

2026年6月11日

報道機関 各位

国立大学法人東北大学

海を越えるフクロウ類：アオバズクの渡り経路を解明 —世界最長の海上移動と、その先に待つ大規模プランテーション—

【発表のポイント】

- 宮城県に生息するフクロウ類のアオバズクをGPS記録計^(注1)で追跡し、本種が秋にカリマンタン島まで移動し、春には中国を經由して繁殖地に戻ることを突き止めました。
- 秋の渡りの中で記録された1848 kmにわたる海上移動は、これまでの夜行性鳥類における世界記録を二倍近く塗り替えるものです。
- 本種が越冬期にプランテーション内に残された小規模な二次林を利用することを明らかにしました。本研究の成果は、鳥類の保全方法の策定に貢献することが期待されます。

【概要】

四方を海で囲まれた日本を飛び立つ渡り鳥は、どのように海を越え、その先でどのような景色を見ているのでしょうか。

東北大学大学院生命科学研究科の竹田山原楽特任研究員、田谷昌仁学振特別研究員、東北大学学際科学フロンティア研究所の塩見こずえ助教（研究当時）は、日本鳥類標識協会の細谷淳氏と共同で、渡りを行うフクロウ類として知られるアオバズクに注目し、その渡り経路の全貌に迫りました。本研究では、東北地方で繁殖するアオバズクにGPS記録計を装着することで一年間の移動経路を追跡しました。その結果、秋にはフィリピン海上を休まず飛行したのち越冬地のカリマンタン島に到達し、春には中国大陸部を經由して繁殖地まで北上することを明らかにしました。さらに越冬地周辺の衛星写真の解析から、追跡個体の越冬地が油ヤシのプランテーション^(注2)に囲まれた小規模な二次林であることが示唆されました。

本研究の成果は、2026年6月7日付で Early Access 版が科学誌 *Animal Biotelemetry* に掲載されました。

【詳細な説明】

研究の背景

日本で見られる鳥類には、繁殖期や越冬期を国外で過ごす渡り鳥が数多くいることが知られています。一般に、それらの渡り鳥は最終目的地にむけて一直線に飛ぶばかりではなく、栄養補給のできる地域や時期を利用するため、もしくは気流が好条件となる地域や時期を利用するために、迂回や休息を繰り返しながら移動します。このことから、大空を自由にはばたく鳥たちであっても厳しい地形や気象条件からの影響を強く受けながら移動していることが分かります。こうした条件は渡り鳥が利用するフライウェイ^(注3)ごとに多種多様であるとともに、各地域の渡り鳥がそれら地域的特性に沿った性質を発達させ得ることから、近縁な鳥同士であっても地域が異なると移動戦略の最適解が異なる可能性があります。

フクロウの仲間は「夜行性」という独特の生活スタイルを確立した鳥類ですが、昼行性の鳥類と同様に長距離の渡りを行う種がいることが知られています。近年、アメリカやヨーロッパを中心に大陸部におけるフクロウ類の渡り経路の解明が進みつつあります。しかしながら、日本を含む海洋面積が高い割合を占める東アジアフライウェイに生息するフクロウ類の渡り経路はほとんど分かっていません。こうした背景から、フクロウ類にとって海洋という地理的条件が渡りの際にどの程度の障壁として働くかについては多くの謎が残されていました。

今回の取り組み

今回の研究対象となったアオバズク（図 1）は、夏季に都市部の公園や社寺林で繁殖するフクロウ類です。日本では甲虫や蝶を主な餌としており、そうした昆虫が減少する冬季には東南アジアのスンダ列島周辺に渡ると考えられています。繁殖地と越冬地がどちらも海洋に囲まれた島嶼であることや、渡りの季節に国内のフェリー航路で海上を飛ぶ姿が観察される事例などから、本種がフクロウ類には珍しく海上を長距離移動する可能性が示唆されます。しかしながら、これまでアオバズクの具体的な渡り経路はほとんど分かっていませんでした。今回私たちは東北地方で繁殖するアオバズクに小型のGPS記録計を取り付け、その渡り経路の全貌を明らかにする調査を行いました。

