

平成 27（2015）年度

年 報
Annual Report

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

はじめに

年報は、その組織の1年間の活動記録であり、わたしたちにとっては備忘録です。所長を拝命した平成22（2010）年の中途で、しばらく中断していた年報の作成を決断しましたので、最初の年報には収録すべき活動記録が残っていない項目もありましたが、その後は順調に毎年刊行でき、本年も無事刊行することができて何よりです。

再刊された最初の年報には、懐かしい記録が多々記載されています。

たとえば、「平成22年9月23日に有楽町朝日ホールで「第16回山階芳麿賞贈呈式と記念シンポジウム『わたたちの多様性』」を開催し、森岡弘之・国立科学博物館名誉研究員に山階芳麿賞を贈呈した。この催しには253名の参加者があった」。

また「標識データベースシステムの構築と公開では、紙媒体で保存されている我が国で行われた標識調査データの内、1961～1971年のデータを電子化することを目的として、今年度は昨年度（1964～1968年）に引き続き、紙媒体データの内容確認と作業手順の構築を行い、具体的な入力に着手した」。さらに「DNAバーコーディングの確立と公開では、データベースサイト、Barcode of Life Data Systems (BOLD systems) に513標本、206種について、標本情報と塩基配列の登録を完了し、その成果について、ブラジル・サンパウロ州、カンボス・ド・ジョルダンで行われた、第25回国際鳥学会（International Ornithological Congress）に8月22日から28日の会期で参加し発表した」。

一方、「資料の収集と整備では、標本38点、標本材料となる鳥体330体、組織1,399サンプル、計1,767件を受け入れ、データベースに登録した。燻蒸作業を1回行った。冷凍保存している鳥体のうち91種210体について、解剖による性判定と組織の採取を行った。研究用剥製標本及び、翼と骨格標本を290点作成した」。また「標本データベースシステムの高度化に関する研究では、鳥類の骨格形状に関する情報のデジタル配信を実現するため、当研究所の所蔵標本をX線CTスキャナにかけ、これまでに16目25科35種の鳥類について三次元形状データを蓄積した」。「色彩データベースの構築に関する研究では、前年度に新開発した『色彩定量化装置』を改良し、所蔵標本をこの機材で撮影し、23目30科30種の鳥類について羽色データを蓄積した」。

なお収蔵標本データの整備と国際発信については、ウェブサイト『標本データベース』（<http://decochan.net>）を運営し、当研究所の所蔵標本60,743点について、種名・性別・採集場所・採集年月日・採集者名・標本画像・標本ラベル画像の各情報のデジタル配信を行った。また、平成23年1月には、海外の研究者による当研究所の標本コレクションの活用を促進するため、同データベースの英語版の公開を開始した。アクセス解析ソフトウェアWebalizerを用いた分析によると、今年度の『標本データベース』の閲覧者数は、日本語版・英語版あわせてのべ15万6608人であった。

このように、年報というわたたちの活動記録は、時間さえゆるせば「面白い読み物」であり、今後の活動に生かすことができるのではないかと思います。なお、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続けたいと思います。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28年8月26日
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.	新理事長に壬生基博 副理事長が就任しました	6
II-2.	福島第一原発事故 鳥類の生息環境への影響調査	6
II-3.	日本とイランの間で野鳥の移動 初確認	7
II-4.	鳥類標識調査最近の成果 標識調査のビッグデータ分析	8
II-5.	オンライン蔵書検索	10
II-6.	山階鳥研・我孫子市鳥の博物館共催「アホウドリ展-復活への挑戦-」	10
II-7.	おめでとう！イチロー、ユキ アホウドリヒナが初めて孵化しました	11
II-8.	各種講習会・セミナーを実施しました	12
II-9.	カレドニアガラスの嘴	13
III	事業内容	
III-1.	事業活動要約	16
III-2.	事業活動概要	17
III-3.	保全研究室の事業活動	28
III-4.	科学研究費補助金（特定奨励費）の研究事業	30
III-5.	研究所員の論文・講演等活動成果	53
III-6.	所蔵資料の利用実績・その他	62
III-7.	新聞・雑誌・メディア記事掲載記録	63
IV	資料編	
IV-1.	組織図	66
IV-2.	人員構成	67
IV-3.	評議員名簿	68
IV-4.	役員名簿	69
IV-5.	特任・客員研究員名簿	70
IV-6.	意見交換会記録	72
IV-7.	研究成果発表会記録	77
V	財産目録等	
V-1.	平成 27 年度決算	98
V-2.	財産目録	100
VI	ご寄付・賛助等に関する資料	101

I おもなできごと

- 4月6日 中国地区賛助会員の集い開催（於広島市）
- 4月12日 BSジャパン 皇室の窓「スペシャル～天皇ご一家のご入学物語～」放送（林所長、鶴見自然誌研究室長出演）
- 5月1日 ウェブサイトの「オンライン蔵書検索システム」をリニューアル。約6000冊の単行本の書誌情報が検索可能に。
- 5月10日 Enjoy手賀沼!・バードウィーク手賀沼探鳥会（於我孫子市）（後援）
- 5月14日 平岡専門員が松戸市地域環境調査員研修会で講演
- 5月8 -10 日、16 -24 日 オープンフォレスト in 松戸（於松戸市）（後援）
- 5月13日 東南アジアから日本に渡ってくる夏鳥の渡来と繁殖時期の早期化について報道発表
- 5月22日 2011年に使用された全国のツバメの巣の放射性セシウムの調査について報道発表
- 5月24日 林所長が我孫子市市制施行45周年・鳥の博物館開館25周年を記念して「博物館のこれから」として講演
- 6月12日 定時評議員会開催。島津前理事長が退任し壬生新理事長が就任
- 7月1日 奥野副所長就任
- 7月2日 関西地区賛助会員の集い開催。山崎研究員が講演（於大阪市）
- 7月11日 我孫子市鳥の博物館企画展「アホウドリ展-復活への挑戦-」開幕（～9月6日）（共催）
- 7月14日 国立科学博物館（東京都台東区）の地球館がリニューアル。山階鳥研が進めるアホウドリの個体数回復の取り組みが展示で紹介。
- 7月23日 野田市でコウノトリ放鳥式典。同市の「コウノトリの生息域外保全・野生復帰に関する有識者会議」座長の林所長が挨拶。
- 7月25日 岡上席研究員が野学校で講演（於品川区）
- 7月26日 NHK スペシャル「小笠原の海にはばたけ～アホウドリ移住計画～」放送。アホウドリ的小笠原再導入プロジェクトの始まりから現在までが紹介される（尾崎副所長、佐藤研究員、出口研究員出演）
- 8月10 - 11日 岩見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専門研究会で講演（於大阪府）
- 8月21 - 22日 佐藤研究員が鳥類標識調査・実技講習（於北海道松前白神）
- 8月26日 鳥類関係3団体交流会（於山階鳥類研究所）
- 8月29 - 30日 尾崎副所長が日本鳥類標識協会2015年大会公開シンポジウム「標識調査による繁殖鳥モニタリングの意義と活用」で主旨説明と総合討論の進行（於札幌市）
- 9月18- 21日 日本鳥学会2015年度大会で所員が発表（於兵庫県立大学神戸商科キャンパス）
- 9月25日 鳥類標識調査によって確認されたマミジロアジサシのイランからの渡来について報道発表
- 9月26日 記録映画「鳥の道を越えて」お礼上映とトークの集い（共催、佐藤研究員講演、於我孫子市）
- 10月3日 学習院大学史料館「名品続々！教科書を彩る学習院コレクション」開催（～12月5日）。同史料館へ寄託の山階鳥研所蔵資料が展示。
- 10月8日 特任研究員との意見交換会（於東京都文京区）
- 10月10 - 22日 茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於新潟県福島潟）
- 10月17日 手賀沼流域フォーラム（後援）（於我孫子市）
- 10月21 - 24日 佐藤研究員が鳥類標識調査・実技講習（於福井県織田山）
- 10月21 - 28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贈呈（於東京都台東区）

10月25 - 27日	尾崎副所長が鳥類標識調査・実技講習（於新潟市）
10月28 - 11月3日	仲村研究員が鳥類標識調査・実技講習（於新潟市）
10月31 - 11月1日	ジャパン・バード・フェスティバル（JBF）（於我孫子市）、「山階鳥研ミニレクチャー7」と「鳥学講座スペシャル『トークショー 研究最前線～今どうなってる？鳥と恐竜』」を開催
11月	Facebook、Twitter 開始
11月9 - 10日	佐藤研究員が鳥衝突防止現地対策研究会で講演（於高知空港）
11月10日	尾崎副所長が日本環境アセスメント協会野外セミナーで講演（於我孫子市）
11月12日	岡 上席研究員が御蔵島小学校・御蔵島中学校で講義
11月15日	森本研究員が企画展示「色・彩—生物のいろとデザインの不思議」講演会「色が魅せる鳥の世界—飼育の鳥・野生の鳥」で講演（於日野市）
11月22日	尾崎副所長がトキ野生復帰 2015 シンポジウムで基調講演およびパネルディスカッション（於佐渡市）
11月27日	NHK BS プレミアム美の壺「釣灯籠形ボンボニエール」掌（てのひら）の菓子器ボンボニエール 放送。学習院大学史料館へ寄託の山階鳥研所蔵資料紹介。
11月30日、12月19日	山階鳥学セミナー（捕獲技術入門編）実施（於山階鳥類研究所）
12月1日	山階武彦助成事業募集開始（～2月15日）
12月3日	平岡専門員が厚生労働省平成27年度動物の輸入届け出業務に係る担当者会議で講演（於東京都千代田区）
12月12日	岡 上席研究員が東京都足立区生涯学習センターで講演
12月16日	岡 上席研究員が東京農業大学厚木キャンパスで講義
12月20 - 21日	鳥類標本作製技術講習会開催（於釧路市）
12月21 - 23日	鳥類標識調査講習会実施（於山階鳥類研究所）
12月23 - 24日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於習志野市）
1月	岡 上席研究員が御蔵島のノネコ里親再募集
1月6 - 11日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於名護市）
1月12 - 16日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於国頭村）
1月14 - 15日	鳥類標本作製技術講習会実施（於山階鳥類研究所）
1月15日	2008年に鴛島を巣立った人工飼育個体のヒナの孵化が初確認され報道発表
1月20日	中部地区賛助会員の集い開催（於名古屋市）。岩見研究員が講演
1月23日	平岡専門員が我孫子市谷津学校で野鳥観察指導（於我孫子市）
1月23 - 27日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於沖縄市）
2月1日	科研特定奨励費研究成果発表会・研究調整会議を開催（於東京都文京区）
2月1 - 6日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於薩摩川内市）
2月7 - 12日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於出水市）
2月11日	岩見研究員がシンポジウム「生きものの記録 福島の再生と未来に向けて」で講演（於東京都文京区）
2月20日	平岡専門員が我孫子市鳥の博物館友の会・我孫子野鳥を守る会共催講演会で講演（於我孫子市）
2月25日	出口研究員が小笠原村立小笠原小学校で授業
2月27 - 28日	茂田研究員が鳥類標識調査・実技講習（於習志野市）
2月27日	茂田研究員が習志野市谷津干潟自然観察センターで講演
2月28日	岡研究員が日本女性獣医師の会研修会で講演（於我孫子市）

3月1日	北アメリカに生息する海鳥のアメリカコアジサシが日本へ渡来したことが「鳥類標識調査」によって初めて確認され報道発表
3月1日	江戸川区広報動画「野鳥の楽園をいつまでも～自然が息づくまち江戸川区～」が公開（平岡専門員出演）
3月3日	平岡専門員が松戸市地域環境調査員研修会で講演（於松戸市）
3月4日	出口研究員が小笠原村で講演
3月6日	岡 上席研究員が富士箱根伊豆国立公園80周年記念功労者として表彰（於沼津市）
3月10日	山崎研究員ほかによる国際共同研究チームが道具を使うカレドニアガラスの嘴の形について慶應義塾大学より報道発表
3月15日	TBS系 世界ふしぎ発見!「インド洋の秘島から大追跡! モーリシャスと日本を結ぶ幻の宝物」放送。山階鳥研が所蔵する鳥類学者蜂須賀正氏収集のドードー関連資料が紹介される（鶴見自然誌研究室長、山崎研究員出演）
3月27日	NHK ダーウィンが来た! 生きもの新伝説「10周年スペシャル もう一度見たい! 日本の生きもの」でアホウドリの小笠原再導入プロジェクトが紹介。

（注）講演については、ここではおもにシンポジウム・研究会・一般向けのもを掲載したが、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 事業活動概要の「4. 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

In the following articles, 「Ministry of Education, Culture, Sport, Science and Technology – Japan」 is abbreviated as MEXT

平成27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。

The following articles are summaries of selected articles dealing with news and events that happened in 2015 fiscal year that appeared in “Yamashina Choken News”, a bimonthly newsletter for support members.

●新理事長に壬生基博 副理事長が就任しました



壬生基博理事長

New Chairman of the Board of
Directors Mr. Motohiro Mibu

6月12日、定時評議員会が開催され、島津久永理事長が退任し、壬生基博副理事長が理事長に就任しました。島津理事長は、2004（平成16）年4月に故・浅野長愛理事長のあとを継いで、11年余りに亘って山階鳥研の運営基盤の強化に努めてきました。後任の壬生理士長は、2012（平成24）年に理事に就任、2014（平成26）年6月から副理事長に就いております。
（山階鳥研NEWS 2015年7月号より）



島津久永 前理事長

Former Chairman of the Board of
Directors Mr. Hisanaga Shimazu

● Motohiro Mibu took office as new Chairman of the Board of Directors

On June 12th, a Regular Council Meeting was held. At the meeting, Mr. Hisanaga Shimazu offered to resign his position and Mr. Motohiro Mibu took office as the new chairman of the board of directors. Mr. Shimazu had served as the chairman of the board of directors over a decade (since April 2004) after late chairman Mr. Nagachika Asano, and contributed in strengthening the managerial foundations of the Institute. His successor Mr. M. Mibu had been serving as Vice Chairman of the B of D since June 2014.

●福島第一原発事故 鳥類の生息環境への影響調査

2011年に使用された全国のツバメの巣の

放射性セシウムを調査しました

福島第一原子力発電所事故による鳥類の生息環境への影響を調査するため、2011年に繁殖に使用されたツバメの巣を調査しました。

調査した巣は新聞や山階鳥研のウェブサイト等で呼びかけるほか、地域の野鳥団体関係者などにもお願いして送っていただいた巣で、197巣のうち182巣について国立環境研究所で測定したところ、1都12県の150巣から放射性セシウムが検出されました。

今回の結果で得られたツバメの巣に含まれる放射性セシウム濃度は通常の生活を営んでいる限り、人体に直ちに影響が出るレベルではありません。



収集されたツバメの巣
A Barn Swallow nest collected
for examination of radioactive
material

本調査は、三井物産環境基金2011年度東日本大震災復興助成を受けて、山階鳥研と国立環境研究所の共同研究として実施しました。



ツバメの巣を採集した位置の地図と、県ごとに調査した巣の数、濃度の平均値、最大最小値などを記した表を山階鳥研のウェブサイトに掲載しましたのでご覧ください。

(山階鳥研NEWS 2015年7月号より抜粋)

巣材を運ぶツバメ

A Barn Swallow carrying nest material

● Fukushima nuclear disaster –Survey of effects on bird habitats

Radioactive cesium was examined in the swallow nests nation-wide in 2011

Nests of the Barn Swallow *Hirundo rustica* used for breeding in 2011 have been examined in order to survey the effects of the Fukushima Daiichi nuclear power plant disaster on bird habitats.

The nests examined were collected by appealing through newspapers and the website of the Yamashina Institute for Ornithology, as well as making requests to parties connected to local wild bird organizations, and so on, and after measuring 182 of 197 nests at the National Institute for Environmental Studies, radioactive cesium was detected in 150 nests from Tokyo and 12 prefectures.

Under normal circumstances, the concentration of radioactive cesium found in the swallow nests in these results is not of a directly harmful level to human life.

This survey was supported by the Mitsui & Co. Environment Fund 2011 Great East Japan Earthquake Disaster Revival Aid, and was carried out as collaborative research between the Yamashina Institute for Ornithology and the National Institute for Environmental Studies.

Please visit the Yamashina Institute for Ornithology website for a map of locations from which the swallow's nests were collected, as well as a table showing the number of nests examined from each prefecture, mean values of concentration, and smallest to largest values, and so on.

●日本とイランの間で野鳥の移動 初確認

イランからマミジロアジサシが飛来

2014年10月13日沖縄県名護市安部(あぶ)のカヌチャゴルフコースで、マミジロアジサシが保護されました。保護されたのは、太平洋上で「大型で非常に強い」勢力となった台風19号が沖縄島を通過した翌日でした。救護した方によってヤンバル動物診療所(名護市内)に持ち込まれたときにはすでに死亡していましたが、装着されていた足環にイランのものと思われる刻印があり、NPO法人どうぶつたちの病院沖縄を経由して山階鳥類研究所に連絡が入りました。

山階鳥類研究所でイランの環境省に問い合わせたところ、この個体は、イランの研究チームが、イランのペルシャ湾沿岸のナヒール島で2013年7月28日にヒナを捕獲し足環を装着して放鳥したものであることが判明しました。

マミジロアジサシは、広く熱帯の沿岸に分布する海鳥で、日本でも琉球列島で繁殖しています。本種に限らず、西アジアと東アジアの鳥が行き来する事例はほとんど知られていません。

(山階鳥研NEWS 2015年9月号より抜粋)



沖縄県名護市で保護後死亡した、イランの足環つきのマミジロアジサシと今回判明した移動（写真提供：金城道男（NPO 法人動物たちの病院沖縄））
Bridled Tern with an Iranian leg band rescued and died in Nago City, Okinawa Prefecture. Map shows the movement of the bird revealed by the band. (Photo: courtesy Michio Kinjo)

- Migration of a wild bird between Japan and Iran recorded for the first time
A Bridled Tern flies from Iran

On October 13th, 2014, a Bridled Tern *Sterna anaethetus* was found and rescued on Kanucha Golf Course in Abu, Nago City, Okinawa Prefecture. This occurred the day after Okinawa Island was passed by Typhoon No. 19, which had become “large” and “very strong” on the Pacific Ocean. The bird had already died by the time it was taken to Yanbaru Animal Clinic in Nago City by the person who provided aid. It had a leg band with what appeared to be an Iranian inscription, and this information was relayed to the Yamashina Institute for Ornithology via NPO Animal Hospital Okinawa.

As a result of an inquiry by the Yamashina Institute for Ornithology to the Department of Environment, Iran it was found that this bird had been banded and released as a chick by an Iranian research team on Nakhiloo Island in the Persian Gulf of Iran on July 28th, 2013.

The Bridled Tern is a seabird with wide distribution along coasts in the tropics, and is even breeding on Japan's Ryukyu Islands. There are almost no known examples of birds migrating between West Asia and East Asia, not to mention examples of this species.

●鳥類標識調査 最近の成果 標識調査のビッグデータ分析

東南アジアからの渡り鳥4種のうち3種渡来と繁殖時期早期化の傾向

東南アジアから日本へ渡来して繁殖する、ツバメ、オオヨシキリ、コムクドリ、カッコウの4種について、この50年の間に得られた、環境省の鳥類標識調査と気象庁の生物季節調査（初認日調査）の結果を分析し、比較検討したところ、ツバメ、オオヨシキリ、コムクドリの成鳥および巣内雛では、出現時期の早期化が認めら

れました。この研究によって、鳥類標識調査データが長期にわたる鳥類の生息状況のモニタリング等に有用であることが示されました。

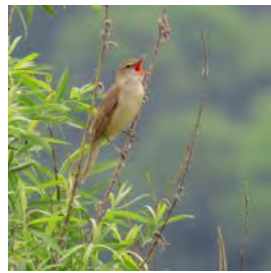
半世紀以上にわたって蓄積されてきたビッグデータである標識調査情報が、適切な分析によって、気候変動に対する鳥類の生息状況のモニタリング等に有用であることを示すものです。

山階鳥研は、1961年から鳥類標識調査に携わっており、72年以降は環境庁（現環境省）の委託事業とし、多くのボランティアの協力も得て実施しており500万羽以上のデータが蓄積されています。

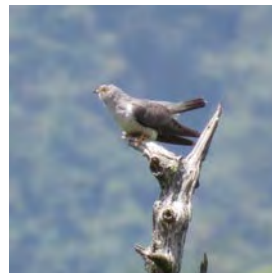
本研究は文部科学省科学研究費補助金特定奨励費事業「山階鳥類研究所データベースの構築と公開」の一環として行われました。（山階鳥研NEWS 2015年9月号より抜粋）



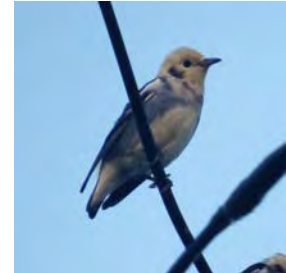
ツバメ
Barn Swallow



オオヨシキリ
Oriental Reed
Warbler



カッコウ
Common Cuckoo



コムクドリ
Chestnut-cheeked
Starling

- Analysis of big data from bird banding survey

Three out of four species of migratory birds from Southeast Asia analyzed showed long-term trend toward earlier arrival and breeding

Having analyzed and compared 50 years of results from Bird Banding Survey by the Ministry of Environment, Japan and Phenological Survey (survey of first sighting, etc. of living things) by the Japan Meteorological Agency regarding four species of migratory birds (Barn Swallow *Hirundo rustica*, Oriental Reed Warbler *Acrocephalus orientalis*, Chestnut-cheeked Starling *Agropsar philippensis*, and Common Cuckoo *Cuculus canorus*) that migrate from Southeast Asia to Japan to breed it was found that the dates when adult birds and nestlings of three of the species (Barn Swallow, Oriental Reed Warbler, and Chestnut-cheeked Starling) appear is getting earlier.

This result shows that the big data accumulated over more than half a century through the Bird Banding Survey, if analysed in a proper way, is useful in the long-term monitoring of changes of bird status in relation to the climate change.

The Yamashina Institute for Ornithology has conducted the Bird Banding Survey since 1961. Since 1972 this project has been commissioned by the Ministry of the Environment, with cooperation from many volunteers, with data on more than 5 million birds having been accumulated.

This research has been carried out as part of the “Yamashina Institute for Ornithology Database Construction and Public Opening” under the Grants-in-Aid for Scientific Research offered by MEXT.

●オンライン蔵書検索

山階鳥研の公開している、オンライン蔵書検索システム（OPAC = Online Public Access Catalog）は、2011年2月に所蔵雑誌について公開以来、順次、雑誌の情報を拡充してきましたが、この5月1日に、これまで電子化が完了した約6,000冊の単行本の書誌情報を追加し、体裁も新たにスタートしました。

キーワード、編著者名、発行年、タイトル、出版社等の項目を入力して検索することで、雑誌と単行本の所蔵状況（雑誌についてはその雑誌の何巻何号を所蔵しているか）を知ることができます。所蔵資料については、閲覧や文献複写にも応じており、具体的な方法についてウェブサイトの「標本・図書の利用方法」に掲載しています。

このシステムは文部科学省科学研究費特定奨励費補助金によって運営しています。

（山階鳥研NEWS 2015年9月号より抜粋）

●Renewal of Online Public Access Catalog

In February 2011, the library of Yamashina Institute for Ornithology was made open to the public through OPAC (Online Public Access Catalog). There after, the library information was gradually expanded. On May 1st, 2016, approximately 6,000 digitized bibliographical information were added, together with a renewed information retrieval system.

The availability of magazines and books (numbers and issues available, etc.) can be easily searched by inputting keywords, author/editor name, year of publication, title, publisher, etc.

Details regarding the browsing of available materials and duplications there of can be found under “Guide to using specimens and library collections” on our website.

This system was made available by the Grants-in-Aid for Scientific Research offered by MEXT.



リニューアルした蔵書検索システムのトップページ

The top page of the renewed Online Public Access Catalog

●山階鳥研・我孫子市鳥の博物館共催

「アホウドリ展—復活への挑戦—」

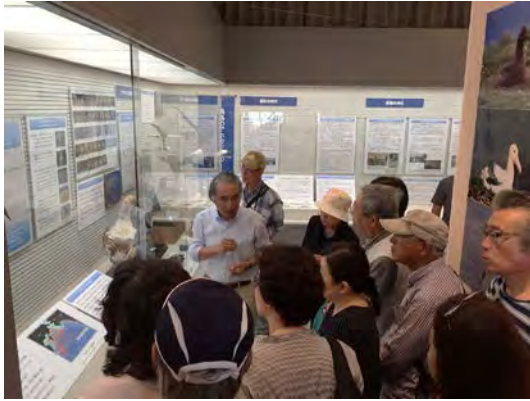
我孫子市鳥の博物館と山階鳥研の共催で、2015年7月11日～9月6日の会期で我孫子市鳥の博物館2階企画展示室で開催していた「アホウドリ展—復活への挑戦—」（写真）が、盛況のうちに終了しました。

この展示は、山階鳥研が組織的に取り組んできた「鳥島でのデコイ作戦」と「小笠原への再導入作戦」を中心に、アホウドリの生物学と保護活動を紹介するもので、会期中の博物館入場者数は6,016人でした。

（山階鳥研NEWS 2015年11月号より抜粋）



「アホウドリ展—復活への挑戦—」
“Albatross exhibition: the challenge for revival” held in the Abiko City Museum of Birds



展示の解説をする佐藤研究員

Fumio Sato, researcher of the Yamashina Institute, talks before viewers of the Albatross exhibition

- “Albatross exhibition: the challenge for revival” held under joint sponsorship of Yamashina Institute for Ornithology and Abiko City Museum of Birds

Under joint sponsorship of Abiko City Museum of Birds and Yamashina Institute for Ornithology, the “Albatross exhibition: the challenge for revival” (photo) was successfully held at the Planned Exhibition Room on the 2nd floor of Abiko City Museum of Birds from July 11th to September 6th, 2015.

This exhibition introduced biology and conservation activities of Short-tailed Albatrosses *Phoebastria albatrus*, focusing on the “Operation Decoy on Torishima Island” and “Reintroduction Project into the Ogasawara Islands”, which the Yamashina Institute for Ornithology has been engaged in.

A total of 6,016 viewers visited the museum during the course of the exhibition.

●おめでとう！イチロー、ユキ アホウドリ ヒナが初めて孵化しました

アホウドリの小笠原への再導入プロジェクトで、ヒナの飼育地となった髯島（むこじま）で、今年1月、人工飼育個体と野生個体のつがい産卵・孵化に成功し、ヒナが確認されました。再導入プロジェクトによる髯島でのヒナ確認は初めてです。

この事業は、（公財）山階鳥類研究所が、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等の支援を得て実施しているものです。現在は5年間の移送・人工飼育に引き続いてモニタリングを行っています。

（山階鳥研NEWS 2016年3月号より抜粋）

- Congratulations, Ichiro and Yuki! Short-tailed Albatross First chick hatched

In the reintroduction project of the Short-tailed Albatross *Phoebastria albatrus* into the Ogasawara Islands, it has been confirmed that a pair on the hand-rearing site, Mukojima, with a hand-reared male and a naturally-reared female successfully bred and produced a chick in January of this year. This is the first chick confirmed on Mukojima through the reintroduction project.

This project is carried out by the Yamashina Institute for Ornithology with support from the Ministry of the Environment, Japan, Tokyo Metropolitan Government, United States Fish and Wildlife Service, The Mitsui & Co.



親鳥（Y01）の腹の下にヒナが見える

A chick underneath Ichiro

Environment Fund, The Suntory Fund for Bird Conservation, and others. Monitoring study is now being performed after five years of translocation and hand-rearing of chicks.

●各種講習会・セミナーを実施しました

昨年秋からこの冬にかけて各種の講習会を実施しました。以下にご紹介する3つの講習会・セミナーのうち、前2者は、山階鳥研に蓄積された鳥学の知識・技術を社会に還元する目的で、文部科学省科学研究費（特定奨励費）「日本最大の鳥学関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」の支援を受けて行いました。3番目の「鳥類標識調査講習会」は、鳥類標識調査に従事するバンダーを育成する目的で行っているものです。

● Various courses and seminars held

Various courses were held from last fall through to this winter. Of the three courses and seminars introduced below, the first two were carried out with the aim of returning ornithological knowledge and skills accumulated by the Yamashina Institute for Ornithology to the public as part of a “research project relating to maintenance, expansion and public opening of Japan’s largest collection of ornithological materials”. This project is being supported by the Grants-in-Aid for Science Research offered by MEXT. The third course, the “Training course for candidates for qualified bird banders”, was carried out with the aim of training people to become banders in the Bird Banding Survey.

・ 鳥類標本製作技術講習会

各地の鳥獣保護の関係施設や博物館、動物園などには、事故死した鳥類死体などが多く持ち込まれ、冷凍保存されていますが、近年は剥製標本の製作技法を学ぶ機会が少なくなったこともあり、このような鳥体が剥製や骨格標本にできないまま、冷凍されている例が多くみられます。そのため山階鳥研では、鳥体の標本作成のための講習会を実施しました。



鳥類標本製作技術講習会（釧路）の実習風景
Participants practice specimen preparation
at Technical Course in Bird Specimen
Preparation held in Kushiro, Hokkaido in
December 2015.

