

令和2（2020）年度

年 報

Annual Report

公益財団法人 山階鳥類研究所  
Yamashina Institute for Ornithology

## はじめに

公益財団法人山階鳥類研究所の研究所の研究員、専門員が、令和2年度に行った研究、調査の成果、社会活動の報告として、ここに当研究所の年報を刊行します。

令和2年度も引き続き、文部科学省、環境省、公益財団法人、自治体、企業などから多数の研究助成、業務委託をいただき、その成果についてはそれぞれに詳細な報告書を提出させていただいています。このため、この年報はそれをふくめて研究所の昨年度の活動を概括的にまとめたものになります。

本冊子刊行の意味は、研究所外の関係機関、関係者の方々に拝読いただくことで、当研究所の活動に率直なご評価をいただき、我々の今後の活動の改善に役立てようということです。

年報の作成に際しても、所員が自身の令和2年度の研究、社会活動を記述することを通して、客観的に整理し、今後の自己の業務、研究の方向が検討できました。しかし、この刊行自体に満足するのではなく、報告に対しての外部からの評価を受けとめて、より改善を図っていきたいと願っています。このため、ぜひ皆様方の忌憚のないご批判、ご意見を寄せていただきたくお願いいたします。

昨年度は、世界的な COVID-19 の感染拡大によって、当研究所の活動にも様々な影響がありました。内勤の所員が急遽在宅勤務を行ったほか、県外での野外調査については中止や延期その他の調整が必要になりました。

そうした制限を余儀なくされた状況の中で、自然誌研究室では従来からの標本・資料・図書の整理だけでなく、これまで蓄積されたままになっていた当研究所開設初期の記録、文書、資料などの整理を開始し、それらのデジタル画像化を図りはじめています。また、他の博物館、動物園、大学、研究機関、自治体などへの協力、連携をより深めてきました。保全研究室は標識調査をさらに継続させており、復活に成功したアホウドリの再分類、ヤンバルクイナなどの希少鳥類の保全活動が広く報道されております。

山階鳥研では、今後こうした自然誌研、保全研の各メンバーがより協力しあい、相互連携によって、研究成果の相乗効果をあげるため、一研究室に統一化する方向での調整、準備をはかっています。そして、研究成果の公開をデジタル化、データベース構築によっていっそう進め、研究領域、研究技術の革新を計ることで、SDGs、生物多様性の実現をめざす社会にいっそうの貢献ができるように努力してまいります。

最後になりましたが、この年報の作成、編集にあたってご協力いただきました皆様方にお礼申し上げます。

令和3年8月

公益財団法人山階鳥類研究所  
所長 奥野卓司

# 目次

I	おもなできごと	2
II	トピックス	
	● 小笠原諸島のオガサワラカワラヒワを独立種とすることを提唱する研究成果の論文発表	5
	● 渡辺茂名誉教授に第21回山階芳麿賞を贈呈	6
	● 鳥類標識調査 日本の野鳥の最長生存期間のまとめ	7
	● 下村兼史の写真展が終了	8
	● 伊豆諸島の「アホウドリ」と尖閣諸島の「センカクアホウドリ」別種としての保全が必要	9
	● 水田保全研究室長モーリシャスの緊急援助隊に参加	10
	● 標本データベースを拡充中	11
	● 我孫子市教育委員会と連携協定を締結	12
III	事業内容	
	III-1. 事業活動要約	14
	III-2. 事業活動概要	15
	III-3. 保全研究室の事業活動	35
	III-4. 科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業	37
	III-5. 研究所員の論文・講演等活動成果	52
	III-6. 所蔵資料の利用実績・その他	63
	III-7. 新聞・雑誌・メディア記事掲載記録	65
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	88
V	令和2(2020)年度決算資料	
	V-1. 正味財産増減計算	114
	V-2. 貸借対照表	115
	V-3. 財産目録	116
VI	ご寄附・賛助等に関する資料	117

# I おもなできごと

# I おもなできごと

COVID-19の感染拡大に伴い、2020年4月に政府より7都府県に緊急事態宣言が発出され、それを受けて当研究所では原則在宅勤務を実施した。その後、緊急事態宣言は全国に拡大された。

5月末の緊急事態宣言解除後の6月1日からは一部在宅勤務を併せた勤務体制をとることになった。緊急事態宣言以降、当研究所への問い合わせ等はメールへ切り替えていただくようお願いした。所内見学会は2020年2月以降中止し、月例のテーマトーク（鳥の博物館との共催）は2020年3月から中止したが、7月よりオンラインで再開した。また7月に開催を予定していた東日本・中部地区賛助会員の集いも中止した。このように、令和2（2020）年度はコロナ渦により様々な行事やイベントが中止、延期、あるいは新たな試みとしてのオンラインへの切り替えとなる、特殊な一年となった。

## 【令和2（2020）年】

2月1日-8月30日

我孫子市鳥の博物館「バンディング展～足環でわかる鳥の渡り～」（3月24～6月8日の間中断）（共催）

5月15日 「ホオジロの仲間のアオジが福井県から韓国慶尚南道小每勿島に渡ったことが「鳥類標識調査」によって確認されました アオジの日本と韓国の間での移動が確認されたのは初めてです」報道発表

5月27日 山階鳥研、森林総合研究所、国立科学博物館らとの共同研究で、「日本固有の鳥が1種増える！？—海洋島で独自に進化を遂げた希少種オガサワラカワラヒワ—」報道発表（齋藤研究員担当）

6月1日 澤祐介、保全研究室研究員として着任

6月/12月 「バンディングかわら版」の発行開始（年2回WEB版で発行）

6月18日 「アホウドリ新繁殖地形成事業による小笠原諸島聳島での人工飼育個体のつがいから5年連続でヒナが孵化しました このつがいから巣立った最初の1羽に続いて2羽目も成長して聳島に帰還しました」報道発表（油田研究員担当）

6月19日 第1回「世界アルバトロスデー」バナーチャレンジに参加（富田研究員、油田研究員担当）

6月26日 「第21回山階芳麿賞 渡辺茂慶應義塾大学名誉教授への贈呈を決定しました」報道発表

7月1日-9月3日

FUJIFILM SQUARE 写真歴史博物館開催の写真展「100年前にカワセミを撮った男・下村兼史—日本最初の野鳥生態写真家—」（監修・特別協力）

7月6日 第21回山階芳麿賞贈呈式を赤坂御用地内の赤坂東邸にて開催、渡辺茂慶應義塾大学名誉教授に山階芳麿賞を贈呈

7月29日 定時評議員会・臨時理事会（書面決議）

8月18日 東日本大震災の津波で被災した陸前高田市立博物館所蔵の鳥類標本19点について、岡山理科大学・上野剥製所と修復し、保管したものを陸前高田市に返却（岩見研究員担当）

9月4-11日 水田室長、7月にモーリシャス沿岸で座礁した日本の貨物船の重油流出事故における国際緊急援助隊第三次隊の鳥類の専門家として現地調査に参加

9月15日 標識事業検討会（オンライン）

9月18日 意見交換会（所員、特任研究員ほか参加）（オンライン）

10月1日 水田拓 自然誌研究室長（兼務）が就任

10月4日 渡辺茂慶應義塾大学名誉教授による第21回山階芳麿賞記念講演会「絵を見るハト、音楽を聴くブンチョウ」をオンラインで開催（主催）

10月24日 第24回手賀沼流域フォーラム（後援）

11月7日 オンライン開催となったJBF2020での「山階鳥研見に来クチャー」で、油田研究員、齋藤研究員がそれぞれ「小笠原のアホウドリ これまでとこれから」「日本の固有種が一種増える?! オガサワラカワラヒワは別種なのか?」をオンラインで講演

- 11月20日 山階鳥研が北海道大学と共同で「特別天然記念物・アホウドリに2種が含まれることを解明～伊豆諸島鳥島の「アホウドリ」と尖閣諸島の「センカクアホウドリ」は別種としての保全が必要～」報道発表（富田研究員、山崎研究員、佐藤フェロー担当）
- 12月8日 山階鳥研が森林総合研究所、東京大学大学院農学生命科学研究科と共同で「準絶滅危惧種オオミズナギドリの大規模繁殖地が危機に－伊豆諸島御蔵島のノネコによる捕食の実態が明らかに－」報道発表
- 12月13-15日 鳥類標識調査講習会開催(我孫子市) (主催)
- 12月19日 オガサワラカワラヒワ保全計画づくりワークショップ本大会(オンライン)に、水田室長、齋藤研究員、油田研究員が参加(後援)
- 12月23日 山階鳥学セミナー(捕獲技術入門編)開催(我孫子市) (主催)

【令和3(2021)年】

- 1月17日 齋藤研究員、オガサワラカワラヒワ保全計画作りWS・オンライン講演会「オガサワラカワラヒワぜんぶわかっちゃう」でオンライン講演
- 1月29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30日 澤研究員、「希少ガン類のシンポジウム」でオンライン講演
- 2月12日 **JBF2019**が第25回ふるさとイベント大賞の大賞「内閣総理大臣賞」を受賞
- 2月13日 齋藤研究員、京都市動物園が主催する山階鳥研との連携記念企画展で「絶滅寸前?!オガサワラカワラヒワの生態と保全」をオンライン講演
- 3月23日 山階鳥研、我孫子市教育委員会と連携協定を締結
- 3月31日 山階武彦助成事業選考委員会・定時理事会(オンライン)

## Ⅱ トピックス

令和2年度にあったできごとから、トピックを、広報紙「山階鳥研NEWS」から抜粋して紹介します

### ●小笠原諸島のオガサワラカワラヒワを独立種とすることを提唱する研究成果を論文発表しました

山階鳥研の齋藤武馬研究員は、森林総合研究所の川上和人（かわかみかずと）主任研究員、国立科学博物館の西海功（にしうみさお）研究主幹ほかとの共同研究で、カワラヒワの亜種とされてきたオガサワラカワラヒワは独立種と考えるべきことを発見し、2020年5月27日に論文発表を行いました。

齋藤研究員らはミトコンドリアDNAの塩基配列から、亜種オガサワラカワラヒワのグループとその他の亜種のグループに分かれること、この2つのグループが分かれたのが約106万年前まで遡ることを発見しました。結果の検討から、オガサワラカワラヒワは他の亜種に比較して進化的に独自の特徴を持つと考えられ、独立種オガサワラカワラヒワ（英名Ogasawara Greenfinch,学名*Chloris kittlitzi*）とすることを提唱したものです。

オガサワラカワラヒワは小笠原諸島の母島の属島と火山列島の森林でしか繁殖しておらず、環境省のレッドリストでももっとも絶滅の危険性が高い絶滅危惧IA類に位置づけられています。近年この鳥は激減して絶滅のリスクが非常に高まっており、その原因はネズミ類などの外来種による捕食と考えられています。この鳥を絶滅の瀬戸際から救い出すために早急な保護対策の実施が不可欠です。

（山階鳥研NEWS 2020年7月号より）



オガサワラカワラヒワ（オス成鳥、写真：川上和人）（山階鳥研NEWS 2020年7月号より）

#### **Research results propose the Ogasawara greenfinch in the Ogasawara Islands as an independent species**

Dr. Takema Saitoh of the Yamashina Institute for Ornithology (YIO), in collaboration with Dr. Kazuto Kawakami of the Forestry and Forest Products Research Institute, Dr. Isao Nishiumi of the National Museum of Nature and Science Tokyo, and others, has discovered that the Ogasawara greenfinch, which has previously been considered a subspecies of the Oriental greenfinch, should in fact be considered an independent species. The paper was published on May 27, 2020.

Based on mitochondrial DNA sequences, Saitoh and his colleagues found that the Ogasawara subspecies has diverged as far back as 1.06 million years ago from the other subspecies. The results revealed that the Ogasawara greenfinch has evolutionarily distinct characteristics compared to the other subspecies, and they proposed that the Ogasawara greenfinch be designated as an independent species (English name: Ogasawara greenfinch, scientific name: *Chloris kittlitzi*).

The Ogasawara greenfinch breeds only in the forests found on small satellite islands surrounding Hahajima Islands and the Volcano Islands of the Ogasawara Archipelago and is listed among the Ministry of the Environment's Red List of Threatened Species 1A, the highest risk of extinction. In recent years, this population has been drastically reducing in number largely due to predation by non-native species such as rodents, and the



risk of extinction has greatly increased. It is crucial to take urgent measures to protect this bird in order to save it from the brink of extinction.

(Excerpt from July 2020 issue of the Yamashina Choken News)

### ●渡辺茂名誉教授に第21回山階芳麿賞を贈呈

第21回山階芳麿賞を、渡辺茂 慶応義塾大学名誉教授に贈呈しました。今回の贈呈式は、新型コロナウイルス感染症の流行下であることをふまえ、2020年7月6日に、最小限の関係者の参加のもと感染対策を取って、赤坂御用地内（東京都港区）で開催され、総裁の秋篠宮文仁親王殿下が渡辺名誉教授に賞状と記念メダルを贈呈しました（記念講演会は同年10月4日にオンラインで開催）。

近年、心理学、神経科学の分野において、鳥の脳や認知の研究が人間の理解にとっても有意義な知見をもたらすことが解明されてきています。渡辺名誉教授は、このことを踏まえて、受賞が自身にとって大きな荣誉であるとともに、鳥類を材料として、領域をまたいだ野心的な研究を志す若い世代にも励みになることと思うと述べました。

（山階鳥研NEWS 2020年9月号より）



渡辺名誉教授と朝日新聞賞の贈呈に先だって祝辞を述べる町田智子・朝日新聞社上席執行役員 CSR 担当  
（山階鳥研 NEWS 2020 年 9 月号より）

### **The 21st Yamashina Yoshimaro Award presented to Professor Emeritus Shigeru Watanabe**

The 21st Yamashina Yoshimaro Award was presented to Professor Emeritus Shigeru Watanabe of Keio University. The presentation ceremony was held on July 6, 2020 in Akasaka Imperial Residence (Minato-ku, Tokyo) with limited participation from the organisers alongside other infection control measures put in place in light of the recent COVID-19 pandemic. His Imperial Highness Prince Fumihito Akishino, the President of YIO, presented Professor Emeritus Watanabe with a certificate and a commemorative medal (the commemorative lecture was held online on October 4, 2020).

In recent years, it has been elucidated that the study of bird brains and cognition can provide meaningful insights into our understanding in the fields of psychology and neuroscience. In light of this, Professor Emeritus Watanabe stated that receiving this award is a great honor for him and an encouragement to the younger generation who aspire to conduct ambitious, cross-disciplinary research on birds.

(Excerpt from September 2020 issue of the Yamashina Choken News)

## ●鳥類標識調査 日本の野鳥の最長の生存期間のまとめができました

鳥類標識調査における最長の生存期間を、吉安京子保全研究室専門員（現フェロー）らが発表しました。これは鳥の寿命に関する重要なデータです。日本の鳥類標識調査が戦後再開された1961年～2017年の記録から合計289種について取りまとめたもので、鳥類標識調査は、日本では山階鳥研が環境省の委託によって行っています。

標識調査で得られるデータとしていちばん分かりやすいのは移動、渡りの解明ですが、そのほかの重要なデータのひとつに寿命があります。鳥の寿命は、足環のような「しるし」をつけて、次に見つかったときの経過時間を計るしか知る方法がありません。

野生の条件下では長生きする個体の割合はごく少ないので、回収例がたぐさないと、生態的寿命の本当の意味での最高値を知る手がかりを得ることができません。引き続き調査を継続して、日本産鳥類に関する基礎データを蓄積することが必要です。

（山階鳥研 NEWS 2020 年 11 月号より）

種名	生存期間
コハクチョウ	19年8か月
オオハクチョウ	23年1か月
コアホウドリ	33年1か月
クロアシアホウドリ	28年0か月
アホウドリ	34年4か月
オオミズナギドリ	36年8か月
クロコシジロウミツバメ	32年0か月
オオグンカンドリ	18年6か月
ダイサギ	21年6か月
オオワシ	17年1か月
オオタカ	18年8か月
ナベヅル	26年9か月
キアシシギ	16年3か月
ユリカモメ	27年1か月
ベニアジサシ	23年11か月
キジバト	10年0か月
コノハズク	14年1か月
アマツバメ	12年0か月
ハシブトガラス	19年4か月
ヤマガラ	10年7か月
シジュウカラ	7年11か月
ツバメ	8年11か月
ヒヨドリ	10年4か月
メジロ	6年10か月
オオヨシキリ	11年0か月
ムクドリ	7年7か月
ツグミ	5年3か月
スズメ	8年1か月
ホオジロ	8年10か月
アオジ	14年3か月

日本の鳥類標識調査におけるいくつかの種の最長期間生存例（1961～2017）

（山階鳥研 NEWS 2020 年 11 月号より）

### **A summary of the longest survival periods of wild birds revealed by the Bird Banding Survey Japan is now available**

The longest survival periods revealed by the Bird Banding Survey has been published by Keiko Yoshiyasu, a specialist (now a fellow) in the Division of Avian Conservation, and her colleagues. The data was compiled for a total of 289 species from records made between 1961 and 2017, when bird banding surveys in Japan resumed

after World War II. In Japan, YIO has been commissioned by the Ministry of the Environment to conduct bird banding surveys.

One of the most obvious findings obtained from banding surveys data is the elucidation of movement and migration, but another important finding is of their lifespans. The only way to judge the lifespan of a bird is to put a unique "mark" on it, such as a leg ring for individual identification, and measure the time elapsed between the next time it is found.

Since the percentage of long-lived individuals is very small under wild conditions, we cannot conclude the true value of ecological lifespan without many recovered cases. For the better estimate of ecological lifespan of Japanese birds, it is necessary to continue the survey and accumulate basic data.

(Excerpt from November 2020 issue of the Yamashina Choken News)

## ●下村兼史の写真展が終了しました

山階鳥研の監修・特別協力のもと、フジフィルムスクエア写真歴史博物館（東京都港区）で、2020年7月1日から9月30日まで開催した「100年前にカワセミを撮った男・下村兼史（しもむらけんじ）ー日本最初の野鳥生態写真家ー」（主催：富士フィルム（株））が終了しました。92日の会期の来場者数合計は、のべ64,780人（1日平均のべ704人）でした。もともと、4月1日から3ヶ月の予定で企画されていましたが、新型コロナウイルス感染症の流行から、3ヵ月遅れの開催となりました。

（山階鳥研NEWS 2020年11月号より）



会場風景（写真提供：フジフィルムスクエア）（山階鳥研 NEWS 2020 年 11 月号より）

## **Kenji Shimomura's Photo Exhibition has ended**

The exhibition "Japan's First Wild Bird Photographer: 100 YEARS AGO KENJI SHIMOMURA CAPTURED AN IMAGE OF A KINGFISHER", which was held from July 1 to September 30, 2020 at FUJIFILM SQUARWE Photo History Museum (Minato-ku, Tokyo) under the supervision and with special cooperation from the YIO, has come to an end.

The total number of visitors during the 92-day exhibition was 64,780 (daily average: 704). The exhibition was originally planned to last three months from April 1, but due to the outbreak of the COVID-19, it was delayed by three months.

(Excerpt from November 2020 issue of the Yamashina Choken News)

## ●アホウドリに2種が含まれることが判明—伊豆諸島の「アホウドリ」と尖閣諸島の「センカクアホウドリ」別種としての保全が必要に

北海道大学総合博物館の江田真毅（えだまさき）准教授らと山階鳥研の研究グループは、伊豆諸島の鳥島と尖閣（せんかく）諸島に由来する国の特別天然記念物・アホウドリの形態を比較し、これまでに知られていた遺伝的・生態的な違いとあわせて、両タイプの鳥は別種とするべきだと結論しました。

両タイプの鳥の遺伝的な差異は他のアホウドリ科の近縁種間より大きく、分化したのは約60万年前と推定されています。繁殖地のひとつが尖閣諸島であることから、別種であるかどうかを判断するための形態の検討が難航していました。今回の研究では、尖閣諸島から鳥島に移住してきた鳥（尖閣タイプ）と鳥島生まれの鳥（鳥島タイプ）のくちばしの長さや体重などを計測、比較することができ、その結果、形態的な違いが判明し、両タイプの鳥は別種とするべきと結論されました。

現在の繁殖地はそれぞれ鳥島と尖閣諸島に限られており、今後、それぞれの独自性を保つことを念頭に置いた保全対策の実施が必要と考えられます。そのためには、個体数が順調に回復している鳥島での調査の継続はもちろん、2002年以来まったく実施されていない尖閣諸島における調査が早急に行われることが望まれます。著者らは、今後「アホウドリ」は鳥島タイプを呼ぶ場合にのみ用いて、尖閣タイプの鳥は「センカクアホウドリ」と呼ぶことを提案しています。

上記の内容は、2020年11月20日に報道発表されました。

（山階鳥研NEWS 2021年3月号より）



「鳥島タイプ」と「尖閣タイプ」のくちばしの比較（山階鳥研NEWS 2021年3月号より）

### **Two species in the short-tailed albatross found – Izu Islands' species "Ahodori" and Senkaku Islands' species "Senkaku Ahodori" need to be preserved as separate species**

A research group led by Masaki Eda, an associate professor at the Hokkaido University Museum, and the members of the YIO has compared the morphology of the short-tailed albatross, a special natural monument originating from Torishima Island in the Izu Islands and the Senkaku Islands and concluded that the two types of birds should be considered as separate species based on their results along with genetic and ecological differences that were previously known.

The genetic differences between the two types of birds are greater than those between other related species of albatross. In fact, they are estimated to have diverged about 600,000 years ago. Since one of the breeding grounds is located in the Senkaku Islands, it has been difficult to examine the birds to determine if they are different species morphologically. In this study, authors have measured the beak length and weight and compared between birds that have migrated from the Senkaku Islands to Torishima Island (Senkaku type) and birds born on Torishima Island (Torishima type). The results revealed significant morphological differences, and authors concluded that the two types of birds should be considered as different species.



Their current breeding grounds are limited to Torishima Island and Senkaku Islands, respectively, and the authors suggest for implementing conservation measures maintaining the uniqueness of each. In order to do so, it is important to continue monitoring on Torishima Island, where the population is steadily recovering, as well as to conduct research on the Senkaku Islands, where no research has been conducted since 2002. The authors suggest that the name "Ahodori" should be used only for the Torishima type, and the Senkaku type birds should be called "Senkaku Ahodori".

The above information was released to the press on November 20, 2020.

(Excerpt from March 2021 issue of the Yamashina Choken News)

### ●水田保全研究室長モーリシャスの緊急援助隊に参加

水田保全研究室長は、2020年7月25日にモーリシャス沿岸で座礁した日本の貨物船の油流出事故に対して、環境分野の支援を行う国際緊急援助隊に、鳥類の専門家として参加しました。

水田室長が参加したのは、今回の油流出事故に対し環境分野の支援を行うために派遣された6名からなる専門家チームの第三次隊です。一行は、同年9月4～11日の8日間、モーリシャスに滞在し、海岸のマングローブ林や干潟を中心に視察しました。そして、現時点での油汚染の影響は不明だが、汚染地、非汚染地に適切な調査地を設定し継続的なモニタリングを行うことが必要と提言しました。

(山階鳥研NEWS 2021年3月号より)



油汚染にあったマングローブ林。オオバヒルギに気根に黒い油が付着している (2020年9月、モーリシャス島)  
(山階鳥研NEWS 2021年3月号より)

### **Dr. Mizuta joins the emergency relief team in Mauritius**

Dr. Mizuta, Chief researcher of Division of Avian Conservation, participated as an expert on birds in an international emergency relief team to provide environmental support for the oil spill from a Japanese cargo ship that ran aground off the coast of Mauritius on July 25, 2020.

Dr. Mizuta was a member of the third team of six experts dispatched to provide environmental support in response to the oil spill. The team stayed in Mauritius for eight days from September 4 to 11, 2020, and inspected the coastal mangrove forests and tidal flats. They recommended that although the impact of oil pollution is currently unknown, it is necessary to set up appropriate survey sites in both polluted and non-polluted areas and conduct continuous monitoring.

(Excerpt from March 2021 issue of the Yamashina Choken News)

## ●標本データベース拡充中です

2021年3月に、山階鳥研との協力関係から、我孫子市鳥の博物館の標本2,183点を山階鳥研の標本データベースに新規登録しました。また、同じく3月に山階鳥研の創立者の山階芳麿が1900～1930年代に東アジア、太平洋諸島から収集した哺乳類の標本1,442点を、新規登録しました。これらは、文部科学省科学研究費（特定奨励費）「日本最大の鳥学関連資料の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」の支援を受けて行ったものです。

（山階鳥研NEWS 2021年7月号より）



標本データベースに登録された我孫子市鳥の博物館所蔵のハシビロコウの標本（ACMB-03511）



標本データベースに登録された千島列島パラムシル島産のツンドラハタネズミの標本（YIO-M-00011）  
（ともに山階鳥研NEWS 2021年7月号より）

### Specimen database is being expanded

In March 2021, 2,183 specimens from the Abiko City Museum of Birds were newly registered in the YIO's specimen database through a cooperative relationship between the two organizations. In addition, 1,442 specimens of mammals collected by Dr. Yoshimaro Yamashina, the founder of YIO, from East Asia and the Pacific Islands in the 1900s to 1930s were newly registered.

These activities were supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology's Grant-in-Aid for Scientific Research (Specially Designated Research Promotion), 'Research Project for the Maintenance, Expansion, and Publication of Japan's Largest Collection of Ornithological Materials'.  
(Excerpt from July 2021 issue of the Yamashina Choken News)

## ●我孫子市教育委員会と連携協定を締結しました

山階鳥研は、我孫子市鳥の博物館との連携の強化を念頭に、我孫子市教育委員会と2021年3月23日に調印式を行い、連携協定を締結しました。誘致を受けて1984年に我孫子市に移転した山階鳥研は、1990年に開館した我孫子市鳥の博物館について、構想策定や建設の段階から協力してきました。開館後も、同博物館と協力関係を保ち、学術的な情報交換を行ったり、共催の事業を実施するなどしてきました。このたび、同博物館が開館30周年を迎えたことを機に、この協力関係をいっそう強固なものとするため、山階鳥研と我孫子市教育委員会との間で協定を締結しました。協定では連携事項として、鳥類・自然環境に関する研究・調査に関すること、鳥類・自然環境に関する情報や資料に関すること、活動についての情報発信に関すること等があげられています。

(山階鳥研NEWS 2021年7月号より)



協定書を手を持つ、倉部俊治（くらべとしはる）我孫子市教育委員長（当時、左）と壬生基博山階鳥研理事長（山階鳥研NEWS 2021年7月号より）

### **Signed a cooperation agreement with Abiko City Board of Education**

Yamashina Institute for Ornithology held a signing ceremony with Abiko City Board of Education on March 23, 2021 to conclude a cooperation agreement with the Abiko City Museum of Birds with a view to strengthening the collaboration. YIO, which was invited to and moved to Abiko in 1984, has been cooperating with the Abiko City Museum of Birds, since the planning and construction stages. After the museum opened in 1990, YIO has maintained a cooperative relationship with the museum, exchanging academic information and co-organizing various projects. On the occasion of the 30th anniversary of the museum, YIO and the Abiko City Board of Education signed an agreement to further strengthen this cooperative relationship. The agreement lists the following areas of cooperation: research and surveys on birds and the natural environment, information and materials on birds and the natural environment, and dissemination of information on activities.

(Excerpt from July 2021 issue of the Yamashina Choken News)

### Ⅲ 事業内容



## Ⅲ-1. 事業活動要約

公益財団法人 山階鳥類研究所

### 【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（継続）	富田直樹
2 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
3 普及・広報事業 (1) PR誌刊行事業 (2) 講習会事業 (3) 顕彰事業	平岡 考
4 山階武彦助成事業（対象1名、他7名はCOVIDによる辞退）	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：資料の維持管理班 2班：資料の拡充班 3班：情報公開とネットワーク班	0班：奥野卓司（所長） 1班：鶴見みや古 2班：山崎剛史 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 「島の鳥の適応放散はなぜ起きるか－数理モデルと幾何学的形態測定学によるアプローチ」－基盤研究C	代表者 山崎剛史
2 「構造色由来の色彩個体差の発生機構～性選択における構造色の意味を探る～」－基盤研究C	代表者 森本元
3 「電柱鳥類学：電柱・電線を介した都市における人と鳥との共生関係の実態解明」－基盤研究B、分担事業「論文の執筆およびデータ解析」	代表者 三上 修（北海道教育大学 准教授） 分担者 森本 元
4 「高山帯ガレ場に生息するヒバリ個体群の生活史適応と遺伝構造の解明」－基盤研究C、分担事業「野外調査」	代表者 上田恵介（立教大学 名誉教授） 分担者 森本 元
5 「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（略称：ソフトロボット学）」－新学術領域、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 准教授） 分担者 山崎剛史
6 「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、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
7 「河川の砂礫地減少の影響を受ける鳥類の渡り経路、越冬地および重要な中継地の解明」－基盤研究C、分担事業「野外調査での追跡調査装置、捕獲機器開発と維持」	代表者 笠原里恵（信州大学学術 研究院理学系助教） 分担者 森本 元
8 「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（一般）、分担事業「野外調査」	代表者 新妻靖章田中博人（名城 大学農学部教授） 分担者 富田直樹
IV 環境省・農林省による事業	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 民間助成金による事業	責任者
1 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
2 経団連自然保護基金 「絶滅危惧種アホウドリの2集団の保全単位の再検討」	富田直樹
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9件（環境省関連6件、国立大学法人1件、民間2件）、合計11件（詳細別紙P31）	水田拓（保全研究室長）

### 【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. 事業活動概要

### 【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（保全研究室研究員）**

（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、経団連自然保護基金、国際水産資源動態等調査解析事業）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3（2021）年2月から3月に22日間行った。定点観察の結果、アホウドリの雛395羽（2020年3月：359羽）が確認された。この結果、今年度の鳥島総雛数は784羽（同770羽）で前年比1.8%（同5.2%）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978羽（同779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6,500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. 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、黒田清子（フェロー）、小林さやか、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、5/12、6/5、7/7、8/4、9/1、10/6、11/10、12/1、1/5、2/2、3/5であり、新型コロナウイルスの感染拡大のため4月の調査は中止した。

同様の目的で、標識調査を6月23-24日と10月26-27日の2回実施した。

##### 3. 普及・広報事業 責任者 平岡 考（広報コミュニケーションディレクター）

**事業費総額6,662千円**

###### （1）PR誌刊行事業 事業費4,743千円

###### （1-1）PR誌

広報紙「山階鳥研NEWS」を5、7、9、11、1、3月に刊行し、各号3,500部印刷した。NEWSの内容については、ウェブサイト「刊行物」に目次を掲載している。

###### （1-2）ウェブサイト

ウェブサイトについて、令和2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に伴うお知らせ、事業案内、助成事業、山階芳廬賞関連の更新を行った。また、「山階鳥研NEWS」から

- ・ 美術と解剖 標本製作アルバイトに従事して

- ・ アホウドリに2種が含まれることが判明。伊豆諸島の「アホウドリ」と尖閣諸島の「センカクアホウドリ」別種としての保全が必要に
- ・ メキシコのグアダルーペ島生物圏保護区におけるコアホウドリの現状
- ・ コアホウドリがメキシコから飛来 足環付きの個体を茨城県で回収
- ・ 小鳥類の渡り生態を解明する新たな方法
- ・ 日本の野鳥の最長の生存期間のまとめができました
- ・ 白瀬のペンギン
- ・ バンディングで環境大臣賞を受賞して
- ・ ツンドラの大地に憧れて
- ・ 新型コロナウイルスと生物多様性保全
- ・ 鳥類標識調査でアオジが福井県から韓国に渡ったことを初めて確認しました
- ・ イソヒヨドリはなぜ内陸部に進出するのか・謎解きに挑戦中！

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31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45の国と地域から2,600人を超えるファンを、Twitterでは3,400人を越えるフォロワーを獲得した。

### (1-4) 報道発表

下記6件のリリースを行った。

- 5月15日 アオジの日本と韓国の間での移動が「鳥類標識調査」により初めて確認され、報道発表を行いました
- 5月27日 小笠原諸島のオガサワラカワラヒワは、本州のカワラヒワと同種とされていましたが、遺伝的にも形態的にも異なる種だとわかり、森林総合研究所と共同で報道発表を行いました。これは、日本の固有種の鳥が10種から1種増えることを意味します。
- 6月18日 アホウドリ新繁殖地形成事業による小笠原諸島聳島での人工飼育個体のつがいから5年連続でヒナが孵化しました。また、このつがいから巣立った最初の1羽に続いて2羽めも成長して聳島に帰還しました。
- 6月26日 第21回山階芳麿賞を渡辺茂慶應義塾大学名誉教授に贈呈することを決定しました。山階芳麿賞は国内において鳥学および鳥類保護に顕著な功績のあった方(団体を含む)を讃える賞で、平成4(1992)年から実施しています。
- 11月20日 北海道大学と共同で伊豆諸島鳥島と尖閣諸島に由来するアホウドリの形態を比較し、別種であることを解明しました。今後これらは別種としての保全が必要と考えられます。
- 12月8日 山階鳥研、森林総合研究所、東京大学大学院農学生命科学研究科の研究グループは、オオミズナギドリの大規模繁殖地の御蔵島において、ノネコが本種を数多く捕食している実態を明らかにし、共同で報道発表しました。

## (2) 講習会事業 事業費 656 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 2 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。

令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症予防の観点から、オンライン開催として、11 月 7 日と 8 日に実施した。山階鳥類研究所では、講堂で研究員が 30 分ずつ研究紹介をする「山階鳥研見にレクチャー12」を 2 名の演者がオンライン配信で行った。演題と演者はそれぞれ、「小笠原のアホウドリ これまでとこれから」(油田照秋保全研究室研究員)と「日本の固有種が一種増える?!-オガサワラカワラヒワは別種なのか?その分類と保全を考える-」(齋藤武馬自然誌研究室研究員)である。

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ある。今回の講座は 11 月 2 日(土)に「洋上風力発電と野鳥-あまり知られていない影響とその対策-」と題し、風間健太郎・早稲田大学人間科学学術院准教授がオンラインで講演し、配信中最大で、257 名の視聴者があった。この講演は翌日も再度配信を行った。

### (2-3) 鳥の博物館におけるテーマトーク

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 2 年度は、当初、新型コロナウイルス感染症予防の観点から中止としたが、7 月からオンライン配信の形で再開した。開催回数は、7 回で、タイトル、日付と演者ならびに、当日の最大視聴者数は次のとおり。1 月、2 月、3 月のトークについては、動画サイトによる見逃し配信をそれぞれ 2 週間実施した。

- ・鳥の換羽とその野外観察の面白さ(小田谷嘉弥 7 月 18 日)(177 名)
- ・都市における電柱と野鳥~おもにスズメの話題から~(森本 元 8 月 15 日)(158 名)
- ・ムクドリの子育て事情(齊藤安行 10 月 17 日)(92 名)
- ・月夜のドライブは要注意~アマミヤマシギの交通事故について~(水田拓 12 月 19 日)(54 名)
- ・沖縄のアジサシ類の渡りの謎(尾崎清明 1 月 16 日)(100 名)
- ・性別が 4 つある?!~ノドジロシトドの繁殖生態~(浅井芝樹 2 月 20 日)(82 名)
- ・古い標本が語るもの(小林さやか 3 月 20 日)(42 名)

#### **(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2年度は、新型コロナウイルス感染症予防の観点から、在宅勤務の推進にあわせ、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を約7ヶ月休止し、それ以外の期間もボランティアによる対応日数を縮減した。この結果、一旦受けた後に別の部署に回したものも含め、381件の問い合わせに対応した。これは所内の別の部署で直接受けた問い合わせ件数を含まない。

令和2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	識別同定
分野	識別同定	152	40%
	生態	105	28%
	形態・構造・体色・器官	23	6%
	救護/保護、	14	4%
	鳥害	7	2%
	標識	6	2%
	分類	4	1%
	鳥の生物学一般	4	1%
	保全	3	1%
	名称・文化・歴史・伝説（伝承）	2	1%
	飼育	2	1%
	生理	1	0%
	監修	1	0%
	学名・英名・和名	1	0%
	その他	56	15%
合計	381	100%	
対象分類群（科）	カモ	42	11%
	ヒタキ	20	5%
	タカ	19	5%
	ハト	16	4%
	カラス	15	4%
	スズメ	12	3%
	アホウドリ	11	3%
	キジ	10	3%
	カモメ	8	2%
	鳥類全般/鳥一般	7	2%
	ハヤブサ	7	2%
	カワセミ	7	2%
	アトリ	7	2%
	サギ	7	2%
	ウグイス	7	2%
	キツツキ	6	2%
	シジュウカラ	6	2%
	フクロウ	5	1%
	ツバメ	4	1%
	セキレイ	4	1%
	クイナ	4	1%
	ヒヨドリ	4	1%
	インコ	4	1%
	カッコウ	4	1%
	ホオジロ	3	1%
	コウノトリ	3	1%
	ウ	3	1%
	メジロ	3	1%
	ムクドリ	2	1%
	ヒバリ	2	1%
	トキ	2	1%
	ムシクイ	2	1%
	チメドリ	2	1%
	ミズナギドリ	1	0%
	チドリ	1	0%
ツル	1	0%	
モズ	1	0%	
ヤツガシラ	1	0%	
エナガ	1	0%	
その他	117	31%	
合計	381	100%	
質問者	個人	243	64%
	報道出版関係（内NHK関係 23件）	121	32%
	一般事業者、諸団体	2	1%
	官公庁・警察	12	3%
	教育関係（学校、博物館、動物園など）	3	1%
	合計	381	100%
通信手段	電話	95	25%
	e-mail/FAX	259	68%
	手紙・葉書	17	4%
	来所面談	4	1%
	Facebook、TwitterのDM	6	2%
	合計	381	100%

### (3) 顕彰事業 事業費 1,263 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 21 回山階芳麿賞は、前年度に行った選考の結果、渡辺茂慶慶應義塾大学名誉教授への贈呈が決定しており、令和 2 年度に贈呈式と記念講演会を開催した。

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 6 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、渡辺名誉教授に表彰状と記念メダルを贈呈し、共催の朝日新聞社の町田智子上席執行役員 CSR 担当より副賞（朝日新聞社賞）として楯と賞金 50 万円が贈呈された。

受賞記念講演会は、10 月 4 日に「絵を見るハト、音楽を聴くブンチョウ」（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 zoom での講演を YouTube でリアルタイム配信する形で、オンラインで開催し、10 月 11 日まで見逃し配信を行った。開催時の最大視聴者数は、192 名で、動画の公開終了までの視聴数は 1,571 ビューだった。講演とコメントリーの後で、チャット機能を用いた質疑応答を行った。講演タイトルとコメントーターは次の通り。

- ・「絵を見るハト、音楽を聴くブンチョウ」 渡辺茂 慶應義塾大学名誉教授
- ・「コメントリー」 岡ノ谷一夫 東京大学大学院総合文化研究所教授・国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センターチームリーダー

なお、このシンポジウムの開催の告知のため、インターネット動画「第 21 回山階芳麿賞記念シンポジウム プロモーション・ビデオ」（6 分 29 秒）を 10 月 2 日に動画公開サイト Youtube に公開した。

### 4. 山階武彦助成事業（事務局）事業費 10 千円

令和 2 年度助成対象者 8 名に対し、計 1,991 千円の助成を行うことが決まっていたが、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響で、予定されていた学会・国際会議のほとんどが中止・延期となった為、7 名が助成辞退（計 1,760 千円）となり、1 名がオンライン開催の学会に参加したが、使用した費用 10,823 円（会議参加費等）を除く 220,177 円が返金された。その結果本年度の支出は 10,823 円となった。

令和 2 年度助成対象者 1 名（オンライン開催）および助成辞退 7 名を以下の表にまとめる。

【助成実施（オンライン開催）】

助成対象者	所属機関及び職位	会議等名称・開催地・目的	助成金額 (千円)
1 原田 夏輝 ハラダ ナツキ	東京工業大学工学院 機械系修士課程	オンライン開催に変更 SICB2021 (Virtual Annual Meeting of The Society for Integrative & Comparative Biology) 開催期間：2021/1/3-2021/2/28	<del>231</del> 10

【以下は助成辞退】

助成対象者	所属機関及び職位	会議等名称・開催地・目的	助成金額 (千円)
1 井上 漱太 イノウエ ソウタ	京都大学理学研究科 生物科学専攻博士課程	18th International society for Behavioral Ecology Congress 2020 オーストラリア メルボルン	<del>168</del> 0
2 Indra Prasad Acharja インドラ プラサド アチャルジャ	ブータン王立自然保護学士院 最高研究責任者	ブータン王国における絶滅危惧鳥類 2種の保全施設と遺伝的多様性の管理 日本 つくば市	<del>299</del> 0
3 太田 菜央 オダ ナオ	マックスプランク鳥類学研究所 ポスドク研究員	African Bioacoustics Community Conference (アフリカ音響生物学会議) 南アフリカ ステレンボス	<del>240</del> 0
4 小田谷 嘉弥 オダヤ ヨシヤ	我孫子市鳥の博物館 主任学芸員	モンゴル Khurkh Bird Ringing Station における鳥類標識調査 モンゴル Khurkh Bird Ringing Station	<del>240</del> 0
5 桑原 里奈 クワハラ リナ	兵庫県立大学大学院 地域資源マネジメント研究科博士後期課程	18th International society for Behavioral Ecology Congress 2020 オーストラリア メルボルン	<del>273</del> 0
6 杉田 典正 スギタ ノリマサ	独立行政法人国立科学博物館	標本を所蔵する博物館の名称	<del>300</del> 0



	植物研究部非常勤研究員	ロシア科学アカデミー動物学博物館（サンクトペテルブルク） ゼンゲンベルグ自然史博物館（フランクフルト）	
7 夏川 遼生 ナツカワ ハルキ	横浜国立大学大学院 環境情報学府博士課程	草原性猛禽類の繁殖分布調査 モンゴル モンゴル中央部 （ウランバートルを含む 100 km×100 kmの範囲）	240 0

## 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：日本最大の鳥学関連資料の維持管理・拡充・公開に関する研究事業

（採択年度 平成30～令和2年度3年間 各年度事業費56,000千円）

#### 目的：

当研究所には、鳥学とその関連分野の発展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、この分野を専門とする日本の研究者、あるいは東アジア・太平洋地域の鳥類に興味を持つ外国人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。しかし、当研究所が保有する資料には、例えば剥製標本のように、適切な管理を怠ると、昆虫による食害やカビの発生等により、その価値がすぐに失われるものが多数含まれている。そこで次の目的を設定した。

① 資料の維持管理

適切な処置を資料に施し、それを次代に受け継ぐ。

② 資料の拡充

人間の経済活動の影響を受け、鳥類の世界が急速に変わりつつある現代の資料を収集する。それを次代に託すことは、資料の作成と長期保管のノウハウを持つ当研究所が果たすべき責務である。

③ 情報公開とネットワーク構築

④ 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) 資料の維持管理班 責任者 鶴見みや古（コレクションディレクター）

(2) 資料の拡充班 責任者 山崎剛史（自然誌研究室室長）

(3) 情報公開とネットワーク構築班 平岡考（広報コミュニケーションディレクター）

#### 令和2年度実施状況：

##### (0) 総括班

###### 令和2年度意見交換会の開催

開催日：令和2年9月18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2年度研究成果発表会の開催

開催日：令和3年1月29日（金）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) 資料の維持管理班

**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35点の修理を行い、破損・劣化が見られた106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2,431点、組織サンプル692点、図書資料の既存図書3,629点を整理し、書籍以外の資料（写真、書類など）1,050点について撮影とリスト化を行った。寄贈標本をまとめて配架し、未整理図書資料の類別化と作業スペースの確保、データ登録システムの整備を効率化したことにより、標本と図書の整理目標が大きく上回った。

**利用者対応**：標本の閲覧者は19件（のべ28人）、見学は5件（のべ21人）であった。図書資料の閲覧者は7件（のべ11人）であった。博物館1館、出版社2社に対し、155点の写真・デジタル画像を提供した。文献複写依頼12件（19文献）を受け付けた。組織サンプルについては4件の提供を行った。

## (2) 資料の拡充班

**資料の拡充**：今年度は三重県の橋本太郎氏のコレクション（鳥類標本2,331点と写真資料コンテナボックスに3箱）を入手した。

**データの拡充**：222点のX線CT画像データ、79点の電子顕微鏡画像データ、50点の紫外線画像データ、70点のDNAバーコードデータを作成した。

## (3) 情報公開とネットワーク構築班

**インターネットによる情報公開**：『標本データベース』を運営し、新たに937点の標本データを追加した。閲覧者数はのべ1,065,933人であった。組織サンプルの在庫リストをアップロードした。『蔵書検索システム』を運営し、閲覧者数はのべ212人であった。1,182件のデータを追加公開した。222件のX線CT画像データ、79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。『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。

**その他の情報公開**：『山階鳥類学雑誌』の第52巻1号と2号を発行した。J-Stageに公開したPDFの閲覧者数は25,089人であった。一般からの質問381件に対応した。鳥学を一般向けにやさしく解説するセミナーは新型コロナウイルス感染の恐れから3回が中止となったが、オンラインで5回開催し、最高視聴者数ののべ人数は436人だった。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は大幅縮小されたものの、オンラインで同様のセミナーを2回実施した。野外調査講習会を当研究所で感染予防を徹底した上で12月23日に開催し、10名が受講した。2回目の講習会は新型コロナウイルス感染拡大のため中止した。陸鳥を対象とした野外調査実習は、福島県で5月～8月に6回開催し、のべ22人が受講した。海鳥を対象とした野外調査実習は、新型コロナウイルス感染拡大のため中止した。平成30～令和2年度の野外調査実習で得られた繁殖モニタリングデータは山階鳥類学雑誌で公開される（印刷中）。標本作製講習会は、新型コロナウイルス感染拡大のため中止した。現生鳥類の目レベル・科レベルの和名の約半分を整理した報文『鳥類の目と科の新しい和名(2) 鳴禽類』は『山階鳥類学雑誌』に掲載された。種レベルについては非スズメ目の約4,500種について和名整備が完了した。当研究所所蔵の哺乳類標本1,442点について『標本データベース』上で公開した。

**ネットワーク構築**：新型コロナウイルス感染拡大のため、我孫子市鳥の博物館での作業ができなくなったが、前年度までに収集した2,183点の標本について『標本データベース』上で公開し、複数施設のネットワーク構築が開始された。

### Ⅲ. 科学研究費補助金（除 特定奨励費）による研究事業

#### 1 「島の鳥の適応放散はなぜ起きるか—数理モデルと幾何学的形態測定学によるアプローチ」

- ・ 基盤研究 C（基金）H30～R3
- ・ 代表者：山崎剛史 自然誌研究室研究員
- ・ R2 年度 直接経費：1,300,000 円

令和2年度中には、前年度に開発した数理モデルを発展させ、「分散力の進化的変化が急速な適応放散を説明する」と題した論文投稿の準備を進めた。

適応放散はなぜ起きるのか。この質問は、ダーウィン以降、何世代にも渡って多くの生物学者を魅了し続けてきたが、投稿準備中の原稿は、この問題について、ついに決定的な理論が完成したことを報告している。

シミュレーションの結果、新しい理論は、分散力の進化可能性というシンプルな仮定しか用いていないにもかかわらず、複雑な仮定に基づく既存の理論よりずっと高いパフォーマンスを示すことがわかった。とくに、最近のファイロゲノミクスの研究が発見した、多数の子孫種が一斉に生じたと思われる事例が重要である。系統の星状のスプリットは、既存の理論のもとでは「パラドックス」だったが、新しい理論はそれを何の問題もなく説明できた。

今回発見された理論は、既存の理論に従う適応放散の存在を否定するものではないが、それより生物学的にずっとリアルで、ずっとありふれた条件に基づいて適応放散を説明する。この理論に照らせば、適応放散は最早謎ではなく、生態学的機会と分散力の進化可能性の必然的帰結であると結論される。

このほか、令和2年度中には、これまでに撮りためたクイナ科鳥類の頭骨の X 線 CT 画像を活用して「Flightlessness and cognitive-behavioral plasticity: Relationship between brain shape and behavior in Rallidae birds」と題した論文を執筆し、Journal of Anatomy 誌に投稿した。

#### 2 「構造色由来の色彩個体差の発生機構～性選択における構造色の意味を探る～」

- ・ 基盤研究 C（一般）H30～R2
- ・ 代表者：森本 元 保全研究室 兼 自然誌研究室研究員
- ・ R2 年度 直接経費：1,300 千円

本研究課題は、当研究所の森本研究員を代表者、東京大学博物館の松原始特任准教授と長崎大学の山口典之准教授を分担者とした研究体制で3年間（2018-2020年度）実施される。本研究は鳥類の色彩における構造色の発生機構の個体差を調べ、さらに、性選択といった動物の行動に関わる事象において、色彩という視覚信号がどのような機能を有しているかを探索する研究テーマである。構造色は様々な生物で見られる発色様式だが、鳥類の羽毛における発色機構は、鳥類ゆえの特徴を示す。代表者である森本研究員は総括、野外調査、顕微鏡解析、色彩分析を担う。研究プロジェクト3年目である今年は、野外観察による補助的なデータの収集、およびサンプル解析と取りまとめに重点をおいて研究を推進する予定であった。しかしながら、新型コロナウイルスの影響による調査地の長期道路封鎖や、分析機器のある東京大学の入校制限等により、研究は大幅に遅延した。これを受けて、延長手続きを行い、本研究課題はR3まで1年間の延長となった。

### 3 「電柱鳥類学：電柱・電線を介した都市における人と鳥との共生関係の実態解明」

- ・基盤研究 B（補助金）H29～R2
- ・代表者：三上 修 北海道教育大学 教育学部准教授
- ・分担者：森本 元 保全研究室 兼 自然誌研究室研究員
- ・分担事業：野外調査、行動解析
- ・31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准教授を代表者、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4年間（2017-2020年度）実施された。本研究は電柱・電線の存在が、鳥類多様性に影響する良い面・悪い面を総合的に評価する研究課題である。電柱・電線は、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る。このような環境を、スズメなどの鳥類は巧みに利用しており、さえずる場所・餌を探す場所・巣場所等に使用している。つまり人間が作り出した環境が、野生生物へ提供され利用されるという状況が生み出されている。いわば、都市生態系が構築されているといえよう。分担者である森本研究員は、野鳥による電柱電線利用状況について関東地方での野外調査を担うと共に、オンラインセミナーにおいて電柱・電線を利用する鳥類の構成と利用傾向を発表するなどにより本課題を遂行した。また、共同研究者とともに、鳥類と電柱に関する論文を発表し受理となった。

### 4 「高山帯ガレ場に生息するヒバリ個体群の生活史適応と遺伝構造の解明」

- ・基盤研究 C（基金）H30～R2
- ・代表者：上田 恵介 立教大学名誉教授
- ・分担者：森本 元 保全研究室 兼 自然誌研究室研究員
- ・分担事業：野外調査での追跡装置装着
- ・31年度 直接経費：100千円

本研究課題は、立教大学の上田恵介名誉教授を代表者、北海道教育大学の三上修准教授、東京農業大学の白木彩子准教授、東海大学の松井晋講師と山階鳥研の森本元研究員を分担者とした研究体制で4年間（2018-2021年度）実施された。本研究は、里の鳥と考えられているヒバリについて、山地のガレ場に生息するという特徴的な生態を明らかにするとともに、山地における生息状況や生活史適応といった知見の蓄積、および山地におけるヒバリ集団の遺伝構造の解明を目的とした研究成果を目指すものである。森本研究員は分担者として、本年度は野外調査補助などを担った。主に富士山地域において、標高2000m近くに生息するヒバリ集団の野外調査を実施した。ただし、新型コロナウイルスの社会的影響にともなう移動制限などにより、実施には遅延や困難を伴った。

## 5 「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～R4
- ・代表者：田中博人 東京工業大学准教授
- ・分担者：山崎剛史 自然誌研究室研究員
- ・分担事業：形態学的解析
- ・R2年度 直接経費 1,900千円

本研究は新学術領域「ソフトロボット学の創生：機電・物質・生体情報の有機的融合」（領域代表鈴森康一東京工業大学教授）の計画研究の一つとして実施された。昨年度に引き続き、鳥類の高度な飛翔力、遊泳力について理解を深めるため、研究所の所蔵標本を用いた以下の3つのケーススタディを進めた。(1) ハチドリ類の翼のどの部分が相対的に硬く、どの部分が相対的に柔らかいかを測定した結果と飛翔能力の関係の研究。(2) ペンギン類の体表の微細構造をレーザー顕微鏡で観察した結果、翼を X 線 CT で調査した結果と遊泳能力の関係の研究。(3) フクロウ類の翼の前縁部にある鋸歯構造の発達の程度と飛翔能力の関係の研究。

## 6 「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～R4
- ・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 保全研究室 兼 自然誌研究室研究員
- ・分担事業：野外研究
- ・R2年度 直接経費：2,200千円

本研究課題は、東京工業大学の中臺一博特任教授を代表者とし、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（2020-2022年度）実施される。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。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。主に千葉の平地および富士山地域において、都市鳥や産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う予定であった。しかし、この新型録音機器の開発が遅延し試作機の完成が次年度にまで延びたことや、新型コロナウイルスの社会的影響により、本年度は新型機器を使用するための機材環境開発や整備、野外での基礎調査の実施に留まった。

## 7 「河川の砂礫地減少の影響を受ける鳥類の渡り経路、越冬地および重要な中継地の解明」

- ・基盤研究 C（基金）R2～R4
- ・代表者：笠原 里恵 信州大学 学術研究院理学系 助教
- ・分担者：森本 元 保全研究室 兼 自然誌研究室研究員
- ・分担事業：野外調査での追跡装置装着、捕獲機器開発と維持

・ R2年度 直接経費：35千円

本研究課題は、信州大学の笠原里恵助教を代表者、鹿児島大学の榮村奈緒子助教、弘前大学の東信行教授、国立科学博物館の西海功研究主幹、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（2020-2022年度）実施される。本研究は、水辺の鳥であるイソシギとイカルチドリを主な研究対象として、生態研究と遺伝的研究の両面から、その移動傾向を明らかにする研究である。これらの種を含むシギチドリ類は、河川の砂礫地に依存し、減少が懸念されている種が多く、しばしば砂礫地再生の指標種とされている。本研究は、こうした静物画利用する河川生態系の重要性を明らかにすることを目指す。森本研究員は分担者として、本年度は野外調査補助などを担った。

8 「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) (一般)

・ 代表者：名城大学農学部 教授 新妻靖章

・ 研究分担者：富田直樹 保全研究室研究員

・ 分担事業：野外調査

・ R2年度分担金 直接経費：300千円

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リ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2(2020)年度は、青森県のウミネコ繁殖地蕪島で収集されたウミネコ成鳥の死体の体内の水銀濃度を測定した。

#### IV. 環境省・農林水産省による研究事業

##### 1 令和2年度 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：R2～4年度を予定（2020～2022年度）、申請・決定は1年単位
- ・交付金額：2,260千円

ヤンバルクイナは、移入種マングースの分布域北上に伴い、分布域や個体数が減少し、絶滅が危ぶまれた。保護増殖事業計画の策定により、野生復帰個体の創出や野生復帰技術開発が行われてきた。これまでに、放鳥個体の野生個体との番形成や自然下での繁殖成功例を複数得てきた。しかし、野生復帰個体の生存期間が短いこと、野生個体との比較が不足していることなどから、野生復帰により適した個体創出や放鳥・追跡技術のさらなる開発が必要である。またヤンバルクイナに好適な環境条件を抽出し、それに即した環境改善や創出が求められている。そのため、好適な生息環境の把握と改善や、追跡調査を継続することにより、野生個体と野生復帰個体を比較して、より適した野生復帰個体の創出に役立てる。

##### 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 保全研究室研究員
- ・事業期間：R1（2019）年度から実施（2019年度から実施）、申請・決定は1年単位
- ・補助金額：1,500千円

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2（2020）年度は、鳥島で繁殖するクロアシアホウドリ7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 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 自然誌研究室研究員
- ・助成期間：令和2～4年度を予定（2020-22年度）、申請・決定は1年単位
- ・助成額：2,000千円

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が独立種であることを論文で発表した。さらに遺伝解析を行い、繁殖分布域内の遺伝構造を解明した。希少種イイジマムシクイの国内の遺伝構造を解明すべく、伊豆諸島の三宅島に捕獲を伴う野外調査を行った。国内では知床半島でしか繁殖が確認されていないオオムシクイの分布調査を同半島の海別岳と知床沼で行った。

### 2 経団連自然保護基金

- ・活動名：絶滅危惧種アホウドリの2集団の保全単位の再検討
- ・責任者：富田直樹 保全研究室研究員
- ・助成期間：R1～3年度を予定（2019～2021年度）、申請・決定は1年単位。
- ・助成額：2,120千円

本研究は、鳥島で同所的に繁殖するアホウドリの2つの集団において行動および生態的な違いについて、個体レベルで直接検証し、保全単位の再検討を目指す。令和3（2021）年2月～3月に鳥島のアホウドリ繁殖地で現地調査を行った。2020年2月～3月に、鳥島内の3ヶ所のアホウドリ繁殖地に設置した定点（モニタリング）カメラを回収し、2019-2020年繁殖期の成鳥および雛の渡去時期を示した。さらに、2020-2021年繁殖期の成鳥の帰島時期も示し、繁殖地におけるアホウドリの飛来・着地状況や抱卵状況のモニタリングにおける定点カメラの有効性を明らかにした。さらに、新規にカメラを設置し、モニタリングを継続している。これらのカメラは、2022年2月～3月に回収する予定である。

## VI. 受託・請負事業

令和2年度の受託および請負事業は以下の通りである。

	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2年度鳥類標識調査委託業務	36,970,000	受託随意契約
2	東京都小笠原支庁	令和2年度アホウドリ保全調査委託	11,770,000	受託随意契約
3	環境省	令和2年度シギ・チドリ類追跡業務	3,050,000	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2年度重要生態系監視地域モニタリング推進事業（海鳥調査）	12,500,000	請負随意契約
5	環境省自然環境局 生物多様性センター	令和2年度鳥類標識足環の購入	4,014,000	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2年度調査用具（かすみ網）の調達及び管理業務	198,000	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2年度調査用具（かすみ網）の追加調達及び保管業務	3,399,000	請負随意契約
8	関東地方環境事務所	令和2年度国内希少野生動植物種（アホウドリ）保護増殖事業	5,060,000	請負一般競争入札
9	国立大学法人鳥取大学	野鳥捕獲及び検体採取業務（宮城、千葉、岡山、兵庫、鳥取）	4,730,000	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）
11	株式会社商船三井	WAKASHIO 事故に起因するモーリシャス共和国での自然環境の保護・回復事業	550,000	請負（JICA 関連事業）
	合計 11 件		82,595,200	

（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。

## R2年度 事業報告 保全研究室 補足説明

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) 今年度は実技講習として、9～1月に9名が北海道、宮城県、新潟県、鹿児島県、沖縄県で受講し、そのうち8名が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8名が令和3年4月から新バンダーとして活動を開始する。残り1名は引き続き次年度に受講する予定となっている。
- ニ) 昨年度から新たに、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を開始した。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たものである。また、この講習会は実技講師候補者だけでなくその他の既存バンダーやバンダー志望者の技術や知識を向上させる場としても機能する。今年度は10月に新潟県、1月に鹿児島県で1回ずつ開催し、それぞれ2名のバンダーが参加した。

## **VII. その他**

### **1 職場体験学習生受け入れ**

本年度は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）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・調査に関する事、（2）鳥類・自然環境に関する情報や資料に関する事、（3）活動についての情報発信に関する事、（4）その他、本協定の目的に関する事項である。

### **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。令和3（2021）年2月13日にこの連携協定に基づき京都市動物園で講演会が開催され、齋藤武馬研究員が「絶滅寸前?! オガサワラカワラヒワの生態と保全」と題して講演した。今年度は新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言下だった為、齋藤研究員が東京都内から zoom を使ってオンラインで講演し、京都市動物園の会場で事前参加申込の10名が視聴した。また、会場からインスタグラムでライブ配信を行い、視聴した人数は最大60名だった。この講演会にあわせて山階鳥研を紹介するポスター展を1月19日から2月14日まで開催した。これら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。

## 【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：なし（賃料に含む）

契約期間：令和元年9月23日～令和3年9月22日（2年間）

### 2. 104号室

平成29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

・R2/11/15まで

賃料月額：500千円

敷金：2,000千円（賃料の4ヵ月相当額）

更新料：500千円（新賃料の1ヵ月分相当額）

契約期間：令和元年7月1日～令和2年11月15日（途中解約）

・R2/11/16からR3/3/15まで4ヵ月空室（500千×4=2,000千円減収）

明渡しに伴う営業営繕工事（376千円）を実施

・R3/3/16から

賃料月額：580千円（前賃料比16%増）

敷金：1,740千円（賃料の3ヵ月相当額、前敷金比13%減）

仲介料（580千円）

更新料：580千円（新賃料の1ヵ月分相当額）

契約期間：令和3年3月16日～令和5年3月15日

### 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：新賃料の0.5ヶ月分

契約期間：令和元年11月20日～令和3年11月19日（2年間）

以上

### Ⅲ-3. 保全研究室の事業活動

令和2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は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。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(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。北海道知床半島・渡島大島、東京都恩馳島・祇苗島・八丈小島・鳥島、福岡県沖ノ島・小屋島、青森県弁天島、長崎県男女群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。天売島サイトの現地調査体制を構築した。第3期とりまとめ報告書の原稿を確定した。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)

鳥類標識調査に必要な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。老朽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復元を図るため、雛移送が実施された聳島において、デコイや音声を使用して積極的なアホウドリの誘引を行った。また実地調査による飛来状況等のモニタリングを実施した。調査結果の取りまとめ・解析を行い、課題の整理と調査等の方向性に関する提言を行った。アホウドリ保護増殖分科会の資料を作成し、参加した。（油田）

- ・希少野生動植物種（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に標識を装着した。アホウドリの生息状況の把握および環境地の評価を行った。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、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、沖縄県南部において、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。（水田・仲村・千田）

### [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）

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）

### [カモ]

- ・野鳥捕獲及び検体採取業務（宮城、千葉、岡山、兵庫、鳥取）（国立大学法人鳥取大学）

高病原性鳥インフルエンザウィルスの持込の可能性を検証するため、野生水禽 100 羽を捕獲し、検体を採取した。捕獲地の環境水と糞便を採取した。実施報告書を作成した。（仲村）

### その他

- ・WAKASHIO 事故に起因するモーリシャス共和国での自然環境の保護・回復事業（株式会社商船三井）

現地研究員が実施する作業の技術的・専門的指導及び監督を行い、報告書を監修した。（水田）

### Ⅲ-4. 科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業

#### 令和2年度科学研究費助成事業（特定奨励費）状況報告

※2020年版状況報告書の提出は不要とされましたが、同様式を参考に状況報告として作成したものです

1. 研究事業名等	日本最大の鳥学関連資料の維持管理・拡充・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	平成30年度～令和2年度(3年間)					
交付(予定)額 (単位:千円)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	総計		
	56,000	56,000	56,000	168,000		
令和2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	その他
	【計画額】 (交付申請書に記載の使用内訳)	56,000,000	4,932,000	3,789,000	36,360,000	10,919,000
【実支出額】 ( )内は利子で内数	56,000,225 (225)	8,396,132	653,988	34,798,246	12,151,859	
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			
	〒270-1145		(住所) 千葉県我孫子市高野山115			
	電話番号: 04-7182-1101			F a x 番号: 04-7182-1106		
	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、創設者である故・山階芳麿博士が皇籍を離脱した後、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。85年にわたるその歴史の中、当研究所は一貫して鳥学関連資料の収集に取り組み、鳥学およびその関連分野の発展を支えてきた。

標本資料については、現在、国内最大・約7万点を有するが、これは約1万種を数える世界の鳥種のほぼ半数をカバーする充実したコレクションで、とくに日本・韓国・台湾・太平洋地域の標本に富んでいる（同地域産の標本の保有数は世界最大である）。絶滅種や希少種の標本も多数含み、ミヤコショウビンの標本、カンムリツクシガモの雄標本は、世界で唯一、当研究所のみが保有している。また、新種や新亜種の報告の際の証拠とされ、動物の学名に関する規定集『国際動物命名規約』により、永続的な保管が求められるタイプ標本についても、上記の地域のものを中心に、230点もの資料を有している。



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

4万冊を数える図書資料についても世界的な稀覯書が含まれている。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ている。

このように、当研究所は、鳥学とその関連分野の発展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、この分野を専門とする日本の研究者、あるいは、東アジア・太平洋地域の鳥類に興味を持つ外国人研究者にとって、欠くことのできない研究の拠点となってきた。しかし、当研究所が保有する資料には、例えば剥製標本のように、適切な管理を怠ると、昆虫による食害やカビの発生等により、その価値がすぐに失われるものが多数含まれている。



そこで本研究事業の第一の目的は、**(1) 維持管理**のための適切な処置を**資料**に施し、それを次代に受け継ぐことに置かれる。また、本研究事業では、**(2) 資料の拡充**にも注力する。人間の経済活動の影響を受け、鳥類の住む世界が急速に変わりつつある現代の資料を収集し、次代に託すことは、資料の作成と長期保管のノウハウを持つ当研究所が果たすべき責務である。さらに、本研究事業では、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・技術の社会への還元を企図し、**(3) 情報公開とネットワーク構築**にも取り組む。

## 【事業計画・方法等】

「2. 研究事業の目的」に対応する3つの研究項目**(1) 資料の維持管理班**、**(2) 資料の拡充班**、**(3) 情報公開とネットワーク構築班**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統括にあたらせる。(1)～(3)の具体的な事業内容は以下の通りである。

**(1) 資料の維持管理班**：研究所が保有する(a)標本、(b)遺伝解析用組織サンプル(肉片・血液等)、(c)図書資料の品質劣化を防ぐために日常的に必要な保守業務、整理業務に従事する。また、これらの資料の利用を希望する国内外の研究者をサポートし、資料の品質維持と研究への活用を両立させる。

**(2) 資料の拡充班**：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、(c)図書資料の在庫を増やす。また、保有する資料と人材の活用により、学術的重要性と社会的ニーズが高いが、当研究所でなければ作成の難しい各種データの作成を進める((d)鳥体内部構造のX線CT画像、(e)羽毛の走査電子顕微鏡画像、(f)羽色の紫外線画像、(g)DNAバーコード)。これらのデータは、研究活動の振興のため、速やかにインターネット上に公開され、広く一般の利用に供される(下記(3)参照)。

**(3) 情報公開とネットワーク構築班**：当研究所が保有する資料、データの活用促進のため、情報公開を進める。具体的には、当研究所が運営するウェブサイト『標本データベース』<sup>\*1</sup>、『組織サンプルの利用』<sup>\*2</sup>、『蔵書検索システム』<sup>\*3</sup>において、(a)標本、(b)組織サンプル、(c)図書資料の在庫状況を公開する。標本については、標本の写真、標本ラベルの写真をあわせて配信する。また、(2)で作成した(d)X線CT画像、(e)走査電子顕微鏡画像、(f)紫外線画像を上記『標本データベース』にて公開し、誰もが自由にダウンロードし、研究に利用できるようにする。(g)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)』<sup>\*4</sup>から公開を行う。

<sup>\*1</sup> <http://decochan.net>; <sup>\*2</sup> [http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon\\_tosho/soshiki\\_sample.html](http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/soshiki_sample.html); <sup>\*3</sup>

[http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon\\_tosho/toshoDB/toshoDB\\_toppage.html](http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/toshoDB/toshoDB_toppage.html); <sup>\*4</sup> <http://www.boldsystems.org>

また、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。

(h) 学術雑誌『山階鳥類学雑誌』の年2回刊行。(i) 一般からの質問を受け付ける窓口の開設。(j) 鳥学を一般向けにやさしく解説するセミナー、(k) 鳥類を対象にした野外調査のプロフェッショナルを育成するための講習会・実習、(l) 博物館・動物園等の関係者や生物系の学生に鳥類標本の作製技術を伝える実習の開催。(m) 『世界鳥類和名辞典』(山階, 1986)の改訂作業。『世界鳥類和名辞典』は、現生のすべての鳥種について和名を整備した大著で、広く用いられてきたが、近年の分類学的研究の進展により、種の学名が変更になったり、多くの新種が報告されたりした結果、内容の古さが目立つようになってきた。平成27～29年度の特定奨励費事業にて作成し、意見の公募が行われた素案をもとに新和名を考案し、山階鳥類学雑誌上にて公表する。

さらに、当研究所は（n）地方博物館とのネットワークの強化に取り組む計画を立てた。地方博物館には、鳥類標本コレクションを持つものの、予算の制約から、その在庫状況について十分な情報発信を行えていない機関も少なくない。将来的にこれらの博物館と当研究所がコンソーシアムを作り、標本コレクションの情報発信を共同で行うことを視野に入れた活動を開始する。具体的には、これまでに特定奨励費の支援を受けて構築してきたウェブサイト『標本データベース』のソースコードをもとにして、これらの博物館の情報発信が行えるデータベースの開発を進める。平成30～令和2年度は、パイロットケースとして、我孫子市鳥の博物館の標本コレクションを対象にこの作業を進める。

### 【採択時の審査結果の所見およびその対応策】

「貴団体は、昭和7年に設立された国内最大の鳥類研究所として、多数の鳥類標本と鳥類関係の文献収集を行い、それをデータベースにして広く国内外の研究者に公開している。7万点におよぶ鳥類標本は、世界のほぼ半数の鳥類をカバーする貴重な資料である。

また、4万点を越える図書資料にも世界的な稀覯書が含まれている。これらの資料には学術的に大きな価値があり、散逸させることなく適切に維持管理し、更なる資料の拡充を図ることが求められる。

平成30年度から平成32年度の事業計画では、資料群の維持管理、拡充、及び情報公開を計画している。それぞれの研究事業の遂行に向けて、資料維持管理班、拡充班、情報公開とネットワーク支援班を組織し、それらの進捗管理と自己評価を総括班が行う体制を整えている。いずれの活動も他の競争的資金にはなじみにくく、特定奨励費による支援が妥当であると考えられる。

今後は、若手研究者の育成に力を入れるなど、貴重な資料の長期的な維持、拡充に向けた取組が進められることを期待する。」

この所見を受け、本研究事業では、資料の維持管理、拡充の長期的継続に向けた取り組みとして、若手研究者の育成に力を入れてきた。具体的には、「情報公開とネットワーク構築班」において関連の講習会・実習を開催したほか（野外調査講習会、野外調査実習、標本作製実習）、大学・大学院での専門教育にも積極的に参画してきた。研究期間を通して、東邦大学、帝京科学大学、東北大学、日本獣医生命科学大学、茨城大学、東京大学から、資料を用いた研究に興味を持つ大学院生・学部学生8名を受け入れ、指導および共同研究を行った。東邦大学、日本獣医生命科学大学、神戸学院大学にて、博物館学、野外採集、標本作製に関する集中講義・実習を行った。

