

アオバスク *Ninox scutulata japonica* の 繁殖生態に関する知見

飯 村 武

Notes on the breeding ecology of Brown Hawk-Owl *Ninox scutulata japonica*
in Atsugi City

Takeshi IIMURA

フクロウ類は農林業の害虫獣の捕食者として有意義な役割を果していることはよく知られている。アオバスクはフクロウ類の1種で、わが国には春期に渡来し人里近くや神社境内等の森、ときには市街地の庭園で繁殖する夏鳥で、冬期は中国大陸南部、フィリピン諸島などに渡去する(小林, 1978)。しかし、最近は何種かの開発によって生息環境が狭められているばかりでなく、樹洞のある古木も減少している。このことは、直接に繁殖に影響し、ひいては農林業生態系における有意義な役割を減減させる結果になっていると思われる。

前述のように、アオバスクは身近な鳥なのでその観察記録は多いが、生態等についてのまとまった報告はなされていない。このたびアオバスクの営巣と繁殖について観察し、2, 3の生態的知見が得られたので報告する。

営巣地とその周辺の環境

営巣した場所は神奈川県のはほぼ中央に位置する厚木市下川入で、この部落は厚木市の市街から北方約7 km

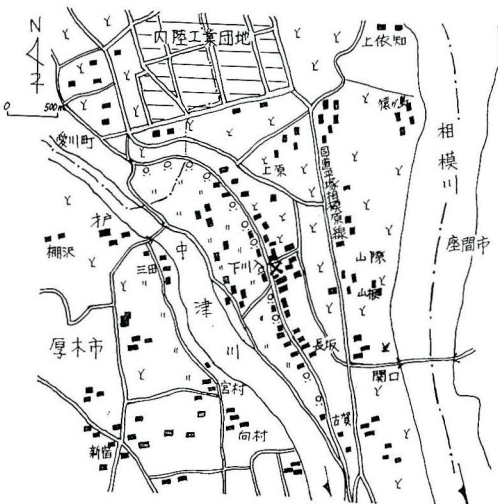


図1. 営巣地点とその周辺の状況
X, 営巣地点



図2. 営巣した樹 (ケヤキ)

に位置する。営巣地点ならびに部落の状況を図1に示す。部落は西部に中津川を控え、その段丘上にある。河岸一帯は水田で、部落と水田との間にある段丘斜面は、コナラ、ケヤキ等を主とする広葉樹林および竹林となっている。部落を構成する各住居の庭は常緑性、落葉性の植木や生け垣が多く、部落の東部から北部にかけての一帯は桑園となっており、最近はクリ園の面積が拡大しつつある。

営巣した樹はケヤキ(図2)で、高さ1.3mのブロック塀に囲まれた人家の敷地内にあるが、塀の外側はT字状に人道、自動車道になっている。道路を隔てて人家があり、自動車は平均10分間隔で通行している。

調査の方法

調査は樹洞の構造、鳥の動態観察および食餌物について行った。樹洞は1mmきざみの折尺でその要所を測定し、この値をもとに構造図を作成した。鳥の動態観察は1973年6月30日から同7月19日までの間において8日間行ったもので、親鳥の存在、雛の鳴声、その他の行動の記録に努め、この記録により営巣の経過を検討した。また、親鳥の止り木直下の地面と巣床には、食べ残された昆虫類等の残骸があったので、これを収

集して食餌物を検索した。

結 果

1) 樹洞の構造

営巣した樹の胸高直径は1.0mで、幹は4.0mの高さで切断されている。この樹は毎年枝が簇生伸長し、葉が繁茂するが、秋期落葉後に枝は刈り取られている。樹洞は幹の切り口から心材部分が腐朽して形成されたものであった。

営巣した樹とその樹洞の構造を図3に示す。この樹洞は一般にみられるように樹幹の側面に出来たものではなく、幹の切り口の腐朽によって形成されたものである。上方の大部分は開放され、また西側部分の樹皮・辺材が腐朽脱落し、この部分も開放されている。洞床は2段となっており、西側にやや傾斜しているので排水はよい。

前述のように樹洞は上方の大部分が開放されているが、これを覆う枝と葉は幾重にも織り重なり、屋根の形をなして風雨を防ぐ役目を果していた。洞床には分解の進んだ落葉が約3cm堆積し、これが巣材となっていた。

