

平成 26（2014）年度

年 報

公益財団法人 山階鳥類研究所

Yamashina Institute for Ornithology

はじめに

年報は、その組織の1年間の活動記録です。山階鳥類研究所（以下、本研究所）は平成22年度に年報の再刊行を始めましたので、本年は5年目に当たります。本年報では、「財産目録」や「ご寄付・賛助等」に関する資料を除いても、90頁に達する内容を盛り込むことができました。詳細な業務内容をお読み頂くにはかなりの時間を要しますので、まず第一章「おもなできごと」と、第二章「トピックス」をご覧くださいければ幸いです。

平成26年6月には、日本繁殖鳥類のDNAバーコーディングのデータベースを公開すると同時に、第18回山階芳麿賞を世界的に著名な鳥類学者である橘川次郎・小西正一の両氏に対し、特別賞として贈呈することを発表しました。残念ながら両氏とも健康状態がすぐれないためご講演頂くことはできませんでしたが、9月23日に有楽町朝日ホールで開催された山階芳麿賞記念シンポジウム「鳥の研究はここまで進んだ～人は鳥から何をまなべるか～」では、両氏に多大な影響を受けた若手研究者がすぐれた発表を行いました。

また7月から11月まで、我孫子市の「鳥の博物館」において、同館と山階鳥研共催の企画展「山階コレクション展」を開催いたしました。この展示は、我孫子市民をはじめとする日本の来館者だけでなく、8月18～25日に立教大学で開催された第26回国際鳥類学会議に参加した外国人研究者にも見ていただくことができました。

活動の全貌をお知り頂くには、第三章の業務内容をご覧くださいたく、お願いいたします。また資料編の章には、本研究所の組織図の他、評議員、役員、所員、特任・客員研究員の名簿が記載されておりますので、併せてご覧いただきたくお願いいたします。

とはいえ、まだまだ不備な点が多々あるかと存じますので、どうか忌憚のないご意見を賜わりたくお願い申し上げます。本研究所が文部科学省や環境省、さらに他の財団等から拝受した研究助成に対する成果発表につきましては、個別の報告書を作成しておりますので、本年報はあくまで本研究所の1年間の活動記録を簡潔に取りまとめたものとして刊行しました。本年報の取りまとめにご協力賜りました関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

平成27年8月

公益財団法人 山階鳥類研究所
所 長 林 良 博

目 次

I	おもなできごと	1
II	トピックス	
II-1.	国際鳥類学会議が東京で開催されました	4
II-2.	山階芳麿賞特別賞 橋川次郎・小西正一両氏に贈呈	5
II-3.	日本で越冬するツリスガラの繁殖地判明	6
II-4.	「山階コレクション展」盛況裏に終了	7
II-5.	ウィーン自然史博物館と標本の交換	8
II-6.	アホウドリ小笠原再導入大きな一歩	8
III	事業内容	
III-1.	事業活動要約	12
III-2.	事業活動各論	13
III-3.	保全研究室の事業活動	25
III-4.	科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業	27
III-5.	研究所員の論文・講演等活動成果	47
III-6.	所蔵資料の利用実績・その他	56
III-7.	新聞・雑誌・メディア記事掲載記録	57
IV	資料編	
IV-1.	組織図	62
IV-2.	人員構成	63
IV-3.	評議員名簿	64
IV-4.	役員名簿	65
IV-5.	特任・客員研究員名簿	66
IV-6.	意見交換会記録	68
IV-7.	研究成果発表会記録	70
V	財産目録等	89
VI	ご寄付・賛助等に関する資料	93

I おもなできごと

4月10～12日	標識調査講習会開催
4月17日	茂田研究員が日台共同鳥類標識調査シンポジウム（台湾）で講演
5月11日	Enjoy 手賀沼!・バードウィーク手賀沼探鳥会（後援）
5月22日	愛知県内の中学校の訪問学習受け入れ
6月12日	定時評議員会開催
6月18日	平岡専門員が「知」の交流サロン（（公財）公益法人協会：東京）で講演
6月21日	尾崎副所長がChina, Japan and South Korea Saunders' s Gull Cooperation Protection Congress（Shangdong）で講演
6月24日	「日本繁殖鳥類のDNA バーコーディング」が完成し、データベースが公開され、国立科学博物館と共同で報道発表
6月27日	第18回山階芳麿賞として、橘川次郎氏・小西正一氏への特別賞の贈呈を決定し報道発表
6月29日	平岡専門員が明治神宮探鳥会800回記念室内例会（明治神宮講堂）で講演
7月3日	宮城県仙台第一高等学校の校外研修の受け入れ
7月5日	手賀沼学会第11回大会
7月12日	我孫子市鳥の博物館・山階鳥研共催「山階コレクション展」を開催（前期7月12日～8月31日、後期9月2日～11月30日）
7月15日	東日本地区賛助会員の集い開催。岩見研究員が講演
8月10～11日	尾崎副所長と仲村研究員が福島原発事故による周辺生物への影響に関する勉強会（大阪）で講演
8月18～25日	第26回国際鳥類学会議（立教大学）。ミッド・コンGRES・ツアーを受入れ（8/22）。
8月27日	尾崎副所長がMeeting of tern researchers in Okinawa（那覇）で講演
8月27日	インドネシアの研修生アイダ・フィスリ博士受け入れ（～9月2日）
9月3日	カリフォルニア環境研究所のD・ウィットワース氏が来所しセミナーを開催
9月23日	山階芳麿賞記念シンポジウム「鳥の研究はここまで進んだ～人は鳥から何をまなべるか～」（有楽町朝日ホール）を開催
9月28日	岡研究員が四万十ヤイロチョウセンターで講演
9月29日	岡研究員が四万十高校で講義
10月18日	「第10回鳥と楽しむまち絵画コンテスト」で山階鳥類研究所賞を贈呈
10月22日	全日本バードカービングコンクールで山階鳥研所長賞を贈呈
11月1～2日	ジャパン・バード・フェスティバル（JBF）で「山階鳥研見にレクチャー6」と「第24回鳥学講座」を開催
11月16日	尾崎副所長が日本鳥類標識協会公開シンポジウム「鳥類標識調査と湿地保全」（新潟市）で講演
11月17日	L・スベンソン氏が来所しセミナーを開催
11月23日	岩見研究員が日本野鳥の会福島県郡山支部報告会（郡山市）で講演
11月29日	尾崎副所長が環境省主催：ノグチゲラ保護増殖事業ワークショップで講演
12月6日	尾崎副所長が生物多様性地域セミナー（大崎市）で講演とコーディネート
12月14～16日	鳥類標識調査講習会開催
1月5日	ウィーン自然史博物館から交換のための標本到着
1月21～22日	科学研究費補助金研究成果発表会・研究調整会議を開催
1月24日	平岡専門員が谷津学校研修会（我孫子市）で野鳥観察指導
2月18日	四国地区賛助会員の集い
2月	出口研究員が東京都小笠原支庁アホウドリモニタリング調査事業住民説明会（母島）で講演
2月	岡研究員が御蔵島でノネコの島外持ち出しプロジェクトを始動
2月	出口研究員が第8回Short-tailed Recovery Team Meeting（カリフォルニア州サンノゼ）で講演

3月12日 定時理事会
3月12日 岩見研究員、小林専門員、山崎研究員、尾崎副所長が野生動植物への放射線影響にかんする意見交換会で講演
3月26日 小笠原諸島媒島でアホウドリ移送個体の繁殖が初めて確認されたことを報道発表

(注) 講演については、ここではおもにシンポジウム・研究会・一般向けのを掲載したが、毎月開催して所員が交代で講演する「テーマトーク(我孫子市鳥の博物館)」については省略した(テーマトークについては、Ⅲ事業内容 Ⅲ-2各論の「3. 普及・広報事業」を参照)。また、所員の講演の全体についてはⅢ-5「研究所員の論文・講演等活動成果」を参照。

Ⅱ トピックス

平成26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」の転載の形で紹介します。

●国際鳥類学会議が東京で開催されました

山階鳥研から17名参加

8月18日から25日まで、立教大学（東京池袋）を会場に、第26回国際鳥類学会議が開催されました。関連して、山階鳥研に、同会議のミッド・コンGRESS・ツアーが訪れたほか、何組かの海外からの研究者が来訪しました。

国際鳥類学会議（IOC=International Ornithological Congress）は、鳥類を対象としたあらゆる研究分野の研究者が世界から一堂に会する研究集会です。日本鳥学会による招致活動の結果、今回第26回会議が東京で開催の運びになりました。

今回の会議には世界の64カ国から1,177人（うち海外からは711人）が参加しました。山階鳥研からは、研究系の職員のほぼ全員にあたる17名が参加し、口頭発表5題（シンポジウムでの発表4題を含む）、ポスター発表17題、ラウンド・テーブル・ディスカッションでの発表1題、サテライト・ミーティング、ワークショップでの発表4題を行いました。

国際会議のツアー受け入れ

ほかにも海外から研究者来訪

8月22日に、国際鳥類学会議のミッド・コンGRESS・ツアーの一行が、山階鳥研を訪れました。

ミッド・コンGRESS・ツアーは、海外の参加者が日帰りで近隣の鳥の生息地や鳥類関係の施設を見学に出かけるもので、その日の研究発表はお休みです。そのツアーのひとつが我孫子を目的地としており、我孫子市鳥の博物館、千葉県手賀沼親水広場水の館、山階鳥研をおとずれ、さらに手賀沼の船上見学や、我孫子市で里山環境の保存と整備を進めている、岡発戸地区の谷津田（谷津ミュージアム）を見学しました。

鳥の博物館では、同博物館と山階鳥研についての説明があり、参加者はその後、常設展示に加えて、開催中の「山階コレクション展」で山階鳥研所蔵の貴重標本の展示を見学しました。その後、参加者27名のうち、特に希望した15名が山階鳥研を訪れ、所内の各部署を見学しました。これらの方々は、山階鳥研と同様な活動をしている、海外の博物館に所属する研究者が多く、短時間で駆け足の見学のなかにも、関心をもっていろいろな質問をしていました。

また同日は、国際鳥類学会議の会長である、ドイツのヘリゴランド鳥類研究所のフランツ・バイアライン教授が山階鳥研を表敬訪問し、島津理事長、林所長、尾崎副所長らと懇談しました。この国際鳥類学会議会期中と前後には、海外からの来訪者が多く、このほかに、フィリピン大学のJ・C・ゴンザレス教授、ジュネーブ自然史博物館のアリス・シボア博士、また、国際鳥類学会議とは別に同月に都内で開催された「人と鶏の多面的関係に関する日タイ合同研究プロジェクト」会議出席のために来日した、チュラロンコン大学（タイ）のウィーナ・メクビチャイ 名誉教授が来訪しました。さらに、シャー・クアラ大学（インドネシア）のアイダ・フィスリ博士が研修を行いました。



国際鳥類学会議で、鳥類の色彩の定量的測定について発表する山崎剛史研究員。



鶴見みや古自然誌研究室長（左から4人目）から、書庫の説明を受けるミッド・コンGRES・ツアーの参加者たち。



懇談する、右からバイアライン教授、メクビチャイ名誉教授、ひとりおいて、鶴見みや古自然誌研究室長、林良博所長、尾崎清明副所長。

（山階鳥研NEWS 2014年11月号より一部改変）

●山階芳麿賞特別賞

橘川次郎・小西正一両氏に贈呈

山階芳麿賞記念シンポジウムを開催しました

第18回山階芳麿賞特別賞を、橘川次郎 クイーンズランド大学（オーストラリア）名誉教授、小西正一 カリフォルニア工科大学（アメリカ合衆国）名誉教授に贈呈しました。受賞者お二人の功績を記念して、9月23日（祝・火）に有楽町朝日ホールで記念シンポジウムを開催しました。

山階芳麿賞は、日本の鳥類の研究や保護に携わられた方々を対象に贈呈してきましたが、今回受賞されるお二人の研究は主として日本国外で行われたものであるため、特別賞の贈呈となったものです。お二方ともご高齢のため、日本にはお招きできませんでしたが、総裁の秋篠宮殿下からの賞状とメダル、さらに、副賞として朝日新聞社より記念の楯と賞金が贈られました。

記念シンポジウムとして「鳥の研究はここまで進んだ～人は鳥から何をまなべるか～」を開催しました。このシンポジウムは、主催：山階鳥類研究所、共催：朝日新聞社、後援：我孫子市で行われ167名の参加者がありました。



記念シンポジウムでは、山岸哲 山階鳥研名誉所長と渡辺茂 慶応義塾大学名誉教授をコンビーナーとして、4名の演者が講演し、その後、演者とコンビーナーによるパネルディスカッションを行いました。

(山階鳥研NEWS 2014年11月号より一部改変)

●日本で越冬するツリスガラの繁殖地判明

鳥類標識調査

鳥の渡りや寿命などの生態解明のために足環などを装着して行っている鳥類標識調査で、日本で越冬するツリスガラの繁殖地の情報が初めて得られました。

今回、ロシアで発見されたツリスガラの個体は、2013年2月10日に鹿児島県出水市の環境省出水鳥類観測ステーションで茂田良光研究員が捕獲し、足環を装着して、雌の第一回冬羽として放鳥した個体で、今年5月22日にロシア沿海州のハサン地区ザルビノ港付近で、極東連邦大学動物学博物館（ウラジオストク）の鳥類研究者オレグ・ブルコフスキイ氏によって捕獲され、足環番号1F-53212が確認されました。同博士によるとこの個体は繁殖地において巣内で捕獲されたとのことです。

ツリスガラはユーラシア大陸で繁殖するツリスガラ科の小鳥で、日本ではおもに西日本を中心にアシ原などに冬に渡来します。茂田良光研究員は、「日本に渡来するツリスガラで海外との往来が足環で確認された事例としては、従来、渡りの中継地と考えられる朝鮮半島との間での記録があるのみで、今回の記録は本種の繁殖地が初めてわかった事例として貴重です。今回の例は1例ですので、今後新たな回収例が増えて繁殖地の全体像が判明することが望めます。」と述べています。

山階鳥類研究所は鳥類の生態解明のための鳥類標識調査（バンディング）を、環境省の委託を受けて行っており、日本でのセンターになっています。



今回判明したツリスガラの移動（左）と再捕獲された個体（写真提供：オレグ・ブルコフスキ氏）

●「山階コレクション展」盛況裏に終了

昨年7月12日（土）から我孫子市鳥の博物館を会場に、同博物館と山階鳥研の共催で開催していた「山階コレクション展 -日本の鳥学を築いた研究所の貴重標本-」は、11月30日をもって盛況のうちに終了しました。

同展は、8月31日までを前期、9月2日から後期として一部資料の展示替えを行いました。前期は、山階鳥類研究所の貴重標本として名高い、カンムリツクシガモ、ミヤコショウビン、リュウキュウカラスバトや、海外産の絶滅鳥であるリョコウバト、カロライナインコ、絶滅危惧種のエスキモーコシャクシギを展示しました。後期はこれにかえて、絶滅鳥ドーダーとオオウミガラスの骨、いったんは日本の野生個体群は絶滅して、現在兵庫県で放鳥が行われているコウノトリの、明治時代（1884年）に地元の手賀沼で採集された雌雄の標本、現在は日本ではごく少数が渡来するだけになったサカツラガンの明治時代の標本などを展示しました。

企画展開催の、鳥の博物館への入場者は、16,558人にのぼり、前年同期間の来館者数より約2,500人多いものでした。8月には、都内で開催されていた国際鳥類学会議の参加者が、会期中に開催されたミッド・コングレスツアーという日帰りツアーで来訪しました。学校の夏休みでもある8月には4,899人、また地元の我孫子でジャパン・バード・フェスティバルのあった11月には5,441人の来館者がありました。



（上）カンムリツクシガモの雌雄（画面左下）をはじめとする貴重標本が展示された前期展示

（右）後期には絶滅鳥ドーダーの剥製レプリカと、骨の実物が展示された。（山階鳥研NEWS 2015年3月号より一部改変）



●ウィーン自然史博物館と標本の交換

国際会議をきっかけに

本年1月5日、オーストリアのウィーン自然史博物館から、仮剥製標本9点、骨格標本2点、あわせて11点の研究用標本が届きました。昨年8月に東京池袋で開催された国際鳥類学会議のミッドコンGRES・ツアーで、同博物館のアニータ・ガマウフ博士が山階鳥研を訪れたことがきっかけとなり、標本の交換が実現したものです。

今回届いた標本の中には、ハシボソガラスやカケスのように種としては日本にも分布するが亜種が異なるものや、サヨナキドリ、マミジロキイタダキなど同属の種は日本に分布するが、その種は分布しないものが含まれており、交換により標本コレクションが充実します。

山階鳥研からは今年度中をめどに、10点の標本を送る予定です。



ウィーン自然史博物館から届いた鳥類標本

(山階鳥研NEWS 2015年3月号より一部改変)

●アホウドリ小笠原再導入大きな一歩

移送個体の繁殖が初めて確認されました

山階鳥類研究所で行ってきたアホウドリの小笠原再導入プロジェクトで、伊豆諸島鳥島から小笠原に移送して人工飼育し、巣立ったアホウドリが、繁殖年齢に達して小笠原に戻り、繁殖が成功していたことが確認されました。

アホウドリの再導入プロジェクトでは、アホウドリが巣立った島に戻って繁殖する習性を利用して繁殖地形成を促すため、2008年から5年間で、合計70羽のヒナを伊豆諸島の鳥島から小笠原の鴛島に移送して人工飼育し、69羽を巣立たせることができました。

小笠原諸島媒島は、この鴛島からおおむね5Kmほど離れた島ですが、昨年5月にアホウドリと思われる巣立ち前のヒナ1羽が観察されていました。今年になって、同じ場所でヒナの親鳥と思われるつがいが見られ、その片方は色足環から山階鳥類研究所で2009年に鴛島に移送して人工飼育し、巣立った雌個体であることが確かめられました。このたびヒナならびに親鳥のDNAを分析した結果、ヒナは、ほぼ間違いなくこの移送個体の子であることがわかりました。

再導入のプロジェクトは、小笠原でアホウドリを繁殖させることが大きな目標でしたが、これにより、このプロジェクトによる移送個体の小笠原での繁殖が初めて確認されました。戦前までアホウドリの繁殖地であった小笠原諸島が、ふたたび繁殖地となるための大きな一歩となります。さらに、今回の繁殖確認は、アホウドリ類におけるヒナ移送による繁殖地形成の取り組みとしては世界初の成功例になりました。

媒島でのアホウドリの観察は東京都小笠原支庁ならびにNPO法人小笠原自然文化研究所によって行われ、DNA分析は、これら2者に北海道大学総合博物館、山階鳥研を加えた4者の共同研究として実施しました。

山階鳥類研究所のアホウドリ再導入は、環境省、東京都、米国魚類野生生物局、三井物産環境基金、公益信託サントリー世界愛鳥基金、朝日新聞社、キャノン株式会社等の支援を得て行っています。



(左) 媒島で確認されたアホウドリのヒナ (2014年5月撮影、東京都提供)

(右) 左の写真のヒナの親であることが示されたつがい。Y11と刻印のある赤い色足環を装着した左の個体が、2009年に鳥島から運ばれて人工飼育によって鴛島から巣立った雌個体。(2015年2月媒島で撮影、東京都提供)

(山階鳥研NEWS 2015年5月号)

Ⅲ 事業内容

Ⅲ-1. 要約

公益財団法人 山階鳥類研究所

平成26年度 事業活動

要約

【公益目的事業】

I 一般会計による事業			
1. 絶滅鳥・エビオルニスの総合的研究（継続事業）	世話人	吉田 彰	（進化研）
2. アホウドリの人為的コロニー計画に関する研究（継続事業）	責任者	佐藤文男	研究員
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	責任者	平岡 考	専門員
4. 山階武彦助成事業	担当	事務局	
I I 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 「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開」 ー18世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測するー			
（0）総括	責任者	林 良博	所 長
（1）資料の収集と維持管理	責任者	齋藤武馬	研究員
（2）分布・個体数データ	責任者	出口智広	研究員
（3）形態データ	責任者	山崎剛史	研究員
（4）情報発信	責任者	浅井芝樹	研究員
I I I 科学研究費補助金（除 特定奨励費）による研究事業			
1. 鳥類標本ラベル情報の不整合を文献資料から解読する研究	責任者	小林さやか	専門員
2. 日本産鳥類の分類再構築に向けた分子系統学的研究	責任者	浅井芝樹	研究員
3. 非学習形質であるフクロウ類の鳴き声の地理的分布は遺伝構造を反映するか？（大阪市立大学 高木昌興）	研究分担者	齋藤武馬	研究員
4. 生物多様性を規範とする革新的材料技術（東北大学 下村正嗣） バイオミメティクス・データベース構築	研究分担者	山崎剛史	研究員
5. 鳥・航空機及び鳥・鳥無線通信による鳥インフルエンザ モニタ網の基礎研究（東海大学 中島功）	研究分担者	尾崎清明	上席研究員
I V 民間助成金による研究事業			
1. 公益信託サントリー世界愛鳥基金 活動助成 ジオロケータを用いたブッポウソウの越冬地解明及び 減少要因の検討	責任者	仲村 昇	研究員
2. 三井物産環境基金（研究助成） 東日本大震災が鳥類に与えた深刻な被害をモニタリング する体制の確立	責任者	尾崎清明	上席研究員
3. 三井物産環境基金（活動助成） 小笠原諸島におけるアホウドリ繁殖地の復元と長期的 保全に向けた取り組み	責任者	出口智広	研究員
4. コンサベーション・アライアンス・ジャパン （アウトドア自然保護基金プログラム） オオミズナギドリ御蔵島個体群の保全	責任者	岡奈理子	上席研究員
5. 自然保護助成基金 プロ・ナトゥーラ・ファン 御蔵島をノネコのいない島に戻す活動	責任者	岡奈理子	上席研究員
6. 朝日新聞文化財団 文化財保護助成 福土成豊の鳥類学術標本および関係資料の保全	責任者	岩見恭子	研究員
V 保全研究室 受託・請負事業 受託事業（環境省、東京都、国立大学等より）計5件 請負事業（環境省、一般財団法人、社団法人等より）計14件	総括責任者	尾崎清明	室長 上席研究員

【収益事業】

I 不動産賃貸事業（東京都渋谷区南平台に所有するマンション2室の賃貸）

Ⅲ-2. 各論

平成 26 年度 事業活動

事業別概要

【公益目的事業】

I. 一般会計による事業

1. 絶滅鳥・エピオルニスの総合的研究（継続事業）世話人 吉田彰（進化研）（26 年度 148 千円）

前年度より進めていた象鳥ミトコンドリア DNA の解析により走鳥類における象鳥とキウイの近縁性と走鳥類における位置づけが明らかになり、平成 26 年 4 月 21 日に国立極地研究所において成果発表に向けた会議が持たれた。その後、精力的に論文発表の準備が進められたが、僅差で Mithel らの研究グループに先行を許す結果になった。そこで、核ゲノムの解析を進めると同時に両種の卵が体の大きさに比べて極めて大きいことに注目し、鳥類の中でも特異的なことを統計学的に証明した。

2. 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 佐藤文男研究員（26 年度 150 千円）

アホウドリの新コロニー調査を伊豆諸島鳥島において、平成 27（2015）年 2 月から 3 月に行った。新コロニー終日定点観察の結果、アホウドリの雛 151 羽（2014：98 羽）が確認された。この結果、今年度の鳥島総雛数は 477 羽（2014：396 羽）となった。また、新コロニーではアホウドリの同時着地数がこれまでの最高数の最大同時着地 379 羽（2014：316 羽）を記録した。平成 12 年（2000 年）以降の毎正時における平均着地個体数は 2.4 羽から 199.2 羽にまで増加しており、雛のいる巣を含め 231 ヶ所（2014 年は 229 ヶ所）で特定のつがい定着が認められたことから、平成 27 年期の産卵数のさらなる増加が期待された。これらの結果から、アホウドリの鳥島推定個体群は概ね 3,900 羽となり、順調に増加していることが確認された。

3. オオミズナギドリ御蔵島個体群の保全研究 責任者 岡奈理子 上席研究員

一般会計予算で行う予定であったが、コンサベーション・アライアンス・ジャパン（※）及び自然保護助成基金より助成金を獲得したため予算を返上した。報告は後述。

（※）アウトドアスポーツを対象にビジネスを行っている企業が、その対象である自然を保護・保全するために集まったグループ）

4. 普及・広報事業

責任者 平岡 考 事務局 広報主任

（1）PR 誌刊行事業（26 年度 3,475 千円）

広報紙「山階鳥研 NEWS」を 5、7、9、11、1、3 月に刊行した。9、11 月は 5,000 部、5、7、1、3 月は 4,500 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。

ウェブ사이트について、平成 26 年度は、随時行った「イベント情報」の更新と結果報告、報道発表、採用、論文の発行や山階芳麿賞特別賞関連の更新のほか、2018 年に開催が予定される「下村兼史写真展」の告知ページを新設した。また、「山階鳥研 NEWS」から「御蔵島ノネコ島外持ち出しプロジェクト始動」、「日出島のクロコジロウミツバメの保全」、「ツリスガラの繁殖地判明」、「オオジュリン尾羽の異常」、「軍師官兵衛の末裔は日本鳥類学の大立者」、「コアホウドリ足輪による移動データ判明」などの記事をピックアップして掲載した。

「山階鳥研 広報ブログ」では、1 年で 51 件の情報発信を行った。これまで使用していたブログサービスの終了に伴い、ブログをサーバ内に構築して運用する方法に変更した。

関連した活動として、マスメディアへの報道発表を次の 4 件行った：

- ①小笠原諸島媒島でアホウドリの番いを初確認（2015 年 3 月 26 日環境省、東京都同時発表）
- ②第 18 回山階芳麿賞記念シンポジウム『鳥の研究はここまで進んだ～人は鳥から何をまなべるか～』を開催（2014 年 7 月 10 日）
- ③第 18 回山階芳麿賞として、橘川次郎・小西正一両氏への特別賞の贈呈を決定（2014 年 6 月 27 日）
- ④「日本繁殖鳥類の DNA バーコーディング」が完成し公開（2014 年 6 月 24 日国立科学博物館と共同発表）

（2）講習会事業（26 年度 424 千円）

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、原則として第 4 金曜日の午前と午後に行っている。さらに、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

対応している。これらについては適宜バックヤードの見学を含める場合もある。これらの見学を平成 26 年度は合計 14 回行い、合計 135 名の参加者があった。見学者には、個人のほか、愛知教育大付属岡崎中学校、学習院女子部高等科、国立科学博物館ボランティア、松戸里やま応援団、相模原市立博物館スタッフ、日本野鳥の会東京などの団体があった。

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。平成 26 年度は 11 月 1～2 日に実施した。山階鳥類研究所では、30 分ごと 40 名の総入れ替え制により、講堂で研究員が研究紹介をする「山階鳥研 見」にレクチャー」を実施した。10 タイトル、22 講演。2 日間でのべ 606 名の入場者があった。

鳥学講座は、山階鳥類研究所と我孫子市鳥の博物館の共催により、鳥類学の第一線で活躍する研究者が分かりやすく研究を紹介するもので、平成 26 年度はジャパン・バード・フェスティバルの会期中の 11 月 1 日（土）に、アビスタ（我孫子市生涯学習センター）で森林総合研究所主任研究員の川上和人氏が「恐竜だって、本当は鳥みたいになりたい」と題して講演した。106 名の参加者があった。

山階鳥類研究所職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、毎月 1 回（第 2 土曜日）我孫子市鳥の博物館との共催で、同博物館を会場に実施し、入場者数は 10 回でのべ 249 名だった。

タイトル、日付と演者は次のとおり。

- ・「日本の海鳥の今を知る～環境省モニタリングサイト 1000 とは～」（4 月 12 日、富田直樹）
- ・「鳥の色素異常について」（5 月 10 日 仲村昇）
- ・「チャタムアホウドリの新繁殖地形成について」（6 月 14 日、出口智広）
- ・「一妻多夫の鳥タマシギの繁殖生態」（7 月 12 日、米田重玄）
- ・「日本産鳥類の固有種が大幅に増えるかも？～日本繁殖鳥類 234 種の DNA バーコーディングの成果について～」（9 月 13 日、齋藤武馬）
- ・「鳥と一緒にくらしています～外部寄生虫の世界から」（10 月 11 日、鶴見みや古）
- ・「絶海の孤島で生きるモズの子育て戦略」（12 月 13 日、千田万里子）
- ・「絶滅危惧種クロコシジロウミツバメの生態と保全」（1 月 10 日、佐藤文男）
- ・「ルリビタキの茶色い雄と青い雄は争い方が同じなのか」（2 月 14 日、森本元）
- ・「明治・大正期の鳥類標本-帝室博物館コレクション-」（3 月 14 日、小林さやか）

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。平成 26 年度は、一旦受けた後に別の部署に回したものも含め、約 540 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。

平成26年度広報対応質問内訳(分野別・分類群別・質問者別・通信手段別)

		件数	百分率
分野別	生態	189	35%
	識別同定	148	27%
	形態・構造・体色・器官・機能	39	7%
	救護/保護、	30	6%
	鳥害	17	3%
	標識	16	3%
	名称・文化・歴史・伝説(伝承)	11	2%
	保全	9	2%
	標本	8	1%
	学名・英名・和名	7	1%
	飼育	7	1%
	鳥の生物学一般	7	1%
	分類	6	1%
	監修	6	1%
	鳥インフルエンザ	6	1%
	鑑定	3	1%
	機能・生理	0	0%
	その他	35	6%
	合計	544	100%

