



金沢市でみられたクロウタドリの造巢行動

石塚 徹¹・臼井総一²・手井修三³・長井 晃⁴・三浦淳男⁵

1. ピッキオ/星野ワイルドライフリサーチセンター. 〒389-0194 長野県北佐久郡軽井沢町星野
2. 〒921-8834 石川県石川郡野々市町中林3-93
3. 〒920-0336 石川県金沢市金石本町イ28-1
4. 〒921-8052 石川県金沢市保古2-88
5. 〒920-0924 石川県金沢市田井町8-6

はじめに

クロウタドリ *Turdus merula* は3～5月に沖縄県、長崎県、石川県などの主に島嶼で記録されることがあるが（たとえば山階鳥類研究所1994、樋口ほか1997）、日本国内で繁殖した例はない。しかし、1997年6～7月に石川県金沢市で本種の造巢および抱卵と思われる行動が観察された。今後、国内で繁殖例が増えた場合の比較に供する基礎資料として、繁殖生態の断片的な調査結果を報告する。また、本種についてはヨーロッパにおける森林地帯から都市部への進出や（Simms 1978）、オーストラリア・ニュージーランドにおける移入後の急速な分布域の拡大が着目されてきた（Long 1981）。アジアにおける本種の生態研究はほとんど見当たらないが、今後、日本での繁殖があった場合、その環境選好性や近縁種との種間関係を着目すべき点として指摘しておきたい。

調査地および調査方法

クロウタドリの繁殖行動が観察されたのは、石川県金沢市普正寺町の健民海浜公園（通称「普正寺の森」）である。本調査地は日本海に面した約50 haの公園で、そのうち約25 haがクロマツ *Pinus thunbergii* やハリエンジュ *Robinia pseudo-acacia* などの保安林となり、他は海岸部の砂浜と草地、遊歩道、人工の池やプール施設となっている。

アジア地域における本種の繁殖行動の詳細な記載がないため、クロウタドリの巣をビデオ撮影し、営巣行動を行なう際の音声を記録した。ビデオカメラ（SONY・CCD-TR1000）とパラボラ集音器型マイクロホン（SONY・ECM-PB1C）は営巣木から約10 m離れた地上に設置した。撮影は6月9日（4時54分から11時47分までのうち361分）、6月11日（5時4分から11時22分までのうち378分）、6月13日（4時55分から11時18分までのうち326分）、6月27日（8時53分から19時11分までのうち480分）、7月2日（5時1分から9時30分までのうち192分）、7月7日

1997年12月24日 受理

キーワード：石川県、クロウタドリ、造巢行動

(7時1分から11時44分までのうち277分)、7月18日(5時10分から13時6分までのうち351分)に行なった。音声はAvisoft・SONAGRAPH Light for WINDOWS Ver. 2.7をもちいて解析した。

撮影以外に随時観察を行ない、クロウタドリが見られた地点とその行動を地図上に記録した。観察地点の最外郭を結んだ範囲を行動圏とし、地図上で面積を計測した。

巣および営巣場所の計測は、クロウタドリがみられなくなった後の8月30日に行なった。

結果および考察

1. 営巣環境

クロウタドリは1997年6月8日、健民海浜公園内のアスレチック広場と呼ばれる樹高約20 mのクロマツ疎林において発見された。この個体は、外見上ほぼ完成した巣にさらに枯れ草などの巣材を運ぶために、約40 m離れた樹高約20 mのクロマツ林を頻繁に往復していた。後者の



Fig. 1. Nest site in Kenmin-kaihin park in Kanazawa.

