

山階鳥類研究所  
財団設立 70 周年記念シンポジウム

# 「鳥の魅力を追う人びと」

平成 24 年 9 月 23 日（日） 14：10～16：00

有楽町朝日ホール

主催 公益財団法人 山階鳥類研究所

後援 朝日新聞社

---

# シンポジウム プログラム

---

## ● 理事長挨拶

山階鳥類研究所 理事長 島津久永

## ● シンポジウム「鳥の魅力を追う人びと」

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 司会：山階鳥類研究所所長                  | 林 良博 |
| 総合地球環境学研究所名誉教授                | 秋道智彌 |
| 山階鳥類研究所保全研究室研究員               | 出口智広 |
| 山階鳥類研究所自然誌研究室研究員              | 山崎剛史 |
| 山階鳥類研究所特任研究員<br>東京大学総合研究博物館教授 | 遠藤秀紀 |

---

## パンフレット 目次

---

|   |                 |    |
|---|-----------------|----|
| ● 財団設立 70 周年によせて  | 山階鳥類研究所総裁 秋篠宮文仁 | 3  |
|   | 山階鳥類研究所理事長 島津久永 | 4  |
| ● シンポジウム開催趣旨  | 山階鳥類研究所所長 林 良博  | 5  |
| ● 講演要旨  |                 |    |
| ・ 鳥と人のかかわりをつなぐ民俗知とその未来<br>総合地球環境学研究所名誉教授 秋道智彌           |                 | 6  |
| ・ 鳥類標識調査情報の保全生物学的研究への活用<br>山階鳥類研究所保全研究室研究員 出口智広         |                 | 7  |
| ・ 色彩の進化生物学 —鳥類標本コレクションがもたらす新知見<br>山階鳥類研究所自然誌研究室研究員 山崎剛史 |                 | 8  |
| ・ 完成された飛翔美<br>山階鳥類研究所特任研究員 東京大学総合研究博物館教授 遠藤秀紀           |                 | 9  |
| ● 山階鳥類研究所の紹介  |                 | 10 |
| ● ご支援のお願い   |                 | 11 |

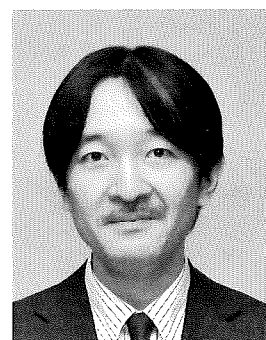
---

## 財団設立 70 周年によせて

---

(公財) 山階鳥類研究所 総裁

秋篠宮文仁



山階鳥類研究所は、創設者である山階芳麿が 1932 年に山階家私邸内に設置した鳥類標本館にはじまり、その 10 年後の 1942 年に時の文部省の認可を得て財団法人山階鳥類研究所として設立された我が国唯一の鳥類を専門とした研究所です。本年は本研究所が財団法人として発足してから 70 周年にあたります。

山階鳥類研究所は設立以来、戦災や財政面など、多くの困難をかかえながらも調査・研究活動を続けてくることができました。これは一重に本研究所の活動の意義を理解していただき、さまざまな形でご支援をいただいた方々のお力添えによるものであります。この 70 年の間に、ご尽力をいただいた多くの皆様に心より御礼を申し上げます。

本日は、財団設立 70 周年を記念いたしまして「鳥の魅力を追う人びと」と題したシンポジウムを行います。鳥には多様な魅力が存在いたします。それがどのようなものなのか、鳥に魅せられた 4 名の研究者が話題を提供し、今後の鳥学<sup>とりがく</sup>そして山階鳥類研究所の方向性を考える機会になればと考えております。

山階鳥類研究所は、先人達が残した成果を礎にするとともに、今までに蒐集した資料を活用しながら、新たな学問的な発展と鳥類保護への一層の貢献を目指して活動してゆきたいと考えております。引き続き皆様からのご支援をお願いし、私の挨拶といたします。