アオバズクに2024~2025年の年間装着したGPS記録計1台を解析したところ、秋の渡りでは10月下旬に日本列島を南下したのち、鹿児島県佐多岬~フィリピン・ルソン島間のフィリピン海上を1848kmにわたって昼夜を問わず飛行し続けていたことが分かりました（図2）。その後、11月下旬にインドネシア・カリマンタン島に到達しました。春には、3月下旬にカリマンタン島を出発した後、海南島に到達するまで南シナ海上を1500km近く飛行しました。その後、中国大陸部を北上して東シナ海を渡り、4月下旬に前年と同一の繁殖地に帰還しました。

また越冬期間中の滞在地域について、追跡個体の分布と衛星写真を重ねると、この個体が油ヤシのプランテーションの中に残存した林を中心に生活していたことが分かりました（図 3）。さらに、当該地域の衛星写真を過去分に遡って比較することで、この林が 2021 年に皆伐を受けたのちに 3 年間の植生遷移によって生じた二次林であることが明らかになりました。

今後の展開

今回の発見は、フクロウに対する「森に根差した定住者」といった従来のイメージを書き換えるものです。その経路が正確に記録されたフクロウ類による海上移動としては、過去にコミミズクによる 850km 程度の偶発的な例が知られていましたが、1000 km 以上の海上移動は世界的に見ても例がありませんでした。今回の結果からは、アオバズクが 1500~1800km にわたる海上移動を毎年繰り返している可能性が示唆されます。アオバズクに限らず、コノハズクやヨタカといった他の夜行性鳥類においても、海洋国である日本を舞台に繁殖する鳥ならではの渡り経路の解明が期待されます。また今回の成果は、洋上風力発電施設・プランテーション農業・油ヤシの消費といった社会的・経済的活動の拡大と鳥類を含む野生動植物の保全・共生とのバランスを考える上で、非常に重要な知見になります。



図 1. アオバズクとその生息地：東アジアで繁殖し、東南アジアで冬を過ごすことが知られている。左写真は青森県沖のフェリー航路上で観察された渡り中の移動個体（中村咲子氏提供）。

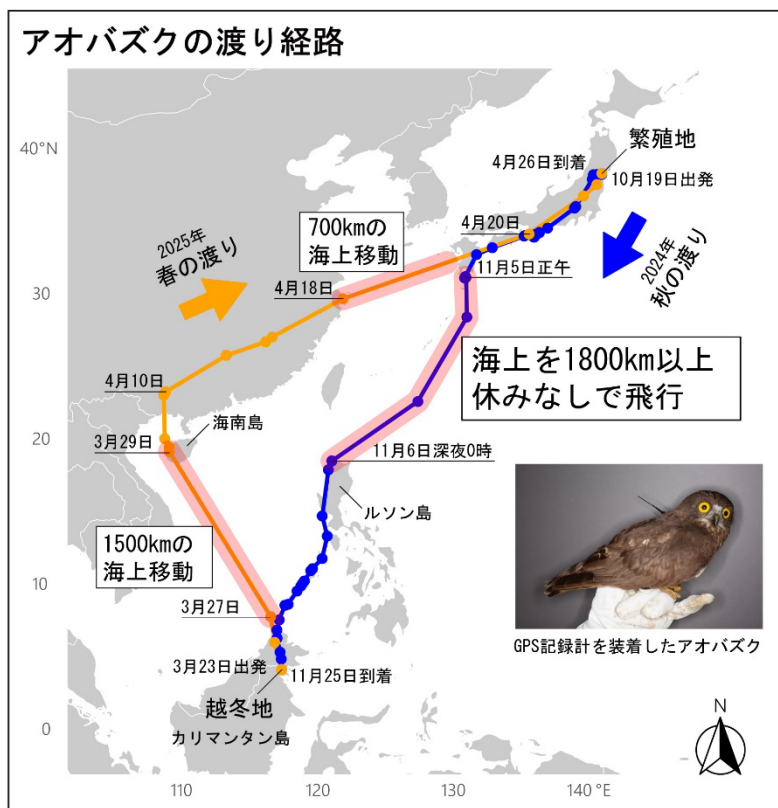
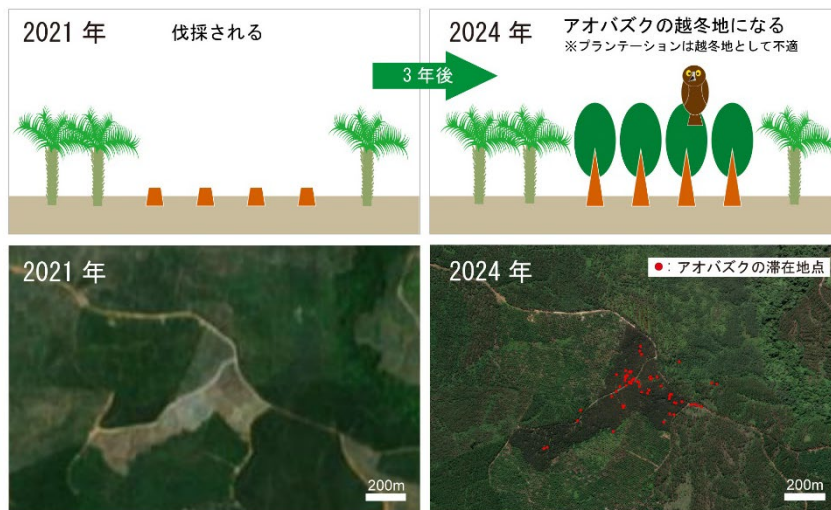