対象分類群(科)	カモ	50	9%
	タカ	41	8%
	ハト	29	5%
	カラス	23	4%
	ヒタキ	23	4%
	キジ	20	4%
	ツバメ	19	3%
	スズメ	19	3%
	鳥類全般	18	3%
	ムクドリ	16	3%
	アホウドリ	14	3%
	サギ	13	2%
	メジロ	11	2%
	ヒヨドリ	11	2%
	フクロウ	9	2%
	ホオジロ	8	1%
	キツツキ	8	1%
	カモメ	7	1%
	クイナ	7	1%
	シギ	7	1%
	シジュウカラ	7	1%
	ウ	7	1%
	ツル	7	1%
	カワセミ	6	1%
	ウグイス	6	1%
	アトリ	6	1%
	カッコウ	6	1%
	トキ	5	1%
	インコ	5	1%
	チドリ	5	1%
	セキレイ	4	1%
	コンドル	4	1%
	モズ	3	1%
	コウノトリ	3	1%
	フラミンゴ	3	1%
	カイツブリ	2	0%
	チメドリ	2	0%
	ハヤブサ	2	0%
	マイコドリ	2	0%
	ペンギン	1	0%
	アマツバメ	1	0%
	渡り鳥(全般)	1	0%
	ミズナギドリ	1	0%
	カエデチョウ	1	0%
	ヒバリ	1	0%
	カササギヒタキ	1	0%
	水鳥	1	0%
	ダチョウ	1	0%
	その他	97	18%
	(計)	544	100%
質問者	個人	297	55%
	報道出版関係(うちNHK 48件9%)	183	34%
	一般事業会社, 諸団体	32	6%
	官公庁・警察	17	3%
	教育関係(学校, 博物館)	15	3%
	合計	544	100%
通信手段	電話	310	57%
	e-mail/FAX	222	41%
	手紙・葉書	6	1%
	来所面談	6	1%
	合計	544	100%

(3) 顕彰事業 (26 年度 785 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 18 回山階芳麿賞は日本国外で研究を行った方を対象とするため特別賞の形を取るようになった。受賞者は小西正一氏（カリフォルニア工科大学名誉教授）と橘川次郎氏（クイーンズランド大学名誉教授）。

9 月 23 日に有楽町朝日ホールにて「第 18 回山階芳麿賞記念シンポジウム『鳥の研究はここまで進んだ～人は鳥から何をまなべるか～』」を開催した。受賞者はご高齢のため欠席となった。コンビーナーは山岸哲 山階鳥類研究所名誉所長・兵庫県立コウノトリの郷公園園長、渡辺茂 慶應大学名誉教授。タイトルと演者は次の通り。

- ①「長期野外個体群研究が明らかにすること」 長谷川博 東邦大学名誉教授
- ②「橘川次郎の生態学-行動・生態・進化のつながり」 江崎保男 兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科教授
- ③「小鳥の歌と耳」 岡ノ谷一夫 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系教授
- ④「注意の仕組みをウズラに学ぶ」 内山博之 鹿児島大学大学院理工学研究科教授

5. 山階武彦助成事業 (事務局)

6 名に対し合計 1,745 千円の助成を行った。昭和 59 年度～平成 26 年度累計で 132 人に対し総額 47,240 千円の助成を行ったことになる。なお、公益という観点から、平成 24 年度の申請分（平成 25 年度実施分）からは助成対象者を外部の者に限定している。平成 26 年度の助成対象者 6 名の氏名、所属、出席した会議等の名称、開催地、助成金額を以下の表にまとめる。

助成対象者	所属機関	会議等名称 &開催地	助成金額 (千円)
STERNALSKI, Audrey	フランス放射線防護原子力安全研究所	IOC2014 (東京)	300
笠原里恵	NPO 法人バードリサーチ	AOU・COS・SCO 2014 合同会議 (コロラド州、米国)	300
西沢文吾	北海道大学大学院水産科学研究員	オアフ島におけるコアホウドリの採食生態調査 (ハワイ州、米国)	295
SVENSSON, Lars	鳥類学者 (スウェーデン)	日本鳥類標識協会新潟大会にて特別ゲストとして発表。バンダーに対する調査・識別の指導。	300
和久大介	東京農業大学大学院農学研究科バイオセラピー学科	カワウソ亜科保全のための基礎的研究調査 (ラオス)	300
大槻都子	太平洋海鳥グループ (PSG)、日本海鳥保護委員会 (JSCC)	太平洋海鳥グループ第 42 回大会に出席。PSG 代表者会議での報告等。(カリフォルニア州、米国)	250
合計 6 名			1,745

I I．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：山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開

ー18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測するー

（採択年度 平成 24～26 年度 3 年間 各年度 56,000 千円）

目 的：山階鳥類研究所が蓄積してきた莫大な生物多様性情報の維持管理・拡充に努めるとともに、それらをデジタル化してインターネット上にアップロードすることによって世界の研究者との共有化を実現する。これにより、急速に失われつつある生物多様性の保全に貢献することを第一の目標にかかげる。また、進化生物学、生物模倣工学など、生物多様性そのものに知的関心を抱く関連学術分野の振興を図ることを第二の目標とする。

具体的には、1）資料の収集と維持管理に取り組むとともに、それらを活用して2）分布・個体数データ、および3）形態データの整備と情報発信を行う。

実施体制：

0 班：総括・研究調整会議 責任者 林 良博（研究所長）

I 班：資料の収集と維持管理 責任者 齋藤武馬（自然誌研究室研究員）

II 班：分布・個体数データ 責任者 出口智広（保全研究室研究員）

III 班：形態データ 責任者 山崎剛史（自然誌研究室研究員）

IV 班：情報発信 責任者 浅井芝樹（自然誌研究室研究員）

26 年度実施状況：

【0 班：総括・研究調整会議】

（1）平成 26 年度研究成果発表会の開催。

開催日：平成 27 年 1 月 21 日（水）

開催場所：東京大学農学部フードサイエンス棟

出席者：総括班メンバー、特任研究員、客員研究員、公官庁幹部、理事、評議員、職員等、計 70 名。

（2）研究調整会議

開催日：上記発表会の翌日 1 月 22 日（木）

開催場所：上記施設内

出席者：総括班メンバー（11 名）、理事長、所長及び所員。

上記（1）、（2）には、総裁も出席された。

【I 班：資料の収集と維持管理】

新たに入手・作成した標本資料は、冷凍遺体 482 体、組織サンプル 427 点、標本 1,858 点であった。図書資料については、雑誌 1,785 冊、単行本 278 冊、視聴覚資料 4 点を新たに入手するとともに、未整理資料 566 冊を図書資料として登録した。また、散逸を防ぐために雑誌 151 冊の製本を行った。さらにレコード、彩色原画 393 点のクリーニング等保存処置を行った。資料保管庫の維持管理（温湿度管理、清掃、害虫発生モニタリング等）、閲覧者対応、資料貸し出し対応は適切に実施した。

【II 班：分布・個体数データ】

2000 年から 2009 年までの標識調査情報計約 180 万件について、緯度経度情報の整備を完了させた。これまで作り上げてきた標識データベースの活用例として、日本に飛来する鳥類の渡り時期、集団繁殖地を形成する種の個体群動態に関するパラメータから、気候変動が地域生態系に及ぼす影響について解析を行った（日本鳥学会誌第 64 号 pp39-51）。このほか、新規作成標本約 400 点の緯度経度情報の整備、標識調査日誌類（約 2 万 5 千件）のデジタル化を進めた。

【III 班：形態データ】

研究所に紙媒体で保管されている形態測定値データのデジタル化（約 2 万件）、X 線 CT データの作成（約 250 点）、マルチスペクトル画像データの作成（約 250 点）を進めた。X 線 CT データについては、一般公開用のウェブデータベースの試作品を完成させた。

【IV 班：情報発信】

山階鳥類学雑誌 46 巻 1 号・2 号を刊行した。研究所の資料（標本・図書）の収蔵状況を配信するウェブサイトの運営を行った。また、このウェブサイトには X 線 CT データの配信機能を新たに付加し、試験運用を開始した。

I I I . 科学研究費補助金（除 特定奨励費）による研究事業

1. 研究課題名：鳥類標本ラベル情報の不整合を文献資料から解読する研究（若手研究 B：H24～26）

代表者 小林さやか **専門員** 26 年度 780 千円

今年度は、日本の動物学の草創期（明治から大正初期）に収集された帝室博物館旧蔵コレクションについて調査し、コレクションの成り立ちや移管先について歴史的背景を解明した。帝室博物館旧蔵コレクションは東京帝国大学動物学教室と同時期の収集品であり、同一採集者の標本があるなどの関連がある。新種、新亜種記載が盛んな時期のコレクションであるゆえ、タイプ標本や現在では絶滅や希少になった種の標本などを多数含む。今年度の調査で今まで認識されていなかったタイプ標本が見つかった。

2. 研究課題名：日本産鳥類の分類再構築に向けた分子系統学的研究（若手研究 B：H24～26）

代表者 浅井芝樹 **研究員** 26 年度 1,300 千円

研究対象としたミソサザイのサンプルを補完するため、東京都八丈島、東京都三宅島と御蔵島、鹿児島県屋久島でサンプル採集を行い、ミソサザイ 8 個体を捕獲することができた。ミトコンドリア DNA の一部塩基配列を解読して分子系統樹を作成した結果、伊豆諸島のサンプルが単系統を示し、これは亜種モスケミソサザイ（伊豆大島を除く伊豆諸島）を示すと考えられた。一方、それ以外には地理的に単系統となるものは見いだされなかった。この成果を第 26 回国際鳥類学会議（2014 年）において発表した。また、本年度はウグイスについても、山階鳥類研究所に保管されているサンプルを用いてミトコンドリア DNA の一部塩基配列から分子系統樹の作成を行った。その結果、中国黒竜江省産が単系統を示し、日本産と姉妹群となった。また、日本産のうち小笠原産が単系統を示し、その他の地域と姉妹群となった。その他のサンプルは地理的に単系統となるものは見出されず、この中にはサハリン産、韓国済州島産、沖縄島の冬季捕獲個体が含まれた。

3. 研究課題名：非学習形質であるフクロウ類の鳴き声の地理的分布は遺伝構造を反映するか？（基盤研究 C：H24～26 代表者 大阪市立大学 高木昌興）

分担者 齋藤武馬 **研究員** 26 年度分担金 0 円 **事業報告**：DNA 解析

リュウキュウコノハズクは、南西諸島に広く繁殖分布するが、これまで島間の形態的、音声的、遺伝的な差異を網羅的に調べた研究はなかった。そこで今年度は、分担研究者として、前年度から継続していた DNA 解析を行った。これまでの予備的な解析結果から、中琉球の島々で大きく遺伝的に異なる 2 つのグループがあることを発見しているの、それらの型がどのような分布を示すのか、網羅的に調べた。ミトコンドリア DNA について 211 個体を調べた結果、沖縄本島と座間味島で 2 つのグループが同所的に分布することを明らかにした。また、核 DNA のマイクロサテライト部位、79 個体を調べた結果では、奄美 - 石垣島間の島々で、遺伝的に区別できる 3 つのグループがあることを発見した。今後これらの解析結果の分析を進め、さらに他の島々でも DNA 解析を拡げていく予定である。

4. 研究課題名：生物多様性を規範とする革新的材料技術 ―バイオミメティクス・データベース構築（新学術領域研究：H24～28 代表者 東北大学 下村正嗣）

分担者 山崎剛史 **研究員** 26 年度分担金 7,995 千円

文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究（平成 24～28 年度）の分担者として、生物規範工学（バイオミメティクス）の研究に取り組んだ。平成 26 年度の課題は、工学研究者向けに生物の適応的特徴に関する情報を発信し、イノベーションの誘発を図るウェブサイトの開発を外部の研究者とともに進めることであった。鳥類の羽毛の微細構造について、走査電子顕微鏡画像を集めるとともに、鳥類各科の適応的特徴をまとめたテキストファイルを作成、情報科学の専門家に提供した。

5. 研究課題名：鳥・航空機及び鳥・鳥無線通信による鳥インフルエンザモニタ網の基礎研究（基盤研究 A：H24～26 代表者 東海大学 中島 功）

分担者 尾崎清明 **上席研究員** 26 年度分担金 1,300 千円

鳥インフルエンザの感染のメカニズムを解明する目的で、東海大学などと共同で実施している研究である。日本から遠く離れたシベリアに渡るハクチョウ類の、移動実態と生理状況のモニタリングを行う。そのため、複数の鳥に装着した無線通信機間でデータの通信を行い、ハクチョウ類が日本に再渡来したときに一括して受信し、複数個体の移動実態などを解明する新しい方法である。従来の衛星追跡発信機では個々の鳥の位置しか特定できなかった欠点を補うことができる。さらに上空を飛行する航空機からのデータの受信を試みることも目指している。本年度は鳥の行動や生理状況のモニタリング実験、パケット無線通信機の防水構造の開発とともに、捕獲用機材の検討と入手を行った。

I V. 民間助成金による研究事業

1. 公益信託サントリー世界愛鳥基金 活動助成

活動名：ジオロケータを用いたブッポウソウの越冬地解明及び減少要因の検討

責任者：仲村 昇 研究員 26 年度 2,000 千円

ブッポウソウの越冬地および渡り経路解明のため、ジオロケータ（以下ロガー）を用いた追跡調査を継続した。平成 26 年に鳥取県で、過去にロガー装着した 8 個体からロガーを回収した。この 8 個体を含め、これまでに広島県と鳥取県で実施した調査により明らかになった計 14 個体の越冬地は全てボルネオ島であった。ボルネオ島は、両県で繁殖するブッポウソウの重要な越冬地であることが判明した。全国的な減少傾向の中で、巣箱架設活動が成功している岡山、広島、鳥取の 3 県は例外的に繁殖規模が大きい。この 3 県の中で越冬地調査が行われていなかった岡山県において、平成 26 年に地元グループと共同でブッポウソウ 20 個体にロガーを装着した。岡山県の情報が加われば、西日本個体群の越冬地は概ね把握されることになる。東日本個体群の越冬地解明のため、長野県での装着も検討していたが、地元研究者との協議により、平成 27 年に装着することとした。

2. 三井物産環境基金（研究助成）

研究課題名：東日本大震災が鳥類に与えた深刻な被害をモニタリングする体制の確立（契約 No. R11-F3-247 平成 23 年 4 月 1 日～平成 26 年 9 月 30 日）

責任者：尾崎清明上席研究員 26 年度 5,233 千円

※以下は最終報告書からの部分的抜粋である。

【研究目的】東日本大震災を契機とした鳥類の著しい個体数減少が懸念される。本研究においては「鳥類が直面しているリスクを正確に評価し、必要な保護施策を迅速に導き出すことのできる体制をわが国に一刻も早く確立する」ことを目指し、鳥類の個体数の変動と汚染実態のモニタリングを実施した。

【研究内容】大きく次の 3 点である。

- ① 鳥類の個体群動態のモニタリング：日本で繁殖する各種鳥類の個体数変動（個体群変動）をモニタリングする体制を確立する。
- ② 放射性物質等による鳥類の汚染実態のモニタリング：日本全国で鳥類の遺体や卵等を収集し、放射性物質や他の化学物質による汚染の実態を調査する。
- ③ 被災鳥類標本の修復：津波によって壊滅的な被害を受けた陸前高田市立博物館の支援のため、被災した同館所蔵の鳥類標本を修復する。

【研究成果】（本文中の資料 1～9 の添付は省略する。）

① 鳥類の個体群動態のモニタリング

日本で繁殖する陸鳥類について、欧米と同等の精度の標準化された手法を用いて個体数指標、出生率指標、成鳥生存率指標などを求め、欧米の先行研究と比較・検討を行った。調査継続年数が短いため、予備的な結果ではあるが、現状では日本国内の各調査地点で繁殖期に捕獲された鳥類の主要種について、明らかな問題は確認されなかった。また、ボランティア調査員による活動を主体とした陸鳥繁殖モニタリングのネットワークを構築した（資料 1）。

② 放射性物質等による鳥類の汚染実態モニタリング

（陸鳥）：2011 年から 2013 年、繁殖していたツバメの巣の放射性物質の濃度を測定、繁殖状況を調査した。2011 年は全国的なツバメの巣のセシウム濃度を測定し、それぞれの地域の土壤に含まれるセシウム濃度とツバメの巣の濃度が相関していることが明らかとなった。巣のセシウム濃度が高かった福島県郡山市においてツバメの繁殖成績を 2012～2014 年にかけて調査した結果、著しい繁殖数の減少や繁殖成績の低下はみられなかった（資料 2, 3）。

オオジュリンの尾羽の異常に関しては全国規模でみられ、異常率は 2011～12 年 13.8%（5,541 羽中 767 羽）、2012～13 年 19.8%（4,961 羽中 980 羽）、2013～14 年は 23.2%（8,221 羽中 1,904 羽）と次第に増加傾向がみられている。ただし、放射性物質の影響である可能性は低いと考えられる（資料 4, 5）。

（海鳥）：鳥島や小笠原で繁殖し、福島県沖などで採餌するアホウドリ類の卵や吐き出し物の放射線濃度は、検出下限未満であることが判明した。従って、当初懸念されていたような高濃度汚染はないものと推測された（資料 6）。

青森県八戸市蕪島で集団繁殖し、福島県沖やその近接海域を渡り及び越冬域の一部として利用する沿岸性海鳥類ウミネコに関し、放射線物質の汚染指標となりうる d-ROMs テストによる酸化ストレス度は、2012 年から 2013 年にかけて増加傾向にあったが、2014 年は 2013 年と比較して有意に減少した。BAP テストによる抗酸化力は、2012 年から 2013 年にかけて有意に増加し、2014 年も維持された。今後も継続してモニタリング調査を実施し、ウミネコの個体数や繁殖数、気温などの環境データも含めて解析することで、沿岸性海鳥類に対する放射性物質の汚染の影響を評価することが可能と考えられる（資料 7）。

③ 陸前高田市立博物館の被災鳥類標本の修復

津波で博物館周辺に押し流された標本を回収し、一次洗浄を行って乾燥保管後（岡山理科大学）、展示用剥製の修復方法の技術を確認し、修復をおこなった（山階鳥類研究所）。修復技術の確立により、海水と泥によって大きく破損した標本も、一部の標本を除いてほぼ修復することができた。今回の修復による知見はガイドブックとして出版される（資料9）。

【研究評価・課題】（本文中の資料1の添付は省略する。）

- ① 放射性物質汚染が国内の鳥類群集に与える影響についての報告が乏しい中、鳥類群集への影響が過大に評価されている恐れがある。汚染地域の個体データを非汚染地域及び海外との比較を行い、明らかな問題が見られないことを示せた意義は大きいと考えられる。ただし、陸鳥繁殖モニタリングネットワークの調査地点数は11地点にとどまっており、全国的な鳥類の繁殖状況の変化傾向を把握するには不十分である。

課題としては、調査結果の論文化が完成しておらず、とりまとめ作業を急ぐ必要がある。また原発事故による汚染地域に設定した3カ所の調査地点での3年間の調査実施に関しては、標識調査有資格者の居住地が偏在、及び拘束時間が長いことなどから、山階鳥類研究所職員が主体となる以外の選択肢がなかった。これら3地点で今後調査を継続するには、一定の財源確保が課題となる。このような繁殖モニタリング調査は5年以上のデータ蓄積が望まれるため、今後の継続が重要である。今後も調査地点数の漸増を目指す必要があるが、地点数の急増は困難と考えられる。

- ② ツバメの巣の放射性物質の濃度と、それぞれの地域の土壌に含まれるセシウム濃度が相関していることが明らかとなったことにより、放射性物質のモニタリングにツバメの巣が適していることが判明した。巣のセシウム濃度が高かった福島県郡山市においてツバメの繁殖成績を2012～2014にかけて調査したところ、著しい繁殖数の減少や繁殖成績の低下は見られなかった（資料1）。今後海鳥の汚染状況とともに、平常時の値をモニタリングしておくことの重要性も明確となった。オオジュリンの尾羽異常については、化学物質などの原因究明が急がれる。
- ③ 津波で被災した博物館の鳥類標本の修復に関しては、従来の類似した経験がなく、すべて手探りでの実施となった。海水と泥によって大きく破損した標本も、一部の標本を除いてほぼ修復することができた。修復が終わった標本は、陸前高田市立博物館の受入れ体制が整い次第返却され、地域文化の担い手である博物館を支援することができる。今回の知見はガイドブックとして出版され、今後の不測の事態に速やかに対応できるものと思われる。

3. 三井物産環境基金（活動助成）

活動名：小笠原諸島におけるアホウドリ繁殖地の復元と長期的保全に向けた取り組み（契約 No. K11-G4-1022 平成24年4月1日～平成27年3月31日）

責任者：出口智広 研究員 26年度4,233千円

※以下は最終報告書からの部分的抜粋である。

【活動目的】 出口らは、アホウドリを末永く存続させるために、伊豆鳥島から移送した本種の雛を巣立ちまで野外飼育することによって、過去に失われた小笠原諸島・聳島列島の集団繁殖地を復元させる計画を進めてきた。このような活動はアホウドリ科の鳥類では世界初の試みである。

米国魚類野生生物局、環境省、本基金などの支援の下、2008年から5ヵ年計画で開始した本活動では、2011年までに計55羽の雛を伊豆鳥島から聳島列島の聳島へ移送し、いずれの年においても、人手による約100日間の野外飼育を経て、全ての雛を問題なく巣立たせることに成功した。さらに2011年は、2008年に飼育した10羽中6羽と、2009年に飼育した15羽中1羽の帰還が聳島の雛飼育地で確認され、繁殖の兆しとなる求愛ダンスも帰還個体の間で観測された。

全世界のアホウドリ科22種のうち17種は絶滅危惧種に指定されており、消失の危機にさらされている繁殖地も多い。そのため出口らは、アホウドリの存続のみならず、絶滅がより強く心配される種の保護に資するモデルケース作りを目指しており、本活動の第1の目標はこれまで発展させた技術を学術的に確立し、一般化することである。また、小笠原諸島は、エコツーリズムや漁業活動が重要な基幹産業となっている地域であり、IUCNが定める世界自然遺産への登録にともなって、今後より広域・高頻度な環境利用が予見される。伊豆鳥島という絶海の孤島で暮らすアホウドリを、人の営みの近くに連れてくると決めた以上、もはやアンタッチャブルな存在として保つことは不可能と言える。そのため、本種が地域の大切な財産として守り続けられるように、小笠原の地元住民に向けた教育活動・情報発信を積極的に行い、地元住民が主体となって活動が展開される状況を作ることが、本活動の第2、第3の目的である。

上記第1の目標はほぼ達成され、第2の目標達成に向けた活動が現在展開されている。

【活動の成果と波及効果】

（１）アホウドリの飼育活動および飛来繁殖モニタリングと保護技術の確立

飼育雛の鴛島への帰還は伊豆鳥島の野生個体と同じく平均３歳から始まった。そして、鴛島では2012年から、その隣に位置する媒島では2013年から飼育個体各1羽が繁殖に参加するようになり、媒島では2014年にこの個体から雛1羽が誕生した。この成果は、小笠原諸島における戦後初めてのアホウドリの繁殖成功例となっただけでなく、アホウドリ類における雛の移送・飼育による繁殖地形成の取り組みとして世界初の成功例となった。そのため、世界中の研究者・保護関係者がこの成果に注目しており、この成果を受けて、ハワイではカウアイ島の米軍基地内にあり繁殖失敗が続くコアホウドリの営巣地の移転を図るため、卵やヒナをオアフ島の保護区に移送し、飼育する取り組みが現地NGO、Pacific Rim Conservationにより始まった。

（２）チャタム諸島（New Zealand）におけるアホウドリ類の保護活動の技術指導

Chatham Island Taiko Trustは、2014年の経験をもとに、2015年1月にチャタムアホウドリの雛40羽をピラミッド島からチャタム島に移送し、山階鳥類研究所らの手助けなしに飼育できるようになった。

（３）地元小学校での教育活動

小笠原諸島における絶滅危惧種アホウドリの学習については、学校だけでは専門性に欠ける面が多々あったが、山階鳥類研究所と連携し、三井物産環境基金の助成を得ることで、様々な外部講師の方に授業を委託することができた。このことにより、子ども達が実際に保護活動に参加している人の授業を受けることで、世界自然遺産である自分達が住む小笠原に対する郷土愛を育むことができた。

2011年度に試験的に行ったアホウドリの学習プログラムについては、毎年見直し、改善を行ってきた。2012年度からは、6年生の総合的な学習の時間として年間教育計画の中に位置づけ取り組んでいる。2012年度には、鴛島での現地調査に参加することを目的として、観光船で鴛島に向う計画を立てたが、鴛島が通常の教育活動で行く校外学習としては遠方で、子ども達に与えるリスクが大きすぎるという理由で、教育委員会の許可が下りず、春休みの自主参加という形で行った。しかし、海況が悪く、子ども達のほとんどが船酔いの状態であった。このことから、鴛島での現地調査への参加は断念せざるを得なくなった。2013年度は、洋上学習を鴛島から父島の島廻りに変更したことで、教育委員会の許可を得ることができ、有意義な学習を行うことができた。引き続き2014年度も島廻りの学習を行うことができた。特にこの洋上学習は助成金で実施できた学習であるため、2015年度以降は、教育委員会と相談しながら実施できるように働きかけをしてゆくことになった。

これまでの学習で、6年生ではアホウドリの学習を行うという流れが定着し、子ども達も興味をもって取り組めるようになってきている。地元の他団体も小笠原小学校の6年生がアホウドリの学習を行っているということで、協力を惜しまないという声も上がっている。このことは、類似団体への波及効果のひとつと言える。

（４）アホウドリに関する情報の発信

アホウドリについて、小笠原村民の間では徐々に周知されており、パンフレットの全戸配布や毎年開催している一般村民向けの展示、児童向けの環境教育プログラムの効果が感じられた。また、作成したタペストリーは、写真をふんだんに使っているため、見やすい、わかり易いと好評だった。

写真展では、小笠原の旅行会社の協力もあり、観光客に対して案内する機会が得られた。鴛島での飼育写真などを多く展示したこともあり、彼らの反応は概ね好評だった。実際にどんなことを行っているのかを知らない人が多いことを想定し、準備段階、ヘリで運ばれてきたヒナ、給餌のシーンや巣立ち前の雛の姿など、鴛島でどんな光景が繰り広げられているかがイメージしやすい構成で展示を行うことができた。

2014年5月には、鴛島の隣の媒島で、アホウドリのヒナが発見されたこともあり、村民の中でも、関心の高まりが感じられ、2015年3月にアホウドリの保護研究者である長谷川博氏が来島した際には、講演会に多くの村民が参加したことから、情報発信の効果を実感できた。

4. コンサベーション・アライアンス・ジャパン「アウトドア自然保護基金プログラム」

活動名：海鳥保護を目的とする伊豆諸島御蔵島の肉食性移入動物の管理

助成期間：平成26年3月20日～平成27年3月19日

責任者：岡 奈理子 自然誌研究室上席研究員 26年度417千円

活動概要：海鳥オオミズナギドリの世界最大の繁殖地・御蔵島におけるノネコを島外へ出しオオミズナギドリの保全を図る研究活動である。御蔵島のノネコがオオミズナギドリと島の自然生態系へ与える脅威について様々に広報した。平成27年2月前半、約10日間余、島を半環状に通る都道に箱ワナ延べ約250個を仕掛け、捕まえた新規捕獲ノネコのなかから、1歳未満の計14頭を、里親を募って引き渡すことができた。これは新規捕獲ノネコ計30頭の約半分（47％）に相当した。残り16頭の成獣は、警戒心と攻撃性が高いため里親に引き渡す馴化が困難であった。島内で不妊去勢手術を行ったのち、体内に今後のモニタリングに役立つマイクロチップを埋め込み、放獣した。今回持ち出せたノネコ14頭は、1頭は島民に、残り13頭は、主に関東在住の

里親に手渡した。最も遠くは兵庫県からの里親応募者に引き渡した。ノネコ持出しシステムをつくるために、ノネコ問題に関心を持つ村民、村役場担当者、村長と今後の方針・協力体制等について協議した。

5. 公益財団法人自然保護助成基金 プロ・ナトゥーラ・ファンド助成

活動名：御蔵島をノネコのいない島に戻す活動

助成期間：平成 26 年 10 月 1 日～平成 27 年 9 月 30 日

責任者：岡 奈理子 自然誌研究室上席研究員 26 年度 396 千円

活動概要：目的は前項と同様である。前項が主に研究助成であるのに対し、本項は活動助成を主とする。助成期間は 27 年度にまたがる。

6. 公益財団法人朝日新聞文化財団 文化財保護助成

活動名：福士成豊の鳥類学術標本および関係資料の保全

助成期間：平成 26 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日

責任者：岩見恭子 自然誌研究室研究員 26 年度 1,498 千円

活動概要：福士成豊（1838～1922）はイギリス人探検家であり動物学者であった T.W. ブラキストンに師事し、測量をはじめとする近代的科学技術を習得し、北海道開拓の基礎を築いた人物である。またブラキストンとともに鳥類の標本を収集し、これらは北海道と本州を隔てる津軽海峡に生物地理学上の境界線であるブラキストン線の発見につながる標本群となった。2013 年 5 月に福士家の土蔵の中から、福士成豊が収集した鳥類剥製標本 213 点が発見された。それらと共に福士成豊の日誌及び測量地図、資料などが多数発見された。発見された標本は北海道大学や国立科学博物館に所蔵されているブラキストンに関する標本群に属するものと推測され、鳥類学のみならず歴史的にも重要な発見であると考えられる。しかし発見された資料は損傷も激しく、燻蒸して修復する必要がある。特に 1800 年代後期に採集された鳥類標本は文化財としての価値も高く、ラベルが損傷しているものは日誌類を確認してラベル情報の補完を行う必要がある。また、製作者や製作年代を検証するために X 線 CT によって標本内部の構造をデジタルデータ化して精査する必要がある。日誌及び地図、スケッチ等はクリーニングを行い、デジタルデータ化して保全する必要がある。