2) 営巣の経過

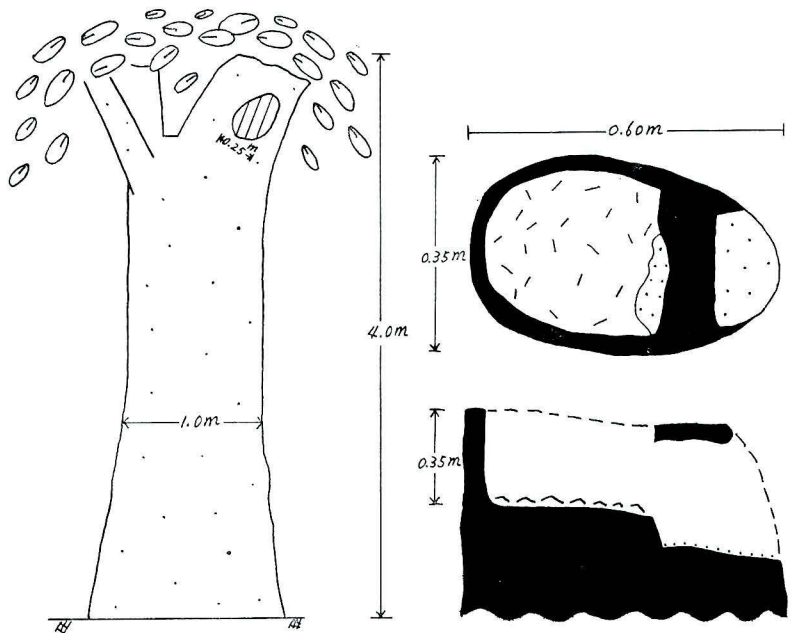


図3. 営巣した樹とその樹洞の構造

左：営巣した樹の見取図と樹洞の横穴（方位は西）。右：樹洞の構造，上は平面図，下は縦断面図，黒色は樹洞の樹皮辺材部分，短線および打点部は巣床（落葉がこまかく分解し、その堆積約3cm）



図4. モモの枝（止り木）上の親鳥

営巣を確認したのは1973年6月30日で、巣立ちは7月18日であった。雛は3羽で未孵化卵は認められなかった。鳥の動態についての観察記録はつぎのとおりであった。

6月30日：営巣場所（7月4日確認）から約10m離れた位置のモモの木の枝にアオバズク（親鳥）が止っているのを発見した（図4）。

7月4日：ケヤキ古木の樹洞に営巣しているのが確認された。

7月8日：雛の鳴声を確認された。また、モモの木の枝と電柱の横木（止り木、電柱は巣から13mの距離で、その間には自動車道がある）の直下地面にアオバズクが食べ残した（または雛に給餌するために料理した）スズメの頭部、脚および昆虫類の頭部、翅などが散乱していた。

7月9日：雛3羽を確認した。

7月10日：17時、親鳥の1羽が電柱の止り木にいた。観察者が巣に近づいてみたところ、17時15分、親鳥の他の1羽が巣を飛び出し、植え込みに逃避姿勢した。これによって、番で営巣していることが明らかとなった。

7月13日：親鳥の1羽は、日中他に移動することなく電柱の止り木に静止していた。また、モモと電柱の止り木直下の地面には新たな昆虫類の翅が散乱していた。

7月18日：1羽の親鳥がモモの止り木に1日中止っていた。17時に他の親鳥と雛3羽が巣を出て、巣



図5. ブロック屏上の雛

の直下にあるブロック塀（図5参照）の上に佇立した。20時になってブロック塀上の親鳥がざわめき始め、やがて親鳥と雛は巣の上を数回飛翔旋回したのち飛び去った。しかし、そのうちの1羽の雛は旋回中に落下し、ケヤキの根元に落ちてしまった。モモの止り木にいた親鳥の姿はなく、他の親鳥および2羽の雛と一緒に飛び去ったものと推察された。