・ Technical Course in Bird Specimen Preparation

Throughout Japan, there are wildlife related facilities, museums and zoos, etc., where dead bodies of birds, some of them killed by accidents, are brought in. In recent years, there are decreasing opportunities of learning the techniques of specimen preparation, so that these bodies are simply kept in freezers without being used for scientific research. In order to improve this situation, Yamashina Institute for Ornithology has put on a course for preparing study skin specimens.

・山階鳥学セミナー（捕獲技術入門編）

安全に鳥類を捕獲・放鳥する技術は、鳥類の調査手法のひとつとして重要な位置を占めている一方で、習得の機会が限られています。山階鳥研では、鳥類の研究・調査・救護等に携わりたいという捕獲の未経験者を対象に、鳥類の安全な捕獲技術と鳥体の安全な取扱い、法律の基礎知識について紹介する講習会を実施しました。



山階鳥学セミナー（捕獲技術入門）の講義風景
Participants listen to the lecture at Introductory Seminar for Bird Capturing Techniques held at Yamashina Institute in December 2015.

・Introductory Seminar for Bird Capturing Techniques

While the technique for safely capturing and releasing of birds are important in conducting bird research activities, there are limited opportunities to learn those skills. This course has been held to introduce safe handling skills of birds and fundamental legal knowledge for those who are inexperienced but want to participate in bird research and conservation activities.

・鳥類標識調査講習会

前項の「山階鳥学セミナー（捕獲技術入門編）」は入門編で、資格取得とも無関係ですが、こちらは鳥類標識調査の従事者（バンダー）になるための講習会です。鳥類標識調査は、鳥類の移動や寿命などを番号付きの足環を使って調べる調査で、山階鳥研が環境省の委託を受けて実施しており、全国で約450名のバンダーが調査を行っています。昨年、12月21日から23日の日程で、鳥類標識調査講習会を山階鳥研で実施しました。

（山階鳥研NEWS 2016年3月号より抜粋）

・Training course for candidates for qualified bird banders

The aforementioned seminar is a beginner's course and is not related to acquisition of any qualifications, but this course is designed for people to become banders in the Bird Banding Survey. The Bird Banding Survey investigates the migratory patterns and life spans of birds using numbered leg bands, and is carried out by the Yamashina Institute for Ornithology under commission from the Ministry of the Environment, with approximately 450 banders participating throughout the country. Last year, training course for candidates for qualified bird banders was held at our facility from December 21st to 23rd.

●カレドニアガラスの嘴

道具を使いやすい特殊な形に進化していることを発見

南太平洋のニューカレドニアだけに生息するカレドニアガラスは、先端を鉤状に整えた小枝や葉を嘴でくわえ、木の穴などにつっこんで中から昆虫やその幼虫をひっぱりだして食べることが知られています。

慶應義塾大学ほかの国際共同研究チームは、さまざまな種のガラス類の嘴の三次元形態を比較解析して、カレドニアガラスが道具の使用に適した特殊な形態に進化していることを発見しました。この研究チームには山階鳥研の山崎剛史研究員が参加しています。（山階鳥研NEWS 2016年5月号より抜粋）



木の中に潜むカミキリムシの幼虫を道具を使って捕まえる
カレドニアガラス（写真：オークランド大学Gavin R. Hunt
博士）

New Caledonian crow using a tool to catch the larva of a
long-horned beetle concealed inside a tree (photo courtesy of
Professor Gavin R. Hunt, University of Auckland).



カレドニアガラスと一般的なカラスの嘴の模式図（慶応義塾大学プレスリリースより）

Schematic diagram of bills of New Caledonian Crow(left) and an ordinary crow(right). See main text (from the
press release of Keio University).

- Bill of New Caledonian Crow found to be adapted for tool manipulation

The New Caledonian Crow *Corvus moneduloides*, which lives only on New Caledonia in the South Pacific, is known to use its bill to hold twigs and leaves that are prepared so that the tip has a hook, using these as tools to pull out insects and their larvae from holes inside trees.

An international collaborative research team of Keio University and other universities and institutions has performed comparative analysis of three-dimensional forms of the bills of various crow species, and have found that the bill of the New Caledonian crow has evolved into a special shape idea for the use of tools. Takeshi Yamasaki a researcher from Yamashina Institute for Ornithology, participated in this research.

Ⅲ 事業内容

Ⅲ-1. 事業活動要約

公益財団法人 山階鳥類研究所

【公益目的事業】

I 一般会計による事業	
1. 絶滅鳥・エピソードの総合的研究（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. 皇居調査ー吹上御苑を中心とした皇居内鳥類相を明らかにする	担当者 浅井芝樹他研究員
4. 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
5. 山階武彦助成事業（助成対象者7名）	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 「日本最大の鳥類関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」	
（0）総括	責任者 林 良博 所 長
（1）資料群の維持管理	責任者 山崎剛史 研究員
（2）資料群の拡充	責任者 出口智広 研究員
（3）情報公開	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	研究代表者 小林さやか 専門員
2. 鳥類の羽毛内微細構造より発生する非虹色の構造色とその発生機構の多様性	研究代表者 森本 元 研究員
3. 鳥インフルエンザ感染個体のスクリーニングに関する研究	研究分担者 尾崎清明 上席研究員
4. 生物規範飛行メカニクス・システムの神経・飛翔筋の研究	研究分担者 山崎剛史 研究員
5. 渡りと遺伝的分化に着目したアホウドリの保全単位の解明	研究分担者 佐藤文男 研究員
6. 動物装着ビデオを用いた漁船と海鳥の個体レベルでの相互作用の研究	研究分担者 佐藤文男 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. 自然保護助成基金 プロ・ナトゥーラ・ファンダ助成 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
V 保全研究室 受託・請負事業 受託事業（環境省、東京都、国立大学より）計4件 請負事業（環境省、一般財団法人、国立大学より）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. 事業活動概要

【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 of 総合的研究 (継続事業) 世話人 吉田彰 (進化研)、米澤隆弘 (総合研究大学院大学)

イ) エピオルニス科の起源と古顎類の進化に関する研究

古代 DNA 用に設計されたクリーンルームでの実験および次世代シーケンサーを用いた塩基配列の決定によりエピオルニス科 2 属 (*Aepyornis* および *Mullerornis*) のミトコンドリアゲノムおよび複数の核遺伝子データを得ることができた。すでに報告されている現生鳥類のゲノムデータおよび形態学的データとの比較で、古顎類が北半球に起源を持ち古第三紀に現在の分布域を確立したことを示した。現在本研究は *Current Biology* 誌に投稿中で査読結果に基づきリバイズを行っている。平成 27 年度山階鳥類研究所による象鳥会議経費は本論文の英文校正料に充てている (76, 150 円)。

ロ) 卵殻片を用いたエピオルニス (*Aepyornis maximus*) の集団動態学的研究

吉田彰が収集・保管を行っているマダガスカル・フォーカップ産の *Aepyornis* 卵殻片から DNA 抽出し、塩基配列の決定を行った。炭素 14 による年代測定も併せて行った。年代の異なる複数の個体からミトコンドリアゲノムのドラフト配列の決定に成功した。平成 28 年度はマダガスカル島西部産の卵殻片からの DNA 塩基配列の決定を予定しており、これらのデータを用いてベイズ法により継時的な集団サイズの動態を推定する予定である。

ハ) エピオルニス属内の形態学および遺伝学的変異に関する研究

Aepyornis 属は形態学的な特徴に基づき 4 種に分類されている。しかしながら絶滅走鳥類であるモア科において分子遺伝学的な研究からこれまで複数種とされてきたものが性的二型であったことが示唆されており、*Aepyornis* 属においても種内の変異を理解することが必要とされている。象鳥会議によって決定された *A. maximus* のミトコンドリアゲノムと Mitchell et al. 2014 によって決定された *A. hildebrandti* のミトコンドリアゲノムの配列との比較により両者は別種に相当する分岐の深さがあることを示した。また吉田彰と米澤隆弘が平成 28 年 3 月にマダガスカル島に渡航し、両種の間には形態学的・地理的な不連続性があるという予察的な結果を示した。

ニ) 古代 DNA に関する国際会議の開催

デンマーク・コペンハーゲン大学地質遺伝学研究所所長の Eske Willerslev 教授を進化生物学研究所に招聘し、国際会議を開催した。同教授は 1. の項に述べた走鳥類の進化に関する論文の共著者である。

平成 27 年 7 月 9 日 進化生物学研究所セミナー室 世話人・吉田彰

演題：古代 DNA が解き明かす古環境の変動

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

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 28 (2016) 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 155 羽 (2015 : 151 羽) が確認された。この結果、今年度の鳥島総雛数は 468 羽 (2015 : 477 羽) で前年比 9 羽の減少となった。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 505 羽 (2015 : 379 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 251.8 羽にまで増加しており、雛のいる巣を含め 283 ヶ所 (2015 年は 231 ヶ所) で特定のつがい定着が認められたことから、平成 28 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 4,000 羽となり、順調に増加していることが確認された。

3. 皇居調査 — 吹上御苑を中心とした皇居内鳥類相を明らかにする

担当者 浅井芝樹、小林さやか、岩見恭子、齋藤武馬、黒田清子 (客員研究員)

皇居内の鳥類相を調べるため、4/7、5/12、6/2、7/7、8/4、9/1、10/6、11/10、12/1、1/5、2/3、3/1 を調査日として、9:00 から 12:00 の間に約 4.3km のコースを 3 人の調査員で歩き、確認された鳥種を個体数とともに記録した。

同様の目的で、5/25 の 14:00 から 5/26 の 12:00 にかけて、10/21 の 14:00 から 10/22 の 12:00 にかけて

て標識調査を行った。5 月は繁殖種を対象に 3 人の調査員で、10 月は移動途中の種を対象に 4 人の調査員で行い、吹上御苑内に 3 箇所かすみ網を設置して鳥を捕獲した。捕獲された個体はすべて足環を装着して、採血し、計測、写真撮影の後放鳥した。

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

（1-1）PR 誌

広報紙「山階鳥研 NEWS」を 5、7、9、11、1、3 月に刊行した。9、11 月は 5,000 部、5、7、1 月は 4,500 部、3 月は 4,000 部印刷した。NEWS の内容については、ウェブサイト「刊行物」に目次を掲載している。

（1-2）ウェブサイト

ウェブサイトについて、平成 27 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、論文の発行や役員交代に伴うお知らせ、山階芳麿賞公募関連の更新を行ったほか、「所員インタビュー」のページを新設して所員がこれまでに受けたインタビュー、取材などのうち、インターネット上で見られる記事のリストを整理した。また、「山階鳥研 NEWS」から

- ・「明らかにになってきたムナグロの渡り～日本は重要な中継地」
 - ・「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」
 - ・「オオミズナギドリと島の生態系の保全活動」
 - ・「飛べないクイナ「ウェカ」を訪ねて」
 - ・「タマシギの繁殖生態 一妻多夫？」
 - ・「標識調査のビッグデータ分析 東南アジアからの渡り鳥 4 種のうち 3 種 渡来と繁殖時期早期化の傾向」
 - ・「マミチャジナイ ボルネオで越冬が判明」
 - ・「ホウロクシギの長寿記録を更新 20 年 3 ヶ月」
 - ・「オーストンのラベル 標本データベースを活用した研究から」
 - ・「アメリカコアジサシの日本初記録」
- などの記事をピックアップして掲載した。

従来からの「ご支援のお願い」ページに法人賛助会員とご寄附くださった法人の一覧を掲載した。

（1-3）ブログ、SNS

「山階鳥研 広報ブログ」では、1 年で 57 件の情報発信を行った。新しい試みとして、11 月から SNS サービスの Facebook と Twitter を開始した

（1-4）報道発表

関連した活動として、マスメディアへの報道発表を次の 8 件行った：

- ・山崎剛史研究員ほかによる国際共同研究チームは、道具を使うカレドニアガラスの嘴が特殊な形に進化していることを発見。（平成 28 年 3 月 10 日慶應義塾大学より発表）
- ・北アメリカに生息する海鳥のアメリカコアジサシが日本へ渡来したことが「鳥類標識調査」によって初めて確認。（平成 28 年 3 月 1 日）
- ・【アホウドリ】小笠原群島鴎島（むこじま）におけるアホウドリ新繁殖地形成事業において、2008 年に鴎島を巣立った人工飼育個体と野生個体のつがいの間で産卵・孵化に成功してヒナが初確認（平成 28 年 1 月 15 日環境省・東京都同時発表）
- ・海鳥のマミジロアジサシがイランから沖縄県名護市に飛来したことが「鳥類標識調査」によって確認されました。日本とイランの間で野鳥の移動例が確認されたのは初めて（平成 27 年 9 月 25 日）
- ・JBF15 周年記念 鳥学講座スペシャルトークショー「研究最前線～今どうなってる？鳥と恐竜」を開催（平成 27 年 8 月 10 日）
- ・「記録映画『鳥の道を越えて』お礼上映とトークの集い」が我孫子市で開催（平成 27 年 7 月 28 日）
- ・2011 年に使用されたツバメの巣を、全国 21 都道府県で調査したところ、1 都 12 県の巣から放射性セシウムが検出（平成 27 年 5 月 22 日）
- ・東南アジアから日本に渡ってくる夏鳥 4 種のうち、3 種で渡来と繁殖時期が早期化している傾向が見いだされた。（平成 27 年 5 月 13 日）

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	197	35%
	識別同定	162	29%
	形態・構造・体色・器官・機能	33	6%
	救護/保護	29	5%
	放射線	22	4%
	保全	16	3%
	鳥害	15	3%
	学名・英名・和名	8	1%
	標本	6	1%
	飼育	6	1%
	分類	5	1%
	鑑定	5	1%
	標識	3	1%
	鳥の生物学一般	3	1%
	名称・文化・歴史・伝説(伝承)	2	0%
	監修	2	0%
	鳥インフルエンザ	1	0%
	その他	52	9%
	合計	567	100%
対象分類群(科)	ツバメ	49	9%
	カモ	44	8%
	タカ	36	6%
	ハト	29	5%
	カラス	20	4%
	ヒタキ	19	3%
	アホウドリ	18	3%
	スズメ	17	3%
	ムクドリ	16	3%
	フクロウ	16	3%
	サギ	13	2%
	鳥類全般/鳥一般	12	2%
	ヒヨドリ	12	2%
	カモメ	12	2%
	メジロ	11	2%
	シジュウカラ	11	2%
	ウ	11	2%
	キジ	10	2%
	ホオジロ	10	2%
	クイナ	10	2%
	シギ	8	1%
	ハヤブサ	7	1%
	ウグイス	6	1%
	アトリ	6	1%
	トキ	6	1%
	渡り鳥(全般)	6	1%
	コウノトリ	5	1%
	チメドリ	5	1%
	ツル	4	1%
	カワセミ	4	1%
	インコ	4	1%
	セキレイ	4	1%
	カイツブリ	3	1%
	キツツキ	2	0%
	カッコウ	2	0%
	モズ	2	0%
	フラミンゴ	2	0%
	ミズナギドリ	2	0%
	ヒバリ	2	0%
	チドリ	1	0%
	コンドル	1	0%
	マイコドリ	1	0%
	海鳥	1	0%
	その他	107	19%
	(計)	567	100%
質問者	個人	339	60%
	報道出版関係(うちNHK25件 4.4%)	148	26%
	一般事業会社、諸団体	33	6%
	官公庁・警察	26	5%
	教育関係(学校、博物館)	21	4%
	合計	567	100%
通信手段	電話	313	55%
	e-mail/FAX	232	41%
	手紙・葉書	16	3%
	来所面談	6	1%
	合計	567	100%

(2) 講習会事業

(2-1) 所内見学会

所内見学会は、講堂で約 1 時間、スライドと口頭説明で山階鳥類研究所について紹介するもので、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 27 年度は合計 11 回行い、合計 72 名の参加者があった。見学者には、個人のほか、四街道市消費者友の会、東葛飾地区民生委員児童委員会会長会などの団体があった。

(2-2) ジャパン・バード・フェスティバル

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

平成 27 年度は 10 月 31 日～11 月 1 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。11 タイトル、22 講演。2 日間でのべ 734 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 JBF15 周年、鳥学講座第 25 回の記念の年ということで『鳥学講座スペシャル』として開催した。ジャパン・バード・フェスティバルの会期中の 10 月 31 日（土）に、アビスタ（我孫子市生涯学習センター）で今回の講座は、「トークショー『研究最前線～今どうなってる？鳥と恐竜』」と題し、前半が国立科学博物館の真鍋真（まなべまこと）・国立科学博物館生命進化史研究グループ長による講演、後半は JBF の林良博実行委員長の司会で、休憩時間に集めた質問票の質問に講師が答える形とした。アビスタ 2 階の学習室での同時中継視聴者も含め 166 名の参加者があった。

(2-3) 鳥の博物館におけるテーマトーク

山階鳥類研究所職員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。

- ・「飛べないクイナ類の保全状況 -ヤンバル・ロードハウ・ニュージーランドクイナ-」（4 月 11 日・尾崎清明）
- ・「バンディングってなあに？」（5 月 9 日・吉安京子）
- ・「バードウォッチング入門～入門済みの人はちょっと復習～」（6 月 13 日・平岡 考）
- ・「アホウドリ復活から学ぶこと」（7 月 11 日・佐藤文男）
- ・「小笠原へのアホウドリ再導入作戦のこれまでの成果」（8 月 8 日・出口智広）
- ・「ウグイス亜種の謎について DNA で調べたら?!」（10 月 9 日・浅井芝樹）
- ・「鳥類学とバイオミメティクス ～鳥をまねた物づくり」（12 月 12 日・山崎剛史）
- ・「なかなか行けない海鳥繁殖地ってどんなところ？」（1 月 9 日・富田直樹）
- ・「鳥に乗ってちゃっかり移動？-マダニの大旅行-」（2 月 13 日・鶴見みや古）
- ・「ジオロケータで判明したブッポウソウの越冬地」（3 月 12 日・仲村 昇）

(2-4) 問合せ対応

山階鳥類研究所では、一般、行政、警察、マスメディア等から電話、電子メール、郵送等で多数の問い合わせを受ける。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 570 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。

(3) 顕彰事業

山階芳鑑賞は、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。昨年度までに、次回の選考方法として自薦または他薦による公募の方式を採用することが決まっていたが、今年度は、この方法で実施するための詳細を検討し、応募要領の作成を行った。そして、応募締切を平成 28 年 3 月 31 日とした応募要領を、同 1 月 6 日にウェブサイトに掲載した。これについて「山階鳥研ニュース」1 月号、3 月号に告知を掲載した。共催の朝日新聞では 2 月 2 日朝刊に告知が掲載された。さらに、日本鳥学会ウェブサイトにも依頼して告知が掲載されたほか、メーリングリスト、SNS での広報を行った。

5. 山階武彦助成事業（事務局）

7名に対し合計1,944千円の助成を行った。昭和59年度～平成27年度累計で139人に対し総額49,184千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27年度の助成対象者7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)
鈴木 康子	オレゴン州立大学 魚類野生生物学科 研究員 博士	第5回国際野生動物管理 学術会議 2015年7月 札幌市	300
村手 達佳	いであ株式会社 生 態・保全部グループ長岡 山大学理学部生物学科 卒	第9回アジア猛禽類シン ポジウム 2015年10月 タイ	147
渡久地 豊	国指定屋我地鳥獣保護 区管理員、山階鳥類研究 所標識調査協力調査員	カラヤンクイナとヤンバ ルクイナの保全に関する 情報交換会 2015年6月 フィリピン	300
小林 篤	東邦大学理学研究科博 士後期課程	第13回国際ライチョウ 類シンポジウム 2015年 9月 アイスランド	300
小林 沙羅	東京大学大学院農学生 命科学研究科農学国際 専攻博士課程	第21回国際海棲哺乳類 隔年学会 2015年12月 サンフランシスコ、米国	297
牛山 克己	美唄市役所専門員（宮島 沼水鳥・湿地センター勤 務）東京大学大学院農学 生命科学研究科修士課程修 了	International Conference on the Waterfowl of Northern Eurasia 2015年11月 サ レハルド、ロシア	300
櫻井 麗賀	兵庫県立大学特任助教 京都大学大学院理学研 究科生物科学専攻博士 後期課程修了	Behaviour2015 2015年 8月 ケアンズ、オース トラリア	300
合計 7名			1,944

II. 文部科学省科学研究費補助金（特定奨励費）による研究事業

研究事業名：日本最大の鳥類関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業

（採択年度 平成27～29年度3年間 各年度56,000千円）

目 的：

当研究所には、鳥学とその関連分野の発展を支える基盤として、国内はもとより世界的にも第一級の重要性を持つ資料群が保管されている。このため当研究所は鳥学およびその周辺分野を研究する日本人研究者、アジアの鳥類に興味を持つ外国人研究者にとって、欠くことのできない研究の拠点となっている。しかし、当研究所が保有する資料群の中には、例えば剥製標本のように、適切な管理を怠れば、昆虫による食害やカビの発生等によって、その価値がすぐに失われてしまうものが多数含まれている。そこで次の目的を設定する。

① 資料群の維持管理に努める。

適切な処置を施すことで資料群の維持管理に努め、それを次代に受け継ぐ。

② 資料群の拡充に注力する。

人間の活動の影響を受け、鳥類の世界が急速に変わりつつある現代の資料を収集し、次代に託すこと

は、アジアで唯一高度な野鳥の捕獲技術と標本やデータの作成、長期保管のノウハウを併せ持つ当研究所が果たすべき責務である。資料群の拡充は、当研究所が担う鳥学やその関連分野の研究拠点としての機能を一層強化することにもつながる。

③ 積極的に情報公開する。

当研究所の資料群に関する情報や、蓄積された鳥学の知識・技術を積極的に公開し、社会に還元する。

実施体制：

- 0 班：総括・研究調整会議 責任者 林 良博（研究所長）
- 1 班：資料群の維持管理 責任者 山崎剛史（自然誌研究室研究員）
- 2 班：資料群の拡充 責任者 出口智広（保全研究室研究員）
- 3 班：情報公開 浅井芝樹（自然誌研究室研究員）

27 年度実施状況：

【0 班：総括・研究調整会議】

平成 27 年度研究成果発表会の開催。

開催日：平成 28 年 2 月 1 日（月）

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 73 名。

【1 班：資料群の維持管理】

イ) 資料群の保守：

標本庫・書庫の温湿度を一定の状態に保った。庫内の清掃を定期的を実施した。庫内およびその周辺での害虫の出現状況をモニタリングした。破損資料(図書資料 95 点)の修復を実施した。

ロ) 資料群の整理：

標本 482 点、組織サンプル 7,236 点、図書資料 21,381 点について、管理番号の付与、管理に必要な情報のデジタル化、資料の状態を記録した写真の撮影(標本と一部図書資料のみ)、既存資料との重複品の処分(図書資料のみ)を実施した。鳥類標識調査関連紙資料 6,613 枚を電子化した。

ハ) 利用者対応：

標本、図書資料について、それぞれのべ 131 人、19 人の閲覧者を受け入れた。博物館 2 館に対し、標本 8 点を貸し出した。出版社・新聞社・報道局 5 社に 10 点の写真・映像資料を提供した。文献複写依頼 5 件 14 文献を受け付けた。組織サンプルについては 1 件の提供依頼を処理した（内容不適切のため、却下）。

【2 班：資料群の拡充】

保有する資料群のさらなる拡充に努め、国内外の研究者による研究活動を一層強力に支援するため、下記の資料データを収集した。

イ) 鳥類標本関係

新たに受け入れた資料件数は計 2,007 点（冷凍死体 661、寄贈標本 534、組織 811、その他 1）であった。また、今年度新たに製作した標本数は計 817 点（仮剥製 146、本剥製 0、骨格 638、その他 33）であった。

ロ) 組織サンプル

野外調査で採集された血液サンプル、解剖時に採取された肉片サンプル等を合わせ 7,236 点のサンプルを収集・登録した。

ハ) 図書資料

学術雑誌等 295 誌 1,063 冊、単行本 442 冊を購入、寄贈、交換等によって受け入れた。

ニ) 鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ

263 個体、21 目 44 科 145 種の画像データを収集した。

ホ) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ

100 点の画像データを撮影した。

ヘ) 羽毛の紫外線画像データ

日本産鳥類種 100 点の画像データを撮影した。

ト) DNA バーコードデータ

国際データベース (BOLD SYSTEMS) に冬鳥や旅鳥のデータを 113 種 211 個体について登録を行った。

チ) 繁殖モニタリング調査

福島県福島市・南相馬市・飯館村の陸鳥、および青森県八戸市蕪島のウミネコの繁殖状況のモニタリングデータを収集した。

【3班：情報公開】

標本データベースと蔵書検索システムを継続運営した。それぞれ標本 482 点（総数 63,717 点）と、雑誌 82 誌・単行本 19,459 冊（総数 3,249 誌、19,459 冊）を追加した。

378 種の組織サンプルリストと利用の手引きを新規公開した。

鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ、羽毛の走査電子顕微鏡画像データ、羽色の紫外線画像データをそれぞれ 205、100、100 点ずつ公開した。

DNA バーコーディングデータ 211 点を追加登録した。

青森県蕪島のウミネコと福島県の陸鳥を対象に行った繁殖鳥モニタリング調査の結果を山階鳥類学雑誌で発表した。

鳥類捕獲技術に関する講習会を山階鳥類研究所で 11/30 と 12/19 に開催し、合わせて 34 名が聴講した。

標本作製の講習会を、12/20~21 に環境省釧路湿原野生生物保護センター、1/14~15 に山階鳥類研究所で開催した（16 名参加）。

我孫子市鳥の博物館において一般向け講演会を 10 回各所員交替で講演した。

世界の鳥類リスト（IOC List）に対応する 3,952 種に和名を与えた。

山階鳥類学雑誌第 47 巻 1, 2 号を 2015 年 9 月 30 日と 2016 年 3 月 20 日に発行した（総説 1 報、原著論文 2 報、短報 5 報、報告 5 報、171 ページ）。

III. 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：H24~27） 代表者 小林さやか 専門員

前年度に引き続き、明治・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、コレクションの成り立ちなどの歴史的背景について調査した。これまでの調査で本コレクションは現・東京国立博物館と現・国立科学博物館が収集した標本群であり、標本群の大部分は 1870 年代以降に欧米・濠州の博物館との交換、購入によって成立していることが分かった。ただし、海外の博物館標本は標本ラベルから明確に情報が判読できないことも多く、27 年度は米国スミソニアン博物館由来の標本について、同博物館から標本台帳のデジタル画像の提供を受け、採集情報や採集目的、移管先などの台帳の記載内容を調査した。また、スミソニアン博物館を訪問し、帝室博物館コレクションと同じ時期に採集された標本を調査し、標本ラベルの比較によって、標本情報の追加や修正を見出した。これらの調査によって、スミソニアン博物館由来標本の多くで情報の復元が可能であることが分かった。

2. 研究課題名：鳥類の羽毛内微細構造より発生する非虹色の構造色とその発生機構の多様性（新学術領域研究：H27~28） 代表者 森本 元 研究員

生物と工学の学際的研究分野である「バイオミメティクス（生物規範工学）」の一分野である「構造色」の研究を行った。鳥類の構造色は、昆虫や魚類の構造色とは異なる特徴で発色していることが知られる。本研究は、このユニークな鳥類型の構造色の中でも非虹色の構造色に着目する。その発色の源である羽毛内の微細構造について、色が異なる複数の鳥種を対象に色と羽毛構造の関係を調査し、構造色発色の基盤情報をカタログ的に充実させる。これは「色彩に影響する羽毛内の微細構造の変化」と「それに伴う色の変化」の関係性を明らかにする研究であり、鳥類における非虹色の構造色の発色メカニズムを解明することを目的としている。

2 年計画の 1 年目である本年度は、1) 野外での野鳥からの羽毛サンプルの収集、2) 分光測定・顕微鏡計測手法の確立、3) 特定種における羽毛内微細構造の解明 に重点を置き研究を進め、4) その他の活動も実施した。

1) のサンプリングについては、野外からの材料（羽毛）の採集に加えて飼育鳥からの羽毛の採集を実施した。

2) の分光測定・顕微鏡計測手法の確立では、実験装置を構築し、羽毛の微小範囲測定による色彩評価手法をほぼ確立できた。

3) 本年度は、採集した羽毛の中でも飼育個体での特徴的な発色（構造色の出現と色変化）に着目して、羽毛内微細構造と構造色発色に関する生物学的研究を実施した。その成果について複数の学会発表を行った。

4) 本研究の代表者は、次年度に本領域研究（生物規範工学）および国立科学博物館が主催者となって

上野国立科学博物館にて開催されるバイオメテック研究の一般向けの展示企画展である「生き物に学び、くらしに活かすー博物館をバイオメテックス」にて、鳥類部門の展示担当者として、同領域の複数のメンバーと連携し準備にあたった。

3. 研究課題名：鳥インフルエンザ感染個体のスクリーニングに関する研究（基盤研究 A:H27～29 代

表者 中島功 東海大学医学部教授）

研究分担者：尾崎清明 上席研究員

分担事業：野鳥の生態調査

低病原性鳥インフルエンザであってもヒトが死に至る事が判明しており、その実態解明は急務である。そこで、感染個体をスクリーニングするための、鳥類装着用生体センサー付パケット通信端末を東海大学と共同で開発している。この装置は位置情報のほか、毎日定時（8・12・16 日本時）に自動的に稼働を開始し、三軸加速度計により背負子の上から生体の微細な振動をキャッチし、搭載したコンピュータでデータを高速フーリエ変換のうえ、周波数成分の違いを利用して、逆フーリエ変換し、呼吸、心拍などそれぞれの生体振動を波形として抽出・記録する。このデータは現地で出会った鳥个体間で相互に通信し持ち合えるので、日本まで帰還した个体から、旅先で接近した他个体の状態も推測することができる。今回は試験的にオオハクチョウ 2 羽に装着した。データ採取の検証、鳥个体間での通信の成立を確認し、鳥インフルエンザ感染スクリーニングに役立てる。

