルを入手した。また、新たに65個体についてDNA抽出を行った。(c) 図書資料については、購入・寄贈・交換により、単行本・雑誌を654冊入手した。その他主な寄贈資料としては、飼鳥に関するモノクロネガ約570点、大正13(1924)年作成の狩猟鳥類掛図5点、昭和32(1957)年に林野庁が発行した野鳥カレンダーの5月に使用された博物画家小林重三による原画(油彩)1点、江戸中期に作成された狩野栄信の百鳥図のレプリカを入手した。

【データの拡充】 (d-1) DNAバーコードデータは、目標通り70点のデータを作成した。(d-2) 安定同位体比データについては、日本産鳥類1種1個体の組織サンプルの分析前処理を行った。現在、昨年度新型コロナウイルス感染症のため分析できなかった52種99個体の組織サンプルと合わせて、岡山大学の共同利用施設で窒素と炭素の安定同位体比分析を行っている。分析終了後、1月中に100点のデータを作成する予定であり、年度内に昨年度と今年度の2年分の目標を達成できる。

(2) 管理班

【事業計画における令和4年度事業の内容】

【資料の保守業務】 標本庫・書庫について、温湿度管理、害虫・カビの発生状況のモニタリングと発生時の速やかな除去、清掃、破損資料の探索と修理を行う。

【資料の整理業務】 未整理の (e) 標本、(f) 組織サンプル、(g) 図書および鳥学資料（今年度の新規収集品のほか、前年度までの収集品のうち、以下の作業が未完了のもの）について、次の作業 (1)～(5) を進める。(1) 資料に管理番号を与える（番号を記したラベルの装着作業等を含む）。(2) 管理に必要な情報（標本資料の場合、管理番号・種名・性別・齢・採集地名・採集年月日・採集者名・採集方法・標本の種類等の情報）をデジタル化する。(3) 標本と、古文書・古写真・書籍原画等の資料については、写真撮影を行い、資料の状態を記録する。(4) 図書については、既存資料と重複する資料の譲渡・交換・廃棄等を行う。(5) これら一連の作業を終えた資料を保管庫（標本庫・冷凍庫・書庫等）に配架する。令和4年度には、標本1,000点、組織サンプル400点、図書資料1,000点、鳥学資料300点について、これらの作業を行う。

【利用者対応】 国内外の研究者から資料の利用申請を随時受け付け（閲覧または貸出）、速やかに計画を審査し、適切と判断される場合には、利用の許可を与える。また、資料の利用に伴う業務も本班が行う（閲覧の場合は資料の準備、利用状況の監視、後片付け等、貸出の場合は借用書の取り交わし、梱包・発送、返却物の殺虫・殺カビ処理等）。

【事業の進展状況及び主な成果】（12月末現在）

【資料の保守業務】 標本庫・書庫、ともに適切な環境管理を実施した。破損資料の修復については、図書資料9点の修理を行うと共に、破損・劣化が見られた94点を適切な管理のために中性紙保存箱や封筒に保存した。

【資料の整理業務】 (e) 標本については、1,623点を標本収蔵庫に配架した。(f) 組織サンプルについては、634個体分を整理・配架し、65個体分のDNA溶液も整理・配架した。(g-1) 図書資料については、既存図書842点について整理を行うとともに、単行本、雑誌654冊を書庫に配架した。(g-2) 鳥学資料（写真、書類など）1,068点について撮影とリスト化を行った。また、昨年度寄贈された（故）廣居忠量特任研究員の写真資料4,915点についてデジタル化を行い、リスト化を進めている。さらに、鳥学者内田清之助鳥学資料2,432点について、登録番号の付与、アーカイバル容器等への収納を行った。

【利用者対応】 利用者対応についても滞りなく実施した。(e) 標本については、閲覧者は65件（のべ124人）を受け入れた。標本貸出は3件（のべ5点）であった。(f) 組織サンプルについては9件の申請を審査し、5件について提供した（2件は申請者による取り下げ）。(g) 図書資料については、閲覧者は4件（のべ5人）を受け入れた。大学史料館1館に資料貸し出し1点、出版社1社にデジタル画像12点、テレビ番組制作会社に動画1点を提供した。文献複写依頼7件（25文献）を受け付けた。

資料4 事業計画調書の抜粋（上段）と今年度成果（下段）

（3）公開班

【事業計画における令和4年度事業の内容】

【資料の情報公開】 (h-1) 標本：ウェブサイト『標本データベース』を運営して1,000点の標本データ（標本の種類（剥製・骨格・卵・巣等）、標本番号、種名、性別、採集地名、採集年月日等のテキスト情報、標本写真、標本ラベル写真）を追加し、適宜修正などを行う。(h-2) 鳥体内部構造のX線CT画像：標本の材料である冷凍鳥体や標本をX線CTシステム（リース品）で150点撮影し、標本データベースに追加する。(h-3) 羽毛の走査電子顕微鏡画像：骨格標本作製時に除去される羽毛を活用して75点のデータを作成し、標本データベースに追加する。撮影は東京大学総合研究博物館の機材を借りて実施する。(h-4) 羽色の紫外線画像：鳥類は紫外線を知覚できるため、紫外線画像は鳥類が見ている世界を理解する一助となる。現有の紫外線画像撮影装置と剥製標本を用いることにより、50点のデータを作成し、標本データベースに追加する。(h-5) 和名の整備：改訂した内容を報文にまとめ、『山階鳥類学雑誌』上で公表する。(i-1) 組織サンプル：当研究所ウェブページの『組織サンプルの利用』に収蔵状況を示すエクセルファイルをアップロードする（更新頻度年1回）。(i-2) DNAバーコード：ウェブサイト『Barcode of Life Data System (BOLD)』に70点のデータを追加し、公開する。(j) 図書および鳥学資料：ウェブサイト『蔵書検索システム』を運営し、1,500点の書誌情報を追加するとともに、管理班で整理作業が済んだ鳥学資料については公開を目指す。

