

自然教育園における鳥類の希少記録 : 捕獲・拾得記録の重要性

濱 尾 章 二*

The Records of Rare Bird Species in the Institute for Nature Study: the Importance of
Capture Method and Collecting Dead Bodies

Shoji Hamao*

はじめに

ある地域に生息する鳥類の種や個体数を調査するためには、ラインセンサス法が用いられることが多い(由井, 1997)。この方法は、調査ルートを歩いて記録された鳥類を集計するという実施しやすいものである。しかし、鳥種によって記録率(記録されやすさ)に差があること、天候・植生さらには観察者の熟練度によって記録率が変動すること(由井, 1977)から、必ずしも生息する種やその個体数を正確に把握できないことが問題である。近年は定点で観察し記録を取るポイントカウント法の改善が盛んに行われている(例えば, Moore *et al.*, 2004, Kissling and Garton, 2006)が、同様の問題は解決されていない。

捕獲調査は種々の目的で行われるが、ある地域に生息する鳥類を把握するためにも、ラインセンサス法やポイントカウント法の欠点を補う方法として有効である(大迫, 1989; 大鷹・中村, 1996)。やぶや樹洞に潜むことの多い種や鳴き声を上げることの少ない種は観察では発見し難いが、捕獲では発見されやすい可能性がある。また、死骸や羽毛の拾得、傷病個体の保護によって、鳥類の生息が確認されることもある。

筆者は自然教育園において定期的にラインセンサスと捕獲による調査を行っている。また、希少種については観察・拾得・保護の例を記録している。本稿では、筆者が赴任以降、ラインセンサスや観察では記録されず、捕獲・拾得・保護によってのみ発見された4種を報告する。このうち3種はすでに自然教育園で記録されている種である。残りの1種は自然教育園で記録のない種だが、初記録とするには問題が残るので参考までに記す。なお、拾得個体については当館動物研究部・西海 功研究員の協力により、資料が保存されている。同研究員、そして観察・拾得情報を提供してくれた当園職員の皆さんに感謝したい。

*国立科学博物館附属自然教育園, Institute for Nature Study, National Museum of Nature and Science, Tokyo

方 法

捕獲調査は2003年3月4日～2007年10月18日に自然教育園内サンショウウオの沢上流部で行った。原則として月に1回捕獲作業を行った。しかし、他の用務や悪天候のため調査を行うことができない月もあった。調査は昼過ぎに開始し24時間後まで行った。ただし夜間は網を綴じ、調査を中断した。調査ではスタジイが優先する林内の小道に30mmメッシュないし36mmメッシュ、長さ12mのかすみ網を7枚設置した。高さは約0.5～2.4mであった。調査は、環境庁長官（後には、環境大臣さらに後には関東地方環境事務所長）による許可証（鳥獣の捕獲等又は鳥類の卵採取等）、そして文化庁長官による天然記念物及び史跡旧白金御料地の現状変更許可の下に行った。

拾得・保護は2002年10月1日～2007年12月16日の記録による。

結 果

1. ミゾゴイ *Gorsakius goisagi*

2007年5月11日に園内北部の森の小道で左の翼が拾得された。筋肉はなく、ほとんど骨だけであり、羽毛は初列風切4枚と下部小雨覆3枚だけが付いていた。初列風切は全体が濃い褐色で、先端部30mmほどは赤褐色で褐色の小さな斑点があり、最も先端には小さな白色部があった。長さは外側のものから順に177, 186, 191, 185mmであった。翼長は、付着していなかった羽毛の長さによっては不正確となるが、これら3枚の初列風切によって測定すると267mmであった。下部小雨覆は淡褐色で褐色の大きな斑があり、先端部数mmが白色であった。長さは外側のものから順に47, 52, 54mmであった。

ミゾゴイに特徴的な初列風切の羽色パターン（清棲, 1952; 高田・叶内, 2004）と知られている翼長（248 ~ 288 mm; 清棲, 1952）から、本種の翼であると判断した。