クロマツ林は低木層に約2 m高のマユミ *Euonymus sieboldianus*, ヒョウタンボク *Lonicera morrowii*, イボタノキ *Ligustrum obtusifolium*, ヒサカキ *Eurya japonica* などが繁茂していた。

営巣木の周辺にはすべり台やベンチなどの公園施設が点在し、約5 mの距離に遊歩道があり、人通りが多い。クロウタドリの巣は、頂上部が折れて消失した8.9 m高のクロマツの上部から0.8 mの高さの部分につくられていた (Fig. 1)。巣は直径9 cmの枝の付け根に乗せられ、その枝から派生する5本の小枝、および別の直径17 cmの枝の付け根にも多少乗せられる形になっており、その枝は大きく湾曲して上部から巣を隠蔽する形になっていた。また、巣は幹 (巣直下の直径24cm) にも接していた。

巣内確認時には卵や卵殻片は認められなかった。巣の大きさは外径24.0×19.5 cm、内径11.0×10.0 cm、深さ6.5 cm、上部から下底までの高さ17.5 cmであった。少量のテグスの使用が認められたが主材料は枯れ草で、内装には土が使用されており、外装はコケで覆われていた。本調査地でみられる同属のクロツグミ *T. cardis* の巣と比べると、巣材はほぼ同じであるが、クロツグミの巣の平均外径は約14 cmなので (石塚 1990)、これより10 cmほど大きかった (Fig. 2)。

2. 体や動作の特徴および発声

今回観察された個体は全身が黒褐色で下面に斑紋はなく、くちばしが黄色であることから雄成鳥に酷似したが、目の周囲が黄色くないこと、さえずりが聞かれなかったことから、雌と推定された (Fig. 3)。造巣や抱卵も本種ではふつう雌のみが行なうことが知られているので (たとえば Gurr 1954, Snow 1958)、こうした行動も性判別の材料となった。Gurr (1954)



Fig. 2. The nest of the Blackbird (L) and a nest of Grey thrush *Turdus cardis* (R).



Fig. 3. The Blackbird *Turdus merula* observed in June 1997.

は本種雌の色彩に多くのバリエーションがあることを指摘し、主に体下面の色彩から5タイプに分類しているが、その中には下面が一様に黒褐色に見えるものもあるとしている。今回観察された個体は、このタイプに該当するものと思われた。

巣材運搬のときも警戒して移動するときも、地上から10 mほどの空間を飛翔していた。周辺でみられるムクドリ *Sturnus cineraceus* やヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis* よりも明らかに体が大きく、ゆっくりした羽ばたきに短い滑空を交え、枝に舞い降りる感じであった。木の枝にとまるのも10~15 mの高さのことがほとんどだった。枝にとまっているときにしばしば尾をゆっくりと上下させる動作がみられた。

日本でこれまで記録のあるアジア産亜種 *T. m. mandarinus* は全長28 cmと記載されているが(樋口ほか1997)、ヨーロッパ産のものは全長25 cmとされている(Heinzel *et al.* 1979など)。今回観察された個体は、他種と比較した際の体の大きさから、アジア産亜種と思われた。また、尾羽などはすり切れた状態ではなかった。これらのことから、日本に比較的近い自然分布域から飛来した野生個体の可能性が高いと考えられた。

訪巣時の72.0% ($N=93$) と離巣時の44.0% ($N=84$) に激しい発声を伴い、よく目立った。ビデオテープから51声を取り出してソナグラムに表したところ、大きく3種類の声に分けられた(Fig. 4)。キッキキまたはチョッチョッと聞こえるややかすれた感じのかん高い声(Fig. 4-a)が訪巣・離巣の際の一般的な声であり、それよりも少し鋭いキィッまたはピンッと聞こえる声のサンプル(Fig. 4-b)は、巣に接近したモズ *Lanius bucephalus* を撃退するときに出した声である。しかし、モズを撃退した直後に枝にとまった状態で、aとbの両方で交

