

平成16年度山階芳麿賞贈賞式・受賞記念講演とシンポジウム

やんばる
沖縄山原に生きる

ヤンバルクイナに明日はあるか



Photo by Minato Kazuo

主催：財団法人 山階鳥類研究所 共催：朝日新聞社

後援：環境省・文化庁・沖縄県・我孫子市・国頭村・東村・大宜味村・(財)世界自然保護基金ジャパン

(財)日本自然保護協会・(財)日本野鳥の会・(財)日本鳥類保護連盟・日本鳥学会

ヤンバルクイナたちを守る獣医師の会

平成16年度山階芳麿賞贈賞式・受賞記念講演とシンポジウム
やんばる
沖縄山原に生きる
ヤンバルクイナに明日はあるか
—— 平成16年9月23日 有楽町朝日ホール ——

13:00～

開会のあいさつ

山階鳥類研究所事務局長 齊藤 静志

やましなよしまる
平成16年度山階芳麿賞贈賞式

おことば

山階鳥類研究所総裁 秋篠宮文仁

ごあいさつ

山階鳥類研究所理事長 島津 久永

贈賞理由

山階芳麿賞選考委員長 山岸 哲

表彰状と記念メダルの贈呈

山階鳥類研究所総裁 秋篠宮文仁

副賞「朝日新聞社賞」の贈呈

朝日新聞社取締役事業担当 高木 敏行

13:25～

受賞記念講演 「森に棲む野鳥の生態及び保護施業」

第13回受賞者

岩手県立大学教授 由井 正敏

14:00～14:15 休憩（15分間）

14:15～16:10

シンポジウム 「やんばる 沖縄山原に生きる ヤンバルクイナに明日はあるか」

シンポジウム開催の趣旨 山階鳥類研究所所長 山岸 哲

「ヤンバルクイナはどんな鳥か」 元山階鳥類研究所所員 真野 徹

「ヤンバルクイナの分布域と個体数の減少」

山階鳥類研究所標識研究室室長 尾崎 清明

「ノネコ、マングースによるヤンバルクイナの捕食」

琉球大学助教授 伊澤 雅子

「ヤンバルクイナの交通事故死」

環境省やんばる野生生物保護センター 小高 信彦

「グアムクイナ保護の20年」

米国グアム水生野生生物資源局 ポール・ウェニンガー

総合討論 「ヤンバルクイナに明日はあるか」 コーディネーター 山岸 哲

閉会のあいさつ

朝日新聞社取締役事業担当 高木 敏行

司会：久能 靖

映像：儀間 朝治

通訳：百瀬 浩

山階芳磨賞贈賞式・記念講演

総裁のおことば	秋篠宮文仁	1
山階芳磨賞贈賞式にあたつて	島津 久永	2
第13回山階芳磨賞 由井 正敏教授への贈賞理由	山岸 哲	3
司会者の紹介		3
受賞者 由井 正敏教授の略歴と主要研究業績		4
受賞記念講演 「森に棲む野鳥の生態及び保護施業」 由井 正敏		5

シンポジウム

「沖縄山原に生きる ヤンバルクイナに明日はあるか」

シンポジウム開催の趣旨	山岸 哲	7
ヤンバルクイナとはどんな鳥か	真野 徹	8
映像撮影者の紹介		8
ヤンバルクイナの分布域と個体数の減少	尾崎 清明	9
ノネコ、マングースによるヤンバルクイナの捕食	伊澤 雅子	10
ヤンバルクイナの交通事故死	小高 信彦	11
グアムクイナ保護の20年	ポール・ウェニンガー	12
通訳の紹介		12

ヤンバルクイナ資料編

ヤンバルクイナってどんな鳥？	13
クイナの仲間と絶滅	15
ヤンバルクイナの減少	17
ヤンバルクイナ発見から現在まで	19
もっと知りたい方に	20

山階芳磨賞の紹介

山階芳磨賞とは・故山階芳磨博士について	21
---------------------	----

山階鳥類研究所の紹介

山階鳥類研究所の歴史と概要	22
山階鳥類研究所が誇る特色ある鳥類コレクション	23

賛助会員を募集しています	24
--------------	----

目

次



総裁のおことば

秋篠宮文仁



(財)山階鳥類研究所総裁
秋篠宮文仁
(あきしののみや・ふみひと)

財団法人山階鳥類研究所は、平成4年に財団創立50周年を迎えたが、それを記念して初代理事長である故山階芳麿の功績を讃え、日本で唯一の鳥類学を対象とする賞「山階芳麿賞」を設立いたしました。

本日、その山階芳麿賞の第13回贈賞式ならびに記念講演を開催できることは、私にとりまして大きな喜びであるとともに、このたび賞を受けられる、岩手県立大学総合政策学部の由井正敏教授に心からお祝いを申し上げたく思います。

由井教授はこれまで、一貫して森林と鳥類との関係についての研究をされてきました。そのひとつとして、森林にすむ鳥類の個体数の推定法を確立し、モデル化されました。また、この手法を用いて国内各地のさまざまなタイプの森林を調査され、森林の主要構成樹種などにより生息する鳥類の種構成や個体数がどのように影響を受けるかを解明し、豊かな生物多様性を育む森林施業のあり方にも具体的な示唆を与えられました。これらのことことが山階芳麿賞選考委員会において高く評価され、贈賞の運びとなりました。

また本年は、沖縄県本島北部の山原の森に生息する天然記念物「ヤンバルクイナ」^{やんぱる}のシンポジウム「～沖縄山原に生きる～ヤンバルクイナに明日はあるか」をあわせて開催することにいたしました。この鳥は、山階芳麿と本研究所研究員であった真野徹のふたりによって1981年に新種として記載されましたが、発見当時と比べてその分布域や個体数が減少しているのが現況です。今回は5人のパネリストが、それぞれの立場からヤンバルクイナの実態について発表をされることと思います。皆さんには、ヤンバルクイナが現在どのような状況にあるのかを知っていただき、この鳥の保全について共に考えていただきたいと思います。

終わりに、由井正敏教授のご研究が今後ますます発展し、さらなるご活躍をされることを祈念し、私の挨拶といたします。

山階芳磨賞贈賞式にあたつて

財団法人 山階鳥類研究所 理事長
島津 久永

本日、平成16年度の山階芳磨賞贈賞式を開催することができましたことは誠に喜ばしく、これも偏にご関係の皆様のご支援の賜物と感謝いたしております。山階芳磨賞は、日本の鳥類学の研究または鳥類の保護に関し、特に顕著な功績のあった方々を顕彰することを目的として創設されたもので、今回で第13回目となります。

今年の受賞者となられました由井正敏教授は、森林と鳥類の関係、特に森林の種類や構造と鳥類の多様性との関係、更には森林と鳥類の相互依存の関係等の解明に努められました。同博士の永年に亘るご研究の成果に敬意を表し、心よりお祝いを申し上げますとともに、今後ますますご研究を深められますよう期待いたします。

近年、地球環境の悪化が身近なものとなり、生物多様性の大切さについてもようやく認識されるようになってきました。我々が住む地球上には、知られているだけでも175万種の生物が存在し、未発見のものを含めるとその10倍にも達すると推測されています。これらの生物、すなわち哺乳類、鳥類、昆虫などを含む動物と植物とは、食物連鎖や光合成などを通じ、全体として相互に密接な関係を有しており、長い年月を経て微妙なバランスが保たれてきました。そのように多様性のある生物種は、人類の生活に欠かせない衣食住の全てを供給してくれるばかりでなく、文化や芸術を育み、我々の生活に潤いを持たせてくれるものもあります。しかし近年、特に20世紀後半になって、主として人為的な原因により動植物の生息環境に大きな変化が生じ、現在1年間に4万種の生物が絶滅しているとも言われており、そのスピードは更に加速されつつあります。

鳥類について言えば、昨年のシンポジウムでとりあげたトキも、その後最後の日本産トキであった「キン」が死亡したことにより、遂に日本産のトキは絶滅てしまいました。幸い中国産のトキによる人工増殖が成功し、将来の野生復帰に向けて努力が続けられていますが、日本産のトキと同じ運命を辿る懼れのある種はほかにも沢山あります。沖縄のヤンバルクイナもその一つです。今年のシンポジウムでは、このヤンバルクイナをとりあげることにしました。1981年に発見されたばかりのヤンバルクイナが、僅かな年月のうちに再びこの世から消え去るようなことのないよう、この鳥の保護の方策などについて、皆様とともに考えていきたいと思います。

最後になりましたが、ご共催いただきます朝日新聞社および環境省、文化庁、沖縄県、我孫子市をはじめとするご後援の皆様方に厚く御礼を申し上げます。



(財)山階鳥類研究所理事長
島津 久永
(しまづ・ひさなが)



第13回山階芳磨賞 由井正敏教授への贈賞理由

山階芳磨賞選考委員長

山岸 哲



山階芳磨賞のメダル

表：山階芳磨博士の肖像

裏：ヤンバルクイナのレリー

フ、受賞年と受賞者の氏名が

刻印される

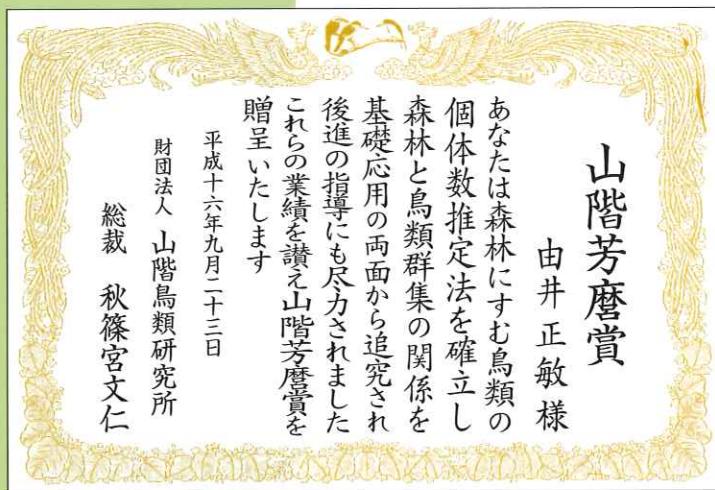
岩手県立大学教授、由井正敏氏はこれまで一貫して、森林と鳥類の関係について研究されてきました。氏はまず、森林にすむ鳥類の個体数推定法（ラインセンサス法）を確立されました。センサスで得られた結果を調査時間、天候、調査者などの変数にもとづいて標準化するこの方法は、氏の研究の出発点であると同時に、氏のその後の詳細な森林性鳥類研究の強力な武器になりました。