この翼からはDNAが抽出され保管されている（標本番号：NSMT-A-DNA6649）。

2. ノスリ *Buteo buteo*

2007年2月22日にかすみ網で捕獲された。網にかかった時の状況は、観察しておらず不明であった。ほぼハシブトガラス大。上面は褐色で風切羽と尾羽に暗色の横線があった。初列風切のうち外側の4枚は先端が黒色であった。下面は淡いクリーム色で風切羽に褐色の横線があり、小翼羽に対応する羽毛や脇から腹にかけては褐色であった。虹彩は褐色、ろう膜は黄緑色、脚は黄色であった。翼長は318mm（ただし初列風切が先折れ状態のため不正確）、ふしよ長は70.2mm、体重は712gであった。

これらの特徴からノスリと判断した。この個体には10A-95014の鳥類標識調査用金属足環を装着し、放鳥した。

3. アオバズク *Ninox scutulata*

2003年9月15日、捕獲調査中に落下してかすみ網にかかるのを観察したが、網からはずそうとしたところすでに落鳥（死亡）していた。明らかな外傷は認められなかった。ほぼハト大。上面は濃い褐色で、風切羽と尾羽には特に濃い暗色の横線があった。下面は淡色で翼に濃い褐色の横斑、胸から腹

に濃い褐色の縦斑があった。翼長は222mm、体重は222gであった。これらの特徴からアオバズクと判断した。

本個体が落下した際にはハシプトガラスが集団で激しく鳴き、林内を飛び回るのが観察された。また、本個体の頭部には樹幹についていると同様の地衣類が付着していた。フクロウ類が昼間、他種からモビング（擬攻）を受けることはよく知られている。したがって、モビングを受けたアオバズクが木に衝突、落下したものが偶然かすみ網に飛び込んだものと考えられる。

この個体は、剥製として保管されている（標本番号：NSMT-A-15255）。

4. オオコノハズク *Otus bakkamoena*

2004年3月21日朝、展示ホール外で拾得された。窓ガラスに衝突したものと思われ、まったく動かなかった。外傷はなかった。ハトより小さく、体は褐色で灰色や暗褐色の複雑な斑があった。腹部は淡褐色、顔は灰色で直立した羽角をもち、虹彩は橙色であった。翼長は182.1mm、尾長は92.0mm、露出嘴峰長は19.9mm、ふしよ長は39.3mm、体重は214.2gであった。これらのことからオオコノハズクと判断した。

この個体は保護した後、ダンボール箱に入れておいたところ動き始めたので、飛翔が可能なことを確認した後、放鳥した。保護鳥は渡りなどの行動を正常に行わない可能性があり足環の装着は行わないことになっているので、標識せずそのまま放鳥した。

考 察

ミゾゴイは今まで自然教育園で記録のなかった種であり、今回初めて拾得された。本種はレッドデータブックアジア版で絶滅危惧IB類、環境省で準絶滅危惧に指定され、1960年代以降個体数が減少している（Kawakami and Higuchi, 2003）。繁殖地の分布や渡りの経路について関心がもたれる種と言える。山地や丘陵地の森林に生息し沢などで採食する夏鳥であるという生態（内田, 1996）から、渡りの途中で自然教育園に飛来した可能性が考えられる。拾得が5月11日と春の渡来時期であることも、この可能性を考えさせる。しかし、一時的にせよ確実に自然教育園に生息したと判断するには問題があり、初記録として目録に加えることはできない。なぜなら、拾得されたのが片方の翼のみで、しかも骨と若干の羽毛だけの状態となっていたため、園外で死亡したものがハシプトガラス *Corvus macrorhynchos* などの捕食者によって運び込まれた可能性を否定できないからである。今回は、ミゾゴイの渡り中継地として自然教育園が利用されることがあり得ることを示した参考記録とするとどめるのが妥当だろう。

ノスリは1960年代（千羽, 1978）、また1981年（小原ほか, 1982）、1984年（千羽・坂本, 1985）に記録があるが、近年は観察されておらず、今回捕獲されたのは希少な記録である。ノスリは農耕地や草地など開けた場所で狩りを行う（小島, 1996）。自然教育園内の植生遷移の進行や園周辺の開発によって採食可能な環境が減少したことが、本種の生息を困難にしたのかも知れない。

アオバズクは1960年代から記録があり（千羽, 1978）、1988-91年には毎年繁殖していた（千羽・坂本, 1992）。しかし、1998-2000年の間にセンサスを含む記録をとり続けた武藤（2001）は本種を観察していない。自然教育園程度の面積の緑地でも樹洞をもつ大木があれば繁殖するアオバズク（大庭,