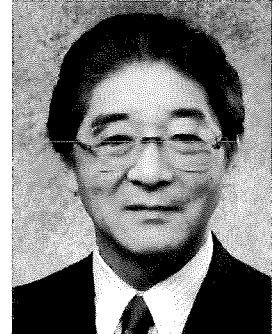
---

## 財団設立 70 周年によせて

---

(公財) 山階鳥類研究所 理事長

島津久永



本年は、財団法人山階鳥類研究所の設立 70 周年、創立者山階芳麿が東京渋谷南平台の私邸に鳥類標本館を開設したときから数えますと、80 周年になります。

戦争中には焼夷弾の直撃を受けましたが、山階芳麿の蒐集した標本、図書資料は被害を免れました。戦後は著しい貨幣価値の下落等により何度か経営危機に見舞われましたが、多くの方々のご支援と経営陣の努力により、なんとか乗り越えることができました。その後も財政的に厳しい時期が続いておりますが、賛助会員、ご寄付を頂戴した皆様はじめ、多くの方々のご厚意に支えられて活動を続けております。この機会にあらためて心より感謝申し上げますとともに、今後とも引き続きご支援くださいますようお願い申し上げます。

一方、他の研究者や博物館等からの寄贈、交換、購入などにより標本の数も次第に増え、職員の増加に伴い手狭になったこと、建物が老朽化してきたことなどから、1984 年には千葉県我孫子市に移転して現在に至っております。

この間、調査、研究においては多くの成果を挙げてまいりましたが、その中には、沖縄で発見されたヤンバルクイナの新種記載、コウノトリやトキの保護と野生復帰への参画、伊豆鳥島におけるアホウドリの新繁殖地形成と小笠原<sup>むこじま</sup>智島への再導入作戦など、マスコミでもたびたび取り上げていただいた活動が含まれております。また、7 万点近い鳥類標本をデータベース化して研究者等の利用に供し、5 百万件を超える標識調査データも整備を進めつつあります。

山階鳥類研究所は、新公益法人制度に基づく認定を受け、本年 4 月 1 日から公益財団法人として新たなスタートを切りました。今後は、鳥類に関する科学的研究や希少鳥類の保護などの活動を通じて生物多様性の維持に努め、公益の増進のために一層の努力を重ねてまいりたいと存じております。本日行われるシンポジウムでも、研究所の将来に向けて貴重なご示唆が受けられるのではないかと期待しております。

本シンポジウムの開催にあたり、ご後援いただきました朝日新聞社に厚く御礼を申し上げます。

---

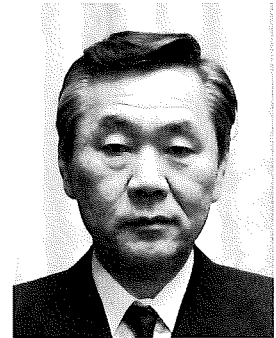
# シンポジウム「鳥の魅力を追う人びと」

## 開催趣旨

---

(公財) 山階鳥類研究所 所長

林 良博



設立 70 周年を記念した (公財) 山階鳥類研究所 (以下、本研究所) のシンポジウムは、何を目的として開催されるのであろうか。

一義的には、鳥類をはじめとする多様な動物にかかわる科学のさらなる進展を期すために、本研究所の内外から貴重なご示唆を頂くことを目的にしている。本研究所は、本年 4 月の公益財団法人への移行に先立って、研究部門を自然誌研究室と保全研究室に統合・改組した。この改組は、平成 19～20 年の 4 回にわたって開催された将来構想委員会において示された将来構想に基づくものであり、本研究所の基本目標、すなわち①国内最大の鳥類標本コレクション (剥製、骨格、巣、卵、液浸等標本約 69,000 点) を整理活用し、物理・化学・生物・地学的手法を駆使して、鳥類学の分野を創設すること、また②標識資料や新たに収集する生態的情報を整理活用し、鳥類の保全、ひいては地球環境の保全に資すること、を達成するためである。