4. 研究課題名：生物規範メカニクス・システム（新学術領域研究 研究領域提案型

H24～28 代表者 劉 浩 千葉大学大学院工学研究科教授）

研究分担者：山崎剛史 研究員

分担事業：生物規範飛行メカニクス・システムの神経・飛翔筋の研究

分担金：直接経費 1,110K 円

生物学、農学、材料科学、機械工学等の学際連携によって生物が示す優れた適応進化を精査し、それと同じ性能を持つ新素材や機械を作り出す技術体系を確立する。こうした新技術は「持続可能性社会」の実現に資するものとして大いに期待される。

平成 27 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：渡りと遺伝的分化に着目したアホウドリの保全単位の解明（挑戦的萌芽研究 H27～29

代表者 綿貫豊 北海道大学水産科学研究院教授）

研究分担者：佐藤文男 研究員

分担事業：鳥島で育雛期野外調査を実施。ジオロケーター装着、サンプル採取、求愛行動の分析。調査リーダー

分担金：直接経費 200K 円

28 年 2 月に鳥島での野外調査を実施し、先に装着したジオロケーターの回収、血液と羽根のサンプリング、餌のサンプリング、求愛行動の観察を行った。鳥島タイプ、尖閣タイプそれぞれ 3 個体から 1 年間の移動軌跡のデータを得た。その結果、両タイプは非繁殖期を異なる海域で過ごすことが示唆された。尖閣タイプはすべてオホーツク海で非繁殖期を過ごした。一方、鳥島タイプは、一部オホーツク海で非繁殖期を過ごしたが、多くの個体はほとんどの期間をベーリング海で過ごした。達成度 おおむね達成

6. 研究課題名：動物装着ビデオを用いた漁船と海鳥の個体レベルでの相互作用の研究（基盤研究 B 海外学術調査 H26～28 代表者 綿貫豊 北海道大学水産科学研究院教授）

研究分担者：佐藤文男 研究員

分担事業：野外調査

分担金：直接経費 1,500K 円

28 年 2 月に鳥島においてクロアシアホウドリに GPS、画像、加速度データロガーを装着し回収率が悪かったが、回収できた 2 個体からは良好な位置情報と画像が得られ、いずれも日本海溝部を含む海盆地域を利用し、キンメ底延縄船とイカの死体が写っていた。繁殖期後半のロガー回収率は極端に低く十分なデータが取れなかった。そのため、個体レベルでの繁殖成績への影響は十分には分析できなかった。達成度 おおむね達成。クロアシアホウドリからのロガー回収が不十分だった。

IV. 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

助成額：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、データロガーを用いた追跡調査を継続した。平成 27 年には過去に装着した計 13 羽からジオロケータを回収した。岡山県の 12 羽のうち 1 羽はジャワ島西部で越冬し、別な 1 羽はボルネオ島で越冬したものの、ジャワ島東部にも短期間滞在していた。この結果、日本産ブッポウソウの一部がジャワ島を越冬地として利用することが始めて示された。他の個体は全て、これまでに明らかにされた広島県と鳥取県の計 12 羽と同様にボルネオ島で越冬していた。

西日本のブッポウソウの越冬地は解明されてきたが、保護活動にも関わらず繁殖数がなかなか増えない東日本では、これまで調査が実施できなかった。平成 27 年に初めて東日本（長野県・新潟県）において、ブッポウソウ計 5 羽に超小型 GPS ロガーを装着した。また、情報が乏しい渡り経路解明を目的として、岡山県と鳥取県でも計 14 羽にロガーを装着した。平成 28 年には東日本個体群の越冬地解明が期待される。

2. 自然保護助成基金 プロ・ナトウラ・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 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 9 月 30 日

責任者：岡 奈理子 自然誌研究室上席研究員

助成額：997 千円

活動概要：

御蔵島で急増中のノネコをおさえこみ自然生態系を復元するため、ノネコの不妊去勢、島外搬出など、御蔵島の自然・地政学的条件に最適な複数の方策（ベストミックス）を検討している。

昨年 12 月からはノネコの分布モニタリングのため、監視カメラ約 20 機を初導入し、島民の協力を得て、山中のノネコの生息状況の把握に着手した。山中の 7 箇所に設置した静止画と動画による監視カメラで、今年の 2 月末までに計 47 頭のノネコを形態（毛色と柄、耳形など）で個体識別し、耳形（不妊去勢マークの刻みの有無）を画像判別できたノネコ 24 頭のうち、不妊去勢済みノネコはわずかに約 2 割（4 頭/24 頭）に過ぎず、残りの約 8 割（20 頭/24 頭）が、未不妊去勢ネコだと分かった。

御蔵島では 2005 年に岡がオオミズナギドリ繁殖地で捕獲して村役場に持ち込んだノネコ 2 匹を皮切りに、毎年（主に冬季）ノネコを舗装道路沿いで捕獲し不妊去勢するが、やむなく（耳端に印を刻み）島内放獣を続けている。その総数は既に計 400 頭を越えた。昨年、この助成金の支援で初めてノネコの島外搬出を実施し、約 20 頭を島外の里親に受け渡した。里親への搬出活動は今年 1 月に（公益社団法人）東京都獣医師会の基幹動物病院（新宿動物病院）に引き継ぐことができた。ネコは若齢・交尾排卵の肉食哺乳類のため増殖速度が早く、島特有の野生動物（オオミズナギドリや世界的希少種ミクラミヤマクワガタなど）へ脅威を与え続けるため、総合的な対策が急がれる。

V. 保全研究室 受託・請負事業

平成 27 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 27 年度鳥類標識調査委託業務	34,450,000	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	14,609,160	受託
3	国立大学法人新潟大学	平成 27 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）	3,500,000	受託
4	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）	1,242,000	受託
5	環境省	平成 27 年度日米アホウドリ人工衛星追跡共同事業	1,900,000	請負

6	環境省	平成 27 年度日中韓ズグロカモメ共同調査業務	5,900,000	請負
7	環境省	平成 27 年度シギ・チドリ類追跡業務	2,700,000	請負
8	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 27 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
9	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 27 年度鳥類標識足環等の購入	4,275,200	請負
10	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 27 年度鳥類標識足環の追加購入	2,280,000	請負
11	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 27 年度調査用具（かすみ網）の調達及び管理業務	5,140,000	請負
12	環境省 自然環境局 生物多様性センター	平成 27 年度鳥類観測ステーション修繕等業務	972,000	請負
13	環境省 関東地方環境事務所	平成 27 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	平成 27 年度出水に飛来するツル類の渡りルート基礎調査業務	5,292,000	請負
15	環境省九州地方環境 事務所那覇自然環境 事務所	平成 27 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	980,000	請負
16	一般財団法人自然環境 研究センター	平成 27 年度東北地方太平洋沿岸地域生態系監視調査海鳥調査	4,300,000	請負
17	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	168,600	請負
18	国立大学法人新潟大学	ハクチョウ首輪標識データの集計業務	324,000	請負
	合計 18 件		109,416,960	

（注 1） 第 16 及び第 17 項目は、環境省事業の孫請けであり、公益目的事業として請け負う事業である。

（注 2） 合計は昨年比で、1 件減、2,020,392 円減。

【補足説明】

保全研究室が行っている鳥類標識調査講習会（通称バンダー講習会）について：

イ) バンダーとは鳥類標識調査（バンディング）を行う調査員のことである。バンダー講習会は、山階鳥類研究所が委託を受けて行っている環境省事業の鳥類標識調査を支えているボランティアバンダー育成のため、山階鳥類研究所が行っているものである。

ロ) 講習は 2 回の実技講習と 1 回の講義講習で構成されており、実技講習は山階鳥類研究所職員が実施する鳥類標識調査中に個人指導を受ける形で行われる。講義講習は年 1 回山階鳥類研究所で行われ、鳥学の基礎から捕獲方法、種や性齢の識別、データ入力、法令、海外情報など調査に必要な広範囲の講義内容である。

ハ) 今年度は実技講習として、8 月に北海道で 4 名、10 月に新潟県で 8 名、10 月に福井県で 2 名、2016 年 2 月に鹿児島県で 2 名が受講し、その内 7 名が 12 月に山階鳥類研究所で行われた講義講習に参加した。すべての講義を修了した受講生の内、6 名が 2016 年 4 月から新バンダーとして活動を開始する。

ⅤⅠ. その他

職場体験学習生 2 名を受け入れた。

- ・平成 27 年 11 月 16 日 千葉県流山市立東部中学校 2 年生男子 1 名
- ・平成 27 年 11 月 26 日 千葉県流山市立東深井中学校 2 年生女子 1 名

【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：350 千円

敷金：1,050 千円（賃料の3ヶ月相当額）

更新料：なし（賃料に含む）

契約期間：平成27年7月1日～平成29年6月30日（2年間）

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27年11月20日～平成29年11月19日。

税引き後収益金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

H27 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。

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）
北海道知床半島、大黒島、弁天島、岩手県三貫島、福岡県三池島、鹿児島県奄美群島、沖縄県沿岸離島、宮古群島、八重山群島、仲ノ神島の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、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）
- ・鳥類標識足環等の追加購入（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追加購入し、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、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）
- ・ハクチョウ首輪標識データの集計業務（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」の一環として、山階鳥類研究所に蓄積されている首輪白鳥観察記録（紙ベース）をデータベース化し、解析に必要な集計を行った。（佐藤）
- ・標識放鳥データ入力用専用ソフト開発（山階鳥類研究所）
昨年作成した Windows とマッキントッシュの両方で作動可能な入力ソフトの内、バンダー配布用にマッキントッシュ用入力ソフトを整備し、試験入力、誤作動修正などを行った。（森本・吉安・千田）
- ・鳥類観測ステーション修繕等業務（環境省自然環境局生物多様性センター）
富山県婦中、鹿児島県出水、沖縄県多野岳の各ステーションの建物の修繕または改善を行った。（尾崎）

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賀島において、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）
アメリカ内務省魚類野生生物局と共同で、平成 22 年に衛星発信機を付けたアホウドリについて行動を追跡した。またこれまでに得られたアホウドリの追跡結果に関して、移動海域等を解析した。日米・日露渡り鳥条約会議資料として、アホウドリの衛星追跡結果をまとめた。（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・沖縄県比屋根湿地において、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。さらに、オオソリハシシギ・キョウジョシギの減少についてまとめた。（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、韓国国内の繁殖状況調査および捕獲個体に人工衛星追跡用発信機と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（フィリピンのカラヤンクイナ）の保全の実態を調査し、ヤンバルクイナへ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）

国頭村・大宜味村に生息する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し、足環標識を用いて個体識別する調査を行った。（尾崎）

コウノトリ

- ・野田市が進めるコウノトリの試験放鳥事業で、足環や衛星追跡用発信機の装着等の技術指導を行った。（尾崎）

ブッポウソウ

- ・データロガー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

平成 21 年よりジオロケータを用いて西日本のブッポウソウの越冬地と渡りルートの調査を開始した。平成 26 年度以降はサントリー愛鳥基金の助成を受けて、主に東日本個体群の越冬地解明を目的に継続調査中である。（仲村）

環境調査

- ・出水に飛来するツル類の渡りルート基礎調査業務（環境省九州地方環境事務所）

ツル捕獲手法に関する情報収集を行った。ナベヅルを捕獲して、衛星追跡送信機を装着し、渡りを追跡した。（尾崎・仲村）

- ・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）

「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。新潟県福島潟、宮城県仙台においてハクチョウ類を捕獲し、GPS 発信機を装着して放鳥した。（尾崎・仲村）

3. 講習会

- ・鳥類標識講習会の実施

実技講習を北海道の松前白神（8 月）、新潟県の福島潟と福井県の織田山（10 月）、鹿児島県出水（平成 28 年 2 月）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（12 月）。（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

平成27年度科学研究費補助金（特定奨励費）状況報告書

1. 研究事業名等	日本最大の鳥学関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業						
学 術 研 究 諸団体の名称	公益財団法人山階鳥類研究所						
学術研究諸団体 の代表者 職名・氏名	職 名		理事長				
	氏 名	(フリガナ)	ミブ モトヒロ				
		(漢字等)	壬 生 基 博				
研究事業期間	平成 27 年度～平成 29 年度 (3 年間)						
交付（予定）額 (単位：千円)	平成27年度		平成28年度		平成29年度		総計
	56,000		56,000		56,000		168,000
平成27年度 実支出額 (単位：円)		合計	費 目 別 内 訳				
			物品費	旅費	人件費	謝金等	その他
	【計画額】 (交付申請書 に記載の使用 内訳)	56,000,000	6,645,000	3,398,000	19,880,000	13,786,000	12,291,000
	【実支出額】 ()内は利子 で内数	56,002,784 (2,784)	7,648,365	3,199,069	19,703,684	12,610,960	12,840,706
事務担当者 連絡先	職 名		事務局長				
	氏 名	(フリガナ)	ハウジョウ マサトシ				
		(漢字等)	北 條 政 利				
	〒270-1145		(住所) 千葉県我孫子市高野山115				
	電話番号：04-7182-1101			F a x 番号：04-7182-1106			
	E-mail : hojo@yamashina.or.jp						

2. 研究事業の目的

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

【研究事業の全体構想】

山階鳥類研究所は、創設者である故・山階芳麿博士が皇籍を離脱した後、1932（昭和7）年に設立した山階家鳥類標本館を前身とする、アジアで最も古い鳥学専門の学術研究機関である。80年を超すその歴史の中、当研究所は一貫して鳥学関連資料の収集に努め、国内外の鳥学およびその関連分野の発展を支え続けてきた。

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



絶滅鳥カンムリツクシガモの標本（雌雄）。手前が世界に一つだけの雄標本

さらに当研究所は、鳥類の観察データの保有数においても群を抜く存在である。これらのデータは鳥類標識調査とよばれる、渡りの経路と寿命の解明を主な目的とした野鳥の捕獲調査によって集められてきた。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。その後、戦争による中断を経た後、1961（昭和36）年に事業が再開されて以降は、当研究所が日本における調査の実施を一手に担ってきた。現在、当研究所には、農商務省時代の調査結果を含め（当時の国の担当者が廃棄したデータカード一式を当研究所が引き取ったという経緯がある）、日本国内に存在する約550万件の標識調査データのすべてと、それに付随するカード類、日誌類が保管されている。

このように、当研究所には、鳥学とその関連分野の発展を支える基盤として、国内はもとより世界的にも第一級の重要性を持つ資料群が保管されている。このため、当研究所は、鳥学およびその周辺分野を研究する日本人研究者、アジアの鳥類に興味を持つ外国人研究者にとって、欠くことのできない研究の拠点となっている。しかし、当研究所が保有する資料群の中には、例えば剥製標本のように、適切な管理を怠れば、昆虫による食害やカビの発生等によって、その価値がすぐに失われてしまうものが多数含まれている。そこで本研究事業の第一の目的は、（1）適切な処置を施すことで資料群の維持管理に努め、それを次代に受け継ぐことに置く。また、本研究事業では、（2）資料群の拡充にも注力して行く。人間の活動の影響を受け、鳥類の世界が急速に変わりつつある現代の資料を収集し、次代に託すことは、アジアで唯一、高度な野鳥の捕獲技術と標本やデータの作成、長期保管のノウハウを併せ持つ当研究所が果たすべき責務である。資料群の拡充は、当研究所が担う、鳥学やその関連分野の研究拠点としての機能の一層の強化にもつながる。このほか本研究事業では、（3）当研究所の資料群に関する情報や、蓄積された鳥学の知識・技術を、積極的な情報公開により、社会に還元することも目指す。

【本研究事業の具体的な目的】

上記（1）～（3）の大目標のもと、研究期間内に取り組む具体的な課題の内容とその狙いは以下に列記する通りである。

（1）資料群の維持管理：研究所が保有する資料群のうち、（a）鳥類標本、（b）遺伝解析用組織サンプル（肉片・血液・羽毛・DNA）、（c）図書資料（石版印刷手彩色の鳥類図譜等、世界的な貴重図書を含む約4万冊の書籍、視聴覚資料、古写真、鳥類標識調査関連のカード・日誌類等）はとくにデリケートな維持管理を要する資料である。適切な処置を施すことで、品質の劣化を防ぐ。また、これらの資料の活用を希望する国内外の研究者をサポートし、研究活動の活性化を図る。

(2) 資料群の拡充：保有する資料群のさらなる拡充に努め、国内外の研究者による研究活動を一層強力に支援する。具体的には、(a) 鳥類標本、(b) 組織サンプル、(c) 図書資料の収集に注力する。また、保有する資料群と人材の活用により、学術的重要性と社会的ニーズが高いが、当研究所でなければ作成の難しい各種データ（(d) 鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ、(e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ、(f) 羽色の紫外線画像データ、(g) DNA バーコードデータ、(h) 繁殖モニタリングデータ）の収集を進める。なお、収集された資料はすべて、研究活動の振興のため、速やかに広く一般の利用に供される（下記 (3) 参照）。

(3) 情報公開：当研究所が保有する資料群について、積極的な情報公開を進め、鳥学とその周辺分野の振興を図る。情報公開の媒体としては、インターネットを用いるほか、雑誌『山階鳥類学雑誌』を年 2 回出版し、その誌面を活用する。

具体的には、現在稼働中のウェブサイト『標本データベース』（<http://decochan.net>）、『蔵書検索システム』（http://www.yamashina.or.jp/hp/hyohon_tosho/toshoDB/toshoDB_toppage.html）の運営を継続し、(a) 鳥類標本、(b) 組織サンプル、(c) 図書資料の在庫状況の公開と標本写真の配信を行う。これにより、国内外の研究者による資料活用を増やす。また、保有する (d) X 線 CT 画像データ、(e) 走査電子顕微鏡画像データ、(f) 紫外線画像データ、(g) DNA バーコードデータについては、上記『標本データベース』か、外部機関提供のデータベースへのアップロードを行い、誰もが自由にダウンロードして研究に用いられるようにする。(h) 繁殖モニタリングデータについては、研究期間中に得られたすべての生データを『山階鳥類学雑誌』の誌上で公開する。

このほか、本研究事業では、当研究所が持つ知識・技術の社会への還元を目的とした、以下の (i) ～ (k) の普及啓発活動にも取り組む。(i) 鳥類の野外調査、標本作成に関する講習会の開催：主な受講者としては、生物系の学生や博物館関係者を想定する。(j) 鳥学の知識を一般向けに易しく解説する講演会の開催。(k) 『世界鳥類和名辞典』（山階 1986）の改訂：この書籍は、現生のすべての鳥種について和名を整備した大著で、博物館や動物園を中心に広く用いられてきたが、近年の分子系統学的研究の進展により、内容の古さが目立つようになってきた。本研究事業では、最新の鳥類の分類体系に対し、適切な和名を与える作業を行い、その成果をインターネット上に公開する。

3. 研究事業期間を通して行う研究事業の内容

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

【事業計画・方法等（実施体制を含む）】

本研究事業の3つの目的に対応した3班を設け、下記の事業を行う。なお、事業の進捗状況を自己点検する（0）総括班を組織し、全体の統括に当たらせる。

（0）総括班

有識者を招聘し、研究集会と会議を開催して進捗状況を自己評価する。なお、下記（1）～（3）班の業務遂行にあたる研究員・専門員の人件費については、事務処理の効率化を図るため、すべて当班の経費とする。

（1）資料群の維持管理班

資料群の保守：標本庫・書庫について、（a）温湿度管理、（b）害虫・カビの発生状況のモニタリングと発生時の速やかな除去、（c）清掃、（d）破損資料の探索と修理を行う。**資料群の整理：**未整理の標本、組織サンプル、図書資料について、（e）～（i）の作業を進める。（e）資料に管理番号を与える。（f）管理に必要な情報をデジタル化する。（g）標本と、古文書・古写真・書籍原画等の図書資料については、写真撮影を行い、資料の状態を記録する。（h）図書資料のうち、書籍については、既存資料との重複品の処分を行う。（i）これら一連の作業を終えた資料を保管庫に配架する。事業期間中に、標本資料1,200点、組織サンプル1,200点、図書資料12,000点について、これらの作業を済ませる。標識調査関連の紙資料については、9,000ページの電子化と原本の処分に取り組む。**利用者対応：**（k）国内外の研究者からの資料利用申請を随時受け付け、速やかに計画を審査し、適切と判断される場合には、利用（閲覧・貸出等）の許可を与える。また、（l）資料の利用に伴う諸業務も本班が担う。

（2）資料群の拡充班

以下の（a）～（h）の資料点数を増やす活動を行う。（a）**標本：**野外で捕獲した個体からの作成、寄贈の受け入れ、他機関との交換、購入等により、1,140点の増加を目指す。（b）**組織サンプル：**野外で捕獲した個体からの血液や羽毛の採取、標本材料として保管している冷凍遺体からの肉片、DNAの採取、他機関との交換等により、1,200点の増加を目指す。（c）**図書資料：**他機関との交換、購入等により、240点の増加を目指す。（d）**鳥体内部構造のX線CT画像データ、**（e）**羽毛の走査電子顕微鏡画像データ、**（f）**羽色の紫外線画像データ：**それぞれ600点、225点、300点を作成する。（g）**DNAバーコードデータ：**DNA特定領域の塩基配列データから生物種を同定するシステムの構築を目指している国際プロジェクト『Barcode of Life』に参画し、日本産鳥類の組織サンプルを用い、DNAバーコードデータ210点を作成する。（h）**繁殖モニタリングデータ：**福島第一原発事故が鳥類の繁殖に及ぼす影響の長期モニタリングのため、福島県内3箇所（陸鳥対象）と三陸沖1箇所（海鳥対象）に定点観測地を設け、1日6時間の調査を毎年計13回実施し、繁殖状況に関するデータを収集する。

（3）情報公開班

ウェブサイトの運営：『標本データベース』と『蔵書検索システム』を運営する。**雑誌の刊行：**『山階鳥類学雑誌』を年2回刊行する。**データの公開：**収集した資料（以下（a）～（h））についての情報公開を進める。（a）**標本：**『標本データベース』に1,200点の標本データ（種名・性別・採集年月日・採集場所・採集者等のテキストデータ、標本写真、標本ラベル写真）を追加する。（b）**組織サンプル：**『標本データベース』内に組織サンプルの現在の在庫状況を示すエクセルファイル（更新頻度年1回）を掲載する。（c）**図書資料：**『蔵書検索システム』に12,000点の書籍の書誌情報を追加する。（d）**鳥体内部構造のX線CT画像データ・**（e）**羽毛の走査電子顕微鏡画像データ・**（f）**羽色の紫外線画像データ：**『標本データベース』にそれぞれ600点、225点、300点のデータを追加する。（g）**DNAバーコードデータ：**上記国際プロジェクトのデータベース『Barcode of Life Data System（BOLD）』に210点のデータを

追加する。(h) 繁殖モニタリングデータ：『山階鳥類学雑誌』の誌面にその年得られたすべてのデータを掲載する。**普及啓発活動**：(i) 野外調査講習会、標本作成講習会を毎年開催する。(j) 一般向けの講演会を月1回のペースで開催する。(k) International Ornithologists' Unionが公開している世界の鳥類のリストに掲載されている種に対し、適切な和名を与える作業を行う。完成したリストを『標本データベース』にアップロードする。

【採択時の審査結果の所見及びその対応策等】

採択時の審査結果の所見は以下の通りである。事業内容の問題点についての指摘は含まれていなかった。

「本団体は、我が国最大の鳥類標本コレクションを有し、その保有する鳥類標本、遺伝解析用組織サンプル、図書資料等は極めて学術的価値が高い。本研究事業は、広く社会から興味を持たれている鳥類学分野において、これらの標本、資料等の維持管理、拡充及び情報公開を行うものであるが、いずれの活動も他の競争的資金にはなじみにくく、特定奨励費による支援が妥当であると考えられる。個別の事業計画は具体性があり、十分に練られており評価できる。また、非専門家でも生物の種類が正確に同定できるシステムの構築を目指す国際プロジェクト（Barcode of Life）に協力し、DNA バーコードデータのデータベースへの登録を行うことが事業計画に盛り込まれるなど、当該分野の新しい潮流を見据えた事業計画となっている。

なお、事業計画の修正を求めた諸点については適切に対応がなされており、これらも含め、今後事業計画の着実な実施を期待する。」

（補足：「事業計画の修正を求めた諸点」とは、関連諸団体との連携強化による業務効率化、各種資料・データ類の相対的重要性に応じた収集計画の再考の2点である。）

4-1. 平成27年度の研究事業の実施体制			
研究事業の内容 (研究責任者等が担当する研究事業の内容について、研究項目名を記入してください。)	研 究 者 氏 名		所要額 (千円)
	研 究 責 任 者 (職・氏名を記入してください。)	研究者及び補助者 (研究者と補助者に分けて職・氏名を記入してください。)	
(0) 総括班	林良博 (山階鳥類研究所所長)	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・日本鳥学会会長) 遠藤秀紀 (東京大学教授) 奥野卓司 (関西学院大学教授) 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 (前海洋開発機構特任上席研究員)	20,773
(1) 資料群の維持管理班	山崎剛史 (研究員・標本担当)	鶴見みや古 (専門員・図書担当) 吉安京子 (専門員・図書 (標識) 担当)	9,606
(2) 資料群の拡充班	出口智広 (研究員・繁殖モニタリング担当)	小林さやか (専門員・標本担当) 岩見恭子 (研究員・標本/CT担当) 浅井芝樹 (研究員・組織サンプル担当) 佐藤文男 (研究員・組織サンプル担当) 茂田良光 (研究員・組織サンプル担当) 鶴見みや古 (専門員・図書担当) 山崎剛史 (研究員・CT/電子顕微鏡/紫外線画像担当) 森本元 (研究員・電子顕微鏡/紫外線画像/繁殖モニタリング担当) 齋藤武馬 (研究員・DNAバーコード担当) 尾崎清明 (研究員・繁殖モニタリング担当) 仲村昇 (研究員・繁殖モニタリング担当) 富田直樹 (研究員・繁殖モニタリング担当) 千田万里子 (専門員・繁殖モニタリング担当)	19,131

(3) 情報公開班	浅井芝樹（研究員・雑誌担当）	山崎剛史（研究員・標本データベース/和名整備担当） 鶴見みや古（専門員・蔵書検索システム担当） 仲村昇（研究員・講習会/講演会担当） 富田直樹（研究員・講習会/講演会担当） 千田万里子（専門員・講習会/講演会担当） 森本元（研究員・講習会/講演会担当） 岩見恭子（研究員・講習会/講演会担当） 平岡考（専門員・講習会/講演会担当）	6,493
-----------	----------------	--	-------

4-2. 平成27年度の進展状況及び主な成果

本欄には、上段に平成27年度の事業計画を、下段に平成27年度に行った研究事業の進展状況及び主な成果について記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目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。

(1) 資料群の維持管理班

【事業計画】

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

資料群の整理：未整理の標本、組織サンプル、図書資料について、(e)～(i)の作業を進める。(e) 資料に管理番号を与える。(f) 管理に必要な情報をデジタル化する。(g) 標本と、古文書・古写真・書籍原画等の図書資料については、写真撮影を行い、資料の状態を記録する。(h) 図書資料のうち、書籍については、既存資料との重複品の処分を行う。(i) これら一連の作業を終えた資料を保管庫に配架する。平成27年度には、鳥類標本400点、組織サンプル400点、図書資料4,000点について、これらの作業を行う。また、図書資料のうち、(j) 標識調査関連の紙資料については、電子化と原本の処分に取り組む。平成27年度には3,000ページの処理を目指す。

利用者対応：(k) 国内外の研究者らからの資料利用申請を随時受け付け、速やかに計画を審査し、適切と判断される場合には、利用（閲覧・貸出等）の許可を与える。また、(l) 資料の利用に伴う諸業務も本班が担う。

【進展状況及び主な成果】

資料群の保守：すべての課題を計画通り実施した。破損資料の修復については、図書資料95点の処理を済ませた。

資料群の整理：すべての目標を達成した。標本については482点を配架した。組織サンプルについては目標を大きく超える811点を整理した。これは、審査部会の指摘に従い、関連諸機関（環境省、日本野鳥の会、大阪市立大学、北海道大学、名古屋大学）との連携を強化した結果として、組織サンプルの寄贈数が大幅に増えたことを反映している。図書資料については、当初の目標を大幅に上回る21,381点を処理した。これは、1980年代に作成された書誌情報の古いデジタルデータの再利用に成功したことによる成果である。鳥類標識調査関連の紙資料については、6,613ページを処理することができた。

利用者対応：すべての課題を計画通り実施した。標本・図書をあわせ、のべ150人の閲覧者を受け入れた。博物館2館に展示素材として標本366点を貸し出した（うち361点は前年度から継続。5点は新規の貸与）。出版社・新聞社・報道局5社に対し、10点の写真・映像資料を提供した。文献複写依頼5件14文献を受け付けた。組織サンプルについては1件の提供依頼を処理した（ただし、申請内容が不適切であったため、実際の提供は行わなかった）。