由井氏は引き続き、森林の種類や構造と鳥類の多様性との関係の解明に取り組まれました。日本全国の色々なタイプの森林を調査され、それぞれの森林にすむ鳥類の種数や個体数、種構成が森林の主要構成樹種、樹齢、林内の垂直構造、モザイク状態の違いなどによって、どう影響を受けているかを解明されました。この研究結果は、異なる森林に異なる鳥類の多様性が見られることを単に示しただけではなく、異なる森林施業を実施している造林地での鳥類多様性の変化のあり方をも明らかにしました。後者の側面で

は特に、広葉樹をふくむ複数の樹種からなる森林施業が多様な鳥類群集を生み出すことを明らかにされ、この成果はその後、豊かな生物多様性をも育む森林施業を考えさせることに大きく貢献しました。

一方、由井氏は、森林生態系が健全に機能する上での鳥類の役割についても研究されました。キツツキを中心として、色々な鳥類の巣を対象に、親鳥がヒナに運んでくる食物の種類や量を丹念に調査され、同時に林内で発生するマダラカミキリやマイマイガなどの昆虫の量を推定されて、通常時には、鳥類が害虫の量をあるレベルにまで抑えていることを明らかにされました。この研究は、鳥類が森林の健全性を維持していることを示した数少ない例であるといえます。

以上のように、由井正敏氏の研究は基礎、応用両面から森林と鳥類の関係を広く、深く追求されたものであり、鳥類学を大きく発展させることに貢献されました。そこで、本委員会は、鳥類の基礎、応用両面からなる研究を重視する山階芳磨賞を贈賞するのに、誠にふさわしいものであると判断いたしました。



司会者の紹介



久能 靖 (くのう・やすし)
1936年生まれ。ニュースキャスター。
東京大学卒。日本テレビで主にニュース部門を担当、東大紛争や浅間山荘事件などの中継も務める。現在はフリー、「皇室日記」などで活躍中。



受賞者 由井正敏 教授の略歴と主要研究業績

岩手県立大学大学院 総合政策研究科

略歴:

1943年12月1日	東京都吉祥寺生れ
1966年3月	東京大学農学部林学科卒業
1966年4月	農林省林業試験場鳥獣第2研究室研究員
1970年4月	農林省林業試験場東北支場鳥獣研究室研究員
1974年9月	同 鳥獣研究室室長
1990年3月	森林総合研究所東北支所保護部長
1998年4月~	岩手県立大学総合政策学部教授

この間、日本林学会評議員、野生生物保護学会理事、東北森林科学会会長、環境庁猛禽類保護方策分科会座長、日本鳥類保護連盟岩手県支部長、岩手県環境審議会委員、同森林審議会林地保全部会長、同文化財保護審議会委員などに携わる。

学位 :

農学博士（1979年11月 東京大学）「森林性鳥類のラインセンサス法に関する研究」

賞歴 :

日本鳥学会奨学賞 1975、林業科学技術振興賞（藤岡光長賞）1981、日本林学会賞 1991、科学技術庁長官賞（研究功績賞）1992。

主要編著書 :

単著：野鳥の数のしらべ方 1977（日林協）、森の野鳥 1986（学研）、森に棲む野鳥の生態学 1988(創文)。共著編著：鳥獣害の防ぎ方 1982（農文協）、ブナ林の自然環境と保全 1991（ソフトサイエンス社）、森林保護学 1992（文永堂）、林業と野生鳥獣との共存に向けて 1994（日本林業調査会）、鳥類生態学入門 1997（築地書館）、まもろう鳥みどり自然 1997（日本鳥類保護連盟）、森林における野生生物の保護管理 1999（日本林業調査会）ほか。

主要論文：

- 由井正敏 1974. 繁殖期における小鳥類の生息数調査法に関する研究. 林試研報 264:13-84.
- Yui,M 1977. The census method of woodland bird populations during the breeding season. JIBP SYNTHESIS (Tokyo Univ.) 17:97-112.
- 由井正敏 1976. 森林性鳥類の群集構造解析Ⅰ 林相間類似性と類型化および種構成（繁殖期）. 山階鳥研報 47:1-26.
- 由井正敏 1982. 森林原野性鳥類のラインセンサス法の研究Ⅷ 数量化理論による記録率の推定法. 同上 63:45-58.
- 由井正敏・鈴木祥悟 1987. 森林性鳥類の群集構造解析Ⅳ 繁殖期群集の密度、種数及び多様性. 同上 77:13-27.
- 由井正敏・鈴木祥悟・青山一郎 1989. 森林原野性鳥類のラインセンサス法の研究Ⅸ プロットセンサス法との比較. 同上 82:208-223.
- Yui,M. et.al 1991. Conservation of forest bird communities, A review and recommendation for Japan's forest. Wildlife Conservation Proceedings (INTECOL 1991) 107-110.
- Nakamura,M., Suzuki,S. & Yui,M. 1995. Artificial wooden boxes for roosting woodpeckers. Wildlife Society Bulletin 23-1:78-79.
- 由井正敏・鈴木祥悟・中村充博 1997. 盛岡市近郊の混交林における繁殖鳥類群集の27年間の変化. 野生生物保護学会誌 3-1:17-28.
- 由井正敏ほか 2001. 小規模疎開地の造成がイヌワシの探餌行動頻度に与える効果. 岩手県立大学総合政策学会誌 3-1:1-9.



由井 正敏 教授
(ゆい・まさとし)



受賞記念講演

森に棲む野鳥の生態及び保護施業

岩手県立大学教授

由井 正敏



フントラップによる昆虫類幼虫量調査（盛岡近郊の滝沢鳥獣試験地にて）

はじめに

私が研究を始めた頃は、ブナ、ミズナラなどの広葉樹林を針葉樹人工林に置き換える林野行政が急速に進展し始めた時期で、どこの山に行っても広葉樹林が切り刻まれ、大面積に単純な人工林が造成されていました。もちろん、資源の少ない我が国としては、生長の早い針葉樹人工林は必要でしたが、その変化の大きさに危機感を持ちました。そのため、野鳥を素材に林業と野生生物の保護を何とかして両立できないかと考え、林業試験場に入って研究を始めました。以下に、研究の段階を追って説明致します。

1. センサス法の確立

最初に森林に棲む野鳥の生息実態を明らかにしようと考えたのですが、当時は野鳥の生息密度を調べる（以下センサス法と言う）簡便な方法がまだありませんでした。なればり記図法という比較的正確な手法は以前からありましたがあまり時間がかかる大変です。そこで黒田、浦本、松山の3恩師に指導を仰ぎ、1966年から富士山麓須走の人工林地帯で簡便なセンサス法の開発に着手しました。4年間にわたり主に繁殖期を中心に52haの試験地内を歩き回り、実用に耐え得るラインセンサス法を研究しました。その研究は盛岡近郊の滝沢試験地や志賀高原、北海道旭川のペパンの森で継続され、1974年頃から逐次報告を出し、1979年には学位を取って一応完成しました。その後もより正確な方法を開発するため

調査を続け、数量化理論によるラインセンサス記録効率の推定法や、プロットセンサス法を開発しました。

2. 鳥類群集の類型化と多様性の比較分析

ちょうどその頃開始されたIBP(国際生物学事業計画)の国内調査に黒田先生のご推薦で参加でき、全国の主な山岳地の繁殖期の野鳥センサスデータを得ることができました。これに独自に集めたデータや文献資料を合わせ200カ所近いデータを元に、森林タイプ別の鳥類群集組成をクラスター分析法で初めて類型化しました。その結果、繁殖期の日本の森林鳥類群集は19タイプに分類され、群集名として優占上位3種の種名を用いることを提案しました。そもそも鳥類群集に類型があることに気づいたのは、大雪山のIBP合同調査の帰りに立ち寄った標茶のカラマツ林でした。アオジ、ヒガラ、アカハラが優占しており、遙か離れた富士山麓須走の調査区とまったく同じ優占種構成であったことに驚いたのがきっかけです。



国際生物学事業計画（JIBP）における木曽御嶽山での鳥類調査の1コマ（1968年8月。中央が筆者、左が黒田長久、右が千羽晋示先生）

その後、類型タイプごとの生息密度、生息種数、多様度指数（以下これらをまとめて多様性と言う）などを、前述のセンサス法で基準化して解析しました。その結果、ブナ、ミズナラやシイ、カシの自然林の多様性はもちろん高かったのですが、針葉樹人工林でも広葉樹が適度に混じると自然林よりも多様性が高くなる場合があることが分かりました。この傾向は実は浦本先生が以前に報告されていたものですが、私はそれを全国規模の調査で補完しました。そして、多様性ばかりでなく種組成も近傍の自然林のものに似てくることも分かりました。

3. 野鳥による害虫の捕食実態

野鳥を保護するためには、生息実態ばかりでなく森林生態系における機能、役割も解明して、行政や市民の方々の理解と協力を仰ぐ必要があります。近年、野鳥が種子散布に大きな役割を果たしていることが分かつてきましたが、研究開始当時は一斉人工林での害虫発生が問題となっていたので、害虫制御に果たす野鳥の役割の定量化の実験調査を開始しました。

マツカレハ、マイマイガ、マツクイムシなどで実験調査を重ねた結果、害虫密度の増加に応じて野鳥による捕食率が上がることが分かりました。また、滝沢試験地では繁殖する大半の野鳥の餌内容を観察し、同時に野鳥の好むガ類幼虫の生産量を排粪量で調査しました。その結果、繁殖期にはその林で生産される幼虫の約30%が野鳥に捕食されていることが分かりました。これらのことから、野鳥

は一定レベル以上の捕食能力を有し、また密度依存的に害虫を捕食するので、害虫が大発生に至るのを遅延させる効果を持つことが推察されました。

4. 森林施業との共存

生物多様性の維持向上は21世紀の重要な環境保全の課題ですが、それと森林施業など的人為は共存させる必要があります。それまでの研究から私は「あらゆる森林地域に豊かな鳥類群集を維持形成する」という指針を提案しました。針葉樹人工林に適切な手入れを行い、人工林内外に広葉樹要素や下生えを導入することで、それが達成されることを一連の研究結果が示しています。マツクイムシ退治に効果のあるアカゲラ誘致のための繁殖用巣丸太やねぐら用底無型巣箱も、鈴木祥悟、中村充博両氏の協力を得て開発できました。

おわりに

現在は、長期に亘る巣箱架設実験を元に野鳥の多様性が高い森林では幼虫捕食によって生態系が安定化するという仮説の検証、及びイヌワシ保護のための列状間伐の有効性について、多くの方のご支援を受けながら調査解析を行っております。