V. 保全研究室 受託・請負事業

平成 26 年度の受託および請負事業は以下の通りである。

	発注者	事業名称	金額	受託／ 請負
1	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 26 年度鳥類標識調査委託業務	34,380,000	受託
2	東京都小笠原支庁	アホウドリモニタリング調査委託	17,715,240	受託
3	東京都	上野不忍池周辺におけるウミネコ生 息状況等調査委託	2,376,000	受託
4	国立大学法人新潟大 学	平成 26 年度環境研究総合推進費（再 導入による希少鳥類の保全手法の確 立に関する研究）	4,400,000	受託
5	国立大学法人新潟大 学	風力発電施設に対する渡り鳥の衝突 リスク評価と衝突リスクの基準提案 （捕獲と GPS 発信機の装着）	297,112	受託
6	環境省	平成 26 年度日米アホウドリ人工衛星 追跡共同事業	1,900,000	請負
7	環境省	平成 26 年度日中韓ズグロカモメ共同 調査業務	4,968,000	請負
8	環境省	平成 26 年度シギ・チドリ類追跡業務	2,570,400	請負
9	環境省	平成 26 年度オオタカの日本産固有亜 種とヨーロッパ産亜種等との識別に 関する調査業務	990,000	請負
10	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 26 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）	11,988,000	請負
11	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 26 年度鳥類標識足環等の購入	4,227,600	請負
12	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 26 年度調査用具（かすみ網）の 調達及び管理業務	3,060,000	請負
13	環境省 関東地方環境事務所	平成 26 年度希少野生動植物種（アホ ウドリ）保護増殖事業	9,396,000	請負
14	環境省九州地方環境 事務所那覇自然環境 事務所	平成 26 年度ノグチゲラ遺伝的多様性 分析のための試料採取調査等業務	970,000	請負
15	一般財団法人自然環 境研究センター	平成 26 年度東北地方太平洋沿岸地域 生態系監視調査海鳥調査	5,525,000	請負
16	一般財団法人自然環 境研究センター	トキのヒナへの足環装着等業務	350,000	請負
17	一般財団法人自然環 境研究センター	平成 26 年度鹿児島県出水市における 野鳥（特にツル）の監視強化業務	600,000	請負
18	玉野総合コンサルタ ント株式会社	北陸新幹線、468 k 0.469 k 0 間環境調 査	2,700,000	請負
19	玉野総合コンサルタ ント株式会社	北陸新幹線、468 k 0.469 k 0 間環境調 査 2	3,024,000	請負
	合計 19 件		111,437,352	

【収益事業】

●東京都渋谷区南平台町に所有するマンション2室を賃貸する事業である。

1. 103号室

専有面積：104.81 平方メートル

賃料月額：325 千円

敷金：650 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：平成25年8月25日～平成27年8月24日（2年間）

26年度はフルに家賃収入があったが、平成27年5月31日付にて解約予定。

2. 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：平成23年11月20日～平成25年11月19日。その後更新。

税引き後収益金のうち約50%を公益目的事業に繰り入れる。

以上

Ⅲ-3. 保全研究室の事業活動

H26 年度は以下の内容で業務を受託または請負い、調査・研究を行った。【 】内は業務の委託者。
() 内は担当者。

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】
全国各地のボランティアバンダー約 450 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。また主要ステーションにおけるモニタリングを実施し、さらに放鳥および回収データはデータベース化した。調査報告書を作成し協力者へ配布した。鳥類標識検討会を実施し事業の評価・改善点の検討を行った。(尾崎・佐藤・茂田・米田・仲村・富田・森本・吉安・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】
山形県飛島・御積島、東京都御馳島・祇苗島・八丈小島・鳥島、島根県経島、高知県蒲葵島・宿毛湾、宮崎県枇榔島、海鳥繁殖地において繁殖状況調査を行い、経年変化を調査した。また、本事業開始から 10 年間(平成 16~25 年度)の調査結果のとりまとめを行った。検討会を実施し、事業の評価と改善点の検討を行った。(佐藤・富田)
- ・鳥類標識足環等の購入【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。(茂田)
- ・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】
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、直接処分場に運び廃棄した。(仲村)
- ・東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査 海鳥調査業務【一般財団法人自然環境研究センター】
青森県八戸市蕪島、岩手県宮古市日出島・釜石市三貫島、宮城県女川町足島、海鳥繁殖地において、東日本大震災の影響の経年変化を調査した。(佐藤・富田)
- ・トキのヒナへの足環装着等業務【一般財団法人自然環境研究センター】
野生復帰トキから野外で生まれた雛を標識するため、樹上の巣内雛を捕獲し、標識装着後巣に戻した。(仲村)
- ・標識放鳥データ入力用専用ソフト開発
Windows とマッキントッシュの両方で作動可能な入力ソフトを作成した。(森本・米田・吉安・千田)
- ・環境省 Web サイトの鳥類アトラス web 版表示チェック
昨年提出した鳥類アトラス Web 版更新用基礎資料(2007-2011)を基に環境省が作成した Web サイトの表示確認を行い、エラーなどの指摘を行った。(吉安・千田)

2. 保全

アホウドリ

- ・アホウドリモニタリング調査委託【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鴛島において、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。また実地調査や無人カメラによる飛来状況等のモニタリングを実施した。(出口)
- ・日米アホウドリ人工衛星追跡共同事業【環境省】
伊豆諸島鳥島および小笠原鴛島において、アメリカ内務省魚類野生生物局と共同で、平成 23 年および平成 24 年に衛星発信機を付けたアホウドリについて、昨年に引き続き行動を追跡した。(尾崎)
- ・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繁殖状況について、繁殖つがい数・雛数・繁殖可能個体数などのモニタリング調査を行った。また殺鼠剤散布後の、オーストンウミツバメの生息状況調査を行った。(佐藤)

シギ・チドリ類

- ・シギ・チドリ類追跡事業【環境省】
国内に飛来するシギ・チドリ類渡り経路追跡のため、千葉県谷津干潟・熊本県荒尾海岸において、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。(茂田)

ズグロカモメ

- ・日中韓ズグロカモメ共同調査事業【環境省】

日本・中国・韓国で協力し、中国国内の繁殖状況調査および捕獲個体に個体識別用色足環を装着し、行動追跡を行った。(尾崎)

ヤンバルクイナ

- ・環境研究総合推進費（再導入による希少鳥類の保全手法の確立に関する研究）【国立大学法人新潟大学】

ヤンバルクイナの飼育繁殖と再導入のための予備調査を行った。そのため、安全な捕獲方法の開発と、発信機を用いた追跡調査を検証した。さらに海外のクイナ類の再導入の実態を調査し、ヤンバルクイナへの応用できる保全手法を検討した。(尾崎)

ノグチゲラ

- ・ノグチゲラ遺伝的多様性分析のための試料採取調査等業務【環境省九州地方環境事務所/那覇自然環境事務所】

西銘岳周辺のノグチゲラの遺伝的多様性を調査するため、個体の血液サンプルを収集するとともに、足環標識を用いた個体識別を行った。(尾崎)

環境調査

- ・上野不忍池周辺におけるウミネコ生息状況等調査委託【東京都】

上野不忍池周辺のビル屋上の繁殖するウミネコの個体数と繁殖状況の把握のため、アンケート調査と飛来数・営巣状況調査を行い、ビル屋上の営巣防除の方法を検討した。また、繁殖中のウミネコに GPS を装着し、行動圏および採餌域調査を行った。(富田)

- ・風力発電施設の対する渡り鳥の衝突リスク評価を衝突リスクの基準提案（捕獲と GPS 発信機の装着）【国立大学法人新潟大学】

平成 26 年から 3 年計画で「風力発電施設に対する渡り鳥の衝突リスクの評価」を行う一貫として、鳥類の捕獲方法と発信機装着などの検討を行った。(尾崎・仲村)

- ・北陸新幹線、468k0・469k0 間環境調査【玉野総合コンサルタント株式会社】

北陸新幹線の一定区間について 4-6 月の環境調査を行った。(佐藤・米田)

- ・北陸新幹線、468k0・469k0 間環境調査 2【玉野総合コンサルタント株式会社】

北陸新幹線の一定区間について 10-11 月の環境調査を行った。(佐藤・米田・富田)

3. 鳥インフルエンザ

- ・鹿児島県出水市における野鳥（特にツル）の監視強化業務【一般財団法人自然環境研究センター】

高病原性鳥インフルエンザ発生地点から半径約 10km 圏内の野鳥（特にツル類）の監視と、病弱負傷野鳥個体の早期発見、死亡個体の早期回収を行った。(尾崎)

4. 識別

- ・オオタカの日本産固有亜種とヨーロッパ産亜種等との識別に関する調査業務【環境省】

外国産猛禽の飼育が増加するにつれ、違法飼育取締まりのため国内産オオタカとの識別マニュアルを作成する必要が出てきた。平成 16 年から基礎資料収集の調査を開始し、平成 19 年に日本産オオタカに類似したチョウセンオオタカの識別マニュアルを作成した。今年は近年増加しているヨーロッパ産オオタカに着目して識別用基礎資料を収集し、識別マニュアル原稿を作成した。(茂田)

5. 講習会

- ・鳥類標識講習会の実施

実技講習を浜頓別、風連湖、松前白神、福島潟、織田山の各ステーションで講習生を受け入れて実施した。また講義講習を山階鳥類研究所で実施した。(尾崎・佐藤・茂田・仲村・吉安・千田)

Ⅲ-4. 科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業

科学研究費補助金（特定奨励費）研究成果報告書

※これは平成27年5月27日付、文部科学省研究振興局に提出した報告書の写しである。

1. 研究事業名等	山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開—18世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する—		
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)	シマヅ ヒサナガ
		(漢字等)	島津 久永
研究事業期間	平成24年度 ～ 平成26年度（3年間）		
事務担当者 連 絡 先	職 名		事務局長
	氏 名	(フリガナ)	ホウジョウ マサトシ
		(漢字等)	北條 政利
	住 所		〒270-1145 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：hojo@yamashina.or.jp		

2. 研究事業の目的

本欄には、事業計画調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。

【研究事業の全体構想】

生物は長い進化の過程でさまざまな環境に適応し、分化を繰り返してきた。こうしてできあがった多様性に富む生物の世界は、食料や各種原材料の供給源となり、洪水を防ぎ、大気の調整を行うなど、われわれ人類に計り知れない恩恵を与えている。さらに、近年では、自然選択によって高度に洗練された生物の適応に学び、新しい工学的設計の着想を得ようとする「生物模倣工学 Biomimetics」のような動きも、欧米諸国を中心にさかんになってきた^{*1}。われわれがこれまでに築き上げてきた工業技術体系は基本的に化石燃料の大量消費と原子力発電に依存する“力技”とも言えるものだが、生物はクリーンエネルギーである太陽光のみを主なエネルギー源として動作している。彼らはレアメタル等の希少元素を用いずとも、さまざまな機能を実現できる。生物が示す多彩な適応の数々は、21世紀にフィットした省エネルギー・循環型の工業技術を創出する鍵として、注目されはじめている。

^{*1} National Research Council Committee on Biomolecular Materials and Processes 2008. Inspired by Biology: From Molecules to Materials to Machines. The National Academy Press.

しかし、われわれの存在基盤であり、良き教師でもあるはずの生物多様性は、われわれ自身の手によって傷つけられている。20世紀型の産業が副産物としてもたらした大規模環境改変は多くの生物を絶滅に追いやり、生物の世界の一様化を強力に推し進めた。わが国においては、本年3月に起きた未曾有の大地震を契機とした環境汚染がいまも進行中であり、今後、こうした傾向にさらに拍車がかかっていくおそれもある。失われていく生物の多様性を守る術はないのだろうか——効果的な保全施策を立案するには、これまでの生物相の変遷過程の正確な把握が欠かせない。

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。80年に及ぶその歴史の中、当研究所は生物相変遷の過程を示す基礎資料の蓄積に常に努力してきた。例えば、鳥類標本はそのような基礎資料の代表格であり、分布変遷の証拠だが、その所蔵数は国内最大の約7万点を数える。最も古い標本としては18世紀末に採集された所蔵品があり、絶滅種についてもカンムリツクシガモ、リュウキュウカラスバト、ミヤコショウビンなど、多数を含んでいる。また、世界有数の鳥類標本コレクションである当研究所の所蔵品には、戦前に日本の統治権が及んでいたアジア・オセアニア地域の標本が充実しているという特色がある。



鳥類標本所蔵数の比較。国内上位6機関のみを示した



金属足環の装着

山階鳥類研究所は、鳥類の観察データの保有数においても群を抜いている。これらの観察データは標識調査とよばれる渡りと寿命の調査を通して集められてきた。標識調査とは、野鳥を生きたまま捕獲し、番号が刻印された金属足環等で個体識別した後、放鳥することを繰り返し行う調査である。後日、標識した個体が再捕獲されたり、遺体が発見されたりした場合には、個体識別番号をもとに以前の捕獲時の情報との照合が行われる。これにより、渡りのルートや寿命など、鳥類についての基礎的な知見を得ることができる。

日本の標識調査は、1924（大正13）年に農商務省によって開始されたが、戦争の激化等の理由で中断を余儀なくされた。その後、1961（昭和36）年に調査が再開されてからは、山階鳥類研究所がわが国の標識調査事業の実施を一手に引き受け、現在に至っている。当研究所は、農商務省が戦前に行った調査の結果を含め、日本国内に存在するすべての標識調査データを一元的に管理している。標識調査データの蓄積数はすでに500万件を超しており、これらのデータは日本のみならず、周辺諸国の一部もカバーしている。500万件という値はアジア・オセアニア諸国中、最大のものである。

標識調査は400人を超えるボランティアスタッフの協力のもと、現在も継続して実施されており、データ数は毎年約17万件のペースで増加を続けている。

このように、当研究所には、アジア・オセアニア地域の鳥類の生息状況について、18世紀末から現在に至るまでの変遷を示す莫大な量の資料が眠っている。その規模は同地域を扱う資料として、**世界最大**のものである。これらのデータの整備を進め、過去から現在に至るまでの傾向を明らかにできれば、それを未来に外挿することで、生物多様性の損失に関する予測が可能となるだろう。予測があれば、保護施策が後手に回る危険を避けることができる。また、東日本大震災の前後で傾向を比較することにより、その影響の大きさを評価することもできるだろう。鳥類は環境の変化に対してきわめて敏感な生物群であり、真っ先にその影響を受けるグループである。鳥類について知見を得ることは、生物相全体の未来を予測することにもつながっていく。

本研究事業計画では、山階鳥類研究所が蓄積してきた莫大な生物多様性情報をデジタル化し、インターネットを通して全世界の研究者と共有する。これにより、**(A) 急速に失われつつある生物多様性の保全に貢献する**ことが本計画の第一の目的である。しかし、冒頭で述べた通り、生物多様性に関する情報は保全のために不可欠な資料であるのみならず、生物模倣工学、進化生物学、古生物学等の分野にとっては、それ自体が学術的興味の対象である。当研究所が保有する情報の積極的な配信を実現することにより、**(B) 生物多様性そのものに知的関心を抱く関連学術分野の振興を図る**ことを、本事業計画の第二の目的に位置づける。

なお、構築するデータベースのターゲットは、第一義的には研究者であるが、公益性と普及啓発の観点から、就学中の児童や在野の自然愛好家等による利用をも意識した検索システムの開発をあわせて進める。

【本研究事業の具体的な目的】

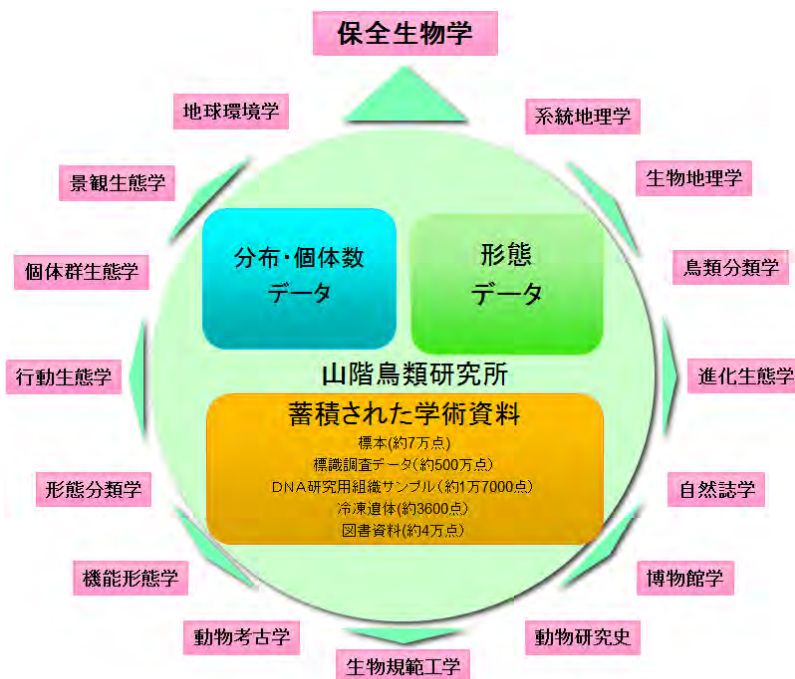
平成24年度からの5年間には、研究所に集積した資料の維持管理と拡充に努めるとともにそれらを活用して、**(I) 分布・個体数データ**および **(II) 形態データ**の整備と情報発信に取り組む。

(I) 分布・個体数データの整備と情報発信

500万件超の標識調査データから、採集地点の緯度経度、採集年月日等の情報を抽出してデータベース化し、アジア・オセアニア地域における鳥類の分布変遷の過程を明らかにする。また、標識調査データには、捕獲した個体の年齢や性別等の情報が付け加えられていることも多いため、これらの付加情報についてもデジタル化を進める。年齢構成の経時的変化が明らかになれば、そこから各種鳥類の個体数増減の過程を推測することも可能になる。

ただし、標識調査データには、前述の通り、1923年以前のデータ、戦中・戦後の一定期間のデータの欠失が見られる。この点を補完するため、約7万点を数える当研究所の所蔵標本を活用し、追加データを作成する。標本の採集地点、採集年月日のデジタルデータを作成し、標識調査データとともに同一のデータベースに格納する。これにより、アジア・オセアニア地域の鳥類について、18世紀末から現在に至るまでの分布変遷をカバーした巨大データベースが完成する。

構築したデータベースは、保全生物学を中心とする関連諸分野の基礎資料として、インターネット上で広く一般に公開し、全世界の研究者の共同利用に供する。



(II) 形態データの整備と情報発信

(1) 形態測定値データ配信サイトの構築と公開

体重・翼長・尾長等の形態測定値をデータベース化し、全世界の研究者に向けて配信する。これらの測定値からは、例えば、鳥類の健康状態についての情報を導き出すことが可能である（例えば、翼長・尾長等の長さの測定値に主成分分析を適用して体サイズの指標を導出し、それと体重を比較することで、体脂肪の蓄積状況の指標を得ることができる）。

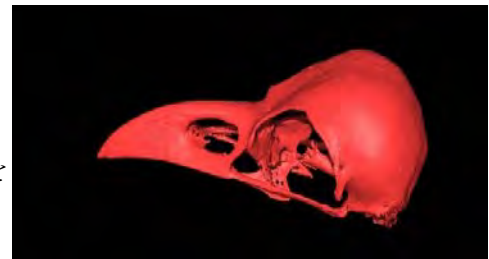
山階鳥類研究所が全国のボランティアスタッフの協力のもと、長年にわたって実施してきた鳥類標識調査では、捕獲した野鳥の性別や年齢を推定するための基礎資料として、形態測定値の収集が行われてきた。こうしたデータはいまのところ、各ボランティアスタッフの手元に基本的に紙媒体で保管されており、一元的な管理はなされていないが、予備調査の結果、これらの測定値データは、現在、合計60万羽を超す数の野鳥について蓄積していることが判明した。さらにこの数は今後の標識調査の継続にともない、確実に増加していく。この莫大な量のデータを一カ所に集約し、巨大なデータベースを構築することができれば、例えば、鳥類の健康状態の時間的変化や形態の小進化を追うことも可能になる。

本研究事業では、何もしなければほぼ確実にボランティアスタッフの引退とともに散逸してしまうこれらのデータの収集に取り組み、そのデジタル化を推進する。なお、これらのデータについては、分布・個体数データの場合と同様、標本コレクションを用いた補完を実施する。標本資料の中にはラベルに生時の体重等が記載されているものも多いため、これらのデータのデジタル化を進める。

構築したデータベースは、保全生物学や進化生物学等の基礎資料として、インターネット上で広く一般に公開し、全世界の研究者の共同利用に供する。

(2) 鳥類の三次元形態データ配信サイトの構築

上記の目的 (B) のため、X線CT、三次元レーザースキャナ等の機材で当研究所の所蔵標本を撮影し、鳥体各部の三次元構造をデジタルデータ化する。データ配信サイトを構築し、全世界の研究者と三次元形態データを共有する。

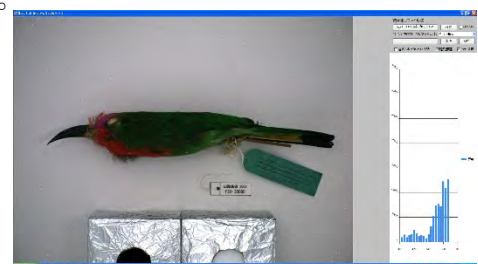


CT を用いて作成したハシブトガラス頭骨の三次元形態デジタルデータ

(3) 鳥類の色彩データ配信サイトの構築と公開

上記の目的 (B) のため、多様性に富む鳥類の羽毛や卵の色彩をマルチスペクトル画像*2に記録する。データ配信サイトを構築し、全世界の研究者と色彩データを共有する。

*2 画像中の各ドットに紫外線＋可視光線領域の反射波長データが割り当てられたデジタル画像



マルチスペクトル画像。クリックしたドットの反射波長が棒グラフで表示されている

3. 研究事業期間を通して行った研究事業の内容

本欄には、研究事業の目的を達成するために行った事業内容（実施体制を含む）について、事業計画に照らして具体的に記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目毎に記述してください。）。

【I. 資料の収集と維持管理】

鳥類を対象にした保全活動、学術・芸術活動の基礎資料である、当研究所が保有する資料群（標本・冷凍遺体・組織サンプル・抽出済みDNA・図書資料・標識調査データ）のいっそうの拡充を図る事業に従事した。具体的には、野外採集・寄贈受入・交換・購入により、資料を増やしたほか、収集した冷凍遺体から標本・組織サンプル・抽出済みDNAを作成した。

保有する資料群に対し、適切な維持管理を行い、品質の劣化を防ぐ活動にも取り組んだ。具体的には、保管施設の清掃、温湿度管理、防虫／防カビ対策の実施、所蔵品の整理整頓、在庫管理データベースのアップデート等を実施した。また、国内外の研究者・研究機関による資料利用を支援する活動も行った（利用申請の処理、資料の準備、送付、後片付け等）。

このほか、保有する組織サンプル・抽出済みDNAを活用することにより、国際プロジェクトであるDNAバーコーディング事業（インターネット上にDNAによる簡便な種の同定システムを構築しようとする試み。DNAバーコード領域の塩基配列データを地球上の全生物について集めることを目指している）に参画し、その推進に取り組んだ。

当研究所のスタッフ7名が、他機関に所属する5名の助言を受け、本班の事業を推進した。

【II. 分布・個体数データ】

アジア・オセアニア地域の鳥類について、分布・個体数の時間的変遷を研究する際の基礎資料を構築する目的で、当研究所が保有する1924～1943年（約1万6千件）および1961年から現在まで（約500万件）の標識調査データについて、捕獲地点の緯度・経度情報を調査し、データベース化する事業を進めた。また、当研究所が保有する18世紀末から現在に至るまでの鳥類標本約7万点についても、採集地の緯度・経度情報の整備を行った。

当研究所のスタッフ12～14名（年度によって異なる）が本班の事業を推進した。

【III. 形態データ】

鳥類に関する学術・芸術活動の支援のため、保有する資料群から作成した形態データをデジタル配信する計画を立案し、その準備に取り組んだ。具体的には、標識調査時に集められ、紙媒体に記録されている形態測定値、収蔵標本のラベルに記載されている鳥体捕獲時の形態測定値をデジタル化する作業を進めた。また、X線CTを用いた鳥体内部の3次元形態データの収集、マルチスペクトル画像撮影装置を用いた色彩データの収集を行った。このうち、3次元形態データについては、インターネット配信用のウェブサイトのデザインを進め、期間内にプログラミングを完了させた。

当研究所のスタッフ5～6名（年度によって異なる）が本班の事業を推進した。初年度については、他機関に所属する3名の助言を受けた。

【IV. 情報発信】

当研究所の資料群を活用した鳥類の保全活動、学術・芸術活動を支援するため、保有する資料群の在庫状況を配信するウェブサイト『山階鳥類研究所標本データベース』、『蔵書検索システム』の運営を行った。また、このうち、『標本データベース』に3次元形態データ（X線CTデータ）の配信を行う機能を新たに実装し、試験公開を開始した。

また、鳥類学の専門誌である『山階鳥類学雑誌』の毎年2号の刊行を実施した。なお、本誌のバックナンバーについては、独立行政法人科学技術振興機構が提供する「科学技術情報発信・流通総合システム（J-STAGE）」を活用し、電子公開を進めた。

当研究所のスタッフ11名が、他機関に所属する7名の助言を受け、本班の事業を推進した。

4-1. 研究事業期間中の研究事業の実施体制			
研究事業の内容 (研究責任者等が担当する研究事業の内容について、研究項目名を記入してください。)	研究者氏名		所要額 (千円)
	研究責任者 (職・氏名を記入してください。)	研究者及び補助者 (研究者と補助者に分けて職・氏名を記入してください。)	
平成24年度			
0. 総括・研究調整会議	林 良博(山階鳥類研究所長)	川那部浩哉(委員長・京都大学名誉教授) 青木 清(上智大学名誉教授) 石居 進(早稲田大学名誉教授・山階鳥類研究所客員研究員) 岩槻邦男(兵庫県立人と自然の博物館館長) 江崎保男(兵庫県立大学教授・日本鳥学会会長) 遠藤秀紀(東京大学教授・山階鳥類研究所客員研究員) 小野勇一(北九州市顧問・九州大学名誉教授) 進士五十八(東京農業大学名誉教授) 早川信夫(NHK解説主幹) 星 元紀(放送大学教授) 山岸 哲(新潟大学超域研究機構特任教授・山階鳥類研究所名誉所長) 和田英太郎(前海洋開発機構特任上席研究員) 奥野卓司(関西学院大学大学院教授) 陽 捷行(北里大学名誉教授)	
I. 資料の収集と維持管理	齋藤武馬(山階鳥類研究所研究員)	鶴見みや古(山階鳥類研究所自然誌研究室長) 浅井芝樹(山階鳥類研究所研究員) 小林さやか(山階鳥類研究所専門員) 岩見恭子(山階鳥類研究所研究員) 山崎剛史(山階鳥類研究所研究員) 茂田良光(山階鳥類研究所研究員) 西海 功(国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所特任研究員) 山本義弘(兵庫医科大学名誉教授・山階鳥類研究所特任研究員) 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・山階鳥類研究所特任研究員) 塚本洋三(有限会社バード・フォト・アーカイブス取締役・山階鳥類研究所特任研究員) 巖城 隆(目黒寄生虫博物館研究員)	

II. 分布・個体数データ	出口智広 (山階鳥類研究所研究員)	山崎剛史 (山階鳥類研究所研究員) 小林さやか (山階鳥類研究所専門員) 岩見恭子 (山階鳥類研究所研究員) 吉安京子 (山階鳥類研究所専門員) 尾崎清明 (山階鳥類研究所副所長) 佐藤文男 (山階鳥類研究所研究員) 米田重玄 (山階鳥類研究所研究員) 茂田良光 (山階鳥類研究所研究員) 仲村 昇 (山階鳥類研究所研究員) 富田直樹 (山階鳥類研究所研究員) 千田万里子 (山階鳥類研究所専門員)	
III. 形態データ	山崎剛史 (山階鳥類研究所研究員)	岩見恭子 (山階鳥類研究所研究員) 吉安京子 (山階鳥類研究所専門員) 尾崎清明 (山階鳥類研究所副所長) 茂田良光 (山階鳥類研究所研究員) 佐藤文男 (山階鳥類研究所研究員) 上田恵介 (立教大学理学部生命理学科教授) 遠藤秀紀 (東京大学総合研究博物館教授) 真鍋 真 (国立科学博物館地学研究部研究主幹)	
IV. 情報発信	浅井芝樹 (山階鳥類研究所研究員)	林 良博 (山階鳥類研究所所長) 今西貞夫 (山階鳥類研究所研究生) 遠藤秀紀 (東京大学総合研究博物館教授・山階鳥類研究所特任研究員) 岡 奈理子 (山階鳥類研究所上席研究員) 尾崎清明 (山階鳥類研究所副所長) 佐藤克文 (東京大学准教授・山階鳥類研究所客員研究員) 茂田良光 (山階鳥類研究所研究員) 鶴見みや古 (山階鳥類研究所自然誌研究室長) 出口智広 (山階鳥類研究所研究員) 中村浩志 (信州大学名誉教授・山階鳥類研究所客員研究員)	