(2) 資料群の拡充班

【事業計画】

以下の (a) ～ (h) の資料点数を増やす活動を行う。

- (a) 標本：380 点の増加を目指す。
- (b) 組織サンプル：400 点の増加を目指す。
- (c) 図書資料：80 点の増加を目指す。
- (d) 鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ：200 点作成する。
- (e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ：75 点作成する。
- (f) 羽色の紫外線画像データ：日本産繁殖鳥類を主な対象として 100 点作成する。
- (g) DNA バーコードデータ：日本産鳥類について 70 点作成する。
- (h) 繁殖モニタリングデータ：定点観測地を福島県内 3 箇所（陸鳥対象）と三陸沖 1 箇所（海鳥対象）に設け、前者については 1 日 6 時間の調査 9 回分、後者については 1 日 6 時間の調査 4 回分のデータを作成する。

【進展状況及び主な成果】

すべての目標を達成した。 詳細は以下の通りである。

- (a) 標本・(b) 組織サンプル：いずれも目標を大幅に上回る点数の資料を集めた。標本については、収集した遺体・卵殻からの新規作成と寄贈受け入れにより、1,351点を入手した。組織サンプルについては、野外採集、冷凍保管遺体からの採取、寄贈受け入れにより、811点を入手した。これらの成果は、主として、審査部会の指摘による事業計画の見直しにより、関係諸機関（環境省、日本野鳥の会、大阪市立大学、北海道大学、名古屋大学）との連携強化を図った結果として、寄贈数が大幅に増えたことによるものである。なお、標本材料となる遺体・卵殻および組織サンプルの野外採集は、審査部会の指摘に従い、学術的価値のとくに高い資料の得られる地域（日本国内の7つの離島）において重点的に実施した。
- (c) 図書資料：購入・交換により、当初から収集を計画していた80点の資料を入手したほか、大型の寄贈を含む数回の寄贈受け入れほかにより、1,426点の資料を集めた。
- (d) X線CT画像データ・(e) 電子顕微鏡画像データ・(f) 紫外線画像データ：前二者については目標を上回る263点、100点、後者については目標通り100点を作成した。
- (g) DNAバーコードデータ：目標を上回る211点のデータを作成した。
- (h) 繁殖モニタリングデータ：計画通り、13回分の調査データを作成した。陸鳥のモニタリングサイトは福島県福島市、南相馬市、飯舘村に、海鳥のモニタリングサイトは青森県八戸市蕪島に設定した。

(3) 情報公開班

【事業計画】

ウェブサイトの運営：『標本データベース』、『蔵書検索システム』を運営する。

雑誌の刊行：『山階鳥類学雑誌』を刊行する（1巻2号）。

データの公開：保有する資料（以下（a）～（h））に関する情報の公開を進める。

- (a) 標本：『標本データベース』に400点の標本データを追加する。
- (b) 組織サンプル：『標本データベース』内に組織サンプルの現在の在庫状況を示すエクセルファイル（更新頻度年1回）を掲載する。
- (c) 図書資料：『蔵書検索システム』に4,000点の書籍の書誌情報を追加する。
- (d) 鳥体内部構造のX線CT画像データ・(e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ・(f) 羽色の紫外線画像データ：『標本データベース』にそれぞれ200点、75点、100点のデータを追加する。
- (g) DNA バーコードデータ：国際プロジェクトのデータベース『Barcode of Life Data System (BOLD)』に70点のデータを追加する。
- (h) 繁殖モニタリングデータ：陸鳥について9回、海鳥について4回の調査で得られたデータを『山階鳥類学雑誌』に掲載する。

普及啓発活動：以下（i）～（k）の活動を行う。

- (i) 野外調査講習会を当研究所（千葉県）、標本作成講習会を我孫子市鳥の博物館（千葉県）で開催する。
- (j) 一般向けの講演会を、我孫子市鳥の博物館にて、月1回のペースで開催する。
- (k) International Ornithologists' Union が公開している世界の鳥類のリストに対し、適切な和名を与える作業を進める。掲載種のおよそ3分の1にあたる3,500種を処理する。

【進展状況及び主な成果】

ウェブサイトの運営：2つのウェブサイトを計画通り、運営した。平成27年度の同サイトの閲覧者数は、『標本データベース』がのべ172,505人、『蔵書検索システム』がのべ3,503人であった。

雑誌の刊行：当初の予定通り、『山階鳥類学雑誌』の第47巻1号・第47巻2号を発行した。

データの公開：すべての目標を達成した。詳細は以下の通りである。

- (a) 標本：目標を超える482点の標本データを『標本データベース』に追加した。
- (b) 組織サンプル：計画通り、所蔵する組織サンプルのリストをアップロードした。
- (c) 図書資料：目標を大きく上回る19,541点の資料の情報を『蔵書検索システム』に登録した。これは、図書資料の整理作業が当初の想定以上に進んだことによるものである（第1班の「進展状況及び主な成果」参照）。
- (d) X線CT画像データ・(e) 電子顕微鏡画像データ：『標本データベース』上で、目標を上回る205点、100点のデータ配信を開始した。
- (f) 紫外線画像データ：計画通り、100点のデータを『標本データベース』にアップロードした。
- (g) DNAバーコードデータ：『Barcode of Life Data System (BOLD)』上で、計画通り、70点のデータ配信を開始した。
- (h) 繁殖モニタリングデータ：山階鳥類学雑誌（第47巻2号）において、計画通り、陸鳥のデータ（千田・仲村・尾崎著「2012～2015年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告」）、海鳥のデータ（富田・成田著「ウミネコ繁殖地蕪島における2012年から2015年の繁殖モニタリング」）を公開した。

普及啓発活動：一部の目標を達成できなかった。詳細は以下の通りである。

- (i) 講習会開催：野外調査講習会は計画通りに実施した（11月30日および12月19日開催）。対象は、研究目的での鳥類の捕獲に関心を持つ学生・博物館職員等で、両日合わせて34名が受講した。標本作成講習会は、受け入れ先の我孫子市鳥の博物館側の都合により（担当者出向のため）、当初計画を変更し、環境省釧路湿原野生生物保護センター（12月20～21日）および山階鳥類研究所（1月14～15日）にて実施した。対象は、博物館・水族館・環境省職員等で、2回合わせて16名が受講した。内容は、標本作成の実習、標本の保存方法に関する講義等であった。
- (j) 講演会開催：会場となる我孫子市鳥の博物館側の都合で9月と11月の開催を見送ったため、当初計画より少ない10回の開催となった。
- (k) 和名辞典改訂：当初計画を超える3,952種について和名を与える作業を行った。

５－１．経費の使用状況（単位：円）						
研究事業の内容 (研究責任者等が担当する研究事業の内容について、研究項目名を記入してください。)	合 計	費 目 別 内 訳				
		物品費	旅 費	人件費	謝金等	その他
(0) 総括班	20,772,884	1,927	799,082	19,703,684	0	268,191
(1) 資料群の維持管理班	9,606,162	2,176,812	238,215	0	6,406,366	784,769
(2) 資料群の拡充班	19,130,985	5,388,760	1,936,525	0	4,100,500	7,705,200
(3) 情報公開班	6,492,753	80,866	225,247	0	2,104,094	4,082,546
合 計	56,002,784	7,648,365	3,199,069	19,703,684	12,610,960	12,840,706

5－2．研究項目毎の明細（単位：円）			
「5－1．経費の使用状況」に即し研究項目毎に記入してください。			
研究項目名		(0) 総括班	
物品費	品 名	数 量	金 額
	研究成果発表会 文具等		1,927
	計		1,927
旅費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	研究成果発表会 交通費		432,400
	意見交換会 交通費		366,682
	計		799,082
人件費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	給料		18,747,668
	社会保険料		956,016
	計		19,703,684
謝金等	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	計		0
その他	品 名	数 量	金 額
	意見交換会 会議費		132,349
	振込手数料		67,402
	研究成果発表会 会議費		53,880
	通信運搬費		14,560
	計		268,191

研究項目名		(1) 資料群の維持管理班	
物品費	品 名	数 量	金 額
	保存用品等		494,086
	書庫地震対策用品等		422,867
	実験消耗品等		404,783
	書庫棚増設		345,600
	PC 関連用品等		227,250
	文具等		199,278
	書籍等		82,948
	計		2,176,812
旅費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	打合せ等		163,432
	学会出席		50,135
	東京分室資料整理		24,648
	計		238,215
人件費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	計		0
謝金等	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	臨時職員謝金		6,205,000
	実験助手の派遣		201,366
	計		6,406,366
その他	品 名	数 量	金 額
	雑誌合本製本		291,384
	図書修理等		257,628
	収蔵庫内生物被害環境調査		147,744
	windows レンタルサーバー等		51,447
	通信運搬費		36,566
	計		784,769

研究項目名		(2) 資料群の拡充班	
物 品 費	品 名	数 量	金 額
	雑誌購読料	35 誌	2,464,816
	実験消耗品		1,113,536
	単行本	65 冊	392,332
	ノートパソコン	3 台	375,155
	文具等		337,122
	ソフトウェア		249,948
	コンピュータ消耗品		189,967
	光線料金		147,868
	梱包資材等		74,292
	デジタルカメラ	1 台	43,724
	計		5,388,760
旅 費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	調査・打合せ等		1,200,411
	学会等参加		736,114
	計		1,936,525
人 件 費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	計		0
謝 金 等	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	臨時職員謝金		3,692,500
	調査謝金		408,000
	計		4,100,500
そ の 他	品 名	数 量	金 額
	X 線 CT 装置リース料		3,219,300
	標本作成等		2,372,654
	アプライド年間サービス保守契約		1,080,000
	標本材料送料等		327,371
	調査レンタカー代		224,370
	標本の CT 撮影操作業務		162,500
	安定同位体比分析		151,200
	資料保管庫の賃貸契約		113,400
	校閲等		38,480
	会議費		15,753
	振込手数料		172
	計		7,705,200

研究項目名		(3) 情報公開班	
物品費	品 名	数 量	金 額
	山階鳥類学雑誌 封筒代		62,370
	書籍		13,496
	普及啓発講演会用 動画素材		5,000
	計		80,866
旅費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	打合せ等		154,047
	日本鳥学会大会参加		71,200
	計		225,247
人件費	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	計		0
謝金等	事項（積算内訳）	数 量	金 額
	臨時職員謝金		1,212,500
	実験助手の派遣		891,594
	計		2,104,094
その他	品 名	数 量	金 額
	山階鳥類学雑誌 印刷費		1,910,563
	図書整備業務委託		1,270,080
	クラウド型収蔵品管理システム利用料		388,800
	鳥類標本データベースの保守作業		350,000
	山階鳥類学雑誌 送料		155,856
	その他通信運搬費		7,247
	計		4,082,546

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。

(1) 資料群の維持管理班

本班は当研究所が保有する鳥学研究資料の劣化・散逸を防ぎ、資料の利用を希望する研究者や機関等にそれを提供する機能を担っている。平成27年度に資料を利用した研究者・機関等の総数は、4-2で述べた通りである。

平成27年度には、資料の利用者によって、以下7編の論文が出版された。

1. Dong et al. (2015) Taxonomy of the Narcissus Flycatcher *Ficedula narcissina* complex: an integrative approach using morphological, bisoacoustic and multilocus DNA data. *Ibis* 157: 312-325.
2. Eimes et al. (2015) Patterns of evolution of MHC class II genes of crows (*Corvus*) suggest trans-species polymorphism. *PeerJ* 3:e853.
3. Mikami (2016) Morphometric variation in the *Pericrocotus minivets* of northeast Asia. *Ornithological Science* 15(1): 23-28.
4. Omote et al. (2015) Recent fragmentation of the endangered Blakiston's fish owl (*Bubo blakistoni*) population on Hokkaido Island, Northern Japan, Revealed by Mitochondrial DNA and Microsatellite Analyses. *Zoological Letters* 1:16.
5. Seo et al. (2015) Records of the Marsh Grassbirds *Locustella pryeri sinensis* in Korea. *Korean Journal of Ornithology*. 22(1): 59-62.
6. Sugimoto et al. (2015) Genetic structure of the endangered red-crowned cranes in Hokkaido, Japan and conservation implications. *Conservation Genetics* 16(6): 1395-1401.
7. Watanabe & Matsuoka (2015) Flightless diving duck (Aves, Anatidae) from the Pleistocene of Shiriya, northern Japan. *Journal of Vertebrate Paleontology*. DOI: 10.1080/02724634.2014.994745.

学会発表は3編あった。

8. 浅井ほか (2015) ウグイス亜種の系統関係について. 日本鳥学会大会.
9. 小林・加藤 (2015) 帝室博物館鳥類標本コレクションの海外産標本のルーツを探る. 日本鳥学会大会.
10. 小田谷ほか (2015) カンムリウミスズメの遺伝的多様性と集団遺伝構造. 日本鳥学会大会.

また、当研究所の資料を利用した以下の2つの博物館展示が開催された。

11. 我孫子市鳥の博物館『アホウドリ展—復活への挑戦—』(7月11日～9月6日) .
12. 学術文化総合ミュージアム・インターメディアテク特別展『アヴェス・ヤポニカエ2—紙に描いた標本』(5月26日～8月30日) .

(2) 資料群の拡充班

本班は当研究所が保有する資料を拡充する機能を担っている。収集した資料は、半永久的に保存され、研究に活用されて行く（実際、当研究所には200年以上前に作られた標本も保管されており、研究に用いられている）。

収集した資料のうち、標本、図書、組織サンプルを活用した成果の公表状況は、「(1) 資料群の維持管理」に列挙した通りである。そのほかの資料（形態データ・DNAバーコードデータ・繁殖モニタリングデータ等）の利用者が平成27年度中に公表した成果は以下の通りである。

論文下記5編。

13. 小林ほか (2015) 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47(1): 24-32.

14. Matsui et al. (2016) Adaptive bill morphology for enhanced tool manipulation in New Caledonian crows. *Scientific Reports* 6: 22776.
15. Ozaki & Nakamura (2016) Monitoring of avian productivity and tail feathers. *Journal of Radiation Research* 56: i63.
16. 千田ほか (2016) 2012～2015年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告. *山階鳥類学雑誌*47(2): 140-155.
17. 富田・成田 (2016) ウミネコ繁殖地蕪島における2012年から2015年の繁殖モニタリング. *山階鳥類学雑誌*47(2): 136-139.

学会発表下記2編。

18. 岩見・福田 (2015) 潜水性鳥類の血管構造. 日本鳥学会大会.
19. 森本ほか (2015) インコ類の羽毛に見られる赤色異常と構造色の発色メカニズムの検討. 日本鳥学会大会.

(3) 情報公開班

ウェブサイトによる成果の公表状況：所蔵する資料に関する情報公開のための媒体として、本班が運営するウェブサイト『標本データベース』、『蔵書検索システム』は、鳥学およびその関連分野の研究活動をサポートする重要なツールとして、広く活用されている。4－2に記した通り、これらのウェブサイトの平成27年度の利用者数は、『標本データベース』がのべ172,505人、『蔵書検索システム』がのべ3,503人であった。

『標本データベース』から配信されているテキストや各種画像データは、研究目的での利用の場合、出典を明記するという条件を満たすだけで誰もが自由に使用することができる。2016年3月31日現在、このサイトでは、当研究所が所蔵する約7万点の標本のうち、63,717点について、種名・性別・採集場所・採集年月日・採集者等のテキストデータと、標本画像、標本ラベル画像の配信が実施されている。鳥体内部構造のX線CT画像、羽毛の走査電子顕微鏡画像、羽色の紫外線画像は、それぞれ219点（219個体）、100点（10個体）、100点（50個体）がダウンロードできる。所蔵する標本資料についてこれほど多岐にわたる情報の公開を行っている機関は、国の内外、対象とする生物群を問わず、ほかに存在しない。また、『蔵書検索システム』については、当研究所が所蔵する約4万点の蔵書のうち、22,708点の書誌情報を検索することができる。

なお、『標本データベース』から配信している上記のテキストデータは、生物の分布情報の国際共有化を推進するための国際プロジェクト『GBIF (Global Biodiversity Information Facility)』にも提供されている。このデータは、このほか、日本国内に存在する標本について、横断検索を可能にすることを目指している、国立科学博物館のプロジェクト『サイエンスミュージアムネット』にも提供されている。DNAバーコードデータについては、上述の通り、国際プロジェクトのデータベース『Barcode of Life Data System (BOLD)』を用いた配信が行われている。

雑誌刊行による成果の公表状況：当研究所が年2回発刊する『山階鳥類学雑誌』は、発刊から2年が経過するまでは冊子体のみの公表に限られるが（各号1,030部作成）、その後は科学技術振興機構が運営するウェブサイト『J-STAGE』を介し、PDFの配信が行われ、広く一般の利用に供される。平成27年度には、同サイトにて本誌のPDFが合計7,959回閲覧された。

普及啓発活動：このほか、当研究所が持つ鳥類に関する知識を社会に還元するための活動として、講習会・講演会の開催等に取り組んでいる。詳細は4－2に記した通りである。

7. 研究事業を推進する上での問題点と対応策及び今後の研究事業の推進方策

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

【事業を推進する上での問題点と対応策】

事業の進捗状況は4-2に記した通り、順調で、ほぼすべての項目において、初年度の目標を達成できた。このペースを維持することができれば、事業期間全体を通した課題の達成が可能である。

いまのところ、事業の推進に関して大きな障害は見当たらないが、資料の新規入手の速度に比べ、資料整理の速度が遅い点には注意を払う必要がある。資料入手速度の向上は、主として、審査部会の指摘に従い、事業計画を見直した結果として、関連諸機関との連携が強化されたことで、寄贈数が激増したことによっている。今後ももし同様のペースで資料の増加が続いて行くようであれば、資料整理の能力をそれにあわせて増強することが必要となる。その際には、相対的に緊急度の低い事業を見極め、予算配分の組み替えを行うことで対応したい（なお、今年度については、当研究所の自己資金を用いることにより、寄贈数の予想外の増加に起因する予算不足に対応した。しかし、同様の対応を継続的に行うことは難しい）。

このほか、資料の入手速度が大幅に向上したことから、5～6年後には収蔵スペースの枯渇が大きな問題として浮上してくることが予想される。当研究所には、鳥類標本以外に、数千点の哺乳類標本・昆虫類標本が所蔵されているが（これらは研究所創設者の故・山階芳麿博士が主に収集したものである）、これらについてはそれらの動物群を専門に研究する他機関に譲渡または寄託するべきかもしれない。当研究所では平成27年度より、この選択肢について、具体的な検討を進めている。だが、この対策では収蔵スペース枯渇問題の抜本的な解決にはならないことは明らかである。関連諸機関との協議等、解決策の模索に向けた活動に注力する必要がある。

【次年度以降の計画の変更】

次年度以降の計画に大きな変更点はないが、標本作成講習会の開催地については、釧路野生生物保護センターから美幌博物館（北海道美幌町）に変更した。これは釧路野生生物保護センターでの講習会を平成27年度中に前倒しで実施したためである。

【研究事業をさらに発展させるための方策】

審査部会の指摘に従い、事業計画を修正した点には、関連諸機関との連携強化のほか、学術的に重要な地域での資料収集活動の重点課題化がある。当研究所は、そのための取り組みの一環として、野外での鳥類の捕獲技術の一層の向上を図っている最中である。現在、当研究所は、資料収集のための手段として、カスミ網を用いた鳥類の捕獲を主に採用しているが、そうした方法での捕獲が難しい種も少なくない。こうした種について、資料を収集する能力を高めるため、平成27年度より、銃器による捕獲技術を持つ研究員の育成を開始している。

8. 当該学術団体が受け入れた研究資金等（平成28年3月末時点） 本欄には、平成27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。平成28年度以降については、継続の研究課題で採択予定となっているもの及び応募中のものについて記入してください。その際、年度ごとに点線で区切り、各年度の最下段には件数と金額の合計を記入してください。 なお、平成28年度以降については、採択予定と応募中それぞれについて、件数と金額の合計を記入してください。また、「②他の研究資金の採択状況」には、科研費以外の研究費について記入してください。				
①科研費採択状況（特定奨励費以外）				
年度	研究種目	研究課題名 (研究代表者名)	金額 (単位：千円)	特定奨励費で行う事業との相違点
27	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）	1,590 直1,590 間 0	明治・大正期（日本における鳥類学の草創期）に収集された鳥類標本について、採集時の歴史的背景を解明することが目的の人文科学的研究であり、特定奨励費事業の目的とは異なる。
	新学術領域研究	鳥類の羽毛内微細構造より発生する非虹色の構造色とその発生機構の多様性	3,640 直2,800 間 840	バイオミメティクス（生物規範工学）研究の一分野である「構造色」の研究が目的であり、特定奨励費事業の目的とは異なる。
	合計2件		計5,230	
28	新学術領域研究	鳥類の羽毛内微細構造より発生する非虹色の構造色とその発生機構の多様性	3,640 直2,800 間 840	バイオミメティクス（生物規範工学）研究の一分野である「構造色」の研究が目的であり、特定奨励費事業の目的とは異なる。
	合計1件		計3,640	

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
27	サントリーホールディングス株式会社	サントリー世界愛鳥基金	データロガー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	ブッポウソウは全国的に急減している。その減少要因の特定及び越冬地の環境保全を視野にいたった効果的な保護策の提言を行うことが目的であり、特定奨励費事業とは異なる。
	公益財団法人自然保護助成基金	プロ・ナトゥーラ・フアンド助成	御蔵島をノネコのいない島に戻す活動	900	東アジアでのみ繁殖するオオミズナギドリの日本最大の繁殖地である伊豆諸島御蔵島において近年急増したノネコによる捕食被害が深刻化している。御蔵島をノネコの生息しない島に戻すために島民と島外支援者が協働して取り組む活動であり、特定奨励費事業とは異なる。
	合計2件			計2,900	
28	サントリーホールディングス株式会社	サントリー世界愛鳥基金	データロガー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	ブッポウソウは全国的に急減している。その減少要因の特定及び越冬地の環境保全を視野にいたった効果的な保護策の提言を行うことが目的であり、特定奨励費事業とは異なる。
	公益財団法人自然保護助成基金	プロ・ナトゥーラ・フアンド助成	御蔵島をノネコのいない島に戻す活動	400	東アジアでのみ繁殖するオオミズナギドリの日本最大の繁殖地である伊豆諸島御蔵島において近年急増したノネコによる捕食被害が深刻化している。御蔵島をノネコの生息しない島に戻すために島民と島外支援者が協働して取り組む活動であり、特定奨励費事業とは異なる。
	合計2件			計2,400	

9. 次年度以降の事業計画

本欄には、平成28年度以降の事業計画について記述してください（研究項目を設定している場合は、研究項目毎に記述してください。）。

【平成28年度の事業計画】

平成28年度は以下の事業を行う。なお、数値目標については、事業期間全体の目標の3分の1の値に設定した。

(0) 総括班

進捗状況を自己評価するため、研究集会と会議を開催する。

(1) 資料群の維持管理班

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

資料群の整理：未整理の標本、組織サンプル、図書資料について、(e)～(i)の作業を進める。
(e) 資料に管理番号を与える。(f) 管理に必要な情報をデジタル化する。(g) 標本と、古文書・古写真・書籍原画等の図書資料については、写真撮影を行い、資料の状態を記録する。(h) 図書資料のうち、書籍については、既存資料との重複品の処分を行う。(i) これら一連の作業を終えた資料を保管庫に配架する。鳥類標本400点、組織サンプル400点、図書資料4,000点について、これらの作業を行う。また、図書資料のうち、(j) 標識調査関連の紙資料については、3,000ページの処理を目標に、電子化と原本の処分の作業に取り組む。

利用者対応：(k) 国内外の研究者らからの資料利用申請を受け付け、計画を審査し、適切と判断される場合には、利用（閲覧・貸出等）の許可を与える。また、(l) 資料の利用に伴う諸業務も本班が担う。

(2) 資料群の拡充班

各種資料の増加を目指す（目標は以下の通り）。(a) 標本：380点、(b) 組織サンプル：400点、(c) 図書資料：80点、(d) 鳥体内部構造のX線CT画像データ：200点、(e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ：75点、(f) 羽色の紫外線画像データ：100点、(g) DNAバーコードデータ：70点、(h) 繁殖モニタリングデータ：調査13回分。

(3) 情報公開班

ウェブサイトの運営：『標本データベース』、『蔵書検索システム』を運営する。

雑誌の刊行：『山階鳥類学雑誌』を刊行する（1巻2号）。

データの公開：保有する以下の資料について、情報の公開を進める。(a) 標本：『標本データベース』に400点の標本データを追加する。(b) 組織サンプル：『標本データベース』に掲載されている組織サンプル在庫状況リストを更新する。(c) 図書資料：『蔵書検索システム』に4,000点の書籍の書誌情報を追加する。(d) 鳥体内部構造のX線CT画像データ、(e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ、(f) 羽色の紫外線画像データ：『標本データベース』にそれぞれ200点、75点、100点のデータを『標本データベース』に追加する。(g) DNAバーコードデータ：『Consortium for Barcode of Life』が運営するデータベース『Barcode of Life Data System (BOLD)』に70点のデータを追加する。(h) 繁殖モニタリングデータ：今年度得られたすべてのデータを『山階鳥類学雑誌』に掲載する。

普及啓発活動：(i) 野外調査講習会を当研究所（千葉県）、標本作成講習会を美幌町（北海道）と我孫子市（千葉県）で開催する。また、(j) 一般向けの講演会を、我孫子市鳥の博物館にて、月1回のペースで開催する。さらに、(k) International Ornithologists' Unionが公開している世界の鳥類のリストに対し、適切な和名を与える作業を進める。3,500種の処理を目標にする。

【平成29年度の事業計画】

(0) 総括班・(1) 資料群の維持管理班・(2) 資料群の拡充班
前年度と同様の業務を実施する。

(3) 情報公開班

前年度と同様の業務を実施する。ただし、標本作成講習会については奄美野生生物保護センター（鹿児島県）にて開催する。整備された和名のリストを『標本データベース』にアップロードする。

Ⅲ-5. 研究所員の論文・講演等活動成果

1. 原著論文・総説（査読あり）

- Arcilla, N., Choi, C.Y., Ozaki, K., Lepczyk, C.A. 2015. Invasive species and Pacific island bird conservation: a selective review of recent research featuring case studies of Swinhoe's Storm Petrel and the Okinawa and Guam Rail. *Journal of Ornithology* 156(Suppl.1): 199-207.
- Deguchi, T., Nomura, H., Otsuka, R., Wada, M., Watanuki, Y. 2016. The triggers of fledging in Rhinoceros Auklets *Cerorhinca monocerata* chicks when they experienced mass recession, examined by a supplementary feeding experiment. *Ornithological Science* 15:15-21.
- 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期の長期変化. *日本鳥学会誌* 64(1): 39-51.
- Edenius, L., Choi, C.Y., Heim, W., Jaakkonen, T., Jong, A., Ozaki, K., Roberge, J.M. (in press) The next common and widespread bunting to go? Global population decline in the Rustic Bunting *Emberiza rustica*. Bird Conservation International, DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0959270916000046>.
- Gustafsson, D. R., Tsurumi, M., Bush, S. E. 2015. The chewing lice (Insecta: Phthiraptera: Ischnocera: Amblycera) of Japanese pigeons and doves (Columbiformes), with descriptions of three new species. *Journal of Parasitology* 10: 304-313.
- 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. *Journal of Ornithology* 156: 977-989.
- 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.
- Kawatsu, M., Morimoto, G., Kagami, M. 2015. Seasonal changes in the water bird community in Lake Inba: Influence of floating-leaved macrophytes on habitat selection. *Aquatic Botany* 126: 32-37.
- 小林さやか・坂本明弘・齋藤武馬. 2015. 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* 47(1):24-32.
- Matsui, H., Hunt, G. R., Oberhofer, K., Ogihara, N., McGowan, K. J., Mithraratne K., Yamasaki, T., Gray, R. D., Izawa, E.-I. 2016. Adaptive bill morphology for enhanced tool manipulation in New Caledonian Crows. *Scientific Reports* 6:22776.
- Matsui, S., Kasahara, S., Morimoto, G., Mikami, O. K., Watanabe, M., Ueda, K. 2015. Radioactive contamination of nest materials of the Eurasian Tree Sparrow *Passer montanus* due to the Fukushima nuclear accident: The significance in the first year. *Environmental Pollution* 206: 159-162.
- Ochi, D., Matsumoto, K., Oka N, Deguchi, T., Sato, K., Satoh, T., Muto, F., Watanuki, Y. (in press) Dual foraging strategy and chick growth of Streaked Shearwater *Calonectris leucomelas* at the two colonies of different oceanographic environment. *Ornithological Science*.
- 岡久雄二・佐々木礼佳・大久保香苗・東郷なりさ・小峰浩隆・高木憲太郎・森本 元. 2016. 青木ヶ原における森林性鳥類の営巣環境. *富士山研究* 10: 41-45.
- Ozaki, K. 2015. Monitoring of avian productivity and tail feathers. *Journal of Radiation Research* 56 (suppl. 1): i63.
- Shirai, M., Niizuma, Y., Yamamoto, M., Oda, E., Ebine, N., Oka, N., Yoda, K. 2015. High levels of isotope elimination improve precision and allow individual-based measurements of metabolic rates in animals using the doubly labeled water method. *Physiological Reports* 3(11) e12552, doi:10.14814/phy2.12552..
- Tomita, N., Iwami, Y. 2016. What raises the male sex drive? Homosexual necrophilia in the Sand Martin *Riparia riparia*. *Ornithological Science* 15(1): 95-98.
- 富田直樹・佐藤文男・岩見恭子. 2016. 山形県飛島のウミネコ繁殖地のネコによる被害状況. *山階鳥類学雑誌* 47(2): 123-129
- Yamamoto, T., Kohno, H., Mizutani, A., Yoda, K., Matsumoto, S., Kawabe, R., Watanabe, S., Oka, N., Sato, K., Yamamoto, M., Sugawa, H., Karino, K., Shiomi, K., Yonehara, Y., Takahashi, A. 2016. Geographical variation in body size of a pelagic seabird, the Streaked Shearwater. *Calonectris leucomelas*. *Journal of Biogeography* 43: 801-808.

2. 著書（論文集・分担執筆・翻訳・監修含む）

- 篠原現人・山崎剛史 2016. 生物多様性とバイオミメティクス. 生物の形や能力を利用する学問バイオミメティクス（野村周平・篠原現人編著），pp. 14-24. 東海大学出版部，秦野.
- 森本 元. 2015. 第4章 コラム4. 羽や翅に見られる構造色. 生物の形や能力を利用する学問バイオミメティクス（野村周平・篠原現人編著），東海大学出版部，秦野.
- 山崎剛史・野村周平 2016. 飛翔の進化と多様性. 生物の形や能力を利用する学問バイオミメティクス（野村周平・篠原現人編著），pp. 103-112. 東海大学出版部，秦野.
- 山崎剛史 2016. バイオミメティクスの観点から見た鳥類の飛翔適応. 生物の形や能力を利用する学問バイオミメティクス（野村周平・篠原現人編著），pp. 113-119. 東海大学出版部，秦野.

3. 報告その他（査読あり／なし）

- 出口智広. 2016. アホウドリの移住計画，文化財の保護，49: 10-16. 東京都教育委員会.
- 岩見恭子・小林さやか・柴田康行・山崎剛史・尾崎清明. 2015. 福島第一原子力発電所事故によるツバメの巣の放射性セシウム汚染状況. 「福島原発事故による周辺生物への影響に関する専門研究会」報告書 60-67.
- 小林 さやか・塚本 洋三・鶴見 みや古・吉田 哉・奥山武夫. 2016. 下村兼史が北千島パラムシル島で採集したツノメドリ *Fratercula corniculata* 卵標本の採集日の検証. 山形県立博物館研究報告 34:35-40.
- 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 ～Mikurensis-みくらしまの科学-4 : 45-56.
- 千田万里子，仲村 昇，尾崎清明. 2016. 2012～2015 年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告. 山階鳥類学雑誌 47(2): 140-155.
- 富田直樹・成田章. 2016. ウミネコ繁殖地燕島における 2012 年から 2015 年の繁殖モニタリング. 山階鳥類学雑誌 47(2): 136-139.

4. 学会発表等

- 浅井芝樹，茂田良光，梶田学，佐藤文男，岩見恭子，小林さやか，齋藤武馬. 2015. ウグイス亜種の系統について. 日本鳥学会 2015 年度大会（9 月 18-21 日，兵庫県立大学神戸商科キャンパス）. 講演要旨集，p.109. （ポスター発表）
- Deguchi, T., Eda, M., Izumi, H., Sato, F., Suzuki, H., Suryan, R. M., Lance, E. W., Hasegawa, H., Ozaki, K. 2016. Restoration of the Short-tailed Albatross colony in Ogasawara Islands using translocation and hand-rearing of chicks: short-term outcomes of post-release monitoring. Pacific Seabird Group 43th annual meeting, オアフ島，2 月.
- 岩見恭子・福田勝洋. 2015. 潜水鳥類の血管構造. 日本鳥学会 2015 年度大会（9 月 18-21 日，兵庫県立大学神戸商科キャンパス）. 講演要旨集，p.105. （ポスター発表）
- 小林さやか・加藤 克. 2015. 帝室博物館鳥類標本コレクションの海外産標本のルーツを探る. 日本鳥学会 2015 年度大会（9 月 18-21 日，兵庫県立大学神戸商科キャンパス）. 講演要旨集，p. 68. （口頭発表）
- Morimoto, G., Sanada, N., Sanada, Y. 2015. Relationship between the inner structure of feathers and color change: Structural coloration in the Peach-faced Lovebird. 10 月 30 日. International Comparative Analysis based on Patent and R&D Trends for Social Implementation of Biomimetics Technology. Winc Aichi, Nagoya, Aichi Prefecture. （ポスター発表）
- 森本 元・眞田直子・眞田靖幸. 2015. インコ類における構造色発色に伴う羽毛内構造の変化. 第 16 回構造色シンポジウム. (12 月 5 日，東京理科大学野田キャンパス). （ポスター発表）
- 森本 元・眞田直子・眞田靖幸. 2015. インコ類の羽毛に見られる赤色異常と構造色の発色メカニズムの検討. 日本鳥学会 2015 年度大会(9 月 19 日，兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集，p.54. （口頭発表）
- 森本 元. 2016. 鳥類の成熟に伴う羽色変化とルリビタキの構造色. 虎ノ門研究会(2 月 6 日，日比谷グリーンサロン). （口頭発表）
- 仲村昇・桐原桂介・黒田聖子. 2015. ジオロケータを用いたブッポウソウの渡り追跡 2（鳥取・岡山の繁殖個体）. 日本鳥学会 2015 年度大会(9 月 21 日，兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集，p.64. （口頭発表）
- Oka, N. 2015. Clear and present threat by feral cats to the world largest pelagic bird population in Mikura Island, Japan. The 5th International Wildlife Management Conference, Sapporo. 26 - 30 July.

- 岡 奈理子. 2015. 御蔵島のノネコ問題. 野生生物とネコ問題 (セッション共同企画、および発表). 「野生生物と社会」学会第 21 回大会 (11 月 21-25 日, 琉球大学).
- 岡 奈理子. 2015. 東京都御蔵島をノネコのいない島に戻す活動. 自然保護助成基金成果発表会, アーバンネット神田カンファレンス. (11 月 28 日). (ポスター発表)
- 岡 奈理子. 2016. ノネコの捕食圧に直面する世界最大オオミズナギドリ御蔵島繁殖集団. 富士箱根伊豆国立公園指定 80 周年式典 (3 月 6 日, ふじのくに千本松フォーラム コンベンションホール). (ポスター発表)
- Otsuki, K., Nelson, S. K., Hashimoto, T., Oka, N., Takeishi, M., Kwon, Y. S., Howald, G. R. 2015. Cooperative planning efforts to eradicate and control introduced mammals on seabird breeding islands in Japan and the Republic of Korea. World Seabirds Conference. South Africa, 26-30 Nov.
- 岡久雄二・佐々木礼佳・小西広視・高木憲太郎・森本 元・上田恵介. 2015. キビタキの羽色が伝達する情報と繁殖地における機能. 日本鳥学会 2015 年度大会 (9 月 15 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集, p.87. (口頭発表)
- 尾崎清明・永田尚志. 2015. ヤンバルクイナとその近縁種の保全状況. 日本鳥学会 2015 年度大会 (9 月 21 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集, p. 89. (口頭発表)
- 尾崎清明・渡久地豊. 2015. ハブへのモビングを利用したヤンバルクイナの捕獲方法. 日本鳥類標識協会 2015 年大会 (8 月 29-30 日, 北海道立道民活動センター「かでる 2.7」, 札幌市).
- 齋藤武馬・浅井さやか・浅井芝樹・岩見恭子 (2015). DNAバーコーディングと鳥類標識調査. 第30回 日本鳥類標識協会2015年度大会. (8月29-30日, 北海道立道民活動センター「かでる2.7」, 札幌市).
- 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. 日本鳥学会 2015 年度大会. (9 月 18-21 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 神戸. 講演要旨集, p.63. (口頭発表)
- 茂田良光・藤井幹・佐藤達夫・小田谷嘉弥・奴賀俊光. 2015. 日本からのアメリカコアシサシ *Sternula antillarum* の初記録. 日本鳥学会 2015 年度大会 (9 月 19 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集:52. 講演要旨集, p.52. (口頭発表)
- 茂田良光 2015. 日本産のシロチドリ *Charadrius alexandrinus* の分類について. 日本鳥学会 2015 年度大会 (9 月 19 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 神戸. 講演要旨集, p. 228. 自由集会 (砂浜の絶滅危惧種シロチドリ、コアシサシの現状)
- 茂田良光・小倉 豪 2015. セジロタヒバリ *Anthus gustavi* とコセジロタヒバリ *A. menzbieri* の識別, および日本からのコセジロタヒバリの記録. 2015 年度 (第 30 回) 日本鳥類標識協会全国大会 札幌大会 (8 月 29 日, 北海道立道民活動センター). 講演要旨集, p.12. (口頭発表)
- 高木昌興・齋藤武馬. 2015 リュウキュウコノハズクの現在と過去と未来. 日本鳥学会 2015 年度大会 (9 月 18-22 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集 p.51. (口頭発表)
- Tanaka, H., Ikeda, T., Ueda, T., Yamasaki, T., Iwami, Y., Fujii, T., Liu, H. 2015. Aerodynamic characteristics of flat-plate wings with serrated leading edges modeled on an Ural Owl's primary feather. Engineering Neo-Biomimetics VI and Satellite Workshop at Lake Biwa. Shimadzu Corporation, Kyoto, Japan.
- 富田直樹. 2015. ウミネコの抱卵開始タイミングと非同時孵化. 日本鳥学会 2015 年度大会 自由集会「鳥類の最適な一腹卵数と抱卵行動を考える: 見過ごされてきた制約は何か?」(9 月 18-20 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集, p. 227.
- 山本誉士・河野裕美・水谷 晃・依田 憲・松本祥子・河邊 玲・渡辺伸一・岡 奈理子・佐藤克文・山本麻希・須川 恒・狩野清貴・塩見こずえ・米原善成・高橋晃周. 2015. 外洋性海鳥の体サイズの種内地理変異. 日本動物行動学会第 34 回大会 (11 月 20-22 日, 東京海洋大学品川キャンパス).
- 山崎剛史・西海功・平岡考・亀谷辰朗・齋藤武馬. 2015. 日本鳥類目録の分類体系はなぜ変わったのか? まだ変わるのか?. 日本鳥学会 2015 年度大会 (9 月 18-22 日, 兵庫県立大学神戸商科キャンパス). 講演要旨集 p.108. (ポスター発表)
- 山崎剛史. 2015. 日本産鳥類の生物地理学的パターン再考: クラスター分析を用いた構造解明とブートストラップ法による信頼性評価. 日本鳥学会. 兵庫県立大学. 講演要旨集 p.xx.
- Watanuki, Y., Sato, F., Tomita, N., Nakamura, N., Ozaki, K. 2015. Status and Threats on Seabirds Breeding in Japan. 5th International Wildlife Management Congress, Symposium "Conservation of breeding seabirds on islands: control of predators and social attraction". Sapporo.
- 吉安京子 2015. バンディングデータの利用. 日本鳥類標識協会全国大会 札幌大会 (8 月 30 日, 北海道立道民活動センター). 講演要旨集, p.22.

5.シンポジウム・研究会等講演

- 岩見恭子・小林さやか・柴田康行・山崎剛史・尾崎清明. 2015. 福島第一原子力発電所事故によるツバメの巣の放射性セシウム汚染状況. 福島原発事故による周辺生物への影響に関する専門研究会 (8月10-11日,大阪府泉南郡熊取町・京都大学原子炉実験所).
- 岩見恭子. 2016. 福島第一原子力発電所事故によるツバメの巣の放射性セシウム汚染状況. シンポジウム「生きものの記録 福島の再生と未来に向けて」 (2月11日,東京都・東京大学農学部弥生講堂).
- 岩見恭子・福田勝洋. 2015. 海鳥の潜水を可能にした血管構造の進化. 山階鳥類研究所平成27年度科研特定奨励費研究成果発表会 (2月1日,東京大学).
- 尾崎清明. 2015. (基調講演およびパネルディスカッション). トキ野生復帰 2015 シンポジウム. (11月22日,佐渡市).
- 尾崎清明. 2015. ヤンバルクイナの保護増殖と野生復帰試験. 日本生態学会2015年度大会 自由集会「希少鳥類の再導入生物学、現状と問題点」 (3月20-24日,仙台市).
- 尾崎清明. 2015. 鳥類標識調査とデータ活用. 日本環境アセスメント協会野外セミナー (11月10日,我孫子市).
- 尾崎清明. 2015. (シンポジウムの主旨説明と総合討論の進行). 日本鳥類標識協会公開シンポジウム「標識調査による繁殖鳥モニタリングの意義と活用」. 日本鳥類標識協会 2015 年大会 (8月29-30日,札幌市).
- 鶴見みや古. 2016. 鳥類と寄生虫—研究の可能性を探る—. 平成27年度「文部科学省研究費補助金(特定奨励費)等による研究事業の研究成果発表会」(2月1日,東京大学農学部フードサイエンス棟2F 中島薫一朗記念ホール).

6.一般講演・研修会等

- 浅井芝樹. 2015. ウグイス亜種の謎についてDNAで調べたら?!. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク (10月10日,我孫子市鳥の博物館).
- 浅井芝樹. 2015. ウグイス亜種の謎についてDNAで調べたら?!ジャパンバードフェスティバル. 山階鳥研見にレクチャー (11月1日,山階鳥類研究所).
- 出口智広. 2016. アホウドリのヒナの誕生と鳥類保護の取り組みについて. (3月4日,小笠原村ビジターセンター).
- 出口智広. 2016. アホウドリのヒナの誕生について. (2月25日,小笠原村立小笠原小学校).
- 出口智広. 2015. 小笠原へのアホウドリ再導入作戦とこれまでの成果. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク (8月8日,我孫子市鳥の博物館).
- 平岡 考. 2015. バードウォッチング入門. 平成27年度第1回松戸市地域環境調査員研修会 (5月14日,松戸市21世紀の森と広場パークセンター).
- 平岡 考. 2015. 山階鳥類研究所へようこそ(山階鳥類研究所の概要). 第2回鳥類関係3団体交流会 (8月26日,山階鳥類研究所).
- 平岡 考. 2015. 鳥類の分類及び見分け方. 厚生労働省平成27年度動物の輸入届け出業務に係る担当者会議 (12月3日,厚生労働省中央合同庁舎5号館).
- 平岡 考. 2016. (野鳥観察指導). 我孫子市谷津学校 (2016年1月23日,谷津ミュージアム).
- 平岡 考. 2016. 野鳥観察のしかた. 平成27年度第3回松戸市地域環境調査員研修会 (3月3日,松戸市女性センターゆうまつど).
- 平岡 考. 2016. バードウォッチング入門～入門済みの人はちょっと復習～. 我孫子市鳥の博物館友の会・我孫子野鳥を守る会共催講演会. (2月20日,手賀沼親水広場水の館).
- 岩見恭子. 2015. オス?メス?見た目で分かる?雄化した雌のおはなし. 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. 2015. 鳥類標本作製技術講習会. (12月20-21日,環境省釧路湿原野生生物保護センター,釧路).
- 岩見恭子. 2016. 鳥類標本作製技術講習会. (1月14-15日,山階鳥類研究所).
- 岩見恭子. 2016. 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. 山階鳥類研究所中部地区賛助会員の集い (1月21日,名古屋).
- 小林さやか. 2015. 山階鳥研が所蔵する明治・大正期の鳥類標本. 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 (10月31日,山階鳥類研究所).
- 森本 元. 2015. 鳥類における色彩——発色メカニズム・色覚・生態における機能. 企画展示「色・彩——生物のいろとデザインの不思議」講演会「色が魅せる鳥の世界——飼育の鳥・野生の鳥」. (11月15日,多摩動物公園ウォッチングセンター動物ホール).

- 森本 元. 2015.ルリビタキに見られる雄の二型～青い雄と青くない雄の争い～. 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) .
- 仲村 昇. 2015.鳥類標識調査・実技講習 (10月28-11月3日,新潟県福島潟) .
- 仲村 昇. 2015.鳥類標識調査講習会 (12月21-23日,山階鳥類研究所) .
- 仲村昇. 2016. ジオロケータを用いたブッポウソウの越冬地解明. 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク (3月12日, 我孫子市鳥の博物館) .
- 岡 奈理子. 2015. 東京の今ここに在る危機—世界最大級の海鳥繁殖島とノネコ問題. 第13回野学校(7月25日, 小山台会館,東京都品川区).
- 岡 奈理子. 2015. ノネコにおびえる世界最大級の海鳥繁殖地の保全、始まる. 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 (10月31日,山階鳥類研究所).
- 岡 奈理子. 2015. 講義 (11月12日, 御蔵島小学校 東京都御蔵島村).
- 岡 奈理子. 2015. 講義 (11月12日, 御蔵島中学校 東京都御蔵島村).
- 岡 奈理子. 2015. 山階鳥類研究所連携 オオミズナギドリの不思議な子育て. (12月12日,東京都足立区生涯学習センター).
- 岡 奈理子. 2015. (講義) (12月16日,東京農業大学厚木キャンパス).
- 岡 奈理子. 2016. (講演) 日本女性獣医師の会研修会. (2月28日,我孫子市鳥の博物館).
- 尾崎清明. 2015. 鳥類標識調査・実技講習 (10月25-27日,新潟県福島潟) .
- 尾崎清明. 2015. 鳥類標識調査講習会 (12月21-23日,山階鳥類研究所) .
- 齋藤武馬. 2015.古い標本から絶滅種を発見！—ナンヨウヨシキリ類のDNAを調べる—.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(10月31日, 山階鳥類研究所).
- 佐藤文男. 2015. 鳥衝突防止現地対策研究会 (11月9-10日,高知空港) .
- 佐藤文男. 2015.アホウドリ復活から学ぶこと.我孫子市鳥の博物館 テーマトーク (7月11日, 我孫子市鳥の博物館) .
- 佐藤文男. 2015. 映画「鳥の道を越えて」上映会トークショー (9月26日,我孫子市水の館) .
- 佐藤文男. 2015. 鳥類標識調査・実技講習 (8月21-22日,北海道松前白神; 2015年10月21-24日, 福井県織田山) .
- 佐藤文男. 2015.鳥類標識調査講習会 (12月21-23日,山階鳥類研究所) .
- 茂田良光. 2015. セジロタヒバリ *Anthus gustavi* とコセジロタヒバリ *A. menzbieri* の識別, および日本からのコセジロタヒバリの記録. 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 (10月31日, 山階鳥類研究所) .
- 茂田良光. 2015.渡り鳥を追って! (2月27日, 習志野市谷津干潟自然観察センター) .
- 茂田良光. 2015. 鳥類標識調査・実技講習 (10月10-22日,新潟県福島潟; 2015年12月23-24日, 千葉県習志野市谷津干潟) .
- 茂田良光. 2015. 鳥類標識調査講習会 (12月21-23日,山階鳥類研究所) .
- 茂田良光. 2016. 鳥類標識調査・実技講習 (1月6-11日, 沖縄県名護市; 1月12-16日, 沖縄県国頭村; 2016年1月23-27日, 沖縄県沖縄市比屋根湿地) .
- 茂田良光. 2016. 鳥類標識調査・実技講習 (鹿児島県薩摩川内市高江, 2月2-6日; 鹿児島県出水市米ノ津川, 2月7-12日; 谷津干潟, 2月27-28日) .
- 千田万里子. 2015. 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 (10月31日, 山階鳥類研究所) .
- 千田万里子. 2015. 山階鳥学セミナー (捕獲技術入門編) (11月30日, 12月19日, 山階鳥類研究所)
- 千田万里子. 2015. 鳥類標識調査講習会 (12月21-23日, 山階鳥類研究所) .
- 鶴見みや古. 2015. かわいい小鳥にこんな虫が?!—外部寄生虫の世界—. 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).
- 鶴見みや古. 2016. 鳥に乗ってちゃかり移動?—マダニの大旅行—. 我孫子市鳥の博物館テーマトーク (2月13日, 我孫子市鳥の博物館).
- 富田直樹. 2015. 海鳥の繁殖地ってどんなところ? 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 (10月31日, 山階鳥類研究所) .
- 富田直樹. 2016. なかなか行けない海鳥繁殖地ってどんなところ? 我孫子市鳥の博物館 テーマトーク (1月9日, 我孫子市鳥の博物館) .
- 吉安京子. 2015. 鳥類標識調査講習会 (12月21-23日,山階鳥類研究所) .

7. 一般雑誌・新聞等への執筆

- 平岡 考. 2015. 現状の把握が難しいヨシゴイ、ほぼ姿を消してしまったオオヨシゴイ. *Birder*, 29(7): 66-67.
- 岩見恭子. 2015. ツバメの巣の汚染を全国調査. 未来へ森を 第35回. グリーン・パワー 11月号: 14-15.
- 森本 元. 2015. 鳥博士の研究レポート. *BIRDER* 29(10): 70. 文一総合出版, 東京.
- 森本 元. 2015. ルリビタキが青い理由. *Ace* (249): 19. 日本リサーチセンター, 東京.
- 岡 奈理子. 2015. オオミズナギドリと島の生態系の保全活動. *山階鳥研 NEWS* 27(3): 2.
- 岡 奈理子. 2015. オオミズナギドリの世界最大の繁殖地・御蔵島が直面するノネコの脅威. *ユリカモメ* (720): 12.
- 岡 奈理子. 2015. 潜水ガモの食生活一切っても切れない消化管と食物の関係. *Birder* 29(11): 28-29.
- 岡 奈理子. 2015. ノネコのいない島づくり事始め—御蔵島ノ自然生態系の回復を願って—. 御蔵島エコツアー用ニュースレター: いるかいこないか 76: 2.
- 尾崎清明. 2016. オオジュリンの尾羽の異常、その後. *Birder* 30(1): 27.
- 齋藤武馬. 2016. 驚くべきミソサザイの繁殖生態. 私たちの自然 (603): 10-11. 日本鳥類保護連盟, 東京.
- 茂田良光. 2015-2016. Book Review. *Birder* 29(4-12), 30 (1-3). 文一総合出版, 東京.
- 富田直樹. 2015. 海鳥 直近 10 年間 (2004~2013 年度) の海鳥繁殖地の状況. *モニタリングサイト 1000 ニュースレター* 9: 4.
- 富田直樹. 2016. 海鳥の今を知る~モニタリングサイト 1000~. *山階鳥研 NEWS* 28(2): 2-3.

8. 特許・知的所有権等

9. 査読

浅井芝樹

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(2回)

出口智広

日本鳥学会『Ornithological Science』(2回)

平岡 考

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(1回)

森本 元

日本鳥学会『Ornithological Science』(4回), 日本生態学会『Ecological Research』(1回), 日本動物学会『Zoological Science』(1回), 日本野鳥の会『Strix』(1回).

仲村昇

日本鳥学会『Ornithological Science』(1回)

岡 奈理子

山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回)

尾崎清明

日本生態学会『Ecological Research』(1回)

齋藤武馬

日本鳥学会『日本鳥学会誌』(2回), 『Molecular Ecology Resources』(1回), 『Wilson Journal of Ornithology』(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』(3回)

千田万里子

山階鳥類研究所『山階鳥類学雑誌』(1回)

茂田良光

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)

鶴見みや古

日本ダニ学会『Journal of the Acarological Society of Japan』(1回)

富田直樹

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

10.社会的活動（行政、学会などの団体の委員等）

浅井芝樹

- ①日本鳥学会 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環境省 POPs モニタリング検討会委員
- ②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 『日本鳥学会誌』編集委員会委員
- ⑤山階鳥類研究所 『山階鳥類学雑誌』編集委員会委員

平岡 考

- ①日本鳥学会 日本産鳥類記録委員
- ②日本鳥学会 鳥類分類委員
- ③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
- ⑧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

小林さやか

- ①日本鳥類標識協会 庶務幹事

森本 元

- ①日本鳥類標識協会 編集委員会委員長
- ②日本鳥類標識協会 編集幹事
- ③日本鳥類標識協会 評議員

仲村 昇

- ① 日本鳥類標識協会 庶務幹事
- ② 国土交通省 河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会委員

岡 奈理子

- ①東京農業大学 客員教授
- ②（公財）日本生態系協会 評議員
- ③千葉県 環境審議会自然環境部会委員
- ④千葉県 環境審議会鳥獣部会委員
- ⑤千葉県 国土利用計画地方審議会委員
- ⑥国土交通省 利根川下流部自然再生モニタリング委員会委員
- ⑦我孫子市 景観審議会委員
- ⑧山階鳥類研究所 『山階鳥類学雑誌』編集委員会委員
- ⑨日本海鳥グループ 監事

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 奄美・琉球世界自然遺産候補地に関するワーキンググループ会議
- ⑫環境省 国内希少野生動植物種の追加指定に関する検討会
- ⑬環境省 ライチョウ保護増殖事業検討会検討員
- 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

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

佐藤文男

- ①国土交通省 鳥衝突防止対策委員
- ②山梨県 環境影響評価等技術審議会委員
- ③(一財)航空保安協会 理事
- ④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
- ③日本鳥類標識協会 『日本鳥類標識協会誌』編集委員
- ④環境省 鳥インフルエンザ専門家グループ委員
- ⑤国指定谷津鳥獣保護区保全事業検討会 委員
- ⑥(一財)自然環境研究センター 生物分類技能検定試験委員
- ⑦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

千田万里子

- ①日本鳥類標識協会 庶務幹事

鶴見みや古

- ①千葉市 環境影響評価審査会委員

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

山崎剛史

- ①日本鳥学会 英文誌編集委員
- ②日本鳥学会 分類委員会委員長
- ③GBIF 日本ノード運営委員
- ④山階鳥類研究所 『山階鳥類学雑誌』編集委員

吉安京子

- ①日本鳥類標識協会 会計幹事

Ⅲ-6. 所蔵資料の利用実績・その他

1. 標本

標本閲覧者 のべ 131 人

標本貸出

- ・JP タワー学術文化総合ミュージアムインターメディアテク特別展「アヴェス・ヤポニカエ 2」(2015 年 5 月 26 日～8 月 30 日 標本 3 点)
- ・我孫子市鳥の博物館企画展「アホウドリ展―復活への挑戦―」(2015 年 7 月 11 日～9 月 6 日 標本 5 点)

2. 図書

図書資料閲覧者 のべ 19 人

文献複写 5 件 (14 文献)

資料提供

- ・我孫子市鳥の博物館企画展「アホウドリ展―復活への挑戦―」(2015 年 7 月 11 日～9 月 6 日 視聴覚資料 5 点)
- ・テレビ東京 日中友好特別番組「朱鷺よ！永遠に舞え」(BS ジャパン 2015 年 5 月 23 日 16:00-16:55 下村兼史写真 2 点)

その他資料

- ・平成 27 年度学習院大学史料館特別展「ボンボニエール―掌上の皇室文化―」(2015 年 4 月 4 日～6 月 6 日 寄託資料 8 点)
- ・平成 27 年度学習院大学史料館會館 40 周年記念「名品続々！教科書を彩る学習院コレクション展」(2015 年 10 月 3 日～12 月 5 日 寄託資料 4 点)
- ・長佐古美奈子著 2015「ボンボニエールと近代皇室文化」えにし書房 ボンボニエール等 18 点 (学習院大学史料館寄託資料)
- ・彬子女王殿下 2015「日本美のこころ」小学館 ボンボニエール 3 点 (学習院大学史料館寄託資料)

3. 広報

資料提供

- ・「アホウドリの繁殖地を増やす」(田村真紀夫、『環境浄化技術』2016 年 1・2 月号) (山階芳麿肖像、山階家鳥類標本館、山階鳥研我孫子建物外観、アホウドリ保全関係写真・図 11 点)

4. データベースアクセス数

標本データベースへのアクセス数は 172,505 人、蔵書検索(OPAC)へのアクセス数は 3,503 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 26 件、行政資料が 7 件、教育・啓蒙目的が 2 件、保全目的が 1 件であった。

Ⅲ-7. 新聞・雑誌・メディア記事掲載記録

● 新聞・テレビニュース・ネットニュース

※ 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、ネットニュースは原則として省略した。

<アホウドリ保全>

- ・ 移住のアホウドリ、初の子育てを確認 小笠原・鴎島（朝日新聞 DIGITAL 2016/1/15 尾崎コメント）
- ・ アホウドリのヒナ、小笠原・鴎島で初確認（NEWS i TBS の動画ニュースサイト 2016/1/22）
- ・ First rare albatross chick born on Mukojima Island (AJW by Asahi Shimbun 2016/1/16)
- ・ アホウドリ 小笠原諸島の鴎島で初のひな誕生 NHK「かぶん」ブログ（NHK online 2016/1/15 尾崎コメント）
- ・ アホウドリ、小笠原の鴎島で繁殖に成功（2016/1/15 YOMIURI ONLINE）
- ・ アホウドリ 繁殖に初成功 小笠原諸島の鴎島（2016/1/16 毎日新聞サイト 尾崎コメント）
- ・ アホウドリのひな 鴎島で初繁殖 繁殖地移設で効果（2016/1/15 ANN ニュース・サイト）
- ・ 小笠原にアホウドリの親子＝鴎島で確認、戦後初-東京都など（2016/1/15 ウォールストリートジャーナル日本版サイト）
- ・ 小笠原諸島、アホウドリひな確認 鴎島で初（2016 年 1 月 22 日、どうしんウェブ、山陰中央新報オンライン、中国新聞アルファ、デイリースポーツ、中日ウェブ、東京新聞 Tokyo Web ほか）
- ・ 絶滅危惧鳥を人工繁殖 / 環境 / （読売新聞 YOMIURI ONLINE 2016/2/15 尾崎コメント）
- ・