7月19日：夜になって（20時ごろ）1羽の親鳥が巣に舞い戻り、飛び立てなかった雛を連れ去った。

3) 食餌物

止り木直下の地面および巣内で得られた食餌物の残骸を図6に、その調査知見を表1に示す。昆虫類では直翅目1種、鱗翅目（蛾類）4種、鞘翅目5種、計10種、鳥類ではスズメ1種（2個体）、合計11種が同定出来た。被食者の残骸から判断して、昆虫類のうち蛾類は胸部と腹部を、甲虫類は腹部を、さらにスズメは内臓を選択的に食しているようであった。

考 察

1) 営巣場所と保護対策

清棲（1978）によると、アオバズクは巣として樹洞を選ぶものが多いが、ときには庭石の間や木材を積み重ねた中にも産卵するものがあり、それらの高さは地上近くから90mに及ぶものまでであるという。アオバズクが営巣する場所が構造的にごく簡単なことは今回調査した樹洞でも明らかで、その場所がある程度風雨などを防ぎ、かつ付近から食餌物が容易に得られれば営巣場所になり得ると考えられた。

表1. 食餌物の残骸の調査

区分	科	種	残骸 (同定部分 数字はその 数)	分布・食餌植物等
昆虫	バッタ科	トノサマバッタ <i>Locusta migratoria danica</i> Linn'e'	翅1	世界共通, 単棲種で如何なところにも生息する
	スズメガ科	キイロスズメ <i>Theretra nessus</i> Drury	翅1	本州, 四国, 九州, 沖縄, 台湾, 中国, 東洋区全部 幼虫はヤマノイモの葉を食う
		モモスズメ <i>Marumba gaschkewitschi ecephron</i> Boisdruel	翅1	北海道, 本州, 四国, 九州 サクランボ類, モモ, ビワの葉, その他バラ科の植物を食う
		エビガラスズメ <i>Herse convolvuli</i> Linn'e'	翅2	北海道, 本州, 四国, 九州, 台湾 幼虫はサツマイモ, アサガオの葉を食う
	ヤガ科	キシタバ <i>Catocala patala</i> Felder	翅1	北海道, 本州, 四国, 九州, 中国, ヒマラヤ 幼虫はフジ, クスギなどの葉を食う
	カミキリムシ科	ノコギリカミキリ <i>Prionus insularis</i> Motschulsky	頭部2, 翅, 脚	本邦, 種子島, 屋久島, 朝鮮, 満州, 中国, シベリヤ 幼虫は数種の針葉樹の古材に穿孔
		ゴマダラカミキリ <i>Melanauster chinensis macularius</i> Thomson	頭部3, 翅4	日本全土, 沖縄, 台湾, 朝鮮, 満州, 中国 幼虫はクワ, 柑橘, イチジュク, ヤナギその他多数の広葉樹生立木に寄生
		クワカミキリ <i>Apriona germari japonica</i> Thomson	頭部1, 翅, 脚	本州, 伊豆大島, 佐渡が島, 四国, 九州 幼虫はクワ, イチジュク, 柑橘, ビワ, リンゴ, ヤナギ, その他多数の広葉樹を食う
	クワガタムシ科	コクワガタ <i>Macrodercus rectus</i> Motschulsky	頭部4, 翅, 脚	本邦, 台湾, 朝鮮, 満州 クスギ類の朽木にいる
	コガネムシ科	ドウガネブイブイ <i>Anomala cuprea</i> Hope	頭部6, 翅, 脚	北海道, 本州, 四国, 九州, 朝鮮 成虫はドロノキ, ナラ類, ブドウ, リンゴ, ナシ, クリ, アンズ, カキを, 幼虫はスキ, ヒノキ, カラマツ, クロマツを食う
鳥	ハタオリドリ科	スズメ <i>Passer montanus saturatus</i> Stejneger	頭部2, 腹部, 脚, 羽毛	留鳥として日本全土に分布繁殖 アワ, スズメノヒエなどの種子, オサムシなどの成虫, ヨトウガなどの幼虫を食う

(注) 昆虫の学名・分布・食餌植物等の記載は石井ら (1957), 鳥のそれらは小林 (1978) による

後述するように, アオバズクは農林業害虫の有力な捕食者である。池田 (1956) によると本種は人工巣箱をよく利用し, 保護繁殖の積極策がたて易いという。筆者の調査でも樹洞はごく簡単なもので, 騒音など人為的な影響をかなり受ける場所でも繁殖することが明らかとなった。したがって, 農林業害虫の生態的防除の立場から樹洞のある古木の保存に努める一方, 巣箱による誘致を積極的に進めるべきである。