【その他の情報公開】 (k) 学術雑誌『山階鳥類学雑誌』を2回刊行する。令和4年度は山階鳥類研究所設立90周年記念号を出版する。(l-1) 一般向けセミナーを我孫子市鳥の博物館（千葉県）にて年8回開催する。また、我孫子市が中心となって11月上旬に開催されるジャパンバードフェスティバルにおいても、同様のセミナーを行う（当研究所かオンラインにて）。(l-2) 一般からの質問を受け付ける窓口（電話・Eメール）を開設する。

【他機関との連携・人材育成】 (m) 人材育成のための講習会等を開催する。(m-1) 野外調査従事者を育成するための講習会については、受講希望者の要望に基づいて開催場所を決定し、開催する。(m-2) 野外調査実習は、かすみ網による陸鳥の捕獲をテーマにしたものを福島県にて6回、(m-3) 海鳥の捕獲をテーマにしたものを青森県や伊豆諸島で開催する。なお、これらの実習は、平成30～令和2年度の特定奨励費事業と同じ場所・方法で実施される。したがって、この実習で得られるデータは、繁殖モニ

【事業の進展状況及び主な成果】（12月末現在）

【資料の情報公開】 (h-1) 『標本データベース』を計画通り運営し、閲覧者数はのべ365,215人であった（11月末日）。年度末までに予定点数の標本データを追加できる見込みである。(h-2, h-3, h-4) X線CT画像データ、電子顕微鏡画像データ、紫外線画像データは年度末までに予定点数を作成して標本データベースに追加できる見込みである。(h-5) アフリカクイナ科・クイナ科の新しい種和名を整理した報文は『山階鳥類学雑誌』に掲載された。また、キジ目・カモ目について、報文を執筆しており、今年度内に投稿の予定である。(i-1) 年度末までに組織サンプルの在庫リストをアップロードできる見込みである。(i-2) DNAバーコードデータは『Barcode of Life Data System (BOLD)』上で、年度内までに計画通り、70点のデータを配信開始予定である。(j) 『蔵書検索システム』を計画通り運営し、閲覧者数はのべ277人であった。公開データ（OPAC）は年度末までに目標点数を登録できる見込みである。

資料 4**事業計画調書の抜粋（上段）と今年度成果（下段）**

【その他の情報公開】 (k) 『山階鳥類学雑誌』の第54巻第1号と第2号を発行した。なお、この2号では山階鳥類研究所90周年記念特集として特集記事を8報文掲載した。J-Stageで公開された全文PDFへのアクセス数は14,092件であった（11月末日）。(l-1) 新型コロナウイルス感染の恐れから、オンラインで6回開催した。2023年1、2月もオンライン開催を予定している。11月のジャパンボードフェスティバルは対面で開催されたが、イベントの一部であるセミナーは感染対策として開催されなかった。(l-2) 一般からの質問243件に対応した。

【他機関との連携・人材育成】 (m-1) 野外調査従事者を育成するための講習会については、2023年3月に山階鳥類研究所で初心者向け対面・座学形式での開催を再開する予定である。また、ガンカモ類等大型水鳥類の捕獲技術講習会を2022年4月に北海道美唄市の宮島沼で開催し、5人が受講した。

(m-2) 陸鳥を対象とした野外調査実習は、南相馬市及び飯館村の2地点において5月～8月に各6回計12回の捕獲実技講習を実施し、のべ17人が参加した。(m-3) 海鳥を対象とした野外調査実習は、青森県八戸市のウミネコ繁殖地で5月に2回開催し、のべ8人が受講した。今後、2023年2～3月に伊豆諸島鳥島の海鳥繁殖地で実習を行う予定である。(m-4) 標本作製講習会は、10名を対象に北九州市立いのちのたび博物館で2023年1月29日に実施を予定している。(m-5) 我孫子市鳥の博物館の標本データについては『標本データベース』に組み込まれているため、『標本データベース』の運営管理の中で維持管理した。

資料5 科研費事業の効果

【資料の維持管理・拡充・公開により今年度発表された研究業績等一覧】

【論文】

Akeda T, Fujiwara S (2022) Coracoid strength as an indicator of wing-beat propulsion in birds. *J Anat* (online version).

Ando H, Ikeno S, Narita A, Komura T, Takada A, Isagi Y, Oguma H, Inoue T, Takenaka A (2022) Temporal and interspecific dietary variation in wintering ducks in agricultural landscapes. *Mol Ecol* (online version).

浅井さやか (2022) 明治・大正期の国立博物館が収集した鳥類標本史とその現代的意義に関する研究. 北海道大学大学院博士論文. *

Kearns AM, Campana MG, Slikas B, Berry L, Saitoh T, Cibois A, Fleischer RC (2022) Conservation genomics and systematics of a near-extinct island radiation. *Mol Ecol* 31(7): 1995–2012.

桐原佳介・齋藤武馬 (2022) 鳥取県米子水鳥公園におけるヨーロッパヨシキリ *Acrocephalus scirpaceus* の日本初記録. *日鳥学誌* 71(2): 211–217.