このような基本目標を達成するために、どのような研究がおこなわれ、また計画されているのか。今回のシンポジウムでは、自然誌研究室から山崎剛史研究員が、また保全研究室から出口智広研究員がその一端をお示しする予定である。彼らは、鳥に魅せられた人間がおこなう研究とは何かを興味深く発表してくれるであろう。また本研究所の特任研究員で東京大学総合研究博物館の遠藤秀紀教授と総合地球環境学研究所の秋道智彌名誉教授は、生き物としての鳥の面白さに加え、歴史的に形成されてきた鳥と人の多様なかかわりを総合的に明らかにする「鳥学」の重要性を示唆してくれるに違いない。

人と多様なかかわりを明らかにするには、野鳥だけでなく、家禽も当然ながら研究対象となるであろう。また人間の営みによって野鳥の生息環境が大きく変化している現在、文化人類学など生物学以外の視点からの研究との共同研究の重要性が増している。

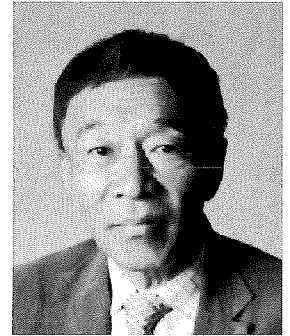
---

# 鳥と人のかかわりをつなぐ 民俗知とその未来

---

総合地球環境学研究所名誉教授

秋道智彌



鳥と人とのさまざまなかかわりについて考えてみたい。そのため、1. 人が鳥をどのように認知し、2. どのように図像や文字を通じて表現し、さらには 3. 食料、道具、娯楽などとしてどのように利用してきたのかにわけ、事例を元に考えてみることにしよう。

1. 人による鳥の認知を探るうえで、鳥の民俗分類の研究が有効な方法である。民俗鳥類学（Folk-ornithology）では、ニューギニアのカラム人の研究をおこなった R.N.H. Bulmer がよく知られている。とくに、ヒクイドリにたいしてカラムの人びとが半分人間としてのヒクイドリについて人びとの世界観を提示した。

2. イースター島では、かつて鳥人儀礼がおこなわれていた。イースター島の離れ島で営巣するクロアジサシの卵を島に持ち帰ったものが「鳥人」の称号を得るとする儀礼があった。そのことを示す浮き彫り（レリーフ）や岩絵が数多く残されており、鳥と人間の姿・形をあわせもつ存在はタンガタ・マヌ（tangata manu）とよばれた。鳥人の表象はイースター島以外の地域でも広く知られている。その図像は造形として両義的な存在をあらわすさいの共通した技法の特徴を示しているとおもわれる。

日本の俳句では、さまざまな種類の鳥が詠まれている。春夏秋冬の区別がある日本では、とくに夏に鳥の季語が多い。文字表現のなかで、鳥を季語とすることで季節認識の手がかりとしてきた日本文化の在り方を考えてみたい。

3. 人間は鳥にたいして、食料、道具、娯楽の対象（闘鶏、鳴き合わせ）、ペット、鳥占いなど具体的なかかわりを育んできた。鳥猟や矢羽根、鷹狩りと鷹匠などについてはいくつもの研究が蓄積されているが、ニワトリを対象とした闘鶏や鳥占いについてそれほど多くの研究があるわけではない。ここでは、中国雲南省や東南アジアにおける闘鶏と鳥占いにしかかわる人びとの民俗知や文化的な慣行について取り上げる。

以上の論考を通じて、地域ごと、さらには歴史的に形成されてきた鳥と人の多様なかかわりを総合的に明らかにする「鳥学」が求められている。とくに、森林や干潟など、野生鳥類の生息場が急速に減少する中で、鳥類そのものだけでなく、環境の変化、鳥にまつわる文化的な慣行に対するまなざしを継承していくことが今後ますます求められている。