		西海 功 (国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所客員研究員) 平岡 考 (山階鳥類研究所専門員) 真鍋 真 (国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所客員研究員) 山崎剛史 (山階鳥類研究所研究員) 吉安京子 (山階著類研究所専門員) 綿貫 豊 (北海道大学准教授・山階鳥類研究所客員研究員) Andrew Rossiter (Waikiki水族館館長)	
平成25年度			
0. 総括・研究調整会議	林 良博 (山階鳥類研究所長)	星元紀 (放送大学教授) 川那部浩哉 (京都大学名誉教授) 青木清 (上智大学名誉教授) 石居進 (早稲田大学名誉教授) 岩槻邦男 (東京大学名誉教授) 江崎保男 (兵庫県立大学教授・日本鳥学会会長) 遠藤秀紀 (東京大学総合研究博物館教授・山階鳥類研究所特任研究員) 小野勇一 (北九州市顧問・九州大学名誉教授) 進士五十八 (東京農業大学名誉教授) 早川信夫 (NHK解説主幹) 山岸哲 (兵庫県立コウノトリの郷公園長・山階鳥類研究所名誉所長) 和田英太郎 (前海洋開発機構特任上席研究員) 奥野卓司 (関西学院大学大学院教授) 陽捷行 (北里大学名誉教授)	
I. 資料の収集と維持管理	齋藤武馬 (山階鳥類研究所研究員)	鶴見みや古 (山階鳥類研究所自然誌研究室長) 浅井芝樹 (山階鳥類研究所研究員) 小林さやか (山階鳥類研究所専門員) 岩見恭子 (山階鳥類研究所研究員) 山崎剛史 (山階鳥類研究所研究員) 茂田良光 (山階鳥類研究所研究員) 西海 功 (国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所特任研究員)	

II. 分布・個体数データ	出口智広(山階鳥類研究所研究員)	山本義弘(兵庫医科大学名誉教授・山階鳥類研究所特任研究員) 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・山階鳥類研究所特任研究員) 塚本洋三(有限会社バード・フォト・アーカイブス取締役・山階鳥類研究所特任研究員) 巖城 隆(目黒寄生虫博物館研究員) 山崎剛史(山階鳥類研究所研究員) 小林さやか(山階鳥類研究所専門員) 岩見恭子(山階鳥類研究所研究員) 吉安京子(山階鳥類研究所専門員) 尾崎清明(山階鳥類研究所副所長) 佐藤文男(山階鳥類研究所研究員) 米田重玄(山階鳥類研究所研究員) 茂田良光(山階鳥類研究所研究員) 仲村 昇(山階鳥類研究所研究員) 富田直樹(山階鳥類研究所研究員) 千田万里子(山階鳥類研究所専門員)	
III. 形態データ	山崎剛史(山階鳥類研究所研究員)	岩見恭子(山階鳥類研究所研究員) 吉安京子(山階鳥類研究所専門員) 尾崎清明(山階鳥類研究所副所長) 茂田良光(山階鳥類研究所研究員) 佐藤文男(山階鳥類研究所研究員)	
IV. 情報発信	浅井芝樹(山階鳥類研究所研究員)	林 良博(山階鳥類研究所所長) 今西貞夫(山階鳥類研究所研究生) 遠藤秀紀(東京大学総合研究博物館教授・山階鳥類研究所特任研究員) 岡 奈理子(山階鳥類研究所上席研究員) 尾崎清明(山階鳥類研究所副所長) 佐藤克文(東京大学准教授・山階鳥類研究所客員研究員) 茂田良光(山階鳥類研究所研究員) 鶴見みや古(山階鳥類研究所自然誌研究室長)	

		出口智広（山階鳥類研究所研究員） 中村浩志（信州大学名誉教授・山階鳥類研究所客員研究員） 西海 功（国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所客員研究員） 平岡 考（山階鳥類研究所専門員） 真鍋 真（国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所客員研究員） 山崎剛史（山階鳥類研究所研究員） 吉安京子（山階鳥類研究所専門員） 綿貫 豊（北海道大学准教授・山階鳥類研究所客員研究員） Andrew Rossiter （Waikiki水族館館長）	
平成26年度			
0. 総括・研究調整会議	林 良博（山階鳥類研究所長）	星 元紀（座長・放送大学教授） 青木 清（上智大学名誉教授） 石居 進（早稲田大学名誉教授） 岩槻邦男（東京大学名誉教授） 上田恵介（立教大学教授） 遠藤秀紀（東京大学総合研究博物館教授） 奥野卓司（関西学院大学大学院教授） 小野勇一（北九州市顧問・九州大学名誉教授） 川那部浩哉（京都大学名誉教授） 進士五十八（東京農業大学名誉教授） 早川信夫（NHK解説主幹） 陽 捷行（北里大学名誉教授） 山岸 哲（兵庫県立コウノトリの郷公園園長） 和田英太郎（京都大学名誉教授）	
I. 資料の収集と維持管理	齋藤武馬（山階鳥類研究所研究員）	鶴見みや古（山階鳥類研究所自然誌研究室長） 浅井芝樹（山階鳥類研究所研究員） 小林さやか（山階鳥類研究所専門員） 岩見恭子（山階鳥類研究所研究員） 山崎剛史（山階鳥類研究所研究員） 茂田良光（山階鳥類研究所研究員） 西海 功（国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所特任研究員）	

II. 分布・個体数データ	出口智広(山階鳥類研究所研究員)	山本義弘(兵庫医科大学名誉教授・山階鳥類研究所特任研究員) 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・山階鳥類研究所特任研究員) 塚本洋三(有限会社バード・フォト・アーカイブス取締役・山階鳥類研究所特任研究員) 巖城 隆(目黒寄生虫博物館研究員) 山崎剛史(山階鳥類研究所研究員) 小林さやか(山階鳥類研究所専門員) 岩見恭子(山階鳥類研究所研究員) 吉安京子(山階鳥類研究所専門員) 尾崎清明(山階鳥類研究所副所長) 佐藤文男(山階鳥類研究所研究員) 米田重玄(山階鳥類研究所研究員) 茂田良光(山階鳥類研究所研究員) 仲村 昇(山階鳥類研究所研究員) 富田直樹(山階鳥類研究所研究員) 千田万里子(山階鳥類研究所専門員) 広居忠量(山階鳥類研究所特任研究員) 森本元(山階鳥類研究所支援研究員)	
III. 形態データ	山崎剛史(山階鳥類研究所研究員)	岩見恭子(山階鳥類研究所研究員) 吉安京子(山階鳥類研究所専門員) 尾崎清明(山階鳥類研究所副所長) 茂田良光(山階鳥類研究所研究員)	
IV. 情報発信	浅井芝樹(山階鳥類研究所研究員)	林 良博(山階鳥類研究所所長) 今西貞夫(山階鳥類研究所研究生) 遠藤秀紀(東京大学総合研究博物館教授・山階鳥類研究所特任研究員) 岡 奈理子(山階鳥類研究所上席研究員) 尾崎清明(山階鳥類研究所副所長) 佐藤克文(東京大学准教授・山階鳥類研究所客員研究員)	

		茂田良光（山階鳥類研究所研究員） 鶴見みや古（山階鳥類研究所自然誌研究室長） 出口智広（山階鳥類研究所研究員） 中村浩志（信州大学名誉教授・山階鳥類研究所客員研究員） 西海 功（国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所客員研究員） 平岡 考（山階鳥類研究所専門員） 真鍋 真（国立科学博物館研究主幹・山階鳥類研究所客員研究員） 山崎剛史（山階鳥類研究所研究員） 吉安京子（山階鳥類研究所専門員） 綿貫 豊（北海道大学准教授・山階鳥類研究所客員研究員） Andrew Rossiter （Waikiki 水族館館長）	
--	--	--	--

4-2. 研究事業期間を通じた進展状況及び主な成果

本欄には、研究事業期間を通じ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、研究項目毎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。

【I. 資料の収集と維持管理】

資料の収集については、当初計画を大幅に上回る成果を上げることができた。冷凍遺体から新たに作成する標本の数は、1650点が目標だったが、その2倍弱の3,004点（剥製1,110点、骨格1,745点、その他149点）を期間内に作成した。また、野外採集・寄贈受入・交換・購入によって入手した資料の数は、1万点を超えた（冷凍遺体1,778点、組織サンプル2,560点、標本154点、学術雑誌4,354冊、単行本等723冊、視聴覚資料13点、古写真類概算470点、鳥かご類93点、その他資料122点。計10,267点）。

資料の維持管理については、保管庫の温湿度管理、清掃、昆虫侵入状況のモニタリング等を当初計画通り、適切に実行し、昆虫による食害、カビの発生等を防いだ。

DNAバーコーディング事業については、国際データベースBOLD（Barcode of Life Data Systems）に、日本で繁殖する鳥類251種のうち、234種1,367個体分の塩基配列データを登録することができた。

なお、経費効率化の取り組みとしては、アウトソーシングにより、コスト削減が見込まれる業務の洗い出しを定期的に行った。その結果、標本作製業務の一部、資料保管庫の昆虫侵入状況モニタリング、製本業務等が外部委託された。

【II. 分布・個体数データ】

当初の目標通り、約500万件の標識調査データ、約7万件の標本ラベルを情報源として、鳥類の捕獲地点の緯度経度情報を取りまとめたデータベースを構築することができた。

【III. 形態データ】

当初計画を上回る数のデータを作成することができた。形態測定値データは8万2千点の目標に対し、約11万3千点、3次元形態データ（X線CTデータ）は600点の目標に対し、935点、マルチスペクトル画像は600点の目標に対し、754点を作成した。なお、本班の事業内容については、「他の競争的資金への応募にも期待したい」との所見を審査部会から得ている。これを踏まえ、平成27年度以降の計画ではこれらの事業の大半の削除を行い、それらについては他の経費を充てることとした（ただし、鳥体内部構造のX線CTデータの公開については、所外の研究者からの要望がとくに多いため、引き続き特定奨励費事業として位置づけることとした）。

【IV. 情報発信】

当初の計画通り、所蔵資料の在庫状況を配信するウェブサイト『山階鳥類研究所標本データベース』と『蔵書検索システム』の運営を滞りなく行った。前者のウェブサイトにX線CTデータの配信機能を新たに付け加える計画も、予定通り研究事業期間内に実現することができた。『山階鳥類学雑誌』については、毎年1巻2号の刊行を行うことができた。

なお、本班の事業内容については、「国際的なデータベースへの寄与や、一般的な国民に向けた情報発信の方法の工夫が期待される」との所見を審査部会から得た。これを踏まえ、全球に渡って生物の分布情報をデータベース化することを目指している国際機関GBIF（Global Biodiversity Information Faculty）に対し、『II. 分布・個体数データ』班が作成したデータの一部の提供を行った。また、一般国民に向けた情報発信の方法として、『山階鳥類研究所広報ブログ』を新たに開設したほか、普及啓発を目的とした市民講座企画を、我孫子市鳥の博物館（千葉県）とともに立ち上げた（月1回のペースで定期開催中）。

5. 研究事業期間の経費の使用状況（単位：円）

		合計	費目別内訳				
			物品費	旅費	人件費	謝金等	その他
平成24年度		56,000,000	8,477,000	1,940,000	16,371,000	17,040,000	12,172,000
	交付申請書に記載の金額						
	実支出額 () 内は利 子で内数	56,003,092 (3,092)	9,485,713	1,649,083	17,341,637	12,059,512	15,467,147
平成25年度		合計	費目別内訳				
			物品費	旅費	人件費	謝金等	その他
	交付申請書に記載の金額	56,000,000	6,954,500	2,829,000	15,820,000	14,496,500	15,900,000
	実支出額 () 内は利 子で内数	56,002,252 (2,252)	9,720,596	2,714,291	14,915,451	12,245,523	16,406,391
平成26年度		合計	費目別内訳				
			物品費	旅費	人件費	謝金等	その他
	交付申請書に記載の金額	56,000,000	7,737,500	2,394,000	17,221,200	14,573,500	14,073,800
	実支出額 () 内は利 子で内数	56,000,000 (0)	8,165,453	1,593,541	17,022,947	15,226,390	13,991,669

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、研究項目毎に記述してください。

【I. 資料の収集と維持管理】

本研究事業により、収集・維持管理された資料群は、鳥類を対象とした保全活動、学術・芸術活動の支援のため、国内外の利用者による活用に使われている。事業期間内には、のべ343人の閲覧者の来所を受けた（標本資料284人、図書資料59人）。また、普及啓発目的の展示を企画した博物館のべ10館に対し、合計530点の標本貸し出しを行った。このほか、文献複写依頼、組織サンプル提供依頼については、それぞれ44件、15件を処理した。

DNAバーコード事業については、作成したデータのすべて（日本で繁殖する鳥類234種、1,367個体分の塩基配列データ）を国際データベースBOLDに登録し、国内外の誰もが利用できる状態にした。これにより、日本産鳥類の種の同定がDNAを用いて簡単に行えるようになった。なお、日本で繁殖する鳥類のDNAバーコードデータの一般公開が行われていることを紹介する論文を、Molecular Ecology Resources誌上に発表した（15(1):177-86）。

【II. 分布・個体数データ】

本事業の推進により、日本産鳥類の分布・個体数の変遷について研究を行う際の基礎資料として、最も重要な情報を格納したデータベース『分布・個体数データベース』が完成した。構築したデータベースの活用事例として、鳥類の渡り時期や繁殖成績等の経時的変化を解析した結果を、日本鳥学会誌に2本の論文として発表した（61:273-282, 64:39-51）

【III. 形態データ】

収集した形態データのうち、X線CTデータを配信するためのウェブサイトをデザインし、試験公開を開始した。現在配信中のデータはまだ16点にすぎないが、今後、公開が本格化すれば、様々な学術分野（古生物学・動物考古学・機能形態学・生物模倣工学等）、芸術分野の利用者による積極的活用が起これと期待される。

【IV. 情報発信】

本研究事業では、鳥類を対象とした保全活動、学術・芸術活動の支援のため、研究所が保有する資料群の在庫状況を配信するウェブサイト『山階鳥類研究所標本データベース』、『蔵書検索システム』を運営しているが、事業期間中にこれらのサイトを訪問した利用者の数はそれぞれのべ55万106人、1,030人に達した。これらのサイトは基本的に、国内外の研究者が研究計画を立案する際や、博物館のスタッフが展示計画を練る際等に活用されているが、資料の写真が数多く掲載されているため、一般の鳥類愛好家による利用も相当数に上るものと思われる。上述の通り、このサイトにはX線CTデータの配信機能が新たに付与されたため、利用者数の今後のさらなる伸びが期待される。

鳥類学分野の学術誌『山階鳥類学雑誌』については毎年1巻2号を刊行し、18論文（査読あり）および20報告（査読なし）を掲載した。J-STAGEを活用して公開しているバックナンバーについては、事業期間内にPDFファイルの閲覧が18,550回行われた。

7. 当該学術団体が受け入れた研究資金等（平成27年3月末時点）				
本欄には、平成24年度から平成26年度の各年度において、貴団体に所属する研究者が研究代表者として応募し、採択となった科研費の研究課題について、研究種目、研究代表者名、研究課題名及び金額を記入してください。年度ごとに点線で区切り、各年度の最下段には件数と金額の合計を記入してください。 なお、「②他の研究資金の採択状況」には、科研費以外の研究費について記入してください。				
① 科研費採択状況（特定奨励費以外）				
年度	研究種目	研究課題名 (研究代表者名)	金額 (単位：千円)	特定奨励費で行う事業との相違点
24	若手研究（B）	色彩の進化生物学—マルチスペクトル画像とパターン認識工学を用いた革新的アプローチ（山崎剛史）	1,800（直） 540（間）	特定奨励費事業とはマルチスペクトル画像を取扱う点が共通するが、この研究課題は進化生物学の研究を進めるのに必要なカラーパターン類似性指標の開発を目的としている。画像共有化の実現による幅広い分野の学術振興を目指す特定奨励費事業とは目的・内容が明確に異なる。
	若手研究（B）	鳥類標本ラベル情報の不整合を文献資料から解説する研究（小林さやか）	1,300（直） 390（間）	歴史学の手法を用いることで標本ラベル情報のエラーを修正する手法の確立を目指している。標本管理技術の更なる向上を期す研究であり、その成果は標本管理の実務を担う特定奨励費事業にとっても有益だが、両者はその目的と内容が明確に異なる。
	若手研究（B）	日本産鳥類の分類再構築に向けた分子系統学的研究（浅井芝樹）	1,500（直） 450（間）	分子系統学の手法を用いて日本産鳥類の分類体系の見直しに取り組むものである。特定奨励費事業で収集された組織サンプル等の活用を伴うが、資料群の維持管理、データ整備、情報共有化を目指す同事業とは目的・内容が明確に異なる。
	合計3件		4,600（直） 1,380（間）	
25	若手研究（B）	鳥類標本ラベル情報の不整合を文献資料から解説する研究（小林さやか） 継続	600（直） 180（間）	同上
	若手研究（B）	日本産鳥類の分類再構築に向けた分子系統学的研究（浅井芝樹） 継続	1,100（直） 330（間）	同上
	合計2件		1,700（直） 510（間）	

26	若手研究（B）	鳥類標本ラベル情報の不整合を文献資料から解説する研究（小林さやか） 継続	600（直） 180（間）	同上
	若手研究（B）	日本産鳥類の分類再構築に向けた分子系統学的研究（浅井芝樹） 継続	1,000（直） 300（間）	同上
	合計2件		1,600（直） 480（間）	

②他の研究資金の採択状況（府省、地方公共団体、研究助成法人、民間企業等からの研究費）					
年度	所管省庁等名	制度、助成金等名	研究課題等名 （代表者等名）	金額 （単位：千円）	特定奨励費で行う事業との相違点
24	三井物産株式会社	三井物産環境基金	東日本大震災が鳥類に与えた深刻な被害をモニタリングする体制の確立（尾崎清明）	7,429	東日本大震災後、鳥類が直面しているリスクの評価及び必要な保護施策を導き出すための体制の確立が目的。資料群の維持管理、データ整備、情報共有化を目指す特定奨励費事業とは目的・内容が明確に異なる。 小笠原諸島にアホウドリの集団繁殖地を復元させるための研究。資料群の維持管理、データ整備、情報共有化を目指す特定奨励費事業とは目的・内容が明確に異なる。 絶滅危惧II類（VU）に指定されているクロコシジロウミツバメを保全するための研究。資料群の維持管理、データ整備、情報共有化を目指す特定奨励費事業とは目的・内容が明確に異なる。 日本列島やロシア極東地域にみられる鳥類の種分化についての国際共同研究。特定奨励費事業で収集された組織サンプル等の活用を伴うが、資料群の維持管理、データ整備、情報共有化を目指す同事業とは目的・内容が明確に異なる。
	三井物産株式会社	三井物産環境基金	小笠原諸島におけるアホウドリ繁殖地の復元と長期的保全に向けた取組み（出口智広）	10,673	
	サントリーホールディングス株式会社	公益信託サントリー世界愛鳥基金	クロコシジロウミツバメの巣箱を用いた営巣地の保全（佐藤文男）	2,000	
	（独）日本学術振興会	二国間交流事業共同研究・セミナー	大陸周縁地域は種の生産工場か？－極東地域が大陸産鳥類の種分化に与える影響－（齋藤武馬）	2,500	
	合計4件			22,602	
25	三井物産株式会社	三井物産環境基金	東日本大震災が鳥類に与えた深刻な被害をモニタリングする体制の確立（尾崎清明）継続	7,028	同上
	三井物産株式会社	三井物産環境基金	小笠原諸島におけるアホウドリ繁殖地の復元と長期的保全に向けた取組み（出口智広）継続	3,264	同上
	サントリーホールディングス株式会社	公益信託サントリー世界愛鳥基金	クロコシジロウミツバメの巣箱を用いた営巣地の保全（佐藤文男）継続	2,000	同上

	(独) 日本学術振興会 合計 4 件	二 国 間 交 流 事 業 共 同 研 究 ・ セ ミ ナ ー	大陸周縁地域は種の生産工場か？－極東地域が大陸産鳥類の種分化に与える影響－（齋藤武馬） 継続	2,500 14,792	同上
26	三井物産株式会社	三井物産環境基金	東日本大震災が鳥類に与えた深刻な被害をモニタリングする体制の確立（尾崎清明） 継続	5,233	同上
	三井物産株式会社	三井物産環境基金	小笠原諸島におけるアホウドリ繁殖地の復元と長期的保全に向けた取組み（出口智広） 継続	4,233	同上
	(公財) 朝日新聞文化財団	文化財保護助成	福士成豊の鳥類学術標本及び関係資料の保全（岩見恭子）	1,500	幕末から明治にかけて日本の近代化に貢献した福士成豊が収集した鳥類学術標本と関係資料が2013年5月福士家の土蔵で発見された。損傷が激しいそれらの資料を修復し保全することが目的である。その成果は特定奨励費事業に貢献するであろうが第一義的目的・内容は明らかに同事業と異なる。
	コンサベーション・アライアンス・ジャパン	アウトドア自然保護基金	海鳥保護を目的とする伊豆諸島御蔵島の肉食性移入動物の管理（岡 奈理子）	500	御蔵島をノネコの生息しない島に戻し、オオミズナギドリの繁殖を保護するのが研究目的であり、特定奨励費による事業目的・内容とは明らかに異なる。
	(公財) 自然保護助成基金	プロ・ナトゥーラ・フアンド	御蔵島をノネコのいない島に戻す活動（岡 奈理子）	396	御蔵島をノネコの生息しない島に戻し、オオミズナギドリの繁殖を保護するための活動に対する助成であり、特定奨励費による研究事業目的・内容とは明らかに異なる。
	サントリーホールディングス株式会社 合計 6 件	公益信託サントリー世界愛鳥基金	ジオロケータを用いたブッポウソウの越冬地解明及び減少要因の検討	2,000 13,862	絶滅危惧 IB に指定されている渡り鳥ブッポウソウの減少要因を特定し効果的な保護策を策定することが目的である。特定奨励費事業と異なることは明白である。

8. 研究事業を通じた総括

本欄には、研究事業期間を通じた総括（研究事業を推進する上での問題点とその対応を含む）を記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目毎に記述してください。）。

【I. 資料の収集と維持管理】

初期の計画を大幅に上回る数の資料を集めることができたことは大きな成果である。また、資料の維持管理に関する活動は予定通り、適正に実施することができた。資料の利用申請についてもそのすべてについて滞りなく対応することができた。このほか、日本で繁殖する鳥類種の大半についてDNAバーコードデータをそろえ、一般公開に至ったことは、この3年間の特筆すべき成果で、今後の日本の鳥類学の発展に大きな貢献をなす快挙である。

一方、今後の改善を要する課題としては、資料整理のスピードアップ、収蔵スペースの確保が挙げられる。これらはいずれも、今後、在野のコレクターの高齢化に伴い、大量の資料が寄贈される可能性が高いことを考えると、とくに大きな問題である。また、今後は、収集する資料の量だけでなく、質の面での一向上にも注力して行かなくてはならない。本班の事業内容は、本研究事業計画の中核をなすものであるため、人件費、旅費等の重点的な予算措置を行い、これら諸課題の解決を図って行く。

【II. 分布・個体数データ】

当初の目標通り、標識調査データと標本ラベル情報をもとにして、500万件以上のデータを格納した『分布・個体数データベース』を構築できたことは大きな成果である。これに加え、本班では、構築したデータベースを活用することにより、日本産鳥類の渡り時期が地球温暖化の進行に伴い、変化しているという重要な新知見を明らかにすることができた。

その一方で今後取り組むべき課題としては、構築したデータベースの一般公開が挙げられる。また、鳥類標識調査は、ボランティアスタッフの協力によって進められている事業だが、作業従事者の年齢構成が高く、新たな人員の確保が急務となっている。今後、人材育成活動に力を入れ、協力者を増やして行かなければならない。このような観点から、平成27年度以降の計画では、鳥類学の基礎的な技術を伝える講習会の開催を計画している。

【III. 形態データ】

本班では、鳥類に対する学術的・芸術的興味を持つ人々が、誰でも自由に、いつでも鳥類の形態に関する詳細な情報を手にすることができるようにするという目的を果たすため、事業に取り組み、当初目標を上回るペースでデータを作成した。また、集積したX線CTデータを用いて構築した鳥体の内部構造の立体モデルが閲覧できるウェブサイトを立ち上げたことは大きな成果である。鳥類学の世界では伝統的に標本を剥製として残すことが多く、かつ、剥製と骨格の両方を単一の個体から作成することは困難であることから、世界中どの博物館であっても骨格標本が不足している傾向が見られる。剥製標本作製前の遺体をX線CTにかけ、骨格の情報を取り出し、それをライセンスフリー（非営利利用の場合）で配信する本プロジェクトは、この状況を大いに改善すると期待される。

一方、形態測定値やマルチスペクトル画像の収集は、重要なテーマであるものの、他の優先課題に比べた場合、十分なニーズがあるものだとは言いがたい。審査部会からも同様の趣旨の所見を得ているため、これらの課題の継続については他の競争的資金に応募することとし、特定奨励費事業の計画からは削除することとした。

【IV. 情報発信】

当初計画通りに実施された各種データベースの運営、雑誌の刊行によって、鳥類に関する保全活動、学術・芸術活動の支援が行えた。例えば、『標本データベース』については、標本を用いた研究計画、展示計画の立案を強力にサポートしており、当該分野への貢献度は大きい。一方、これらのデータベースは、一般の国民による趣味のための閲覧や、学校教育・生涯学習の教材等として使用するには、検索システムが過度に専門的であること、利用マニュアルが不足している等の問題が見られる。今後は適切な予算措置を行い、普及啓発機能の強化を図って行く予定である。

Ⅲ-5. 研究所員の論文・講演等活動成果

1. 原著論文・総説（査読あり）

- Arima H, Oka N, Baba Y, Sugawa H & Ota T. 2014. Gender identification by calls of the Streaked Shearwater examined by CHD genes. *Ornithological Science* 13: 9-17.
- Deguchi T, Suryan R M, Ozaki K. 2014. Muscle damage and behavioral consequences from prolonged handling of Albatross chicks for transmitter attachment. *The Journal of Wildlife Management* 78(7): 1302-1309.
- 出口智広・吉安京子・尾崎清明・佐藤文男・茂田良光・米田重玄・仲村 昇・富田直樹・千田万里子・広居忠量. 2015. 日本に飛来する夏鳥の渡りおよび繁殖時期の長期変化. *日本鳥学会誌* 64: 39-51.
- Emura N, Furuya W, Ando H, Deguchi T. 2015. Monitoring of Avifauna to Estimate the Effect of Ecological Restoration in Mukojima, Bonin Islands. *山階鳥類学雑誌* 46: 89-100.
- Endo H, Yamasaki T, Mori K, Kudo K, Koyabu D. 2014. Functional Morphology of the Enlarged Pharynx and Hyoid Bone of the Shoebill. *Japanese Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 19 (1):21-25.
doi:10.5686/jjzwm.19.21.
- Hupp J W, Kharitonov S, Yamaguchi N.M, Ozaki K, Flint P L, Pearce J M, Tokita K, Shimada T, Higuchi H. 2015. Evidence that dorsally mounted satellite transmitters affect migration chronology of Northern Pintails. *J.Ornith.* Online first.
- 岩見恭子・小林さやか・柴田康行・山崎剛史・尾崎清明. 2015. 福島第一原発事故直後の2011年の繁殖期に利用された日本全国のツバメ *Hirundo rustica* の巣の放射性セシウム濃度の状況. *日本鳥学会誌* 64(1):63-69.
- Kazama K, Murano H, Tomita N, Hosoda A, Niizuma Y, and Mizota C. 2015. Effects of Tsunami flooding on ornithogenic nitrogen in soils under breeding colony of Black-tailed Gulls. *Ornithological Science* 14: 29-39.
- 小林さやか・坂本明弘・齋藤武馬. (印刷中). ヒメシロハラミズナギドリ *Pterodroma longirostris* の日本における記録. *山階鳥類学雑誌*.
- 三上 修・菅原卓也・松井 晋・加藤 貴大・森本 元・笠原里恵・上田恵介. 2014. スズメによる電柱への営巣：地域および環境間の比較. *日本鳥学会誌* 63: 3-13
- 森本 元・高橋佑磨・鶴井香織. 2015. 量的形質に見られるクラインの基礎的理解への試み. *日本生態学会誌* 65: 39-46.
- 齋藤武馬・茂田良光・上田恵介. (印刷中). メボソムシクイ上種3種の外部形質を用いた識別方法. *日本鳥類標識協会誌* 26.
- Saitoh T, Sugita N, Someya S, Iwami Y, Kobayashi S, Kamigaichi H, Higuchi A, Asai S, Yamamoto Y, Nishiumi I. 2015. DNA barcoding reveals 24 distinct lineages as cryptic bird species candidates in and around the Japanese Archipelago. *Molecular Ecology Resources* 15: 177-186.
- Takagi M, Saitoh T, Yamaguchi N, Okabe H, Nishiumi I & Takeishi M. 2015. A breeding record of the Ryukyu Scops Owl on Okinoshima, in northernmost Fukuoka, Japan. *Ornithological Science* 14: 53-59.
- Takano A, Fujita H, Kadosaka T, Takahashi M, Yamauchi T, Ishiguro F, Takada N, Yano Y, Oikawa Y, Honda T, Gokuden M, Tsunoda T, Tsurumi M, Ando S, Andoh M, Sato K and Kawabata H. 2014. Construction of a DNA database for ticks collected in Japan: application of molecular identification based on the mitochondrial 16S rDNA gene. *Medical Entomology and Zoology*. 65:13-21.
- 高橋佑磨・鶴井香織・森本 元. 2014. 質的形質に見られるクラインを理解するための新たな枠組み. *日本生態学会誌* 65: 47-60.
- Tomita N, Mizutani Y, Trathan PN, Niizuma Y. 2015. Relationship between non-breeding migratory movements and stable isotopes of nitrogen and carbon from primary feathers in Black-tailed Gull *Larus crassirostris*. *Ornithological Science* 14: 3-11.
- 鶴井香織・高橋佑磨・森本 元. 2015. クライン研究を成功させるために：クライン研究のあゆみと新しい分類の提案. *日本生態学会誌* 65: 33- 37.
- Ueta T, Fujii G, Morimoto G, Miyamoto K, Kosaku A, Kuriyama T, Hariyama T. 2014. Numerical study on the structural color of blue birds by a disordered porous photonic crystal model. *EPL: A letters journal exploring the frontiers of Physics* 107: 1-5.
- Yamamoto T, Takahashi A, Sato K, Oka N, Yamamoto M, Trathan P N. 2014. Individual consistency in migratory behaviour of a pelagic seabird. *Behaviour* 151:683-701.
- Yoshino T, Hama N, Onuma M, Takagi M, Sato K, Matsui S, Hisaka M, Yanai T, Ito H, Urano N, Osa Y and Asakawa M. 2014. Filarial nematodes belonging to the superorders Diplostriaenoidea and Aprocetoidea from wild and captive birds in Japan. *酪農学園大学紀要 自然科学編* 38(2): 139-148.

2. 著書（論文集・分担執筆・翻訳・監修含む）

岩波書店編集部（編）. 2014. 広辞苑を3倍楽しむ. 岩波科学ライブラリー225, 東京. (鶴見みや古 分担執筆(のぐちげら))

森本 元・渡邊修治・峰尾雄太・西 教雄・BIRDER 編集部. 2014. BIRDER・スペシャル 富士山バードウォッチングガイド. 文一総合出版. 東京.

永井真人. 茂田良光 (監修). 2014. 鳥くんの比べて識別 野鳥図鑑670. 文一総合出版, 東京.

自然誌学会連合 (監修). 2015. 理科好きな子に育つふしぎのお話し365. 誠文堂新光社, 東京. (浅井芝樹, 岩見恭子, 平岡考, 森本 元, 山崎剛史 (インタビューによる情報提供))

津波により被災した文化財の保存修復技術の構築と専門機関の連携に関するプロジェクト実行委員会 (編). 2014. 鳥類剥製標本の安定化処理および修復. 大津波被災文化財 保存修復技術連携プロジェクト—安定化処理—. 津波により被災した文化財の保存修復技術の構築と専門機関の連携に関するプロジェクト実行委員会. (岩見恭子 分担執筆).

3. 報告その他（査読あり・なし）

小田谷嘉弥・尾崎清明・仲村 昇・齋藤武馬. 2014. 新潟県福島潟におけるヤブヨシキリ *Acrocephalus dumetorum* の捕獲記録. 日本鳥学会誌 63(2):337-341. (観察報告. 査読あり)

尾崎清明. 2013. サハリン日露共同標識調査特集にあたって. 鳥類標識誌 25:31-33.

4. 学会発表等

Asai S, Shigeta Y, Saitoh T, Iwami Y. 2014. Phylogeny and validity of Eurasian Wren *Troglodytes troglodytes* subspecies breeding in Japan. 26th International Ornithological Congress(18-24 August, Rikkyo University, Tokyo). 講演要旨集 p. 465. (ポスター発表)

Deguchi T, Jacobs J, Sato F, Suryan R, Perriman L, Nakamura N, Kagawa S, Balogh G, Ozaki K. 2014. The restoration of a short-tailed albatross colony on Mukojima, Ogasawara Islands Group. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).

池田隼也, 田村勇樹, 松本祥子, 依田 憲, 山本誉士, 高橋晃周, 綿貫 豊, 岡 奈理子, 山本麻希. 2015. 新潟県粟島におけるオオミズナギドリの食性と海洋環境の関係. 第62回日本生態学会(3月18-22日, 鹿児島大学, 鹿児島市).

Iwami Y. 2014. CT tomography of blood vessels in birds. ワークショップ: Volant to flightless in waterbirds: finding outstanding questions (8月, 函館 Onuma Prince Hotel). (口頭発表)

Iwami Y, Fukuta K. 2014. Structure of blood vessels penetrating the flight muscles (*Mm. pectorales superficiales*) of diving birds. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo). (Poster)

Kakizawa R, Hiraoka T, Nakatsubo R, Uemura A. 2014. Bird images that appear in objects housed in Shosoin Treasure House. P14-006. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).

小林さやか・加藤 克. 2014. 明治・大正期のナショナルコレクション-帝室博物館鳥類標本コレクション. 日本鳥学会 2014 年度大会 (8月18-24日, 立教大学, 東京). 講演要旨集 p. 12.

Dong L, Wei M, Alström P, Huang X, Olsson U, Shigeta Y, Zhang Y, Zheng G. 2014. Molecular phylogeny and systematic revision of the *Ficedula narcissina* complex. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo). 講演要旨集 p. 465. (ポスター発表)

Eda M, Yamasaki T, Sakai M. 2014. Let's identify birds in the Nasca lines!. 26th International Ornithological Congress (23 August, Rikkyo University, Tokyo).

藤井雅留太・森本 元・林 佑樹・中村正行・植田 毅. 2014. ルリビタキの羽の構造色の光学特性解析. 日本機械学会 第27回計算力学講演会. 盛岡市 2014年11月22日. 岩手大学工学部. (ポスター)

Kasahara S, Matsui S, Kato T, Mikami O, Morimoto G, Yamaguchi Y, Ueda K. 2014. Comparison of breeding parameters in Eurasian Tree Sparrow between urban and rural areas. 26th International Ornithological Congress. Tokyo, 23 August 2014, Rikkyo Univ. (Poster)

Kuriyama T, Brandley M, Morimoto G, Miyaji K, Hasegawa M. 2014. Evolution of vivid blue and drab brown tail and its underlying pigment cell mechanism among island lizard populations with different predation regimes. Island Biology 2014, Hawaii. (2014年7月10日) (口頭発表)

Matsui S, Kasahara S, Morimoto G, Mikami O, Watanabe, Ueda K. 2014. Radioactive contamination of nest materials of Eurasian Tree Sparrows due to the Fukushima nuclear accident. 26th International Ornithological Congress. Tokyo. 2014年8月21日. Rikkyo Univ. (口頭発表)

Morimoto G, Hariyama T, Ueta T, Fujii G, Kosaku A, Kuriyama T, Miyamoto K. 2014. Color characteristics of delayed plumage maturation in the male red-flanked bluetail *Tarsiger cyanurus*.

- 26th International Ornithological Congress. Tokyo. 2014 年 8 月 19 日. Rikkyo Univ. (口頭発表)
- Nakamura N, Ozaki K, Komeda S, Hiroi T. 2014. Onset of the monitoring of avian productivity and survivorship (MAPS) program in Japan, to verify impacts on the avifauna in Fukushima. 26th International Ornithological Congress(18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).
- Nakamura N. 2014. Landbird monitoring (using mistnets) in Japan. Concurrent Symposia: Effects of radiation exposure on species diversity and population density of birds at Fukushima. 26th International Ornithological Congress, (21 August, Rikkyo University, Tokyo).
- Oka N, Kanayama S & Tamura Y. 2014. Finding the future for a shearwater - Control of feral cats and predation estimate on Streaked Shearwaters (*Calonectris leucomelas*) at Mikura Island, the world largest colony for the species. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo). (Round Table Discussion)
- Oka N, Ochi D, Matsumoto K, Shirai M, Yamamoto T, Watanuki Y, Sato K, Yamamoto M. 2014. The cost of long distance adult foraging movement during reproduction —an inter-population study of Streaked Shearwaters—. Ornithol. Sci.13 Suppl: 292. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).
- Okahisa Y, Morimoto G, Takagi K, Ueda K. 2014. The different arrival strategy of matured and immature Narcissus Flycatcher *Ficedula narcissina*. 26th International Ornithological Congress. Tokyo, 8 月 23 日, Rikkyo Univ. (Poster)
- 岡久雄二・森本 元・佐々木礼佳・高木憲太郎・上田恵介. 2014. キビタキの雄間闘争における地位伝達信号. 日本鳥学会. 東京. 2014 年 8 月 25 日. 立教大学. (口頭発表)
- Ozaki K, Medina S. 2014. Impact of invasive predators on Okinawa and Guam Rails. 26th International Ornithological Congress(18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).
- Ozaki K. 2014. Bird banding research in Japan and some South-east Asian countries. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).
- Saitoh T, Red'kin Ya, Kawakami K, Shigeta Y, Nishiumi I, Kim C-H, Kryukov, AP. 2014. Phylogeography of Oriental Greenfinch: species-level divergence on oceanic islands. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo). (Poster)
- Seo K, Morimoto G, Yoshioka S, Okahisa Y, Ueda K. 2014. What creates differences in brightness in ultraviolet-blue plumage colours in the Blue-and-white Flycatcher (*Cyanoptila cyanomelana*) 26th International Ornithological Congress. Tokyo, 8月19日, Rikkyo Univ. (Poster)
- Seo K, Morimoto G, Yoshioka S, Okahisa Y, Keisuke U. 2014. What creates differences in brightness in ultraviolet-blue plumage colours in the Blue-and-white Flycatcher (*Cyanoptila cyanomelana*). 第15回構造色シンポジウム. 11月15日. 東京大学本郷キャンパス. (ポスター)
- 徐 敬善・森本 元・岡久雄二・上田恵介. 2014. What makes the difference of brightness in ultraviolet-blue plumage colors in male blue-and-white flycatchers (*Cyanoptila cyanomelana*). 日本鳥学会. 東京. 2014 年8月25日. 立教大学. (口頭発表)
- Spiridonova LN, Valchuk OP, Red'kin Ya, Saitoh T. 2014. Phylogeography of mtDNA haplotypes and range setting in Siberian Rubythroat. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).(Poster)
- Sugawa H, Karino K, Komeda S and Hirai M. 2014. A Long-term Study on Natal Dispersal and Breeding-Site Fidelity of the Streaked Shearwater (*Calonectris leucomelas*) . 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).
- 高木昌興・齋藤武馬. 2015. 交雑帯から鳥類の生態的種分化を考える. 日本生態学会 62 回全国大会企画集会「南西諸島の大陸島・海洋島における鳥類の進化と保全」(T17-2) (3 月 22 日, 鹿児島大学, 鹿児島市).
- Tomita N, Narita K, Narita A, Sato F, Morimoto G. 2014. Effects of environmental variability during breeding and non-breeding period on population dynamics of Black-tailed Gulls in northwestern Pacific. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo).
- Tsurumi M, Sonobe K, and Tsukamoto Y. 2014. History of Japan's illustrated books of birds since the Edo period. 26th International Ornithological Congress (18-24 August, Rikkyo University, Tokyo). (Poster)
- Ueta T, Fujii G, Morimoto G, Miyamoto Ki, Kosaku A. 2014. Numerical study on the structural color of blue birds by a disordered porous photonic crystal model. The 5th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics. Singapore, 5月20日. Nanyang Technological Univ. (Poster)
- 植田 毅・藤井雅留太・森本 元・宮本 潔・小作明則. 2014. ランダム・ポーラスフォトリック結晶の構造色解析. 物理学会第69回年次大会. 平塚. 2015年3月27日. 東海大学・湘南キャンパス. (口頭発表)
- Yamasaki T, Matsumoto K, Horiguchi H, Morimoto G, Tsuchiya H, Hariyama T. 2014. Using

multispectral imaging to study bird coloration. 26th International Ornithological Congress(19 August, Rikkyo University, Tokyo). (口頭発表)

山崎剛史・松本和二・堀口弘子・森本 元・土屋広司・針山孝彦. 2014. マルチスペクトル画像撮影技術を用いた生物標本の測色. 日本動物分類学会 (6 月 15 日, 国立科学博物館, つくば) .

5. シンポジウム・研究会等講演

- Deguchi T. 2015. Post-translocation resighting and pair/breeding attempts of hand- and naturally-reared birds. 8th Short-tailed Recovery Team Meeting (February, San Jose) .
- Hiraoka T. 2014. A Brief Introduction to the Yamashina Institute for Ornithology. Mid-congress Tour M01, 26th International Ornithological Congress (22 August, Abiko City Museum of Birds, Abiko).
- 平岡 考. 2015. 山階コレクションと普及啓発～審査部会所見対応 2～. 平成 26 年度「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開-18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する-」研究成果発表会(1 月 21 日, 東京大学農学部フードサイエンス棟 2F 中島薫一郎記念ホール).
- 岩見恭子・小林さやか・柴田康行・山崎剛史・尾崎清明. 2014. ツバメの巣の放射性物質汚染状況. 野生動物物への放射線影響に関する意見交換会. (3月12日, 東京都文京区本郷) .
- 小林さやか. 2015. 皇室博物館コレクションの標本史解明による鳥学発展の可能性. 平成 26 年度「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開-18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する-」研究成果発表会 (1 月 21 日, 東京大学農学部フードサイエンス棟 2F 中島薫一郎記念ホール).
- 仲村 昇. 2015. Landbird monitoring (using mistnets) in Japan. 平成 26 年度 野生動物物への放射線影響に関する意見交換会(2 月 19 日, 東京).
- Ozaki K. 2014. "Japan-China-R. Korea Saunders' Gull Cooperative Research ". China, Japan and South Korea Saunders's Gull cooperation protection congress (21 June, Dongying, Shangdong) .
- Ozaki K. 2014. Banding and monitoring survey on Roseate tern in Okinawa. Meeting of tern researchers in Okinawa(27 August, Naha).
- 尾崎清明・仲村 昇 . 2014. 鳥類繁殖状況モニタリングと尾羽異常調査. 福島原発事故による周辺生物への影響に関する勉強会 (8 月 10-11 日, 大阪府泉南郡熊取町) .
- 尾崎清明 . 2014. オオジュリンに頻発する異常羽毛出現頻度. 日本鳥類標識協会公開シンポジウム「鳥類標識調査と湿地保全」講演 (11 月 16 日, 新潟市).
- 尾崎清明. 2014. ノグチゲラの標識調査の概要－換羽と齢査定－. 環境省主催：ノグチゲラ保護増殖事業ワークショップ(11 月 29 日, 国頭村).
- 尾崎清明. 2014. 鳥類と田んぼ. 生物多様性地域セミナー in 大崎 コーディネートと講演 (12 月 6 日, 大崎 市).
- 齋藤武馬 . 2015. 山階コレクションと国際貢献-審査部会所見対応 1－. 平成 26 年度「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開-18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する-」研究成果発表会 (1 月 21 日, 東京大学農学部フードサイエンス棟 2F 中島薫一郎記念ホール).
- 千田万里子・出口智広・米田重玄・茂田良光・佐藤文男・吉安京子・仲村 昇・富田直樹・尾崎清明. 2015. 秋の渡り期におけるホオジロ属 3 種の捕獲に音声誘引がもたらす効果. 平成 26 年度「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開 -18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する-」研究成果発表会 (1 月 21 日, 東京大学農学部フードサイエンス棟 2F 中島薫一郎記念ホール) .
- 茂田良光. 2014. 37 年間の標識調査に基づく富士山麓山中湖におけるスズメ目鳥類の個体数変動. 日台共同鳥類標識調査 日本鳥類標識協会 鳥類標識調査シンポジウム(4 月 17 日, 金門国立公園).
- 茂田良光. 2014. 日本産と外国産のメジロ *Zosterops japonicas* の識別 - 密猟と違法飼育の防止 -. 第29回 日本鳥類標識協会全国大会 新潟大会(11月15日, 新潟市 メイワサンピア).
- 茂田良光・馬田勝義・小倉豪. 2014. JBBA 日台共同鳥類標識調査 (2012年～2014年) . 第29回 日本鳥類標識協会全国大会 新潟大会(11月15日, 新潟市 メイワサンピア).
- 鶴見みや古. 2015. 山階コレクションを次世代に託す. 平成 26 年度「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開-18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する-」研究成果発表会(1 月 21 日, 東京大学農学部フードサイエンス棟 2F 中島薫一郎記念ホール).

6. 一般講演・研修会等

- 出口智広. 2014. チャタムアホウドリの新繁殖地形成について. (6 月 14 日, 鳥の博物館テーマトーク).
- 出口智広. 2015. アホウドリの現状と鴛島の調査結果について. 東京都小笠原支庁アホウドリモニタリング調査事業住民説明会 (2 月, 小笠原村母島) .
- 浅井芝樹. 2014. 日本に生息するミソサザイに地理的な違いはあるか? 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1日, 山階鳥類研究所）。
- 平岡 考. 2014. アホウドリの保護と山階鳥類研究所. 『知』の交流サロン.（6月18日,（公財）公益法人協会, 東京）。
- 平岡 考. 2014. 鳥類学者としての靱山徳太郎. 明治神宮探鳥会800回記念室内例会（2014年6月29日. 明治神宮講堂.）
- 平岡 考. 2014. ヤキトリの鳥類学. 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2日, 山階鳥類研究所）。
- 平岡 考. 2015.（野鳥観察指導）. 谷津学校研修会（我孫子市）.（1月24日, 我孫子市内「谷津ミュージアム」）。
- 岩見恭子. 2014. 津波で被災した標本の修復活動 陸前高田市立博物館の被災鳥類標本レスキュー. 山階鳥類研究所賛助会員の集い（7月15日, 霞会館）。
- 岩見恭子. 2014. 放射性物質等による鳥類の汚染実体モニタリング-ツバメの巣の放射性物質汚染状況- 日本野鳥の会福島県郡山支部報告会（11/23, 福島県郡山市）。
- 岩見恭子. 2014. 鳥の標本を作る. 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1日, 山階鳥類研究所）。
- 岩見恭子. 2014. 鳥類標識調査講習会（4月10日、12月15日, 山階鳥類研究所）。
- 小林さやか. 2014. アメリカの博物館の鳥類標本収蔵室を訪ねて. 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2日, 山階鳥類研究所）。
- 小林さやか. 2014. 明治・大正期の鳥類標本帝室博物館コレクション. 我孫子市鳥の博物館テーマトーク（3月14日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 米田重玄. 2014. 一妻多夫の鳥タマシギの繁殖生態. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク（7月12日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 米田重玄. 2014. 鳥類標識調査講習会（4月10-12日, 山階鳥類研究所）。
- 森本 元. 2015. ルリビタキの茶色い雄と青い雄は争い方が同じなのか. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク（2月14日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 森本 元. 2014. ルリビタキ. 野鳥の会ひょうご大阪3団体合同第7回鳥類学講座. 神戸. 2014年9月25日. 六甲山自然保護センター。
- 仲村昇. 2014. 鳥の色素異常について. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク（5月10日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 仲村 昇. 2014. 鳥類標識調査講習会（4月10-12日、12月14-16日, 山階鳥類研究所）。
- 尾崎清明. 2014. 鳥類標識調査講習会（4月10-12日、12月14-16日, 山階鳥類研究所）。
- 岡 奈理子. 2014. ジオロケーター使ったヤイロチョウの越冬地調査の可能性. ヤイロチョウの越冬地調査を学ぼう（9月28日, 四万十川ヤイロチョウネイチャーセンター）。
- 岡 奈理子. 2014. 講義（9月29日, 四万十高校）。
- 岡 奈理子. 2014. 海鳥たちのマイホーム-子育てはどこでするのが有利か-. 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2日, 山階鳥類研究所）。
- 齋藤武馬. 2014. 日本産鳥類の固有種が大幅に増えるかも?～日本繁殖鳥類 234 種の DNA バーコーディングの成果について～. 我孫子市鳥の博物館テーマトーク（9月13日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 齋藤武馬. 2014. DNAで世界の鳥を同定する国際プロジェクトのあらましと成果. 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1日, 山階鳥類研究所）。
- 佐藤文男. 2015. 絶滅危惧種クロコシジロウミツバメの生態と保全. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク（1月10日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 佐藤文男. 2014. 鳥類標識調査講習会（4月10-12日、12月14-16日, 山階鳥類研究所）。
- 千田万里子. 2014. 絶海の孤島で生きるモズの子育て戦略. 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1日, 山階鳥類研究所）。
- 千田万里子. 2014. 絶海の孤島で生きるモズの子育て戦略. 我孫子市鳥の博物館テーマトーク（12月13日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 千田万里子. 2014. 鳥類標識調査講習会（12月14-16日, 山階鳥類研究所）。
- 茂田良光. 2014. メジロの亜種と雌雄・齢の識別. 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2日, 山階鳥類研究所）。
- 茂田良光. 2014. 鳥類標識調査講習会（4月10-12日、12月14-16日, 山階鳥類研究所）。
- 鶴見みや古. 2014. 鳥といっしょにくらしています ―外部寄生虫の世界―. 我孫子市鳥の博物館テーマトーク（10月11日, 我孫子市鳥の博物館）。
- 鶴見みや古. 2014. 山階鳥類研究所紹介. 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1日, 山階鳥類研究所）。
- 富田直樹. 2014. 日本の海鳥の今を知る～環境省モニタリングサイト1000とは～. 我孫子市鳥の博物館 テー

マトーク (4月12日, 我孫子市鳥の博物館)。

富田直樹. 2014. 日本の海鳥の今を知る. 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1日, 山階鳥類研究所)。

吉安京子. 2014. 鳥類標識調査講習会 (12月14-16日, 山階鳥類研究所)。

吉安京子. 2014. 山階鳥類研究所紹介. 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2日, 山階鳥類研究所)。

7. 一般雑誌・新聞等への執筆

出口智広. 2014. 発信器装着に伴う長時間保定がアホウドリのヒナに及ぼす影響. Bird Research News 11(8):2-3.

出口智広. 2014. 生態図鑑 アホウドリ. Bird Research News, 11(6):4-5.

出口智広. 2015. 長時間の「保定」はどのくらい鳥の体に影響があるか～発信器を装着するアホウドリのヒナでの調査結果. 山階鳥研 NEWS 258(27-2):3.

小林さやか. 2014. 皇居調査に参加して. 山階鳥研 NEWS 254(26-4):5.

森本 元. 2015. 鳥博士の研究レポート. BIRDER 3月号. pp73. 文一総合出版, 東京.

森本 元. 2015. 小型ツグミ類って何者?. BIRDER 1月号. pp4-5. 文一総合出版, 東京.

森本 元. 2015. 冬の小型ツグミ類観察をもっと楽しむヒント集. BIRDER 1月号. pp.24-25. 文一総合出版, 東京.

岡 奈理子. 2014. オオミズナギドリ. Bird Research News 11 No.10:2-3.

齋藤武馬. 2015. 日本産鳥類のDNAバーコーディング～その成果と公開～. Bird Research News 11(10):4-6.

齋藤武馬. 2015. 日本産鳥類の固有種が大幅に増えるかも?. 山階鳥研 NEWS 256(26-6):2-3.

齋藤武馬. 2015. 鳥博士の研究レポート [メボソムシクイ÷3=新発見!]. BIRDER 5月号: p.70, 文一総合出版, 東京.

佐藤文男. 2014. 金網と巣箱で海鳥を守る～岩手県宮古市日出島のクロコシジロウミツバメの保全. 山階鳥研 NEWS 255(26-5):4.

茂田良光. 2014 - 2015. Book Review. Birder 28(4-12), 29(1-3). 文一総合出版, 東京.

富田直樹. 2014. 日本全国で観察されたオオジュリンの尾羽の異常. 山階鳥研 NEWS 253(26-3):2-3.

富田直樹. 2014. 11. 海鳥 北海島東部におけるオオセグロカモメ個体群の減少. モニタリングサイト 1000 ニュースレター 8:4.

富田直樹. 2015. 東北の鳥たちは今 #13 燕島のウミネコ繁殖地 (青森県) 震災前の燕島. BIRDER 1月号: 72.

富田直樹. 2015. 東北の鳥たちは今 #14 燕島のウミネコ繁殖地 (青森県) 震災直後の燕島. BIRDER 2月号: 72.

富田直樹. 2015. 東北の鳥たちは今 #15 燕島のウミネコ繁殖地 (青森県) 震災を経験した燕島のこれから. BIRDER 3月号: 72.

鶴見みや古. 2014. 書評. ヘンリー・ニコルズ著. 池村千秋訳. 遠藤秀紀監修「パンダが来た道 人と歩んだ150年」. 白水社. 生物科学 66:64.

山本誉士・岡 奈理子. 2015. オオミズナギドリの繁殖生態「産卵前・抱卵期」～家を守るオス・海で過ごすメス～. ミクレンシス 4:45-56.

8. 特許・知的所有権等

9. 査読

浅井芝樹

日本鳥学会『Ornithological Science』(2回), 『Zoological Science』(1回), 日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回)

平岡 考

日本野鳥の会栃木『Accipiter誌』(1回), 山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回), 日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回)

森本 元

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回), 日本鳥学会『Ornithological Science』(3回), 日本野鳥の会『Strix』(2回), 山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回), 日本生態学会『Ecological Research』(1回), 日本鳥類標識協会誌(1回)

尾崎清明

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回)

岡 奈理子

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』(2回)

齋藤武馬

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回), 『Ornithological Science』(2回), 山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回), 日本鳥類標識協会『日本鳥類標識協会誌』(1回), 日本野鳥の会『Strix』(1回)

茂田良光

山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(2回), 日本野鳥の会『Strix』(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』(1回), 山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回), 日本野鳥の会『Strix』(1回)

山崎剛史

『Zoological Science』(1回), 日本鳥学会『Ornithological Science』(1回), 日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回)

10. 社会的活動(行政、学会等団体の委員等)

浅井芝樹

①日本鳥学会基金運営委員

②山階鳥類研究所「山階鳥類学雑誌」編集委員(庶務幹事 兼 報告編集担当)

出口智広

①平成26年度環境省POPsモニタリング検討会委員

②平成26年度水産庁混獲生物検討協議会委員

③日本鳥学会鳥類保護委員会委員

④日本鳥学会和文誌編集委員会委員

⑤山階鳥類学雑誌編集委員

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我孫子市環境審議会委員

④我孫子市谷津ミュージアム事業推進専門家会議委員

⑤松戸市緑推進委員

⑥ジャパン・バード・フェスティバル実行委員

⑦手賀沼学会運営委員

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 Organizer, Bird Art and Carving, Selected works of many of Japan's foremost artists. 26th International Ornithological Congress. 18-24 August 2014. Rikkyo University, Tokyo, Japan. (国際鳥類学会議における鳥類美術展示の企画運営)

小林さやか

①日本鳥類標識協会庶務幹事

米田重玄

①日本鳥類標識協会 評議員、庶務幹事

②河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会(鳥類)委員

森本 元

①日本鳥学会内田奨学賞小委員会委員

仲村 昇

①日本鳥類標識協会庶務幹事

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環境省中央環境審議会鳥獣保護管理のあり方検討小委員会委員

④環境省絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会委員 鳥類分科会

⑤環境省野生生物保護対策検討会 やんばる希少野生生物保護増殖分科会委員

- ⑥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
- ⑦環境省トキ野生復帰検討委員
- ⑧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
- ⑨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
- ⑩環境省奄美・琉球世界遺産候補地科学委員会委員
- ⑪環境省中間貯蔵施設環境保全対策検討会委員
- ⑫環境省ライチョウ保護増殖事業検討会検討員
- ⑬環境省東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査検討会検討員
- ⑭国土交通省河川水辺の国勢調査アドバイザー
- ⑮自然環境研究センター狩猟鳥獣のモニタリングのあり方に係る調査検討業務における検討委員(環境省事業)
- ⑯日本野鳥の会ナベヅル・マナヅルの新越冬地形成等に関する専門家会合および検討会委員(環境省事業)
- ⑰千葉県生態系ワーキンググループ委員
- ⑱周南市ツル保護協議会委員および専門委員
- ⑲日本鳥学会評議員
- ⑳日本鳥学会鳥類保護委員
- ㉑山階鳥類研究所理事
- ㉒国際湿地連合日本委員会理事
- ㉓日本鳥類標識協会評議員
- ㉔日本鳥類標識協会海外担当幹事
- ㉕東邦大学大学院理学研究科客員教授
- ㉖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

岡 奈理子

- ①千葉県環境審議会自然環境部会委員
- ②千葉県環境審議会鳥獣部会委員
- ③千葉県環境審議会国土利用計画地方審議会委員
- ④東京農大客員教授
- ⑤公益財団法人日本生態系協会評議員
- ⑥我孫子市景観審議会委員
- ⑦日本海鳥グループ監事
- ⑧山階鳥類研究所「山階鳥類学雑誌」編集委員

齋藤武馬

- ①日本鳥学会鳥類分類委員会委員
- ②日本鳥類標識協会評議員
- ③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

千田万里子

- ①日本鳥類標識協会庶務幹事

茂田良光

- ①山階鳥類研究所「山階鳥類学雑誌」編集委員
- ②日本鳥類標識協会評議員・編集委員
- ③環境省鳥インフルエンザ専門家グループ委員
- ④国指定谷津鳥獣保護区保全事業検討会委員
- ⑤自然環境研究センター生物分類技能検定試験委員
- ⑥東アジア・オーストラリア地域フライウェイにおけるシギチドリ類・アジサシ類のカラーマーキングに関する日本国内のコーディネーター担当

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

鶴見みや古

- ①千葉市環境影響評価審査会委員

山崎剛史

- ①日本鳥学会分類委員会委員長
- ②日本動物分類学会渉外幹事
- ③GBIF 日本ノード運営委員
- ④UniBio Press 理事

吉安京子

- ①日本鳥類標識協会会計

Ⅲ-6. 所蔵資料の利用実績・その他

1. 標本

標本閲覧者 のべ 120 人

標本貸出

- ・美幌博物館特別展「ボクたちの町にくらす野鳥」(2014年7月6日～10月26日 標本2点)
- ・福井市自然史博物館特別展「どうやってきまるの? 動物の大きさ-ミジンコからクジラまで-」(2014年7月19日～9月23日 標本1点)
- ・我孫子市鳥の博物館企画展「山階コレクション展(前期)」(2014年7月12日～8月31日 標本63点)
- ・我孫子市鳥の博物館企画展「山階コレクション展(後期)」(2014年9月2日～11月30日 標本64点)

2. 図書

図書資料閲覧者 のべ7人

文献複写 12件 (41文献)