小林さやか・加藤 克 (2022) 明治期の南鳥島産鳥類標本の情報復元. *山階鳥学誌* 54(1): 103–139.

Kryukov AP, Goroshko OA, Arkhipov VY, Red'kin YA, Lee S, Dorda BA, Kryukov KA, Kapun M, Haring E (2022) Introgression at the emerging secondary contact zone of magpie *Pica pica* subspecies (Aves: Corvidae): integrating data on nuclear and mitochondrial markers, vocalizations, and field observations. *Org Divers Evol* 22: 1037–1064.

松宮裕秋・沼野正博 (2022) 中部地方および近畿地方の太平洋岸地域におけるシマクイナの越冬状況. *Bird Res* 18: A87–A97.

Nakao T, Yamasaki T, Ogihara N, Shimada M (2022) Relationship between flightlessness and brain morphology among Rallidae. *J Anat* 241(3): 776–788.

成田 章・富田直樹・水谷友一・山田雄風・杉山響己 (2022) 青森県八戸市大久喜の弁天島におけるウミネコの繁殖状況. *山階鳥学誌* 54(2): 280–285.

de Raad J, Päckert M, Irestedt M, Janke A, Kryukov AP, Martens J, Red'kin YA, Sun Y, Töpfer T, Schleuning M, Lena E (2022) Speciation and population divergence in a mutualistic seed dispersing bird. *Commun Biol* 5: 429.

Saito R, Yamasaki T, Tanaka H (2022) Fluid drag reduction by penguin-mimetic laser-ablated riblets with yaw angles. *Bioinspir Biomim* 17(5):056010.

齋藤武馬・小林さやか・岩見恭子・浅井芝樹 (2022) 鳥類を利用した DNA バーコーディングの成果と課題—山階鳥研のとりくみを中心として—. *山階鳥学誌* 54(1):165–181.

園部浩一郎 (2022) 山階芳麿らの日記類に記述された博物画家・小林重三. *山階鳥学誌* 54(1): 141–164.

資料 5 科研費事業の効果

Tanaka H, Nakata T, Yamasaki T (2022) Biomimetic Soft Wings for Soft Robot Science. *J Robot Mechatron* 34(2):223–226.

Tsujimoto D, Ando H, Suzuki H, Horikoshi K, Nakajima N, Suyama Y, Matsuo A, Fujii C, Isagi Y (2022) Has long-distance flight ability been maintained by pigeons in highly insular habitats? *J Biogeogr* (online version).

山崎剛史・亀谷辰朗 (2022) 走鳥類・シギダチョウ類の新しい種和名. *山階鳥学誌* 54(1): 215–218.

山崎剛史・亀谷辰朗 (2022) アフリカクイナ科・クイナ科の新しい種和名. *山階鳥学誌* 54(2): 286–292.

* 2022年3月の発表であるが、昨年度資料集で未報告のため掲載した。

【一般向け解説記事(雑誌など)】

加藤ゆき・岩見恭子・安井謙介・松原 始・相川 稔・小林さやか (2022) フォーラム. W3 標本のおはなし 第4回 収蔵庫ってどういうところ?—標本収蔵施設の現状と問題点. *日鳥学誌* 71(1): 61–63.

【書籍】

岩槻邦男・太田英利 (編) 「環境省レッドリスト 日本の絶滅危惧生物図鑑」丸善出版.
森下英美子・新開 孝 (2022) 野鳥のレストラン. 株式会社少年写真新聞社, 東京.

【学会発表等】

Saito R, Yamasaki T, Tanaka H. Drag reduction effect of penguin-feather-mimetic riblets under variation in flow direction. SEB Annual Conference (Montpellier, France, 5–8 July 2022).

Kishimoto N, Wada D, Tamayama M, Iwami Y, Tomita N, Ikeda T, Tanahashi Y, Katagiri K. Wind Tunnel Experiment of Taxidermy Black-tailed Gull (*Larus crassirostris*) and Black Kite (*Milvus migrans*). 33rd Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences. (Stockholm, Sweden, 4–9 September 2022)

【展示会への協力】

金沢ふるさと偉人館企画展「中西悟堂 まぼろしの野鳥図鑑」図録作成への協力.

放送大学授業番組「博物館概論」第1回 博物館学とは (2023年4月より6年間放送予定).

領土・主権展示館企画展「アホウドリ—地球を旅する奇跡の鳥—」(2022年7月26日～9月25日, 領土・主権展示館).

「わけあって絶滅しました。展」(2022年7月22日～9月4日, 大阪南港 ATC ホール).

インターメディアテク特別展示「極楽鳥」(2023年1月20日～5月7日, インターメディアテク).

令和3年度科学研究費助成事業「特定奨励費」

進捗状況の確認に係る所見

団 体 名：公益財団法人山階鳥類研究所

研究事業名：鳥の学問を発展させる資料の拡充・管理・公開に関する研究事業

本研究事業については、資料及びデータの整理・拡充、情報公開などが計画どおり順調に進んでおり、
covid-19 の影響を受けつつも我が国の鳥類研究を支える基盤的な活動として適切に事業が実施されていることを確認した。

採択時の審査結果の所見で指摘された顕微鏡画像のメタデータの整備拡充、英語によるデータベース構築、これらのデジタル発信などについても真摯に取り組んでいる。人材育成のための取組の効果についても説明があった。過去に指摘された全国の鳥類資料を有する施設とのネットワークの拡充に関して、経時的な自己評価や分析についての取組に期待したい。