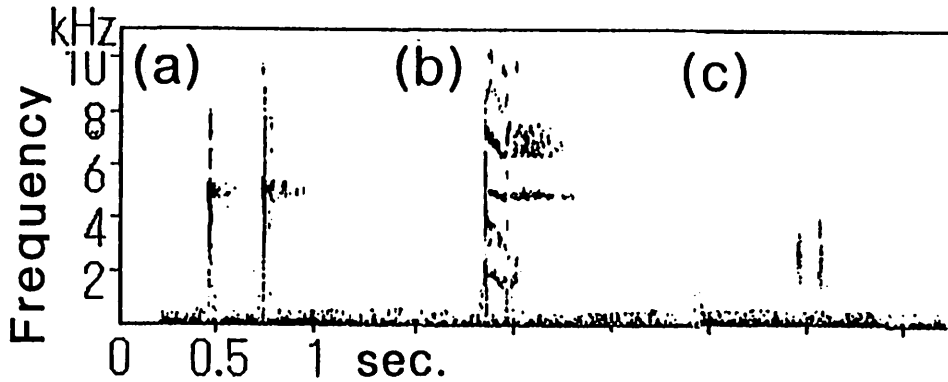


Fig. 4. Sonograms of the Blackbird. (a) Call in flying to roost. (b) Call at attacking a Bull-headed Shrike. (c) Call in the nest.

互に鳴いたこともあり、通常の訪巣・離巣でも両方の声を出すことがあった。また、入巣直後に低いチョッチョッまたはピョッピョッと聞こえる声を出すことがあった (Fig.4-c)。

3. 行動圏

営巣木から半径約40 m以内は下草の少ない疎林であるが、その地上で見られたことはなく、採食は主に巣材を運んできたのと同じ林内で行なっていたものとみられた。巣と林とを往復する行動圏の面積は約0.6 haであったが、人の接近によって離巣するときや、人を警戒して巣に近づかないときなどは約1.5haにまで拡大した。クロウタドリの繁殖なわばりの面積は0.09～0.55 ha (Snow 1956)、0.61～0.81 ha (Gurr 1954)、1.1～4.3 ha (Tomialojc 1993) など地域によって様々である。今回は1個体なのでなわばり行動はみられていないが、雌1個体でも、これまで報告のあったなわばり面積の範疇に収まるほぼ一定面積の行動圏を保持していたことになる。

4. 訪巣頻度と在巣時間

クロウタドリは7月26日まで巣に出入りするのが確認されたが、この期間中に餌運搬などの育雛行動はまったくみられなかったことから、卵は確認できなかったが、雄の存在なしに産卵し、その未受精卵を抱卵し続けていたものと考えられた。本種の抱卵期間は13～14日とされるが (Gurr 1954)、今回は抱卵とみられる行動が40日以上も続いたことになる。異常に長いこの期間中に巣卵への執着性に変化があったかどうかをみるため、1時間当たりの訪巣頻度と1回あたりの平均在巣時間、および観察時間に占める在巣時間の割合を観察日ごとにTable 1に示した。

6月9日と11日は造巣行動がみられ、6月9日の5時台には16回訪巣するなど、特に早朝に頻繁に巣材を運んでいた。産卵が行なわれたかどうかは不明であるが、6月11日と13日には午前中にそれぞれ1時間以上の長時間の在巣がみられ、産卵を示唆するものかもしれない。6月11日以降は訪巣頻度が低い一方で1回あたりの在巣時間が長くなった (Table 1)。Gurr (1954) は、抱卵期間中、巣内で過ごす時間は日中の80～90%で推移すると報告している。抱卵期と推測された6月27日以降では、観察時間に占める在巣時間の割合は7月2

Table 1. Arrival frequency and time spent in the nest.