これまで、私のつたない研究にご指導、ご鞭撻を頂いた多くの先輩諸氏、及び労力のかかる野外調査に多大なご支援、ご協力を頂いた同僚諸氏に深く御礼申し上げます。



シラカバ製の繁殖用丸太を掘るアカゲラ(鈴木祥悟氏・撮影)



ねぐら用底無型巣箱に夕暮れに来たアカゲラ(中村充博氏・撮影)



シンポジウム—— やんばる **沖縄山原に生きる ヤンバルクイナに明日はあるか**

シンポジウム開催の趣旨

財団法人 山階鳥類研究所所長

山岸 哲



やまぎし・さとし

1939年長野県生まれ。61年信州大学卒。大阪市立大学教授、京都大学教授（2002年定年退官）を経て、現職。専門は鳥類を主対象とした動物生態学。ホオジロ、モズ類、マダガスカルの固有種などの生態研究を行う。93～97年日本鳥学会会長。理学博士（京大）。著書や編著に『オンドリは浮気をしないのか』（中央公論新社）、『アカオオハシモズの社会』（京都大学学術出版会）、『これからの鳥類学』（裳華房）、『鳥類学辞典』（昭和堂）などがある。

この度、山階鳥類研究所はシンポジウム「～沖縄山原に生きる～ヤンバルクイナに明日はあるか」を企画しました。山階鳥類研究所がヤンバルクイナのシンポジウムを開催するには大きな理由があります。それは、1981年に本研究所の創設者・故山階芳麿博士がヤンバルクイナの新種記載を行って、初めてヤンバルクイナが世に知られるようになったからです。それ以来、山階鳥類研究所はヤンバルクイナの生態研究を地道に継続してきました。そしてその研究結果から、ヤンバルクイナの生息数が減少しつつあることを踏まえ、1995年に沖縄県宜野湾市でヤンバルクイナ・シンポジウム「研究・保護の現状と将来の展望」を開催し、ヤンバルクイナの未来に暗雲が立ちこめつつあることを広く社会にアピールしました。それから約10年、ヤンバルクイナを取り巻く環境が、ますます厳しいものになってきていることを最近の研究結果は明らかにしています。何の手も打たずにこのままにしておくと、ヤンバルクイナは近い未来に絶滅してしまうでしょう。ヤンバルクイナの危機的な状況はここまで来てしまいました。

このような現状が明らかになった今、山階鳥類研究所の社会的使命としてヤンバルクイナを絶滅から救うために、本シンポジウムを企画しました。幸い環境省・文化庁・沖縄県を始めとする関係自治体、（財）世界自然保護基金ジャパン・（財）日本自然保護協会・（財）日本野鳥の会・（財）日本鳥類保護連盟を始めとする多くの関係保護団体の皆様のご理解をいただき、後援団体に加わっていただけたことになりました。

本シンポジウムでは、ヤンバルクイナの発見にまつわる興味深い話を、実際に新種発表にたずさわった真野徹さんから簡単に紹介していただき、ヤンバルクイナとはどんな鳥かを知っていただきます。続いて、本研究所が行ってきたプレイバック法の結果分析によるヤンバルクイナの分布域の急激な減少とその原因について尾崎清明さんにお話しいただきます。次に、ヤンバルクイナ減少の大きな要因と考えられているノネコ、マングースによる捕食の実態を伊澤雅子さんにお話しいただきます。また、個体数減少の一要因と考えられているヤンバルクイナの交通事故死についても小高信彦さんにご紹介いただきます。最後にグアム島に移入されたヘビのために、21羽まで減ってしまったグアムクイナを復活させるための20年間の活動をポール・ウェニンガーさんに語っていただきます。

本シンポジウムの討論により、「ヤンバルクイナの生存のために、今私たちが何を為すべきか」を導き出すことが出来ればと考えております。



ヤンバルクイナとはどんな鳥か

元山階鳥類研究所所員

真野 徹

山階鳥類研究所・標識研究室のチームは1981年6月28日と7月4日に種不明のクイナ類2羽を沖縄島北部で捕獲しました。それらの形態データと1981年6月2日に北部山地で地元の人により拾得された同種の標本をもとに1981年12月に新種“ヤンバルクイナ *Rallus okinawae*”として山階芳麿博士との共著で記載発表しました。

ヤンバルクイナの特徴は、次のようにでした。全長約35cm。頭頂から背は暗オリーブ褐色。顔から喉は黒色。目の下やや後ろの耳羽から後方にのびる白帯頗著。^{くび}頸の下部、胸、腹は黒色で白色の細い波状横縞がある。初列風切10枚、黒褐色で外側数枚の羽の内側に白色の細い横縞、内側の横縞は黄褐色または茶褐色で幅が広い。次列風切から三列風切は12枚。尾羽12枚で短く背と同じ暗オリーブ褐色。下尾筒はバフ色。^{くちばし}嘴は鮮赤色で先端寄りは象牙色、^{しこう}基部嘴高は高く頑丈。虹彩赤色。眼瞼赤橙色。脚は赤色でやや橙色を帯びて太く長い。爪は象牙色。

ヤンバルクイナに最も似た鳥はフィリピンを中心とする地域に分布しているムナオビクイナ *Rallus torquatus* でした。主な相違点は、嘴基部から眼の下を通り後頸に至る白線がある、胸には幅広い褐色帶がある、下尾筒は下面と同様黒色で白色の細い横縞がある、嘴と脚はやや小さく、嘴は黒色、脚は褐色、翼はヤンバルクイナよりやや長い、翼式が異なるなどです。

クイナ類のモノグラフを出版されたりプレイ博士からの手紙によれば、フィリピンの基亜種に対してより南に分布する

ムナオビクイナの亜種には胸の茶色のバンドが無く、眼の下の白線が眼より後方にあるものも見られます。体格や色彩などがヤンバルクイナに似た特徴を持つ亜種が見られることから、ヤンバルクイナはムナオビクイナと共に祖先から進化したものと考えられ、これら2種はきわめて近縁な関係にあると指摘されています。

南西諸島では、Seebohmによるノグチゲラ（1887年）、Stejnegerによるリュウキュウカラスバト（1887年）や黒田長禮によるミヤコショウビン（1919年）など1800年代の後半から1900年代の前半にかけて盛んに新種が記載されました。1940～1960年代の間は戦争と終戦後の米軍統治などの社会的状況から鳥類の調査がほとんど行われませんでした。1970年代に入り、沖縄県が日本に復帰してから、国や民間による鳥類調査が本格的に再開され、それまで見落とされていた新種が発見されるに至ったと考えられます。

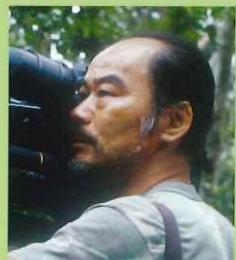
ヤンバルクイナは、日本産鳥類では1922年の黒田長禮博士によるクロウミツバメ *Oceanodroma matsudairae* が記載されて以来、59年ぶりの新種発見になりました。



まの・とおる

1945年愛知県生まれ。72年から84年まで、山階鳥類研究所標識研究室に勤務。ヤンバルクイナの新種発見と記載にかかわる。現在、環境科学株式会社嘱託。余暇を利用して、多くの鳥類の生態・行動のビデオ撮影をして楽しんでいる。

映像撮影者の紹介



儀間朝治(ぎま・ちょうじ)
1950年沖縄県生まれ。新種として記載される6年前にヤンバルクイナの撮影に成功する。以来、この鳥に魅せられ、撮影を通しての生態の解明に使命感をもって取り組む。



ヤンバルクイナの分布域と個体数の減少

財団法人山階鳥類研究所 標識研究室室長

尾崎 清明



おざき・きよあき

1951年滋賀県生まれ。76年東邦大学理学部卒。76年から山階鳥類研究所標識研究室、95年より同室長。鳥類標識調査による渡り生態の研究、ツル類の人工衛星追跡、トキの人工増殖計画のための捕獲や中国における生態研究、ヤンバルクイナの発見などに関わる。東アジア各国に鳥類標識調査を広めるための研修会を開いて指導にあたる。

ヤンバルクイナの発見以来、山階鳥類研究所ではその生態研究を継続しています。特にモニタリングの観点からその生息分布域と個体数の動向に注目して、これまでに3回（1996～99年、2000年～01年、2003年）分布域のほぼ全域で生息状況調査を実施しました。調査の方法はヤンバルクイナが同種の声に反応する習性を用いたプレイベック法で、夕方から夜にかけて1カ所で5回ずつ鳴声を鳴らして、反応個体数、推定方向や距離を記録し、その結果を地域標準メッシュ（東西1.3km×南北0.9km）に整理しました。なお、同様の調査が1985年に環境庁によって実施されているので、これらの結果を比較検討しました。

その結果、生息分布域に関して1985年の調査と比べると、2000年には約25%、2003年には約40%減少していることが判明しました。そして生息が確認できなくなつた地域は、従来の分布域の南から次第に北上している傾向がありました。一方生息個体数に関しては、1985年には約1,800羽、2000年には約1,220羽との推定結果が得られています。これは15年間に32%も減少したことになります。

ヤンバルクイナは飛翔能力が無いため、肉食哺乳類などの捕食の影響を受けやすいことが発見当初から心配されてきました。捕食者となりうるマングースは、沖縄島にネズミとハブの駆除を目的に1910年に放獣されました。その後放獣された那覇と名護の両地域から次第に分布を拡大してきて、1990年前後には北部のいわゆるやんばる地域に侵入したとされています。

2000年10月から沖縄県が、2002年1

月からは環境省も加わってトラップによるマングースとノネコの駆除が実施されています。その結果2004年3月までに、4,000頭以上のマングースが捕獲されました。この捕獲地点をみると、上記のヤンバルクイナ生息地点とほとんど重複していないことが判りました。また、マングースの食性は昆虫類など小型陸棲動物で、これはヤンバルクイナの食性と競合している可能性が大きいのです。これまでのところ、マングースが直接ヤンバルクイナを捕食したという証拠はありませんが、ノネコの糞からはヤンバルクイナの羽毛が発見されています。

このほか、ヤンバルクイナの捕食者としては、ハシブトガラスとハブが確認され、交通事故による被害も報告されています。ハシブトガラスは沖縄島に従来から分布していましたが、やんばる地域には比較的少数でした。ところが近年その数が増加し、やんばるの山中でも頻繁に観察されるようになっており、ノグチケラの雛が捕食されることも確認され、他種への影響が懸念されます。

ヤンバルクイナの分布域と個体数の減少がこのままのスピードで続くなら、近い将来絶滅してしまう危険性があります。したがつて絶滅を防ぐには、捕食者の駆除とフェンス等による隔離、人工増殖技術の確立などが急務と考えられます。