科学技術・学術審議会学術分科会
科学研究費補助金審査部会

奄美市立奄美博物館における標本作製体験講座とその後

平城達哉（奄美市立奄美博物館）

奄美市立奄美博物館は、昭和 62 年に開館して以来、奄美群島の自然・歴史・文化を理解するための調査研究、資料収集保存、展示公開、教育普及の拠点的施設として活動を続けている。令和元年度には、奄美群島国立公園で提唱された「環境文化」の概念を踏まえた展示へリニューアルした。また、奄美大島が世界自然遺産に登録されてからは、島内の教育機関から出前授業等の依頼が増加し、年間 40 件ほど対応している。しかしながら、島内には自然史資料を継続的に収蔵する施設が存在せず、当館においても、平成 30 年 4 月に自然史の専門職員が配属され、資料収集と教育普及に尽力し始めたところである。令和 2 年度からは奄美市内の小中学校と連携した鳥類斃死個体の受入体制を整備したことにより、当館に搬入される件数は増加しているが、十分に活用しきれていないのが現状である。

令和 4 年 3 月には、特定奨励費の普及啓発活動の一環として、山階鳥研から講師が来島し、標本作製体験講座を実施した。小・中学生 11 名、高校・社会人 9 名が参加し、それぞれ亜種リュウキュウアカショウビンの翼標本とシロハラの仮剥製を作製した。参加者からは、次回の実施を検討してほしい、という感想が多く大好評のイベントとなった。今後、山階鳥研との緊密な連携を引き続き行うことで、標本作製技術の向上や人材育成、資料保存について情報を交換し、奄美の貴重な自然史資料の充実を図ることができると考えている。

標識調査の技術を生かした絶滅危惧種アカモズの繁殖生態研究

水村春香（東京大学大学院）

本発表では、山階鳥類研究所において2015年に開催された鳥学セミナー「捕獲技術入門編」を受講し、そこで得た知識や技術を生かした調査研究を紹介する。鳥類の生態を調べる研究では、個体識別が必要な場合がある。例えば、渡り鳥は繁殖期に毎年同じ個体と同じ場所に帰ってくるのか？おおよその寿命は何年なのか？といったことである。私は希少種で渡り鳥であるアカモズについて、標識調査により繁殖地への帰還率や個体の調査地域内での移動を明らかにし、本種の生態の解明や保全活動に貢献したいと考えていた。しかし、どのようにすれば捕獲の許可が下りるのか、当時学生だった私にはわからなかった。そのような折にこの鳥学セミナーに参加したことで、その後の捕獲標識技術を用いた研究の参考となった。2018年より継続しているアカモズへの標識調査により、本種は少なくとも5年以上生き、ほぼ毎年ピンポイントで同じ繁殖地へ帰ってくる個体がいることが明らかになった。また、遺伝子解析によりアカモズとモズとの間で交雑した個体がいることも明らかとなり、その要因としてモズよりもアカモズ個体群でオスに性比が偏り、メス不足であることが考えられた。

博物画家・小林重三の作品調査における山階所蔵資料の活用

園部浩一郎（山階鳥類研究所客員研究員）

小林重三（こばやし・しげかず 1887-1975）は鳥類を主に描いた博物画家である。1914年に「日本鳥類図説」（内田清之助）に3点の鳥類画を描いて以来、1970年代前半まで長く活躍し、多くの鳥学者、鳥の関係者および出版社から依頼を受けて多数の作品を残した。

報告者は1990年頃、重三が残したスケッチを間近に見る機会があり、生き活きと描かれた鳥などの姿に魅せられるとともに、それまで断片的にしか知らなかった重三の画と、画の背景にある重三と鳥の関係者との関わりについて強い関心を持った。以降、重三の作品が掲載された出版物調査を続け、現時点で約800点の出版物を確認した。これら出版物および関連資料から、重三は内田清之助、黒田長禮、山階芳麿、清棲幸保、蜂須賀正氏ら鳥学者や日本野鳥の会の創設者中西悟堂、さらに飼鳥関係者とも関わりを持ち、鳥類画を通じて日本の鳥学の発展や普及に貢献したと考える。