2) 育雛の状況

アオバズクは抱卵後約25日で雛が孵化し, その後約

28日で巣立ちする (清棲, 1978)。この記録を今回調査したアオバズクにあてはめてみると, 7月18日の巣立ちから換算して, 親鳥は5月下旬に定着営巣し, 6月20日ごろに雛が孵化したと推定された。また, 卵は普通3~5個を産む (池田, 1956) と述べられているが, 調査したこの鳥の場合巣立った雛は3羽であり, 巣立ち後の検索によって未孵化卵 (またはその残骸) が認められなかったことから, 産卵は3個であったと考えられる。

被食者の残骸は止り木直下の地面で得られたものが

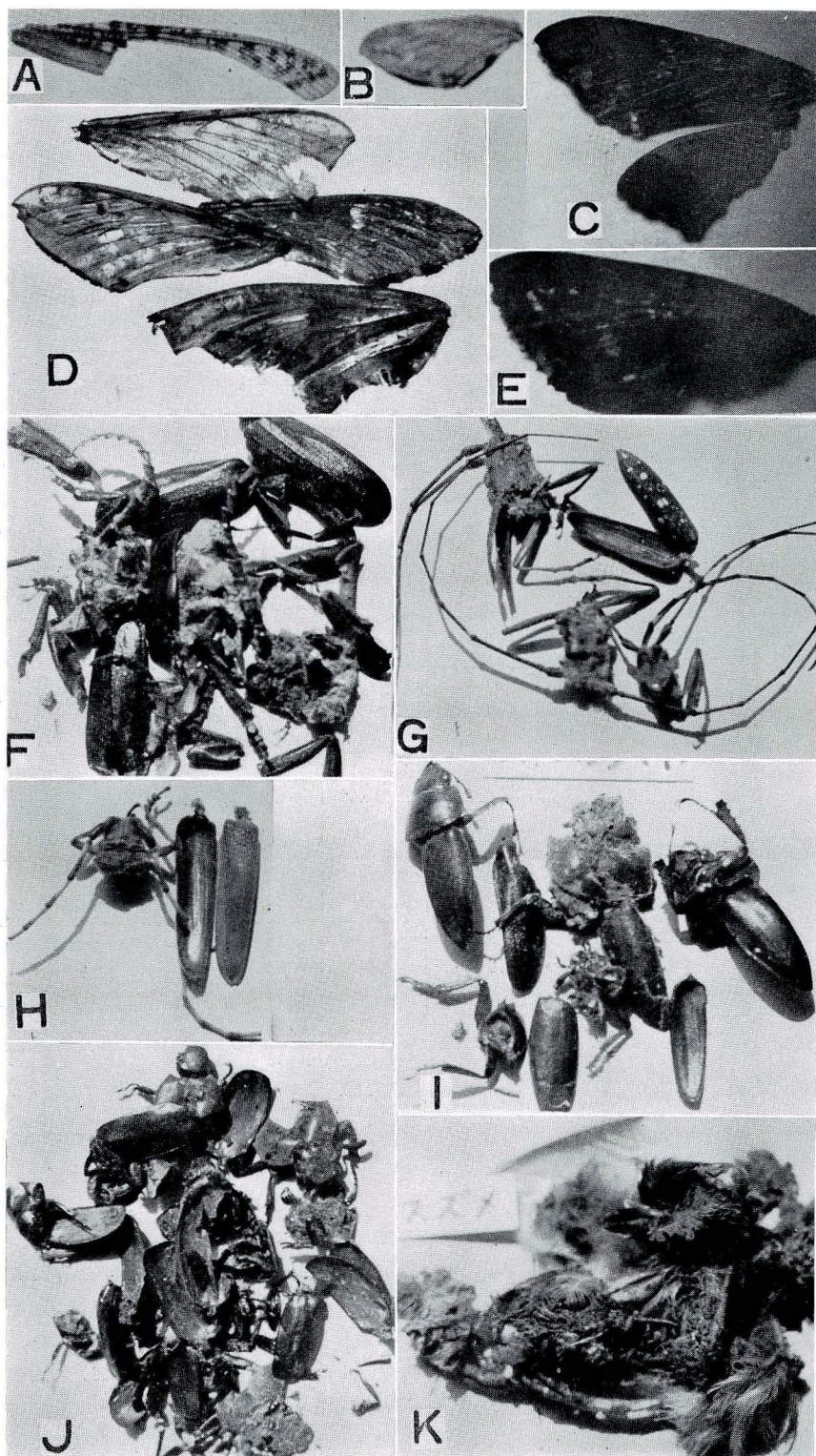


図6. 被食者の残骸

A, トノサマバッタ; B, キイロスズメ; C, モモスズメ; D, エビガラスズメ; E, キシタバ; F, ノコギリカミキリ; G, ゴマダラカミキリ; H, クワカミキリ; I, コクワガタ; J, ドウガネブイブイ; K, スズメ

多く、巢内では蛾類や甲虫類の翅および脚の一部が得られたのみであった。このことからアオバズクは、まず止り木で獲物がある程度調理したのちに巢に運び、さらに雛が食べ易いように再度調理してから与えるものと推察された。

なお、7月18日に巣立てなかった雛を翌日になって親鳥が飛来して救護したことから判断して、アオバズクは徹底して育雛する鳥であると考えられた。

3) 食餌物

アオバズクは昆虫類を主食にしていることは明らかで、とくに農林業および庭園樹の害虫と目される昆虫が多い。池田(1956)によるとアオバズクが捕食するのは、その大多数がヤガ科の蛾類であると述べられている。このたび検索された昆虫類に関する限りではヤガ科の蛾類を選択して捕食するという傾向は認められなかったが、蛾類が多いことは確かで、その他にカミキリムシ類やドウガネブイブイなどの甲虫類もかなり捕食していると推察された。この地域は養蚕地帯で桑園が広く分布し、またクリ園の造成も進められている。ゴマダラカミキリやクワカミキリは桑樹の、ドウガネブイブイはナラ類やクリの有力な害虫として恒常的に発生しているから、その防除には大いに役立っているといえよう。スズメの捕食は昆虫類に比べればその数は少なく、まれな例であると考えられる。