これらの調査は、馬場孝雄・米田重玄・金城道男・渡久地豊・原戸鉄二郎などとの共同で、文部科学省科学研究費やサントリーワールド愛鳥基金の援助により実施しました。また、沖縄県自然保護課と環境省の実施している移入種対策事業の結果を参照しました。



ノネコ、マングースによるヤンバルクイナの捕食

琉球大学助教授

伊澤 雅子

ノネコとマングース、この2種の食肉目哺乳類はヤンバルクイナの生息を脅かす最大の要因のひとつとなっています。もともとやんばるにはいなかつこれらの種がなぜこのように増えてしまったのでしょうか？なぜヤンバルクイナにとつて脅威となっているのでしょうか？

それには琉球列島の生物相の特性が関わっています。沖縄島をはじめとする島々は多くの固有種（固有亜種）を含む島ごとに異なる魅力的な生物相を有しています。それらの生物はそれぞれの生活型を持ち、生態系の中のそれぞれの場所で、それぞれの役割を担って生きています。それを生態学の言葉で「ニッチ」といいます。ところがニッチという観点からみると琉球列島の島々には「いない種」がいます。森林棲の小型哺乳類を例にあげれば、本土にいるリス、ムササビ、モモンガのような樹上で果実や葉を食べる動物や、ノウサギ、アカネズミ、ヒメネズミのような地上で種子や草を食べる動物がいない島がほとんどです。とくに目立つことは、これらの小動物を餌とし、生態系の安定に最も重大な影響を及ぼす肉食の哺乳類が西表島以外には全くないことです。いいかえれば肉食獣のニッチに大きな「空き」があるのです。

このような特性はマングースやノネコにとってはとても有利に働き、彼らは空いているニッチに易々と入り込むことができたのです。一方の小動物にとってこれは大変なことでした。肉食獣が全くない生態系で進化した鳥や哺乳類は捕食者に対する対抗手段を進化の過程でなく

したり、発達させていないものがほとんどだからです。進化の生き証人であるそのような動物たちが、新たな捕食者の出現によって、短期間に内に絶滅した例は世界各地で知られています。

記録によればマングースは1910年ハブの駆除のために人為的に導入されたそうです。マングースは食肉目の中でも小型で雑食性が強く、適応力の強い動物であることが知られています。沖縄の環境で繁殖にも成功し、あつという間に数を増やし、分布を拡大させることができたと考えられます。もう一方のノネコは沖縄にいつ頃入って来たかはわかっていないが、人間の家畜として入って来たことは疑いのないことです。ネコはかわいいペットのイメージが強いのですが、家畜の中でももっとも野生の性質を残している種であり、ネコ科の持つ高い狩猟能力を保持しています。また環境への適応力が非常に強い種としても知られています。野生化したノネコは熱帯林から乾燥地まで極地を除く世界中のほとんどの地域に生息し、ウサギ以下の小型哺乳類や鳥類を主な餌として生活しています。

沖縄の島の特性とこれらの動物の適応力の強さという組み合わせが、今大変な問題を引き起こしています。人間と深い関わりをもつて沖縄島にはいつてきたこれらの動物たちに対して私たちがどうするのかは責任の重い課題です。



いざわ・まさこ

1954年福岡県生まれ。理学博士（九州大学）。90年より北九州市立自然史博物館に学芸員として勤務。91年より琉球大学理学部海洋自然科学科助教授。専門は動物生態学、特にイエネコやヤマネコなどネコ科の環境利用や社会に関する研究を行なってきた。琉球大学赴任後はその他クビワオオコウモリやケラマジカなど琉球列島の哺乳類の生態調査も開始。



ヤンバルクイナの交通事故死

環境省 やんばる野生生物保護センター

小高 信彦



こたか・のぶひこ

1971年京都府生まれ。環境省やんばる野生生物保護センター自然保護専門員。博士(北海道大学、地球環境科学)、鳥類学、生態学が専門。北海道大学大学院でアカゲラの環境利用や社会構造について研究。99年から環境省が実施するノグチゲラ保護増殖事業に従事。2002年より現職。ノグチゲラ、ヤンバルクイナ、ヤンバルテナガコガネなどを対象に、やんばる地域の自然保護に関わる業務に取り組む。

「やんばる」といえば、以前は山ばかりが広がっている「田舎」といったイメージが強かつたのですが、1981年にヤンバルクイナが発見されて以降、野生生物の宝庫を思い起こさせる地名として広く知られるようになりました。ところが生息環境の変化、特に外来種による捕食によって、近年「やんばる」の自然を象徴する存在でもあるヤンバルクイナの生息域や個体数が大きく減少していることが指摘されています。環境省では現在、沖縄県と協力した外来種の排除など、生息環境の保全のための取り組みを実施していますが、その他の人為的な影響によるヤンバルクイナの死亡要因も排除していく必要があります。

国頭村比地に設置された環境省やんばる野生生物保護センター(以下センター)では、やんばる地域に生息する野生生物の情報を収集すると共に、傷病個体や死亡個体の収容、現場の確認などを行っています。なかでもヤンバルクイナについては、これまでに35件の死亡および傷病個体の情報が集められました。このうち、獣医師の診断などにより交通事故が直接の負傷および死亡要因であると推察されたものが全体の約70%(24件)を占め、交通事故はヤンバルクイナの重大な死亡要因であることが明らかとなりました。交通事故による死亡個体(21件)と負傷による緊急保護個体(3件)を合わせた計24件について、その発生場所と時期の特徴について調べたところ、発生場所については、国頭村内を通る県道70号線と県道2号線に事故多発区間がそれぞれ1カ所ずつ認められました。両区間は共に、ヤンバルクイナの生息地内を通る路線の中で

も、自動車の走行速度が高くなると推察される場所でした。ほとんど飛ぶことのできないヤンバルクイナにとって、生息地内を通過する車両の速度が高くなることは、直接的な交通事故件数の増加に繋がります。また、交通事故の発生時期については顕著な季節変化が見られ、5月と6月に17件(約69%)の交通事故が集中して発生していました(図)。5月と6月はヤンバルクイナの子育ての時期と重なっており、この時期に輪禍にあつた成鳥の多くは子育て中の親鳥であることが予想されます。これらのことから、交通事故の問題は直接事故にあつた個体だけではなく、個体群の再生産にも重要な影響を与えていていると考えられます。

センターには多くの方々の協力によって死亡個体や観察情報が寄せられています。これらの情報からヤンバルクイナの保護に役立つ情報を引き出すため、病理検査やDNA分析のための試料がセンターから全国の大学や研究機関に提供され、様々な成果が上がっていました。また、2004年6月、環境省を事務局として「やんばる地域ロードキル発生防止に関する連絡会議」が、沖縄県自然保護課、国頭・東・大宜味村、警察、道路管理者、沖縄県獣医師会など関係22機関によって発足し、やんばる地域におけるヤンバルクイナをはじめとする野生生物の交通事故防止のための取り組みが始まっています。

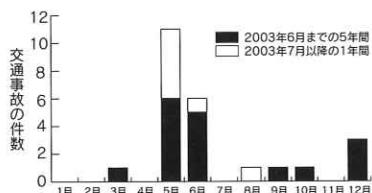


図 2004年6月までの6年間に確認されたヤンバルクイナの交通事故件数の季節変化



グアムクイナ保護の20年

米国グアム水生野生生物局
ポール・ウェニンガー

第二次世界大戦後、ナンヨウオオガシラ *Boiga irregularis* というヘビが、グアム島南側のアプラ港から誤って島に持ち込まれました。捕食者も競争相手もないため、このヘビは1970年代には島全域に分布を広げ、ヘビとしては今まで記録されたことのない高い生息密度に達しました。

1960年から1980年代の初めに行なわれた鳥類生息状況調査によると、島の在来の鳥類相は南側から順次減少してゆき、最後には北端まで減少してしまいました。あとになって、外来種であるこのヘビの捕食圧がグアムの在来鳥類相に打撃を与えたことが明らかになりました。

1984年にこの島の固有種グアムクイナ *Gallirallus owstoni*（写真）は合衆国の絶滅危惧種に指定されました。この時すでにグアムの水生野生生物資源局はこの鳥の人工増殖計画を策定しており、1986年までには野生で残っていた21羽すべてが捕獲され飼育下に置かれました。クイナは飼育下で順調に繁殖し、現在では合衆国本土の14の動物園の協力のもとに200羽以上の個体が飼育されています。しかし、小規模の飼育個体群では野生の行動が失われる可能性があるため、野生個体群の確立がもっとも重要な課題であることが早くから認識されていました。

本種の野外への再導入については、ナンヨウオオガシラがいるグアム島を避けて、実験的に65km北に位置する口タ島が選ばれました。予備調査の後、連邦政府と地方政府の許可のもとにクイナの再導入が行われま



グアムクイナ

した。

1989年から90年にかけて最初の27羽が放鳥された後、1991年に33羽、1995年から1998年にかけて合計112羽、1999年と2000年の2年で143羽を放鳥しました。2000年以降、合計374羽のクイナが放鳥されました。1回に放鳥できる個体数は増殖技術の改善によって徐々に増加しました。放鳥する環境は、試行錯誤の結果、2000年以降の放鳥では人為的攪乱のある環境（耕地、草地、二次林などの混在する環境）が選ばれました。グアムクイナが森林よりこういった場所を好むと考えられるためです。

放鳥された個体の半数には電波発信機を装着し、これによる追跡調査から、半数の個体が放鳥後60日以内に死亡したことがわかりました。特定できた死亡原因のうち最大のものはネコによる捕食でした。そのほか、かなりの数の個体が、繁殖の相手を見つけることができないような遠隔地まで分散していました。2001年と2002年の生息状況調査によれば、少なくとも100個体からなる小個体群がサグアガーガ周辺の人為的攪乱のある地域に定着していました。しかし、この個体群は最近になって激減し、20羽足らずまで減少してしまいました。減少の原因是、ネコによる捕食、台風のほか、未知の原因が存在する可能性もあります。今後、ノネコのより効果的なコントロールと、放鳥後すぐに遠くまで分散してしまわないような「ソフトな」放鳥技術の開発ができなければ、口タ島におけるグアムクイナの野生個体群の確立はおぼつかないように思われます。

(訳：平岡 考)



Paul Wenninger

1965年米国（ワシントンD.C.）生まれ。理学修士（保全生物学）。米国グアム水生野生生物資源局保全生物学者。2000年よりロタ島におけるグアムクイナの再導入に従事。ノネコのコントロール、グアムクイナの電波発信機による追跡、クイナに対する補助的給餌、個体数調査と分析などを行なう。

通訳の紹介.....