本報告では、研究所が所蔵する山階芳麿らの日記類に記述された重三に関する内容や、いくつかの重三関連資料を確認することで、新たに得られた事例について紹介する。

令和4年度研究成果発表会 発言録（要約版）
令和5（2023）年1月26日（木）13：30～17：00 オンライン開催

非公開

V 令和4（2022）年度
決算資料

V-1. 貸借対照表

令和 5年 3月31日現在

(単位:円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	203,308,211	189,460,486	13,847,725
有価証券	1,000,000	1,000,000	0
未収金	35,266,986	31,587,300	3,679,686
前払金	1,250,612	1,091,244	159,368
前払費用	312,169	321,866	△ 9,697
流動資産合計	241,137,978	223,460,896	17,677,082
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
普通預金	3,249,443	3,249,411	32
有価証券	571,675,113	571,592,860	82,253
土地	134,000,000	134,000,000	0
建物	148,619,241	160,751,647	△ 12,132,406
建物附属設備	1,342,815	0	1,342,815
構築物	2,577	5,150	△ 2,573
標本	75,557	74,752	805
貴重図書	128	128	0
基本財産合計	858,964,874	869,673,948	△ 10,709,074
(2) 特定資産			
退職給付引当資産	29,102,688	19,102,509	10,000,179
大規模修繕積立資産	1,466,243	4,546,364	△ 3,080,121
アハウドリ保護支援資金積立資産	4,555,855	4,056,413	499,442
特定資産合計	35,124,786	27,705,286	7,419,500
(3) その他固定資産			
土地	352,000,000	352,000,000	0
建物	41,039,791	41,039,791	0
建物減価償却累計額	△ 29,926,088	△ 29,121,161	△ 804,927
建物附属設備	3,053,480	3,053,480	0
建物附属設備減価償却累計額	△ 1,219,028	△ 1,012,995	△ 206,033
車両運搬具	2,956,180	2,956,180	0
車両運搬具減価償却累計額	△ 2,956,179	△ 2,721,515	△ 234,664
什器備品	130,693,501	130,119,075	574,426
什器備品減価償却累計額	△ 121,482,424	△ 120,025,382	△ 1,457,042
什器備品(リース)	16,940,000	16,940,000	0
什器備品(リース)減価償却累計額	△ 6,528,958	△ 4,411,458	△ 2,117,500
図書	322,842	355,871	△ 33,029
ソフトウェア	1,033,702	1,033,700	2
ソフトウェア減価償却累計額	△ 843,674	△ 776,574	△ 67,100
長期前払費用	9,550	116,239	△ 106,689
その他固定資産合計	385,092,695	389,545,251	△ 4,452,556
固定資産合計	1,279,182,355	1,286,924,485	△ 7,742,130
資産合計	1,520,320,333	1,510,385,381	9,934,952
II 負債の部			
1. 流動負債			
預り金	1,153,403	1,068,426	84,977
補助金預り金	1,301,096	570,066	731,030
前受金	2,358,815	83,600	2,275,215
未払金	45,276	0	45,276
未払費用	3,720,476	3,354,372	366,104
未払消費税等	2,351,900	2,202,600	149,300
未払法人税等	827,100	883,000	△ 55,900
賞与引当金	2,976,800	3,069,600	△ 92,800
流動負債合計	14,734,866	11,231,664	3,503,202
2. 固定負債			
預り敷金	3,160,000	3,160,000	0
リース債務	3,894,000	4,686,000	△ 792,000
退職給付引当金	34,451,507	32,378,353	2,073,154
固定負債合計	41,505,507	40,224,353	1,281,154
負債合計	56,240,373	51,456,017	4,784,356
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
寄附金	4,555,855	4,056,413	499,442
指定正味財産合計	4,555,855	4,056,413	499,442
(うち特定資産への充当額)	4,555,855	4,056,413	499,442
2. 一般正味財産			
(うち基本財産への充当額)	1,459,524,105	1,454,872,951	4,651,154
(うち特定資産への充当額)	858,964,874	869,673,948	△ 10,709,074
(うち特定資産への充当額)	30,568,931	23,648,873	6,920,058
正味財産合計	1,464,079,960	1,458,929,364	5,150,596
負債及び正味財産合計	1,520,320,333	1,510,385,381	9,934,952

V-2. 正味財産増減計算書

令和 4年 4月 1日から令和 5年 3月31日まで

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
【基本財産運用益】	19,921,053	19,453,668	467,385
基本財産運用益	19,921,053	19,453,668	467,385
【受取会費】	10,435,000	10,909,000	△ 474,000
受取会費	10,435,000	10,909,000	△ 474,000
【受取寄附金】	50,919,938	49,174,847	1,745,091
受取寄附金	50,919,338	48,023,082	2,896,256
指定正味財産からの振替額	600	1,151,765	△ 1,151,165
【事業収益】	84,691,772	93,235,300	△ 8,543,528
受託・請負事業収益	69,211,772	77,225,300	△ 8,013,528
不動産賃貸事業収益	15,480,000	16,010,000	△ 530,000
【受取補助金等】	73,258,454	72,849,340	409,114
受取補助金	56,000,000	56,000,000	0
受取助成金	17,258,454	16,849,340	409,114
【受取利息】	2,349	2,086	263
受取利息	2,349	2,086	263
【雑収益】	4,667,328	4,625,720	41,608
有価証券運用益	16,400	16,400	0
雑収益	4,650,928	4,609,320	41,608
経常収益計	243,895,894	250,249,961	△ 6,354,067
(2) 経常費用			
【事業費】	229,548,755	242,148,581	△ 12,599,826
役員報酬	1,404,000	1,404,000	0
通勤費(役員)	33,228	33,228	0
人件費 注1	108,394,838	106,806,843	1,587,995
業務費 注2	79,359,937	90,865,845	△ 11,505,908
物品費	11,402,610	15,414,072	△ 4,011,462
修繕積立金	1,900,800	1,900,800	0
支払利息	204,600	204,600	0
減価償却費	16,527,346	16,700,026	△ 172,680
賞与引当金繰入額	2,897,146	2,990,664	△ 93,518
退職金共済掛金	2,774,004	2,774,004	0
退職給与積立金	2,031,801	1,363,399	668,402
賃貸管理費	1,320,000	1,320,000	0
支払助成金	1,204,473	300,000	904,473
支払負担金	93,972	71,100	22,872
【管理費】	8,056,162	6,851,419	1,204,743
役員報酬	156,000	156,000	0
通勤費(役員)	3,692	3,692	0
人件費 注1	2,776,632	2,717,058	59,574
業務費 注2	3,474,718	2,374,691	1,100,027
物品費	229,522	226,442	3,080
減価償却費	1,068,095	1,068,104	△ 9
賞与引当金繰入額	79,654	78,936	718
退職金共済掛金	105,996	105,996	0
退職給与積立金	41,353	0	41,353
支払負担金	120,500	120,500	0
経常費用計	237,604,917	249,000,000	△ 11,395,083
評価損益等調整前当期経常増減額	6,290,977	1,249,961	5,041,016
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	6,290,977	1,249,961	5,041,016
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
【その他経常外収益】	805	9,405	△ 8,600
その他経常外収益(標本)	805	0	805
その他経常外収益(前期修正益)	0	9,405	△ 9,405
経常外収益計	805	9,405	△ 8,600
(2) 経常外費用			
【固定資産除去損】	523,439	24	523,415
建物除却損	507,215	0	507,215
什器備品除去損	16,224	24	16,200
【その他経常外費用】	290,089	347,501	△ 57,412
図書評価損	290,089	336,269	△ 46,180
標本評価損	0	11,232	△ 11,232
経常外費用計	813,528	347,525	466,003
当期経常外増減額	△ 812,723	△ 338,120	△ 474,603
税引前当期一般正味財産増減額	5,478,254	911,841	4,566,413
【法人税等】	827,100	883,000	△ 55,900
法人税・住民税及び事業税	827,100	883,000	△ 55,900
当期一般正味財産増減額	4,651,154	28,841	4,622,313
一般正味財産期首残高	1,454,872,951	1,454,844,110	28,841
一般正味財産期末残高	1,459,524,105	1,454,872,951	4,651,154
II 指定正味財産増減の部			
【受取寄附金】	500,042	500,047	△ 5
受取寄附金	500,000	500,000	0
受取寄附金利息	42	47	△ 5
【一般正味財産への振替額】	△ 600	△ 1,151,765	1,151,165
一般正味財産振替寄附金	△ 600	△ 1,151,765	1,151,165
当期指定正味財産増減額	499,442	△ 651,718	1,151,160
指定正味財産期首残高	4,056,413	4,708,131	△ 651,718
指定正味財産期末残高	4,555,855	4,056,413	499,442
III 正味財産期末残高	1,464,079,960	1,458,929,364	5,150,596