図 2. 今回追跡に成功した個体の 1 年間の移動経路：青が 2024 年秋の経路、オレンジが 2025 年春の経路を示す。(写真は細谷淳氏撮影)



(左背景) Sentinel-2 cloudless - <https://s2maps.eu> by EOX IT Services GmbH (Contains modified Copernicus Sentinel data 2024)
(右背景) Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA FSA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

保全に貢献する今回の発見：

- ・油ヤシのプランテーションは、アオバズクの越冬地に適さない
- ・皆伐後の二次林であっても、比較的短期間でアオバズクの越冬地として機能し得る

図 3. 越冬地の状況と、保全活動に貢献する発見：2021 年に伐採されたエリアが、3 年後にアオバズクの越冬地として機能した。

【謝辞】

本研究はバードリサーチ調査研究支援プロジェクト、日本学術振興会科学研究費助成事業（課題番号 JP25KJ0609）の支援を受けて実施されました。捕獲調査の実施は、鳥獣保護管理法による許可の下、東北大学植物園・東北大学財務部・青葉区建設部公園課・仙台市博物館・青葉山エリアマネジメントのご協力により行われました。本論文は『東北大学 2026 年度オープンアクセス推進のための APC 支援事業』の支援を受け、Open Access となっています。

【用語説明】

注1. GPS 記録計：全地球測位システムを用いて地球上における装着個体の座標を測位し、決められたスケジュールに沿って記録する機器。

注2. プランテーション：熱帯・亜熱帯地域に見られる単一作物を大量に栽培する農園。

注3. フライウェイ：鳥類の渡り経路を地域レベルでくくった範囲。

【論文情報】

タイトル：Case Report: Long-distance overwater migration of the Northern Boobook, *Ninox japonica*, revealed by year-round GPS tracking

著者：竹田山原楽*、田谷昌仁、塩見こずえ、細谷淳

*責任著者：東北大学大学院生命科学研究科 特任研究員 竹田山原楽

掲載誌：Animal Biotelemetry

DOI：https://doi.org/10.1186/s40317-026-00469-x

URL：https://link.springer.com/article/10.1186/s40317-026-00469-x

【問い合わせ先】

（研究に関すること）

東北大学大学院生命科学研究科

特任研究員 竹田 山原楽

TEL: 022-795-6691

Email: yawara.takeda.a6@tohoku.ac.jp

（報道に関すること）

東北大学大学院生命科学研究科広報室

高橋さやか

TEL: 022-217-6193

Email: lifsci-pr@grp.tohoku.ac.jp