<アホウドリ保全 アホウドリ展>

- ・ アホウドリ復活の軌跡をたどる 我孫子・鳥の博物館で企画展（東京新聞 TOKYO Web 2015/9/4）

<ヤンバルクイナ保全>

- ・ いたぞ！ヤンバルクイナ（友利哲夫）（日本経済新聞 2015/9/23 p. 32）

<御蔵島でのオオミズナギドリ保全・ノネコの島外持ち出し>

- ・ オオミズナギドリ営巣地御蔵島で激減 ノネコ島外で飼い主探し（朝日新聞 2015/12/13）
- ・ オオミズナギドリの繁殖地守れ 伊豆諸島の御蔵島（東京新聞 Tokyo Web 2016/02/03）

<鳥類標識調査 イランのマミジロアジサシ回収>

- ・ イラン→沖縄、飛んで 7500 キロ 越冬地、大きく外れる（朝日新聞デジタル 2015/9/28）
- ・ 海鳥 イランから 7500 キロの旅 沖縄へ飛来、足環で確認（朝日新聞 2015/9/28 p. 10）
- ・ アジサシはるばる 7500 キロ イラン→沖縄、1 年前に保護（沖縄タイムス+ web 2015/10/2）
- ・ イランから 7450 キロの旅 マミジロアジサシ、名護で保護（琉球新報 web 2015/10/2）
- ・

<鳥類標識調査 韓国放鳥ウミネコの回収>

- ・ 徳島 韓国ウミネコ、阿南に飛来 国内で初確認（朝日新聞デジタル 2016/1/20 吉安コメント）
- ・ 韓国のウミネコ、550km 離れた徳島県で発見（朝鮮日報 Chosun Online 2016/3/21）
- ・

<鳥類標識調査 アメリカコアジサシの日本初記録>

- ・ 北米の海鳥、国内初確認 茨城まで 8900 キロ渡る（産経ニュース web 2016/3/1 茂田コメント）
- ・ 北米の海鳥、日本国内で初確認 茨城まで 8900 キロ渡る（共同通信 47NEWS 2016/3/1）
- ・ 北米の海鳥が渡来、国内で初確認 茨城まで 8900 キロ（日本経済新聞、河北新報、産経ニュース、琉球新報、山陽新聞、北海道新聞ほか多数 2016/3/1~2）
- ・ 来たる北米の海鳥 茨城で国内初確認（日経新聞 2016/3/2 p. 24 茂田コメント）
- ・ 北米の海鳥、茨城で確認 アメリカコアジサシ（朝日新聞 2016/3/7 p. 10 茂田コメント）
- ・ 神栖で北米の海鳥確認 温暖化で分布拡大か（茨城新聞 2016/3/15 茂田コメント）

<鳥類標識調査 夏鳥の温暖化への応答>

- ・ 温暖化 ツバメ飛来早まる 観察ピーク 10 年で 4.5 日前倒し（毎日新聞 2015/5/18 p. 8）
- ・

<鳥類標識調査 空港で死傷した標識鳥についての連絡体制>

- ・ 足環の鳥死傷 研究所連絡 国交省、全国 89 空港に要請（読売新聞<但馬>2016/3/5 p. 33）

<ツバメの巣の放射性物質分析>

- ・ ツバメの巣広範囲で放射性物質 (NHK 首都圏のニュース NHK NEWS WEB 2015/5/23)
- ・ ツバメの巣にセシウム (東京新聞 2015/5/27 p.3 岩見コメント)
- ・ ツバメの巣にセシウム 山階鳥類研 福島事故後、13 県で (日経新聞 2015/6/1 p.13)
- ・ 13 都県のツバメの巣から福島由来セシウム検出 (スポニチ Sponichi Annex 社会 2015/6/1)
- ・ 八面観-ツバメの巣 (長野日報 2015/6/9 p.1)
- ・

<道具を使用するカレドニアガラス>

- ・ 「道具を使う」カラス、くちばしがペンチ状に進化 (朝日新聞 digital 2016/3/17)

<標本 採集人折居彪二郎>

- ・ 貴重な標本群色あせず 鳥獣採集家折居彪二郎 (北海道新聞 2015/7/10 p.8)
- ・ 鳥類学 飛躍支えた採集者 大畑孝二 (日経新聞 2015/9/22 p.32)

<標本 風間辰夫氏の寄贈>

- ・ 風間辰夫氏標本寄贈 (新潟日報 2016/1/19)

<写真資料 下村兼史>

- ・ コウノトリ出石・鳥居で撮影 (読売新聞 2015/5/20 p.33)

<学習院大史料館 山階鳥研の寄託資料>

- ・ 美の履歴書：427「銅製瓢箪蜻蛉瓶」本山白雲 意匠に込めた思いとは (朝日新聞 2015/11/18)

<コウノトリ 野田市での放鳥>

- ・ コウノトリ大空へ⑥明治時代手賀沼にもいた (朝日新聞 2015/7/4 p.22 平岡コメント)
- ・ コウノトリ大空への道手探り (東京新聞 2015/7/2 p.25 林所長コメント)

<ジャパンバードフェスティバル>

- ・ バードフェスにリトアニアも 共同研究協定を機に (朝日新聞 2015/4/22 p.29)

<小林隆成理事>

- ・ [ひと]自然環境功労者大臣賞の小林隆成住職 野鳥保護へ環境づくり (常陽新聞スマートフォン版 2015/4/18)

<山階鳥研コメント>

- ・ キレンジャク、餌を口から口 (読売新聞 2015/4/23 p.33)
- ・ カルガモ全て姿消す 殿ヶ谷戸庭園 (読売新聞 2015/7/10 p.33)
- ・ ペリカン河口から姿消す (読売新聞 2015/8/26 p.35 平岡コメント)
- ・ ハクガン 58 年ぶりの珍客 (東京新聞 2015/11/5 p.28 茂田コメント)
- ・ 中学校のダクト フクロウ救出 (読売新聞 2015/11/28 p.35 平岡コメント)

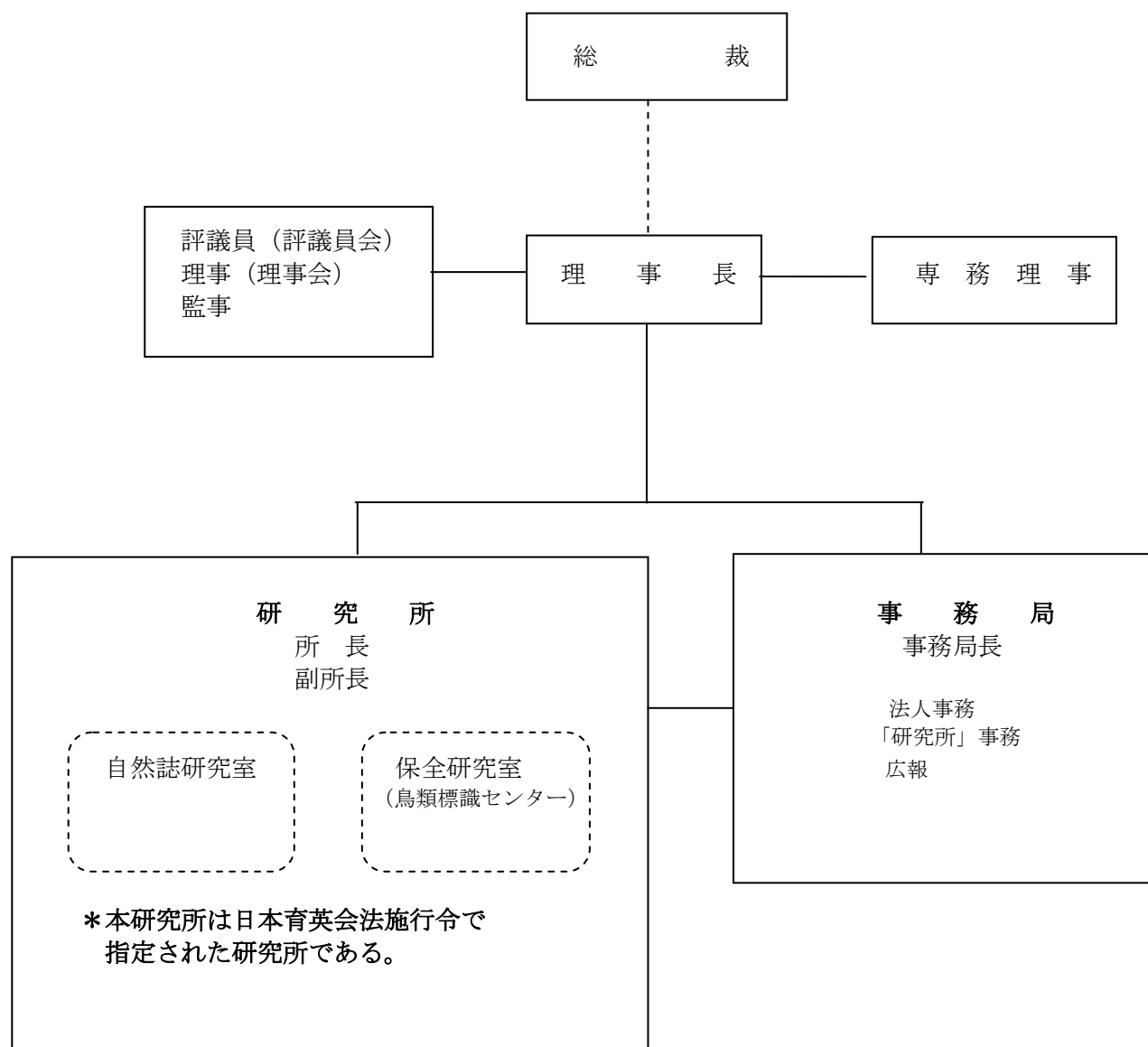
<テレビ・ラジオ番組>

- ・ 皇室の窓「スペシャル～天皇ご一家のご入学物語～」 (2015/4/12 19:00～20:54, BS ジャパン 林・鶴見出演)
- ・ NHK スペシャル「小笠原の海にはばたけ～アホドリ移住計画～」 (2015/7/26 21:00～21:49 NHK 総合 尾崎・佐藤・出口出演)
- ・ 世界ふしぎ発見！「インド洋の秘島から大追跡！モーリシャスと日本を結ぶ幻の宝物」 (2016/3/5 21:00～21:54 TBS 鶴見・山崎出演)
- ・ 江戸川区広報動画「野鳥の楽園をいつまでも～自然が息づくまち江戸川区～」 (2016/3/1 公開 25 分 14 秒 江戸川区 (東京都) 経営企画部広報課 平岡出演)
- ・ ダーウィンが来た！生きもの新伝説「10 周年スペシャル もう一度見たい！日本の生きもの」 (2016/3/27 19:30～20:00 NHK 総合 出口出演)

IV 資料編

IV-1. 組織図

(平成 28 年3月 31 日現在)



IV-2. 人員構成

平成 28 年 3 月 31 日現在

総裁	秋篠宮文仁親王（理学博士）
理事長	壬生基博（非常勤）
副理事長	（空席）
専務理事	林 良博（非常勤、農学博士）
研究所長	林 良博（非常勤、専務理事兼務、農学博士）
研究所 副所長	尾崎清明（常勤、保全研究室長兼務、理学博士）
副所長	奥野卓司（非常勤、学術博士）
事務局長	北條政利

●自然誌研究室（所属員 常勤 7 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

●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）
谷部百合子	経理担当
富田直樹	研究員（理学博士）
千田万里子	専門員
森本 元	研究員（理学博士）

●事務局（所属員 常勤 4 名）

北條政利	局長
高橋敏之	経理担当
菅原眞理	庶務担当
平岡 考	専門員（自然誌研究室兼務）・広報担当主任

●人員数 24

●性別 総数 24：うち男性 16、女性 8

●博士号人員数 10（除く総裁）

IV-3. 評議員名簿

公益財団法人山階鳥類研究所
平成 28 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 栄一	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(独行)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 28 年 3 月 31 日

理事・監事名簿

理事定数12名 現在数12名

役職名	氏名	現職名	常勤/非常勤
理 事 長	壬 生 基 博	森アーツセンター副理事長	非常勤
専務理事	林 良 博	本財団研究所長(農学博士) (独)国立科学博物館館長	〃
理 事	島 津 久 永	(公財)世界自然保護基金(ジャパン)顧問	〃
〃	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	〃
〃	進 士 五 十 八	東京農業大学名誉教授(農学博士)	〃
〃	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	〃
〃	奥 野 卓 司	関西学院大学図書館長(学術博士) 関西学院大学大学院社会学研究科教授	〃

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 28 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	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
7	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
8	高木昌興	大阪市立大学大学院准教授	鳥類の行動生態学・系統地理学に関する研究
9	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
10	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
11	中村浩志	信州大学名誉教授 中村浩志国際鳥類研究所代表理事	野生鳥類の生態に関する研究
12	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
13	長谷川政美	統計数理研究所名誉教授	鳥類の系統に関する研究
14	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
15	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
16	真鍋 真	(独)国立科学博物館 標本資料センター コレクションディレクター	古生物学に関する研究
17	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
18	綿貫 豊	北海道大学水産科学研究院教授	海洋性鳥類の生態研究
19	中島 功	東海大学医学部教授	鳥インフルエンザ感染個体のスクリーニングに関する共同研究
20	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

客員研究員

	氏名	職名	研究テーマ
1	黒田清子	玉川大学教育博物館 外来研究員	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 主席研究員	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	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

意見交換会

平成27年10月8日（木）14時～17時
於：東京大学農学部 弥生講堂アネックス（セイホクギャラリー）

次第

- 14:00 開会 趣旨説明 研究所長 林 良博
- 14:05 山階鳥類研究所
保全研究室 研究員 森本 元
テーマ「鳥類を対象とした事業を行う機関の比較と特徴～山階鳥類研究所と他組織」
- 14:30 特任研究員
立教大学理学部教授 上田恵介
テーマ「托卵研究の新展開：ヨーロッパドグマからの脱却」
- 14:55 休憩（15分）
- 15:10 特任研究員
北海道大学水産科学院教授 綿貫 豊
テーマ「アホウドリの保全と新技術」
- 15:35 山階鳥類研究所
自然誌研究室 研究員 山崎剛史
テーマ「文科省科研費補助金（特定奨励費）に依る今後3年間の研究事業について」
- 16:00 総合討論
- 17:00 閉会 挨拶 理事長 壬生基博

※各セッション 発表15分 質疑10分が目安です。

※17:30より懇親会を開催予定（場所：弥生講堂 エントランスホール）

意見交換会

発言録

日 時：平成 27 年 10 月 8 日 14：00～17：00

場 所：東京大学農学部弥生講堂アネックス

非公開

非公開

非公開

非公開

IV-7. 研究成果発表会 記録

平成 27 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 27 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	79
-------------------	----

研究発表要旨

第 1 部 特定奨励費・進捗状況報告

趣旨説明.....	81
-----------	----

これまでの事業の概要と平成 27～29 年度期の事業計画	82
------------------------------------	----

日本における鳥類分類学の現状と特定奨励費事業	83
------------------------------	----

平成 27 年度の主な成果.....	84
--------------------	----

第 2 部 鳥学研究動向

鳥類と寄生虫—研究の可能性を探る.....	85
-----------------------	----

海鳥の潜水を可能にした血管構造の進化	86
--------------------------	----

陸鳥の繁殖モニタリング —ここから何がわかるのか.....	87
-------------------------------	----

研究成果要旨

I. 資料群の維持管理	89
-------------------	----

II. 資料群の拡充	90
------------------	----

III. 情報公開	91
-----------------	----

平成 27 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 28 年 2 月 1 日（月）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 趣旨説明
林 良博（山階鳥類研究所所長）

第 1 部 特定奨励費・事業進捗状況報告

13：45～14：05 これまでの事業の概要と平成 27～29 年度期の事業計
画
浅井芝樹（自然誌研究室研究員）

14：05～14：25 日本における鳥類分類学の現状と特定奨励費事業
山崎剛史（自然誌研究室研究員）

14：25～14：45 平成 27 年度の主な成果
森本 元（保全研究室研究員）

14：45～15：05 —— 休憩 （20 分） ——

第 2 部 鳥学研究動向

15：05～15：25 鳥類と寄生虫 -研究の可能性を探る
鶴見みや古（自然誌研究室室長）

15：25～15：45 海鳥の潜水を可能にした血管構造の進化
岩見恭子（自然誌研究室研究員）

15：45～16：05 陸鳥の繁殖モニタリング -ここから何がわかるのか
仲村 昇（保全研究室研究員）

16：05～16：25 —— 休憩 （20 分） ——

16：25～17：40 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
壬生基博（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	趣旨説明
氏 名	林 良博
研究項目	
今年度も第 1 部（特定奨励費・事業進捗状況報告）と、広義の意味で特定奨励費研究に関わる研究を第 2 部（鳥学研究動向）として、各々 3 名の研究員が発表する。 第 1 部では、これまでの研究事業の概要を発表すると同時に、審査部会からの指摘を受けて、平成 27～29 年度期の事業計画の目標を「日本最大の鳥学関連資料群の維持管理と拡充に努めるとともに、積極的な情報公開により、コレクションの活用を促進、日本の鳥学およびその関連分野の振興に資する」とした経緯を説明する。標本・資料に関わる研究班体制を維持管理班、資料群の拡充班、情報公開班の 3 班に分け、事業の進捗状況を自己評価するため、15 名の外部評価員からなる総括班を 0 班とした。維持管理班は、研究所が所蔵する資料群の劣化を防ぐための保守作業を行う。また、新規収集品の整理や閲覧者・貸出希望者などの支援を行う。拡充班は、寄贈受け入れ、標本材料の野外採集や新規作成、交換、購入などによって資料を拡充する。情報公開班は、ウェブサイト運営によって収蔵品在庫状況の公開やデジタルデータの配信を行う。また、鳥学関連分野の振興を図るため山階鳥類学雑誌を刊行する。さらに、普及啓発のための講習会や講演会を開催する。発表者：浅井芝樹（自然誌研究室研究員） 次いで、山崎剛史（自然誌研究室研究員）が「日本における鳥類分類学の現状と特定奨励費事業」と題して、国内で繁殖する種に関する資料の整備、とくにその亜種分類の妥当性を裏打ちする資料の整備がとくに重要であることを発表する。そのような資料は、戦前には存在していたが、戦災によってほとんどが焼失してしまったため、国内外を問わず、きわめて不十分にしか収蔵されていない。また、国内のコレクションでカバーできていない科や属の資料について、一層の収集の努力が必要であることを強調する。 さらに森本元（保全研究室研究員）は、3 班に分けた研究班の結果、とくに標本データベースの公開のための整備について報告する。標本データ 482 点追加を整備中。組織サンプルリストを年度内に公開予定。蔵書検索システムへ 68 誌、単行本 19,456 冊を追加。鳥体内部構造の X 線 CT 画像 200 点、羽毛の走査電子顕微鏡画像データ 100 点、羽色の紫外線画像データ 100 点を年度内に公開予定。DNA バーコードデータ 70 点を年度内に公開予定など、本年度中に完成予定の業務結果を詳細に報告する。 第 2 部では、鶴見みや古（自然誌研究室室長）が「鳥類と寄生虫－研究の可能性を探る」と題して、鳥類から見出される外部寄生虫には人と動物の共通感染症に係るものを含むことから、古くから医学・獣医学の分野で研究が進められてきた。しかし、対象となる外部寄生虫の分類はもとより、生態学等の分野において不十分なものが多い。鳥類研究における国内最大の研究機関である当研究所が貢献できるのは以下の 2 点であろう。①研究材料として鳥体の収集を日常的に行っており、分類学研究で貢献できる。②標識調査等で生きた鳥類の捕獲を適切に行えるため、宿主と寄生虫を鳥類学の立場から解明し、動物由来感染症の解明・感染症の早期警鐘システムの構築等への貢献などの分野での貢献が期待できる。 また岩見恭子（自然誌研究室研究員）は、海鳥の潜水を可能にした血管構造の進化について発表する。海鳥や水鳥類には飛翔という特性の他に潜水によって餌を獲得するという生態的特性をもつ種がいる。これらの潜水性鳥類は、潜水するために様々な生理的メカニズムを発達させ、潜水時のエネルギー消費を最小限に抑えるように進化した。効率よく酸素を消費し、かつ体温の低下を防ぐことを可能にする循環器系の適応が、近年のバイオリギング技術の発達により示唆されている。しかし、血管などの循環器系の構造についての報告はほとんどない。そこで血管構造の種間や系統間の比較を行い、潜水を可能とする生理的なメカニズムの進化を明らかにするため、潜水性の海鳥および水鳥を対象に、羽ばたき潜水と足こぎ潜水の種について血管構造を精査し、その結果を報告する。 さらに仲村昇（保全研究室研究員）は、「陸鳥の繁殖モニタリング－ここから何がわかるのか」と題して、2012 年から開始した標識調査による鳥類の繁殖モニタリング調査結果を報告する。今回はとくに、福島原発事故による放射性物質汚染の影響が心配されている福島県内の 3 地点における調査で得られた各種指標について報告する。	

発表題名	これまでの事業の概要と平成 27～29 年度期の事業計画
氏 名	浅井芝樹
研究項目	I. 維持管理、II. 資料群の拡充、III. 情報公開

はじめに

科研費特定奨励費は、民間の社団法人や財団法人が対象であり、研究機関が代表者となる。山階鳥類研究所は平成 13 年度から交付を受けてきた。平成 27～29 年度の事業計画に至った根拠を説明するため、まず、これまでに山階鳥類研究所が行ってきた事業の内容とそれに対する審査部会の所見について紹介する。

これまでの事業

平成 13～16 年度は「希少鳥類の生存と回復に関する研究」と題し、鳥類の個体数増減に係る様々な要因について、群集レベル、個体群レベル、個体レベル、分子レベルに渡って基礎的研究を行い、希少鳥類の個体数回復への方策を導き出し、実施するという内容であった。これに対して、研究成果を積極的に公開することや研究資金については他の競争的資金の獲得を図ることなどが審査部会から指摘された。

平成 17～20 年度は「日本産鳥類資料の整備と活用に関する研究」と題し、所蔵資料の整備を行い、それらの情報公開を推進し、日本の鳥類相を解明することを内容とする事業を行った。これらの年度における審査部会の所見では、研究資金については他の競争的資金の獲得を図ることや、海外機関との連携、国際プロジェクトへの参画、また、国際誌への研究発表が指摘された。

平成 21～26 年度は「山階鳥類研究所データベースシステムの構築と公開」と題し、保有する生物多様性情報の整備を進め、既存の国際プロジェクトに参画し、アジアからの情報発信を行うこと、そして保有する潤沢な標本資料を用い、形状や色彩の情報をデジタル化して国際共有するための新技術開発に取り組むという内容の事業を行った。これに対する審査部会所見では、鳥類に関するデータ管理や情報公開などは特定奨励費にふさわしいが、三次元骨格データや画像データなどは他の競争的資金も活用すべきといったものがあった。

平成 27～29 年度の研究事業

上記の通り、他の競争的資金に応募できそうな内容を加えないよう、審査部会からの再三の指導があったことをふまえ、学術を支える裏方のような仕事が高く評価される種目であることを意識し、博物館・図書館的活動に注力することとした（新しいことにチャレンジするような内容を含めると、別の競争的資金を充てるよう指摘されると判断）。そこで、タイトルを「日本最大の鳥学関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」とし、その目的を「日本最大の鳥学関連資料群の維持管理と拡充に努めるとともに、積極的な情報公開により、コレクションの活用を促進、日本の鳥学およびその関連分野の振興に資する」とした。

資料群の維持管理班、資料群の拡充班、情報公開班の 3 班体制とし、事業の進捗状況を自己評価するため、15 名の外部評価員からなる総括班を 0 班としておいた。維持管理班では、山階鳥類研究所が所蔵する資料群の劣化を防ぐための保守作業を行う。また、新規収集品の整理や閲覧者・貸出希望者などの支援を行う。拡充班では、寄贈受け入れ、標本材料の野外採集や新規作成、交換、購入などによって資料を拡充する。情報公開班では、ウェブサイト運営によって収蔵品在庫状況の公開やデジタルデータの配信を行う。また、鳥学関連分野の振興を図るため山階鳥類学雑誌を刊行する。さらに、普及啓発のための講習会や講演会を開催する。

これらの申請に対して審査部会所見では、特定奨励費による支援が妥当との判断を示した。

発表題名	日本における鳥類分類学の現状と特定奨励費事業
氏 名	山崎剛史
研究項目	Ⅱ．資料群の拡充
文部科学省科学研究費補助金特定奨励費は、日本の学術の発展を支える重要な研究資料群のうち、財団法人・社団法人が管理するものについて、その収集・保管・公開にかかる費用を助成する補助金である。当研究所は、平成 13 年度以来、15 年に渡り、その支援を受け、保有する鳥学関連資料群の整備に取り組んできた。この間、保有する資料のうち、鳥類標本コレクションについては、その質の維持や一層の拡充のための活動、閲覧・貸出対応などを続けてきたほか、従来不十分であった収蔵状況の把握のためのデータベース構築、インターネットを用いた同データベースの一般公開、高い標本作成技術を持つ研究員の確保、X 線 CT 画像をはじめとする新しいデータの作成・公開などを実施してきた。 平成 27～29 年度の研究事業計画「日本最大の鳥学関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」については、ヒアリング開催後に審査部会から「膨大な資料・データに優先順位を付けて、世界レベルの活動を目指して、事業を推進していくことも期待したい」との所見を得た。これを受け、当研究所では、今後のコレクションの拡充のあり方などについて再検討を行った。その結果に基づき、事業計画調書の修正案を作成し、文部科学省への再提出を行ったところ、3 年間の助成が決定した。 本発表では、このときに行った考察の内容を報告する。具体的には、国内で繁殖する種について、その亜種分類の妥当性を裏打ちする資料の整備がとくに重要だと思われた。そのような資料は、戦前には存在していたが、戦災によってほとんどが焼失してしまったため、現在は国内外を問わず、きわめて不十分にしか収蔵されていない。また、国内における研究の振興のためには、国内のコレクションでカバーできていない科や属の資料について、一層の収集の努力が必要だと思われた。 今後 3 年間については、すでに文部科学省に提出済みの方針に基づいて標本の収集活動が行われるが、ここで述べた以外にも重要な観点がないかなど（例えば、より多くの知識を生み出すため、標本の新たな作製法を模索するなど）、さらなる検討の積み重ねが必要である。	

発表題名	平成 27 年度の主な成果
氏 名	森本 元
研究項目	I. 資料群の維持管理、II. 資料群の拡充、III. 情報公開
はじめに 山階鳥類研究所には、鳥学とその関連分野の発展を支える基盤・研究拠点の一つである。その資料群を維持管理と拡充し、その情報を公開し社会還元することが、学術的・社会的な価値につながる。そこで本研究事業の目的は、(1) 適切な処置により資料群を維持管理し次代に受け継ぎ、(2) 資料群の拡充に注力し、(3) 資料群に関する情報や、蓄積された鳥学の知識・技術を、積極的な情報公開により、社会に還元する。 方法と今年度の目標 本事業計画を遂行する為に、目的に応じた 3 つの班を設けた。 I 班では、資料群の保守 ((a) 温湿度管理、(b) 害虫・カビの発生状況のモニタリングと発生時の速やかな除去、(c) 清掃、(d) 破損資料の探索と修理)、資料群の整理 (未整理の標本・組織サンプル・図書資料への (e) 管理番号の付与、(f) 管理に必要な情報をデジタル化) を実施する。(g) 標本・古文書・古写真・書籍原画等の写真撮影を行い、資料の状態を記録する。(h) 重複図書等の処分を行う。(i) 一連の作業を終えた資料を保管庫に配架する。本年度は、鳥類標本 400 点、組織サンプル 400 点、図書資料 4,000 点の処理、(j) 標識調査関連の紙図書資料については、電子化と原本の処分に取り組み、3,000 ページの処理を目指す。 II 班では、次の資料拡充・増加を目指す。(a) 標本 380 点、(b) 組織サンプル 400 点、(c) 図書資料 80 点、(d) 鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ 200 点、(e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ 75 点、(f) 羽色の紫外線画像データ 100 点、(g) DNA バーコードデータ日本産鳥類 70 点、(h) 繁殖モニタリングデータは定点観測地を福島県内 3 箇所 (陸鳥対象・1 日 6 時間×9 回) と三陸沖 1 箇所 (海鳥対象・1 日 6 時間×4 回)。 III 班では、当研究所が運営しているウェブサイト『標本データベース』、『蔵書検索システム』、発行学術雑誌『山階鳥類学雑誌』を活用し、次の情報の公開を進める。(a) 標本データベースに標本 400 点のデータ追加、(b) 組織サンプルの在庫状況と利用許可申請の解説を掲載、(c) 蔵書検索システムに図書資料書籍 4,000 点を追加、標本データベースへ (d) 鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ 200 点、(e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ 75 点、(f) 羽色の紫外線画像データ 100 点を追加、(g) DNA バーコードデータを Consortium for Barcode of Life が運営するデータベース『Barcode of Life Data System (BOLD)』に 70 点追加、(h) II-h で得られた繁殖モニタリングデータを『山階鳥類学雑誌』に掲載。普及啓発活動として、(i) 野外調査講習会と標本作成講習会を実施、(j) 一般向けの講演会を月 1 回のペースで開催、(k) International Ornithologists' Union が公開している世界の鳥類のリスト掲載種への適切な和名付与作業 3,500 種。 結果 【I 班】資料群の保守事項を適時実施した：I-a. ロガーを用いた温度管理、I-b. 種同定を伴う害虫対策、I-c. 清掃、I-d. 破損資料の修復 32 点。資料群の整理では、各事項を適時実施し (I-e～i)、目標以上の点数を処理した：保管庫への配架 (鳥類標本 482 点、組織サンプル 562 点、図書資料 19,456 点)、標識調査関連の紙図書資料の電子化 (6,613 頁)。 【II 班】資料群の拡充を適時実施し、いずれの項目でも目標値を上回るか、目標に近い値を達成した：II-a. 標本は 1,012 点を受け入れ、1,037 点を制作。II-b. 組織サンプル 562 点を収集。II-c. 図書資料 259 誌 779 冊・単行本 226 冊、折本 1 冊を受け入れ。II-d. 鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ 173 点、II-e. 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ 100 点、II-f. 羽色の紫外線画像データ 100 点を作成、II-g. DNA バーコードデータ 211 個体 (113 種) を登録、II-h. 繁殖モニタリングデータを予定通りに収集した。 【III 班】標本データベース等を運営し、追加データ点数 (一部は整備中) はいずれも目標値を上回るか近い値となった：III-a. 標本データベースへ標本データ 482 点追加を整備中、III-b. 組織サンプルリストを年度内に公開予定、III-c. 蔵書検索システムへ 68 誌、単行本 19,456 冊を追加、III-d～f. 鳥体内部構造の X 線 CT 画像 200 点、羽毛の走査電子顕微鏡画像データ 100 点、羽色の紫外線画像データ 100 点を年度内に公開予定、III-g. DNA バーコードデータ 70 点を年度内に公開予定、III-h. 山階鳥類学雑誌 47 巻 2 号に掲載予定 (陸鳥 1 報・海鳥 1 報)、III-i. 野外調査講習会として捕獲技術講習会 (山階鳥学セミナー) 2 回、標本作製の講習会 2 回を実施、III-j. 我孫子市鳥の博物館にて一般向けの講演会 (山階鳥学講座) をほぼ毎月実施、III-k. 鳥類の和名付与作業 3,952 種をを処理した。	