百瀬 浩(ももせ・ひろし)

1956年東京都生まれ。理学博士。中央農業総合研究センター鳥獣害研究室長。専門は鳥類学、景観生態学。



ヤンバルクイナ資料編

ヤンバルクイナってどんな鳥？

ヤンバルクイナは1981年、沖縄島北部、やんばるで山階鳥類研究所の研究員たちによって発見されました。空を飛ばず、地上の生活に適応しています。



短くて丸い翼。

ヤンバルクイナは体重に比べて翼の面積が小さく、翼を動かす筋肉も発達していないため、ほとんど飛ぶことができません。



美しい模様をしています。

胸から腹にかけての白と黒のしま模様と、真っ赤なくちばし、目、足が特徴です。

大きな声で鳴きます。

特に夕方に鳴きます。つがいで長く鳴き交わすこともあります。茂みの中に潜んで暮らすヤンバルクイナにとって、鳴き声は情報伝達の重要な手段です。



太くて大きいくちばし。

土の中の小動物をほじくり返して食べます。カタツムリなどの固い殻も割って、中身を食べます。



巣は地面に造ります。

シイなどの森林や草地の地面に枯れ葉を集めた簡単な巣を作ります。

ヤンバルクイナ（ツル目クイナ科）

Gallirallus okinawae

全長約35cm、体重約420g

国の天然記念物、沖縄県の天然記念物

希少野生動植物種（種の保存法）

絶滅危惧IB類（環境省レッドデータブック）

絶滅危惧Endangered (IUCN RDB)



太くて丈夫な足。

ヤンバルクイナは胸の筋肉より足の筋肉の方が発達しています。この丈夫な足で茂みの中を縦横無尽に走ることができます。



ヒナは真っ黒。

卵からかえったヒナはすぐに巣を出て歩きます。ヒナも太くて立派な足をしています。

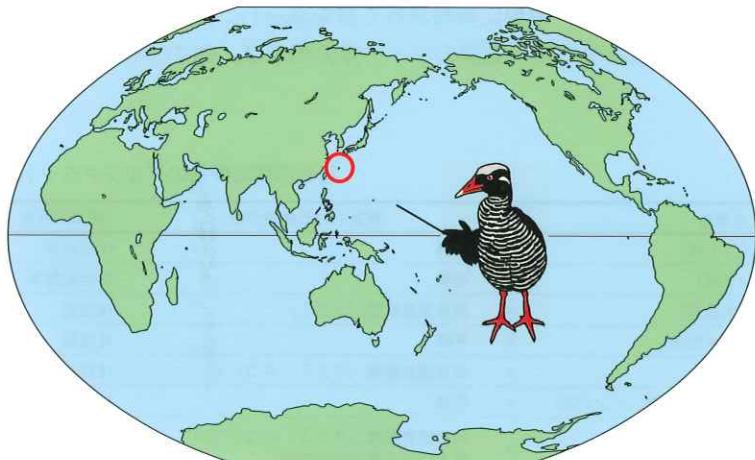
卵は4～5個産みます。

5月頃、白地に茶の斑点模様の入った卵を4～5個産みます。卵の大きさは長径4.9cm、短径3.7cmです。

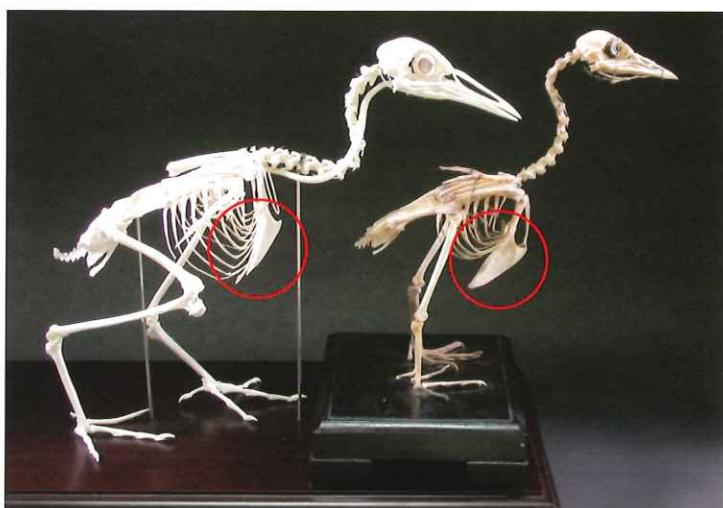


世界中でやんばるの森にだけ生息します。

沖縄島北部の国頭村、大宜味村、東村を合わせた「やんばる」と呼ばれる地域にはヤンバルクイナをはじめ、ノグチゲラ、ヤンバルテナガコガネなどのここにしか棲んでいない「固有種」が生息しています。これらの固有種は、やんばるの森が失われてしまえば、地球上から姿を消してしまいます。



ヤンバルクイナが棲むやんばるの森はシイやカシなどの常緑広葉樹が広がっています。



小さくなった竜骨突起。

空を飛ぶために鳥類は胸筋が発達しています。この胸筋を支えている骨が「竜骨突起」です。左の写真を見ると、近縁で飛ぶことのできるナンヨウクイナ（写真右）よりヤンバルクイナの方が体は大きいのに、竜骨突起はむしろ小さく、胸筋が発達していないことを示しています。一方、足の骨は立派で、骨格からも地上の生活に適応していることが分かります。

“ヤンバルクイナ”名前の由来

「やんばる（山原）」という地名は沖縄島北部を指す言葉で、ヤンバルクイナももちろんこのやんばる地方に棲むクイナという意味です。新種発見に至った捕獲調査の最中から、調査チームのメンバーの間では、和名として「ヤンバルクイナ」か「ヤンバルフミル（フミルはパンの地方名）」にしようという話し合いがされていました。しかし「やんばる」という言葉が当時は一般的でない地方的な呼称であったため、山階鳥研の内部では「オキナワクイナ」のほうが良いという意見もあったのです。結局、「鳥の保護には地元の理解と

協力が不可欠なので、それにはより具体的なヤンバルを名前に入れるのがよい」という判断から、最終的に「ヤンバルクイナ」と命名されました。

「ヤンバル」という言葉は以前から植物名などに用いられてきましたが、全国的に広く知られるようになったのはヤンバルクイナの命名以来のことです。そのネーミングによって沖縄島北部の自然の貴重さを全国に知らせることになったヤンバルクイナの減少は、現在のやんばるの自然の危機を象徴しています。



クイナの仲間と絶滅

● 島のクイナは絶滅しやすい

全世界に約130種が生息するクイナ類の中には、大陸から遠く離れた大洋の孤島に分布するものも多くおり、その中には固有種や固有亜種（世界でその島あるいは諸島にしかいない種や亜種）で飛べないものが多くいます。

これらのクイナの仲間は、捕食動物が島の外から導入されると、簡単に捕食されて数を減らし、絶滅してしまいます（10ページ参照）。表に示したのは島嶼性のクイナ類の絶滅状況です。島嶼のクイナ類の現状は、島の生態系の脆弱さをもっとも端的に表しているということができます。

16世紀以降に絶滅した島嶼性のクイナ類^{注1}

種の序列は学名のアルファベット順

学名（和名）	生息地	飛力	想定される絶滅原因	絶滅の時期
<i>Aphanapteryx bonasia</i>	モーリシャス島（インド洋）	×	狩猟	17世紀末
<i>Aphanapteryx leguati</i>	ロドリゲス島（インド洋）	×	狩猟	18世紀前半
<i>Atlantisia elpenor</i>	アセンション島（南大西洋）	×	外来捕食動物（ネズミ）	18世紀
<i>Atlantisia podarces</i>	セント・ヘレナ島（南大西洋）	×	不明	16世紀
<i>Cabalus modestus</i> (チャタムクイナ)	チャタム諸島（南太平洋）	×	外来捕食動物（ネズミ・ネコ）	19世紀末
<i>Fulica newtoni</i>	レユニオン島・モーリシャス島（インド洋）	×	狩猟	17世紀末
<i>Gallinula nesiotis</i> (トリスタンバン ^{注2})	トリスタン・ダ・クーナ島（南大西洋）	×	外来捕食動物（ネズミ・ネコ・ブタ）、野火による環境破壊狩猟	19世紀末
<i>Gallinula pacifica</i> (サモアオグロバン)	サバイイ島（南太平洋西サモア）	△	不明（外来捕食動物？）	19世紀後半
<i>Gallirallus dieffenbachii</i>	チャタム諸島（南太平洋）	×	外来捕食動物（ネズミ・ネコ・イヌ）、野火による環境破壊	19世紀後半
<i>Gallirallus pacificus</i> (タヒチクイナ)	タヒチ島（南太平洋）	×	外来捕食動物（ネズミ・ネコ）	19世紀中頃
<i>Gallirallus wakensis</i> (ウェーククイナ)	ウェーク島（北太平洋）	×	狩猟	20世紀中頃
<i>Nesoclopeus poecilopterus</i> (フィジークイナ)	フィジー諸島（南太平洋）	△	外来捕食動物（マンガース・ネコ）	20世紀後半
<i>Porphyrio albus</i> (ロードハウセイケイ)	ロードハウ島（南西太平洋）	×	狩猟	19世紀前半
<i>Porphyrio coerulescens</i>	レユニオン島（インド洋）	?	狩猟	18世紀前半
<i>Porphyrio hochstetteri</i> (タカヘ ^{注3})	ニュージーランド（北島）	×	植生変化、狩猟	19世紀後半？
<i>Porphyrio kukwiedei</i>	ニュー・カレドニア（南西太平洋）	?	不明	19世紀後半？
<i>Porzana stricklandi</i>	セント・ヘレナ島（南大西洋）	?	外来捕食動物	16世紀
<i>Porzana monasa</i> (ナンヨウコクイナ)	コスラエ島（北太平洋カリリン諸島）	×	外来捕食動物（ネズミ）	19世紀前半
<i>Porzana nigra</i>	タヒチ島（南太平洋）	?	不明	18世紀末
<i>Porzana palmeri</i> (レイサンクイナ)	レイサン島（北太平洋ハワイ諸島）	×	外来動物（ウサギ・テンジクネズミ）による環境破壊	20世紀前半
<i>Porzana sandwichensis</i> (ハワイクイナ)	ハワイ島（北太平洋）	×	外来捕食動物（ネズミ・ネコ・イヌ）、狩猟	19世紀末

×:無飛力、△:おそらく（ほとんど）無飛力、?:不明

注1) 島嶼性でないクイナ類では*Aramides gutturalis*（ペルー）、*Gallirallus sharpei*（インドネシア？）の絶滅のみが知られている。