また、当研究所スタッフの将来の世代交代の円滑化のため、平成30年度と令和2年度には30代の職員各1名を新たに採用した。

4-1. 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 (東京農業大学教授) 真鍋真 (国立科学博物館標本資料センターコレクションディレクター) 美濃導彦 (京都大学教授) 綿貫豊 (北海道大学教授) 高橋敏之 (所員・事務担当)	22,713
(1) 資料の維持管理班	鶴見みや古 (コレクションディレクター・図書担当)	山崎剛史 (自然誌研究室室長・標本担当) 浅井芝樹 (研究員・組織サンプル担当) 齋藤武馬 (研究員・組織サンプル担当) 森本元 (研究員・図書担当)	9,900
(2) 資料の拡充班	山崎剛史 (自然誌研究室室長・CT/紫外線画像担当)	岩見恭子 (研究員・標本/CT担当) 小林さやか (専門員・標本担当) 鶴見みや古 (コレクションディレクター・図書担当) 浅井芝樹 (研究員・組織サンプル担当) 齋藤武馬 (研究員・組織サンプル/DNAバーコード担当) 森本元 (研究員・電頭担当)	15,071

<p>(3) 情報公開とネットワーク構築班</p>	<p>平岡考（広報コミュニケーションディレクター・質問対応/セミナー担当）</p>	<p>山崎剛史（自然誌研究室室長・標本データベース/和名整備/コンソーシアム担当）  鶴見みや古（コレクションディレクター・蔵書検索システム担当）  浅井芝樹（研究員・雑誌編集担当）  仲村昇（研究員・野外調査実習（陸鳥）担当）  富田直樹（研究員・野外調査実習（海鳥）担当）  千田万里子（専門員・質問対応/野外調査講習会担当）  森本元（研究員・野外調査講習会担当）  岩見恭子（研究員・標本作製実習担当）</p>	<p>8,316</p>
---------------------------	---	---	--------------

#### 4-2. 令和2年度の進展状況及び主な成果

本欄には、上段に令和2年度の事業計画を、令和2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。

##### 【事業計画】

##### (1) 資料の維持管理班

**【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】** 未整理の標本、組織サンプル、図書資料に管理番号を与え（ラベル装着作業等を含む）、管理番号・種名・性別・齢・採集地名・採集年月日などの情報をデジタル化する。標本と、古文書等の図書資料について、写真撮影を行い、状態を記録する。既存図書資料の重複品処分（譲渡・交換・廃棄など）を行う。一連の作業を終えた資料を標本庫・冷凍庫・書庫等に配架する。今年度は、標本400点、組織サンプル400点、図書資料1,000点について作業を行う。

**【利用者対応】** 資料の利用申請（閲覧・貸出）を受け付け、審査し、適切な場合には、利用許可を与える。資料の利用に伴う準備や後片付け、借用書の取り交わし、梱包・発送、殺虫・殺カビ処理等を行う。

##### 【進展状況および主な成果】

**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35点の修理を行い、破損・劣化が見られた106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2,431点、組織サンプル692点、図書資料の既存図書3,629点を整理し、書籍以外の資料（写真、書類など）1,050点について撮影とリスト化を行った。寄贈標本をまとめて配架し、未整理図書資料の類別化と作業スペースの確保、データ登録システムの整備を効率化したことにより、標本と図書の整理目標を大きく上回った。

**利用者対応：** 標本の閲覧者は19件（のべ28人）、見学は5件（のべ21人）であった。図書資料の閲覧者は7件（のべ11人）であった。博物館1館、出版社2社に対し、155点の写真・デジタル画像を提供した。文献複写依頼12件（19文献）を受け付けた。組織サンプルについては4件の提供を行った。

**【事業計画】**

**(1) 資料の拡充班**

**【資料の拡充】 標本：**野外捕獲や遺体拾得による個体からの作製、交換、購入、寄贈受け入れ等により、380点の増加を目指す。**組織サンプル：**保管されている冷凍遺体からの作製、交換、寄贈受け入れ等により、400点の増加を目指す。**図書資料：**交換、購入、寄贈の受け入れ等により、80点の増加を目指す。なお、これら標本や資料の受け入れでは、大型コレクションの寄贈があれば、目標点数を大幅に上回る可能性がある。

**【データの拡充】 鳥体内部構造のX線CT画像：**保管されている冷凍遺体や標本をX線CTシステムで撮影することにより、150点を作成する。**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することにより、75点のデータを作成する。**羽色の紫外線画像：**紫外線画像撮影装置と剥製標本を用いることにより、50点のデータを作成する。**DNAバーコード：**COI遺伝子の塩基配列を全生物で決定する国際プロジェクトBarcode of Lifeに協力するため、日本産鳥類を主な対象として70点のデータを揃える。

**【進展状況および主な成果】**

**資料の拡充：**2,651点の標本、692点の組織サンプル、252冊の単行本を入手した。今年度は橋本太郎氏の標本コレクション2,331点と写真資料をコンテナボックスに3箱入手した。

**データの拡充：**222点のX線CT画像データ、79点の電子顕微鏡画像データ、50点の紫外線画像データ、70点のDNAバーコードデータを作成した。

## 【事業計画】

### (3) 情報公開とネットワーク構築班

【インターネットによる情報公開】 標本：ウェブサイト『標本データベース』を運営し、400点の標本データを追加する。組織サンプル：ウェブページに在庫状況のリストをアップロードする（年1回更新）。図書資料：ウェブサイト『蔵書検索システム』を運営し、1,000点の書誌情報を追加する。X線CT画像、電子顕微鏡画像、紫外線画像：『標本データベース』にそれぞれ150点、75点、50点のデータを追加する。DNAバーコード：ウェブサイト『Barcode of Life Data System (BOLD)』に70点のデータを追加する。

【その他の情報公開】 雑誌刊行：『山階鳥類学雑誌』を2回刊行する。質問対応：一般からの質問を電話・Eメールで受け付ける窓口を開設する。セミナー開催：鳥学の一般向けセミナーを、我孫子市鳥の博物館（千葉県）にて8回開催する。我孫子市が中心となって開催するジャパンバードフェスティバルで同様のセミナーを行う。講習会・実習開催：野外調査の講習会を2回開催する。野外調査実習は、陸鳥の捕獲について福島県で6回、海鳥の捕獲について青森県にて1回開催する。鳥類標本の作製技術実習を1回開催する。和名整備：新和名の整備については、目または科を単位にして『山階鳥類学雑誌』上で公表する。

【ネットワーク構築】 我孫子市鳥の博物館が保有する標本のうち、約1,000点について標本とラベルの写真撮影する。撮影した画像とデータを『標本データベース』のフォーマットに合わせ、コンソーシアムのデータベースを作成する。データベース設計を当研究所で行い、ソースコードの修正を九州大学工学部に委託する。

## 【進展状況および主な成果】

インターネットによる情報公開：『標本データベース』を運営し、新たに937点の標本データを追加した。閲覧者数はのべ1,065,933人であった。組織サンプルの在庫リストをアップロードした。『蔵書検索システム』を運営し、閲覧者数はのべ212人であった。1,182件のデータを追加公開した。222件のX線CT画像データ、79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。『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。

その他の情報公開：『山階鳥類学雑誌』の第52巻1号と2号を発行した。J-Stageに公開したPDFの閲覧者数は25,089人であった。一般からの質問381件に対応した。鳥学を一般向けにやさしく解説するセミナーは新型コロナウイルス感染の恐れから3回が中止となったが、オンラインで5回開催し、最高視聴者数ののべ人数は436人だった。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は大幅縮小されたものの、オンラインで同様のセミナーを2回実施した。野外調査講習会を当研究所で感染予防を徹底した上で12月23日に開催し、10名が受講した。2回目の講習会は新型コロナウイルス感染拡大のため中止した。陸鳥を対象とした野外調査実習は、福島県で5月～8月に6回開催し、のべ22人が受講した。海鳥を対象とした野外調査実習は、新型コロナウイルス感染拡大のため中止した。平成30～令和2年度の野外調査実習で得られた繁殖モニタリングデータは山階鳥類学雑誌で公開された。標本作製講習会は、新型コロナウイルス感染拡大のため中止した。現生鳥類の目レベル・科レベルの和名の約半分を整理した報文『鳥類の目と科の新しい和名(2) 鳴禽類』は『山階鳥類学雑誌』に掲載された。

種レベルについては非スズメ目の約4,500種について和名整備が完了した。当研究所所蔵の哺乳類標本1,442点について『標本データベース』上で公開した。



**ネットワーク構築**：新型コロナウイルス感染拡大のため、我孫子市鳥の博物館での作業ができなくなったが、前年度までに収集した2,183点の標本について『標本データベース』上で公開し、複数施設のネットワーク構築が開始された。

5. 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	22,713,044	198,591	70,100	22,045,686	398,667
(1) 資料の維持管理班	9,900,302	1,713,648	6,364	7,684,140	496,150
(2) 資料の拡充班	15,070,622	5,639,572	135,406	2,810,520	6,485,124
(3) 情報公開とネットワーク構築班	8,316,257	844,321	442,118	2,257,900	4,771,918
合 計	56,000,225	8,396,132	653,988	34,798,246	12,151,859

## 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) 資料の維持管理班

#### 【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。令和2年度には、資料や設備の利用者により、15編の論文が出版された。

1. Alström P, Sundev G (2020) Mongolian Short-toed Lark *Calandrella dukhunensis*, an overlooked East Asian species. *Journal of Ornithology*. <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01819-z>
2. 安藤温子, 安藤正規, 井鷲裕司 (2020) 植物食性動物を対象とした食性解析手法. *日本生態学会誌* 70: 77-89.
3. Aoki D, Sakamoto H, Kitazawa M, Kryukov A, Takagi M (2020) Migration-tracking integrated phylogeography supports long-distance dispersal-driven divergence for a migratory bird species in the Japanese archipelago. *Authorea*. October 26, DOI: 10.22541/au.160373183.39716449/v1
4. Choi C-Y, Nam H-Y, Kim H-K, Park S-Y, Park J-G (2020) Changes in *Emberiza* bunting communities and populations spanning 100 years in Korea. *PlosOne*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233121>
5. Eda M (2020) The osteological microevolution of red junglefowl and domestic fowl under the domestication process. *Quaternary International*. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.10.001>
6. Genoways HH, McLaren SB, Timm RM (2020) Innovations that changed Mammalogy: the Japanese mist net. *Journal of Mammalogy* 101(3): 627-629.
7. 小林さやか, 加藤 克 (2020) 東京帝室博物館旧蔵鳥類標本コレクションの歴史—スミソニアン米国立博物館に由来する標本に注目して—。 *タクサ* 49:45-55.
8. 小林さやか, 加藤 克 (2020) 東京帝室博物館旧蔵鳥類標本コレクションの歴史—オーストラリア博物館に由来する標本に注目して—。 *日本鳥学会誌* 69(2): 209-221.
9. 黒木知美, 鶴見みや古, 長堀正行 (2020) 日本産, 朝鮮半島産, および中国陝西省からの提供個体を始祖とする日本産トキに共生するウモウダニ種構成の比較。 *山階鳥類学雑誌* 52(2): 113-123.
10. Pons J-M, Campión D, Chiozzi G, Ettwein A, Grangé J-L, Kajtoch Ł, Mazgajski TD, Rakovic M, Winkler H, Fuchs J (2020) Phylogeography of a widespread Palearctic forest bird species: The White-backed Woodpecker (Aves, Picidae). *Zoologica Scripta*. <https://doi.org/10.1111/zsc.12466>
11. Saijo M, Kutsukake N (2020) Phylogenetic comparative analyses of the determinants of anti-predator distraction behavior in shorebirds. *bioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.06.07.138537>
12. Saitoh T, Kawakami K, Red'kin YA, Nishiumi I, Kim C-H, Kryukov AP (2020) Cryptic Speciation of the Oriental Greenfinch *Chloris sinica* on Oceanic Islands. *Zoological Science* 37(3): 280-294.
13. Tawa K, Sagawa S (2020) Stable isotopic analysis of stuffed specimens revealed the feeding habits of Oriental Storks *Ciconia boyciana* in Japan before their extinction in the wild. *Journal of Ornithology*. <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01806-4>

14. Yamamoto Y, Asai S, Saitoh T, Kobayashi S, Hiraoka T, Momose K, the late Urano E, Ohta N, the late Kakizawa R, Yamagishi S (in press) Determination of complete mitochondrial genomes of endangered Japanese birds using a universal sequencing method. Mitochondrial DNA Part B: Resources.

15. 山崎剛史, 亀谷辰朗 (2020) 鳥類の目と科の新しい和名 (2) 鳴禽類. 山階鳥類学雑誌 52: 138-143.

なお、平成30年度は24件、令和元年度は9件の論文が発表された。

#### 【一般向け解説記事】

令和2年度には、2編の一般向け解説記事が出版された。

1. 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える!? 小笠原諸島で独自の進化を遂げたオガサワラカワラヒワ (前編) BIRDER 34(8): 38.

2. 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える!? 小笠原諸島で独自の進化を遂げたオガサワラカワラヒワ (後編) BIRDER 34(9): 33.

なお、平成30年度は9件、令和元年度は4件の一般向け解説記事が発表された。

#### 【書籍】

令和2年度には、4冊の書籍が出版された。

1. グレイム・D・ラクストン (著) 岩見恭子, 窪寺恒己, 倉持利明, 郡司芽久, 田島木綿子, 田中伸幸, ドゥーグル・J・リンズィー, 中江雅典, 中島安寿, 山本周平, 吉川夏彦 (監修) (2020) 世界一の巨大生物. エクスナレッジ, 東京.

2. 楠田哲士 (編著), 岩見恭子ほか (分担執筆) (2020) 神の鳥ライチョウの生態と保全: 日本の宝を未来へつなぐ. 緑書房, 東京.

3. 川田伸一郎 (2020) アラン・オーストンの標本ラベル—幕末から明治、海を渡ったニッポンの動物たち—. ブックマン社.

4. 下村政嗣 (監修), 高分子学会バイオミメティクス研究会 (編), NPO 法人バイオミメティクス推進協議会 (編), 森本元ほか (分担執筆) (2021) バイオミメティクス・エコミメティクス — 持続可能な循環型社会へ導く技術革新のヒント —. シーエムシー出版, 東京.

なお、平成30年度は10件、令和元年度は3件の書籍が発行された。

#### 【学会発表等】

令和2年度には、6件の学会発表があった。

1. 有川慶彦 (2020) 鳥類における叉骨-胸骨間の形態比較. バードリサーチ鳥類学大会 (2020年12月, オンライン配信)

2. 齋藤武馬 (2020) オガサワラカワラヒワ講演会「オガサワラカワラヒワ～日本で最も絶滅の危機にある固有の鳥」. 父島・母島島民向け講演会 (11月13, 20日, オンライン配信)

3. 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える?! オガサワラカワラヒワは別種なのか? その分類と保全を考える—. ジャパンバードフェスティバル・山階鳥研見にレクチャー (11月7日, オンライン配信)

4. 多田誠之郎, 松本涼子, 花井智也, 岩見恭子, 富田直樹, 對比地孝亘 (2020) 鼻腔構造にもとづく有羊膜類における内温性の評価 (Evaluation of Endothermy Based on Nasal Structures in Extant Amniota). 第 20 回東京大学生命科学シンポジウム (10 月 31 日オンライン)
5. 鶴見みや古, 吉田 成 (2020) 写真に遺る日本伝統狩猟の記録—写真から何が得られるか—. 日本写真学会 令和 2 年度年次大会研究発表要旨集: 9-16. (要旨集のみ配布)
6. 油田照秋 (2020) 小笠原のアホウドリ これまでとこれから. ジャパンバードフェスティバル・山階鳥研見 にレクチャー (11月7日, オンライン配信)

なお、平成30年度は18件、令和元年度は26件の学会発表等があった。

#### 【展示会への協力】

令和2年度には、1つの展示会が開催された。

1. FUJIFILM SQUARE 写真歴史博物館 企画写真展 (2020) 「100 年前にカワセミを撮った男・下村兼史 - 日本最初の野鳥生態写真家 -」 (7 月 1 日~9 月 30 日, フジフィルムスクエア)

なお、平成 30 年度は 2 件、令和元年度は 3 件の展示会へ協力した。

## (2) 資料の拡充班

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、「(1) 資料の維持管理班」および「(3) 情報公開とネットワーク構築班」に列挙した通りである。

## (3) 情報公開とネットワーク構築班

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 75,137 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 976 点、羽毛の走査電子顕微鏡画像 539 点、羽色の紫外線画像 451 点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 2 年度の利用者はのべ 1,065,933 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 12,064 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 4 万冊の蔵書のうち、34,175 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 322 種 1,115 点が公開されている。

当研究所が年 2 回発刊する『山階鳥類学雑誌』は、発刊から 1 年が経過するまでは冊子体のみの公表に限られるが (各号約 800 部作成)、その後は、科学技術振興機構運営のウェブサイト『J-STAGE』にて PDF が公開される。同サイトの本誌 PDF の令和 2 年度利用者数は 25,089 人であった。

## 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】

令和2年度の目標を達成できなかった項目は、鳥学の一般向けセミナー、ジャパンバードフェスティバルにおけるセミナー、野外調査実習、標本作製講習会、我孫子市鳥の博物館所蔵資料標本およびラベル画像の撮影数であった。これらはすべて新型コロナウイルス（COVID-19）蔓延の影響によるもので、セミナーや実習といった参加者が密になる事業については中止せざるを得ない状況であったが、その中でもオンライン開催が可能な鳥学の一般向けセミナーとジャパンバードフェスティバルにおけるセミナーは規模を縮小して実施し、野外調査実習のうち陸鳥を対象としたもののみ十分な感染対策を講じた上で実施した。

COVID-19感染拡大のため我孫子市鳥の博物館での作業は継続できなくなったが、前年度までに収集した情報については『標本データベース』で公開した。また、この事業の予算を当研究所所蔵の哺乳類標本の整備に割り当てることで、これを公開することができた。

### 【所見対応】

本事業の継続事業である令和3年度科学研究費助成事業特定奨励費「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」の審査所見は下記の通りであった。

「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。」

この指摘を受け、令和3年度中に顕微鏡画像メタデータをエクセルファイルリストにしてダウンロードできるよう公開することと、OPACの表記について英語を併記することを事業内容に含めた。

### 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）

- Beal M, Dias MP, Phillips RA, Opper S, Hazin C, Pearmain EJ, Ozaki K, Sato F, et al. (2021). Global political responsibility for the conservation of albatrosses and large petrels. *ScienceAdvances* 7 (10): eabd7225. DOI: 10.1126/sciadv.abd7225
- Cao L, Meng F, Zhang J, Deng X, Sawa Y, Fox AD (2020) Moving forward: how best to use the results of waterbird monitoring and telemetry studies to safeguard the future of Far East Asian Anatidae species. *Wildfowl Special Issue* 6: 293-319.
- Eda M, Yamasaki T, Izumi H, Tomita N, Konno S, Konno M, Murakami H, Sato F (2020) Cryptic species in a Vulnerable seabird: shorttailed albatross consists of two species. *Endangered Species Research* 43: 375-386. <https://doi.org/10.3354/esr01078>
- Hamada F, Mizuta T (2020) Unique reproductive traits of the Amami rabbit *Pentalagus furnessi* an endangered endemic species from southwestern Japan. *Mammal Research* 65: 805-813.
- Heim W, Heim RJ, Beermann I, Burkovskiy OA, Gerasimov Y, Ktitorov P, Ozaki K, Panov I, Sander MM, Sjöberg S, Smirenski S M, Thomas A, Tøttrup AP, Tiunov IM, Willemoes M, Hölzel N, Thorup K, Kamp J (2020) Using geolocator tracking data and ringing archives to validate citizen-science based seasonal predictions of bird distribution in a data-poor region. *Global Ecology and Conservation*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01215>
- Iijima D, Morimoto G (2021) Bird community heterogeneity along four gradients of different orientations on a temperate mountain. *Ornithological Science* 20: 65-82.
- Kasahara S, Morimoto G, Kitamura W, Imanishi S, Azuma N (2020) Rice fields along the East Asian-Australasian flyway are important habitats for an inland wader's migration. *Scientific reports* 10: 1-9.
- 小林さやか・加藤 克 (2020) 東京帝室博物館旧蔵鳥類標本コレクションの歴史—スミソニアン米国立博物館に由来する標本に注目して—。タクサ 日本動物分類学会誌 49: 45-55.
- 小林さやか・加藤 克 (2020) 東京帝室博物館旧蔵鳥類標本コレクションの歴史—オーストラリア博物館に由来する標本に注目して—。日本鳥学会誌 69 (2): 209-221.
- 黒木知美・鶴見みや古・長堀正行 (2020) 日本産，朝鮮半島産，および中国陝西省からの提供個体を始祖とする日本産トキに共生するウモウダニ種構成の比較。山階鳥類学雑誌 52: 113-123.
- 三上 修・三上かつら・森本 元・上野裕介 (2021) 鳥類は電柱および電線にどのように止まるのか。Bird Research 17: A11-A19.

- Nakano T, Suzuki H, Suzuki N, Kimura Y, Sato T, Kamigaichi H, Tomita N, Yamasaki T (2020) Host–parasite relationships between seabirds and the haemadipsid leech *Chtonobdella palmyrae* (Annelida: Clitellata) inhabiting oceanic islands in the Pacific Ocean. *Parasitology* 147 (14):1765-1773.  
<https://doi.org/10.1017/S0031182020001729>
- Orben RA, Adams J, Hester M, Shaffer SA, Suryan RM, Deguchi T, Ozaki K, Sato F, Young LC, Clatterbuck C, Connors MG, Kroodsma DA, Torres LG (2021) Across borders: External factors and prior behaviour influence North Pacific albatross associations with fishing vessels. *Journal of Applied Ecology* 58:1272–1283. DOI: <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13849>
- Saitoh T, Kawakami K, Red'kin Ya, Nishiumi I, Kim C-H & Kryukov AP (2020) Cryptic Speciation of the Oriental Greenfinch *Chloris sinica* on Oceanic Islands. *Zoological Science* 37 (3): 280-294. <https://doi.org/10.2108/zs190111>
- Sawa Y, Tamura C, Ikeuchi T, Fujii K, Ishioroshi A, Shimada T, Tatsuzawa S, Deng X, Cao L, Kim H, Ward D (2020) Migration routes and population status of the Brent Goose *Branta bernicla nigricans* wintering in East Asia. *Wildfowl Special Issue 6*: 244-246.
- Sawa Y, Tamura C, Ikeuchi T (2020) An improved leg-hold noose trap for capturing Brent Geese, *Branta bernicla*, in water. *Goose Bulletin* 26: 22-29.
- Sawa Y, Tamura C, Ikeuchi T, Shimada T, Fujii K, Ishioroshi A, Tatsuzawa S, Ward D (2020) Evidence of Brent Geese *Branta bernicla* moving between an autumn staging area in east Hokkaido and wintering sites in west Hokkaido and northern Honshu. *Ornithological Science* 19: 211-216.
- Thiebot J-B, Nakamura N, Toguchi Y, Tomita N, Ozaki K (2020) Migration of black-naped terns in contracted cyclonic conditions. *Marine Biology* 167: 83. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00227-020-03691-0>
- Ueta T, Fujii G, Morimoto G (2020) Full-model Finite-element Analysis for Structural Color of *Tarsiger cyanurus's* Feather Barbs. *Forma* 35: 21–26.

