

オオトラツグミ *Zoothera (dauma) major* とトラツグミ *Z. d. aurea* の保護個体の形態およびオオトラツグミの保護対策への付言.

高美喜男・川口和範・石田 健*

奄美野鳥の会 〒894-0026 鹿児島県名瀬市

*東京大学農学部附属演習林 〒113-8657 東京都文京区弥生

はじめに

オオトラツグミは、奄美大島だけに生息する固有個体群で、独特のさえずりを持つことから、周辺のトラツグミ個体群とは生殖的に隔離されていることが確実で、独立した種だと考えられる(石田・樋口 1990)。実際の繁殖個体数や繁殖行動は不明で、繁殖期に同時にさえずっている個体数が50羽を大きく越えることはないと推定されている(奄美野鳥の会 1997, 石田ほか 1995)。生息に適した森林の伐採や開発によって、個体数が大きく低下した状態にある独特できわめて小さい個体群が残っているだけである。地上で採食することから、移入種のイエネコやマングースによる捕食圧の増大にもさらされている危険性が高く、絶滅に瀕している種である(石田 1995)。

奄美大島には、9月から3月頃にかけてトラツグミの越冬個体群が生息し、この時期のオオトラツグミの分布や行動を目視観察によって記録する上で、野外における識別点が明らかになれば有用である。しかし、この点に関する知見はまだ不足している。1998年12月に、同島においてオオトラツグミとトラツグミが同時に保護されて、おそらくはじめて、生きた個体どうしを直接比較・記録することができたので、1例ながらその結果を報告し、オオトラツグミの保護個体についての絶滅危惧種保護上の留意点を付言する。

保護の経緯

オオトラツグミは、1998年12月4日午後5時30分過ぎ、奄美大島瀬戸内町の篠川・下福線の路上において、奄美大島住民が保護した。保護された場所は、春にさえずり個体が確認された地域の周辺部の外側にあたり、付近には河川沿いの湿度の高い若齢広葉樹林がある。浜田太氏を介して奄美野鳥の会に連絡があり、緊急処置として同会が保護飼育を行ない、ミールワームおよび野菜と生卵を加えたすり餌を食物として、飼育を継続している。

トラツグミは、1998年12月15日午後5時頃、奄美大島名瀬市伊津部町の人家の窓に衝突して飛べなくなった個体を、住民が保護し、直後に奄美野鳥の会で引き取った。この個体

1999年1月20日 受理

キーワード：オオトラツグミ、形態、トラツグミ、保護

この論文の資料請求ならびに内容に関する問い合わせ先：〒113-8657 東京都文京区弥生 東京大学演習林 石田健

は、回復したので、翌朝午前6時半頃、住用村東仲間の森林付近で放鳥した。

なお、オオトラツグミの保護飼育は、鹿児島県教育委員会、名瀬市立博物館ならびに環境庁自然保護局野生生物課と連絡をとりながら行なっている。

結 果

・体の状態

オオトラツグミの羽毛に著しい乱れはなく、左目以外には観察可能な外傷はなかった。左眼は、角膜が白濁し球面が保たれておらず、表面が半乾燥状態であった。給餌や測定のために著者らが左側から接近しても行動上の反応がなく、失明しているものと推定された。角膜ならびにレンズが破損し、ガラス液が眼球から漏出して、薬によって角膜外傷の回復は可能だが、視力の回復は期待できない状態であった（半田氏 検診結果）。竜骨が著しく突出し、胸筋や脂肪がついていなかったことから、飢餓状態にあって相当に衰弱しているものと推測された。

トラツグミは、保護個体を著者らが引き取った時点で、異常は認められず、頭部からの衝突により一時的に失神していただけだったと思われた。

・計測結果

各部の計測結果を表1に示した。嘴峰長は、頭皮と嘴の境目から嘴の先端まで、嘴長は右鼻孔後端から嘴の先端まで、嘴高と嘴幅は鼻孔後端部で測定し、翼長は自然長である。翼長は左右両翼を測定したところ、両個体とも同じ値であった。尾長は上尾筒の油脂腺後端から尾端までを測定した。翼長と尾長はプラスチック製の物差し、それ以外はデジタルノギスを持ちいて測定した。オオトラツグミ単独で外見をみただけでは、至近距離で観察しても、著者らには、明白に同種と同定することは最初は困難であった。しかし、直接、