注1：人件費内訳 給与手当、賃金、賞与、法定福利費、福利厚生費

注2：業務費内訳 委託費、旅費、交通費、通信運搬費、修繕費、印刷製本費、光熱水料費、借料及び損料、保険料、諸謝金、租税公課、会議費、交際費、雑費

V-3. 財産目録

令和 5年 3月31日現在

(単位：円)

貸借対照表科目		金額
(流動資産)		
	現金	2,930,203
	預金	200,378,008
	有価証券	1,000,000
	未収金	35,266,986
	前払金	1,250,612
	前払費用	312,169
流動資産合計		241,137,978
(固定資産)		
基本財産		
	普通預金	3,249,443
	有価証券	571,675,113
	土地	134,000,000
	建物	148,619,241
	建物附属設備	1,342,815
	構築物	2,577
	標本	75,557
	貴重図書	128
特定資産		
	退職給付引当資産	29,102,688
	大規模修繕積立資産	1,466,243
	アハウドリ保護支援資金積立資産	4,555,855
その他固定資産		
	土地	352,000,000
	建物	41,039,791
	建物減価償却累計額	△ 29,926,088
	建物附属設備	3,053,480
	建物附属設備減価償却累計額	△ 1,219,028
	車両運搬具	2,956,180
	車両運搬具減価償却累計額	△ 2,956,179
	什器備品	130,693,501
	什器備品減価償却累計額	△ 121,482,424
	什器備品(リース)	16,940,000
	什器備品(リース)減価償却累計額	△ 6,528,958
	図書	322,842
	ソフトウェア	1,033,702
	ソフトウェア減価償却累計額	△ 843,674
	長期前払費用	9,550
固定資産合計		1,279,182,355
資産合計		1,520,320,333
(流動負債)		
	預り金	1,153,403
	補助金預り金	1,301,096
	前受金	2,358,815
	未払金	45,276
	未払費用	3,720,476
	未払消費税等	2,351,900
	未払法人税等	827,100
	賞与引当金	2,976,800
流動負債合計		14,734,866
(固定負債)		
	預り敷金	3,160,000
	リース債務	3,894,000
	退職給付引当金	34,451,507
固定負債合計		41,505,507
負債合計		56,240,373
正味財産		1,464,079,960

VI ご寄附・賛助等に関する資料

令和3(2021)年度・令和4(2022)年度 寄附金及び賛助会員増減数一覧

種別	令和3年度		令和4年度		比較増減額 金額(円)	対3年度 増減率 % 比率(%)	比較増減数 件数	備考
	金額(円)	件数	金額(円)	件数				
寄附金(法人)	3,414,500	9	3,684,736	11	270,236	8%	2	(令和3年度大口)(一社)霞会館 1,500,000円 (令和4年度大口)(一社)霞会館 1,500,000円
寄附金(個人)	4,378,582	38	2,704,602	29	△1,673,980	△38%	△9	(令和3年度大口) 高木文子 1,000,000円 (令和4年度大口) 高木文子 1,000,000円
計	7,793,082	47	6,389,338	40	△1,403,744	△18%	△7	