注2) *G. cornieri*を同種とすると絶滅していない。注3) 北島産。南島のもの *P. mantelli* を同種とすると絶滅していない。

Birdlife International. 2000. Threatened Birds of the World. Lynx Edicions.; del Hoyo, et al. Eds. 1996. Handbook of the Birds of the World. Vol. 3. Lynx Edicions.; del Hoyo, et al. Eds. 2002. Handbook of the Birds of the World. Vol. 7. Lynx Edicions.; Taylor, B. & B. Perle, 1998. Rails. Pica Press. 等を参考に作成。

マミジロクイナの絶滅

マミジロクイナ *Poliolimnas cinereus* は世界的には東南アジアから太平洋諸島に現在でも広く分布していますが、日本では硫黄列島に固有の亜種が生息していました。1889年に硫黄島で P. A. ホルストが発見し、1911年には A. オーストンの採集人が多数採集していますが、その後の確実な記録はなく、この亜種は絶滅したと考えられています。絶滅の原因是不明ですが、湿地の乾燥化やネコによる捕食によるのではないかと



言われています。

【写真は1911年に硫黄島で採取されたマミジロクイナの標本、山階鳥類研究所所蔵】

カラヤンクイナ（仮称）*Gallirallus calayanensis*. フィリピン北部カラヤン島で発見され、2004年8月に新種として発表された。ヤンバルクイナに近縁とされる。



(D.アレン氏・提供)



クイナ類系統図

- 1. ウロコクイナ（アフリカ）
Himantornis haematocephalus
- 2. マダガスカルクイナ（マダガスカル）
Canarallus katolooides
- 3. ノドジロクイナ（マダガスカル）
Canarallus cuvieri
- 4. アビニアクイナ（アフリカ）
Rougetius rougetii
- 5. マングローブクイナ（アルー島）
Eulabeornis castaneoventris
- 6. アカメクイナ（ニューギニアなど）
Eulabeornis plumbeiventris
- 7. オメクイナ（セレベス）
Eulabeornis rosenbergi
- 8. チャクビモリクイナ（中央アメリカ）
Eulabeornis axillaris
- 9. アカバネモリクイナ（南アメリカ）
Eulabeornis calepterus
- 10. ハイムネモリクイナ（南アメリカ）
Eulabeornis saracura
- 11. チヤイロモリクイナ（南アメリカ）
Eulabeornis wolfi
- 12. オオモリクイナ
Eulabeornis ypecahuana

- 13. チャバラクイナ（中、南アメリカ）
Eulabeornis concolor
- 14. グアムクイナ（グアム島）
Rallus ostontsi
- 15. ニューカレドニアクイナ（ニューカレドニア）
Rallus laevigatus
- 16. ニューブリテンクイナ（ニューブリテン）
Rallus insignis
- 17. ヤンバルクイナ（沖縄）
Rallus okinawae
- 18. ナンヨウクイナ（オーストラリアなど）
Rallus philippensis
- 19. ミナミクイナ（フィリピン、インド、ジャワなど）
Rallus straticus
- 20. オーストラリアクイナ（ニューギニアなど）
Rallus pectoralis
- 21. キタハイロクイナ（中央アメリカ）
Rallus nigricans
- 22. アカハシクイナ（南アフリカ）
Rallus caerulescens
- 23. コオニクイナ（北アメリカ）
Rallus limicola
- 24. オニクイナ（南、北アメリカ）
Rallus longirostris
- 25. クイナ（旧北区）
Rallus aquaticus
- 26. ニュージーランドクイナ（ニュージーランド）
Gallirallus australis
- 27. タヒチクイナ（タヒチ島）
Rallus pacificus
- 28. マメクロクイナ（インアクセシブル島）
Atlantisia rogersi
- 29. ヒクイナ（アジア）
Porzana fusca
- 30. マミジロクイナ（マレーシア、パプア、メラネシア）
Porcana cinerea
- 31. ミナミクロクイナ（太平洋諸島）
Porzana tabuensis
- 32. アフリカクロクイナ（アフリカ）
Porzana flavirostra
- 33. ヒメクイナ（旧北区）
Porzana pusilla
- 34. ウズラクイナ（ヨーロッパ）
Crex crex
- 35. ズグロコビトクイナ
Laterallus ruber
- 36. シマクイナ（アメリカ、アジア）
Coturnicops noveboracensis
- 37. シラボシクイナ（アフリカ）
Coturnicops pulchra
- 38. キタノドジロコビトクイナ（中央アメリカ）
Lateralis albogularis
- 39. アンダマンオオクイナ（アンダマン）
Rallina canningi
- 40. オオクイナ（南アジア）
Rallina eurizonoides
- 41. シロハラクイナ（南アジア）
Amaurornis phoenicurus
- 42. ツルクイナ（南アジア）
Gallicrex cinerea
- 43. バン（汎世界、オーストラリアを除く）
Gallinula chloropus
- 44. タスマニアオオグロバン（タスマニア）
Gallinula mortierii
- 45. オオバン（旧北区）
Fulica atra
- 46. アフリカムラサキバン（アメリカ）
Gallinula martinica
- 47. セイケイ（旧世界熱帯）
Porphyrio porphyrio
- 48. タカヘ（ニュージーランド）
Porphyrio mantelli

世界の約130種のクイナ類から代表的なものを選んで描いた系統樹。

(黒田長久画 山階鳥類研究所 (1984)『山階鳥類研究所 50年のあゆみ』より。一部の和名を改めたが学名は発表当時のままとした。)

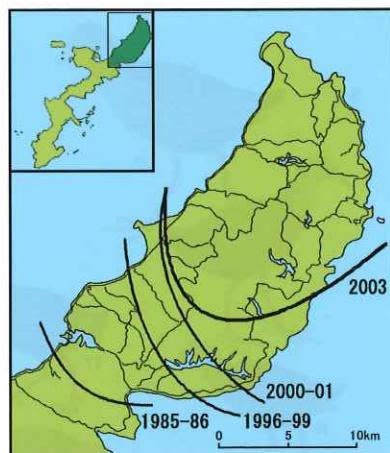


ヤンバルクイナの減少

● ヤンバルクイナの分布域の減少とマングースの進出

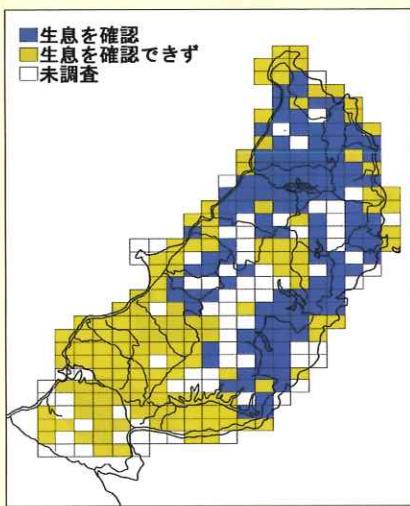
ヤンバルクイナの分布域の南限は、近年になるほど北上しています。マングースの捕獲地域とヤンバルクイナの生息域は、ほとんど重複していません。すなわち、マングースの広がりとともにヤンバルクイナの分布域が減少していることがわかります。

ヤンバルクイナの分布域の南限の変化と、2000～01年と2003年のヤンバルクイナの分布域、ほぼ同時期のマングースの捕獲状況をそれぞれ図に示しました。

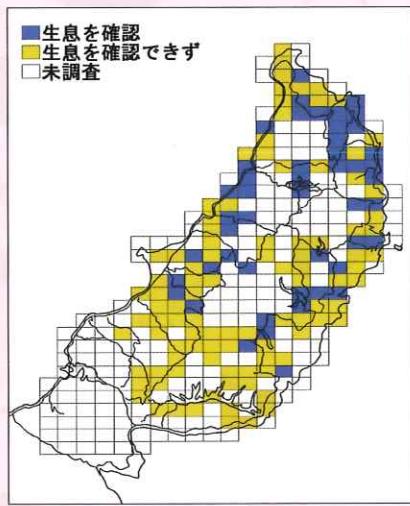


ヤンバルクイナの分布域南限の変化

ヤンバルクイナの分布域

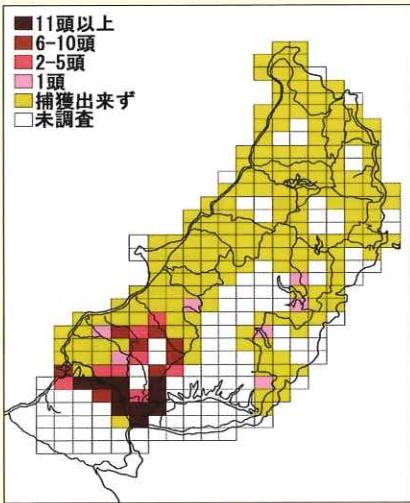


2000～2001年
山階鳥類研究所・沖縄県調査

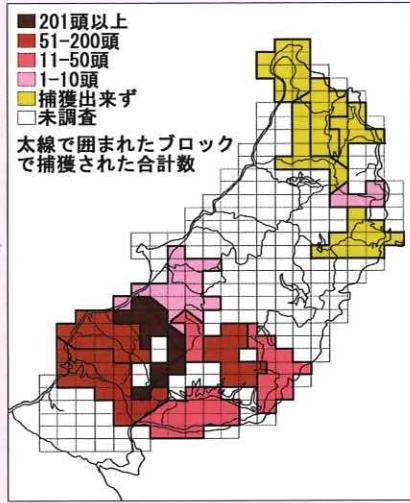


2003年 山階鳥類研究所調査

マングースの捕獲状況



2000年10月～2001年3月
沖縄県調査



2003年4月～2004年3月
環境省・沖縄県調査



● ヤンバルクイナの生存を脅かすもの

移入種（マングース、ノネコ）による捕食、個体数を増やしているハシブトガラスによる捕食、森林伐採、道路開発とともに交通事故、側溝への落下など、ヤンバルクイナをはじめとする沖縄固有の生物には多くの危険が迫っています。



ハブを駆除する目的で沖縄島に移入されたマングース。
(原戸鉄二郎氏・提供)



ネコの糞から見つかったヤンバルクイナの羽。ネコはハンティング能力に優れ、成鳥も襲って食べます。

(金城道男氏・提供)



県道70号線で交通事故に遭い死亡したヤンバルクイナの成鳥。2003年5月、国頭村で撮影。
(環境省やんばる野生生物保護センター・提供)



やんばる地域で増えているハシブトガラス。とくに卵やヒナを襲うと考えられています。



森林伐採が進むやんばるの森。森林が減ってしまうとともに、道路によって森が分断化しています。かつてヤンバルクイナのタイプ標本が得られた場所（＝写真）も例外ではありません。