発表題名	鳥類と寄生虫 ―研究の可能性を探る
氏 名	鶴見みや古
鳥類の寄生虫は、シラミ目、ハエ目、ノミ目、ダニ目などの節足動物に代表される外部寄生虫と条虫、吸虫、線虫などに代表される内部寄生虫に大別されるが、今回の発表で対象とする寄生虫は外部寄生虫についてである。 鳥類から見出される外部寄生虫の中には動物由来感染症に係るものを含むことから、古くから医学・獣医学の分野で研究が進められてきた。しかし、外部寄生虫全体を見た場合、その研究は積極的とはいえず、分類はもとより、生態などあらゆる学問分野においてほとんどが未開拓であるといえる。 これをふまえたうえで、鳥類に特化した研究機関である山階鳥類研究所でできるこの分野での研究、あるいは貢献を考えた場合、以下の２点は大きな強みであろう。 ①研究材料として鳥体の収集を行っている ②標識調査等で生きた鳥類の捕獲を適切に行える 宿主と寄生虫を的確に得ることができる機関であることを活かすことで、鳥類学に視点をおいた寄生虫の研究や利用、医学分野、特に動物由来感染症の解明・感染症の早期警鐘システムの構築等への貢献など多方面な分野での研究の可能性が考えられる。	

発表題名	海鳥の潜水を可能にした血管構造の進化
氏 名	岩見恭子・福田勝洋
<u>はじめに</u> 鳥類の剥製や骨格標本は形態や色彩の変異などの研究に主に用いられるが、標本化する際には筋肉や内臓などの軟組織は廃棄もしくは部分的に保存されるのみで、形態的な研究には利用できなくなる。近年、X線 CT スキャンやMRI の技術の発達により、解剖時に失われてしまう鳥体の筋肉や骨格の形態をデジタルデータ化して保存することが可能となった。これらのデータは鳥類の研究だけでなく古生物の生態推測や系統分類学などの研究分野での利用も期待される。鳥類の多くは飛翔という特性を獲得するため、胸筋を発達させ、骨を軽量化し、羽毛を翼へと様々に形態を進化させてきた。さらに海鳥や水鳥類には飛翔という特性の他に潜水によって餌を獲得するという生態的特性をもつ種がいる。これらの潜水性鳥類は、潜水するために様々な生理的メカニズムを発達させ、潜水時のエネルギー消費を最小限に抑えるように進化したと考えられている。つまり、効率よく酸素を消費し、かつ体温の低下を防ぐことを可能にする循環器系の適応が、近年のバイオロギング技術の発達により示唆されている。しかし、血管などの循環器系の構造についての報告はほとんどない。鳥類の潜水行動は種によって異なり、羽ばたき潜水と足こぎ潜水がある。これらの潜水行動の違いは、循環器系にも影響すると考えられ、これらの血管構造の種間や系統間の比較は、潜水を可能とする生理的なメカニズムの進化を明らかにできる可能性がある。そこで潜水性の海鳥および水鳥を対象に、羽ばたき潜水と足こぎ潜水の種について血管構造を精査し、比較を行った。 <u>方法</u> 潜水性の海鳥 9 種（羽ばたき潜水：ウミスズメ類 5 種、足こぎ潜水：アビ類 1 種とウ類 3 種）を対象に、解剖を行い、心臓から大胸筋、さらに皮下へ達する動脈の位置を観察した。血管構造を詳しく観察するために、血管内に造影剤としてバリウム溶液を注入し、X 線 CT を用いて断層撮影を行い、血管構造の 3 次元画像を構築した。 <u>結果および考察</u> 潜水性鳥類では大胸筋を貫通して皮下に達する動脈が発達していることが明らかになった。特に翼を用いて潜水するウミスズメ類では、発達した動脈（Caudal pectoral artery と Thoracoabdominal a.）が、内胸動脈と後胸動脈から分岐して大胸筋表面に貫通し、皮下に達していた。このような血管構造は、水中の寒冷な環境で効率よく潜水を行うために、胸筋に酸素を送り込むだけでなく、心臓から直接皮下への血流を送り込むことで、熱交換を素早く行い、体温調節をするために発達したのかもしれない。それに対して、脚こぎで潜水するハシジロアビやウ類では大胸筋から皮膚に貫通する動脈が複数確認されたが、ウミスズメ類のように太く発達していなかった。 研究に協力していただいた對比地孝亘博士と遠藤秀紀博士、鳥体を提供していただいた環境省釧路湿原野生生物保護センターおよび猛禽類医学研究所、知床海鳥研究会の福田佳弘氏にお礼申し上げる。この研究は一部、文部科学省の科学研究費補助金特定奨励費事業の助成を得て行われた。	

発表題名	陸鳥の繁殖モニタリングーここから何がわかるのか
氏 名	仲村 昇・尾崎清明・千田万里子
<u>はじめに</u> 標準化された標識調査による鳥類の繁殖モニタリング調査を 2012 年から日本で開始した。この調査からは、個体数指標の他、一般的なセンサス手法では得ることが困難な生産性指標、成鳥生存率指標等のデータが得られることから、多数の調査地点で実施することにより、鳥類個体群動態の広域的な把握だけでなく、その変動要因についての考察を可能とする利点がある。今回は、福島原発事故による放射性物質汚染の影響が心配されている福島県内の 3 地点における調査で得られた各種指標について報告する。 <u>方法</u> 2012 年から 2015 年の繁殖期（5 月下旬から 8 月中旬）に、福島県福島市、南相馬市、飯舘村の 3 地点で調査を実施した。調査は繁殖期を 10 日間の期に区切り、各期に 1 回ずつ、日出から 6 時間の捕獲を実施した。使用網数は 10～15 枚（30mm メッシュ×12m）とし、誘因音声は使用しなかった。 成鳥個体数指標は、捕獲努力量 600 網・時間あたりの値に換算した。生産性指標は、捕獲した成鳥 1 個体あたりに換算した幼鳥捕獲数の比とした。成鳥生存率指標は、ある年に捕獲した成鳥数のうち、1 年後の帰還（再捕獲）率を捕獲確率で割ることで推定した。 <u>結果</u> ・ 4 年間に 3 地点で合計 45 種、延べ 1995 個体を新規捕獲した。また、捕獲から翌年以降に再捕獲された個体数は 14 種のべ 162 個体であった。 ・ 各地点で最も捕獲数が多かった種の成鳥個体数指標は、福島市のオオヨシキリで 52.3～90.2、南相馬市のオオヨシキリで 46.1～77.8、飯舘村のウグイスで 17.1～28.5 であった。 ・ 各地点で最も捕獲数が多かった種の生産性指標は、福島市のオオヨシキリで 0.2～0.7、南相馬市のオオヨシキリで 0.2～1.1、飯舘村のウグイスで 0.6～0.9 であった。 ・ 成鳥生存率指標は、福島市のオオヨシキリで 21%と 13%（2012-2013 と 2013-2014 の値。以下同）、南相馬市のオオヨシキリで 23%と 25%、飯舘村のウグイスで 18%と 17%であった。 <u>考察</u> ・ 米国の繁殖鳥モニタリングにおける各種指標の年間比較対象とする基準に照らすと、3 地点において成鳥個体数・生産性指標の比較対象にはウグイスとオオヨシキリの 2 種が該当した。成鳥の年間生存率指標についてはオオヨシキリしか該当しなかった。これら以外の種については捕獲数が不十分であり、現状では各種指標は参考値として扱わざるを得ないと考えられた。 ・ 気象条件等による年変動を考慮すると、繁殖モニタリングのデータ解析には 5 年以上のデータ蓄積が望ましいとされているため、今後もデータを蓄積し、5 年分のデータが得られた段階で国内における福島県以外の調査地点で得られたデータ及び米国等の国外データとの比較を行いたい。 この研究のうち 2012 年～2014 年は、三井物産環境基金 2011 年度東日本大震災復興助成を受けて行われ、平成 27 年度からは文部科学省の科学研究費補助金特定奨励費事業の助成を得て行われた。	

「日本最大の鳥学関連資料群の維持管理・拡充・公開に関する研究事業」

研究成果要旨

研究項目	I. 資料群の維持管理
小項目	
氏 名	山崎剛史・鶴見みや古・吉安京子・齋藤武馬
当班では、保有する鳥学関連資料群の品質劣化を防ぐ活動に取り組むとともに（資料群の保守）、新たに入手された資料を整理し、研究にすぐに使える状態へと整える活動を進めている（資料群の整理）。また、このようにして整備した資料の利用に関する諸業務を担う（利用者対応）。 <u>資料群の保守</u>：当初の計画通りに活動を進めた。標本庫・書庫について、ロガーを用いた温湿度管理を実施した。また、管理区域内およびその周辺に害虫用トラップを設置し、要注意種の出現をモニタリングした（とくに夏期と秋期には1回ずつ、捕獲された全生物の同定を行った）。庫内の清掃を定期的実施した。破損資料（図書資料 32 点）について修復処理を進めた。 なお、秋期の害虫モニタリング調査の際には、標本庫内で多くの害虫が捕獲された。しかし、発見箇所周辺の清掃に努めたところ、害虫は捕獲されなくなった。 <u>資料群の整理</u>：すべての目標を達成した。未整理の鳥類標本、組織サンプル、図書資料（新規収集品のほか、前年度までの収集品のうち、整理が終わっていないものを含む）について、管理番号の付与、管理に必要な情報のデジタル化、資料の状態を記録した写真の撮影（鳥類標本と一部図書資料のみ）、既存資料との重複品の処分（図書資料のみ）を済ませ、保管庫に配架する作業に取り組んだ。鳥類標本目標 400 点に対し 482 点、組織サンプル目標 400 点に対し 562 点、図書資料目標 4,000 点に対し、19,456 点を処理した。 また、保有する標識調査関連紙資料の電子化を進めた。3,000 ページの目標に対し、6,613 ページの処理を行った。 <u>利用者対応</u>：当初の計画通りに業務を進めた。鳥類標本の貸し出しについては、JP タワー学術文化総合ミュージアム・インターメディアテクで開催された企画展『アヴェス・ヤポニカ 2』（2015 年 5 月 26 日～8 月 30 日）に 3 点、我孫子市鳥の博物館企画展『アホウドリ展 -復活への挑戦-』（2015 年 7 月 11 日～9 月 6 日）に 5 点の資料を提供した。また、これら 2 つの博物館で行われている常設展の展示素材として、それぞれ 355 点、6 点の資料寄託を行った。 鳥類標本の写真については、アント出版『沖縄県史 各論編 1 自然環境』に 2 点、朝日新聞社に 1 点、日本経済新聞社に 1 点の資料を提供した。 また、組織サンプルの提供依頼については 1 件の申請を受け付けたが、内容が適切でないと判断し、却下した。 なお、研究所に来所し、資料を閲覧した人数については、鳥類標本がのべ 107 人、図書資料が 14 人だった。文献複写依頼は 4 件 13 文献であった。	

研究項目	Ⅱ．資料群の拡充
小項目	
氏 名	出口智広・小林さやか・岩見恭子・浅井芝樹・佐藤文男・茂田良光・鶴見みや古・山崎剛史・森本 元・齋藤武馬・尾崎清明・仲村 昇・富田直樹・千田万里子
今年度（2015 年 12 月中旬～末時点）に収集した資料やデータの数と成果を下記に列挙する。 1. 標本・組織サンプル・図書資料の収集成果 (a) 標本関係 受け入れた標本数はのべ1,012点（冷凍死体601、寄贈標本411）であった。また、製作した標本数はのべ1,037点（仮剥製153、本剥製1、骨格823、その他60）であった。その他の内訳は、フラットスキン7点、羽毛18点、脚4点、尾5点、翼26点である。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。 (b) 組織サンプル 野外調査で採集された血液サンプル、解剖時に採取された肉片サンプル等、562の組織サンプルを収集した。 (c) 図書資料 学術雑誌等259誌770冊、単行本226冊を購入、寄贈、交換等によって受け入れた。また、新潟新発田藩井上家由来の折本「井上家動物画帳」（仮称）1点を寄贈により受け入れた。 2. 標本資料と関連したデータの収集結果 (d) 鳥体内部構造のX線CT画像データ 2015年4月1日から2015年12月18日までに撮影された、173個体、19目38科115種の画像データを収集した。撮影時の検体の状態の内訳は、骨7、剥製44、冷凍死体113、冷蔵死体等9である。 (e) 羽毛の走査電子顕微鏡画像データ 100点の画像データを撮影した。 (f) 羽色の紫外線画像データ 日本産鳥類種100点の画像データを撮影した。 (g) DNAバーコードデータ DNAバーコーディングのデータベース（BOLD SYSTEMS）に冬鳥や旅鳥のデータを登録するための新しいプロジェクト「Birds of Japan, YIO-PhaseⅡ」を立ち上げ、113種211個体について登録を行った。 3. 繁殖鳥モニタリングデータの収集結果 (h) 繁殖モニタリングデータ 福島県の福島市、南相馬市、飯舘村で、定量的標識調査により陸鳥の繁殖モニタリングを実施した。2012年から継続収集したデータから求めた個体数・生産性・生存率の各指標は千田・仲村・尾崎「2012～2015年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告」として2016年3月に発行される山階鳥類学雑誌47巻2号に掲載予定である。 青森県八戸市蕪島のウミネコ繁殖地において、ウミネコの繁殖状況のモニタリングデータ（繁殖密度や繁殖成功度等）を収集した。これらの収集したデータは、富田・成田「蕪島のウミネコ繁殖地における2012年～2015年の繁殖モニタリング」として2016年3月に発行される山階鳥類学雑誌47巻2号に掲載予定である。	

研究項目	Ⅲ. 情報公開
------	---------

小項目	
氏 名	浅井芝樹・山崎剛史・鶴見みや古・仲村 昇・富田直樹・千田万里子・森本 元・岩見恭子・平岡 考
はじめに 情報公開班では、鳥学とその周辺分野の振興を図るため、インターネットを利用した資料群の公開と山階鳥類学雑誌の刊行を行う。また、当研究所が持つ知識・技術の社会への還元を目的として、講習会等の開催、世界鳥類和名辞典の改訂を行う。 資料の公開 山階鳥類研究所の標本コレクションを公開する『標本データベース』を継続運営した。今年度は新規データ 400 点の追加を目標とした。現在、482 点の標本について整備中で、今年度内に 327 点を公開できる見込みとなった（総数 63,495 点となる）。今年度の閲覧者は 12 月末日まででのべ 103,911 人であった。 研究者による利用の便宜を図るため、所蔵する組織サンプルを公開する予定であり、現在およそ 300 種 7,000 個体のサンプルをリスト化している。年度内に上記の『標本データベース』を介してリストをダウンロードできるようにする予定である。 また、鳥体内部構造の X 線 CT 画像データ、羽毛の走査電子顕微鏡画像データ、羽色の紫外線画像データをそれぞれ 200、75、100 点ずつ『標本データベース』を介して公開することを今年度目標として、CT 画像データは年度内に目標達成見込みであり、電顕画像は約 100 点、色彩画像データは 100 点撮影済みで、いずれも年度内の公開を予定している。 図書資料の所蔵状況を『蔵書検索システム』で継続運営した。今年度 4,000 点の書誌情報を追加するという目標に対して雑誌 68 誌、単行本 19,456 冊を追加し、12 月末までに雑誌が 3,248 誌、単行本が 19,456 冊検索可能となった。同システムへのアクセス数は 3,323 名であった（12 月末日まで）。なお、図書資料の閲覧者はのべ 14 名、文献複写は 4 件 13 文献であった（12 月末日まで）。 DNA バーコーディングデータは Barcode of Life Data System (BOLD)へ今年度 70 点の追加登録を目指したが、年度内に公開できる見込みとなった。 繁殖モニタリングデータについては、青森県蕪島のウミネココロニーから 2012～2015 年にかけてとられた繁殖成績データに関して山階鳥類学雑誌に掲載する。また、2012～2015 年に福島県で行った繁殖鳥モニタリング調査の結果も掲載する（47 巻 2 号、2016 年 3 月発行）。 講習会等の開催 1) 捕獲技術の講習会：鳥類研究のための捕獲技術に関心がある学生、博物館職員などを対象とした講習会「山階鳥学セミナー（捕獲技術入門編）」を山階鳥類研究所で 11 月 30 日と 12 月 19 日の 2 回開催した。両日合わせて 34 名が聴講した（それぞれ定員は 20 名）。内容は、講義を中心に捕獲技術の紹介、鳥体の安全な扱い方、必要な許可申請などであった。 2) 標本作製の講習会：各機関に保管されている冷凍標本の標本化（仮剥製）を推進するため、保護センター、博物館職員などを対象とした講習会を環境省釧路湿原野生生物保護センターで 12 月 20-21 日に開催した。13 名の参加者があり、標本の意義や保存方法の講義と共に仮剥製を作る実習を行った。また、1 月 14-15 日にも水族館職員を対象に山階鳥類研究所で同様の講習会を実施した（参加 3 名）。 3) 一般向け講演会：我孫子市鳥の博物館において、ほぼ月 1 回のペース（今年度は 2 月までで 9 回）で鳥学に関する一般向け講演会を各所員が交替で講演した。 世界鳥類和名辞典の改訂 International Ornithologists' Union が公開している世界の鳥類リストに基づいて、適切な和名を与える作業を進めた。今年度までで 3,500 種の処理を目標とし、12 月末までに 3,952 種を処理できた。 山階鳥類学雑誌の刊行 今年度は第 47 巻 1 号を 9 月 30 日に発行した（原著論文 1 報、短報 3 報、報告 2 報、58 ページ）。また、第 47 巻 2 号（総説 1 報、原著論文 1 報、短報 2 報、報告 3 報）を 2015 年 3 月 20 に発行する。なお、本誌の電子版は発行の 2 年後に J-STAGE で公開される。今年度は 12 月末日までに全文 PDF へのアクセスが 5,462 件あった。	

平成 28 年 2 月 1 日 @東大農学部中島ホール

(千田万里子記)

<浅井さんの発表を受けて>

黒田 (玲子)：特定奨励費をもらっている分野は、鳥学以外でどのようなものがあるかご存知か。

所長：科研費ではあるが、非競争的な性質を持つため、それに該当する分野だと想定される。保全活動に関する事業費は環境省・東京都から頂いている。その他財団等から事業費として頂いている。

<森本さんの発表を受けて>

石居：現在研究所で保有している、処理すべき点数を示した方が、年度目標値や達成状況が理解しやすいのではないか。いずれも目標値は達成されているが、そもそも目標値はどのように設定したのか。目標設定が適切であったのか、努力によって効率が上がったことによるものかという疑問が生じる。

森本：標本は年間 400-500 点を作製している。処理件数は人員の配置上上限がある。鳥体のサイズにより作成日数が変わる（大きいほど時間がかかる）ので、400 点を目標の下限とした。

石居：よく理解できた。例えば和名整備であれば、処理すべき数が明らかである。同様のことが標本等にも言えるのではないかと。

森本：未処理件数を示すべきだというご趣旨を承った。詳細は岩見研究員に説明をお願いしたい。

<山崎さんの発表を受けて>

尾崎：研究所の標本特色について確認したい。外の範囲というのはどの地域か。

山崎：韓国・台湾および北海道・沖縄である。

佐藤 (克文)：タネアオゲラは現生しているのか。

山崎：未確認であるので、特に種子島についてはこれから確認したい。

石居：初期の山階博士の雑種研究にも、研究所職員として触れておいていただきたかった。

<鶴見さんの発表を受けて>

小城：水産の分野ではオホーツク海域で寄生虫が多く確認される。例えばスケソウダラでは、頭部以外が成長しないといった形態異常が見られる。鳥類は個体群レベルで、外見的な寄生虫の影響を受けることがあるか。

鶴見：羽毛異常など、寄生虫の影響と思われる外見異常はある。

小城：渡島大島でのフィールドワークで、寄生虫の被害を受けた学生がいる。保健所ではこのような情報がなく、研究に支障が出るので、ぜひ寄生虫の情報を収集公開してほしい。

鶴見：可能であれば、虫をつけたまま医療機関を受診することで、寄生虫の種類が特定できる。

林：研究所は、人畜共通感染症の面で社会的に寄与してきたが、今後は研究として鳥自身に対する影響を見てみたい。宿主と寄生者の共進化に関する研究は哺乳類では盛んなので、同様の研究が可能ではないかと。

<岩見さんの発表を受けて>

長谷川：足こぎ潜水種・羽ばたき潜水種の解剖学的・生理学的な差を議論するには、より多様なサンプルが必要ではないか。今回のサンプルの生息域を見ると、羽ばたき潜水種は寒冷地、足こぎ潜水種は南方という傾向があるように見受けられる。温暖地域の羽ばたき潜水種はいるのだろうか。またペンギンの血管構造はどのようになっているのか。

岩見：サンプル数増加は課題のひとつである。温暖地域の羽ばたき潜水種はすぐ思いつかないので調べてみたい。ペンギンは新鮮な死体をもらえるよう呼びかけているが、なかなか入手できない。動物園等では病理解剖時に血管が切断されるため、遺体の提供を受けてもうまく造影できないという問題がある。

綿貫：ハシブトウミガラスの体温の急速な切り替えのメカニズムがわかってきて興味深い。ウ類も潜水中は体温が

下がるので、ウミスズメ類とは異なるシステムがありそうだと感じる。血管構造の知見が蓄積されることで、行動を推測することも可能になるので、ぜひ連携して進めていきたい。

<仲村さんの発表を受けて>

長谷川:放射線の影響は短期間に現れるものではないと思うので、影響の有無に言及する際は注意する必要がある。

仲村:その通りだと思う。本研究の範囲で目立った影響がないというだけだと解釈している。

林:欧米の繁殖鳥調査は原発事故が契機となっている。日本では調査体制が十分ではなく、今後の課題である。

<総合討論>

小宮 (輝之):森本研究員にお聞きしたい。動物園でも和名で混乱することがある。現在も世界鳥類和名辞典を使用しているが、種が増えたり、分類が変わっているため、動物園で勝手に和名をつけざるをえない。ぜひ改訂版を出してほしいが、予定はあるか。

森本:現場での混乱が改訂作業の動機となっている。3年目の事業の終わりに出版・web 公開などができればと考えている。

星:そもそも膨大な資料群が研究所にはある。3年間で全体のどこまで処理するか、展望を聞かせてほしい。

森本:標本作成現場は、常に入る寄贈遺体の処理に追われる。最近の努力により、受け入れ遺体をコンスタントに処理できるところまで来た。

岩見:冷凍庫に約 4000 遺体が保管されており、受け入れ遺体は年間 300~多いときで 600 点に上る。骨標本あわせて年間 500-600 点を処理できている。冷凍遺体そのものも標本となりうるため、遺体を全て剥製化することは考えていない。そのための保存・研究体制を整えたいと思っており、收藏についてもご支援いただきたい。

鶴見:図書は現存数が不明であり整理が課題である。雑誌・図書を一元管理するデータベースができたので、これを利用して全体の数を把握していきたい。寄贈による重複図書の整理（処分の可否）も検討したい。概数だけでも把握したいが現時点では難しい。

林:特定奨励費で寄贈遺体のあふれをなくすことができた。これまでは計画を立てること自体が難しかったが、今後は中期計画が必要だろう。この 1 年の処理件数は目標値を大きく上回っており、頑張りすぎではないかと思う。科博の来場者数が目標値を大幅にオーバーしたことに対しては、総務省からクレームがついた。所員は特定奨励費以外の事業・研究を抱えており、資料群の維持管理とのバランスが課題となっている。目標を低く設定すべきではないと思うが、他業務とのバランスをとるためにも、概数は把握しておいたほうがいいだろう。

遠藤:特定奨励費の成果のクオリティが上がっており、有効な事業費であるとする。ぜひ継続してほしいというのが最大の願い。日本人は継続が苦手であるが、政治面だけでなく科学面でも同じである。論理的な部分がないとサイエンスも成り立たない。特殊な事業費の使い方として、今回の発表はよい事例であると思う。山崎研究員が、標本の收藏そのものに対する批判があると発表していたが、詳細を教えて欲しい。

山崎:資料群の整理が進むにつれ、資料群そのものの意義を具体的に示してほしいという審査部会の要望が強くなってきたと感じている。

遠藤:分類学に注目するという今回発表された方針が、審査部会の要望に対する適切な答えとなるだろうか。

山崎:そのように納得してもらう必要がある。

遠藤:それが山崎研究員の仕事だろう。このような指摘は海外でも以前から普遍的なものである。キュレーターの責務は、本人がその仕事の意味を理解していることであり、そうでなければ、外部に対しても答えられない。資料群の維持管理を続けつつ、本人の研究とも並行させるべきである。特定奨励費で資料群の厚みをつけながら、本人の研究を資料群と関連させていくことが所員の責務だろう。今後もこのような指摘はあると思われるが、今回の発表は答えになっていないと感じる。今回の発表は解答の 1 つであるが、研究所自体の収集方針とは乖離しているのではないか。未来像を語るのであれば、分類学・利用者数だけで語ると狭くなってしまう。より長期的な視点を持つてほしい。

山崎:分類学に注目したのは、優先順位をつけよというコメントへの解答である。自分自身はそれだけに興味を留めるのではなく、より広範囲に注目したいと思っているし、それができると自負している。

遠藤:優先順位に対する指摘にはきちんと論破すべきだ。指摘に対する答えが 1 つしかないのも研究所としておか

しいと思うので、ぜひ熟考して頂きたい。

奥野：内部としての意見も含むが、保管・公開・研究の全てが社会的貢献であり、研究に用いやすい形に整備すること自体が研究だと考える。標本・文献の間をつなぐ作業なども研究になるだろう。

山岸：山崎研究員の出す解答としてはこれしかなかったと思われるが、答えは各所員がもっていると思う。山崎研究員は生物学面で捕らえたが、美術・文学などの面もあり、その専門家も在籍している。そのようなことを遠藤さんは言いたかったのではないか。

拡充班への意見として、ぜひ音声に関する情報を収集してほしい。蒲谷さんの記録が今どこにあるか、どこに行くかが非常に心配である。ご家族と話し合い、蒲谷コレクションとして整理し、所員が調査中に収集追加するなどして充実させていってほしい。

維持管理班への意見として、維持管理より大きな問題は、入れ物の問題だと考える。それは本日の出席者たちが協力しないといけない。

林：音声は鳥の優れた特徴の1つである。ハワイに渡ったウグイスのさえずりが変化したという報告も近年あった。研究所が資料群の中核であることは自明であるが、鳥類学を専攻する研究機関・研究者が減っている現状で、こういった活動を研究所だけではではなく、鳥類学のなかでどのように発展させるかを考えるべきではないか。鳥類学全体の方向性は、鳥学会内部でも検討してほしい話題である。

入れ物の問題は深刻である。神奈川県博などは、標本室と前室が分離されておらず、虫害が深刻である。研究所では所員の努力で守っている現状である。鶴見室長は短期的・長期的にどう考えるか。

鶴見：短期的には燻蒸・トラップなどによる対症療法しかない。業者によると、いかに早く見つけて取り除くしかないという。気づかないうちに資料の劣化がないよう、モニタリングし、発見し次第駆除するしかない。