アオバズクは夏鳥で、清棲(1978)によるとわが国への渡来は4月中旬から5月中旬で、渡去は10月中旬から下旬であるという。この記録からするとわが国には5カ月、すなわち約150日滞留することになる。ところで、アオバズクは以上のように害虫類をかなり捕食していることが推察されたが、その量がどの程度に

及ぶのか今のところこれに関する調査は見当たらない。阿部(1980)によるとフクロウの1日1羽当たりの摂食量は体重(成体)の約8.2%であるという。そこで、スギ、ブドウ、クリなど、農林作物に対して広汎に害を及ぼすドウガネブイブイを例にし、このフクロウの値をアオバズクにあてはめて滞留期間における捕食数をつぎに試算してみた。

アオバズクの体重は約350gである。したがって、1日1羽当たり28.7g、2羽(番)では57.4gを摂食する。一方、ドウガネブイブイの体重は0.7gで、このうち頭胸部、脚、翅を除いた腹部など、すなわちアオバズクが実際に嚥下している部分の重量は約0.4gであるから、1日に1番が捕食する数は143.5頭になる。これにアオバズクの滞留期間150日を乗ずれば21,525頭となる。この値にさらに最低3羽の雛の摂食量が加算されるので、これによってもアオバズクは農林業生態系の安定に非常に役立っていることがわかる。

文 献

- 阿部 学(朝日 稔編) 1980 日本の野生を追って
一暗闇に撮る一、東海大学出版会、東京。
池田真次郎 1956 日本産鳥類の食性について、農林
省林野庁、鳥獣調査報告、15:1~95。
石井 悌・江崎悌三・木下周太・素木得一・内田清之
助・川村多実二・桑山 覚・湯浅啓温
1957 日本昆虫図鑑、北隆館、東京。
清棲幸保 1978 日本鳥類大図鑑、講談社、東京。
小林桂助 1978 原色日本鳥類図鑑、保育社、東京。
(神奈川県立自然保護センター)