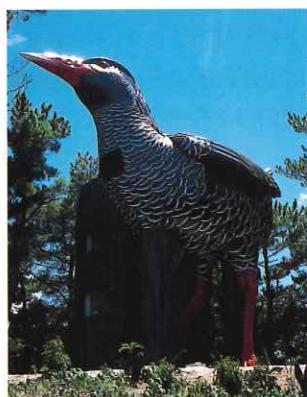


林道の側溝に落ちた小動物は地上に上がれず死んでしまいます。写真は上がれずに死んだ沖縄諸島固有種のリュウキュウヤマガメ。現在、一部の道路では側溝の片側に傾斜をつけて、誤って落ちた動物たちが上がるような工夫もされています。



ヤンバルクイナ発見から現在まで

- 1973年 野鳥愛好家の大塚豊氏が与那霸岳で死体を拾得。種不明の鳥として羽毛を保管。
- 1975年 写真家の儀間朝治氏が成鳥の写真を撮影。種不明のまま保管。山階鳥類研究所の研究員が「飛べない鳥」のうわさを聞く。
- 1978-80年 山階鳥類研究所の研究員が与那霸岳で不明のクイナ類を目撃。
- 1981年 成鳥、幼鳥各1羽の捕獲に成功。新種「ヤンバルクイナ」として記載発表。
沖縄県の天然記念物に指定。
- 1982年 特殊鳥類（環境庁）に指定。
国の天然記念物（文化庁）に指定。
- 1983年 環境庁がヤンバルクイナの分布域と生息状況を調査（特殊鳥類調査）。
- 1984年 ヤンバルクイナの巣が発見される。
- 1985-6年 環境庁が生息数を調査。生息数を約1,800羽と推定（特殊鳥類調査）。
- 1991年 環境庁のレッドデータブックで絶滅危惧種に指定。
- 1993年 国内希少野生動植物種に指定。
原戸鉄二郎氏と尾崎清明が分布の南限が北上傾向にあると指摘（山階鳥類研究所研究報告）。
- 1995年 山階鳥類研究所が沖縄県宜野湾市でヤンバルクイナシンポジウム開催。
- 2000年 沖縄県がマングースの駆除を開始。
- 2001年 國際自然保護連合（IUCN）のアジア版鳥類レッドデータブックで絶滅危惧種に指定。
山階鳥類研究所と沖縄県の調査によりヤンバルクイナの分布の南限が15年で約10km北上したことが判明。生息数を約1,220羽と推定。
- 2002年 ノネコの糞からヤンバルクイナの羽毛が見つかる。
環境省がマングース等の駆除を開始。
- 2003年 環境省のレッドデータブックで絶滅危惧種IB類に指定。
山階鳥類研究所の調査により分布の南限が東部地域でさらに北上したことが判明。



辺戸岬の展望台（左）と国頭村出口の看板（上）



捕獲以前に目撃した時のスケッチ。



ヤンバルクイナの捕獲チーム。左から3人が眞野氏、右端が尾崎。（安部直哉氏・提供）

タイプ標本とは



新種を記載（特徴を記して新種であることを宣言すること）する際には、記載のものとになった標本をタイプ標本として指定することが求められています。タイプ標本を指定することにより、後の研究で分類に疑いが生じたり、分類が変わったりした時でも、名前の混乱を最小限に食い止めることができます。古い時代にはタイプ標本を定めず、図と文章のみによる新種記載が行われたため、名前が混乱することが多くありました。タイプ標本を所蔵する博物館や研究機関などは責任をもってその管理をすることが、動物学者の間の国際的取り決めによって求められています。【写真は山階鳥類研究所が所蔵するヤンバルクイナのタイプ標本】



もっと知りたい方に

ここではヤンバルクイナと関連のテーマについて参考になる図書や論文を紹介します。

◆専門的 ◆一般向け（やや専門的） ◆一般向け

● クイナ類一般

- ◆ Ripley, S. D. 1977. *Rails of the World. A Monograph of the Family Rallidae.* M. F. Feheley Publ. Ltd. →世界のクイナ類の大冊のモノグラフ
- ◆ 黒田長久・森岡弘之・監修 (1989)『世界の動物 分類と飼育』10-II [ツル目] どうぶつ社. →クイナ科を含むツル目の全種を種ごとに解説
- ◆ Taylor, B. and B. Perlo. 1998. *Rails. A Guide to the Rails, Crakes, Gallinules and Coots of the World.* Pica Press. →世界のクイナ類の図鑑

● ヤンバルクイナ（分類、形態、生態）

- ◆ 山階芳麿・真野徹 (1981)「沖縄島で発見されたクイナ類の一新種」山階鳥研報13: 1-6. →ヤンバルクイナを新種として発表した原記載論文、英文
- ◆ 黒田長久・真野徹・尾崎清明 (1984)「クイナ科とその保護について—ヤンバルクイナの発見に因んで—」柴田敏隆(編)『山階鳥類研究所50年のあゆみ 創立50周年記念出版』山階鳥類研究所. pp. 36-57. →「クイナ類の島嶼分布」、「クイナ属 *Rallus* の系統」「ヤンバルクイナの発見とその後の調査」からなる
- ◆ 原戸鉄二郎・尾崎清明 (1993)「ヤンバルクイナの就嶋行動」山階鳥研報25(1): 40-53. →英文
- ◆ 池長裕史・儀間朝治 (1993)「ヤンバルクイナ *Rallus okinawae* の鳴き声とデュエットについて」山階鳥研報25(1): 28-39.
- ◆ 黒田長久 (1993)「ヤンバルクイナの形態、解剖学的所見および他のクイナ類との比較」山階鳥研報25(1): 12-27. →英文
- ◆ 山階鳥類研究所 (1996)『ヤンバルクイナシンポジウム－研究・保護の現状と将来の展望－』山階鳥類研究所. →1995年に開催されたシンポジウムの記録。「新種の鳥『ヤンバルクイナ』の発見」、「ヤンバルクイナの形態的特徴」、「ヤンバルクイナの生態」、「グアムクイナの人工繁殖と野生復帰（英文）」ほかを収録
- ◆ 尾崎清明・監修 (2002)『ヤンバルクイナ』週刊日本の天然記念物動物編no. 20 小学館. →ヤンバルクイナの形態、生態、保護について図や写真を多用して解説

● ヤンバルクイナ（生息数、分布）

- ◆ 花輪伸一・塚本洋三・武田宗也 (1983)「ヤンバルクイナの分布域と生息状況に関する調査報告」昭和57年度環境庁特殊鳥類調査.
- ◆ 花輪伸一・森下英美子 (1986)「ヤンバルクイナの分布域と個体数の推定について」昭和60年度環境庁特殊鳥類調査. pp. 43-61.
- ◆ 尾崎清明・馬場孝雄・米田重玄・金城道男・渡久地豊・原戸鉄二郎 (2002)「ヤンバルクイナの生息域の減少」山階鳥研報 34(1): 136-144. →ヤンバルクイナの生息域の南限が15年間にほぼ10km北上したことを報告

● 南西諸島の自然

- ◆ 伊藤嘉昭 (1995)『沖縄やんばるの森 世界的な自然をなぜ守れないのか』岩波書店. →琉球列島の生物相の貴重さを分析し自然破壊の現状について述べる
- ◆ 池原貞雄・加藤祐三・編著 (1997)『沖縄の自然を知る』築地書館. →地史と地質、生物相等について研究者が分担執筆、「ヤマネコとマングース」(伊澤雅子)の章がある

● 外来種

- ◆ 平田剛士 (1999)『エイリアン・スピーシーズー在来生態系を脅かす移入種たち』緑風出版. →日本全国で外来種が生態系に影響を及ぼしている例を取材したルポルタージュ、奄美大島におけるマングース問題に1章が当てられている
- ◆ 服部正策・伊藤一幸 (2000)『マングースとハルジオン－移入生物とのたたかい－』岩波書店. →マングースの移入の歴史、生態、在来生物への影響、対策の現状などについて論じたもの
- ◆ 日本生態学会・編 (2002)『外来種ハンドブック』地人書館. →日本の外来動植物を種ごとに網羅的に解説。巻頭には外来種問題の詳しい解説がある

● 南西諸島の自然（写真集）

- ◆ 湊和雄 (1994)『山原の自然 亜熱帯の森』平凡社.
- ◆ 日本野鳥の会やんばる支部・編 (1994)『やんばるの森 輝く沖縄のいきものたち』東洋館出版社.

山階芳麿賞の紹介

山階芳麿賞とは：

- 山階芳麿賞は、財団創立50周年にあたる平成4年に、山階鳥類研究所の創設者である故山階芳麿博士（1900-89）の功績を讃え、我が国の鳥類学の発展と保護活動に寄与された個人あるいは団体を顕彰するために設けられました。
- 山階鳥類研究所所長を委員長とする本賞選考委員会で贈賞対象者（個人、または団体）を選考します（委員会の構成は左を参照）。
- 受賞者には、山階鳥類研究所総裁秋篠宮文仁親王殿下から表彰状と記念メダルが贈られます。記念メダルは、表に山階芳麿博士の肖像、裏に本研究所が新種発表した沖縄島の固有種、ヤンバルクイナのレリーフをあしらい、受賞者の氏名が受賞年とともに刻印されます。また、2003年の第12回の受賞者からは、さらに副賞として「朝日新聞社賞」（賞金50万円と盾）が贈られることになりました。
- 歴代受賞者
 第1回（平成4年）羽田健三（信大名誉教授）*, 第2回 松山資郎（山階鳥類研究所顧問）*, 第3回 中村 司（山梨大名誉教授），第4回 黒田長久（山階鳥類研究所所長），第5回 中村登流（上越教育大名誉教授），第6回 正富宏之（専修大北海道短大教授），第7回 樋口広芳（東大大学院教授），第8回 山岸 哲（京大大学院教授），第9回 藤巻裕蔵（帯畜大教授），第10回 小城春雄（北大大学院教授），第11回 中村浩志（信大教授），第12回（平成15年）石居 進（早大名誉教授）（いずれも受賞当時の役職、*故人）。