<賛助会員>

種別	令和3年度		令和4年度		比較増減額 金額(円)	対3年度 増減率 % 比率(%)	比較増減数 件数	備考
	金額(円)	員数	金額(円)	員数				
法人賛助会員	41,230,000	186	45,530,000	182	4,300,000	10%	△4	令和4年度入会5件、令和4年度 未継続・退会9件
地方自治体	2,750,000	13	2,700,000	12	△50,000	△2%	△1	令和4年度 成田市退会(50,000円)
団体賛助会員	374,000	12	464,000	12	90,000	24%	0	令和4年度 我孫子市課長補佐会再入会(100,000円)、野田市教頭会退会(10,000円)
個人賛助会員	6,785,000	578	6,271,000	530	△514,000	△8%	△48	令和4年度入会 12人、会費前納 5人、令和3年度 未継続・退会65人
計	51,139,000	789	54,965,000	736	3,826,000	7%	△53	
寄附金・賛助会費 合計	58,932,082		61,354,338					
賛助会員の集い 会費	0	0	0	0				東日本・中部日本地区集い(新型コロナウイルス感染症拡大防止の為中止)
懇親会 寄附金・会費	0	0	0	0				特定賛助法人懇親会
総計	58,932,082		61,354,338					

* 金額は年度合計額。賛助会員数は期末時点における員数。

* 法人賛助会員はP/L上寄附金扱いとなっている(除くサントリー1,000,000円。サントリーからの申出により賛助会費扱いとなっている。)

令和3（2021）年度・令和4（2022）年度 県別 賛助会員数一覧

(各年度末 3月31日現在)

	法人		地方自治体		団体		個人	
	令和3年度	令和4年度	令和3年度	令和4年度	令和3年度	令和4年度	令和3年度	令和4年度
北海道							15	15
青森県							2	2
岩手県							2	3
宮城県	2	2					5	4
秋田県							5	4
山形県							2	1
福島県							5	4
茨城県	7	7	3	3			39	32
栃木県	1	1					2	2
群馬県							1	1
埼玉県	2	2					22	21
千葉県	7	8	6	5	8	8	85	81
東京都	71	73			2	2	106	96
神奈川県	3	3					33	33
新潟県			1	1	1	1	8	9
富山県							0	0
石川県							3	3
福井県	1	1					0	0
山梨県							1	1
長野県	3	1	1	1			20	19
岐阜県	1	1					8	4
静岡県	1	1					3	3
愛知県	1	1					35	34
三重県							4	3
滋賀県							4	4
京都府	10	11					8	6
大阪府	28	28					16	19
兵庫県	2	2	1	1			16	13
奈良県	3	2					1	1
和歌山県	1	1					1	1
鳥取県					1	1	2	2
島根県	2	2					5	5
岡山県	1	2					4	3
広島県	6	6					55	48
山口県							7	5
徳島県	1	1					1	1
香川県		1					3	3
愛媛県	13	12					19	16
高知県	1	1					2	2
福岡県	1	1					6	5
佐賀県							0	0
長崎県	1						2	2
熊本県	12	10					11	9
大分県							2	2
宮崎県							1	1
鹿児島県	4	1	1	1			2	2
沖縄県							4	4
アメリカ合衆国								1
合計	186	182	13	12	12	12	578	530

賛助会員の集い 地区別・年度別 開催状況一覧

令和5年3月31日現在

	東日本 (東京)	東日本・中部 (東京)	中部・名古屋 (名古屋)	関西 (大阪・京都)	四国 (愛媛)	中国 (広島)	九州 (熊本)	中部 (長野)	中国・四国 拡大 (広島・岐阜 他)	中国・四国
平成21年度							H22.2.9			
平成22年度	H22.6.23							H23.2.14		H22.12.7(広島)
平成23年度			H23.12.1	H23.7.4			H24.2.7			
平成24年度	H24.7.3								H25.1.23	
平成25年度			H25.11.8	H25.7.10			H25.3.5			
平成26年度	H26.7.15				H27.2.18					
平成27年度			H28.1.20	H27.7.2		H27.4.6				
平成28年度	H28.7.13				H29.2.1		H28.4.25 熊本地震の為 中止			
平成29年度				H29.7.3		H29.4.12				
平成30年度		H30.7.2								H31.3.6(愛媛)
平成31年度				R元.12.18						
令和2年度		COVID-19 感染拡大防止の為中止								
令和3年度				COVID-19 感染拡大防止の為中止						
令和4年度										

※ 令和2年度～令和4年度 COVID-19 感染拡大防止の為、集いは開催されなかった

令和4（2022）年度 公共機関賛助金一覧

（縣市町村名）	（賛助員入会年度）	（ 賛助金 ） （単位：円）	（ 担当課等 ）
我孫子市（千葉県）	昭和60年度	1,150,000	鳥の博物館
柏市（ 〃 ）	平成 4年度	400,000	文化課
松戸市（ 〃 ）	平成 4年度	500,000	みどりと花の課
千葉県（ 〃 ）	平成 2年度	200,000	自然保護課
野田市（ 〃 ）	平成 4年度	100,000	社会教育課
稲敷市（茨城県）	平成20年度	50,000	環境課
牛久市（ 〃 ）	平成 5年度	50,000	牛久自然観察の森
利根町（ 〃 ）	平成 6年度	50,000	政策企画課
軽井沢町（長野県）	平成17年度	50,000	環境課
新潟市（新潟県）	平成 4年度	50,000	福島潟みらい連合
豊岡市（兵庫県）	平成 5年度	50,000	コウノトリ共生課
出水市（鹿児島県）	平成 5年度	50,000	出水市ツル博物館
合 計		2,700,000	