資料提供

- ・鳥類魚類之画(巻物)第1から第10の図と文(ツル類)をデジタルで提供
北海道大学大学院久世貴世氏, 2014年9月11日
- ・我孫子市鳥の博物館第69回企画展「山階コレクション展」(国際鳥類会議サテライト企画)へ所蔵標本127点、図書関連資料21点、標識関連資料6点、研究発表パネル2点(2014年7月12日-11月30日(前期), 9月2日-11月30日(後期))。
- ・下村兼史写真資料より画像3点。日本野鳥の会創立80周年記念写真展(2014年10月24日-11月10日キャノンSタワーオープンギャラリー他全国7カ所で巡回展)

3. 広報

資料提供

- ・『子供の科学★サイエンスブックス 消えゆく動物たち』(誠文堂新光社)(2014年7月発行)(アホウドリ飛翔と移送作業画像)
- ・BS朝日『緑のコトノハ』(2014年6月)(アホウドリ保護活動画像)
- ・高知新聞「なるほど高知事典 無人島長平」(2014年5月14日)(アホウドリ飛翔画像)
- ・BS-TBS(パナソニック映像(株))『極上のクルーズ紀行 世界に誇る絶海の孤島へ～小笠原・硫黄島周遊クルーズ』(2014年7月9日放送)(1930年代の鳥島のアホウドリ写真、現在のアホウドリ生態写真)
- ・朝日小学生新聞「『いて当たり前』の生き物が消えた リョコウバト絶滅から100年」(2014年8月24日、リョコウバト標本写真)
- ・『学研の図鑑LIVE 鳥』(学研教育出版)(アホウドリ保護活動画像)(2014年12月発行)

4. データベースアクセス数

蔵書検索(OPAC)へのアクセス数は312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36件の申請があり、目的別にみると研究目的が20件、行政資料が11件、教育・啓蒙目的が5件であった。

Ⅲ-7. 新聞・雑誌・メディア記事掲載記録

1. 報道発表等

メディアへの報道発表を次の4件行った。また適宜、各種の取材対応を行った。

- ①「日本繁殖鳥類のDNAバーコーディング」が完成し公開され、国立科学博物館と共同で報道発表をしました。(2014年6月24日)
- ②第18回山階芳麿賞として、橘川次郎・小西正一両氏への特別賞の贈呈を決定いたしました。(2014年6月27日)
- ③第18回山階芳麿賞記念シンポジウム「鳥の研究はここまで進んだ～人は鳥から何をまなべるか～」を開催します。(2014年7月10日)
- ④小笠原諸島媒島でアホウドリの番いが確認され、小笠原諸島に移送したアホウドリの繁殖成功の最初の事例となりました。(2015年3月26日)

2. 報道状況

平成26年度のマスメディアでの報道状況は次のとおり。

● 新聞・テレビニュース・ネットニュース

※ 同じ記事が同じ社の新聞とネットニュースに掲載されたときは、ネットニュースについては省略した。
<アホウドリ>

- ・ アホウドリのひな？小笠原に＝確認なら戦後初-東京都（時事ドットコム web 2014/5/12）
- ・ 小笠原、アホウドリのひなか 確認なら戦後初（47NEWS web 2014/5/12）
- ・ 小笠原、アホウドリのひなか 確認なら戦後初（西日本新聞 web 2014/5/12）
- ・ アホウドリのひな確認か 確定すれば戦後初 絶滅回避に期待の声（産経新聞 p26 2014/5/13 尾崎コメント）
- ・ 小笠原アホウドリのひなか 東京都媒島で確認（朝日新聞 p.1 2014/5/13）
- ・ 小笠原でアホウドリひな 絶滅危惧種 確認なら戦後初（日経新聞 p.38 2014/5/13）
- ・ アホウドリ小笠原で復活？（しんぶん赤旗 p.1 2014/5/14 尾崎コメント）
- ・ アホウドリか 小笠原諸島の無人島でひな（NHK ニュース web 2014/5/14 尾崎コメント）
- ・ Mystery island chick may be endangered albatross（The News Japan web 2014/5/15）
- ・ 小笠原で発見のひな「アホウドリの可能性高い」東京都がDNA分析結果（日経新聞 p.42 2014/7/8）
- ・ アホウドリひな誕生今年こそ 2期連続でふ化失敗（日経新聞（夕）p.16 2014/9/24）
- ・ アホウドリ-優雅に飛んで長生き・・・なぜ「阿呆」？（朝日デジタル ことば談話室 web 2014/11/6）
- ・ アホウドリ模型で誘う 新繁殖地小笠原で計画（日経新聞 p.34 2015/1/4）
- ・ アホウドリひな誕生ならず、鴛島 小笠原諸島、卵割れ（琉球新報 web 2015/2/4 尾崎コメント）
- ・ アホウドリひな卵割れ 小笠原諸島・鴛島（中日スポーツ web 2015/2/4 尾崎コメント）
- ・ アホウドリのひな誕生ならず 小笠原・鴛島で卵割れる（産経ニュース web 2015/2/4 尾崎コメント）
- ・ アホウドリのひな、誕生ならず 小笠原・鴛島（北海道新聞 web 2015/2/4 尾崎コメント）
- ・ アホウドリひな誕生ならず、鴛島（デイリースポーツ web 2015/2/5 尾崎コメント）
- ・ アホウドリひな誕生ならず、鴛島 小笠原、卵割れ（47NEWS web 2015/2/5 尾崎コメント）
- ・ アホウドリひな誕生ならず、鴛島（新潟日報モア web 2015/2/5 尾崎コメント）
- ・ 絶滅危惧種のアホウドリ、小笠原諸島の媒島で繁殖（FNN-news.com web 2015/3/26）
- ・ 小笠原諸島で繁殖 戦後初（NNN ニュース web 2015/3/26）
- ・ 小笠原諸島で繁殖 戦後初（日テレ NEWS24 web 2015/3/26）
- ・ 小笠原で繁殖 戦後初めて確認（毎日新聞 web 2015/3/26）
- ・ アホウドリのひなと確認＝小笠原で戦後初-東京都（時事ドットコム web 2015/3/26）
- ・ 小笠原媒島でアホウドリ繁殖 戦後初確認、DNA分析（どうしんウェブ web 2015/3/26）
- ・ 小笠原でアホウドリ繁殖 絶滅危惧種 戦後初めて確認（日経新聞 p.46 2015/3/26）
- ・ 小笠原諸島でアホウドリ繁殖 初確認（NHK ニュース web 2015/3/26 尾崎コメント）
- ・ Rare albatross found breeding in Ogasawara island chain（毎日新聞 web 2015/3/27）
- ・ Rare albatross found breeding in Ogasawara islands（The Japan Times web 2015/3/27）
- ・ 小笠原でアホウドリ繁殖、ヒナ移送で世界初の成功例（News I-TBS web 2015/3/27）
- ・ 小笠原諸島で繁殖 戦後初（YOMIURI ONLINE web 2015/3/27）

- ・ 小笠原で繁殖確認 戦後初（朝日新聞 p. 37 2015/3/27）
- ・ アホウドリ繁殖成功 小笠原、環境省など発表（日経新聞 p46 2015/3/27）
- ・ 「産経抄」（小笠原での初繁殖ニュースから）（産経新聞 p. 1 2015/3/29）
- ・ 「春秋」（小笠原での初繁殖のニュースから）（日経新聞 p. 1 2015/3/27）
- ・ 愛鳥週間、彫刻でも楽しむ・・・バードカービング：教育（読売新聞 web 2014/5/13、内山春雄氏を紹介する中でアホウドリの保護活動について触れる）
- ・ アホウドリの保護と山階鳥類研究所-第20回「知」の交流サロン-（公益法人 第43巻7号 2014/7/1 講演会報告記事）

<ヤンバルクイナ保全>

- ・ ヤンバルクイナ仲良く寝支度（琉球新報 web 2014/9/12 標識調査に言及）

<モニタリングサイト1000海鳥調査>

- ・ ウミネコのヒナ 822 羽確認 繁殖地の出雲・経島で 島根（産経新聞 web 2014/5/21 富田コメント）
- ・ 経島ウミネコ孵化 822 羽（YOMIURI ONLINE web 2014/5/21 富田コメント）
- ・ 幼鳥 822 羽を確認 経島のウミネコ、例年並みに/出雲（島根日日新聞 web 2015/5/21）

<オオジュリンの尾羽異常>

- ・ 渡り鳥オオジュリン、尾羽に異常 山階鳥研、2011 年秋から拡大確認（朝日新聞 東京、名古屋、西日本 2014/5/24 尾崎コメント）
- ・ 原発事故 小鳥の異変と科学の役割 上田俊英（朝日新聞 オピニオン「ザ・コラム」 2014/5/31）

<鳥類標識調査>

- ・ オレンジジツグミ、無人島で捕獲 国内での確認まれ（沖縄タイムス web 2014/5/28）

<御蔵島のオオミズナギドリ保護・ノネコ島外移送>

- ・ 「ノネコ」被害深刻ー海鳥保護へ子猫島外引き取り作戦 御蔵島で山階鳥研（毎日新聞2015年2月4日夕刊）
- ・ 御蔵島：海鳥保護でノネコの子を島外へ 山階鳥研が試行（毎日新聞 web 2015/2/4）
- ・ Japan: Feral cat adoption planned to save seabirds (BBC News web 2015/2/4)
- ・ Remote Tokyo island seeks feral cat adoption to protect seabirds (MAINICHI, Feb. 19, 2015)
- ・ 御蔵島でのオオミズナギドリの保護活動紹介（実業之日本社 月刊カルヴィ 2015/1/1 岡）

<皇居の鳥類調査>

- ・ 動植物 3,448 種の生息確認 吹上御苑に新種の花 多様な生物が息づく（日経新聞 2014/7/13）

<標本>

- ・ オオタカを拾いました<山階鳥類研究所からのお願い>（ユリカモメNo.704 2014/6/1）

<DNA バーコーディング>

- ・ 日本固有の鳥類 10 種増加？形態同じでも遺伝子に差（東京新聞 web 2014/6/24）
- ・ 日本固有の鳥類 10 種増加？形態同じでも遺伝子に差（福井新聞 web 2014/6/24）
- ・ 日本固有種鳥類、10 種増加か 遺伝子解析で判明（日経新聞（夕） p. 18 2014/6/25）
- ・ 野鳥の種類大幅増か DNA「1 割が別種可能性」国立科学博物館など調査（読売新聞（夕） p. 12 2014/6/30）
- ・ そっくりでも別の種も 日本固有種倍増に期待 DNA で探る野鳥の多様性（産経新聞 p. 9 2014/7/14）
- ・ 日本産鳥類の種数が増える!? 24 種の中に遺伝的に大きな差（グリーンパワー10月号 2014/10/1）

<下村兼史資料>

- ・ コウノトリ出石・鳥居で撮影 仲村さん調査「戦前の繁殖状況わかる」（読売新聞（但馬） 2015/5/20）

<山階コレクション展>

- ・ 山階鳥類研究所の貴重標本を公開 我孫子の博物館（朝日新聞デジタル web 2014/8/22）

<第18回山階芳麿賞>

- ・ 山階賞に小西、橘川氏（産経新聞 p.28 2014/6/28）
- ・ 山階芳麿特別賞を2氏に（朝日新聞 p.37 2014/6/28）
- ・ 小西、橘川氏に山階賞 鳥類研究に功績（千葉日報ウェブ web 2014/6/28）
- ・ 鳥学の橘川次郎、小西正一氏に山階賞（Science Portal web 2014/6/30）
- ・ 山階芳麿記念シンポジウム、9月23日に（朝日新聞 p.37 2014/8/29）

<四国地区賛助会員の集い>

- ・ 秋篠宮さま、協力よびかけられ 山階鳥類研究所、松山で賛助会員の集い（産経ニュース web 2015/2/20）
- ・ 総裁である秋篠宮殿下ご臨席され「四国地区賛助会員の集い」を道後で開催（四国中央レポート 2015/3/15）

<山階鳥研コメント>

- ・ 「珍客」ヤツガシラ延岡の海岸で撮影 宮崎（西日本新聞 web 2014/4/21）
- ・ 珍鳥ブロンズトキ飛来 小城市芦刈町（佐賀新聞 p.1 2014/7/5）
- ・ 増えたオオタカ 希少種解除巡り対立 環境省「科学的に運用する」保護団体「里山開発の恐れ」（日経新聞（夕） p.14 2014/10/30 尾崎コメント）
- ・ メリケンキアシシギ阿南に飛来 四国で初確認（朝日新聞（徳島） p.30 2014/6/5）
- ・ 海辺に生息のイソヒヨドリ、なぜか多摩に（朝日新聞デジタル web 2014/5/27）
- ・ ムクドリ大群騒音とフン害に市民は悲鳴 水戸（朝日新聞デジタル web 2014/8/18 平岡コメント）
- ・ 「いて当たり前」の生き物が消えた 数十億羽いたのに（朝日小学生新聞 p.8 2014/8/24 平岡コメント）
- ・ 屋上で生まれたカルガモ旅立つ 江戸川区立小岩第三中学校（朝日中学生ウィークリー p.8 2014/8/24 平岡コメント）
- ・ 聖武天皇クジャク飼育 権力の象徴、餌は米1日0.2キロ（読売新聞 p.1 2014/10/30 平岡コメント）
- ・ 寒いときだけ手のひらに ヤマガラ（朝日新聞（夕） 2015/2/13 平岡コメント）
- ・ Shearwater tummies full of plastic : CSIRO report（豪州 Blank Gold Coast 2014/9/21 岡コメント）

<その他>

- ・ スペシャルインタビュー「アメリカの鳥類」全4冊. 明星大学貴重書コレクション制作プロジェクト. 2014. 明星大学創立50周年記念, 時を超えたメッセージ, 明星大学貴重書コレクション. 141p. (p.22-25、J・J・オーデュボン「アメリカの鳥類」を見ながら、山階鳥類研究所と環境保全について島津理事長へのインタビュー)

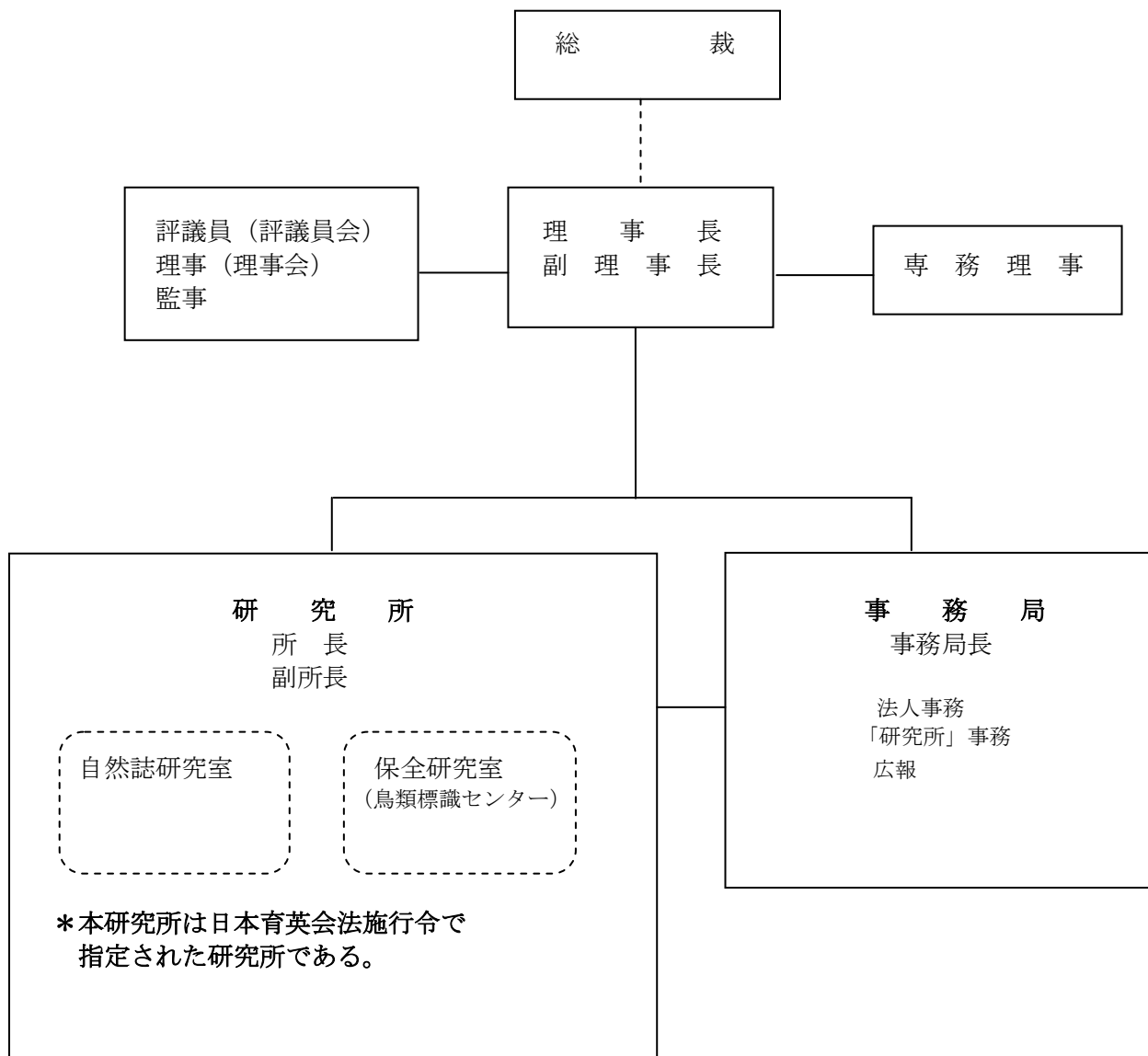
<テレビ・ラジオ番組>

- ・ ワイルドライフ「蘇れ！アジアの絶滅危惧動物 第1回アホウドリ」（2014/4/21 NHK BS プレミアム 尾崎 出演）
- ・ NHK ニュース「媒鳥のアホウドリ」（2014/5/14 NHK 尾崎 出演）
- ・ Qさま「フクロウの聴覚について」（2014/7/2 取材対応 テレビ朝日、岩見 コメント）
- ・ 有吉のダレトク!?「トビの集合習性について」（2014/8/19 放送 関西テレビ 岩見 出演）
- ・ ダーウィンが来た！「ほんとすごーい！トビの実力」（2014/11/30 放送 NHK 岩見 協力）
- ・ ダーウィンが来た！「カラフトフクロウ」（2014/12/10 取材対応 NHK 岩見 協力）
- ・ 皇室の窓スペシャル（2015/3/18 取材対応 BS ジャパン 林、鶴見 出演、（秋篠宮様、黒田清子様のご研究について））

IV 資料編

IV-1. 組織図

(平成 27 年3月 31 日現在)



IV-2. 人員構成

平成 27 年 3 月 31 日現在

総裁	秋篠宮文仁親王（理学博士）
理事長	島津久永（常勤）
副理事長	壬生基博（非常勤）
専務理事 兼 研究所長	林 良博（非常勤、農学博士）
研究所副所長	尾崎清明（保全研究室長兼務・理学博士）
事務局長	北條政利

自然誌研究室（所属員 常勤 8 名）

鶴見みや古（室長）	専門員
岡 奈理子	上席研究員（水産学博士）
浅井芝樹	研究員（理学博士）
山崎剛史	研究員（理学博士）
齊藤武馬	研究員（理学博士）
小林さやか	専門員
岩見恭子	研究員
森本 元	支援研究員（理学博士）

保全研究室（所属員 常勤 10 名）

尾崎清明（室長）	上席研究員（副所長兼務・理学博士）
佐藤文男	研究員
茂田良光	研究員
吉安京子	専門員
仲村 昇	研究員
出口智広	研究員（農学博士）
富田直樹	研究員（理学博士）
谷部百合子	経理担当
千田万里子	専門員
米田重玄	嘱託職員（研究員・非常勤）

事務局（所属員 常勤 5 名）

北條政利	局長
菅原眞理	庶務担当
高橋敏之	経理担当
平岡 考	広報主任（専門員・自然誌研究室兼務）
水谷 仁	嘱託職員（経理担当・常勤）

Ⅳ-3. 評議員名簿

公益財団法人山階鳥類研究所
平成 27 年 3 月 31 日

定数12名 現在数11名

役職名	氏名	現職名	常勤・非常勤 (於当法人)
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	〃
〃	福澤 武	三菱地所(株)顧問	〃
〃	不破 亨	湧永製薬(株) 取締役副会長(薬学博士)	〃
〃	鈴木 榮 一	本法人評議員 (元株式会社創文新社代表取締役)	〃
〃	安田 征 史	(株)セルモ代表取締役会長	〃
〃	柳澤 紀 夫	本法人評議員 (元 財団法人日本鳥類保護連盟理事)	〃
〃	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)	〃
〃	廣居 忠 量	本法人評議員 (元独立行政法人森林総合研究所理事長)	〃
〃	堀 由 紀 子	新江ノ島水族館 館長	〃

IV-4. 役員名簿

公益財団法人 山階鳥類研究所
平成 27 年 3 月 31 日

理事名簿

理事定数12名 現在数11名

役職名	氏名	現職名	常勤・非常勤
理 事 長	島 津 久 永	本財団理事長 (公財)世界自然保護基金(ジャパン)顧問	常勤
副理事長	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	本財団研究所長(農学博士) (独)国立科学博物館館長	〃
理 事	山 岸 哲	兵庫県立コウノトリの郷公園長 本財団研究所名誉所長(理学博士)	〃
〃	小 林 隆 成	羽黒山今泉院大聖寺 住職	〃
〃	中 村 浩 志	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) 保全研究室長 社会福祉法人かしわ学園代表理事	常勤
〃	進 士 五 十 八	東京農業大学名誉教授(農学博士)	非常勤
〃	早 川 信 夫	NHK解説委員	〃
〃	山 田 健	サントリーホールディングス(株) エコ戦略部チーフスペシャリスト 兼 水科学研究所主席研究員	〃
〃	黒 田 玲 子	東京理科大学教授(理学博士) 東京大学名誉教授	〃

監事名簿

監事定数2名 現在数2名

監事	氏名	公認会計士	非常勤
監事	小 宮 宗 太 郎	公認会計士	非常勤
〃	筒 井 眞	公益信託サントリー世界愛鳥基金運営委員	〃

IV-5. 特任・客員研究員名簿

特任研究員

平成 27 年 3 月 31 日

	氏名	職名	研究テーマ
1	上田恵介	立教大学理学部生命理学科教授	鳥類の行動生態学・進化生態学に関する研究
2	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
3	岡島秀治	東京農業大学農学部農学科教授	鳥類と昆虫の関係に関する研究
4	小川 博	東京農業大学農学部バイオセラピー学科教授	鳥類の繁殖生物学に関する研究、佐藤研究員の博士論文指導
5	小城春雄	北海道大学名誉教授	海鳥類と水産資源の研究
6	奥野卓司	関西学院大学社会学部教授	人と鳥との係りに関する社会学的研究
7	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
8	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
9	高木昌興	大阪市立大学大学院理学研究科准教授	鳥類の行動生態学・系統地理学に関する研究
10	高田 勝	(公財)沖縄こどもの国 専務理事・施設長	地域固有文化と鳥類の多面的関係の研究
11	塚本洋三	(有)バード・フォト・アーカイブス取締役	歴史的な写真資料および鳥学資料の調査研究
12	中村浩志	信州大学名誉教授	野生鳥類の生態に関する研究
13	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
14	長谷川政美	復旦大学生命科学学院教授	鳥類の系統に関する研究
15	廣居忠量	元(独)森林総合研究所理事長	鳥類標識調査による生態研究
16	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
17	松井 章	(独)国立文化財機構 奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター 名誉研究員	動物考古学に関する研究
18	真鍋 真	(独)国立科学博物館 地学研究部研究主幹	古生物学に関する研究
19	山本義弘	兵庫医科大学特別招聘教授	希少種を主としたミトコンドリアDNA全塩基配列の決定・DNAバーコーディング事業に関する共同研究
20	綿貫 豊	北海道大学水産科学院教授	海洋性鳥類の生態研究

客員研究員

	氏名	職名	研究テーマ
1	黒田清子	無職	1. カワセミの生態行動調査 2. グールド鳥類図譜調査
2	蘇 雲山	(株)環境文化創造研究所	人とトキが共生できる自然環境・社会環境に関する研究
3	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
4	園部浩一郎	自営	日本の鳥学に係る鳥類画の調査・整理及び研究

IV-6. 意見交換会 記録

公益財団法人山階鳥類研究所
特任研究員 各位

公益財団法人山階鳥類研究所
所長 林 良 博

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。

ご存知のように当研究所は平成23年以降、毎年秋に特任研究員とのカジュアルな意見交換会を開催してまいりました。本年も来る9月上旬に開催し（詳細下記）、皆様から頂戴したご意見をその後の研究事業に反映したいと考えております。

当研究所は、本状に附記しましたように、平成13年度以降、文部科学省の科学研究費補助金（特定奨励費）の交付を受けて研究事業を推進してまいりましたが、平成27年度以降は新たな事業計画調書を文科省に提出することになるため、中長期的目標のもとに取り組むべきテーマを模索しているところでございます。

検討の結果、特任研究員4名の方からご協力を得て、それぞれの方の研究についてお話を伺い、それを基に皆様と意見を交換させていただくことになりました。

ご多忙中とは存じますが、本意見交換会に是非ご参加くださいますようお願い申し上げます。前回同様、総裁秋篠宮殿下にもご出席を賜る予定です。なお、ささやかな懇親会も準備いたしますので、あわせてご参加くださいますようお願いいたします。

敬具

記

【意見交換会】

日 時：平成26年9月9日（火）14：00—17：00

場 所：東京大学総合研究博物館7F ミューズホール

【懇親会】

時 間：17：30—19：00

場 所：同博物館3階第1演習室

附記（ご参考まで）：

●文科省科研費補助金（特定奨励費）による山階鳥類研究所の研究事業の歴史

第1フェーズ（平成13年度～16年度）

「希少鳥類の生存と回復に関する研究」

第2フェーズ（平成17年度～20年度）

「日本産鳥類資料の整備と活用に関する研究」

第3フェーズ（平成21年度～23年度）

「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開」

第4フェーズ（平成24年度～26年度）

「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開」

—18世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する—

次第

- 14:00 開会 趣旨説明 研究所長 林 良博
- 14:05 特任研究員 小川 博
「鳥類の繁殖生物学 ― 人工容器での鳥胚の培養」
- 14:30 特任研究員 長谷川政美
「鳥類の系統関係 ― 世界における最近の研究と象鳥に関する研究」
- 14:55 休憩（15分）
- 15:10 特任研究員 松井 章
「考古遺跡の鳥類の足跡 ―コウノトリを中心に」
- 15:35 特任研究員 真鍋 真
「恐竜から鳥類の初期進化」
- 16:00 総合討論
- 17:00 閉会 挨拶 理事長 島津久永

※各セッション 発表 15 分 質疑 10 分が目安です。

IV-7. 研究成果発表会 記録

平成 26 年度
文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)等による研究事業の
研究成果発表会

プログラム

および

発表・成果要旨集

平成 26 年度

文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)等による研究事業の 研究成果発表会 目次

研究成果発表プログラム	72
-------------------	----

研究発表要旨

第 1 部 特定奨励費・進捗状況報告

平成 26 年度科学研究費補助金(特定奨励費)の概要説明	74
山階コレクションを次世代に託す ―コレクションの維持管理・拡充と活用実績報告―	75
山階コレクションがもたらす鳥学の発展 ―コレクション利用実績報告―	76
山階コレクションと国際貢献 ―審査部会所見対応 1―	77
山階コレクションと普及啓発 ―審査部会所見対応 2―	78

第 2 部 鳥学の研究動向

帝室博物館コレクションの標本史解明による鳥学発展の可能性	79
秋の渡り期におけるホオジロ属 3 種の捕獲に音声誘引がもたらす効果	80
八重山諸島のカラスで観察された種分化の急速な連続生起	81

研究成果要旨

I. 資料の収集と維持管理班	83
(1) 資料の収集と整理	83
(2) 共同利用体制の構築とデータ整備	84
II. 分布・個体数データ班	86
III. 形態データ班	87
IV. 情報発信班	88

平成 26 年度
文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)等による研究事業の
研究成果発表会

日時:平成 27 年 1 月 21 日(木)13:30~17:45

会場:東京大学農学部フードサイエンス棟 2F 中島薫一郎記念ホール

13:30~13:35 開会のご挨拶

秋篠宮文仁親王殿下(山階鳥類研究所総裁)

13:35~13:45 平成 26 年度科学研究費補助金(特定奨励費)の概要説明

林 良博(山階鳥類研究所所長)

第 1 部 山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開

—18 世紀から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測する—

13:45~14:05 山階コレクションを次世代に託す

鶴見みや古(自然誌研究室室長)

14:05~14:25 山階コレクションがもたらす鳥学の発展

浅井芝樹(自然誌研究室研究員)

14:25~14:45 山階コレクションと国際貢献

齋藤武馬(自然誌研究室研究員)

14:45~15:05 山階コレクションと普及啓発

平岡 考(自然誌研究室専門員)

15:05~15:25 ——— 休憩 (20 分) ———

第 2 部 鳥学の研究動向

15:25~15:45 帝室コレクションの標本史解明による鳥学発展の可能性

小林さやか(自然誌研究室専門員)

15:45~16:05 秋の渡り期におけるホオジロ属 3 種の捕獲に音声誘引がもたらす効果

千田万里子(保全研究室専門員)

16:05~16:25 八重山諸島のカラスで観察された種分化の急速な連続生起

山崎剛史(自然誌研究室研究員)

16:25~16:45 ——— 休憩 (20 分) ———

16:45~17:40 総合討論

司会:林 良博(山階鳥類研究所所長)

17:40~17:45 閉会のご挨拶

島津久永(山階鳥類研究所理事長)