故山階芳麿博士について：

- 山階芳麿博士は、明治33年（1900）7月5日、山階宮菊麿王の第二子として誕生しました。幼い頃から鳥に興味を持ち、陸軍士官学校を経て東京帝国大学（現東京大学）理学部動物学科専科に入学、動物学の基礎的な学問を学びました。動物学専科を昭和6年に修了、昭和7年に山階鳥類研究所の前身の山階家鳥類標本館を設立、鳥類の研究に没頭し、アジア・太平洋地域の鳥類標本収集にも努めました。昭和14年から、北海道帝国大学（現北海道大学）の小熊 捭（まもる）教授の指導で研究を行い、昭和17年「鳥類雑種の不妊性に関する論文」で同大学から理学博士号を取得しました。
- その後、鳥類の染色体の研究に取り組み、染色体を用いる方法を鳥類の分類に導入し、国内外から高い評価を受けました。昭和24年には「細胞学に基づく動物の分類法」を著し、翌25年、日本遺伝学賞を受賞しました。また、研究のみならず鳥類保護にも熱意を注ぎ、日本鳥学会会頭、日本鳥類保護連盟会長、国際鳥類保護会議副会長、同アジア部会長などの役職を歴任しました。昭和52年、ノーベル賞受賞者K・ローレンツ博士などわずか数人に与えられたジャン・デラクール賞を受賞。翌53年には「世界の生物保護に功績があつた」としてオランダ王室から第1級ゴールデン・アーチ勲章を受章しました。平成元年（1989）1月28日没、88才。主要著作に昭和8～9年「日本の鳥類とその生態 第1巻」、昭和16年「日本の鳥類とその生態 第2巻」、昭和61年「世界鳥類和名辞典」、他、論文多数。

山階芳麿賞選考委員会の構成

委員長：山岸 哲
 ((財) 山階鳥類研究所所長)
 委員：正田陽一（東大名誉教授）、中村 司（山梨大名誉教授）、樋口広芳（東大大学院教授）、不破亨（湧永製業（株）取締役副社長）、小城春雄（北大名誉教授）、柴田敏隆（(財) 日本自然保護協会理事）、柳澤紀夫（(財) 日本鳥類保護連盟理事）、和田 勝（東京医歯大教授）、藤巻裕蔵（帯畜大名誉教授）、柿澤亮三（山階鳥類研究所 副所長兼研究部長）、岡 奈理子（山階鳥類研究所主任研究員兼資料室長）、高木敏行（朝日新聞社 事業担当役員）（順不同）。



トキの標本を前に置く山階芳麿博士
 (晩年、東京渋谷の南平台時代の所長室にて撮影)

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、故山階芳麿博士（1900-89）が昭和7年（1932）に私費を投じ、東京都渋谷区南平台の山階家私邸内に建てた鳥類標本館（2階建）が前身です。昭和17年（1942）に文部省（当時）が管轄する財団法人として発足しました。第二次大戦中、研究所は幸いにも空襲による焼失を免れ、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、日本鳥学会、動物分類学会、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、鳥類関係諸団体の事務局が、研究所の中に所在していました。昭和41年（1966）、講堂と第1～5研究室を3階部分に増築しました。
- 半世紀近くを経て、建物の老朽化、研究及び標本資料収容スペースの不足、職員の増加などの理由から、昭和59年（1984）、千葉県我孫子市の誘致を受けて同市高野山の手賀沼湖畔に移転しました。
- 現在、日本最多の鳥類標本、文献を所蔵し、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。
研究所は5つの部門で構成されています。
 - ①鳥類の生態や生理、系統分類などを研究する3つの研究室からなる研究部。
 - ・第一研究室：分子生物学、生化学の研究手法を用いて鳥類の系統・類縁関係・遺伝的多様性を研究しています。
 - ・第二研究室：宮内庁御獵場に渡来するカモ類の性比の分析や、有害物質への被曝状態を研究しています。
 - ・第三研究室：沖合、沿岸、浅水域に暮らす海鳥・水鳥の生活様式を明らかにするため、繁殖地などの行動学的研究や、実験室での栄養生態学的分析、衛星対応送信機やデータロガーなどの記録・追跡システムを用いた研究を行っています。
 - ②日本の鳥類標識事業を担う標識研究室。
環境省委託の鳥類標識調査と、鳥類標識調査センターとして国内外の調査者の養成、標識データのとりまとめを行っています。ヤンバルクイナ、アホウドリ類の行動調査、新巣地への誘致活動も行っています。
 - ③所蔵する約69,000点の鳥類標本と、約37,000点の鳥類関係の図書・文献類の維持管理を担当する資料室。
 - ④研究所と外部の方々をつなぐ窓口の役割を担う広報室。
 - ⑤研究所の活動を支えて下さる賛助会員の窓口業務や、庶務、経理など事務全般を行う事務局。
- 職員数は現在24名で、そのうち17名の研究員がそれぞれの部門で研究業務にあたっています。総裁は秋篠宮文仁親王殿下、研究員にはカワセミの生態と近世の鳥類図譜を研究されている紀宮清子内親王殿下もおられます。
- 鳥類学の拠点として基礎的な調査・研究を行うとともに、創刊50年余りの歴史を持つ、鳥類科学専門誌「山階鳥類学雑誌」（現称）を年2回、「山階鳥研NEWS」を毎月発行して鳥類学の普及啓蒙活動を行っています。



東京渋谷の南平台時代の研究所



千葉県我孫子市の現在の研究所

現在、文部科学省の科学研究費補助金を受け、希少鳥類の標本・標識・遺伝子資料の整備と活用、陸域希少鳥類の生態と保護、海域希少鳥類の生態と保護につき、各研究班に分かれて活発な研究活動を行っています。大学や公立の研究機関にはない膨大な鳥類「標本」・「図書・文献」・「標識記録」という3大特徴を活かして、生態・生理・形態・分子生物学を駆使した研究を行い、山階鳥類研究所の社会的役割を果たしてまいります。

山階鳥類研究所が誇る特色ある鳥類コレクション

図 書

山階鳥類研究所は、鳥類学を中心に国内外の図書、37,000冊余りを所蔵しています。創設者の山階芳麿博士の蔵書をベースに、日本の鳥類学の礎を築いた鷹司信輔博士、黒田長禮博士、内田清之助博士、中西悟堂氏、最近では、黒田長久山階鳥類研究所名誉所長、山岸哲現所長をはじめ、多くの研究者から寄贈された図書が、山階鳥類研究所の図書コレクションを、日本で最大、かつ特徴あるものにしました。現在も、鳥類学を中心とした自然史関係図書の交換・購入による活発な収集を行っています。

特筆するコレクションとしては、19世紀ビクトリア王朝期に出版された大判の石版手彩色図譜である、*Birds of Asia* (アジア鳥類図譜、J・グールド著 1850-83年発行)、トキをはじめとする日本産鳥類の原記載が多数含まれる*Nouveau Recueil de Planches coloriées d'Oiseaux* (新編彩色鳥類図譜、C・J・テミンクほか著 1820-39年発行) 等はもとより、各国の鳥類学会誌、たとえば*Ibis* (イギリス鳥学会誌、1859年創刊)、*Auk* (アメリカ鳥学会誌、1884年創刊)、*Journal für Ornithologie* (ドイツ鳥学会誌、1853年創刊) 等のバックナンバーを1800年代の創刊号から所蔵していることです。

標 本

山階鳥類研究所は日本で最大の鳥類標本コレクションを所蔵しています。約69,000点の標本は、山階芳麿博士ほか日本の代表的な鳥類学者の収集品、および国内外から交換・購入・寄贈等で集められたもので、現在では、世界中の代表的な種類が網羅され、特に東アジア・太平洋地域の標本が充実し、世界でも指折りのものです。絶滅鳥や、新種の発表のもととなつた「タイプ標本」など学術的にも社会的にも重要なものを含んでいます。

絶滅鳥では、劇的な絶滅例で知られる北アメリカのリヨコウバトをはじめ、沖縄の森林にすんでいたリュウキュウカラスバトなど、数種の標本があります。すでに地球上から姿を消したこれらの鳥の標本は二度と手に入らず、かけがえのないものです。また、生息数が少なく絶滅の心配のある鳥の標本としては、トキをはじめ、サハリンで繁殖するカラフトアオアシシギ、沖縄の森林にすむキツツキの一一種ノグチゲラなどがあります。これらの鳥の一つ一つの標本は、貴重な遺伝的情報を持っており、かつ、新たに入手することは難しいので、既存の標本が持つ価値は極めて高いといえます。山階鳥類研究所は、これらの貴重な標本を大切に保存し、社会的にも、科学的にも有効な活用をしていく使命を担っています。



Birds of Asia (アジア鳥類図譜、J・グールド著 1850-83年発行)



カンムリツクシガモの雌雄の標本。既に絶滅したと考えられている。世界に3点しかない標本のうちの2点で、右側の雌が新種記載されたタイプ標本

● 賛助会員を募集しています

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、沖縄でのヤンバルクイナの発見、佐渡でのトキの保護への参画、鳥島でのアホウドリの保護・増殖事業、標識をつけて放鳥することにより鳥の渡りの経路を調べる標識調査など、多くの活動を行っています。これらの活動は希少鳥類の生息地の保全、生物多様性の維持などを通じ、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る「山階鳥研NEWS」（月刊）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さしあげるほか、親睦を図る目的で2～3年に一度、賛助会員の集いを催しています。

賛助会員の方から頂戴する賛助会費は、上記のような山階鳥類研究所の研究活動や標本、図書・資料の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たち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 1口 5万円）

「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 1口 1万円）

「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 1.5口 1万5千円）

「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、別添の入会申込書に必要事項をご記入、ご捺印のうえ、下記までお送りください。折り返し、振り込み料無料の郵便振込用紙などをお送りいたします。

なお、銀行又は郵便局からの口座振替（自動引落し）でお振込みもできます。ご希望の方には、申込用紙をお送りいたしますので、お申し出ください。

また、法人賛助会員申込書及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、賛助会費のほかにご寄附も募っておりますので、よろしくお願ひいたします。

[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

(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

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

裏表紙：
3種のカワセミ



山階鳥類研究所設立当時に玄関に飾られたステンドグラスです。左から旧北区のアカショウビン、東洋区のヤマショウビン、オーストラリア区のシロガシラショウビンで、広くアジアや太平洋産鳥類を研究する目標を表徴したものです。「山階鳥類学雑誌」の表紙や、「山階鳥研ニュース」の題字にも使われており、山階鳥類研究所のシンボルマークともなっています。



平成 16 年度山階芳磨賞贈賞式・受賞記念講演とシンポジウム
「～沖縄山原に生きる～ ヤンバルクイナに明日はあるか」

発 行 日 2004年9月23日

編集・発行 (財) 山階鳥類研究所

千葉県我孫子市高野山115

Tel.04-7182-1101 Fax.04-7182-1106

<http://yamashina.or.jp>

印 刷 (株) エリート印刷

シンポジウム開催にあたっては、(財) 河川環境管理財団の河川整備基金の助成を受けています。