## 2. 著書（論文集・分担執筆・翻訳・監修含む）

- 岩見恭子・窪寺恒己・倉持利明・郡司芽久・田島木綿子・田中伸幸・ドゥーグルJリンズィー・中江雅典・中島安寿・山本周平・吉川夏彦（監修）（2020）世界の巨大生物。エクスマレッジ，東京。
- 岩見恭子（分担執筆），楠田哲士（著 編）（2020）神の鳥ライチョウの生態と保全：日本の宝を未来へつなぐ。緑書房，東京。
- Mike Unwin, David Tipling（著），森本 元（監訳）．世界の渡り鳥大図鑑．緑書房，東京。
- 森本 元（2020）バイオメティクスデータベースとしての鳥類インベントリー．（バイオメティクス・エコメティクス・持続可能な循環型社会へ導く技術革新のヒント・



高分子学会バイオミメティクス研究会, NPO法人バイオミメティクス推進協議会

(編) 下村政嗣 (監修・分担執筆). シーエムシー出版, 東京.

田畑 純・遠藤雅人・塩栗大輔・安川雄一郎・栗山武夫・森本 元 (著) (分担執筆) (2020)  
鱗の博物誌. グラフィック社.

### 3. 報告その他 (査読なし)

平岡 考 (2020) 書評 (下坂玉起 (著)「茶の湯の羽箒 知られざる鳥の文化誌」). 日本鳥学会  
誌 69 (1): 140-141.

平岡 考 (観察指導・撮影・作画・編集) (2021) 映像で学ぶ野鳥観察入門. 松戸市環境政策課.  
(YouTube動画)

小林さやか・星野由美子・岩見恭子・川田伸一郎・加藤ゆき (2020) 日本鳥学会 2019 年度大  
会自由集会報告 W01 第 3 回収蔵庫は宝の山!—標本の収集と保存を考える—. 日  
本鳥学会誌 69 (1): 122-124.

水田 拓 (2020) 初代福島潟ステーションの建設年をめぐる謎—2代目ステーションの建設年  
が謎と言われなかったために—. バンダーニュースNo. 69: 9-11.

水田 拓 (2020) 書籍紹介: 島の鳥類学—南西諸島の鳥をめぐる自然史. 西表島研究2019 (東  
海大学沖縄地域研究センター所報): 83-86.

仲村 昇 (2020) 鳥の木登り ヒトの木登り. バイオメカニズム学会誌 44 (2): 73-76.

仲村 昇・油田照秋・千田万里子・水田 拓 (2021) 2018~2020年に福島県で行われた繁殖鳥  
モニタリング (MAPS) 調査. 山階鳥類学雑誌 53 (1): 44-56. DOI:  
<https://doi.org/10.3312/jyio.53.44>

山崎剛史・亀谷辰朗 (2020). 鳥類の目と科の新しい和名 (2) 鳴禽類. 山階鳥類学雑誌 52 (2):  
138-143.

Yamasaki T, Hiraoka T (2020) Dr. Yoshimaro Yamashina. Chromosome Science 23: 17-18.

吉安京子・森本 元・千田万里子・仲村 昇 (2020) 鳥類標識調査より得られた種別の生存期  
間一覧 (1961-2017年における上位2記録について). 山階鳥類学雑誌 52 (1): 21-48.

### 4. 学会発表等

森本 元 (2020) 鳥の羽毛と色彩. 自由集会 2ab. バードリサーチ鳥類学大会 2020 (12月20  
日, オンライン).

澤 祐介 (2020) コクガンの渡りルート最前線. バードリサーチ鳥類学大会 2020 口頭発表  
(12月19日, オンライン).

多田誠之郎・松本涼子・花井智也・岩見恭子・富田直樹・對比地孝亘 (2020) Evaluation of  
Endothermy Based on Nasal Structures in Extant Amniota 鼻腔構造にもとづく  
有羊膜類における内温性の評価 Evaluation of Endothermy Based on Nasal  
Structures in Extant Amniota. 第 20 回東京大学生命科学シンポジウム (10 月 31  
日, 東京大学, オンライン).

多田誠之郎・松本涼子・花井智也・岩見恭子・富田直樹・對比地孝亘 (2021) 鼻腔構造にもと  
づく非鳥類恐竜類の代謝状態の解明. 日本古生物学会 (2月5~2月7日, 横浜国立

大, オンライン) .

高橋知也・波々伯部夏美・渡辺将広・柁原 宏・山崎剛史・多田隈建二郎・昆陽雅司・田所諭 (2020) ヒモムシの吻構造に基づく先端伸展型トーラス機構 – 屈曲時でも先端折返し収納が可能な水力学的骨格構造の考案と動作解析 – . 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2020 (5月, オンライン開催) .

鶴見みや古・吉田 成 (2019) 写真に遺る日本伝統狩猟の記録 – 写真から何が得られるか – . 日本写真芸術学会令和 2 年度年次大会研究発表要旨集. p.9-16. (新型コロナウイルス感染拡大のため大会は中止. 要旨集をもって学会発表となった)

山崎優佑・田谷昌仁・前田将輝・森本 元 (2020) 羽毛の機能と進化 羽毛の形状や色彩から飛翔能力や性選択を研究. 自由集会 2ab. バードリサーチ鳥類学大会 2020 (12月20日, オンライン) .

#### 5. シンポジウム・研究会等講演

岩見恭子 (2020) 山階鳥類研究所の標本拡充の方向性と継続の必要性. 山階鳥類研究所令和2年度 科研特定奨励費意見交換会 (9月18日, オンライン)

岩見恭子 (2021) 標本を用いた研究の可能性 – 山階鳥類研究所の標本とその活用 – . 第12回モーフィング技術研究会 (3月9日, オンライン) .

Ozaki K (2021) Plan for Japan-Korea Meeting, at the 2021 Annual Meeting of Ornithological Society of Japan. ‘The way for the Japan - Korea migratory bird treaty’ (11 March 2021, online).

齋藤武馬 (2021) 絶滅危惧種オガサワラカワラヒワの分類と保全 – 山階鳥研の標本と遺伝子試料の活用例 – . 山階鳥類研究所令和2年度科研特奨研究成果発表会 (1月29日, オンライン) .

澤 祐介 (2021) カリガネ追跡の始まり. 希少ガンのシンポジウム (2021年1月, オンライン) .

澤 祐介 (2021) 東アジアのкокガン – 渡りルートから見えてきた日本の生息地の重要性 – . 希少ガンのシンポジウム (2021年1月, オンライン) .

鶴見みや古 (2020) 特定奨励費の現在までの流れと新フェーズの概要. 山階鳥類研究所令和2年度 科研特定奨励費意見交換会 (9月18日, オンライン) .

#### 6. 一般講演・研修会等

浅井芝樹 (2021) 性別が 4 つある?! – ノドジロシトドの繁殖生態 – . 我孫子市鳥博・山階鳥研によるテーマトーク (2月20日, オンライン) .

岩見恭子 (2020) 鳥類標本作製技術講習会. バンダー講習会 (12月15日, 山階鳥類研究所).

小林さやか (2021) 古い標本が語るもの – 明治に米国スミソニアン博物館から送られた鳥類標本. 我孫子市鳥博・山階鳥研によるテーマトーク (3月20日, オンライン) .

森本 元 (2020) 都市における電柱と野鳥 ~ 主にスズメの話題から ~ . 我孫子市鳥博・山階鳥研によるテーマトーク (8月15日, オンライン) .

- 森本 元 (2020) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (10月11~13日, 11月2~4日, 福島潟ステーション, 新潟市) .
- 森本 元 (2020) 鳥類標識調査講習会・実技講習研修会 (11月3~4日, 福島潟ステーション, 新潟市) .
- 森本 元 (2020) 鳥類標識調査講習会・講義講習 (12月13日~15日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 森本 元・千田万里子 (2020) 山階鳥学セミナー (捕獲技術入門編) 2020・我孫子. 山階鳥学セミナー (12月23日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 森本 元 (2021) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (1月15日~17日, 出水ステーション, 出水市) .
- 森本 元 (2021) 鳥類標識調査講習会・実技講師研修会 (1月16日~17日, 出水ステーション, 出水市) .
- 仲村 昇 (2020) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (6月23~24日, 7月3~5日, 7月17~18日, 7月31~8月1日, 8月13~14日, 南相馬市, 飯舘村) .
- 仲村 昇 (2020) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (10月11~13日, 10月19~25日, 風蓮湖ステーション, 根室市, 福島潟ステーション, 新潟市) .
- 仲村 昇 (2020) 鳥類標識調査講習会・実技講習 (12月13~14日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 尾崎清明 (2021) 沖縄のアジサシの渡りの謎. 我孫子市鳥博・山階鳥研によるテーマトーク (1月16日, オンライン) .
- 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える?!—オガサワラカワラヒワは別種なのか? その分類と保全を考える—. ジャパンバードフェスティバル, 山階鳥研見にレクチャー (11月7日, 我孫子市, オンライン) .
- 齋藤武馬 (2020) オガサワラカワラヒワはどうして大切なのか?—分類と生態の観点からその価値を考える—. オガサワラカワラヒワ保全計画作りワークショップ実行委員会主催 父島島民向け講演会 (11月13日, オンライン) .
- 齋藤武馬 (2020) オガサワラカワラヒワの地位と価値. オガサワラカワラヒワ保全計画作りワークショップ実行委員会主催母島島民向け講演会 (11月20日, オンライン) .
- 齋藤武馬 (2021) 価値: ただの鳥ではありません. オガサワラカワラヒワ保全計画作りワークショップ実行委員会主催講演会「オガサワラカワラヒワ全部わかっちゃう!」 (1月17日, オンライン) .
- 齋藤武馬 (2021) 絶滅寸前?! オガサワラカワラヒワの生態と保全. 京都市動物園・山階鳥研 連携記念講演会 (2月13日, 京都市動物園 (会場) + オンライン) .
- 千田万里子 (2020). 鳥類標識調査講習会・講義講習 (12月13~14日, 山階鳥類研究所, 我孫子市) .
- 油田照秋 (2020) 小笠原のアホウドリ —これまでとこれから—. ジャパンバードフェスティバル, 山階鳥研見にレクチャー (11月7日, 我孫子市, オンライン) .

## 7. 一般雑誌・新聞等への執筆

水田 拓 (2020) 息子が鳥の雛だったころ. 野鳥 6月号 (No.845), 日本野鳥の会, 東京.

森本 元 (2020) 高山の鳥とはなんぞや～高山・亜高山の鳥の垂直分布と生態～. BIRDER 34 (7): 26-27, 文一総合出版, 東京.

森本 元 (2020) 羽の色の不思議. 野鳥 846: 6-17.

尾崎清明 (2021) 山階鳥類研究所のこれまでと今後. 私たちの自然No.633 (2021年3-4月号), 日本鳥類保護連盟, 東京.

富田直樹 (2020) 身近な海鳥カモメのなかまが減っていますーモニタリングでわかった日本の海鳥の現状. どうぶつと動物園 72 (4): 20-25, 東京動物園友の会, 東京.

富田直樹 (2021) 10. 海鳥 繁殖地で確認された海鳥の間接的な混獲被害. モニタリングサイト1000ニュースレター 14: 4, 環境省生物多様性センター, 富士吉田市.

齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える!? 小笠原諸島で独自の進化を遂げたオガサワラカワラヒワ (前編). Birder 34 (8): 38, 文一総合出版, 東京.

齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える!? 小笠原諸島で独自の進化を遂げたオガサワラカワラヒワ (後編). Birder 34 (9): 33, 文一総合出版, 東京.

澤 祐介 (2020) 鳥博士の研究レポート #82 [ラストミステリー コクガン不思議発見!]. BIRDER 34 (1): 70, 文一総合出版, 東京.

山崎剛史 (2020) 嘴の構造としくみ. BIRDER 34 (3): 26-29, 文一総合出版, 東京.

山崎剛史 (2020) 動物のかたちを「読み解く」図鑑. BIOSTORY 34: 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

岩見恭子

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回), 日本野鳥の会『Strix』(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), 日本森林学会『Journal of Forest Research』(1回)

森本 元

日本野鳥の会『Strix』(1回), 日本鳥学会『Ornithological science』(2回), 日本鳥類標識協会『日本鳥類標識協会誌』(4回)

尾崎清明

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

齋藤武馬

Museum and Institute of Zoology, Polish Academy of Science『Acta Ornithologica』(1回),  
German Ornithologists' Society『Journal of Ornithology』(1回), 『Ecology & Evolution』  
(1回), 日本動物学会『Zoological Science』(1回), バードリサーチ『Bird Research』(1回)

富田直樹

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

山崎剛史

『Biological Journal of the Linnean Society』1回

鶴見みや古

山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回)

油田照秋

日本鳥学会『Ornithological Science』(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 日本鳥学会事務局長
- ② 山階鳥類学雑誌編集委員（庶務幹事）
- ③ 我孫子市景観審議会委員

平岡 考

- ① 日本鳥学会日本産鳥類記録委員
- 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 松戸市緑推進委員
- ⑦ ジャパン・バード・フェスティバル実行委員
- ⑧ 日本鳥類保護連盟全国野生生物保護実績発表大会審査員
- ⑨ 日本鳥類保護連盟愛鳥週間野生生物保護功労者表彰審査員
- ⑩ 東京動物園友の会「どうぶつと動物園」編集委員

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

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

水田 拓

- ① 鳥獣の保護管理のあり方検討会検討委員
- 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 日本鳥学会英文誌編集委員長
- ⑤ 山階鳥類学雑誌編集委員
- ⑥ 「野生動物と社会」学会誌編集委員
- ⑦ マダガスカル研究懇談会ニューズレター編集委員
- ⑧ マダガスカル研究懇談会世話役
- ⑨ 日本鳥類保護連盟評議員
- ⑩ バードリサーチ調査研究支援プロジェクト審査員

- ⑪ モーリシャス沿岸における油流出事故に対する国際緊急援助隊専門家
- ⑫ 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

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

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 一般財団法人航空保安協会理事

奥野卓司

- ① 我孫子市鳥の博物館名誉館長
- ② 京都市動物園学術顧問
- ③ 豊岡市コウノトリみらい国際会議実行委員長
- ④ ジャパンバードフェスティバル実行委員長
- ⑤ (公財)千里文化財団(国立民族学博物館運営)理事
- ⑥ 山階芳麿賞選考委員長
- ⑦ ヒトと動物の関係学会副会長
- ⑧ 生き物文化誌学会理事・「さくら基金」選考委員
- ⑨ (公財)山階鳥類研究所理事
- ⑩ 山階鳥類学雑誌編集委員
- ⑪ 環境省・京都府市 地球環境の殿堂選考委員
- ⑫ ヤマザキ動物看護大学大学院特任教授
- ⑬ 関西学院大学名誉教授
- ⑭ 「神戸新聞」報道評価委員
- ⑮ 京都市コンテンツ文化委員会委員
- ⑯ 西宮文化協会理事
- ⑰ 家畜資源研究会会員

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
- ④ 環境省野生生物保護対策検討会アホウドリ保護増殖検討会委員
- 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 (公財)東京動物園協会理事
- ⑪ (公財)東京動物園協会高碕賞選考委員
- ⑫ 周南市ツル保護協議会委員および専門委員
- ⑬ 日本鳥学会会長・評議員
- ⑭ (公財)山階鳥類研究所理事
- ⑮ 日本鳥類標識協会評議員
- ⑯ 東邦大学大学院理学研究科客員教授
- ⑰ 新潟大学研究推進機構超域学術院 朱鷺・自然再生学研究センター協働研究員

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

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 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



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

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

山崎剛史

- ① GBIF 日本ノード運営委員
- ② 日本鳥学会目録編集委員会副委員長
- ③ 日本鳥学会鳥類分類委員会副委員長
- ④ 日本鳥学会英文誌編集委員会副委員長
- ⑤ 日本鳥学会基金運営委員会委員
- ⑥ 日本鳥学会渉外担当(自然史学会連合担当)
- ⑦ 日本鳥学会 2020 年大会実行委員会委員
- ⑧ 山階鳥類学雑誌編集委員会委員
- ⑨ 神戸学院大学非常勤講師

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 国連生物多様性の 10 年日本委員会 (UNDB-J) ※

※山階鳥研が委員会に構成委員の関係団体として参画。同委員会には平岡 D、水田室長が参加

## Ⅲ-6. 所蔵資料の利用実績・その他

### 1. 標本

標本閲覧者数 19 件 (のべ 28 人)

### 2. 図書資料

図書資料閲覧者数 7 件のべ 11 人

文献複写 12 件 19 文献

- ・フジフィルムスクエア写真歴史博物館企画写真展「100 年前にカワセミを撮った男・下村兼史」(本研究所監修)に所蔵する下村兼史撮影のオリジナルプリント等写真関連資料 151 点(写真・デジタルデータ)を提供した。  
会期: 7 月 1 日～9 月 30 日 来場者数: 64,780 名
- ・出版社 2 社(築地書館(株)および(株)カンゼン(ポンプラボ))に画像 4 点を提供した。

### 3. 広報

資料提供・貸出し等 6 件

- ・「環境問題を考えよう 日本の固有種の動物たち」(仮)(汐文社)掲載のため、山階鳥研ウェブサイト掲載の、ヤンバルクイナの分布南限の変化とマングースの捕獲状況の地図を株式会社ワードに貸出。
- ・「講談社の動く図鑑 MOVE mini 鳥」(講談社)掲載のためにアホウドリの小笠原再導入プロジェクトの画像 1 点を同社に提供(2011 年刊行の「講談社の動く図鑑 MOVE 鳥」に貸し出した画像の二次利用の許可)
- ・プレゼンテーション「小笠原諸島～伊豆諸島 ツバメの渡り調査」(10 月 23 日、バードリサーチ主催、オンライン)のために山階鳥研ウェブサイトからツバメの足環回収状況の図と、鳥類標識調査の足環の写真の使用を演者の重原美智子氏に許可。
- ・YouTube 動画「内山春雄バードカービングヒストリー」(ジャパンバードフェスティバル)に使用のために山階芳麿の肖像写真をジャパンバードフェスティバル実行委員会に貸出
- ・記事「驚き桃の木山椒の木野鳥びっくり譚」(柿崎熙、「カッコウ」2021 年 3 月号、日本野鳥の会札幌支部)に使用のために山階鳥研ブログ掲載のエトピリカの嘴の鞘の外れる写真を、同氏に貸出。
- ・巡回展示パネル「日本の生物多様性とその保全」(国立科学博物館、2015 年)に貸し出していた「鳥島南東部の急斜面の繁殖地(燕崎)」、「鳥島西側の緩斜面(初寝崎)での繁殖地の新設」、「小笠原諸島鴛島へのヒナの移送と繁殖地のさらなる復元」の写真 3 点を、新たに同巡回展示パネルをデータで貸出すにあたり同様に使用することを許可。

#### 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1,065,933人、蔵書検索(OPAC)のべ212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41件の申請があり、目的別にみると研究目的が29件、行政資料が5件、教育・啓発目的が4件、保全保護関係が2件、アセスメント関係が1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・ネットニュースでの報道
- ※ 同じ記事が同じ社の新聞とネットニュースに掲載されているのを知ることができた場合は、新聞を見出しとして「ネットニュースにも掲載」とした。
- ※ 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。

### <鳥類の渡り生態・鳥類標識調査>

- ・ 韓国では年間100匹観察できるアオジ、700キロメートルを飛んで日本から来た（中央日報日本版（ネット）、2020/4/28）
- ・ 日本から700キロ飛んできたアオジ 移動経路を初確認＝韓国（聯合ニュース（ネット）、2020/4/28）
- ・ コクガン繁殖地北極圏か（読売新聞北海道版、2020/8/22、澤研究員コメント）
- ・ コクガン渡りルート探る（北海道新聞、2020/11/07、澤研究員コメント）
- ・ コクガン時計回りで飛来か（読売新聞北海道版、2020/11/13、澤研究員コメント）
- ・ コクガンのゆりかご（上）生態解明鍵握る中継地（北海道新聞、2020/12/01、澤研究員コメント）
- ・ コクガンのゆりかご（下）生命と暮らし育む藻場（北海道新聞、2020/12/03、澤研究員コメント）
- ・ コクガンの旅、ルート初解明 函館発→野付湾→北極海→カムチャツカ→風連湖→函館（北海道新聞、2020/12/18、澤研究員コメント）
- ・ 渡り鳥カリガネ生態探る（河北新報、2020/12/27、澤研究員コメント）
- ・ ユリカモメ、320km先から伊勢湾に 端緒はSNSの「誰か教えて」（毎日新聞（ネット）、2021/3/25、澤研究員コメント）
- ・ 伊勢湾に脚輪のユリカモメ 千葉・山階鳥類研究所調査中の印／三重（毎日新聞（ネット）、2021/3/25）

### <山階賞>

- ・ 動物への愛情って？ 擬人主義理性を曇らせる 慶応大学名誉教授 渡辺茂さん（朝日新聞 耕論、2020/6/2）
- ・ 「ピカソを見分ける鳥」が山階賞（千葉日報オンライン（ネット）、2020/6/26）
- ・ 「ピカソを見分ける鳥」が山階賞 突き止めた渡辺茂さんに授与（山陽新聞デジタル（ネット）、2020/6/26）
- ・ 「ピカソを見分ける鳥」が山階賞 突き止めた渡辺茂さんに授与（京都新聞（ネット）、2020/6/26）

- ・ 「ピカソを見分ける鳥」が山階賞 突き止めた渡辺茂さんに授与（佐賀新聞Live（ネット）、2020/6/26）
- ・ 「ピカソを見分ける鳥」が山階賞（西日本新聞ニュース（ネット）、2020/6/26）
- ・ 山階芳麿賞に渡辺茂さん 鳥類で認知能力の存在を証明（朝日新聞デジタル（ネット）、2020/6/26）
- ・ 山階芳麿賞に渡辺茂さん（朝日新聞デジタル（ネット）、2020/6/27）
- ・ 渡辺茂氏に山階芳麿賞（毎日新聞PICKUP（ネット）、2020/7/9）
- ・ 小西正一さん（朝日新聞「訃報」、2020/7/27）
- ・ 動物の「心」に迫る心理学者 渡辺茂さん（72）（朝日新聞「ひと」、ネット記事にも掲載、2020/8/19）
- ・ 鳥類の行動や認知能力に関する研究で山階芳麿賞を受賞 渡辺茂さん（河北新報社「かお」、2020/9/25）
- ・ 山階芳麿賞を受賞した慶応大名誉教授 渡辺茂さん（京都新聞、2020/9/26）

#### <オガサワラカワラヒワ保全>

- ・ 「令和初の絶滅の恐れ」調べてみると...小笠原の鳥 実は独立種（朝日新聞夕刊、ネット記事にも掲載、2020/6/4）
- ・ 「令和初の絶滅の恐れ」調べてみるたら...小笠原の鳥 実は独立種（朝日新聞夕刊MG、2020/6/4）
- ・ 令和で最初に絶滅しそうな鳥 実は「別種」？（朝日新聞デジタル（ネット）、2020/6/6、齋藤研究員コメント）
- ・ オガサワラカワラヒワ日本固有種と判明 この20年激減「早急に対策必要」（読売新聞夕刊、2020/7/16、齋藤研究員コメント）
- ・ 絶滅危惧オガサワラカワラヒワ生態や保全活動学ぶ 市動物園オンラインで講演（京都新聞、2021/2/14）

#### <下村兼史写真展>

- ・ 大澤友貴編「100年前にカワセミを撮った男・下村兼史の本」（日本経済新聞 Beautiful Books、2020/6/14）
- ・ FUJIFILM SQUARE 写真歴史博物館 企画写真展「100年前にカワセミを撮った男・下村兼史ー日本最初の野鳥生態写真家ー」開催のお知らせ（富士フィルムのプレスリリース、2020/6/30）

#### <モーリシャス国際緊急救援隊>

- ・ 政府、モーリシャスに援助隊6人を追加派遣 重油流出事故で（産経ニュース（ネット）、2020/9/1）
- ・ 流出油が渡り鳥にも影響か モーリシャス調査で指摘（テレ朝news（ネット）、2020/9/19、水田室長コメント）

<アマミノクロウサギ研究>

- ・ 進化の結果? 「一人っ子」が多いアマミノクロウサギ (朝日新聞デジタル (ネット)、2020/9/16、水田室長コメント)