長期的な問題としては、所員の努力だけではどうにもならないような、建物内の隙間が散見される。再建時にはなるべく頑丈なものを、建築家も交えて議論する必要がある。

林：このような部分は本来国が面倒を見なくてはいけない。九大の昆虫標本は収蔵庫の問題で劣化が激しい。公財という組織の性格上、本来は国に出して欲しいのだが、山階だけの話ではないので難しいと思う。主要財源を寄付に頼ったとしてそれだけ集まるだろうか。当面は対症療法となるだろう。

山岸：雨漏りの問題は解決しているか。

林：無事修繕が終わった。

鶴見：標本室の雨漏りはこれまで防水シートで凌いでいたが、今回根本的に処理をしたので、当面は心配の必要がない。

堀：寄贈遺体のネットワークはより多様なものが必要ではないか。ペンギンの入手にあたっては日本動物水族館協会からフォローするので、ぜひ要請して欲しい。

岩見：上野動物園・シーパラダイスなどで遺体はもらえるが、死因特定が義務となっている。CT 以外ではその遺体を活用している。未解剖の遺体を頂ける機会があればぜひ協力を頂きたい。

堀：研究として必要な遺体であるので積極的に協力したい。

加藤：鳥学史的な標本・文献の組み合わせに注目・公開してはどうか。本来はこのような作業は研究者自身がすべきだと思うが、支援者＝研究者とは限らないので、これらを公開することで標本の価値をアピールできるのではないか。特定奨励費を情報の発信にも使ってはどうか。

山崎：生物学的資料だけでなく、歴史的な資料でもあることが今回よく理解できた。歴史的価値にも目を向けたい。

綿貫：CTMRI のデジタルデータは、現時点である技術で、何らかの意図を持って得たデータである。そういった限定的なものであるという前提を明確にしておかないと、それらのデータベースの用途に影響する。

いろんなデータが取れるなら、データだけ取っておけばいいのではという意見も出てくる。新しい技術によって新しいデータが取れると思うので、遺体そのものをとっておくことも大事である。

岩見：血管造影は新しいデータの取り方の提案である。データベース化による新分野の開拓や、データベースを見た人からの新技術の入手なども可能になるだろう。新技術のために冷凍遺体の長期保管も検討しているが、スペースとの兼ね合いである。

陽：4 点指摘したい。まず、鳥そのものを研究するのか、それとも関係と関係の学問（例えば環境）として鳥研究

をとらえるのか。鳥としてではない捉え方をすることで研究の幅が広がるのではないか。例えば血管構造・寄生虫・欧米のモニタリング調査との連携・放射能影響評価の材料などが考えられる。MAPS は方法が標準化されているのか、他人でも継続可能なのかという点がわかりにくかった。

次に、事業費をどう確保するか。寄生虫・鳥から見た外界・人的ディスタース・温暖化・芸術など、分野はたくさんある。例えば万葉集での表現をひもとくようなこともあるだろう。さらに、方針（短期・中期・長期）を立てる必要があるだろう。最後に、アウトプット（報告書）が古臭いという印象を受ける。デザインをモダンにするなど、見栄えをよくすることも考えては。

林：鳥については最高峰の知識を持っているという実績がないと研究所の存在意義がない。寄生虫研究も所員の捕獲スキルあつてのことである。まず鳥についての生物学的な研究をすることが前提であるが、さらに人との関係性（文化）を見るということも可能性を広げられると思われるので、奥野さんにサポートをお願いしたいと思っている。例えば本剥製は芸術品であるので、文化面からの検討もあつていいと思う。

川那部：10月の会議で言うべきだったかもしれないが、着実に進んでいることは承知したが、どこまで何をやりたいたいのかを先に伝える必要がある。発表を聞いているだけだと面白くない。達成度の報告は書面で十分だろう。新規受け入れの状況がどのようなものか、難易度などを説明してほしい。後世に残す研究課題も提示する必要があるのでは。例えば、寄贈遺体だけでなく、採集の必要性があるという点で、採集方法の検討などは、一番面白いことではないか。審査部会所見には、競争的資金「も」活用すべきとある。そのまま受け入れるのではなく、反論も含め、収集方針を決めるべきではないか。来年度以降、ぜひその片鱗を示してくれるといい。

岩槻：特定奨励費は特色ある研究に触れてはいけませんが、それは本来の研究者の姿勢とは反する。通常の科研費と被らないようにするという点はよく努力されている。しかし研究者が実際に資料を扱うとき、これらは分離されないだろう。研究面での具体的な貢献の可能性が、本日の後半できちんと説明がされたので、構成としては非常によかったと考える。初期と比べると発表者が生気に満ちている様子が、成果を客観的に示していると思う。資料整理が完結するのは生物学が終わるときである。維持管理拡充費用が継続して必要だということに対して批判することは生物学への理解がないということである。

川那部：前半の発表者が楽しそうな様子だったので、現状で満足しているのではと不安だった。後半を聞いて考え直した。事業費の新しい使い方をどんどん考えてほしい。

林：来年度、聴衆を満足させられる発表になると良い。評価面でネガティブにならないよう、戦略的な表現は欠かせない。博物学的研究を衰退させたのは研究者自身だとの持論がある。今回、戦略的な表現をしつつも、そこに膨らみを持たせられたのは、プレゼンが円熟しつつあるということではないだろうか。

中村：研究所の中でも若いメンバーが発表した。研究所の宿命として、新しい資料群を整理しつづけることが挙げられる。これから一人ひとりがライフワークとしてどのような研究をするのかが見つかっていない印象を受ける。有利性を生かして、資料を使った、他ではできない、個人テーマをぜひ早く見つけてほしい。

林：同意する。

了

V 財産目録等

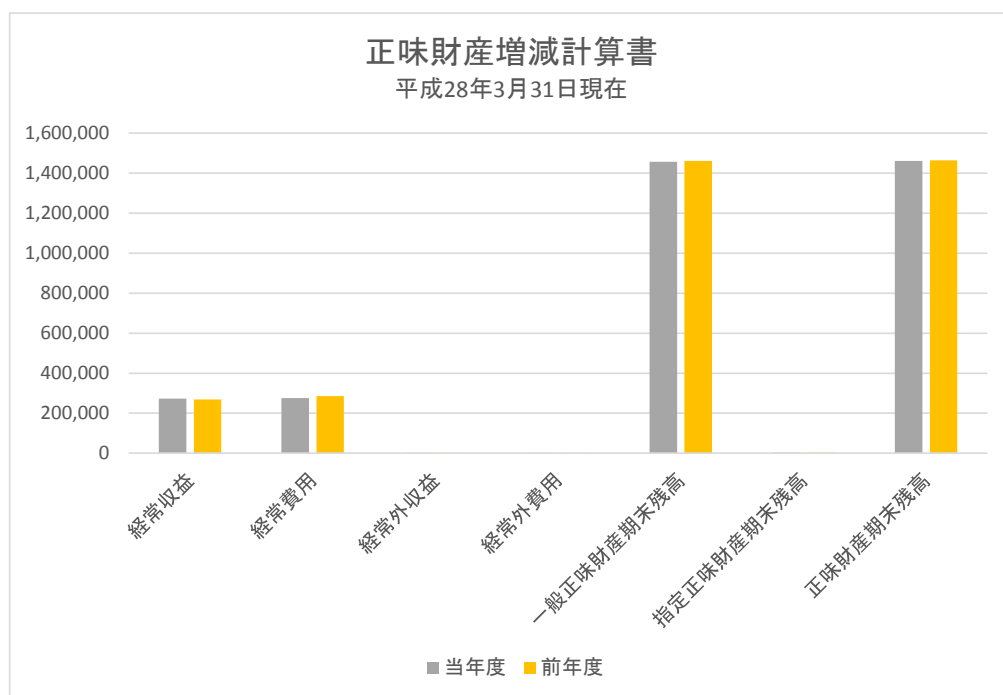
V-1. 平成 27 年度決算資料

正味財産増減計算書

自 平成27年4月1日 至 平成28年3月31日現在

単位:円

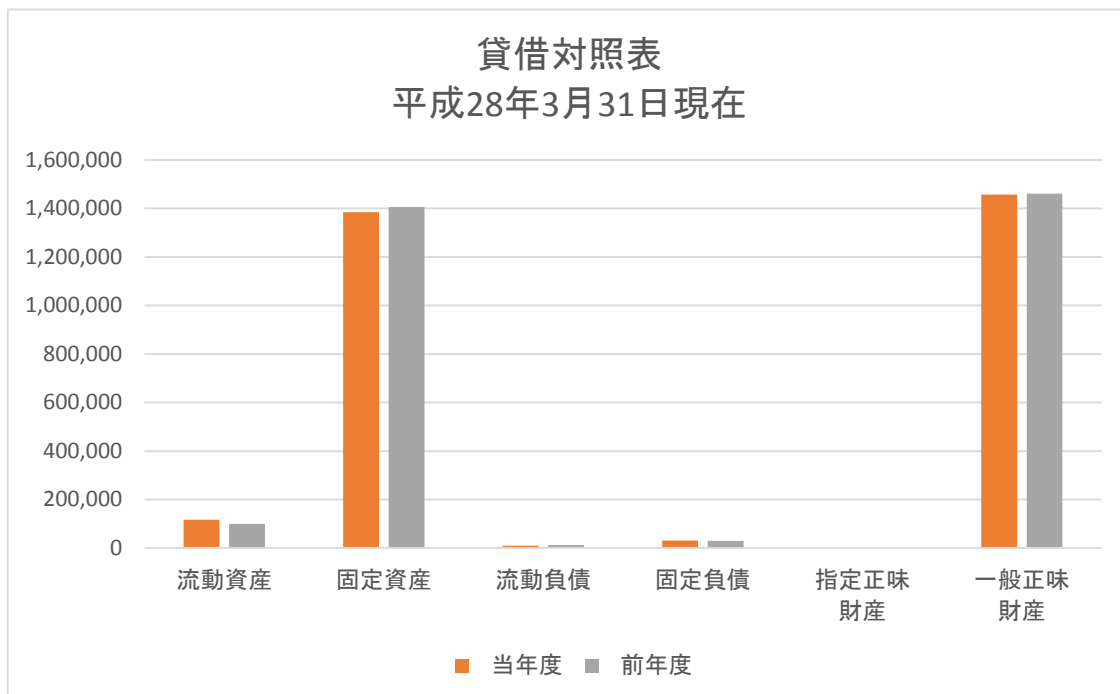
科目	当年度	前年度	増減
I 一般正味財産増減の部			
1 経常増減の部			
(1) 経常収益	272,967,349	269,249,475	3,717,874
(2) 経常費用	275,129,936	284,775,561	△ 9,645,625
当期経常増減額	△ 2,162,587	△ 15,526,086	13,363,499
2 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	66,681	739,948	△ 673,267
(2) 経常外費用	1,215,072	670,233	544,839
当期経常外増減額	△ 1,148,391	69,715	△ 1,218,106
(3) 他会計振替額	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 3,310,978	△ 15,456,371	12,145,393
法人税・住民税・事業税	44,000	407,800	△ 363,800
当期一般正味財産増減額	△ 3,354,978	△ 15,864,171	12,509,193
一般正味財産期首残高	1,460,975,815	1,476,839,986	△ 15,864,171
一般正味財産期末残高	1,457,620,837	1,460,975,815	△ 3,354,978
II 指定正味財産増減の部			
受取寄附金	0	0	0
受取寄附金利息	677	717	△ 40
一般正味財産への振替額	0	△ 65,627	65,627
当期指定正味財産増減額	677	△ 64,910	65,587
指定正味財産期首残高	3,396,765	3,461,675	△ 64,910
指定正味財産期末残高	3,397,442	3,396,765	677
III 正味財産期末残高	1,461,018,279	1,464,372,580	△ 3,354,301



貸 借 対 照 表
平成28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	116,481,257	99,761,566	16,719,691
2. 固定資産	1,384,464,565	1,405,559,757	△ 21,095,192
うち(1)基本財産	952,563,765	963,232,616	△ 10,668,851
(2)特定資産	49,815,261	53,542,059	△ 3,726,798
(3)その他固定資産	382,085,539	388,785,082	△ 6,699,543
資産合計	1,500,945,822	1,505,321,323	△ 4,375,501
II 負債の部			
1. 流動負債	9,665,240	12,005,996	△ 2,340,756
2. 固定負債	30,262,303	28,942,747	1,319,556
負債合計	39,927,543	40,948,743	△ 1,021,200
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産	3,397,442	3,396,765	677
2. 一般正味財産	1,457,620,837	1,460,975,815	△ 3,354,978
正味財産合計	1,461,018,279	1,464,372,580	△ 3,354,301
負債及び正味財産合計	1,500,945,822	1,505,321,323	△ 4,375,501



V-2. 財産目録

平成27年度 財産目録

公益財団法人 山階鳥類研究所

平成28年3月31日現在 (単位:円)

科 目	金 額	
〔資産の部〕		
【流動資産】		
現金	2,972,338	
普通預金	41,205,801	
郵便振替	1,228,536	
郵便貯金	255,161	
有価証券	1,000,000	
未収金	61,589,760	
前払金 (図書)	2,490,328	
前払金 (屋上修繕)	5,400,000	
前払費用	339,333	
流動資産合計		116,481,257
【固定資産】		
(基本財産)		
普通預金	1,878,277	
有価証券	593,323,186	
土地	134,000,000	
建物	222,379,667	
構築物	918,790	
貴重図書	128	
標本	63,717	
基本財産合計	952,563,765	
(特定資産)		
写真展特別会計	5,217,321	
退職給付引当資産	1,200,068	
大規模修繕積立資産	430	
事業準備積立資産	40,000,000	
指定正味財産用	3,397,442	
特定資産合計	49,815,261	
(その他固定資産)		
土地	352,000,000	
建物	46,540,784	
図書	449,699	
什器備品	145,449,280	
建物減価償却累計額	△ 32,828,906	
什器備品減価償却累計額	△ 130,367,898	
その他無形固定資産	842,580	
その他固定資産合計	382,085,539	
固定資産合計		1,384,464,565
資産合計		1,500,945,822
〔負債の部〕		
【流動負債】		
預り金 (個人住民税)	304,700	
前受金	80,000	
未払金 (源泉所得税)	877,165	
仮受金	12,000	
未払費用 (社会保険料)	3,398,409	
未払消費税等	1,361,100	
未払法人税等	44,000	
賞与引当金	3,587,866	
流動負債合計		9,665,240
【固定負債】		
退職給付引当金	28,492,303	
預り敷金	1,770,000	
固定負債合計		30,262,303
負債合計		39,927,543
正味財産		1,461,018,279

注1: 什器備品は公益目的事業分 ¥ 141,315,988、収益事業分 ¥ 4,133,292

注2: その他固定資産の土地は公益目的事業分 ¥ 142,404,290、収益事業分 ¥ 209,595,710

VI ご寄附・賛助等に関する資料

平成26年度・平成27年度 寄附金及び賛助会員増減数一覧

<寄 附>

種 別	平成26年度		平成27年度		比較増減額	対26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)	2,405,000	9	2,960,000	9	555,000	23%	0	(大口) (一社) 霞会館1,500,000円、湧永製菓(株)500,000円、日本ハルス協会600,000円
寄 附 金 (個 人)	5,758,329	45	17,145,110	35	11,386,781	198%	△10	(大口) 高井勝利10,000,000円、櫻井藤郎1,000,000円、都丸高志1,000,000円、英香会山田英嗣1,000,000円、(株)東伸 藤吉繁子1,000,000円
合 計①	8,163,329	54	20,105,110	44	11,941,781	146%	△10	

<賛助会員>

種 別	平成26年度		平成27年度		比較増減額	対26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	23,040,000	275	31,590,000	274	8,550,000	37%	△1	平成27年度入会 36件、平成27年度 未継続・退会 37件
地方自治体	2,900,000	16	2,800,000	14	△100,000	△3.4%	△2	平成27年度退会 白井市△50,000円、北九州市△50,000円
団体賛助会員	527,000	14	529,000	14	2,000	0.3%	0	平成27年度入会 日本野鳥の倶楽部10,000円、平成27年度退会 野田市校長会△23,000円
個人賛助会員	14,655,000	1,340	13,020,000	1,144	△1,635,000	△11.1%	△196	平成27年度入会 116人、平成27年度 未継続・退会 312人
合 計②	41,122,000	1,645	47,939,000	1,446	6,817,000	16.6%	△199	

寄附金・賛助会費 合計①+②	49,285,329		68,044,110		18,758,781	38%		
	1,836,000		0					東日本賛助会員の集い会費
	65,627		0					寄附 アホウドリ保護活動(保全研究室)
	62,000		12,000					募金
	3,566,500		1,690,000					下村兼史写真展 寄附
総 計	54,815,456		69,746,110					

* 金額は年度合計額。賛助会員数は期末時点における員数。
* 法人賛助会員はP/L上寄附金扱いとなっている(除くサントリー1,000,000円。サントリーからの申出により賛助会費扱いとなっている。)

平成26年度・平成27年度 県別 賛助会員数一覧

(各年度末 3月31日現在)

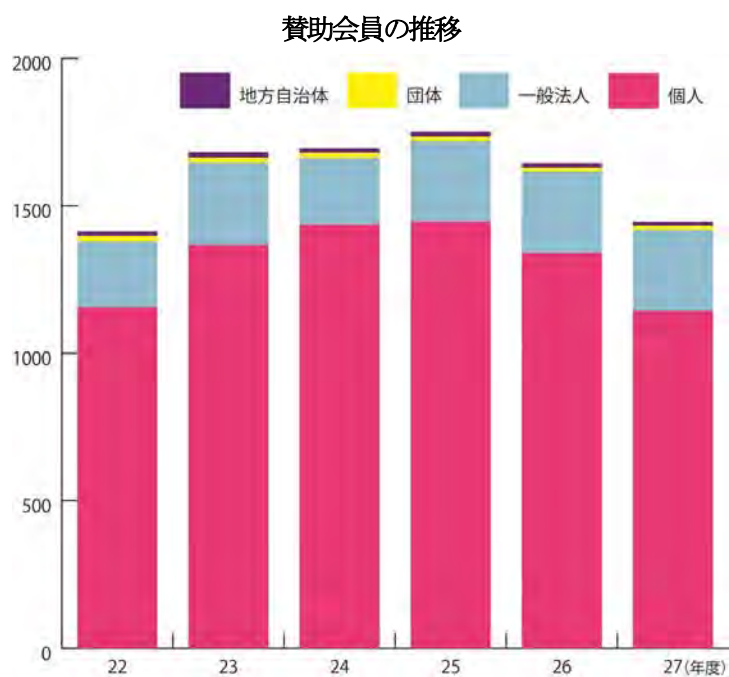
	法人		地方自治体		団体		個人	
	平成26年度	平成27年度	平成26年度	平成27年度	平成26年度	平成27年度	平成26年度	平成27年度
北海道	1						23	21
青森県							4	6
岩手県							4	4
宮城県	1	1					8	7
秋田県							8	12
山形県							1	1
福島県							4	4
茨城県	15	12	3	3			77	66
栃木県							5	4
群馬県							5	5
埼玉県	2	2					35	31
千葉県	7	7	7	6	11	10	102	114
東京都	68	71			1	2	217	190
神奈川県	4	4					58	53
新潟県			1	1	1	1	12	13
富山県							1	1
石川県							4	6
福井県							2	0
山梨県							2	1
長野県	4	4	2	2			32	27
岐阜県	2	3					62	51
静岡県	1	1					5	5
愛知県	7	10					133	145
三重県							14	9
滋賀県							6	4
京都府	16	17					7	9
大阪府	31	37					36	32
兵庫県	4	4	1	1			27	28
奈良県	1	2					7	3
和歌山県							6	6
鳥取県					1	1	3	3
島根県	2	2					8	7
岡山県	1	1					5	6
広島県	6	7					102	90
山口県							9	9
徳島県	1	1					5	1
香川県							20	7
愛媛県	44	32					176	78
高知県	6	2					16	7
福岡県	1	1	1				9	5
佐賀県							0	0
長崎県	2	2					6	4
熊本県	36	39					41	41
大分県	3	3					10	4
宮崎県							1	2
鹿児島県	9	9	1	1			17	17
沖縄県							5	5
合計	275	274	16	14	14	14	1,340	1,144

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・名古屋 (名古屋)	関西 (大阪・京都)	四国 (愛媛)	中国 (広島)	九州 (熊本)	中 部 (長野)	中国・四国 拡大 (広島・岐阜 他)	中国・四国 (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		28.1.20	27.7.2		27.4.6				



賛助会員の集いの様子 (関西地区)



平成28年3月31日現在

平成27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)	S. 60年度	1, 150, 000	鳥の博物館
柏市 (〃)	4 年度	400, 000	文化課
松戸市 (〃)	4 年度	500, 000	みどりと花の課
千葉県 (〃)	2 年度	200, 000	自然保護課
野田市 (〃)	4 年度	100, 000	社会教育課
成田市 (〃)	1 2 年度	50, 000	環境計画課
牛久市 (茨城県)	5 年度	50, 000	都市計画課
利根町 (〃)	6 年度	50, 000	企画財政課
稲敷市 (〃)	2 0 年度	50, 000	生活環境課
軽井沢町 (長野県)	1 7 年度	50, 000	観光経済課
中野市 (〃)	1 8 年度	50, 000	中野市教育委員会
新潟市 (新潟県)	4 年度	50, 000	福島潟みらい連合
豊岡市 (兵庫県)	5 年度	50, 000	コトリ共生推進課
出水市 (鹿児島県)	5 年度	50, 000	出水市博物館

平成27年度 賛助法人リスト（五十音順）※法人賛助会員及び継続寄付法人を含む

(株) アーツ・オフィス	キヤノン (株)
(有) アート企画	九機工業 (株)
アートコーポレーション (株)	(株) キューネット
アインス商事 (有)	キョーラク (株)
(有) 秋山企画	(宗) 清澄寺
(公財) 旭硝子財団	近鉄グループホールディングス (株)
(株) 旭屋書店	(株) キング大阪店
麻布大学附属学術情報センター	(株) きんでん
アジア航測 (株)	(株) 熊谷組名古屋支店
有限責任あずさ監査法人名古屋事務所	熊本朝日放送 (株)
(一社) 我孫子ゴルフ倶楽部	(医) 寿量会熊本機能病院
我孫子市国際交流協会	(株) 熊本県民テレビ
我孫子野鳥を守る会	熊本交通運輸 (株)
アブダビ石油 (株)	(株) 熊本放送
(株) アルタ	(株) クラレ
アルファクラブ武蔵野 (株)	(株) クリーンサービス
(株) 安城自動車学校	桑原運輸 (株)
安穏寺	ケービー食品 (株)
(宗) 安養院	月桂冠 (株)
(宗) 安養寺	(株) 建設環境研究所
(株) イープレス	(一財) 建設経済研究所
イカリ消毒 (株)	鴻池運輸 (株)
(株) いけだ心善社	(株) 朋園
(有) 池田製茶	(株) 亘徳 東京支店
(株) イズミ車体製作所	(株) コーシンコンストラクション
(有) イズミヤ	(株) 国際文献社
(株) 泉屋商店	コクヨ (株)
出雲大社	小島慶嗣公認会計士事務所
市川甚商事 (株)	(株) コスギ不動産
厳島神社	寿精版印刷 (株)
(株) 壹晴	(株) 雇用促進事業会
(株) 一保堂	(宗) 金蔵寺
(株) いとや	(一財) 今日庵
(株) 岩田コーポレーション	(有) さくらトランスポーター
岩谷産業 (株)	佐藤製菓 (株)
上野製菓 (株)	サラヤ (株)
(有) 上野剥製所	(有) 沢元
(医) 英香会	(有) 三愛テック
A N Aホールディングス (株)	山九 (株)
(有) エーケイエムサービス	(株) S U Nデザイン研究所
(株) えがお	三徳電機 (株)
(株) N H Kエンタープライズ	三宝電機 (株)
(株) N Y K西日本	(株) サン・ライフメンバーズ
(株) 江ノ島マリンコーポレーション	(株) シアーズホーム
(株) 愛媛銀行	(株) シー・アイ・シー
愛媛パッケージ (株)	(株) J E C
(株) 応用生物	(有) 四季会席 葵
大阪ガス (株)	(株) シグナル交通
(株) 大林組 大阪本店	四国建設コンサルタント (株)
(株) 大林組 東京本店	(株) 四国車輛輸送サービス
小笠原海運 (株)	(株) 資生堂
小川香料 (株)	(株) 七光
オザキエンタープライズ (株)	信濃毎日新聞 (株)
小田原製紙 (株)	澁谷工業 (株) 関西営業部
おべ工業 (株)	(株) 島津興業
(株) 鹿児島県クリーニングセンター	(学) 修道学園
鹿島建設 (株)	(株) ジュンアシダ
鹿島神宮	(株) ジョイフル
(株) 菓子道	(株) 聖護院八ツ橋総本店
(一社) 霞会館	(宗) 如宝寺
香取神宮	(一社) 昭和会館
加納屋運送 (株)	(宗) 浄泉寺
賀茂鶴酒造 (株)	(株) 白石企画
賀茂別雷神社	(宗) 真楽寺
川北化学 (株)	新和印刷 (株)
(株) 河田印刷	(株) 親和技術コンサルタント
関西電力 (株)	(一財) 水源地環境センター
(有) 菊一屋本店	(医) 菅井内科
岐阜ヤナセ (株)	(株) 杉山電気

(株) スタジオかわむら
 西部環境調査 (株)
 (株) 成武建設
 (有) セイフティーテクノス
 積水ハウス (株)
 (株) セキュリティエヒメ
 (株) セルモ
 (有) セルモ花一
 (株) セレモア
 全国農業協同組合連合会
 総合警備保障 (株)
 (株) 総合プラント
 崇城大学
 ソニー (株)
 ソニー生命保険 (株)
 (株) 第一製版
 ダイキン工業 (株)
 (株) 大正クエスト
 (宗) 大聖寺
 (株) 大宣
 (株) 大日観光
 大日本印刷 (株)
 大日本除虫菊 (株)
 (株) 大任建設
 (株) 高尾輸送サービス
 高野石材
 (株) たかはし園
 宝ホールディングス (株)
 (株) 竹中工務店
 (株) 田中伊雅佛具店
 (株) 玉越
 (株) 地域情報センター
 (有) 千草美容室
 中央学院大学
 中外製薬 (株)
 (株) 中国新聞社
 鶴崎商事 (株)
 (株) ティーワイリミテッド
 (公財) 摘水軒記念文化財団
 テラル (株)
 (株) テレビ熊本
 (一財) 電力中央研究所
 (株) ドゥ・ヨネザワ
 (公財) 東京動物園協会
 東西化学産業 (株)
 (株) 東伸
 (宗) 東大寺
 東邦航空 (株)
 東レ (株)
 常磐神社
 (有) 徳永物産
 (株) トサトヨー
 凸版印刷 (株)
 (株) 友清白蟻
 豊安工業 (株)
 内藤博光税理士事務所
 長野朝日放送 (株)
 (株) 長野ホテル犀北館
 (医) あゆみ会 中原歯科
 (医) 蛍水会 名戸ヶ谷あびこ病院
 南海電気鉄道 (株)
 西日本旅客鉄道 (株)
 (株) 西原商会
 (株) 日清製粉グループ本社
 (一社) 日本倶楽部
 日本航空 (株)
 日本写真印刷 (株)
 日本生命保険 (相)
 日本たばこ産業 (株)
 日本トーカーパッケージ (株)

日本野鳥の会 茨城県
 (一社) 日本鳩レース協会
 日本山村硝子 (株)
 ネットヨタ京都 (株)
 (有) バード・フォト・アーカイブス
 パナソニック (株)
 林常王冠 (株)
 (株) 樋口松之助商店
 日招八幡大神社
 (株) ヒライ
 平林商事 (株)
 広島信用金庫
 (株) ひろ写真
 (有) 廣瀬石材店
 (株) フォーブス
 福岡ソフトバンクホークス (株)
 (株) 藤交通
 (株) フジシール
 不二熱学工業 (株)
 (株) フジワラテクノアート
 (株) フラワーながい
 (学) 御船学園 平成音楽大学
 ベストケア (株)
 (株) ベルコ
 星企画 (株)
 ホシザキグリーン財団
 (株) 堀場製作所
 (株) 松中土建
 (医) 松山ハートセンター
 (株) 円クリエーション
 三国ウエスト農場 (有)
 (独) 水資源機構
 ミタニ建設工業 (株)
 (株) 三井住友銀行
 三ツ浜汽船 (株)
 三菱地所 (株)
 三菱商事 (株)
 (株) ミツワ都市開発
 (医) 天真会南高井病院
 (株) 南日本銀行
 峯建設工業 (株)
 (株) 三好鉄工所
 村田機械 (株)
 (宗) 明治神宮
 (株) メモリード
 森ビル (株)
 (株) 森ビルホスピタリティコーポレーション
 (宗) 薬師寺
 (株) 安井建築設計事務所
 (株) 山口水産
 山科電気工業 (株)
 (株) 山全商会
 (学) 山野学苑
 (株) 山本精工所
 (株) ユー花園
 (株) ユーシン精機
 (税) ユース会計社・吉永公認会計士事務所
 (株) ユニオン
 吉田機電 (株)
 (株) 鈴
 (株) レイメイ藤井
 (株) ロマンライフ
 (株) Y S トレーディング
 脇田産業 (株)
 湧永製薬 (株)
 (株) ワコール
 和多田印刷 (株)
 渡辺パイプ (株)

平成 28（2016）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>