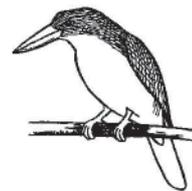


(財) 山階鳥類研究所
〒270-1145 千葉県我孫子市高野山 115
電話：04-7182-1101 Fax：04-7182-1106
<http://www.yamashina.or.jp>



小型の野鳥に装着可能な軽量記録装置（ジオロケータ）により 希少な小鳥類（ブッポウソウ、マミジロ）の越冬地を初めて解明

(財) 山階鳥類研究所では、小型の鳥類に装着可能な軽量記録装置（ジオロケータ）を用いて、これまで未解明だった、日本で繁殖し、近年減少が心配されているブッポウソウとマミジロの越冬地の解明に初めて成功しました。ジオロケータを用いて小型鳥類の移動を解明した研究は日本では初めてです。この詳細は、2011年9月17～19日に大阪市立大学で開催される日本鳥学会大会で発表する予定です。

ブッポウソウ、マミジロを含む夏鳥（日本で夏に繁殖し、国外で越冬する渡り鳥）には近年減少が指摘されている種が多く含まれ、ブッポウソウは環境省のレッドリスト（2006）で絶滅危惧IB類に指定されています。またマミジロも減少が懸念されています。

夏鳥の減少の原因として越冬地での環境破壊も指摘されてきましたが、多くの種では、国外の越冬地が不明で、このことが減少要因を特定する障害になっていました。

今回、鳥に装着して約1年後に回収した記録装置のデータから、広島県で繁殖したブッポウソウがボルネオ島北部で、静岡県を出発したマミジロがカンボジアで越冬したことが明らかになりました（詳細は次ページをご覧ください）。

今回の成果によって従来不明だった夏鳥の越冬地の一部が判明するとともに、ジオロケータが小型鳥類の移動の解明に有効な手段であることが確かめられました。今後は足環を用いた標識調査と

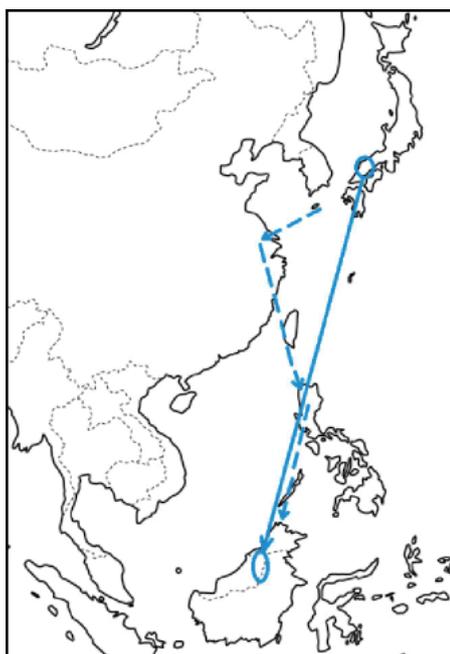


図1：ブッポウソウの越冬地



図2：マミジロの越冬地

あわせ、ジオロケータでの渡り研究を進めてゆきたい考えです。

なお、この研究は以下のかたがたのとの共同研究として実施しています。

飯田知彦・菊池博・桐原佳介・土居克夫・土井安彦・原徹

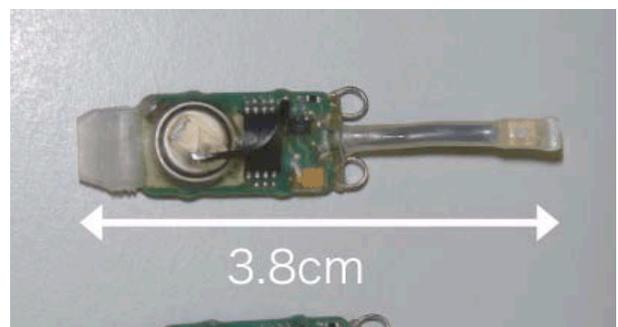
本件についてのお問い合わせ先
(財) 山階鳥類研究所
広報主任：平岡考
電話：04-7182-1101
FAX：04-7182-1106

ジオロケータとは

ジオロケータは、明るさを記録するデータロガー（記録装置）の一種で、一定期間経過後に日長と南中時刻のデータを取り出し、移動経路の緯度経度を推定できる。渡り鳥の移動の研究方法としては、番号付きの足環による標識調査や人工衛星追跡があるが、前者はコストが安価で種によって有効であるものの、偶然の再捕獲を待つしかない場合も多く効率が良くない。また人工衛星追跡は発信器の重量の制約から小型の鳥類には適用できないという欠点があった。ジオロケータは従来、海生哺乳類や大型の海鳥などに用いられており、日本でもオオミズナギドリなど比較的大きな海鳥類の移動の研究などに用いられてきた。近年軽量化が進み、これまで困難だった中～小型鳥類への適用が可能となった。ジオロケータを使用した Stutchbury らによる北米の小型鳥類の渡り追跡結果が 2009 年に Science 誌に掲載されて以降、各国で小型鳥類の渡り追跡に使われ始めている。

調査方法

2010 年の 6 月から 8 月にかけて、ブッポウソウ 10 羽（広島県と鳥取県）とマミジロ 15 羽（静岡県）にジオロケータ（英国南極研究所製造, 0.9g）を装着して放鳥した。2011 年に装着個体を再捕獲して回収した。



今回使用したジオロケータ（重量 0.9 グラム）

結果

2011 年 6 月末までにジオロケータ 8 個（ブッポウソウ 6、マミジロ 2）を回収した。このうちブッポウソウとマミジロ各 1 羽についてデータ解析から越冬地が判明した（前ページ図参照）。広島で繁殖していたブッポウソウはボルネオ島北部（繁殖地から直線距離で約 3,800km）、静岡県で繁殖していたマミジロはカンボジア南西部（同約 4,400km）で越冬していた。渡り経路及び速度などの詳細については解析中であるが、ブッポウソウに関して、鳥取で繁殖していた別の個体（図中の点線）は 9 月上旬に渡りを開始して南シナ海を 1 昼夜かけて横断し、中国大陸経由で渡ったことが判明した。

なお、正確な日の出時刻と日没時刻が得られた日数はわずかであった。これは、両種とも森林に生息するため日照変化の記録が困難だったためと考えられる。

今後について

ジオロケータには、まだ解決すべき技術的な問題もあるが、越冬地等の大まかな位置を推定するのに有効な手段であり、今後従来の足環を用いた標識調査と併用することで、中～小型鳥類の渡りの解明に活用されるものと期待される。



ジオロケータ（背面後部の白いもの）を装着したブッポウソウ(上)とマミジロ（下）



※この発表資料にある画像のデジタルデータをご希望の方は、1 ページ下段に表示した連絡先までご連絡ください。