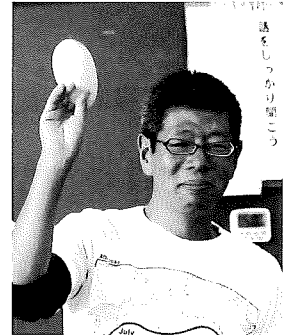
---

# 鳥類標識調査情報の 保全生物学的研究への活用

---

(公財) 山階鳥類研究所 保全研究室研究員

出口智広



鳥類標識調査とは、捕獲した鳥に連番の数字や文字が刻印された金属製の足環を装着するなど、標識による個体識別を目的とする調査手法である。日本における標識調査は1924年に農商務省によって開始された。第二次世界大戦にともない、この調査は一時中断されたが、1961年から林野庁、米軍移動動物病理学調査所の支援により再開され、1972年以降は環境庁(省)の委託事業として現在まで実施されている。山階鳥類研究所は、1961年以降の標識調査の実施主体であり、これまでに集められた種名、性別、年齢、足環番号、日付、場所などを示す標識個体情報計500万件以上を一元的に管理している。

開始当初の標識調査は、再捕獲による標識個体の移動分散の解明を主な目的としていた。そのため、国内各地や近隣諸国での調査および協力調査員の養成が積極的に行われ、これらを通じて多くの種の移動分散経路が明らかとなり、その成果は鳥類アトラス(山階鳥類研究所2002)にまとめられている。一方、近年は、多岐にわたる生物学的情報の収集が目的となっており、最近では局所スケールだけでなく全国スケールにおける鳥類の個体数や渡り時期の変化などが報告されるようになった(米田・上木2002, 三上・森元2011, 中田ら2011, 出口ら印刷中)。また、近年は発信器を標識として利用することにより、ツルやアホウドリのような大型鳥類について、再捕獲無しに詳細な居場所を特定できるようになった(Ozaki 1991, Suryan et al. 2006)。このように、多くの可能性を内包する標識調査情報には、昨今の急速な自然環境の消失にともない、保全生物学的研究への活用が求められている。

保全生物学とは生物多様性の保全に取り組む学問であり、生物多様性は種、遺伝子、生態系の大きく3つのレベルに分けられる。種の多様性の保全では、絶滅危惧種の保全が主要な活動となり、そのためには、まず個体数変化の現状を把握し、生活史ステージのどこに個体数の増加を低減させる部分があるのかを知る必要がある。繁殖期に一定の捕獲努力量で行う標識調査は、これに応える一つの方法であり、生存率、繁殖成功率、移出入率の推定が可能となる。遺伝的多様性の保全では、種内に遺伝的に異なる集団を含む構造、すなわち種内の個体群構造を把握し、それぞれを個別に保全することが要求される。これについては、各地で行われる標識調査と合わせて、遺伝子試料の収集解析を行うことで、局所個体群の特定および保全への貢献が可能となる。最後に、生態系の多様性の保全であるが、生態系とは生物間相互作用の集合体であり、その一つ一つを明らかにすることは大変な労力を必要とする。そのため、重要な生息場所を特定し、保全することが現実的な活動となる。その有効な手段の一つに、複数種に詳細かつ高頻度に情報が得られる発信器を装着する方法があり、利用頻度の集中する場所を特定できれば、適切な保護区の設定に役立つ情報となる。

いずれの保全生物学的研究においても、これからの標識調査に求められることは、現場での調査技術だけでなく、得られたデータの中から適切な情報を抽出し、その成果を速やかに公表する能力である。山階鳥類研究所は、これまで対応の遅れてきた後者について、今後真摯に取り組む必要がある。

---

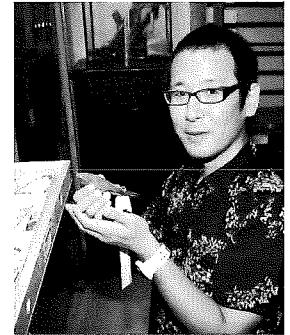
# 色彩の進化生物学

## — 鳥類標本コレクションがもたらす新知見

---

(公財) 山階鳥類研究所 自然誌研究室 研究員

山崎剛史



鳥類は羽毛のできた翼を使って空を飛ぶ。羽毛はケラチンのできたきわめて軽量の素材だが、ふつう中心に幹となる太い羽軸が通っており、飛翔中の負荷に難なく耐えられるほどの強度を持つ。羽毛は鳥類の特徴の最たるもので、現生の生物について見た場合、羽毛の生えている生き物がいればそれは必ず鳥であるし、逆に鳥ならば必ず羽毛を備える。

鳥類がその祖先にあたる中生代の羽毛恐竜から受け継いだこの優れた構造物は、彼らに飛翔力を与えただけにとどまらない。羽毛は色彩の多様性にきわめて富むという特徴も備えているのである。昼行性の種が大半を占める現生鳥類は、この美しい素材を使って自身の身体を飾り立てた。陸上生活に高度に適応した脊椎動物の3群—爬虫類・鳥類・哺乳類—の中で、鳥類はずば抜けてカラフルだ。青、赤、緑、金属光沢……哺乳類ではこのような色をした動物がなかなか思い浮かばないが、鳥類では簡単に例を挙げることができる（例えば日本の鳥ならオオルリ、コマドリ、アオバト、キジ）。

伝統的に鳥類学者には羽毛の色彩に魅せられた人物が多かったせいも、慣習上、鳥類の学術研究用標本は、羽色を生前の姿のままに保存するのに適した剥製のかたちで遺すのがスタンダードとされてきた。山階鳥類研究所がその前身にあたる山階家標本館の時代から80年の歳月をかけて築き上げてきた日本最大の鳥類標本コレクションもやはりその例にもれず、所蔵品の大半、8割以上を剥製標本が占める。ほかの形式の資料—骨格標本や液浸標本など—はあるとしてもごくわずかだ。鳥類の色彩の多様性はいったいどのようにして進化してきたのか。色彩の観察に適した鳥類標本による学術研究の王道の一つは色彩の進化生物学だろう—研究所の標本コレクションの管理者を務める私は常々そのように考えている。

今回の講演では、現在、私が多数の共同研究者とともに研究所の標本コレクションを活用して進めている色彩進化の研究事例を紹介することを通して、鳥類の色彩の科学が持つ魅力を聴衆の皆様にお伝えしたい。



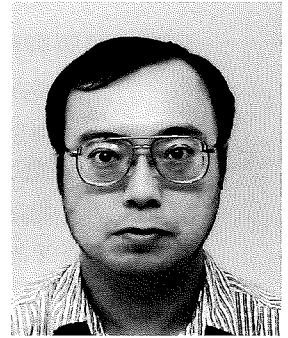
---

## 完成された飛翔美

---

(公財) 山階鳥類研究所 特任研究員  
東京大学総合研究博物館教授

遠藤秀紀



うるさいことを言わなければ、空を飛ぶ動物は意外に多い。虫の惑星といわれるほど地球には多くの昆虫が生きていて、彼らはれっきとした空の住人である。1000種類は数えられそうなコウモリは、恐竜時代が終わってから空で幅を利かせる私たちの親戚。大昔の巨大な翼竜は、巧みに作られた空飛ぶ爬虫類。肋骨を広げて飛ぶトカゲやヘビ、脇腹を引き伸ばして樹上から身投げするムササビも、結構宙を漂ってられる。だが、鳥だけは別格だ。完成された飛翔美を見せてくれるのは、後にも先にも鳥しかいない。

そもそも鳥ほどの大きさの動物が空に浮くというのは、かなり難しい所作なはずだ。コウモリも翼竜もそのために体中の構造を余すところなく動員して、やっと動く翼を備えることに成功した。コウモリは掌に指に後肢に尾を使い、翼竜は巨大な薬指を作ってまで、飛行の要求に応じた。だが、鳥はといえば、それほどの大事業をたかだか何十枚かの風切羽でやってのける。揚力を生み出すという至極責任の重い案件を、皮膚の付属品とっていい程度の、ケラチンの羽毛に預けてしまったのである。

もちろん羽毛以前に、翼に化けた前肢を上下させるために、巨大な胸骨の稜と体重の20%を超えるかという胸筋を発達させている。体の随所を軽量化したり、胴体や前肢に複雑な関節や筋肉を携えてこそ、鳥は空を飛ぶ。だが、羽毛なる発明品のお蔭で、全身のパーツのすべてを投入しなくても、飛べてしまったのである。

その結果、鳥の体はいまどうなっているのか？

地上や水中で自在に使える後肢をぶらさげて、多様な歩行や泳ぎを実現できる。複雑な動きのできる頭と頸で、いろいろな餌を栄養源にすることができる。大きめの脳を備えて、多彩な生き方を実現できる……。つまり、飛翔できる動物の中では、とりわけバリエーションに富んだ生活をおくっているのが、鳥なのである。

鳥が見せるこうした設計の余裕から、私たちは鳥を空飛ぶ機能の集合体と見なし、そこに飛翔美を感じてきた。古今東西を問わず、鳥が敬愛すべき美の存在として受け止められてきた背景には、多彩な機能を鮮やかなまでに形に置き換えていく、鳥ゆえの体の歴史が凝縮されているといえるだろう。

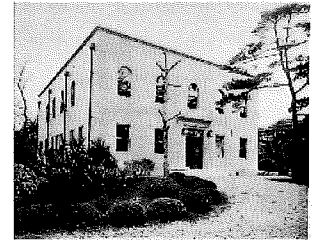
# 山階鳥類研究所の紹介

## 山階鳥類研究所の歴史と概要

山階鳥類研究所は、山階芳麿博士（1900-1989）が1932（昭和7）年に私費を投じ、東京渋谷南平台の山階家私邸内に建てた鳥類標本館が前身です。1942（昭和17）年に文部省（当時）から許可を得て、財団法人として発足しました。第二次大戦の空襲で山階邸が全焼したにもかかわらず研究所は焼失をまぬがれ、博士の収集した貴重な鳥類標本約2万点が無傷で残りました。戦後は、研究所の小さな建物に日本鳥学会、日本動物分類学会、日本生物地理学会、日本野鳥の会、日本鳥類保護連盟などの学会や鳥類関係諸団体の事務局が身を寄せ合い再出発しました。

山階鳥類研究所は戦前戦後を通じて多くの鳥類研究者を育て、数々の業績をあげましたが、建物が老朽化し手狭になったことから、1984（昭和59）年、千葉県我孫子市高野山の手賀沼畔に移転し、現在に至っています。2012（平成24）年4月、公益法人制度改革に伴い、公益財団法人に移行しました。また1986（昭和61）年からは、秋篠宮文仁親王殿下を総裁としてお迎えしています。

現在、山階鳥類研究所は以下の3つの部門で構成されています。日本最多の鳥類標本と文献を所蔵する機関として、鳥類学者や鳥類研究を志すアマチュアの方々へも研究の場を提供し、鳥類全般に関する科学的研究を行っています。



東京渋谷南平台の旧研究所



千葉県我孫子市の現研究所

### 自然誌研究室：

所蔵する鳥類標本約7万点と図書資料約4万点の維持管理、さらなるコレクションの充実を目指した収集および、これら資料のデータベース化を行っています。また、これらの資料を用いた鳥類に関する基礎的なデータの収集や研究も行っていきます。特に近年では、DNAを用いた鳥類の系統・進化・分類に関する研究や、標本の形態や色彩の情報をデジタル化し、研究に役立てるためのアーカイブ化とそれらを用いた研究に力を入れています。

### 保全研究室：

鳥類の渡り経路や寿命の解明、環境の長期的モニタリングなどの視点から環境省委託の鳥類標識調査や海鳥の繁殖状況調査を行うほか、鳥類標識センターとして国内外の調査者の育成、標識データのとりまとめに取り組んでいます。アホウドリの新繁殖地への誘致やヤンバルクイナの生態研究など、希少鳥類の保全のための調査研究を行っています。

### 事務局：

財団の活動を支援くださる賛助会員やご寄付の窓口業務、庶務、経理など事務全般を行っています。また、ニュースレターの発行やホームページの作成など、研究所と外部の方々をつなぐ窓口業務を行っています。

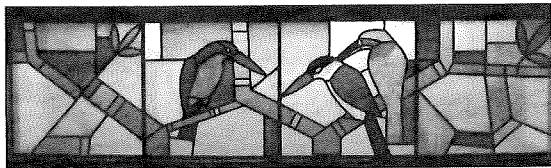
理事長、所長を含め所員数は23名で、そのうち18名の研究員・専門員がそれぞれの部門で研究業務にあたっています。鳥類学専門誌「山階鳥類学雑誌」を年2回、ニュースレター「山階鳥研 NEWS」を隔月発行して、鳥類学と地球環境保全の普及啓蒙を行っています。現在、東邦大学大学院、東京農業大学大学院、帝京科学大学大学院と連携大学院協定を結んで、相互に研究協力しています。

## ● ご支援のお願い

山階鳥類研究所は、日本、アジアをはじめとした膨大な数の鳥類標本、図書資料を所蔵し、内外の研究者にその情報を提供してきました。また、鳥類全般の科学的研究により国際的にも評価されており、ヤンバルクイナの新種記載、コウノトリやトキの保護への参画、アホウドリの保護・増殖事業、標識をつけて放鳥することにより鳥の生態や渡りの経路を調べる標識調査など、多くの活動を行っております。私たちはこれらの活動を通じ、生物多様性の維持、地球環境の保全にも貢献しています。

山階鳥類研究所では、このような活動を支えてくださるためのご寄附を随時お受けしているほか、賛助会員を広く募集しております。賛助会員の方には、山階鳥類研究所の活動をお知らせする「山階鳥研 NEWS」（年6回発行）や、学術誌「山階鳥類学雑誌」（年2回）をお届けし、随時開催するシンポジウムなどのイベントのご案内を差し上げるほか、親睦を図る目的で賛助会員の集いを随時開催しています。

賛助会員の方々から頂戴する賛助会費は、上記のような研究活動や標本・図書資料の収集・維持管理などに使われます。日本の鳥類学の発展と鳥類の保護、そして地球環境の保全をめざす私どもの活動を支えてください。皆様のあたたかいご支援をお願いいたします。



## 賛助会員のご案内

### ○ 法人賛助会員

(年会費 105万円)

「山階鳥研 NEWS」と学術雑誌「山階鳥類学雑誌」をお送りします。

### ○ 個人賛助会員

(年会費 101万円)

「山階鳥研 NEWS」もしくは「山階鳥類学雑誌」のいずれかご希望のものをお送りします。

(年会費 1.501万5千円)

「山階鳥研 NEWS」と「山階鳥類学雑誌」の両方をお送りします。

入会をご希望の方はお手数ですが、同封のパンフレット「賛助会員入会のお願い」にあります申込書にご記入の上、はがきを切り取り、切手を貼らずにお送りください。送金には同封の郵便振替用紙（振込手数料無料）をご利用ください。

なお、銀行または郵便局からの口座振替（自動引落とし・振込手数料無料）によるお支払いもできます。ご希望の方には申込用紙をお送りしますので、お申し出ください。

法人賛助会員申込書および詳しい資料の請求も下記へご連絡ください。

山階鳥類研究所では、賛助会員のほかにご寄附も募っておりますので、よろしくお願いいたします。

### [ 入会申込み・資料請求の宛先 ]

〒270-1145 千葉県我孫子市高野山 115

(公財) 山階鳥類研究所・事務局

TEL: 04-7182-1101 FAX: 04-7182-1106

E-mail: kaiin@yamashina.or.jp

U R L: <http://yamashina.or.jp>

※ 山階鳥類研究所は公益財団法人です。当財団に対する寄附金及び賛助会費は、税制上の優遇措置の対象となります。

## 山階鳥類研究所財団設立 70 周年記念シンポジウム 「鳥の魅力を追う人びと」

発行日 2012年9月23日  
編集・発行 公益財団法人 山階鳥類研究所  
千葉県我孫子市高野山 115  
印刷 岡田印刷(株)