令和4年度 賛助法人リスト（法人賛助員及び継続寄附法人を含む）

（五十音順）

令和5年3月31日現在

(有) アート企画
(公財) 旭硝子財団
(株) 旭屋書店
麻布大学附属学術情報センター
穴吹興産 (株)
我孫子市
我孫子市国際交流協会
(一社) 我孫子ゴルフ倶楽部
我孫子野鳥の守る会
アブダビ石油 (株)
アルファクラブ武蔵野 (株)
(宗) 安養院
(宗) 安養寺
(株) イーストネットワーク
(株) イープレス
イカリ消毒 (株)
出水市
(株) イズミヤ
(株) 泉屋商店
出雲大社
巖島神社
(株) 一保堂
(株) いとや
稲敷市
上野製薬 (株)
(有) 上野剥製所
牛久市
(株) えがお
(株) エコリス
(株) NHKエンタープライズ
(株) NYK西日本
(株) 江ノ島マリンコーポレーション
(株) 愛媛銀行
愛媛パッケージ (株)
エレコム (株)
(株) 応用生物
大阪ガス (株)
大崎電気工業 (株)
(株) 大林組大阪本店
(株) 大林組東京本店
(株) オービックビジネスコンサルタント
オカモト (株)
小川香料 (株)
オザキホールディングス (株)
おべ工業 (株)
(一社) 霞会館
鹿島建設 (株)
鹿島神宮
柏市
カトーレックウエスト (株)

香取神宮
軽井沢町
川北化学 (株)
関西電力 (株)
キッコーマン (株)
(株) 紀文食品
キヤノン (株)
(株) キューネット
キョーラク (株)
(株) キング
近鉄グループホールディングス (株)
(学) 君が淵学園 崇城大学
月桂冠 (株)
ケネディクス (株)
(株) 建設環境研究所
(一財) 建設経済研究所
鴻池運輸 (株)
(株) 亘徳 東京支店
(株) コーエーテックモホールディングス
(株) コーセー
(株) 国際文献社
コクヨ (株)
黒龍酒造 (株)
寿精版印刷 (株)
(宗) 総本山金剛峯寺
佐藤製薬 (株)
サラヤ (株)
山九 (株)
(株) サンクゼール
三徳電機 (株)
サントリーホールディングス (株)
三宝電機 (株)
(株) シアーズホーム
(株) シー・アイ・シー
(株) シグナル交通
四国建設コンサルタント (株)
(株) 資生堂
澁谷工業 (株) 関西営業部
清水建設 (株)
(学) 修道学園
(株) ジュンアシダ
(株) 聖護院八ツ橋総本店
(一財) 住環境財団
(一社) 昭和会館
新和印刷 (株)
(株) 親和技術コンサルタント
住友化学 (株)
セイコーグループ (株)
(有) セイフティーテクノス
(株) セキュリティエヒメ

(株) セルモ
セレモアホールディングス (株)
全国農業協同組合連合会
(学) 洗足学園
(株) 仙波工業
総合警備保障 (株) 茨城支社
ソニーグループ (株)
ソニー生命保険 (株)
ソフトバンク (株)
(株) 第一製版
ダイキン工業 (株)
(株) 大正クエスト
大日本印刷 (株)
(一社) 大日本猟友会
大和ハウス工業 (株)
宝ホールディングス (株)
(株) 竹中工務店
(株) 玉越
千葉県
中央学院大学
(株) 中国新聞社
鶴崎商事 (株)
(株) ティーワイリミテッド
(公財) 摘水軒記念文化財団
テラル (株)
(株) テレビ熊本
(一財) 電力中央研究所
東京エレクトロン (株)
東京海上ホールディングス (株)
(公財) 東京動物園協会
東西化学産業 (株)
(株) 東伸
東京戸張 (株)
(宗) 東大寺
東レ (株)
(株) トーセ
常磐神社
(株) トサトーヨー
利根町
凸版印刷 (株)
(株) 友清白蟻
豊岡市
長野朝日放送 (株)
NISSHA (株)
(株) 日清製粉グループ本社
日本航空 (株)
日本生命保険 (相)
日本たばこ産業 (株)
日本鳩対策センター (株)
(一社) 日本鳩レース協会

日本ファイリング (株)
日本野鳥の会 茨城県
(宗) 如宝寺
ネッツトヨタ京都 (株)
野田市
はごろもフーズ (株)
パナソニックホールディングス (株)
(株) 林事務所
林常王冠 (株)
(株) 樋口松之助商店
ピナクル (株)
(株) ヒライ
広島信用金庫
(株) ひろ写真
(有) 廣瀬石材店
福岡ソフトバンクホークス (株)
福島潟みらい連合
富士急行 (株)
(株) 藤交通
(株) フジシール
不二熱学工業 (株)
(株) フジワラテクノアート
星企画 (株)
(公財) ホシザキグリーン財団
(株) 堀場製作所
松戸市
(独) 水資源機構
(株) 三井住友銀行
(医) 天真会南高井病院
(株) 南日本銀行
(株) 源吉兆庵ホールディングス
ミネベアミツミ (株)
村田機械 (株)
(宗) 明治神宮
森ビル (株)
(株) 森ビルホスピタルコーポレーション
(株) 安井建築設計事務所
山科電気工業 (株)
(株) ユー花園
(株) ユニオン
吉田機電 (株)
リーテイルブランディング (株)
(株) 鈴
(株) リンドス
レンゴー (株)
(株) ロッテホールディングス
(株) YSトレーディング
和多田印刷 (株)
渡辺パイプ (株)

山階鳥類研究所 年報

令和4(2022)年度

令和5(2023)年8月31日発行

編集・発行 公益財団法人 山階鳥類研究所

〒270-1145 千葉県我孫子市高野山115

TEL: 04-7182-1101

FAX: 04-7182-1106

<https://www.yamashina.or.jp/>