文部科学省科学研究費補助金(特定奨励費)等による研究事業の
研究成果発表会

研究発表要旨

発表題名	平成 26 年度科学研究費補助金(特定奨励費)の概要説明
氏 名	林 良博
研究項目	特定奨励費は、科研費補助金の中でも極めて重要な基盤的役割を担う補助金であることを、山階鳥類研究所の全所員が認識している。すなわち、当研究所が所有する鳥類に関する基礎資料(剥製・骨格標本等 7 万点、図書資料 4 万点、環境省委託事業等による鳥類標識調査の調査データ 500 万件、その他)の劣化を最小限に抑えながら維持管理すると同時に、データベース化して広く世界に公開し、研究・教育に寄与するという使命をはたすために交付された補助金であることである。これらの基礎資料を維持管理するだけでなく、着実に拡充していくことによって、より大きな使命をはたすことができると認識している。 本発表会では、山階コレクションの維持管理・拡充の実績と、新たに作成したデータベースを教育啓発や学術研究などの公共の利益に供するために、いかに公開しているかについての実績を合わせて報告する。さらに「国際プロジェクトへの参画による戦略的な実施が今まで以上に望まれる」という審査部会から受けたコメントに対しては、これまで随時紹介してきた当研究所の国際プロジェクトへの参画とそのとりくみの現状と成果、とくに DNA バーコーディングと GBIF への貢献例を、まとめて報告する。また「一般的な国民に向けた情報発信の方法の工夫が期待される」とのコメントに答えるために、当研究所が進めてきた情報発信の具体例をまとめて報告する。 先に述べたように、特定奨励費は、基盤的役割を担う科研費補助金であり、当研究所が所有する基礎資料を用いた先進的な研究については、競争的資金を獲得して遂行しているが、基礎資料がいかに生物学の発展の可能性を秘めているかを、本発表会において具体例を提示したい。すなわち、「帝室博物館コレクションの標本史解明による鳥学発展の可能性」や、「音声誘引を用いた場合の捕獲数や幼鳥比・性比への影響」を検証し、標識調査データの利用可能性を明らかにすること、さらに、「生物多様性の進化において適応放散が中心的な役割を果たしてきた」ことを、DNA や標本などを用いて解析した結果について報告する。

発表題名	山階コレクションを次世代に託す ―コレクションの維持管理・拡充と活用実績報告―
氏 名	鶴見みや古
研究項目	I. 資料の収集と維持管理班、II. 分布・個体数データ班、III. 形態データ班

はじめに

山階鳥類研究所は鳥類に関する基礎資料を多数所蔵している。その主なものは、剥製や骨格などの標本約 7 万点、図書資料約 4 万点、環境省委託事業などによる鳥類標識調査の調査データ約 500 万件である。本研究事業の目的は、(1)急速に失われつつある生物多様性の保全に貢献すること、(2)生物多様性そのものに知的関心を抱く関連学術分野の振興を図ることである。この目的を達成するために、莫大な量の研究資料の適切な維持管理を行うとともに、さらなる資料の拡充に努めてきた。今年度における資料の維持管理および拡充に関する事業実績を以下に報告する。

資料群の維持管理

所蔵する資料群(標本・冷凍標本材料・組織サンプル・DNA サンプル・図書資料・標識調査データ)は品質の劣化を防ぐため、適切な管理条件下での保存に努めている。特に、標本・図書資料はカビの発生を防ぐためにそれぞれ収蔵庫、書庫に収蔵し、年間を通して温度 20-25℃以下、湿度 50-55%以下で管理している。また、害虫の侵入状況の把握のための昆虫調査(モニタリング)の実施や日々の清掃を行うとともに、必要に応じて薬剤等による駆除を実施している。新たに作製・入手した標本、展示等のために外部に貸出した標本については、害虫やカビの駆除を防ぐ目的で燻蒸を実施、図書資料についても必要に応じて燻蒸等を行い、適切な状態を保つための維持管理に努めている。冷凍標本材料・組織サンプル・DNA サンプルは、それぞれの試料に応じた適正温度下で保管している。

資料の拡充

資料の拡充のために、以下の各資料の収集を行った。

- ・標本・組織資料の収集・・・鳥類遺体、組織サンプル、卵、巣、剥製標本を採集、寄贈等によって受入れ、仮剥製、骨格、卵等の標本を作製し、資料別にそれぞれのデータベースに登録した。組織サンプルについては遺伝子情報の解析を行い、組織サンプル用のデータベースに登録した。
- ・図書資料の収集・・・学術雑誌、単行図書、視聴覚資料(CD)を購入、寄贈等によって受け入れ、図書管理用データベースに登録した。なお、本研究事業では、集積した資料群を活用した以下の事業も実施している。
- ・環境省委託事業等で実施した鳥類標識調査によって得られた捕獲位置データについて、一定精度の緯度・経度情報を与え、データベース化し解析する。
- ・標本や標識調査で得られた形態データを活用したデータベースを作成する。

これら研究事業は順調に進められている。これらの成果等詳細は、本発表・成果要旨集の各研究項目を参照されたい。

発表題名	山階コレクションがもたらす鳥学の発展 ―コレクション利用実績報告―
氏 名	浅井芝樹
研究項目	IV. 情報発信班ほか
<u>はじめに</u> 科学研究費補助金特定奨励費の事業内容は、おもにコレクションの維持管理、拡充、標識データや標本から新たに得られた画像データなどの収集からなる。これらを効率よく管理するためにデータベースを作成し、教育啓発や学術研究への貢献など、公共の利益に供するためインターネットでの公開などを行っている。現在公開中の資料及びデータには、標本データベース、蔵書検索システム、山階鳥類学雑誌電子版がある。 <u>公開状況(平成 27 年 3 月末までに公開されるものを含む)</u> 1. 標本データベース:今年度 1,924 点を新規登録し、全部で 64,484 点を公開する。 2. 蔵書検索システム:今年度 143 件を新規登録し、全部で 3,167 誌を公開する。 3. 山階鳥類学雑誌電子版:創刊から第 43 巻までが公開されているが、今年度新たに第 44 巻を公開する。 4. X 線 CT 画像データ:今年度新たに公開する。 <u>利用状況</u> インターネットの利用によって、文献複写依頼ではほぼすべての申請者が検索システムを利用した上で文献依頼するようになり、山階鳥類学雑誌の PDF ファイルへのアクセス数は順調に増加している。また、標本データベースへのアクセスは 1 日平均 500 前後となっている。標本データベースの利点は、山階鳥類研究所の標本所蔵状況を博物館などの展示企画者や研究者が自ら調べられることである。実際に展示用の利用申請では予めデータベースで確認されており、研究目的でも必要な標本を検索して利用申請、あるいは閲覧されている(閲覧のための利用例として、今村(2014)日本鳥学誌 63:63-69、西(2012)鳥類標識誌 24:1-6 など)。しかし、標本データベース自体を利用した研究もあり、例として以下のようなものがある。 平岡(2013).....山階鳥類研究所の折居彪二郎採集標本について:ラベル表記によって 8,845 点を確認 姉崎(2011).....大東諸島の鳥について:生息種のリスト作成のため、標本の採集地データを加えた 福田(2011).....ウミウの外部形態の性差についての研究:ラベルに記された計測値を引用 <u>X 線 CT 画像データについて</u> X 線 CT 画像データは今年度から公開するため、現在はまだインターネットでの検索ができないが、データは 958 個体分が準備されており、既に利用した研究もある。以下にその研究例を挙げる。 Kawabe et al. (2014).....プロトプテルム科の脳の形態を現生水鳥と比較した研究 熊谷ほか(2013).....大震災で被災した剥製の救出についての研究 Kawabe et al. (2013).....鳥の脳形態の多様性についての研究 X 線 CT 画像データは現行の標本データベース上で検索できるシステムとし、3 次元映像の操作や、オリジナルである断層写真のダウンロードができるよう、プログラミング等が進んでいる。 <u>インターネット公開以外の山階コレクション利用実績</u> 1. 標本・図書:閲覧者のべ 83 人、貸出 4 回、写真提供 5 回。貸出 4 回は以下の通り。 美幌博物館特別展「ボクたちの町に暮らす野鳥」.....2 点 福井市自然史博物館特別展「どうやってきまるの? 動物の大きさ」.....1 点 我孫子市鳥の博物館企画展「山階コレクション展前期(7/12-8/31)」.....73 点 我孫子市鳥の博物館企画展「山階コレクション展後期(9/2-11/30)」.....78 点 2. 文献複写依頼:8 件(18 文献)。 3. 写真資料の利用例:昨年度に堀内讃位写真資料からカスミ網獺の写真 10 枚を提供して今年度完成した「鳥の道を越えて」というドキュメンタリー映画がある(今井友樹監督/佐藤文男(山階鳥研)監修)。 4. 組織サンプルの利用例:今年度までの利用例として以下のものがある。 Fabre et al. (2012).....サンコウチョウ類の系統関係についての研究 Saitoh et al. (2012).....マリアナ諸島のヨシキリ類系統関係についての研究 Seki et al. (2012).....コマドリの地域個体群間の系統関係についての研究 組織サンプルについては今後、所蔵リストをインターネットで公開する予定である。	

発表題名	山階コレクションと国際貢献 ―審査部会所見対応 1―
氏 名	齋藤武馬
研究項目	I. 資料の収集と維持管理班、II. 分布・個体数データ班
<u>はじめに</u> 特定奨励費の助成による事業は、毎年、科研費補助金審査部会から審査を受ける。平成25年10月7日付けの通知のなかで、「国際プロジェクトへの参画による戦略的な実施が今まで以上に望まれる」という所見を受けた。当研究所の国際プロジェクトへの参画とそのとりくみについては、これまで随時紹介してきたが、その現状と成果について今回改めて報告する。本発表では、国際的なプロジェクトへの関与として、DNAバーコーディングとGBIFを例に挙げ、紹介する。 1) DNAバーコーディング DNAバーコーディングとは、データベースに登録されているDNA配列と証拠標本から、種を簡便に判別する技術のことで、これに関するデータの登録作業は、全生物種を対象として世界的プロジェクトとして現在行われている。山階鳥研では、2008年から登録作業を開始し、現在、日本産鳥類全種約600種のデータを登録すべく、作業を進めている。 <u>作業方法</u> 鳥類遺体の組織からDNAを抽出し、動物で定められた解析部位（COI, 650bp）をPCRで増幅し、塩基配列を解読する。DNAバーコーディングのデータベース（BOLD, Barcode of Life Data Systems）に塩基配列を登録する。それと同時に、DNAを抽出した元の個体（証拠標本という）の採集場所、採集日時なども同データベースに登録する。 <u>国際発信</u> 2014 年には、共同で事業を行ってきた国立科学博物館・西海研究室のデータと合わせて、日本産繁殖鳥類種 234 種、1,364 個体のデータを BOLD に登録し、公開した（公開 URL: http://www.boldsystems.org）。また、その成果を国際誌に発表した（論文: Saitoh T, Sugita N, Someya S, Iwami Y, Kobayashi S, Kamigaichi H, Higuchi A, Asai S, Yamamoto Y & Nishiumi I. (2014) DNA barcoding reveals 24 distinct lineages as cryptic bird species candidates in and around the Japanese Archipelago. <i>Molecular Ecology Resources</i>, doi: 10.1111/1755-0998.12282, 11 June, 2014.）。 2) GBIF GBIFとは地球規模生物多様性情報機構（Global Biodiversity Information Facility）の略で、世界の生物多様性情報を共有し、誰でも閲覧して利用できる仕組みを作るために発足した国際プロジェクトである。現在、90の参加団体が協力し、5億を超えるデータを公開している。当研究所はGBIFの日本ノードに参画し、2012年から、標本資料データを提供している。 <u>作業方法</u> 2009年に公開した「山階所蔵鳥類標本データベース」を作成の際に、所蔵鳥類標本のラベル情報をデジタル化する作業を本事業によって行った。このデジタル情報を活用して、GBIFを介した情報発信を行うためのフォーマット変換をまず行った。現在、コレクションの大半を占める剥製標本（約6万点）、残り約9,000点の標本（骨格・卵・液浸）の順でデータの登録を進行中である。具体的には、標本の採集場所や採取日時など、資料に関わる情報について、国立科学博物館が提供するサイエンスミュージアムネット（S-Net, http://science-net.kahaku.go.jp）を介して、GBIF（http://www.gbif.org/）にデータを提供している。また、鳥類標識データについても当研究所が所有権を持つデータに関して、紙ベースの情報をデジタル化し、GBIFに登録するための準備をほぼ整えた。 <u>国際発信</u> 2011 年度から 2013 年度までに剥製標本とその他（骨格標本など）63,202 件のデータを登録し、公開した。2014 年度は 900 件のデータを登録し、公開する予定である。 このように、当研究所は、特定奨励費事業により収集した標本や資料のデータを活用し、国際プロジェクトに協力してきた。国内においては、DNAバーコーディングは全体の登録数の約半数、GBIFでは日本産鳥類の大半のデータを提供しており、両プロジェクトにおける当研究所の国際貢献の役割は大きい。	

発表題名	山階コレクションと普及啓発 ―審査部会所見対応 2―
氏 名	平岡 考
研究項目	IV. 情報発信班
特定奨励費の助成による事業に対する科学研究費補助金審査部会からの所見には、ほぼ毎年、成果の普及啓発についていっそう努力することを期待するコメントが含まれる。たとえば、平成24年度の進捗状況の確認結果に添えられた所見(平成25年10月)には、「情報発信については、着実な準備状況は評価できるが、さらに、国際的なデータベースへの寄与や、一般的な国民に向けた情報発信の方法の工夫が期待される」との一節が含まれていた。この発表では、特定奨励費の成果発信を含めた、山階鳥類研究所の一般への普及活動の現状を概観する。 (1) テーマトーク、山階鳥研 見にレクチャー、見学会 我孫子市鳥の博物館を会場に、同博物館と共催で、原則として毎月第2土曜日の午後に、山階鳥研の所員が研究成果をわかりやすく紹介するテーマトークを、2011年度から行っている。2014年度は12月までに7回終了し、のべ入場者は181名だった。 我孫子市で年に1回開催されるジャパン・バード・フェスティバルの際には、会期中の2日間、山階鳥研の講堂で、所員が30分交代で講演する「見にレクチャー」を実施している。2014年度のべ入場者数の実績は、636人(2014年11月1～2日、演者11人、講演22回)だった。 毎月第4金曜日に、山階鳥研の講堂で、スライドを用いて山階鳥研の概要を説明する「見学会」を行っている。2014年度は12月までに9回開催し、参加者は62名だった。 (2) 中学生・高校生・大学生ほかの職場体験 中学・高校・大学の学生・生徒が学校の授業の一環として1日から1週間程度の職場体験を希望する場合があります。業務の都合を見ながら少数を受け入れている。 (3) ウェブサイトとブログ 広報紙「山階鳥研ニュース」(下記)に掲載した普及的記事を中心に、研究成果等を易しく解説し、活動を報告している。2013年度のウェブサイトのアクセス数は、832,362PV(ページビュー;1日あたり2,280PV)だった。ブログは週1回程度の頻度で適時更新し、基本的にウェブサイトの更新情報に注目してもらうことを目的として簡単な紹介文を掲載している。 (4) 「山階鳥研ニュース」と「山階鳥類学雑誌」 広報紙「山階鳥研ニュース」は、隔月刊行、A4判8ページ、4,500部印刷(原則)、賛助会員への活動報告を主目的として発行している。学術雑誌「山階鳥類学雑誌」は、年2回、1,080部を刊行して、山階鳥研の研究成果にかぎらず、広く鳥類学に関する研究成果の発表の場を提供している。 (5) 博物館の展示共催・展示のための資料貸出 近年、隣接の我孫子市鳥の博物館との共催の形で、同博物館の企画展示室を会場とした展示を行っている。2014年には「山階コレクション展 ―日本の鳥学を築いた研究所の貴重標本―」(7月12日～11月30日)を共催した。開催期間中、16,558人の来館者があった。これは昨年同期間の来館者数より約2,500人多かった。日本郵便と東京大学の産学共同プロジェクトとして2013年3月から開業した学術文化施設「インターメディアテク(IMT)」には、本剥製標本約300点を寄託して展示している。さらに、標本等の各種資料は、各地の博物館の特別展などのための短期間の貸出も随時行っている。 (6) 問い合わせ対応 一般、行政、警察、マスメディア等から電話、電子メール等での問い合わせを受ける。2013年度に広報担当で受けた問い合わせは538件だった。 (7) その他 このほか、ジャパン・バード・フェスティバルでは「鳥学講座」と題して、1 時間半の講演会を行っており、また、現在 2 年に 1 回開催している山階芳麿賞の贈呈に伴う記念行事でシンポジウムや講演会を行っている。また 2012 年 9 月には財団設立 70 周年記念シンポジウムを行った。これらは必ずしも山階鳥研の研究成果のみを取り上げているものではないが、鳥類学ならびに関連分野の研究成果の普及活動と位置づけられる。	

発表題名	帝室博物館コレクションの標本史解明による鳥学発展の可能性
氏 名	小林さやか(加藤 克)
<u>はじめに</u> 山階鳥研のコレクションは、山階芳麿が収集したコレクションを核に、様々なコレクションが寄贈、移管されたことによって構成されている。その中に帝室博物館旧蔵のコレクション約 3,300 点が含まれる。帝室博物館コレクションは、明治初期の日本の博物館草創期から収集された博物館史上においても興味深いコレクションであるが、19 世紀の海外産の標本が多いこともあり標本情報の解釈が十分ではなく、コレクションの歴史も明確になっていない。そこで、帝室博物館旧蔵(以下、帝室)コレクションの全体像、歴史的背景、現状についての調査を開始した。 <u>対象・方法・目的</u> 帝室コレクションを対象に、標本を歴史資料と捉えて、人文学的史料の調査を行っている。調査には山階鳥研の標本データベースを用いており、標本ラベルの画像が閲覧できることで、調査、検討を容易にしている。 例えば、帝室コレクションの「標本番号:YIO-03487 アメリカオグロシギ」は、オリジナルのラベルに「1779」という記載があることから山階鳥研では採集年を「1779 年」としている。この標本はアメリカ、スミソニアン博物館との交換によって入手されているが、スミソニアン博物館の創立は 1840 年代であり、「1779 年」と解釈するのは適切ではない。このように矛盾した、あるいは失われた標本情報を史料調査から再発見し、調査で得られた標本情報によって科学標本の価値を向上させる。さらに整備した情報を標本データベースに反映させることで、鳥学の発展に寄与する。 <u>結果</u> <u>帝室コレクションの歴史:</u> 明治初期に二つの国立博物館、現在の東京国立博物館と国立科学博物館が設立された。このうち、「帝室博物館」は東京国立博物館の前身である。現在の東京国立博物館は、美術、工芸品が中心であるが、1924 (大正 13) 年までは「天産部」という自然史部門があり、自然史標本を収集していた。一方、国立科学博物館では国の運営方針の転換などから、明治 22 年に東京国立博物館(当時は帝国博物館)に標本がすべて移管された。移管ののち、国立科学博物館が収集した標本は、大正 12 年の関東大震災ですべて失われた。結果として、二つの国立博物館が収集した自然史標本は東京国立博物館(当時の帝室博物館)天産部に集約されたもののみとなり、山階鳥研が保存する帝室コレクションは明治大正期の唯一のナショナルコレクションであることが分かった。 <u>歴史史料調査:</u> 国立科学博物館に帝室博物館の鳥類標本台帳が現存していた。この台帳から鳥類標本コレクションの全体像、震災で失われた標本、寄贈や移管された標本などの情報が得られ、現存する標本からは明確にならない標本群の全体像が明確になった。加えて、標本受け入れ時の史料や海外の博物館との交換の際の史料が、東京国立博物館や外務省外交史料館に存在していた。これらはそれぞれの標本群の証拠史料であり、標本の入手背景が明確になりつつある。 <u>標本調査:</u> 標本ラベルや帝室博物館台帳からスミソニアン博物館、フランス自然史博物館、オーストラリア博物館などから標本が入手されていることが分かった。 <u>まとめ</u> 標本データベースは「気づき」を導くツールとして機能している。スミソニアン博物館旧蔵標本から、アメリカ鳥学史の上で重要な役割を示した研究者の標本が含まれていることがわかった。また、少なくとも記載当時はタイプとされた標本も見つかった。このような標本情報の検証には、鳥学分野と標本史分野からの知見を両輪として機能させることが必要である。 今後は、海外の博物館の標本台帳を調査して、より正確な標本情報を把握したいと考えている。 本研究は日本学術振興会科学研究費 24700937 の助成を受け実施している。	

発表題名	秋の渡り期におけるホオジロ属 3 種の捕獲に音声誘引がもたらす効果
氏 名	千田万里子・出口智広・米田重玄・茂田良光・佐藤文男・吉安京子・仲村 昇・富田直樹・尾崎清明
はじめに 近年の急速な温暖化により、欧米では渡り鳥が資源と生活史イベントの生物季節的不整合により、個体数の減少が危ぶまれている。温暖化が渡り鳥の個体群動態に及ぼす影響に注目する際、繁殖地や越冬地でのモニタリングが難しい種では、中継地での個体数の把握が、唯一のモニタリング手段となる。秋の渡り鳥はなわばり性が低くあまりさえずらないため、個体数の把握には、かすみ網による捕獲法が適している。この方法では捕獲数を増加させるため、音声で誘引する試みがしばしば行われてきたが、この誘引方法は捕獲個体の幼鳥比・性比・栄養状態などに偏りを与えることも知られている。 日本の鳥類標識調査事業における主な捕獲種は、温暖化の影響が大きいと予測される極東ロシアを主な繁殖地とし、秋に日本に飛来する、アオジ・オオジュリン・カシラダカなどのホオジロ属である。マイクロハビタットの選好性の違いにより、温暖化に対する反応も種間で異なる可能性がある。3 種の捕獲記録は貴重なデータセットであるが、誘引音声の有無などの調査手法が統一されていないという問題点もある。そこで本研究では、長期モニタリングを目的とした調査区と、音声誘引を用いて捕獲数の増加を重視した調査区を比較して、種ごとの捕獲数の違い、および幼鳥比・性比への影響を検証し、標識調査データの利用可能性を検討することを目的とした。 方法 多くの渡り鳥の中継地である、新潟県東部の福島潟ステーションにおいて、音声あり・なしの 2 種類の網場を設定した。ホオジロ類が渡る昼間(5:30～17:30)に開網し、1 時間おきに見回りを実施した。音声ありの網では開網中にカシラダカ・アオジ・オオジュリンのさえずりを混合したものを継続して流した。2004 年から 2011 年の 8 年間に、秋の渡り期(10～11 月)に捕獲されたカシラダカ(N = 5,380)・アオジ(N = 9,619)・オオジュリン(N = 12,084)の新規捕獲数データを解析に使用した。 結果 カシラダカでは、音声誘引で捕獲数が増えた(Friedman test, $p = 0.03$)が、幼鳥比($p = 0.48$)・性比($p = 0.16$)への影響は認められなかった。アオジでは、音声誘引で捕獲数が増え($p < 0.01$)、幼鳥の割合も増加したが($p < 0.01$)、性比への影響は認められなかった($p = 1$)。オオジュリンでは、捕獲数への音声の影響は認められなかった($p = 1$)。幼鳥の割合は増え($p < 0.01$)、雄の割合が高くなる傾向があった($p = 0.03$)。音声はモニタリングサイトに与える影響を検討するため、音声ありの網に近いサイト(西側)と遠いサイト(東側)に分けて同様の検討を行った。その結果、アオジの捕獲数では音声あり・音声なし(西)・音声なし(東)の順に勾配が見られた(3 種の網間: $p < 0.01$, 音声あり×音声なし(西): $p < 0.01$, 音声あり×音声なし(東): $p < 0.01$, 音声なし(西)×音声なし(東): $p = 0.03$, $p < 0.016$ with Bonferroni correction)。 考察 カシラダカは、性・齢によらず音声に反応することが示唆された。越冬地では数羽～300 羽の大群で行動することから、音声と同種の群れの存在を示す指標として作用し、性・齢によらず誘引されたと考えられる。アオジの捕獲数の勾配は、音声誘引の効果の勾配を示している可能性があり、網の配置による問題と考えられた。モニタリング対象である西側の網において、アオジの捕獲数に音声誘引が何らかの影響を与えていることが懸念される。アオジおよびオオジュリンでは、幼鳥が音声に顕著に反応することが示唆された。幼鳥は、環境の質を示す指標として同種の音声を聞き、渡りの中継地における環境選択の経験不足を補ったのかもしれない。また、オオジュリンの雄も音声に反応することが示唆された。未知のハビタットを利用する際の警戒度の性差や、先着個体のさえずりをもとに繁殖なわばりの質を査定する行動が、中継地でも音声で誘発された可能性がある。 標識調査データをモニタリング材料として活用するにあたっては、音声誘引によるサンプリングバイアスがバンダーに周知・理解されることが重要である。また、捕獲調査で生じるサンプリングバイアスにも注目することで、現行のセンサス調査の結果との比較・連携が可能になるだろう。	

発表題名	八重山諸島のカラスで観察された種分化の急速な連続生起
氏 名	山崎剛史(上開地広美・布施静香・小林 豊・松原 始)
適応放散は生物多様性の進化において中心的な役割を果たしてきた。しかし、そのプロセスの詳細、とくに初期段階のそれは、解明が難しく、依然として不明瞭なままである。古くからある論争の一つ、適応放散において、種分化は一般にその初期に集中して爆発的に起きるのか、あるいは地質学的な時間のなかで漸進的に進むのか、そして前者が正しいとすれば、それはどのようなメカニズムに基づくのか、という問題もまた、未解決のまま残されている。ここで私たちは、現在進行中の、人間に起因する絶滅の危機を生き延びた生物に注目することにより、生殖隔離の連続的な進化が生態学的な時間で進み得ることを示す証拠を提示する。私たちは、数百年前の森林伐採に引き続き、八重山諸島に分布するカラスの単一の任意交配集団が生殖障壁を急連続で進化させ、生態形態学的に異なる 4 つもの子孫集団を生み出した事例を発見したのである。この急速な放散は、異なる環境間の移住が自然選択によって減少した結果としてもたらされたと考えられた。種分化の爆発的生起は、移動能力に進化可能性がありさえすれば、簡単に起きることなのかもしれない。	

「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開
ー18 世紀末から現在に至る鳥類相の変化をもとにその未来を予測するー」

研究成果 要旨研究	I. 資料の収集と維持管理班
小項目	(1) 資料の収集と整理
氏 名	齋藤武馬・鶴見みや古・浅井芝樹・小林さやか・岩見恭子・山崎剛史・茂田良光・西海 功・山本義弘
1. 標本・組織資料の収集と維持管理 (1) 収集の概要(2014 年 12 月 24 日時点) 1) 収集状況 今年度、1,065 点(鳥類遺体 482、組織 427、寄贈標本 154、その他 2)を受け入れ、資料受入用のデータベースに入力した。この他、野外から採集した鳥卵 118 点、鳥巢 2 点を標本として新たに受け入れた。これらの収集の中には、これまで所蔵が手薄であった、山岳部に生息する鳥が含まれる。今年度は、山梨県・金峰山(標高 2,250m 付近)において収集を行い、ルリビタキ、メボソムシクイ、キクイタダキ等 16 体を採集した。 2) 標本・DNA 作製状況 今年度は、総数 1,704 点(仮剥製 534 体、骨格 1,021 点、その他(翼・尾羽・卵等)149 点)について、標本を作製・登録した。その際、解剖による性判定と組織の採取も合わせて行った。DNA の抽出は 125 サンプルについて行い、試料受入用のデータベースに入力した。 2. 図書資料の収集と維持管理 (1) 収集状況(2014 年 12 月 18 日時点) 1) 学術雑誌等 39 誌 855 冊を購入、寄贈等によって受け入れ、図書管理用データベースに入力した。 2) 雑誌等 151 冊の製本を行った(外部委託)。 3) 鳥学を主とする単行図書等 209 冊、視聴覚資料(CD)4 点を購入、寄贈等によって受け入れ、図書管理用データベースに入力した。 (2) 既存資料の整理 1) 原画等の整理 今年度は、図鑑用に描かれた彩色原画 102 点について保存処置(画を酸性紙の台紙から剥離し、カビが付着している画についてはカビの除去を行った上、保存用のホルダーに収納)を行った。現在、これら画の撮影、デジタルデータでの保存作業を行っている。本資料整理は本年度末までに完了する予定である。 2) 寄贈資料の整理 未整理の既存資料について整理を進めている。今年度は、単行書 97 冊を図書管理用のデータベースに登録した。黒田長久博士寄贈資料のうち、4,242 点について、重複確認、挟み込み資料の抽出およびファイリング、傷みの激しい資料の保存処置(保存箱、封筒等に収納)を行っている。これらについては今年度中に図書管理用のデータベースに登録する予定である。 3) 視聴覚資料の整理 鳥の鳴き声などを収録したレコード等アナログ録音資料(未登録)の整理を継続して行っている。今年末までに 291 点の資料について内容の確認とリスト化、資料の保全(クリーニング等)を行った。本年度末までに内容の確認とリストを完成させる予定である。	

研究項目	I. 資料の収集と維持管理班
小項目	(2) 共同利用体制の構築とデータ整備
氏 名	齋藤武馬・鶴見みや古・浅井芝樹・小林さやか・岩見恭子・山崎剛史・西海 功・山本義弘

1. 標本・組織資料関係

1) 共同利用体制:

収集した資料を活用して、以下の外部の研究機関と資料の提供、交換、貸し出しを行った(1)国際鳥類学会議(IOC)の開催時期に合わせて開催された我孫子市鳥の博物館の企画展「山階コレクション展」(前期 7/12~8/31、後期 9/2~11/30 日)に共催し、のべ資料 127 点を貸し出した。(2)美幌博物館の展示「平成 26 年度特別展「ボクたちの町にくらす野鳥」」に 2 点の標本を貸し出した。(3)福井市自然史博物館の展示「第 78 回特別展「どうやってきまるの? 動物の大きさ —ミジンコからクジラまで—」」に標本 1 点を貸し出した。(4)組織サンプルの提供 1 件(共同研究のため)、冷凍遺体を 13 体、大学の研究のために提供した。(5)外部からの写真の提供依頼が 4 件あり、貸し出した。

その他、アメリカ自然史博物館をはじめとして、国内外の 8 つの研究機関と DNA サンプルや標本(仮剥製、骨格標本)の提供、または交換を行う予定である。

2) 収集した試料を活用した研究成果:

学会発表:

- ①Asai S, Shigeta Y, Saitoh T, Iwami Y. (2014) Phylogeny and validity of Eurasian Wren *Troglodytes troglodytes* subspecies breeding in Japan. 26th International Ornithological Congress. 第 26 回国際鳥類学会議. 立教大学, ポスター発表.
- ②Saitoh T, Red'kin Ya, Kawakami K, Shigeta Y, Nishiumi I, Kim C-H, Kryukov, AP. (2014) Phylogeography of Oriental Greenfinch: species-level divergence on oceanic islands. 26th International Ornithological Congress. 第26回国際鳥類学会議. 立教大学, ポスター発表.
- ③小林さやか・加藤 克(2014)明治・大正期のナショナルコレクション —帝室博物館鳥類標本コレクション—. 日本鳥学会2014年度大会. 立教大学, ポスター発表.