<アホウドリ関連>

- ・ アホウドリの種は二つ? 体格やくちばしの長さに違い (朝日新聞 (ネット)、2020/11/19)
- ・ 鳥島と尖閣のアホウドリは別種 形態比較で北大など (日本経済新聞 (ネット)、2020/11/20)
- ・ 鳥島と尖閣のアホウドリは別種 特別天然記念物、形態比較で—北大など (時事ドットコム (ネット)、2020/11/20)

<海鳥の減少・保全>

- ・ コロナも影響? アジサシ増えた 3島で2264羽確認 沖縄の鳥獣保護区 (沖縄タイムス+プラス ニュース (ネット)、2020/8/2、尾崎副所長コメント)
- ・ 日本の海鳥がピンチ (東京新聞、2021/1/7、富田研究員コメント)
- ・ 日本の海鳥 危機的状況 (神戸新聞、2021/1/9、富田研究員コメント)
- ・ カモメ激減 生態系影響も (佐賀新聞、2021/1/9、富田研究員コメント)
- ・ 海鳥減少 生態系の危機 (中國新聞、2021/1/10、富田研究員コメント)
- ・ 日本の海鳥がピンチ (長崎新聞、2021/1/14、富田研究員コメント)
- ・ カモメ半減 影響に不安 (熊本日日新聞、2021/1/15、富田研究員コメント)
- ・ 日本の海鳥 減少深刻 (北海道新聞、2021/1/16、富田研究員コメント)
- ・ カモメも激減 海鳥ピンチ (信濃毎日新聞、2021/1/18、富田研究員コメント)
- ・ 保護成功、海鳥の楽園再び 北海道天売島で共生模索 (日本経済新聞 (ネット)、2021/1/21、富田研究員コメント)
- ・ 日本の海鳥がピンチ (中部経済新聞、2021/1/25、富田研究員コメント)
- ・ 御蔵島のオオミズナギドリ急減 ノネコが年300羽捕食 (朝日新聞 (ネット)、2021/1/30)
- ・ 日本の海鳥 激減 (高知新聞、2021/1/31、富田研究員コメント)

<ヘンリー・プライヤー生誕祭>

- ・ ヘンリー・プライヤー 英国人学者の生誕170周年祭 功績たたえ山手の墓地で (中区・西区 タウンニュース (ネット)、2020/7/30)

<山階鳥研 (所員) コメント>

- ・ 新型コロナウイルスの出現は人間の傲慢さに対する警鐘か? (ニッポン放送 NEWS ONLINE (ネット)、2020/6/4、山階鳥研コメント)
- ・ 灰色のカラス出現 益田 (山陰中央新報、2020/6/30、平岡Dコメント)

- ・ 別海にカラフトアオアシシギ 絶滅危惧の野鳥 前沢さんが撮影（北海道新聞 どうしん電子版（ネット）、2020/7/14、仲村研究員コメント）
- ・ 南方から小樽に迷鳥？ カラシラサギか 先月目撃（朝日新聞、2020/7/24、山階鳥研コメント）
- ・ 南方から迷鳥か？ カラシラサギ、北の大地で発見・撮影（朝日新聞デジタル（ネット）、2020/7/24、山階鳥研コメント）

<テレビ・ラジオへの出演・コメント・協力>

- ・ NHK「ダーウィンが来た！『密着2年!ヤンバルクイナ保護作戦』」（2020/5/31放送、尾崎副所長協力）
- ・ コロナの影響？アジサシ1000羽飛来（沖縄ニュース OTV 沖縄テレビ放送、2020/7/21、尾崎副所長コメント）
- ・ NHK「おはよう日本『スズメの減少について』」（2020/9/26放送、森本研究員出演）
- ・ NHK「ダーウィンが来た！」視聴者からの問い合わせ対応への質疑 2件（森本研究員協力）
- ・ NHK「BSプレミアム『鑑定！どうぶつ不動産～島へ』」（2021/2/23放送、尾崎副所長協力）
- ・ NHK「ダーウィンが来た！『トビ』」（2021年放送予定、岩見研究員協力）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/7/2、鶴見川の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/7/14、和歌山県白崎海岸のウミネコ、富田研究員・平岡広報D、生態等の情報）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/7/20、浜小清水の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/9/15、乗鞍高原の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/10/7、足尾山地の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/11/12、角島の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/11/23、九重連山の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/12/3、駒ヶ根の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2020/12/13、あきる野の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景新春特集」（2020/12/16、離島の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2021/1/15、野付半島の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「さわやか自然百景」（2021/2/25、札内川の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「ニッポンの里山プレミアム」（2020/8/18、里山の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）
- ・ NHK「にっぽん縦断こころ旅」（2020/12/14、高知県の鳥、平岡広報D、鳥の種同定確認）

- ・ NHK「ミミクリーズ」(2021/3/28、カラスの話題、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ NHK「お好みワイドひろしま」(2020/9/1、視聴者投稿画像、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ センカクアホウドリ 執念の新発見 (NHK札幌放送局 ほっとニュースweb (ネット)、2021/2/15)
- ・ NHK「お好みワイドひろしま」(2021/3/2、視聴者投稿画像、平岡広報D、鳥の種同定確認)
- ・ Albatross flies over geopolitical hotspot (NHK WORLD-JAPAN News (ネット)、2021/3/13)
- ・ Albatrosses Seen Increasing on Senkakus (NHK WORLD-JAPAN News (ネット)、2021/3/31)

<映画に協力>

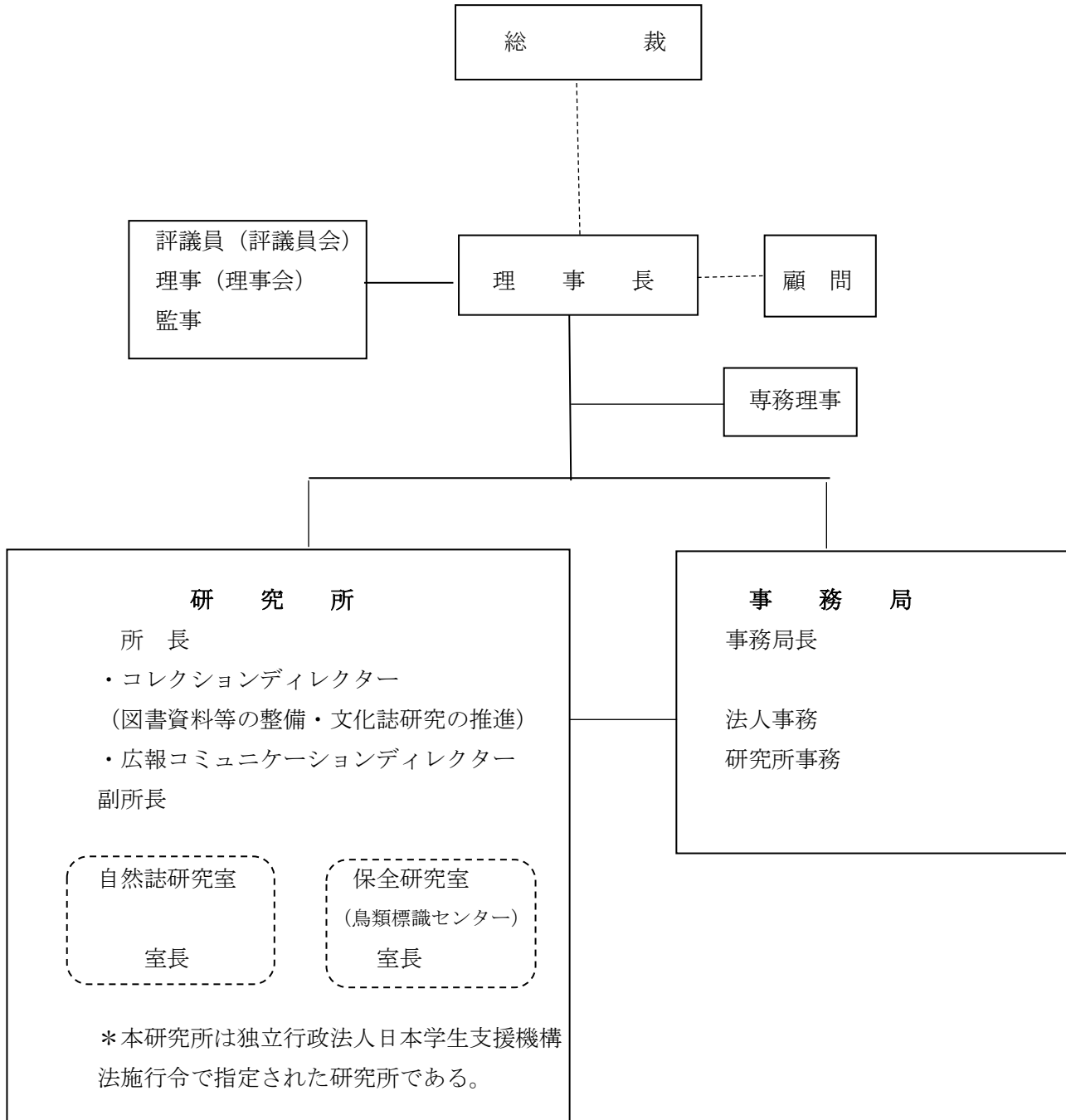
- ・ 日活「総理の夫」(2020年8月19日、(株)ジャンゴフィルムのスタッフのイメージ作りのための来所、所内見学に対応、平岡広報Dほか)



## IV 資料編

## IV-1. 組織図

(令和3年3月31日現在)



## IV-2. 人員構成

(令和3年3月31日現在)

総裁	秋篠宮文仁（理学博士）
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	奥野卓司（非常勤、学術博士、理事）
研究所副所長	尾崎清明（非常勤、理学博士、理事）
事務局長	峰崎善次（常勤）

### ●研究所長直属（常勤 2名）

平岡 考	広報コミュニケーションディレクター（自然誌研究室専門員 兼務）
鶴見みや古	コレクションディレクター（自然誌研究室専門員 兼務）

### ●自然誌研究室（所属員 常勤5名（うち水田室長は保全研と兼務の為、所属員数に含まれない））

水田 拓（自然誌研・保全研究室長（兼））	研究員（理学博士）
山崎剛史	研究員（理学博士）
浅井芝樹	研究員（理学博士）
齋藤武馬	研究員（理学博士）
小林さやか	専門員
岩見恭子	研究員

### ●保全研究室（所属員 常勤8名）

水田 拓（保全研・自然誌研究室長（兼））	研究員（理学博士）
仲村 昇	研究員
富田直樹	研究員（理学博士）
千田万里子	専門員
森本 元	研究員（理学博士）
油田照秋	研究員（環境科学博士）
澤 祐介	研究員
谷部百合子	経理担当

### ●事務局（所属員 常勤3名）

峰崎善次	局長
菅原眞理	主任 庶務担当
高橋敏之	経理担当

（以下、総裁及び顧問を除く）

●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7 合計10

### IV-3. 評議員名簿

公益財団法人山階鳥類研究所

令和3年3月31日

現在数8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	"

## IV-4. 役員名簿

公益財団法人 山階鳥類研究所

令和3年3月31日

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	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)	〃
〃	尾崎清明	本財団研究所副所長(理学博士) 社会福祉法人かしわ学園代表理事	〃
〃	進士五十八	福井県立大学長 東京農業大学名誉教授(農学博士)	〃
〃	山田健	サントリーホールディングス(株) サステナビリティ推進部チーフスペシャリスト	〃
〃	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)	〃
〃	奥野卓司	本財団研究所長 ヤマザキ動物看護大学特任教授 関西学院大学名誉教授(学術博士)	〃
〃	高橋進	TBS テレビ総務局CSR推進部 東京農業大学「食と農」の博物館運営委員 「生き物文化誌学会」常任理事	〃
〃	中村俊彦	放送大学客員教授	〃
〃	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

(五十音順)

### 【特任研究員】

令和3年3月31日現在

氏名	職名	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
小川 博	東京農業大学農学部生物資源開発学 科教授	鳥類の繁殖生物学に関する研究
小城 春雄	北海道大学名誉教授	海鳥類と水産資源の研究
加藤 克	北海道大学北方生物圏フィールド科学 センター助教	標本史および博物学的資料の調査研究
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	(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	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	(一財)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)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
福田 勝洋	名古屋大学名誉教授	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)国立科学博物館 標本資料センター コレクションディレクター	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	東京工芸大学芸術学部教授	写真資料の保存とその史科学的研究

### 【特任専門員】

氏名	職名	研究テーマ等
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

(五十音順)  
令和3年3月31日現在

**【客員研究員】**

氏名	職名	研究テーマ等
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
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

**【フェロー】**

氏名	職名	研究テーマ等
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 ゲ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	
吉安京子	元(公財)山階鳥類研究所専門員	

## IV-6. 意見交換会 記録

鳥研事 2 第 1 2 号

令和 2 年 9 月 7 日

山階鳥類研究所  
特定奨励費 総括班メンバー 各位  
特任研究員、特任専門員 各位  
フェロー 各位  
客員研究員 各位

公益財団法人山階鳥類研究所  
所長 奥野卓司

### 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、毎年秋に皆様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。大変有意義な会合でありますので本年も実施したいと考えております。

意見交換会のプログラムは文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）に係る議題を主題にしたいと思いますが、それに限定せず幅広い意見の交換をさせていただければ幸いに存じます。

科学研究費補助金（特定奨励費）に関しましては、本年度は第 6 フェーズの 3 年目（最終年度）となります。意見交換会での総合的な討議を通して新たなフェーズの方向性を見極めたいと考えます。

なお、今回は COVID19 対策のため、オンライン開催となりますことをご了承ください。

敬具



## 意見交換会 プログラム

日 時:令和2年(2020)9月18日(金)13:30~16:00(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	趣旨説明 奥野 卓司(山階鳥類研究所所長)
13:40 - 13:55	特定奨励費の現在までの流れと新フェーズの概要 鶴見 みや古(山階鳥類研究所コレクションディレクター)
13:55 - 14:10	山階鳥類研究所の標本拡充の方向性と継続の必要性 岩見 恭子(山階鳥類研究所研究員)
14:10 - 14:25	標本に刻まれた生態情報を引き出す生元素の安定同位体比の活用 富田 直樹(山階鳥類研究所研究員)
14:25 - 14:40	— 休憩(15分) —
14:40 - 14:55	鳥類の捕獲技術の情報収集 水田 拓(山階鳥類研究所保全研究室長)
14:55 - 15:55	総合討論 (60分) 司会 奥野卓司(山階鳥類研究所所長)
15:55 - 16:00	閉会の挨拶 壬生基博(山階鳥類研究所理事長)

※各発表の後に質疑を含みます。

## 意見交換会 趣旨説明

日ごろは、山階鳥類研究所の研究・調査業務をご指導いただき、ありがとうございます。

毎年、意見交換会は会場に集まって行ってきましたが、今回は新型コロナウイルス感染予防のため、はじめてオンラインによる開催になりました。このような状況にもかかわらず多数の先生方にご参加をいただき、心から感謝申し上げます。

本研究所の標本・資料保存、公開などの業務は、文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）によって行っていますが、本年度はその第6フェーズの3年目（最終年度）になります。現在、所内では、今期の自己評価をもとに、次の申請にむけての検討、討議を行っています。今回の意見交換会では、現在、検討している研究内容を各研究員から報告し、それについて先生方から忌憚のないご意見、ご指導をいただき、申請に活かしたく考えています。

総合討論では、特定奨励費の申請に限定せず、先生方がお感じになっている本研究所へのご意見をいただき、所員との実りある意見交換をさせていただければ幸いです。

公益財団法人 山階鳥類研究所  
所長 奥野卓司

## 特定奨励費の現在までの流れと新フェーズの概要

鶴見みや古（コレクションディレクター）

特定奨励費は、文部科学省科学研究費補助金の一つで、「学術研究諸団体が行う学術的・社会的要請の強い特色ある研究事業の助成」を目的としている。その規定には、『「個人又は複数の研究者において競争的資金等を活用して行うべき研究」は対象とせず、学術研究諸団体が団体として実施しようとするものに限る』（令和元年；科学研究費助成事業における評価に関する規程）と明記されている。

本研究所では、この特定奨励費を平成13年から獲得し、平成30年度からは3年計画で、「日本最大の鳥学関連資料の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」を進め、現在所内において、来年度（新フェーズ）に申請する同研究事業について協議を行っている。事業内容は、従来のを踏襲する方向で協議を進めているが、さらに、所蔵する標本、鳥体などから得られる、研究に資する素材やデータの提供、標本以外の資料の整理、本研究所が事業を行う中で蓄積してきた技術の保存といった、山階でなければできない事業も検討している。今回の意見交換会では、特定奨励費の新フェーズに向けて、参加の方々から広くご意見を伺いたい。

## 山階鳥類研究所の標本拡充の方向性と継続の必要性

岩見恭子（自然誌研究室研究員）

当研究所は、特定奨励費の助成を受けて、これまでの鳥類の標本および資料の維持管理・拡充に加えて、標本データベースと蔵書検索（OPAC）を構築・整備・公開し、一層の活用促進に努めてきた。さらに、近年は標本に付随するDNA情報、鳥体内部のX線CT画像データ、色彩データなども収集・公開し、様々な研究に利用され、いくつかの共同研究にも発展している。例えば、CT画像データは冷凍鳥体を剥製標本にする過程で失われる形態データを保存でき、近年古生物学の分野でも活用されている。一方、鳥類の生息環境が急速に悪化する中、当研究所が中心で行うべき現代標本の拡充で、いくつかの課題が明確になってきた。例えば、1) 広域分布種の標本数の地域や季節の偏り、2) 島嶼や山岳地域などにおける国内繁殖鳥種が手薄、などがある。今後は、特定の地域で調査研究を行う大学や関係機関、バンダーなどと積極的な連携を強化する必要がある。

当研究所は、これまで鳥学研究の発展を支える基盤として、標本およびそれに付随するデータを揃えて拡充を進め、分野を越えて多くの研究に貢献してきた。今後も社会のニーズを見据え、継続して学術的価値の高い標本を未来に残すことが重要だと考える。

## 標本に刻まれた生態情報を引き出す生元素の安定同位体比の活用

富田直樹（保全研究室研究員）

生物の体を構成する炭素や窒素などの主要な生元素において、中性子数が異なり、安定的に存在する同位体の比（安定同位体比）は、その個体の持つ餌の履歴や利用割合、ニッチなど様々な時空間スケールの情報を持つ。採食行動の観察や死体の胃内容、ペリットや糞の分析によるスナップショット的な食性情報にはない特徴がある。近年、博物館等に所蔵されている剥製標本を用いて、特定の種や地域における 100 年単位の長期的な餌組成やニッチの変化が明らかとなっている。

これまで特定奨励費では、所蔵標本に付随するデータの収集（標本画像とラベル、DNA バーコード、鳥体内部構造の X 線 CT 画像など）と情報公開を進め、様々な研究に役立てられてきた。次フェーズでは上記データと同様に、安定同位体比のデータベースの作成を目的として、まず炭素と窒素を対象に、国内の種および地域を広く網羅し、かつ将来、競争的資金の獲得へつなげるように研究の発展を見据えた分析計画としたい。

## 鳥類の捕獲技術の情報収集

水田 拓（保全研究室長）

個体識別を伴う鳥類の調査では、足環等の標識を施すために対象種を安全に捕獲することが必須である。しかし、調査の対象種によって当然だが、体の大きさや生息場所、行動、活動時間帯などは大きく異なるため、効率よく捕獲を行うにはそれぞれの対象種に適した技術を用いる必要がある。日本で狩猟が日常的に行われていた時代には、個々の鳥種に対応したさまざまな捕獲技術が存在していた。しかし、それらの技術の多くは今ではすでに失われており、わずかに写真記録として残るのみである。現在、私たちが鳥類の調査で用いている捕獲技術についても、それらが後世にきちんと伝わるように、仕組みや設置方法、操作の仕方などを写真や動画で記録し残すことは重要である。そのような捕獲技術の収集と保存は、鳥類研究を行う機関としての山階鳥類研究所の大切な使命の一つであると考えられる。また、将来的には捕獲手法だけでなく鳥類研究にかかわるさまざまな技術、たとえば鳥体の扱い、性や齢の査定、採血方法、解剖、仮剥製作りなどについても動画として残すことを検討したい。

**非公開**

**非公開**

**非公開**

**非公開**



**非公開**

**非公開**

## IV-7. 研究成果発表会 記録

令和2年12月25日

公益財団法人山階鳥類研究所  
特任研究員・特任専門員 各位  
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 奥野卓司

令和2(2020)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3(2021)年1月29日(金) 13:30~16:35

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

- \* 発表会には、秋篠宮皇嗣殿下(当法人総裁)もご臨席の予定です
- \* ご出欠の回答用紙は日程確保お願いの際、すでにお送りしております
- \* このご案内状はご欠席の方にもお送りしています
- \* オンライン開催のURLは別途メールで送信いたします

(添付書類)

・プログラム

## プ ロ グ ラ ム

日 時：令和3年1月29日（金）13：30～16：35

会 場：オンライン会議（Zoom使用）

- 13：30～13：35 開会挨拶  
秋篠宮文仁（山階鳥類研究所総裁）
- 13：35～13：40 趣旨説明  
奥野卓司（山階鳥類研究所所長）
- 13：40～14：05 特定奨励費事業成果報告および次年度計画について  
水田 拓（山階鳥類研究所保全研究室室長兼自然誌研究室室長）
- 資料活用事例報告
- 14：05～14：25 絶滅危惧種オガサワラカワラヒワの分類と保全  
—山階鳥研の標本と遺伝子試料の活用例—  
齋藤武馬（山階鳥類研究所自然誌研究室研究員）
- 14：25～14：45 若手研究者にとっての山階鳥研所蔵標本の価値  
—リュウキュウコノハズクの研究を例に  
澤田 明（北海道大学・大学院理学院）
- 14：45～14：55 —— 休憩（10分） ——
- 14：55～15：15 ウミネコにおける頭骨成長様式の研究  
—古生物学への応用をめざして  
花井智也（日本科学未来館・科学コミュニケーター）
- 15：15～15：35 山階鳥研所蔵鳥類骨格標本の古生物学的研究への応用  
渡辺順也（ケンブリッジ大学Newton International Fellow）
- 15：35～16：20 総合討論（45分）  
司会：尾崎清明（山階鳥類研究所副所長）
- 16：20～16：25 ご感想  
文部科学省
- 16：25～16：30 ご感想  
環境省
- 16：30～16：35 閉会挨拶  
壬生基博（山階鳥類研究所理事長）

令和2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  
研究成果発表会資料集

## 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交付を受けた科学研究費補助金特定奨励費による「日本最大の鳥学関連資料の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」の令和2年度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。今年度は予期せぬCOVID-19感染拡大の影響から、計画通りに進めることが難しかった部分もございますが、これまでに培ってきたデータ収集方法や整備方法のノウハウによってほぼ完遂できております。また今年度は3年に渡る事業期間の最終年度であり、次の事業計画を申請した年度でもありました。

本会では、実務を担当している当研究所保全研究室室長兼自然誌研究室室長から今年度分の成果報告を行った上で、次年度以降の事業計画についてもご報告します。次年度以降の計画では、基本的にこれまでの事業を踏襲する形となっておりますが、今後需要が高まると考えられるデータ・資料類についても収集する内容となっております。

当研究所および本事業の重要な目標・特徴は鳥学に関する多くの資料を維持管理することであり、その利用促進を図ることであるということは、これまでも強調して参りましたが、その事業成果が研究に結びついたものとして4件報告させていただきます。1件は当研究所所員による発表であり、3件は学生として学位論文作成のために当研究所の資料群を利用し、現在は研究者として活躍されている方々の発表です。本事業に対する審査部会からの所見には、人材育成への言及がございましたが、これら3件の研究成果は当研究所の資料群が当該分野における人材育成に着実に繋がっていることを示すものと自負しています。

総合討論では、総括班より自己点検として事業成果へのコメント、および新事業計画へのコメントがあります。上記の発表と総括班コメントをもとに、自己点検の当事者（総括班、当研究所職員、当研究所特任研究員）と、ご出席いただく当研究所役員および評議員によって、事業の検討と今後の進め方について議論します。

最後に本研究所の研究・事業に研究補助、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、今後の事業のより良好なありようについてご指導をいただきます。

本会にご出席いただく皆様、本事業をご支援いただいている皆様に、改めて御礼を申し上げます。本会は、本事業の全体像をみていただくのにより機会でありまして、当研究所が日々真摯に事業の推進に取り組んでいることをご理解いただけ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 奥野 卓司

## 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、創設者である故・山階芳麿博士が皇籍を離脱した後、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。85年にわたるその歴史の中、当研究所は一貫して鳥学関連資料の収集に取り組み、鳥学およびその関連分野の発展を支えてきた。

標本資料については、現在、国内最大・約7万点を有するが、これは約1万種を数える世界の鳥種のほぼ半数をカバーする充実したコレクションで、とくに日本・韓国・台湾・太平洋地域の標本に富んでいる（同地域産の標本の保有数は世界最大である）。絶滅種や希少種の標本も多数含み、ミヤコショウビンの標本、カンムリツクシガモの雄標本は、世界で唯一、当研究所のみが保有している。また、新種や新亜種の報告の際の証拠とされ、動物の学名に関する規定集『国際動物命名規約』により、永続的な保管が求められるタイプ標本についても、上記の地域のもを中心に、230点もの資料を有している。

4万冊を数える図書資料についても世界的な稀覯書が含まれている。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点色を塗ることで、カラーの図譜に仕上げられている。

このように、当研究所は、鳥学とその関連分野の発展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、この分野を専門とする日本の研究者、あるいは、東アジア・太平洋地域の鳥類に興味を持つ外国人研究者にとって、欠くことのできない



研究の拠点となってきた。しかし、当研究所が保有する資料には、例えば剥製標本のように、適切な管理を怠ると、昆虫による食害やカビの発生等により、その価値がすぐに失われるものが多数含まれている。

そこで本研究事業の第一の目的は、(1) 維持管理のための適切な処置を資料に施し、それを次代に受け継ぐことに置かれる。また、本研究事業では、(2) 資料の拡充にも注力する。人間の経済活動の影響を受け、鳥類の住む世界が急速に変わりつつある現代の資料を収集し、次代に託すことは、資料の作成と長期保管のノウハウを持つ当研究所が果たすべき責務である。さらに、本研究事業では、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・技術の社会への還元を企図し、(3) 情報公開とネットワーク構築にも取り組む。



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】

「研究事業の目的」に対応する3つの研究項目(1)資料の維持管理班、(2)資料の拡充班、(3)情報公開とネットワーク構築班を設ける。また、(0)総括班を組織し、進捗状況の自己点検と全体の統括にあたらせる。(1)～(3)の具体的な事業内容は以下の通りである。

(1) **資料の維持管理班**：研究所が保有する(a)標本、(b)遺伝解析用組織サンプル(肉片・血液等)(c)図書資料の品質劣化を防ぐために日常的に必要となる保守業務、整理業務に従事する。またこれらの資料の利用を希望する国内外の研究者をサポートし、資料の品質維持と研究への活用を両立させる。

(2) **資料の拡充班**：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、(c)図書資料の在庫を増やす。また、保有する資料と人材の活用により、学術的重要性と社会的ニーズが高いが、当研究所でなければ作成の難しい各種データの作成を進める((d)鳥体内部構造のX線CT画像、(e)羽毛の走査電子顕微鏡画像、(f)羽色の紫外線画像、(g)DNAバーコード)。これらのデータは、研究活動の振興のため、速やかにインターネット上に公開され、広く一般の利用に供される(下記(3)参照)。

(3) **情報公開とネットワーク構築班**：当研究所が保有する資料、データの活用促進のため、情報公開を進める。具体的には、当研究所が運営するウェブサイト『標本データベース』<sup>\*1</sup>、『組織サンプルの利用』<sup>\*2</sup>、『蔵書検索システム』<sup>\*3</sup>において、(a)標本、(b)組織サンプル、(c)図書資料の在庫状況を公開する。標本については、標本の写真、標本ラベルの写真をあわせて配信する。また、(2)で作成した(d)X線CT画像、(e)走査電子顕微鏡画像、(f)紫外線画像を上記『標本データベース』にて公開し、誰もが自由にダウンロードし、研究に利用できるようにする。(g)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)』<sup>\*4</sup>から公開を行う。

<sup>\*1</sup> <http://decochan.net>; <sup>\*2</sup> [http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon\\_tosho/soshiki\\_sample.html](http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/soshiki_sample.html);

<sup>\*3</sup> [http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon\\_tosho/toshoDB/toshoDB\\_toppage.html](http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/toshoDB/toshoDB_toppage.html); <sup>\*4</sup> <http://www.boldsystems.org>

また、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。(h)学術雑誌『山階鳥類学雑誌』の年2回刊行。(i)一般からの質問を受け付ける窓口の開設。(j)鳥学を一般向けにやさしく解説するセミナー、(k)鳥類を対象にした野外調査のプロフェッショナルを育成するための講習会・実習、(l)博物館・動物園等の関係者や生物系の学生に鳥類標本の作製技術を伝える実習の開催。

(m)『世界鳥類和名辞典』(山階, 1986)の改訂作業。『世界鳥類和名辞典』は、現生のすべての鳥種について和名を整備した大著で、広く一用いられてきたが、近年の分類学的研究の進展により、種の学名が変更になったり、多くの新種が報告されたりした結果、内容の古さが目立つようになってきた。平成27～29年度の特定奨励費事業にて作成し、意見の公募が行われた素案をもとに新和名を考案し、山階鳥類学雑誌上にて公表する。

さらに、当研究所は(n)地方博物館とのネットワークの強化に取り組む計画を立てた。地方博物館には、鳥類標本コレクションを持つものの、予算の制約から、その在庫状況について十分な情報発信を行えていない機関も少なくない。将来的にこれらの博物館と当研究所がコンソーシアムを作り、標本コレクションの情報発信を共同で行うことを視野に入れた活動を開始する。具体的には、これまでに特定奨励費の支援を受けて構築してきたウェブサイト『標本データベース』のソースコードをもとにして、これらの博物館の情報発信が行えるデータベースの開発を進める。平成30～32年度は、パイロットケースとして、我孫子市鳥の博物館の標本コレクションを対象にこの作業を進める。

### 資料3 研究事業を行う組織

【文部科学省提出令和2年度交付申請書からの抜粋】

研究事業の内容	研究責任者	研究者及び補助者
(0) 総括班	奥野卓司（所長）	遠藤秀紀（東京大学教授） 小川博（東京農業大学教授） 真鍋真（国立科学博物館標本資料センターコレクションディレクター） 美濃導彦（理化学研究所理事） 綿貫豊（北海道大学教授） 高橋敏之（所員・事務担当）
(1) 資料の維持管理班	鶴見みや古（コレクションディレクター・図書担当）	山崎剛史（自然誌研究室室長・標本担当） 浅井芝樹（研究員・組織サンプル担当） 齋藤武馬（研究員・組織サンプル担当） 森本元（研究員・図書担当）
(2) 資料の拡充班	山崎剛史（自然誌研究室室長・CT/紫外線画像担当）	岩見恭子（研究員・標本/CT担当） 小林さやか（専門員・標本担当） 鶴見みや古（コレクションディレクター・図書担当） 浅井芝樹（研究員・組織サンプル担当） 齋藤武馬（研究員・組織サンプル/DNAバーコード担当） 千田万里子（専門員・資料収集担当） 森本元（研究員・電顕担当）
(3) 情報公開とネットワーク構築班	平岡考（広報コミュニケーションディレクター・質問対応/セミナー担当）	山崎剛史（自然誌研究室室長・標本データベース/和名整備/コンソーシアム担当） 鶴見みや古（コレクションディレクター・蔵書検索システム担当） 浅井芝樹（研究員・雑誌編集担当） 仲村昇（研究員・野外調査実習（陸鳥）担当） 富田直樹（研究員・野外調査実習（海鳥）担当） 千田万里子（専門員・質問対応/野外調査講習会担当） 森本元（研究員・野外調査講習会担当） 岩見恭子（研究員・標本作製実習担当）



## 資料4 事業計画調書の抜粋（上段）と今年度成果（下段）

### (1) 資料の維持管理班

#### 【事業計画における令和2年度事業の内容】

**資料の保守業務：**標本庫・書庫について、(a) 温湿度管理、(b) 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、(c) 清掃、(d) 破損資料の探索と修理を行う。

**資料の整理業務：**未整理の標本、組織サンプル、図書資料について、(e)～(i)の作業を進める。(e) 資料に管理番号を与える。(f) 管理に必要な情報をデジタル化する。(g) 標本と、古文書・古写真・書籍原画等の図書資料については、写真撮影を行い、資料の状態を記録する。(h) 図書資料のうち、書籍については、既存資料との重複品の処分を行う。(i) これら一連の作業を終えた資料を保管庫に配架する。令和2年度には、標本400点、組織サンプル400点、図書資料1,000点について、これらの作業を行う。

**利用者対応：**(k) 国内外の研究者からの資料利用申請を随時受け付け（閲覧・貸出等）、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、(l) 資料の利用に伴う諸業務も本班が担う。

#### 【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13点の修理を行うと共に、破損・劣化が見られた87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：**標本については、1,711点を標本収蔵庫に配架した。組織サンプルについては、499点を整理した。図書資料については、既存図書3,629点について整理を行うとともに、書籍以外の資料（写真、書類など）552点について撮影とリスト化を行った。標本、図書共に整理目標が大きく上回ったのは、標本においては寄贈標本がまとめて配架されたため、図書資料においては未整理資料の類別化と作業スペースの確保、データ登録システムの整備が効率化されたことによるものである。

**利用者対応：**利用者対応についても滞りなく実施した。標本については、閲覧者は32件（のべ34人）、図書資料については、閲覧者は5件（のべ5人）を受け入れた。博物館1館、出版社1社に対し、115点の写真・映像資料を提供した。文献複写依頼6件（11文献）を受け付けた。組織サンプルについては2件の提供を行った。

## 資料4 事業計画調書の抜粋（上段）と今年度成果（下段）

### (2) 資料の拡充班

#### 【事業計画における令和2年度事業の内容】

以下の(a)～(g)の資料点数を増やす活動を行う。

- (a) 標本：380点の増加を目指す。
- (b) 組織サンプル：400点の増加を目指す。
- (c) 図書資料：80点の増加を目指す。
- (d) 鳥体内部構造のX線CT画像データ：150点作成する。
- (e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ：75点作成する。
- (f) 羽色の紫外線画像データ：50点作成する。
- (g) DNAバーコードデータ：日本産鳥類について70点作成する。

#### 【事業の進展状況及び主な成果】（12月末現在）

詳細は以下の通りである。

- (a) 標本・(b) 組織サンプル：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、目標値を大幅に上回る2,651点を入手した。今年度は「坂本式標本製作技法」の著者である三重県伊勢市の橋本太郎氏のコレクション2,331点が寄贈され、標本数が多くなった。組織サンプルについては、野外採集、冷凍保管遺体からの採取、寄贈受け入れにより、499点を入手した。
- (c) 図書資料：購入・寄贈・交換により、単行本112冊を入手した。また、上記橋本太郎氏から標本と共に写真資料（コンテナボックス3箱）を入手した。
- (d) X線CT画像データ・(e) 電子顕微鏡画像データについては、それぞれ119点および52点撮影した。
- (f) 羽色の紫外線画像データは97点を撮影した。
- (g) 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。

**(3) 情報公開とネットワーク構築班****【事業計画における令和2年度事業の内容】（交付申請に加味された内容を含む）**

**インターネットによる情報公開：**(a)『標本データベース』を運営し、400点の標本データを追加する。(b)組織サンプルの在庫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）。(c)『蔵書検索システム』を運営し、1,000点の書誌情報を追加する。(d) X線CT画像、(e) 電子顕微鏡画像、(f) 紫外線画像を『標本データベース』にそれぞれ150点、75点、50点のデータを追加する。(g)『Barcode of Life Data System (BOLD)』に70点のDNAバーコードデータを追加する。

**その他の情報公開：**(h)学術雑誌『山階鳥類学雑誌』を刊行する（1巻2号）。(i)一般からの質問受付窓口を開設する。(j) 一般向けの鳥学セミナーを、我孫子市鳥の博物館にて、年8回開催する。また、我孫子市が中心となって11月上旬に開かれるジャパンバードフェスティバルでも同様のセミナーを当研究所（千葉県）で行う。(k)野外調査のプロを育成する講習会を2回開催する。また別に野外調査実習を陸鳥を対象として福島県で6回、海鳥を対象として青森県で1回開催する。これらは平成27～29年度の特典奨励費事業で実施された繁殖モニタリングデータ収集と同じ方法で行うため、繁殖モニタリングの継続としての価値も持つ。

3年間のモニタリングデータを『山階鳥類学雑誌』で公開する。(l)鳥類標本作製の実習を1回開催する。(m)目または科を単位とした新和名の整備を行い、『山階鳥類学雑誌』で公開する。なお、交付申請書提出時点で発令中の緊急事態宣言が予定通り5月6日で終了した場合には、その後、セミナー、野外実習を計画どおり実施することができる。しかし、もし宣言が延長された場合には、予定より開催回数が少なくなるおそれがある。後者の場合には、それらに充当予定であった経費を、当研究所所蔵の哺乳類標本（約3,000点）の整理に充てる。これらの標本は、当研究所の創設者である故・山階芳麿博士が戦前に鳥類標本を採集した際、同時に集められたものである。標本写真、標本ラベル写真、採集情報を標本データベース上で公開する。

**ネットワーク構築：**(n)我孫子市鳥の博物館が保有する約3,000点の標本のうち、約1,000点について標本写真・標本ラベル写真を撮影し、同博物館が保有するデータと合わせて『標本データベース』のフォーマットに合うデータを作成する。また、我孫子市鳥の博物館の標本コレクション情報のインターネット配信を開始する。

**【事業の進展状況及び主な成果】**（12月末現在）

インターネットによる情報公開：(a)『標本データベース』を計画通り運営し、閲覧者数はのべ626,914人であった。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。(b) 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。(c)『蔵書検索システム』を計画通り運営し、閲覧者数はのべ155人であった。公開データ(OPAC)はこれまでに779件を登録し、年度末までに目標点数を登録できる見込みである。(d) X線CT画像データ・(e) 電子顕微鏡画像データ・(f) 紫外線画像データは、年度末までに予定した点数のアップロードを終える見込みである。(g) 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。

その他の情報公開：(h)『山階鳥類学雑誌』の第52巻1号と2号を発行した。(i)一般からの質問約250件に対応した。(j) 新型コロナウイルス感染の恐れから3回が中止となり、オンラインで2回開催した。2021年1、2月はオンライン開催を予定済みである。11月のジャパンバードフェスティバルは大幅縮小したものの、オンラインで実施した。(k)野外調査のプロを育成する講習会を当研究所で感染予防を徹底した上で12月23日に開催し、10名が受講した。2回目の講習会は神奈川県自然環境保全センターで実施予定である。陸鳥を対象とした野外調査実習は、福島県で5月～8月に6回開催し、のべ22人が受講した。

海鳥を対象とした野外調査実習は、新型コロナウイルス感染拡大のため中止せざるを得なかった。平成30～令和2年度の野外調査実習で得られた繁殖モニタリングデータは山階鳥類学雑誌で公開のため現在執筆中であり、年度内に受理となる見込みである。(l)標本作製講習会は、5名を、対象に東北大学で実施を予定している。(m) 現生鳥類の目レベル・科レベルの和名の約半分を整理した報文『鳥類の目と科の新しい和名(2) 鳴禽類』は『山階鳥類学雑誌』に掲載された。種レベルについては非スズメ目の約5,000種について和名整備が完了する見込みである。

当研究所所蔵の哺乳類標本約1,500点について公開見込みである。

ネットワーク構築：(n)新型コロナウイルス感染拡大のため、我孫子市鳥の博物館での作業ができなくなったが、前年度までに収集した2,182点の標本について年度内にインターネット配信を行う。

## 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】

1. Alström P, Sunde G (2020) Mongolian Short-toed Lark *Calandrella dukhunensis*, an overlooked East Asian species. *Journal of Ornithology*. <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01819-z>
2. 安藤温子, 安藤正規, 井鷲裕司 (2020) 植物食性動物を対象とした食性解析手法. *日本生態学会誌* 70: 77-89.
3. Aoki D, Sakamoto H, Kitazawa M, Kryukov A, Takagi M (2020) Migration-tracking integrated phylogeography supports long-distance dispersal-driven divergence for a migratory bird species in the Japanese archipelago. *Authorea*. October 26, DOI: 10.22541/au.160373183.39716449/v1
4. Choi C-Y, Nam H-Y, Kim H-K, Park S-Y, Park J-G (2020) Changes in *Emberiza* bunting communities and populations spanning 100 years in Korea. *PlosOne*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233121>
5. Eda M (2020) The osteological microevolution of red junglefowl and domestic fowl under the domestication process. *Quaternary International*. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.10.001>
6. Genoways HH, McLaren SB, Timm RM (2020) Innovations that changed Mammalogy: the Japanese mist net. *Journal of Mammalogy* 101(3): 627-629.
7. 小林さやか, 加藤 克 (2020) 東京帝室博物館旧蔵鳥類標本コレクションの歴史—スミソニアン米国立博物館に由来する標本に注目して—. *タクサ* 49:45-55.
8. 小林さやか, 加藤 克 (2020) 東京帝室博物館旧蔵鳥類標本コレクションの歴史—オーストラリア博物館に由来する標本に注目して—. *日本鳥学会誌* 69(2): 209-221.
9. 黒木知美, 鶴見みや古, 長堀正行 (2020) 日本産, 朝鮮半島産, および中国陝西省からの提供個体を始祖とする日本産トキに共生するウモウダニ種構成の比較. *山階鳥類学雑誌* 52(2): 113-123.
10. Pons J-M, Campión D, Chiozzi G, Ettwein A, Grangé J-L, Kajtoch Ł, Mazgajski TD, Rakovic M, Winkler H, Fuchs J (2020) Phylogeography of a widespread Palearctic forest bird species: The White-backed Woodpecker (Aves, Picidae). *Zoologica Scripta*. <https://doi.org/10.1111/zsc.12466>
11. Saijo M, Kutsukake N (2020) Phylogenetic comparative analyses of the determinants of anti-predator distraction behavior in shorebirds. *bioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.06.07.138537>
12. Saitoh T, Kawakami K, Red'kin YA, Nishiumi I, Kim C-H, Kryukov AP (2020) Cryptic Speciation of the Oriental Greenfinch *Chloris sinica* on Oceanic Islands. *Zoological Science* 37(3): 280-294.
13. Tawa K, Sagawa S (2020) Stable isotopic analysis of stuffed specimens revealed the feeding habits of Oriental Storks *Ciconia boyciana* in Japan before their extinction in the wild. *Journal of Ornithology*. <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01806-4>
14. Yamamoto Y, Asai S, Saitoh T, Kobayashi S, Hiraoka T, Momose K, the late Urano E, Ohta N, the late Kakizawa R, Yamagishi S (in press) Determination of complete mitochondrial genomes of endangered Japanese birds using a universal sequencing method. *Mitochondrial DNA Part B: Resources*.
15. 山崎剛史, 亀谷辰朗 (2020) 鳥類の目と科の新しい和名 (2) 鳴禽類. *山階鳥類学雑誌* 52: 138-143.

平成30年度は24件、令和元年度は9件の論文が発表された。

## 資料5 科研費事業の効果

### 【一般向け解説記事(雑誌など)】

16. 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える!? 小笠原諸島で独自の進化を遂げたオガサワラカワラヒワ (前編) BIRDER 34(8): 38.
17. 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える!? 小笠原諸島で独自の進化を遂げたオガサワラカワラヒワ (後編) BIRDER 34(9): 33.

平成30年度は9件、令和元年度は4件の一般向け解説記事が発表された。

### 【書籍】

18. グレイム・D・ラクストン (著) 岩見恭子, 窪寺恒己, 倉持利明, 郡司芽久, 田島木綿子, 田中伸幸, ドゥーグル・J・リンズィー, 中江雅典, 中島安寿, 山本周平, 吉川夏彦 (監修) (2020) 世界の巨大生物. エクスナレッジ, 東京.
19. 楠田哲士 (編著), 岩見恭子ほか (分担執筆) (2020) 神の鳥ライチョウの生態と保全: 日本の宝を未来へつなぐ. 緑書房, 東京.
20. 川田伸一郎 (2020) アラン・オーストンの標本ラベル—幕末から明治、海を渡ったニッポンの動物たち—. ブックマン社.

平成30年度は10件、令和元年度は3件の書籍が発行された。

### 【学会発表等】

21. 有川慶彦 (2020) 鳥類における叉骨-胸骨間の形態比較. バードリサーチ鳥類学大会 (2020年12月, オンライン配信)
22. 齋藤武馬 (2020) オガサワラカワラヒワ講演会「オガサワラカワラヒワ～日本で最も絶滅の危機にある固有の鳥」. 父島・母島島民向け講演会 (11月13, 20日, オンライン配信)
23. 齋藤武馬 (2020) 日本の固有種が一種増える?!—オガサワラカワラヒワは別種なのか? その分類と保全を考える—. ジャパンバードフェスティバル・山階鳥研見にレクチャー (11月7日, オンライン配信)
24. 多田誠之郎, 松本涼子, 花井智也, 岩見恭子, 富田直樹, 對比地孝亘 (2020) 鼻腔構造にもとづく有羊膜類における内温性の評価 (Evaluation of Endothermy Based on Nasal Structures in Extant Amniota). 第20回東京大学生命科学シンポジウム (10月31日). 東京大学 (オンライン). 東京.
25. 鶴見みや古, 吉田 成 (2020) 写真に遺る日本伝統狩猟の記録—写真から何が得られるか—. 日本写真学会 令和2年度年次大会研究発表要旨集: 9-16.
26. 油田照秋 (2020) 小笠原のアホウドリ これまでとこれから. ジャパンバードフェスティバル・山階鳥研見にレクチャー (11月7日, オンライン配信)

平成30年度は18件、令和元年度は26件の学会発表等があった。

## 資料5 科研費事業の効果

### 【展示会への協力】

24. FUJIFILM SQUARE 写真歴史博物館 企画写真展 (2020) 「100年前にカワセミを撮った男・下村兼史ー日本最初の野鳥生態写真家ー」(7月1日～9月30日, フジフィルムスクエア)

平成30年度は2件、令和元年度は3件の展示会へ協力した。

別紙

令和元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：日本最大の鳥学関連資料の維持管理・拡充・公開に関する研究事業

本研究事業については、鳥学関連資料の維持管理、拡充、情報公開・ネットワーク構築が着実に進むなど、状況報告書により、事業計画が十分に実施されていることを確認した。特に、ラベル作成を含むデータベース構築・クラウド使用などを積極的に行い、業務効率化を大きく進めた点や、人材育成への対応、ホームページにおけるタイムリーな情報公開などが評価でき、全体として適切に活動が進められている。

また、昨年度の所見において指摘した「経費の使用状況」に対しても十分対応されている。

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



## 絶滅危惧種オガサワラカワラヒワの分類と保全 —山階鳥研の標本と遺伝子試料の活用例—

齋藤武馬（山階鳥類研究所自然誌研究室研究員）

カワラヒワ *Chloris sinica* は極東アジアに分布する小鳥で、庭や公園でも見られることから、人間にとって身近な鳥である。そのため、多くの生態研究がこれまで行われてきたが、種全体の繁殖分布域を網羅した分子系統学的な研究は未だ無い。発表者らは全 8 亜種のうち、亜種ホクマンカワラヒワ *C. s. chaborovi* を除く 7 亜種のカワラヒワの亜種について分子系統解析を行い、ミトコンドリア DNA の配列を用いて種内の系統地理学的解析を行った。加えて、山階鳥研に所蔵されている同種の標本 112 個体の外部形態の比較を行った。その結果、小笠原諸島に固有の亜種オガサワラカワラヒワ *C. s. kittlitzi* はその他の亜種とは別系統に位置づけられ、それらと約 106 万年前に分かれたとされる古い分岐年代が推定された。また外部形態の解析では、亜種オガサワラカワラヒワがその他の亜種と比べて最も体サイズが小さいにもかかわらず、長い嘴を持つことも発見した。この分子系統、形態の特異性から、同亜種は独立種オガサワラカワラヒワ *C. kittlitzi* とするという分類学的見解を提案した。

オガサワラカワラヒワは、母島列島の属島と火山列島の南硫黄島でしか現在繁殖しておらず、その推定個体数は 200 羽以下と見積もられており、絶滅が大変危ぶまれている鳥である。そのため、同種の個体数の減少要因とその保全対策についても言及する。

## 若手研究者にとっての山階鳥研所蔵標本の価値 —リュウキュウコノハズクの研究を例に

澤田 明（北海道大学・大学院理学院）

多くの研究者は大学で初めて本格的な研究に触れて、その研究者人生をスタートする。このとき博物館や研究所に所蔵された標本は、よい研究材料となる。生息地が遠くて容易に行けなかったり、個体数が非常に少なかったりする種でも、標本収蔵庫を訪れるだけでそのデータを得ることができる。すでに絶滅した種からさえ、方法次第では新たなデータを得ることが可能である。標本は最先端の研究者が利用するのはもちろんのこと、研究経験の少ない学生や若手研究者にとってもアプローチしやすい存在である。私は学部 4 年時に、南西諸島に分布するリュウキュウコノハズクの標本を用いた研究を行った。標本を CT スキャンで撮影してコンピュータ上で再現した頭骨をもとに、幾何学的形態計測を用いた解析を行い、頭骨の形態が島によって異なるかどうかを検証した。その結果、大きさや形状が島によって異なることが明らかになり、島嶼での鳥類の形態進化に対する示唆が得られた。この研究で用いた標本には今から 80 年以上前に採集されたものも含まれており、標本を保存し続けることの意義を実感する機会にもなった。その研究成果を自身の初めての学術論文としてまとめたが、この経験と成果はその後の大学院での研究活動や研究者としての進路の決定の際にも役立っている。このように、標本は学術的価値があるだけでなく、若手研究者の育成にも役立つ重要な存在である。

## ウミネコにおける頭骨成長様式の研究 ―古生物学への応用をめざして

花井智也（日本科学未来館・科学コミュニケーター）

鳥類は中生代に恐竜類の中から出現した分類群である。分岐分類において、ティラノサウルス (*Tyrannosaurus rex*) などに代表される非鳥類恐竜類は現生する鳥類とワニ類の間に挟まれるように位置するため、これら三者の解剖学的な形質などを比較することで、非鳥類恐竜類の様々な生物学的側面が類推されてきた。

近年、非鳥類恐竜類の個体発生に関する議論が盛んになっている。特に頭骨の成長はその種の食性や系統進化に関する情報を含むため重要性が高い。今後議論が進展するなかで、ワニ類や鳥類の知見が比較対象として役立つと予測されるが、鳥類の頭骨成長の研究例はワニ類に比べ非常に少ないのが現状である。

鳥類の頭骨成長に関する基礎的な知見を得るため、本研究では青森県蕪島で繁殖するウミネコ (*Larus crassirostris*) の個体群を解析した。山階鳥類研究所では同個体群のモニタリング調査を毎年実施し、死亡した個体を採集・冷凍保存している。今回、その豊富な冷凍標本を X 線 CT 装置で撮影することで、孵化直後から成体までほぼ連続的な頭骨成長のデータを得た。解析の結果、口腔と嚙下に関わる部位が急速に成長し、他の部位より先に成体同等のサイズに達することが明らかになった。これにより雛はいち早く餌の丸呑みが可能になると考えられる。今後、様々な鳥類で頭骨の成長様式と生態の関連性が詳らかになれば、非鳥類恐竜類の成長過程を推測するための新たな材料が得られるであろう。

## 山階鳥研所蔵鳥類骨格標本の古生物学的研究への応用

渡辺順也（ケンブリッジ大学 Newton International Fellow）

化石を対象とする古生物学の研究においては、死後の運搬、埋没、分解を経て保存されうる硬組織、すなわち脊椎動物では骨のみがほぼ唯一の研究材料となる。化石骨の同定や絶滅種の分類、系統推定などの研究では、現生種との形態の比較が基礎となるため、現生鳥類の骨格標本が非常に大きなウェイトを占めることになる。本発表では、古生物学的研究における骨格標本の利用について一般的な問題を述べ、次いで発表者のこれまでの研究から骨格標本利用の実例をいくつか紹介する。

鳥類化石の研究では、化石化の過程で比較的破損しにくい四肢骨が研究対象となることが多く、それらの部位を含む全身骨格標本が重要になる。ところが、全身骨格標本は仮剥製標本と両立させづらく、鳥類のまとまったコレクションを持つ研究機関においても等閑視されがちである。鳥類の古生物学において、比較標本の不足が研究のボトルネックとなることは多いが、特に日本ではその傾向が強いのではなかろうか。

以前、発表者は山階鳥研を含む研究機関の所蔵する現生鳥類の骨格標本を利用して、青森県の化石産地から産出した更新世の鳥類化石群の分類学的研究を行った。結果として、この化石群には少なくとも 38 種の鳥類が含まれ、その中には無飛翔性のカモ類や大型のウミガラス類などの絶滅種もいたことが明らかになった。発表では、これらの研究について時間の許す範囲で紹介したい。

令和2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 発言録

日時：令和3年1月29日（金）13：30～16：35

会場：オンライン会議（Zoom 使用）

**非公開**

**非公開**

**非公開**

**非公開**

**非公開**



**非公開**

**非公開**

**非公開**

## V 令和2（2020）年度決算資料

# V-1. 正味財産増減計算書

## 令和2年度 正味財産増減計算書内訳表 (前年度比)

令和 3年 3月31現在  
(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】	15,022,985	16,961,006	△ 1,938,021
基本財産運用益	15,022,985	16,959,506	△ 1,936,521
基本財産売却益	0	1,500	△ 1,500
【受取会費】	11,284,000	12,210,000	△ 926,000
受取会費	11,284,000	12,210,000	△ 926,000
【受取寄附金】	45,187,035	70,489,035	△ 25,302,000
受取寄附金	45,179,035	70,477,035	△ 25,298,000
募金収益	8,000	12,000	△ 4,000
【事業収益】	95,754,533	102,712,800	△ 6,958,267
受託・請負事業収益	82,595,200	87,512,800	△ 4,917,600
不動産賃貸事業収益	13,159,333	15,200,000	△ 2,040,667
【受取補助金等】	68,576,315	64,473,500	4,102,815
受取補助金	64,856,928	59,243,500	5,613,428
受取助成金	3,719,387	5,230,000	△ 1,510,613
【受取利息】	2,228	1,819	409
受取利息	2,228	1,819	409
【雑収益】	2,388,519	4,211,133	△ 1,822,614
有価証券運用益	0	8,200	△ 8,200
雑収益	2,388,519	4,202,933	△ 1,814,414
経常収益計	238,215,615	271,059,293	△ 32,843,678
(2) 経常費用			
【事業費】	246,560,759	232,877,257	13,683,502
役員報酬	1,404,000	1,404,000	0
通勤費(役員)	34,506	44,389	△ 9,883
人件費 注1	105,486,625	103,011,113	2,475,512
業務費 注2	94,727,403	82,936,852	11,790,551
物品費	17,270,277	16,858,508	411,769
修繕積立金	1,900,800	1,900,800	0
支払利息	204,600	0	204,600
減価償却費	16,408,945	15,563,974	844,971
賞与引当金繰入額	2,850,448	2,815,356	35,092
退職金共済掛金	2,764,162	2,750,004	14,158
退職給与積立金	2,101,070	2,189,776	△ 88,706
貸貸管理費	1,320,000	1,320,000	0
支払助成金	10,823	1,916,985	△ 1,906,162
支払負担金	77,100	165,500	△ 88,400
【管理費】	6,859,367	7,087,031	△ 227,664
役員報酬	156,000	156,000	0
通勤費(役員)	3,834	4,933	△ 1,099
人件費 注1	2,643,403	2,880,175	△ 236,772
業務費 注2	2,465,217	2,416,043	49,174
物品費	197,780	214,265	△ 16,485
減価償却費	1,068,104	1,089,025	△ 20,921
賞与引当金繰入額	78,218	95,094	△ 16,876
退職金共済掛金	126,311	109,996	16,315
支払負担金	120,500	121,500	△ 1,000
経常費用計	253,420,126	239,964,288	13,455,838
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 15,204,511	31,095,005	△ 46,299,516
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	△ 15,204,511	31,095,005	△ 46,299,516
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
【その他経常外収益】	2,379	0	2,379
その他経常外収益	2,379	0	2,379
経常外収益計	2,379	0	2,379
(2) 経常外費用			
【固定資産除去損】	4	51,633	△ 51,629
什器備品除去損	4	18,288	△ 18,284
ソフトウェア除去損	0	33,345	△ 33,345
【その他経常外費用】	330,454	586,595	△ 256,141
図書評価損	330,454	199,568	130,886
標本評価損	0	387,027	△ 387,027
経常外費用計	330,458	638,228	△ 307,770
当期経常外増減額	△ 328,079	△ 638,228	310,149
税引前当期一般正味財産増減額	△ 15,532,590	30,456,777	△ 45,989,367
【法人税等】	425,000	727,400	△ 302,400
法人税・住民税及び事業税	425,000	727,400	△ 302,400
当期一般正味財産増減額	△ 15,957,590	29,729,377	△ 45,686,967
一般正味財産期首残高	1,470,801,700	1,441,072,323	29,729,377
一般正味財産期末残高	1,454,844,110	1,470,801,700	△ 15,957,590
II 指定正味財産増減の部			
【受取寄附金】	600,042	500,036	100,006
受取寄附金	600,000	500,000	100,000
受取寄附金利息	42	36	6
当期指定正味財産増減額	600,042	500,036	100,006
指定正味財産期首残高	4,108,089	3,608,053	500,036
指定正味財産期末残高	4,708,131	4,108,089	600,042
III 正味財産期末残高	1,459,552,241	1,474,909,789	△ 15,357,548

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-2. 貸借対照表

令和 3年 3月31日現在  
(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
<b>I 資産の部</b>			
<b>1. 流動資産</b>			
現金預金	161,170,345	150,942,134	10,228,211
有価証券	1,000,000	1,000,000	0
未収金	40,475,600	40,853,858	△ 378,258
前払金	1,216,229	1,220,824	△ 4,595
前払費用	321,866	275,339	46,527
立替金	349,873	0	349,873
流動資産合計	204,533,913	194,292,155	10,241,758
<b>2. 固定資産</b>			
(1) 基本財産			
普通預金	3,249,379	3,249,349	30
有価証券	571,686,176	571,778,098	△ 91,922
土地	134,000,000	134,000,000	0
建物	171,430,113	182,108,579	△ 10,678,466
構築物	7,723	10,296	△ 2,573
標本	85,984	70,575	15,409
貴重図書	128	128	0
基本財産合計	880,459,503	891,217,025	△ 10,757,522
(2) 特定資産			
退職給付引当資産	9,102,421	7,102,352	2,000,069
大規模修繕積立資産	21,046,583	33,146,695	△ 12,100,112
アホウドリ保護支援資金積立資産	4,708,131	4,108,089	600,042
特定資産合計	34,857,135	44,357,136	△ 9,500,001
(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	△ 28,259,815	△ 27,337,890	△ 921,925
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	△ 806,962	△ 600,929	△ 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	△ 2,485,437	△ 2,249,359	△ 236,078
什器備品	132,421,709	130,973,986	1,447,723
什器備品減価償却累計額	△ 121,881,136	△ 121,978,230	97,094
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	△ 2,293,958	△ 176,458	△ 2,117,500
図書	399,121	392,556	6,565
ソフトウェア	901,700	709,200	192,500
ソフトウェア減価償却累計額	△ 738,074	△ 709,199	△ 28,875
長期前払費用	232,625	9,550	223,075
その他固定資産合計	393,479,224	395,022,678	△ 1,543,454
固定資産合計	1,308,795,862	1,330,596,839	△ 21,800,977
<b>資産合計</b>	<b>1,513,329,775</b>	<b>1,524,888,994</b>	<b>△ 11,559,219</b>
<b>II 負債の部</b>			
<b>1. 流動負債</b>			
預り金	1,216,895	959,787	257,108
補助金預り金	2,436,572	0	2,436,572
前受金	1,579,475	83,600	1,495,875
未払費用	3,432,672	3,256,684	175,988
未払消費税等	2,105,300	3,437,400	△ 1,332,100
未払法人税等	425,000	727,400	△ 302,400
賞与引当金	2,928,666	2,910,450	18,216
流動負債合計	14,124,580	11,375,321	2,749,259
<b>2. 固定負債</b>			
預り敷金	3,160,000	3,420,000	△ 260,000
リース債務	5,478,000	6,270,000	△ 792,000
退職給付引当金	31,014,954	28,913,884	2,101,070
固定負債合計	39,652,954	38,603,884	1,049,070
<b>負債合計</b>	<b>53,777,534</b>	<b>49,979,205</b>	<b>3,798,329</b>
<b>III 正味財産の部</b>			
<b>1. 指定正味財産</b>			
寄附金	4,708,131	4,108,089	600,042
指定正味財産合計	4,708,131	4,108,089	600,042
(うち特定資産への充当額)	4,708,131	4,108,089	600,042
<b>2. 一般正味財産</b>			
(うち基本財産への充当額)	1,454,844,110	1,470,801,700	△ 15,957,590
(うち特定資産への充当額)	880,459,503	891,217,025	△ 10,757,522
(うち特定資産への充当額)	30,149,004	40,249,047	△ 10,100,043
正味財産合計	1,459,552,241	1,474,909,789	△ 15,357,548
<b>負債及び正味財産合計</b>	<b>1,513,329,775</b>	<b>1,524,888,994</b>	<b>△ 11,559,219</b>

## V-3. 財産目録

令和 3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	3,450,176
	預金	157,720,169
	有価証券	1,000,000
	未収金	40,475,600
	前払金	1,216,229
	前払費用	321,866
	立替金	349,873
流動資産合計		204,533,913
(固定資産)		
基本財産		
	普通預金	3,249,379
	有価証券	571,686,176
	土地	134,000,000
	建物	171,430,113
	構築物	7,723
	標本	85,984
	貴重図書	128
特定資産		
	退職給付引当資産	9,102,421
	大規模修繕積立資産	21,046,583
	アハウドリ保護支援資金積立資産	4,708,131
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	△ 28,259,815
	建物附属設備	3,053,480
	建物附属設備減価償却累計額	△ 806,962
	車両運搬具	2,956,180
	車両運搬具減価償却累計額	△ 2,485,437
	什器備品	132,421,709
	什器備品減価償却累計額	△ 121,881,136
	什器備品(リース)	16,940,000
	什器備品(リース)減価償却累計額	△ 2,293,958
	図書	399,121
	ソフトウェア	901,700
	ソフトウェア減価償却累計額	△ 738,074
	長期前払費用	232,625
固定資産合計		1,308,795,862
資産合計		1,513,329,775
(流動負債)		
	預り金	1,216,895
	補助金預り金	2,436,572
	前受金	1,579,475
	未払費用	3,432,672
	未払消費税等	2,105,300
	未払法人税等	425,000
	賞与引当金	2,928,666
流動負債合計		14,124,580
(固定負債)		
	預り敷金	3,160,000
	リース債務	5,478,000
	退職給付引当金	31,014,954
固定負債合計		39,652,954
負債合計		53,777,534
正味財産		1,459,552,241

## VI ご寄附・賛助等に関する資料



平成31(2019)年度・令和2(2020)年度 寄附金及び賛助会員増減数一覧

令和3年3月31日現在

種別	平成31年度		令和2年度		比較増減額 金額(円)	対2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)	12,650,000	8	2,170,000	5	△10,480,000	△83%	△3	(平成31年度大口)(一社)東京倶楽部 10,000,000円、(一社)霞会館 1,500,000円 (令和2年度大口)(一社)霞会館 1,500,000円
寄附金(個人)	15,117,035	36	3,699,035	23	△11,418,000	△76%	△13	(平成31年度大口) 高井尚子 10,000,000円、伊東誠 1,000,000円 (令和2年度大口) 高木文子 1,000,000円
計	27,767,035	44	5,869,035	28	△21,898,000	△79%	△16	

<賛助会員>

種別	平成31年度		令和2年度		比較増減額 金額(円)	対2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	41,710,000	212	40,310,000	196	△1,400,000	△3%	△16	令和2年度入会5件、令和2年度 未継続・退会21件
地方自治体	2,800,000	14	2,800,000	14	0	0	0	
団体賛助会員	529,000	15	474,000	13	△55,000	△10%	△2	令和2年度 松戸市校長会、松戸市副校長会・教頭会退会 平成31年度 (公財)中海水鳥国際交流基金財団前年度前払い
個人賛助会員	7,635,000	650	7,010,000	596	△625,000	△8%	△54	令和2年度入会 21人、令和2年度 未継続・退会75人
計	52,674,000	891	50,594,000	819	△2,080,000	△4%	△72	
寄附金・賛助会費 合計	80,441,035		56,463,035					
賛助会員の集い 会費	0	0	0	0				令和2年度東日本・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)
アルパトロス募金	12,000	4	8,000	3				サントリーホールディングス(株)
懇親会 寄附金・会費	246,000	41	0	0				令和2年度特定賛助法人懇親会(新型コロナウイルス感染症拡大防止の為中止)
ハワイミツスイ	0	0	0	0				内山春雄
保全研究室委託・請負事業 特別会計	0	0	0	0				
ジョン・グールド展 寄附	2,000,000	1	0	0				平成31年度単年開催 玉川大学教育博物館ジョン・グールド展
総計	82,699,035		56,471,035					

\* 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。)

平成31年度・令和2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	
	平成31年度	令和2年度	平成31年度	令和2年度	平成31年度	令和2年度	平成31年度	令和2年度
北海道							16	14
青森県							4	2
岩手県							2	2
宮城県	1	1					4	4
秋田県							4	5
山形県							2	2
福島県							5	5
茨城県	9	8	3	3			53	48
栃木県	1	1					3	3
群馬県							1	1
埼玉県	2	2					22	20
千葉県	7	7	6	6	11	9	88	86
東京都	70	73			2	2	121	104
神奈川県	4	3					39	40
新潟県			1	1	1	1	12	9
富山県							1	0
石川県							4	4
福井県	1	1					0	0
山梨県							1	1
長野県	3	3	2	2			18	19
岐阜県	1	1					8	8
静岡県							3	3
愛知県	4	3					40	36
三重県							3	4
滋賀県							3	3
京都府	17	12					6	5
大阪府	32	31					20	18
兵庫県	4	3	1	1			19	17
奈良県	2	1					1	1
和歌山県							2	1
鳥取県					1	1	3	3
島根県	2	2					4	4
岡山県	1	1					3	4
広島県	7	6					65	57
山口県							8	8
徳島県	1	1					1	1
香川県							3	3
愛媛県	18	14					22	21
高知県	1	1					2	2
福岡県	1	1					5	6
佐賀県							0	0
長崎県	1	1					3	2
熊本県	17	15					15	10
大分県	1						3	2
宮崎県							1	1
鹿児島県	4	4	1	1			3	3
沖縄県							4	4
合計	212	196	14	14	15	13	650	596

**賛助会員の集い 地区別・年度別 開催状況一覧**

令和3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2（2020）年度（公財）山階鳥類研究所 公共機関賛助金一覧**

令和3年3月31日現在

（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
成田市（ 〃 ）	平成12年度	50,000	環境計画課
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	企画財政課
軽井沢町（長野県）	平成17年度	50,000	環境課
中野市（ 〃 ）	平成18年度	50,000	生涯学習課
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	2,800,000	

令和2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3年3月31日現在

(有) アート企画  
アインス商事 (有)  
(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  
(一社) 我孫子ゴルフ倶楽部  
我孫子市  
我孫子野鳥を守る会  
アブダビ石油 (株)  
アルファクラブ武蔵野 (株)  
安穩寺  
(宗) 安養院  
(宗) 安養寺  
(株) イーストネットワーク  
(株) イーブレス  
イカリ消毒 (株)  
(有) 池田製茶  
出水市  
(株) イズミヤ  
(株) 泉屋商店  
出雲大社  
イセ食品 (株)  
巖島神社  
(株) 一保堂  
(株) いとや  
稲敷市  
岩谷産業 (株)  
上野製菓 (株)  
(有) 上野剥製所  
牛久市  
(株) えがお  
(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)  
オザキエンタープライズ (株)  
おべ工業 (株)  
鹿島建設 (株)  
鹿島神宮  
柏市  
(一社) 霞会館  
カトーレックウエスト (株)  
香取神宮  
加納屋運送 (株)

軽井沢町  
関西電力 (株)  
キッコーマン (株)  
キヤノン (株)  
(株) キューネット  
キョーラク (株)  
(宗) 清澄寺  
近鉄グループホールディングス (株)  
(株) 熊谷組名古屋支店  
熊本朝日放送 (株)  
(株) 熊本県民テレビ  
(株) クリーンサービス  
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)  
小島慶嗣公認会計士事務所  
寿精版印刷 (株)  
佐藤製菓 (株)  
サラヤ (株)  
山九 (株)  
(株) サンクゼール  
(株) SUNデザイン研究所  
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  
(株) 七光  
信濃毎日新聞 (株)  
澁谷工業 (株) 関西営業部  
(株) 島津興業  
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  
(宗) 如宝寺  
(一社) 昭和会館  
新和印刷 (株)  
(株) 親和技術コンサルタント  
(一財) 水源地環境センター  
住友化学 (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)  
セイコーホールディングス (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)  
(学) 君が淵学園 崇城大学  
ソニー (株)  
ソニー生命保険 (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)  
大和証券 (株) 柏支店  
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  
(株) 地域情報センター  
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  
東映 (株)  
東京エレクトロン (株)  
(公財) 東京動物園協会  
東京戸張 (株)  
東西化学産業 (株)  
(株) 東伸  
(宗) 東大寺  
(株) トーセ  
常磐神社  
(株) トサトーヨー  
凸版印刷 (株)  
利根町  
(株) 友清白蟻  
豊岡市  
長野朝日放送 (株)  
中野市  
(株) 長野ホテル犀北館  
成田市  
N I S S H A (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)  
日本ファイリング (株)  
日本野鳥の会 茨城県  
ネッツトヨタ京都 (株)  
野田市  
野村證券 (株) 本店営業部  
パナソニック (株)  
(株) 林事務所  
林常王冠 (株)  
(株) 樋口松之助商店  
(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  
(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  
三ツ浜汽船 (株)  
三菱商事 (株)  
医療法人天真会南高井病院  
(株) 南日本銀行  
村田機械 (株)  
(宗) 明治神宮  
(株) メモリード  
森ビル (株)  
(株) 森ビルホスピタリティコーポレーション  
(株) 安井建築設計事務所  
山一興産 (株)  
山科電気工業 (株)  
(株) ユー花園  
(株) ユニオン  
吉田機電 (株)  
(一財) 住環境財団  
(株) 鈴  
(株) リン・ドス  
(株) レイメイ藤井  
レンゴー (株)  
(株) Y S トレーディング  
(株) ワコール  
和多田印刷 (株)  
渡辺パイプ (株)

令和3（2021）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

URL: <http://www.yamashina.or.jp>