表1. オオトラツグミとトラツグミの計測結果 (mm, 計測者 石田健)。
Table 1. Measurements of the two individuals by K. Ishida (mm)

	オオトラツグミ <i>Zoothera (dauma) major</i>	トラツグミ <i>Z. d. aurea</i>
嘴峰長 culmen length	31.8	28.2
嘴 長 bill length*	22.21	19.99
嘴 高 bill depth*	9.12	7.73
嘴 幅 bill width*	9.75	7.58
ふ 趾 tarsus length	44.55	34.1
翼 長 wing length (natural)	173	159
尾 長 tail length	123	102
体 重 body weight	118g*	124g
測定日 measured date	98.12.14	98.12.15

* from behind the end of nostrils to the top

* at the back end of nostrils

・保護個体の体重は、約1か月後にほぼ正常の170g余りに回復した。

body weight recovered to a normal weight of more than 170g after a month

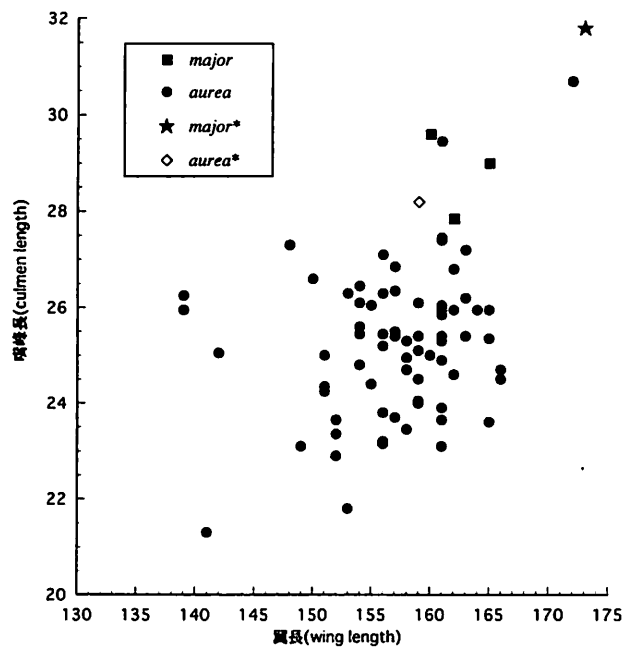


図 1. オオトラツグミおよびトラツグミの嘴峰長と翼長の関係 (石田・樋口 1990) の図を改変し、保護された 2 個体 (★と◇) の測定値を加えた。

Fig. 1. Distribution of morphological difference (wing and culmen length) of the two local populations including the measurements of this study (★&◇). (modified from Ishida and Higuchi, 1990).

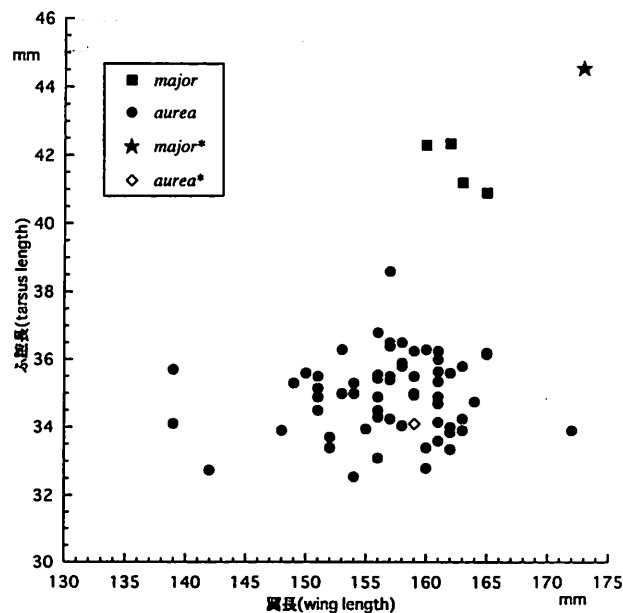


図 2. オオトラツグミおよびトラツグミのふ跖長と翼長の関係 (石田・樋口 1990) の図を改変し、保護された 2 個体 (★と◇) の測定値を加えた。

Fig. 2. Distribution of morphological difference (wing and tarsus length) of the two local populations including the measurements of this study (★&◇). (modified from Ishida and Higuchi, 1990).