論文発表(査読あり):

- ①Saitoh T, Sugita N, Someya S, Iwami Y, Kobayashi S, Kamigaichi H, Higuchi A, Asai S, Yamamoto Y & Nishiumi I. (2014) DNA barcoding reveals 24 distinct lineages as cryptic bird species candidates in and around the Japanese Archipelago. *Molecular Ecology Resources*. doi: 10.1111/1755-0998.12282, 11 June, 2014.
- ②小田谷嘉弥・尾崎清明・仲村 昇・齋藤武馬(2014)新潟県福島潟におけるヤブヨシキリ *Acrocephalus dumetorum* の捕獲記録. 日本鳥学会誌 63: 337-341.
- ③Suzuki et al. (2014) The appendicular anatomy of the Elegant crested tinamou (*Endromia elegans*). *Bulletin of the Kitakyushu Museum Natural History and Human History* 12: 1-48.

3) DNA バーコーディング事業のデータ整備と公開:

日本産繁殖鳥類種 234 種のバーコード領域を解析し、その成果を *Molecular Ecology Resources* に発表した。また、国際データベース BOLD (Barcode of Life Data Systems) に 1,367 個体分の配列を登録し公開した。これらの成果についてプレスリリースを行い、数社の報道機関から新聞やネット記事として紹介された。

2. 図書資料関係

1) 図書データの整備:

所蔵雑誌について所蔵状況を蔵書検索(OPAC)で公開している。今年度末までに新規登録雑誌 12 件を含む 143 件の所蔵情報を公開する予定である。単行図書については、年度末までに 6,000 件の所蔵情報を OPAC 上で公開する予定である。

2) 収集した資料を活用した研究成果:

学会発表:

- ① Tsurumi M, Sonobe K & Tsukamoto Y (2014) History of Japan's illustrated books of birds since the Edo period. 26th International Ornithological Congress. 第26回国際鳥類保護会議. 立教大学, ポスター発表.

3. 標本資料と図書資料の閲覧利用件数

1) 標本閲覧の利用状況 (2014年12月11日調べ)

収蔵庫の見学者や、標本の計測等の閲覧者数は、延べ76人であった。

2) 図書資料の利用状況 (2014年12月20日調べ)

閲覧が7件(延べ7名)、文献複写が8件(18文献)、画像での資料提供は1件であった。

4. その他講習会等実施状況

1) 学術標本の製作方法およびデータベースの作成について

- ・Aida Fithri 博士 (Syiah Kuala University、インドネシア) (8月27日～9月2日)
- ・佐野市葛生化石館および埼玉県立自然の博物館 学芸員2名 (11月20日)
- ・バンダー講習会での標本製作実習8名 (12月15日)
- ・標本製作実習 名城大学名城大学農学部環境動物学研究室2名 (12月18日)

研究項目	Ⅱ. 分布・個体数データ班
小項目	
氏 名	出口智広・尾崎清明・米田重玄・佐藤文男・茂田良光・千田万里子・富田直樹・仲村 昇・広居忠量・山崎剛史・吉安京子

はじめに

当研究所は、500 万件超の鳥類標識調査情報と 7 万点の鳥類標本を保管している。分布・個体数データ班では、標識情報および標本個体が得られた場所や年月日、および対象個体の年齢や性別等の情報を整理し、データベース化することで、アジア・オセアニア地域における各種鳥類の分布や個体数の変遷過程や将来予測の解析を試みることを目的とする。

成果

2000 年から 2009 年までの標識調査情報計約 180 万件について、既存のデータベースに緯度経度情報を付加した。

これまで作り上げてきた標識データベースの活用例として、日本に飛来する鳥類の渡り時期や、集団繁殖地を形成する種の個体群動態に関するパラメータの変遷から大規模気候変動が地域生態系に及ぼす影響を解析し、タイトル「日本に飛来する夏鳥の渡りおよび繁殖時期の長期変化」の論文を執筆した。この論文は日本鳥学会誌に受理され、2015 年(第 64 巻 1 号)に掲載予定である。さらに、第 26 回国際鳥類会議において、タイトル「Effects of environmental variability during breeding and non-breeding period on population dynamics of Black-tailed Gulls in the northwestern Pacific」のポスター発表を行い、学術誌への投稿準備を進めた。

標識調査において、捕獲努力量などの調査手法に関する情報は調査日誌に記録されてきたが、紙媒体で保管されてきたため、解析のためにデータを均質化する際の大きな障害となっていた。そこで、この情報をデータベース化するための下準備として、1979～1983 年の調査日誌のうち約 2 万 1 千件を PDF 化し、調査情報をデジタル化した。今年度中に残り約 4 千件を完了させる予定である。加えて、調査手法の違いによって、データに生じる偏りについて解析した結果を論文として執筆し、学術誌への投稿準備を進めた(詳しくは発表要旨「秋の渡り期におけるホオジロ属 3 種の捕獲に音声誘引がもたらす効果」を参照)。

標本については、本事業期間中に新たに入手された 433 件について、一定精度の緯度・経度情報を与えてデータベースとしてまとめた。今後この件数はさらに増える見込みである。

研究項目	Ⅲ. 形態データ班
小項目	
氏 名	山崎剛史・岩見恭子・吉安京子・尾崎清明・茂田良光・佐藤文男

はじめに

本研究項目では、鳥類に関する研究活動の振興と普及啓発の目的で、研究所が保有する標識調査資料、標本資料等から各種形態データを作成し、インターネットを通じた情報公開の実現を目指す活動に取り組んでいる。今年度の成果は以下の通りである。

形態測定値データの整備

研究所に紙媒体で保管されている形態測定値データのデジタル化を進めた。今年度はとくに標識調査資料の整備に力を入れ、3名の当研究所研究員が2012年までに収集したデータの処理を進めた。年度末までには、今年度の交付申請書に掲げた20,000点の目標を達成する見込みである。

3次元形態データの整備

現有のX線CT撮影システムを用いてデータの作成を進めた。今年度は12月16日現在で243個体分のデータを得ることができ(交付申請時の目標は200点)、これまでに撮影したデータの総数は958個体となった。また、昨年度にプログラミングしたデータベースシステムの改良を重ねるとともに、公開時の利用条件の検討を進めた結果、年度内にインターネットを介したX線CTデータの配信を実現できる見込みとなった。

色彩データの整備

現有の撮影機材を用い、マルチスペクトル画像データ(工学分野で用いられる画像形式。画像中の各ドットに分光スペクトル情報が割り当てられる)の収集を進めた。今年度は12月12日の時点で236点のデータを作成した(交付申請時の目標は200点)。

研究項目	IV. 情報発信班
小項目	
氏 名	浅井芝樹・林 良博・今西貞夫・岡 奈理子・尾崎清明・佐藤克文・茂田良光・鶴見みや古・出口智広・中村浩志・西海 功・平岡 考・真鍋 真・山崎剛史・吉安京子・綿貫 豊・Andrew Rossiter
はじめに 情報発信班では、山階鳥類研究所標本データベース、および、所蔵図書の蔵書検索システム(OPAC)の運営維持といったデータベースの公開、あるいはデータの共同利用を促進する。また、山階鳥類学雑誌を継続刊行して鳥学の発展に寄与する。 <u>山階鳥類研究所標本データベース</u> <http://decochan.net> 山階鳥類研究所が所蔵する標本コレクションを、教育啓発や研究の活性化を図るため、2009 年から公開してきた。今年度も新規標本の情報などをデジタル化して 1,924 点のデータを追加し、全部で 64,484 点となった。今年度の閲覧者は 11 月 30 日までのべ 136,270 人であった。標本データベースは、外部の標本利用者が所蔵状況を自ら調べられることが利点であるが、下記のように直接研究に利用した例もある。 平岡(2013)山階鳥類研究所所蔵の折居彪二郎採集標本. 鳥獣採集家折居彪二郎採集日誌～鳥学・哺乳類学を支えた男～(正富宏之・加藤 克監修). 折居彪二郎研究会, 苫小牧. 川田 & 安田(2012)標本をめぐる採集人と貿易商と収集家 ―ハイナンモグラのラベルを読み解く―. 哺乳類科学 52: 257-264. 福田(2011)ウミウ <i>Phalacrocorax capillatus</i> の外部形態計測値の性差. 日本鳥類標識協会誌 23: 55-60. <u>蔵書検索システム(OPAC)</u> <http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/toshoDB/toshoDB_toppage.html> 今年度は新規登録雑誌 12 誌を含む 143 件の所蔵情報を公開した。これによって所蔵する雑誌のうち、公開可能な3,167誌が検索できるようになった。アクセス数は233名であった(2014/4/1/～12/31)。単行図書については年度末までに 6,000 件の公開を目指している。 <u>三次元形態データベースの試験運用</u> X 線 CT 画像データは現行の標本データベース上で検索できるシステムとし、3 次元映像の操作や、オリジナルである断層写真のダウンロードができるよう、プログラミング等を進めており、今年度から公開する。データは 958 個体分が準備されており、既にこの CT 画像データを用いた研究もある。以下にその研究例を挙げる。 Kawabe et al. (2014) Enigmatic affinity in the brain morphology between pterosaurs and penguins, with a comprehensive comparison among water birds. Zoological Journal of the Linnean Society 170: 467-493. 熊谷ほか(2013)陸前高田市立博物館における剥製・動物遺存体資料の救出・安定化作業と課題. 半田山地理考古 1: 91-100. Kawabe et al. (2013) Variation in avian brain shape: relationship with size and orbital shape. Journal of Anatomy 223: 495-508. <u>山階鳥類学雑誌の刊行</u> <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jyio/-char/ja/> 今年度は第 46 巻 1 号を 9 月 30 日に発行した。また、第 46 巻 2 号を 2015 年 3 月 20 に発行する。内容は下記の通り。なお、本誌の電子版は J-STAGE で公開される。 【46 巻 1 号】原著論文:越田ほか著“放鳥されたトキの造巢・抱卵期における雌雄の繁殖行動”、鳥居・江崎著“イソヒヨドリのハビタットとその空間構造 ―内陸都市への進出―”、報告:風間著“放鳥された養殖キジが狩猟によって回収されるまでの期間と距離”、長谷部著“2012-2013 年の焼尻島における海鳥の巣数”、中村・小林著“乗鞍岳における春先の渡り鳥の死亡”、Kitagawa “The Breeding Ecology of the White-naped Crane <i>Grus vipio</i> in Muraviovka Park” 【46 巻 2 号】原著論文:山本ほか著“仲ノ神島におけるオオミズナギドリの巣穴構造と繁殖個体数推定”、短報:黒沢・堀本著“北海道胆振西部におけるカササギの分布の変遷”、Emura et al. “Monitoring of Avifauna to Estimate the Effect of Nature Restoration in Mukojima, Bonin Islands”、出口ほか著“海岸クロマツ林における繁殖期のアオジの植生構造に関連した生息場所選択”、Kohno & Mizutani “First Record of Breeding Behaviour of Brewster’s Brown Booby <i>Sula leucogaster brewsteri</i> in Japan”、報告:姉崎著“大東諸島北大東島で 2013 年 7 月に確認した鳥類”、新田著“オシドリ雄の雌への付き添い行動”	

V 財産目録等

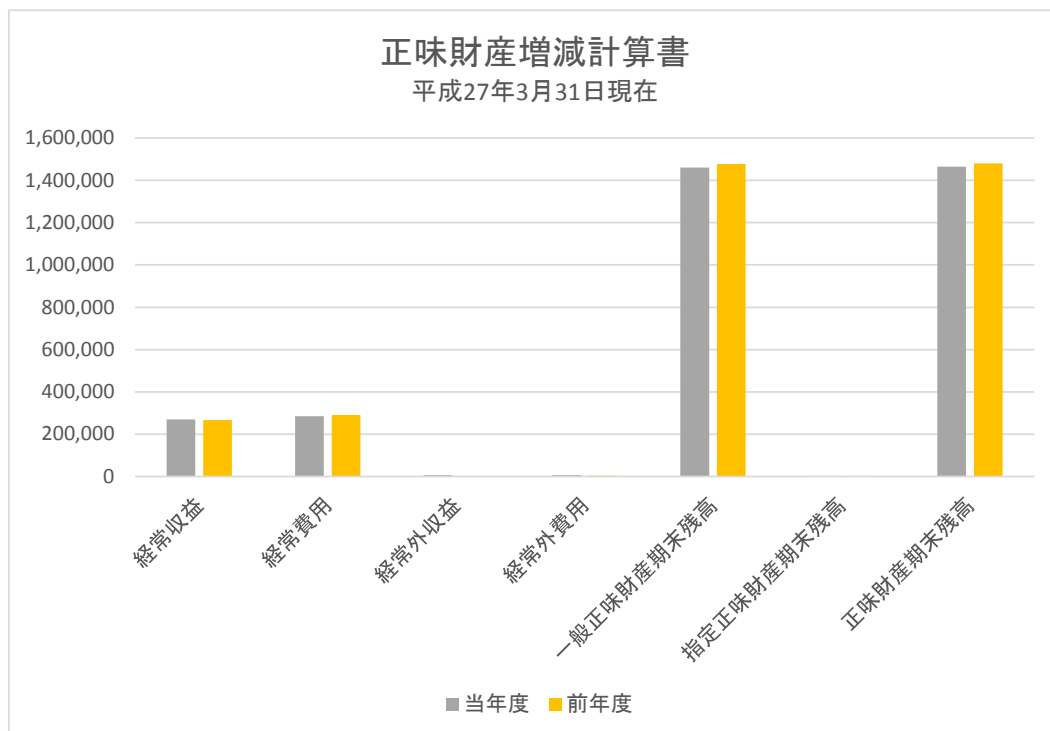
平成 26 年度決算資料

正味財産増減計算書

自 平成26年4月1日 至 平成27年3月31日現在

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	269,249,475	266,367,185	2,882,290
(2) 経常費用	284,775,561	290,602,254	△ 5,826,693
当期経常増減額	△ 15,526,086	△ 24,235,069	8,708,983
2 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	7,034,543	2,000,548	5,033,995
(2) 経常外費用	6,964,828	4,143,231	2,821,597
当期経常外増減額	69,715	△ 2,142,683	2,212,398
税引前当期一般正味財産増減額	△ 15,456,371	△ 26,377,752	10,921,381
法人税・住民税・事業税	407,800	20,000	387,800
当期一般正味財産増減額	△ 15,864,171	△ 26,397,752	10,533,581
一般正味財産期首残高	1,476,839,986	1,503,237,738	△ 26,397,752
一般正味財産期末残高	1,460,975,815	1,476,839,986	△ 15,864,171
II 指定正味財産増減の部			
受取寄附金	0	3,461,675	△ 3,461,675
受取寄附金利息	717	0	717
一般正味財産への振替額	△ 65,627	0	△ 65,627
当期指定正味財産増減額	△ 64,910	3,461,675	3,396,765
指定正味財産期首残高	3,461,675	0	3,461,675
指定正味財産期末残高	3,396,765	3,461,675	△ 64,910
III 正味財産期末残高	1,464,372,580	1,480,301,661	△ 15,929,081



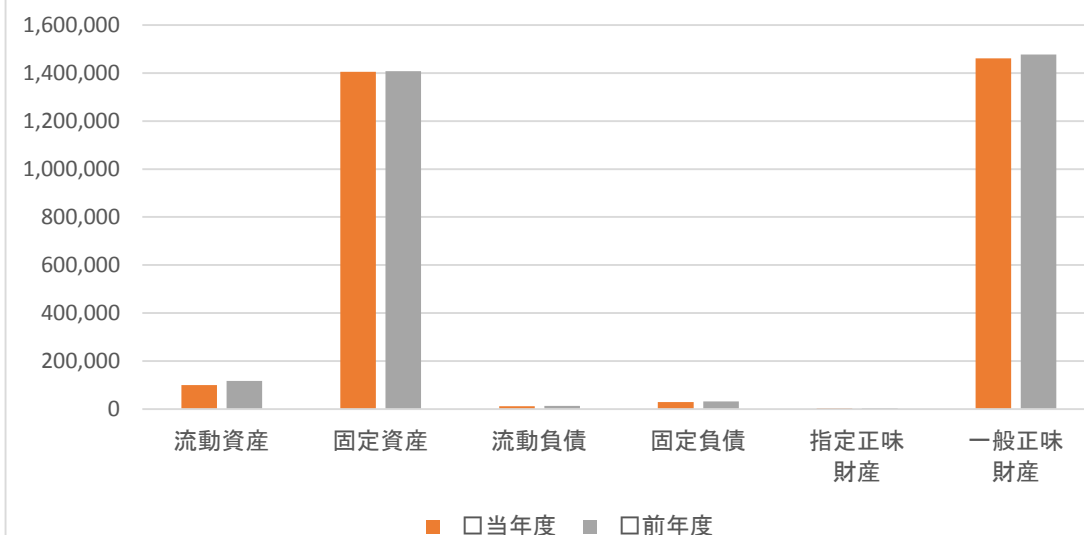
貸 借 対 照 表

平成27年3月31日現在

単位:円

科目	当年度	前年度	増減
I 資産の部			
1. 流動資産	99,761,566	116,806,968	△ 17,045,402
2. 固定資産	1,405,559,757	1,407,796,335	△ 2,236,578
うち(1)基本財産	963,232,616	963,575,848	△ 343,232
(2)特定資産	53,542,059	50,061,675	3,480,384
(3)その他固定資産	388,785,082	394,158,812	△ 5,373,730
資産合計	1,505,321,323	1,524,603,303	△ 19,281,980
II 負債の部			
1. 流動負債	12,005,996	12,953,754	△ 947,758
2. 固定負債	28,942,747	31,347,888	△ 2,405,141
負債合計	40,948,743	44,301,642	△ 3,352,899
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産	3,396,765	3,461,675	△ 64,910
2. 一般正味財産	1,460,975,815	1,476,839,986	△ 15,864,171
正味財産合計	1,464,372,580	1,480,301,661	△ 15,929,081
負債及び正味財産合計	1,505,321,323	1,524,603,303	△ 19,281,980

貸借対照表 平成27年3月31日現在

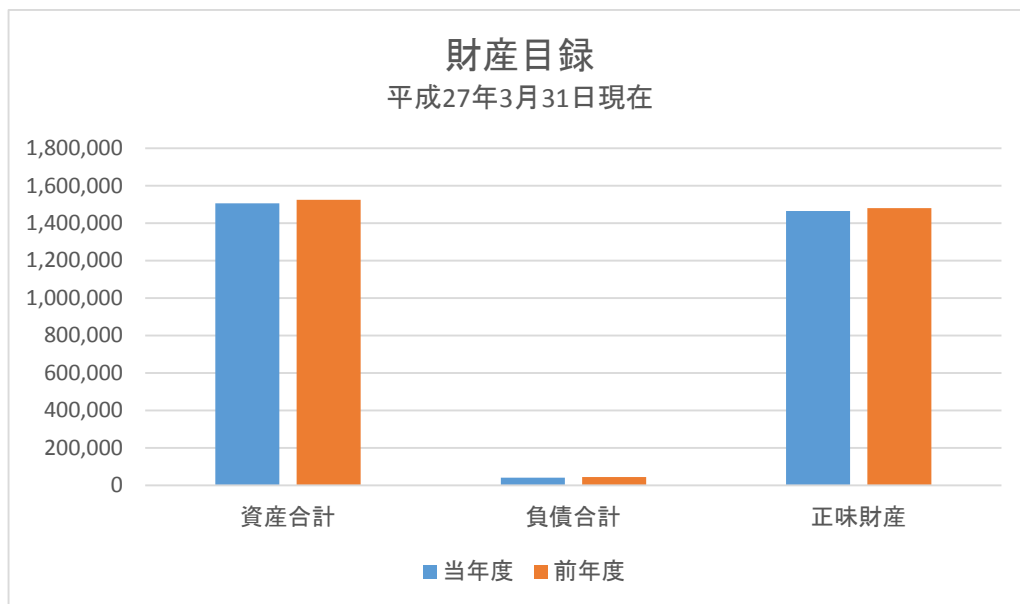


財産目録

平成27年3月31日現在

単位:円

科目	当年度	前年度	増減
資産の部			
流動資産合計	99,761,566	116,806,968	△ 17,045,402
固定資産合計	1,405,559,757	1,407,796,335	△ 2,236,578
うち基本財産	963,232,616	963,575,848	△ 343,232
特定資産	53,542,059	50,061,675	3,480,384
その他固定資産	388,785,082	394,158,812	△ 5,373,730
資産合計	1,505,321,323	1,524,603,303	△ 19,281,980
負債の部			
流動負債合計	12,005,996	12,953,754	△ 947,758
固定負債合計	28,942,747	31,347,888	△ 2,405,141
負債合計	40,948,743	44,301,642	△ 3,352,899
正味財産	1,464,372,580	1,480,301,661	△ 15,929,081



VI ご寄附・賛助等に関する資料

平成25年度・平成26年度 寄附金及び賛助会員増減数一覽

<寄 附>

種 別	平成25年度		平成26年度		比較増減額	対25年度 増減率 %	比較増減数	備 考
	金額(円)	件数	金額(円)	件数				
寄附金(法人等)	3,398,472	14	2,405,000	9	△993,472	△29.2%	△5	(社)鷹会館1,500,000円、(学)明星学苑 500,000円、一般社団法人日本倶楽部 200,000円
寄 附 金 (個 人)	6,136,199	35	5,758,329	45	△377,870	△6.2%	10	三井新太郎 1,000,000円、廣瀬威雄 1,000,000円、中山純浩郎 1,000,000円、林良博 1,000,000円、網村光代 500,000円、村上信 300,000円、小宮宗太郎 150,000円、茂垣 信夫 100,000円
合 計	9,534,671	49	8,163,329	54	△1,371,342	△14.4%	5	

<賛助会員>

種 別	平成25年度		平成26年度		比較増減額	対25年度 増減率 %	比較増減数	備 考
	金額(円)	員数	金額(円)	員数				
法人 賛 助 会 員	22,870,000	272	23,040,000	275	170,000	0.7%	3	平成26年度入会 51件、平成26年度 未継続・退会 48件
地 方 自 治 体	2,950,000	16	2,900,000	16	△50,000	△1.7%	0	平成26年度 柏市△50,000円(減額)
団 体 賛 助 会 員	587,000	16	527,000	14	△60,000	△10.2%	△2	平成26年度退会 2件 80,000円 (我孫子市幼稚園委員会 50,000円、兵庫県立淡路県立大学 30,000円)
個 人 賛 助 会 員	15,965,000	1,447	14,655,000	1,340	△1,310,000	△8.2%	△107	平成26年度入会 273人、平成26年度 未継続・退会 380人
合 計	42,372,000	1,751	41,122,000	1,645	△1,250,000	△3.0%	△106	

寄附金・賛助会費 合計	51,906,671		49,285,329		△2,621,342	△5.1%		
賛助会員の集い 会費			1,836,000					東日本賛助会員の集い会費
保全研究室特別会計	538,325		65,627					寄附 アホウドリ保護活動(保全研究室)
保全研究室寄附金	6,400							寄附 山根みどり(保全研究室)
民間助成金事業特別 会計(一般)	36,000		62,000					アルパトロス募金
写真展特別会計			3,566,500					下村兼史写真展 寄附金
総 計	52,487,396		54,815,456					

* 金額は年度合計額。 賛助会員数は期末時点における員数。

平成25年度・平成26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25年度	平成26年度	平成25年度	平成26年度	平成25年度	平成26年度	平成25年度	平成26年度
北海道	2	1					21	23
青森県							4	4
岩手県							4	4
宮城県		1					9	8
秋田県							12	8
山形県							1	1
福島県							5	4
茨城県	17	15	3	3			92	77
栃木県							6	5
群馬県							6	5
埼玉県	2	2					35	35
千葉県	8	7	7	7	12	11	113	102
東京都	80	68			1	1	250	217
神奈川県	7	4					60	58
新潟県			1	1	1	1	15	12
富山県							1	1
石川県							7	4
福井県							4	2
山梨県							1	2
長野県	7	4	2	2			42	32
岐阜県	3	2					114	62
静岡県	1	1					4	5
愛知県	9	7					187	133
三重県							20	14
滋賀県							6	6
京都府	13	16					10	7
大阪府	33	31					49	36
兵庫県	4	4	1	1	1		31	27
奈良県	2	1					5	7
和歌山県							3	6
鳥取県					1	1	4	3
島根県	2	2					8	8
岡山県	1	1					7	5
広島県	7	6					131	102
山口県							12	9
徳島県		1					2	5
香川県							20	20
愛媛県	1	44					5	176
高知県		6					2	16
福岡県	2	1	1	1			10	9
佐賀県							0	0
長崎県	2	2					8	6
熊本県	50	36					68	41
大分県	9	3					30	10
宮崎県							2	1
鹿児島県	10	9	1	1			16	17
沖縄県							5	5
合計	272	275	16	16	16	14	1,447	1,340

賛助会員の集い 地区別・年度別 開催状況一覧

	東日本 (東京)	中 部 (長野)	中部・名古屋 (名古屋)	関西 (大阪・京都)	中国・四国 (広島)	中国・四国 拡大 (広島・岐阜 他)	九州 (熊本)	四国 (愛媛)	中国 (広島)
平成21年度			—			—	22.2.9	—	
平成22年度	22.6.23	23.2.14	—		22.12.7	—		—	
平成23年度			23.12.1	23.7.4		—	24.2.7	—	
平成24年度	24.7.3					25.1.23		—	
平成25年度			25.11.8	25.7.10			25.3.5	—	
平成26年度	26.7.15							27.2.18	
平成27年度				27.7.2					27.4.6

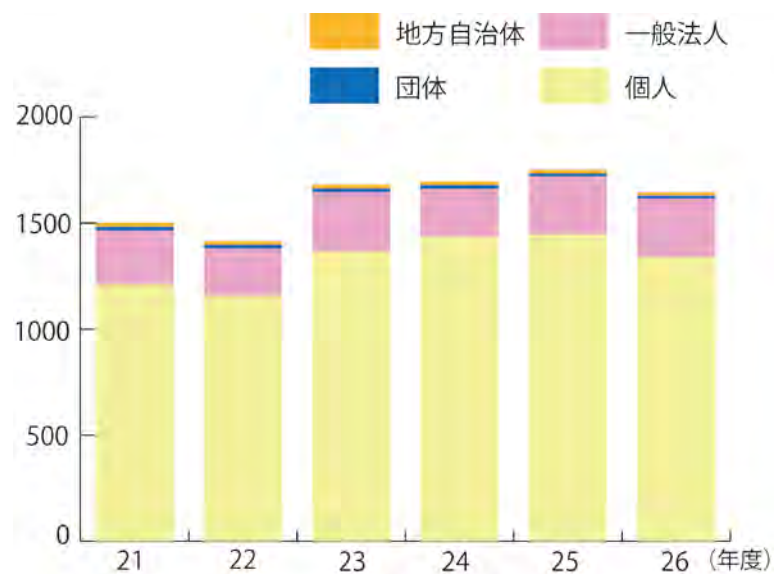


賛助会員の集いの様子 (東日本地区)



賛助会員の集いの様子 (四国地区)

賛助会員の推移



平成27年3月31日現在

平成26年度（公財）山階鳥類研究所 公共機関賛助金一覧

（県市町村名）	（賛助員入会年度）	（ 賛助金 ） 円	（ 担当課 ）
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	450,000	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
白井市（ 〃 ）	平成10年度	50,000	環境課
成田市（ 〃 ）	平成12年度	50,000	環境計画課
牛久市（茨城県）	平成5年度	50,000	緑化推進課
利根町（ 〃 ）	平成6年度	50,000	企画財政課
稲敷市（ 〃 ）	平成20年度	50,000	生活環境課
軽井沢町（長野県）	平成17年度	50,000	観光経済課
中野市（ 〃 ）	平成18年度	50,000	中野市立博物館
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	コハリ共生推進課
出水市（鹿児島県）	平成5年度	50,000	出水市立博物館
北九州市（福岡県）	平成12年度	50,000	都市環境管理課

【平成27年度より退会予定】

（県市町村名）	（賛助員入会年度）	（ 賛助金 ） 円	（ 担当課 ）
白井市（千葉県）	平成10年度	50,000	環境課
北九州市（福岡県）	平成12年度	50,000	都市環境管理課

平成 27（2015）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>