1997) の記録が減少しているのは、東南アジアなどの越冬地の環境が悪化しているためかも知れない。また、本種は夜間鳴き声によって存在を知ることが多いので、例えば千羽 (1978) と武藤 (2001) で夜間観察の頻度が異なっていた場合など、観察方法の相違のために記録が減少した可能性も否定できない。著者は夜間一定の方法での調査は行っていないが、園職員の情報を含めて、調査期間中にアオバズクは確認されていない。今回の捕獲による記録は貴重なものと言える。

オオコノハズクは、1970年12月11日の観察 (千羽, 1978) と1999年1月14日の無人状態でのビデオ録画 (武藤, 2001) による記録しかない種である。いずれも冬季の記録である。留鳥性が強い (百瀬, 1997) とは言え季節的な移動を行うであろう本種が、園内で越冬していることがあるものと考えられる。今回保護した個体は、拾得時は動かなかつたが安静を保ったところ回復し放鳥することができたので、ガラス窓に衝突し脳しんとうを起こしていたと考えられる。また、開園前の時間帯に発見されたので、園内を夜間飛んでいたことは確実であろう。オオコノハズクも夜行性であるが冬季にはあまり鳴かないので、観察される頻度以上に冬季に渡来していることがあるものと思われる。

今回、捕獲調査と保護拾得の記録によって、ノスリ・アオバズク・オオコノハズクの希少な記録が得られた。アオバズク・オオコノハズクは観察が困難な夜間に活動するフクロウ類である。捕獲や保護・拾得は、これらの種の生息を確認する重要な手がかりとなることが示唆された。また、死骸の拾得から、絶滅に瀕するミゾゴイが時として飛来する可能性も示唆された。ラインセンサスの結果や観察の記録だけでなく、捕獲調査や保護・拾得の情報を蓄積することは、ある地域に生息する鳥相を明らかにする上で重要だと考えられる。

要 約

自然教育園において、2002～2007年の間、ラインセンサスや観察では記録されず、捕獲・拾得・保護によってのみ発見された種を報告した。ノスリ・アオバズクは近年記録が少なく、またオオコノハズクは3例目となる希少な記録であった。また、ミゾゴイは今まで記録のない種であるが、今回片方の翼の主として骨格のみの拾得であり、他所から運ばれた可能性もあるため、参考記録にとどめた。観察が困難な夜行性の種や稀に飛来する種の生息を明らかにするためには、捕獲調査や保護・拾得情報の蓄積が重要であると考えられる。

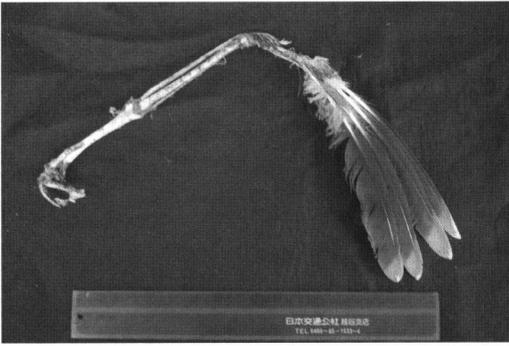
文 献

- 千羽晋示. 1978. 自然教育園の鳥類について. 自然教育園報告, (8): 75-106.
- 千羽晋示・坂本直樹. 1985. 自然教育園の鳥類の記録(1982～1984年) 自然教育園報告, (16): 75-82.
- 千羽晋示・坂本直樹. 1992. 自然教育園の鳥類の記録(1988～1991年) 自然教育園報告, (23): 1-9.
- Kawakami, K. and H. Higuchi. 2003. Population trend estimation of three threatened bird species in Japanese rural forests: the Japanese Night Heron *Gorsachius goisagi*, Goshawk *Accipiter gentilis* and Grey-faced Buzzard *Butastur indicus*. J. Yamashina Inst. Ornithol., 35: 19-29.
- Kissling, M. L. and E. O. Garton. 2006. Estimating detection probability and density from point-count surveys: a combination of distance and double-observer sampling. Auk, 123: 735-752.