トラツグミ捕獲個体とならべてみると、明らかな大きさの差があった。図1は、嘴峰長と翼長、図2はふ蹠長と翼長の関係を、石田・樋口(1990)の図を元にして、今回の計測結果を加えて描いた図である。今回の測定値は、石田・樋口(1990)と同じ石田が測定した値をもちいた。石田・樋口(1990)の山階鳥類研究所所蔵標本にもとづく測定結果では、オオトラツグミと本州産トラツグミの計測値に明らかな差があり、今回保護された個体の計測値は、それらの中でも差異の大きい部類になった。トラツグミの計測値から明らかなように、体の大きさにはかなり個体変異があり、まだ十分な量の資料が得られていないが、大部分の個体について、嘴の長さやふ蹠長、翼長の比較によって識別可能だと言えよう。ただし、測定結果には測定者の個人的なくせが出るので、可能なかぎり同じ測定者の測定結果を比較することが好ましい。羽毛、ふ蹠および口内の観察の結果、今回比較した2個体においては、羽色はオオトラツグミのほうが全体にやや黄色味あるいは緑色味をおびたくすんだ灰褐色に近い色調をし、トラツグミのほうが背面の単色の部分は黄色味が強く、腹の白色もはっきりとしていた。

頭頂の羽色の特徴は背面全体の羽色の特徴と共通しており、オオトラツグミでは羽毛先端部の三日月形の黒色に続く単色部の色彩が淡く基部の灰色部と連続して見えるのに対し、トラツグミは黄色い淡色部分がくっきりとしていた(図3)。梶田・川路(1998)のように、「亜種トラツグミのオレンジ色の楕円形模様」とも表現できる。しかし、野外で観察した場合に羽毛基部は見えず、羽毛先端の黒色と単色部のコントラストや色調の強さの差による相違は、特に直射日光の当たらない林床や夜間に観察することの多いオオトラツグミをこの特徴によって識別することは困難と思われる。背面全体の羽色の特徴としては、むしろ、オオトラツグミでは淡色部がくすんでいるために羽軸に沿った細い白色部が筋となって目立つ点が識別に有用だろう(図3)。図鑑などに掲載されている両種の写真をみても、この点の特徴は識別可能と思われる。今後の検討課題としたい。

上尾筒最下部の羽毛先端の黒色部が、オオトラツグミでは羽軸に沿って細くつき出している特徴(捕獲6個体)は、本保護個体についても当てはまったものの、トラツグミにも同様の特徴を持つ個体があり、識別点にならない(梶田・川路1998)。オオトラツグミにおいて、



図3. オオトラツグミおよびトラツグミの頭頂の比較。

Fig. 3. Head plumage of *Z. major* (left) and *Z. dauma aurea* (right, photo by M. Takashi).

初列風切第9番（見かけ上いちばん外側）の羽毛が、第6番よりも短く、トラツグミでは第9番が第6番よりも長い点は（Cramp *et al.* 1988, 梶田・川路1997）、本個体では明白でなかった。少なくとも、外見上の識別点とはならない。

今回比較した2個体においては、オオトラツグミの舌先の形がやや鈍端で褐色の鞘状部分の元の中央が膨らんでいるのに対し、トラツグミの舌先はやや尖り、鞘状部元はへこんでいた。また、トラツグミの保護個体のふ蹠が桃色がかかった肉色に対して、オオトラツグミはやまぶき色であった。図鑑類の説明や図、写真等ではトラツグミの多くの個体も脚は黄色みを帯びている。トラツグミの本個体は、翼下面の黒色帯の先の約3分の2が灰色の羽毛であったことから、若鳥である可能性があるものの、本種の換羽についての情報は不足して確認できない（Cramp *et al.* 1988）。脚の赤みが若齢個体であることと関係しているかどうかも、今後の検討課題である。

考 察

・オオトラツグミの野外識別について

オオトラツグミは、尾羽の枚数が12枚であることや、さえずりが独特であるほか、形態においても各部の大きさや羽色が、トラツグミとは異なった（石田・樋口1990, 梶田・川路1997, 本報告）。捕獲して手にとり、計測を行えば、両種は明白に区別できる。しかし、夜間など暗い条件の野外で個別に識別することは困難であり、トラツグミが奄美大島で越冬する時期の観察記録は、今後も種の識別については、前述の背面羽軸の白線を参考にして慎重に記述されることが望まれる。オオトラツグミの生息範囲・環境、個体数などに関する資料として、個々の観察が有効に活用できるためには、トラツグミに関する不正確な情報が混ざってしまわないように注意する必要がある。