Date	Arrival frequency (No./h)	Time in the nest for each arrival (min.)		Total time in the nest /observation time
		mean \pm SD (N)		
9-Jun	7.65	2.32 \pm 2.85 (43)		28.17%
11-Jun	1.11	12.44 \pm 26.35 (7)		23.03%
27-Jun	2.63	16.29 \pm 18.79 (18)		61.08%
2-Jul	1.25	34.20 \pm 22.02 (5)		89.06%
7-Jul	1.30	45.19 \pm 23.83 (5)		81.57%
18-Jul	2.22	18.17 \pm 14.61 (11)		56.94%

日、7月7日がこの範疇であるが、6月27日および7月18日は顕著に低かった (Table 1)。これらの日は巣に接近したモズ、オナガ *Cyanopica cyana*、ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* を撃退する行動がみられたので、こうした外敵の接近が抱卵を妨害し、結果的に在巢時間が短くなったものと考えられる。また、在巢時間の短かったこの2日間は、訪巣頻度がやや高かった (Table 1)。これらのことから、40日あまりにおよんだ抱卵期を通して、親鳥の巣卵への執着性は継続的に高かったことがうかがえる。

なお、クロウタドリは7月27日以降は周辺でもまったく観察されなかった。

要 約

1997年6月上旬に石川県金沢市の公園内のクロマツ林において、造巢中のクロウタドリ雌を発見した。その後、巣に出入りする行動が約50日間みられた。日本における本種の初めての繁殖行動である。クロウタドリが消失した7月下旬まで、7日間にわたり断片的なビデオ撮影を行ない、訪巣頻度や在巢時間、発声行動を調べた。8月に営巣高や巣の大きさを測定したが、巣内に卵は確認できなかった。しかし、雄の個体がみられずに長時間、長期間の入巣がみられたことは、未受精卵の抱卵を示唆するものと考えられた。

引用文献

- Gurr, L. 1954. A study of the Blackbird *Turdus merula* in New Zealand. *Ibis* 96:225-261.
- Heinzel, H., Fitter, R. & Parslow, J. 1979. *The Birds of Britain and Europe*. Collins, London.
- 樋口広芳・森岡弘之・山岸哲 (編). 1997. *日本動物大百科 鳥類II*. 平凡社, 東京.
- 石塚徹. 1990. 海岸の砂丘林におけるクロツグミの繁殖生態. 金沢大学理学修士論文, 金沢.
- Long, J. L. 1981. *Introduced Birds of the World*. Reed, Sydney.
- Simms, E. 1978. *British Thrushes*. Collins, London.
- Snow, D. W. 1956. Territory in the Blackbird *Turdus merula*. *Ibis* 98: 438-447.
- Snow, D. W. 1958. The breeding of the Blackbird *Turdus merula*. *Ibis* 100: 1-29.
- Tomialojc, L. 1993. Breeding ecology of the Blackbird *Turdus merula* studied in the primaeval forest of Bialowieza (Poland)I. Breeding numbers, distribution and nest sites. *Acta Ornithologica* 27: 131-157.
- 山階鳥類研究所標識研究室. 1994. 平成5年度鳥類観測ステーション報告. 山階鳥類研究所.

Nesting behavior of the Blackbird *Turdus merula* in Kanazawa

Toru Ishizuka¹, Souichi Usui², Shuzou Tei³, Akira Nagai⁴ & Tadao Miura⁵

1. picchio / Hoshino Wildlife Research Center. Hoshino, Karuizawa, Nagano 389-0194

2. 3-93 Nakabayashi, Nonoichi, Ishikawa 921-8834

3. 1 28-1 Kanaiwa-honmachi, Kanazawa, Ishikawa 920-0336

4. 2-88 Hoko, Kanazawa, Ishikawa 921-8052

5. 8-6 Tai-machi, Kanazawa, Ishikawa 921-0924

A female Blackbird *Turdus merula* building a nest was observed in a wood of *Pinus thunbergii* in a park of Kanazawa city in early June, 1997. The Blackbird used the nest about 50 days after then. This is the first record of breeding attempt of the Blackbird in Japan. Some video recording were made for 7 days until late July when the Blackbird disappeared. Frequency of nest arrival, time staying in the nest, and calling behavior were studied. Height and size of the nest were measured in August, but there were no eggs in the nest at that time. On the other hand, staying a long time in the nest and a long nesting period without a male bird indicated incubation of unfertilized eggs.

Key words: Blackbird, breeding, Ishikawa Prefecture