- 清棲幸保. 1952. 日本鳥類大図鑑. 大日本雄辯會講談社, 東京.
- 小島幸彦. 1996. ノスリ. 「日本動物大百科第3巻鳥類 I」 (樋口広芳ほか編), 167-168. 平凡社, 東京.
- 百瀬 浩. 1997. オオコノハズク. 「日本動物大百科第4巻鳥類 II」 (樋口広芳ほか編), 38-39. 平凡社, 東京.
- Moore, J. E., D. M. Scheiman and R. K. Swihart. 2004. Field comparison of removal and modified double-observer modeling for estimating detectability and abundance of birds. *Auk*, 121: 865-876.
- 武藤幹生. 2001. 自然教育園の鳥類の種構成について. 自然教育園報告, (33):153-166.
- 大庭照代. 1997. アオバズク. 「日本動物大百科第4巻鳥類 II」 (樋口広芳ほか編), 39-40. 平凡社, 東京.
- 小原伸一・坂本直樹・千羽晋示. 1982. 自然教育園の鳥類について(1979~1981年). 自然教育園報告, (13):13-26.
- 大迫義人. 1989. 鳥類相調査における捕獲, ラインセンサスと定点観察の特性. *Strix*, 8: 179-186.
- 大鷹宏彰・中村雅彦. 1996. 上越教育大学構内における繁殖期の鳥類相. *Strix*, 14: 113-124.
- 高田 勝・叶内拓哉. 2004. 原寸大写真図鑑, 羽. 304pp. 文一総合出版, 東京.
- 内田 博. 1996. ミゾゴイ. 「日本動物大百科第3巻鳥類 I」 (樋口広芳ほか編), 39. 平凡社, 東京.
- 由井正敏. 1977. 野鳥の数のしらべ方. 66pp. 日本林業技術協会, 東京.
- 由井正敏. 1997. 鳥類の個体数の調べ方. 「鳥類生態学入門」 (山岸 哲編), 63-73. 築地書館, 東京.

Summary

I report the records of four rare bird species, which were detected by capture method (i.e., bird banding) and collecting injured and dead birds, in the Institute for Nature Study from 2002 to 2007. The Common Buzzard, *Buteo buteo*, the Brown Hark-owl, *Ninox scutulata*, and the Collared Scops Owl, *Otus bakkamoena*, have not been recorded for the recent decade. The Japanese Night Heron, *Gorsakius goesagi*, has not been recorded in the institute, but since I obtained only the left wing (only bones and some feathers), I could not deny the possibility that it had been carried from the outside of the institute. These records suggest the importance of capture and collecting injured and dead birds to detect rare and/or nocturnal species.



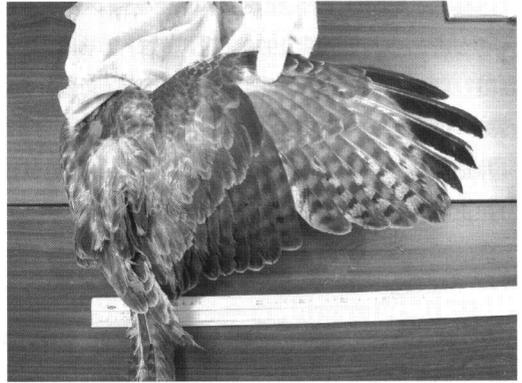
付図1. ヨシゴイ



付図2. ヨシゴイ 初列風切先端部



付図3. ヨシゴイ 翼裏面



付図4. ノスリ 上面



付図5. ノスリ 下面



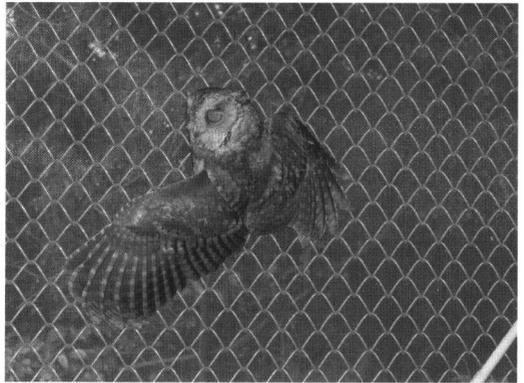
付図6. ノスリ 顔



付図7. アオバズク



付図8. オオコノハズク



付図9. オオコノハズク 翼の様がよくわかる