・保護個体から言える保護のための付言

オオトラツグミならびに奄美大島の自然環境保全の基本的な問題については、石田（1995）ならびに石田ほか（1998）に詳しく述べられている。それらに加えて、今回、1個体が保護された経緯から付言できる保護上の問題点を述べる。

今回保護された個体は、自動車に衝突して左目を失明したと推測される。きわめて衰弱していたことから、健康な個体については必ずしも交通事故にあう確率が高いとはいえない。しかし、今後も、ふたたびこうした保護個体が現れる可能性があるだろう。個体群自体が非常に小さく、巢も発見されておらず、野外における直接観察が困難で、絶滅の危険性の高い本種の場合には、こうした保護個体を種の保護とその基礎研究のために有効に活用することが望ましい。本報告個体の今後の取り扱いは未決定であるが、現在、上記のような目的に適した施設や体制が地元でないことが問題である。開設途上の環境庁奄美大島自然保護センターや、近隣の動物園などを含め、希少種個体の飼育だけでなく、研究者等がその研究に活用しやすい制度や施設の検討と実現が望まれる。

謝 辞

鳥を保護し、著者らに連絡をして適切な処置をしてくださった匿名の2名の方ならびにオオトラツグミについて連絡の仲介をくださった浜田太氏にお礼を申し上げる。オオトラツグミの保護にあたっては、恵和男さんに飼育用の籠を製作していただいた。本原稿を仕上げるにあたり、梶田学氏と川路則友氏に形態記載上の助言をいただいた。獣医の半田ゆかり氏には、本個体の眼などの状態を診察し薬と助言をいただいた。これらの方々に、深甚なる謝意を表す。

引用文献

- 奄美野鳥の会. 1997. オオトラツグミのさえずり個体のセンサス結果 (1996年春). *Strix* 15: 117-121.
- Cramp, S. (chief ed.). 1988. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa Vol 5*. pp. 914-921. Oxford Univ. Press, Oxford.
- 石田健. 1995. オオトラツグミは今一美しいさえずりを永遠に. 私たちの自然 (406): 14-17.
- 石田健・樋口広芳. 1990. オオトラツグミ *Zoothera dauma amami* の形態と分類. 平成元年度環境庁特殊鳥類調査報告書. pp. 65-78. 環境庁, 東京.
- 石田健・杉村乾・山田文雄. 1998. 奄美大島の自然とその保全. 生物科学 50(1): 55-64.
- 石田健・植田睦之・藤田剛. 1995. 奄美大島におけるオオトラツグミの生息状況. 奄美大島希少鳥類生息状況調査報告書 平成6年度環境庁希少野生動物種生息状況調査. pp. 41-59. 環境庁, 東京.
- 梶田学・川路則友. 1997. トラツグミ *Zoothera dauma* の亜種トラツグミ *Z. d. aurea* と亜種オオトラツグミ *Z. d. major* の識別について. 日本鳥類標識協会誌 12(1):13-14.

Morphological comparison of living *Zoothera (dauma) major* and *Z. d. aurea* and a recommendation on the conservation of *Z. (d.) major*.

Mikio Takashi, Kazunori Kawaguchi & Ken Ishida*

Amami Ornithologists' Club, Naze, Kagoshima

The Amami Thrush, *Zoothera (dauma) major*, is an endemic and endangered population on Amami Island. Northern population of *Z. d. aurea* is sympatric on this island during non-breeding season. Both of them are more active at dawn and twilight and live in dark forests. Distinguishing these two populations is important to estimate the Amami Thrush population for conservation. In December 1998, an individual of each population was rescued on Amami Island at the same time. We examined and compared the two individuals to determine the different characteristics between the two subspecies available in the field. White lines found along the shaft of contour feathers on the back of the Amami Thrush were inconspicuous in the White's Thrush. Most of the measurements were identical, but the above difference of plumage seemed to be the most reliable identification marks in the field.

Key words: conservation, morphology, *Zoothera dauma aurea*, *Zoothera (dauma) major*

*University Forests, the University of Tokyo, Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo