

住宅地で観察されたツミの2回目繁殖行動について

平野敏明

〒320-0838 宇都宮市吉野2-3-15 戸室方

ツミ *Accipiter gularis* は、1980年代半ばから関東地方を中心に市街地やその周辺の小規模な緑地で繁殖するようになった(遠藤ほか 1991)。それにともない、それまでほとんど知られていなかった本種の繁殖行動や社会行動、食物などが明らかになりつつある(平野・君島 1992, 植田 1992, 平野 1994, 平野・植田 1994)。筆者は、1988年から栃木県宇都宮市の住宅地周辺で本種の繁殖状況を調査している。毎年7つがい前後を観察しているが、それらの中から2回目の繁殖を試みたつがいと、抱卵期に失敗したあとつがいの相手を変えて再営巣した雄の例を報告する。

本報告をまとめるにあたり、黒沢隆氏と日本野鳥の会研究センターの植田睦之氏には原稿を読んでいただき貴重なご助言をいただいた。日本野鳥の会栃木県支部には、同支部の野鳥情報資料を利用させていただいた。以上お礼申しあげる。

観察は、栃木県宇都宮市大塚町と同市西川田町の公園で行なった。大塚町の公園は、アカマツ *Pinus densiflora* とソメイヨシノ *Prunus yedoensis* の緑地とグラウンドからなり、緑地の面積は約0.5haである。4月から9月にかけては、公園は地域住民によってよく利用され、特に早朝は散策する人が多かった。日中は遊具で遊ぶ家族連れがみられた。西川田町の公園は、平地林をそのまま利用した面積約2haの緑地で、樹高約20m前後のコナラ *Quercus serrata* やクヌギ *Q. acutissima*、ヤマザクラ *P. donarium* var. *spontanea* の広葉樹にサワラ *Chamaecyparis pisifera* var. *filifera*、アカマツが点在する。この公園は、早朝散策する人を除くと日中はあまり利用されなかった。これらの詳しい環境については平野・君島(1992)を参照されたい。観察はおもに早朝午前4時30分から午前8時30分のあいだに、1時間~2時間30分行なった。個体識別は、羽色や鳴き声の特徴によって行なった。特に、ツミの雄の羽色は個体差が著しく、1シーズンのように短い期間では比較的容易に個体識別が可能だった。また、西川田の雄は、左の3列風切羽の1枚が曲がって生え、4シーズンに渡って識別が可能だった。

・2回目の繁殖を試みた例

1996年6月下旬から7月上旬にかけて、宇都宮市大塚町の公園で5羽のヒナを無事育てたつがいが、2回目の産卵および抱卵を行なうのを観察した。

この地域では3月初旬からつがいで観察され、営巣地防衛行動や雌雄のディスプレイが観

1997年10月20日 受理

キーワード：再営巣、ツミ、2回営巣

察された。第一回の大まかな繁殖ステージは、4月上旬から20日が造巣期、4月20日ごろから産卵が行なわれ、同月25日から5月24日が抱卵期、5月25日から6月19日が巣内育雛期である。巣立ちヒナは7月15日ごろまで営巣地にとどまっていた。

6月14日の2時間の観察中に、雌はヒナ2羽がいる巣へアカマツの枯れ枝を2回運び、交尾を1回行なった。6月19日にはすべてのヒナが巣立ち、巣から約10m離れた食物渡しのアカマツに移動していた。雌は巣材運びと交尾を行なった。6月25日には、雄が持ってきた4回の獲物のうち3回は直接巣立ちヒナが受け取った。1回は雌が巣から出て受け取り、羽毛をむしり始めたが、結局1羽のヒナが雌から強引に奪った。この日は、雌は何も持たないで巣へ出入りし、20分近く巣内に座っていることがあった。2時間の観察中、合計73分間巣内にとどまっていた。このことから産卵が行なわれたと判断した。6月30日には1時間の観察中4分間だけ巣外に出たが56分間は巣内にとどまっていた。7月1日には抱卵中の雌が体を浮かせ、くちばしで卵を動かすような行動をとった。7月2日、夜間抱卵を確認した。7月に入ると、巣立ちヒナが出巣した雌に餌ねだりを行ない、雌を追いかけて飛び、入巣を妨害した。また、抱卵中の雌のところにやってきて餌ねだりを行なった。たとえば、7月1日には、抱卵中の雌のところに2羽のヒナがやってきて巣へ入ると、雌は巣から飛び去った。7月4日には出巣してから1時間20分入巣できず、この間4回入巣を試みたが、そのつどヒナ5羽に付きまとわれ入巣できなかった。雌は、巣から100m離れた、グラウンドの北東側のアカマツに雄とともに止まるが多かった。観察中、雌は巣に近づくヒナに対して攻撃をまったく行なわなかった。一方、観察中にゴイサギ *Nycticorax nycticorax* の若鳥1羽が営巣木に降りると、雌は100m離れた休憩場所からゴイサギを攻撃した。雌は、雄に対しケケケケと鳴いて、さかんに食物ねだりを行なったが、食物を雄から受け取って食べるのは1度も観察されなかった。7月11日以降雌の姿はなく、巣を放棄した。

・1回目が失敗したあと再営巣した雄の例

1997年宇都宮市西川田町の公園で、抱卵期に失敗し、その後別の雌とつがいになり再営巣してヒナ3羽を育てた雄を観察した。

この場所では、1997年の3月6日から成鳥羽のつがいが観察され、巣は樹高20.5m、胸高直径26cmのアカマツの地上17mのところに造られた。雄による観察者への攻撃が激しく、十分な観察はできなかったが、1回目の繁殖ステージは次の通りである。

造巣期は4月初旬から4月20日、産卵は20日ごろから行なわれ、4月24日以降雌による抱卵が確認された。5月14日から5月21日の間に失敗した。巣が崩れていたことから、強風による崩壊が理由と考えられた。

7月1日、初めの巣から約90m北に位置する公園内のコナラに抱卵中の巣を発見した。雌は同じ個体であったが、雌は若鳥の羽色をしており、1回目繁殖の雌と明らかに別個体であった。巣は樹高23m、胸高直径43cmのコナラの地上から17mの又のところに造られていた。7月19日には雄の獲物を巣外で食べたので、まだふ化していないと判断した。7月21日に、巣内で餌を与える行動が観察され、ふ化を確認した。8月3日、ヒナ3羽を確認。8月16日

には2羽が巢外にでていて、1羽が巢内に観察された。8月19日にはすべて巣立ちし、さかんにケーケーと鳴いていた。

以上のように大塚町のつがいでは、直接巢の内部を覗いて産卵を確認できなかったが、夜間の抱卵などから、2回目の産卵が行なわれたのは明らかである。2回目繁殖の交尾や造巢行動は一部のヒナが巣立つ前に行なわれ、巣立ち後1週間以内に産卵が行なわれたと推測された。こうした2回目繁殖の状況は、アメリカチョウゲンボウ *Falco sparverius* の場合と同じであった (Toland 1985)。大塚町の例では巣立ちヒナの妨害で、放棄したと考えられた。2回目の繁殖をすることは、最初のヒナの家族期育雛がおろそかになり、巣立ちヒナの一部が餓死する危険が考えられる。住宅地周辺のツミでは多くの場合雌は家族期の育雛にほとんど加わらない (植田私信, 平野未発表) こと、2回目繁殖のヒナのふ化が予想された7月下旬から8月上旬には最初のヒナが独立している時期であることから、2回目の繁殖が最初の巣立ちヒナの育雛に与える影響は小さいものと思われた。

西川田の雄は、抱卵後期に失敗したにもかかわらず、つがいの相手を変えて再営巣し、3羽のヒナを育てた。この例では一夫二妻の可能性も考えられたが、最初の繁殖期間中には雄の周囲に若鳥の雌の存在が観察されなかったこと、最初の巣が失敗してから新たに造巢したことで、つがいの相手を変えたやり直し繁殖と判断した。

宇都宮市周辺では、このほかに9月中旬に家族期のつがい (遠藤 1996) や8月19日に巣立ち間近のヒナのいる巣 (日本野鳥の会栃木県支部野鳥情報資料) が観察されている。筆者の調査地でも、1992年の7月下旬から8月上旬にかけて抱卵中の1巣が観察され、抱卵期に何らかの理由で失敗した記録がある (平野未発表)。宇都宮市周辺では、多くのツミは4月中旬から5月上旬に産卵を行ない、6月下旬から7月上旬にヒナが巣立つ (平野未発表)。これら遅い繁殖記録の詳しい経過は明らかでないが、本報告の例のようにやり直し繁殖や2回目の繁殖の可能性が考えられる。

一般にワシタカ類の多くは年1回の繁殖であるが、アメリカチョウゲンボウやオジロハイイロトビ *Elanus leucurus* のような留鳥類を主食とする種では2回目繁殖を行なう (Newton 1979)。ハイタカ *A. nisus* では産卵直後に失敗した場合にのみ再繁殖が観察されている (Newton 1986)。また、チョウゲンボウ *F. tinnunculus* では、やり直し繁殖の頻度は繁殖地の食物の豊富さと関係していることが示唆されている (Village 1990)。住宅地周辺で繁殖するツミは、森林などに比べて食物が豊富である (平野・君島 1992, 植田 1992)。それにともない、住宅地で繁殖するツミの雌は、造巢期、巢内育雛期を通してほとんど狩りを行なわず、家族期の育雛も行なわない (植田私信, 平野未発表)。これらのことが、今回のような再営巣や2回目繁殖の試みが行なわれた理由と考えられた。

引用文献

- 遠藤孝一・平野敏明・植田陸之. 1991. 日本におけるツミ *Accipiter gularis* の繁殖状況. *Strix* 10: 171-179.
- 遠藤孝一. 1996. 初秋におけるツミの巣立ちヒナの観察. *Accipiter* 2: 37.

- 平野敏明. 1994. 繁殖期におけるツミ *Accipiter gularis* の鳴き声活動と空中ディスプレイについて. *Strix* 13: 31-39.
- 平野敏明・君島昌夫. 1992. 宇都宮市の住宅地付近におけるツミ *Accipiter gularis* の繁殖状況と食物. *Strix* 11: 119-129.
- 平野敏明・植田陸之. 1994. 繁殖期におけるツミ *Accipiter gularis* の貯蔵行動. *日鳥学誌* 43: 32-35.
- Newton, I. 1979. Population ecology of raptors. T&AD Poyser, Berkhamsted.
- Newton, I. 1986. The Sparrowhawk. T&AD Poyser, Calton.
- Toland, B. 1985. Double brooding by American Kestrels in central Missouri. *Condor* 87: 434-436.
- 植田陸之. 1992. ツミ *Accipiter gularis* にとって都市近郊の緑地はよい環境か? - 都市近郊と山地部の採食環境の比較-. *Strix* 11: 137-141.
- Village, A. 1990. The Kestrel. T&AD Poyser, London.

Second breeding attempts of Japanese Sparrowhawks in residential areas

Toshiaki Hirano

c/o T. Tomuro, 2-3-15 Yoshino, Utsunomiya, Tochigi, 320-0838

Most Japanese Sparrowhawks *Accipiter gularis* lay their eggs from mid April to early May and fledge their young from late June to early July, in the city of Utsunomiya and its surrounding areas, Tochigi Prefecture, central Japan. In 1996 and 1997, there were two cases of the late breeding of Japanese Sparrowhawks in the residential areas of Utsunomiya.

One was of a repeated attempt after the first successful breeding. After a pair had fledged five young, they attempted to breed again in the same nest from mid June to early July in 1996. The pair was observed to copulate, carry nest materials and sit on the nest, though the egg-laying was not confirmed. The second breeding attempt failed during the incubation period because of the disturbance by their fledged young.

The other was of re-nesting with another female after the first breeding had failed. The original pair failed in their breeding during the late incubation period in mid May, 1997. After the breeding failure, the male mated with another female with juvenile plumage and started to breed again in an alternative nest at a distance of about 90 m from the first nest, which had collapsed probably because of a strong wind. The pair fledged 3 young in mid August.

Key words: *Accipiter gularis*, *second breeding*