
 自然保護アピール

オオタカ保護の現状と問題点

遠藤孝一¹

はじめに

オオタカ *Accipiter gentilis* は、アラスカ、カナダ、スカンジナビア、シベリアの森林限界近くから、アメリカ大陸では、カリフォルニア、メキシコ北部、ペンシルバニアまで、旧大陸では、モロッコ (?), サウジアラビア、イラン、チベット、日本までの、北半球の広い地域に分布している (Brown and Amadon 1968)。日本に生息するものは、北海道で繁殖するチョウセンオオタカ *A. g. schvedoni* と、本州で繁殖するオオタカ *A. g. fujiyamae* の2亜種である (日本鳥学会 1974)。

わが国では、オオタカは古来より鷹狩りにもちいられて、タカといえはまずオオタカを指すといつてよいほど、日本の鷹狩りでは最高位に位置づけられ珍重されてきた (中島 1988)。しかし、野外でのその生態については断片的な観察例はあるものの (たとえば清棲 1978)、詳しい生態は近年までほとんど知られていなかった。

この種のおもな生息地である低山から山地にかけての森林は、人間の活動により様々の影響を受けている。たとえば、栃木県北部の那須野ヶ原では、営巣地のアカマツ林が、マツ枯れの発生やリゾート開発、宅地造成などによって年々減少している。また、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」や「特殊鳥類の譲渡等の規制に関する法律」によって捕獲や飼育が厳しく制限され、様々な密猟キャンペーンが行なわれているにもかかわらず、剥製や飼育を目的とする密猟が横行している。このようなことから、オオタカの将来は決して楽観できるものではない。オオタカの生息分布や個体数の増加を指摘する意見があるものの (宮崎 1987)、地域によってはその生息状況の悪化や個体数の減少が懸念されている (遠藤他 1984, 遠藤・菊地 1986)。

そのような現状に危惧をいだいた、日本野鳥の会栃木県支部では1981年から那須野ヶ原においてオオタカの保護活動を行ってきた。その結果、密猟監視により9年間で65羽の若鳥を無事に巣立たせるなど、いくつかの成果をあげる事ができた。しかし、いまだ保護管理の基礎となる資料は未整備であり、効果的な保護対策もとられていない。

ここではこれらの点をふまえて、今までのオオタカ保護の歩みをふり返ると共に、現状や問題点を整理し、これからの保護に向けての考え方をまとめてみたい。

オオタカ保護の歩み

ここでは日本野鳥の会栃木県支部が行ってきたオオタカ保護活動を中心に、それに関連する事項や行政等の動きについて年を追ってまとめる。

 1989年11月5日受理

1. 〒320 栃木県宇都宮市上戸祭町 2910-13

1975～80年（密猟横行期）

地元の支部会員の調査により、那須野ヶ原において、表1のようにオオタカ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、クマタカ、チョウゲンボウ、オオコノハズク、アオバズクが密猟されていたことが確認された（菊地 1977, 遠藤・菊地 1986）。栃木県支部では、栃木県および栃木県警に対し密猟の取り締まりと捜査を依頼した。しかし、県や県警は「証拠がない」などの理由から極めて消極的な対応しかとらなかった。

1981～83年（1巢監視期）

1981年、栃木県支部有志で「自分たちの手でオオタカなど猛禽類を守ろう」という声が強まり、密猟監視活動が開始された。那須野ヶ原の一角にある西那須町井口地区において、オオタカ1巢を孵化後間もなくから巣立ちまで（5月25日～6月24日）24時間昼夜監視を行なった。監視はおもに車中にて交代で行ない、監視人員は延べ100人以上となった。6月24日、3羽中2羽が巣立った（残り1羽

表1. 那須野ヶ原における猛禽類の密猟事例（1975 - 1980）

Table 1. Cases of poaching birds of prey in Nasunogahara. (1975 - 1980)

種名	年	状況	場所
オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	1977	2 卵採取	西那須野町
オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	1978	ヒナ捕獲	西那須野町
オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	1979	卵採取	西那須野町
オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	1979	ヒナ捕獲	黒磯市
オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	1980	ヒナ捕獲	黒磯市
ハイタカ <i>Accipiter nisus</i>	1975	成鳥1, 幼鳥2 射殺	西那須野・塩原町
ハイタカ <i>Accipiter nisus</i>	1976	卵採取	西那須野町
ハイタカ <i>Accipiter nisus</i>	1977	2 卵採取	西那須野町
ノスリ <i>Buteo buteo</i>	1975	成鳥2 羽射殺	不明
サシバ <i>Butastur indicus</i>	1976	幼鳥1 羽捕獲	塩原町
クマタカ <i>Spizaetus nipalensis</i>	1975	成鳥1 羽射殺	那須町
チョウゲンボウ <i>Falco tinnunculus</i>	1977	幼鳥捕獲	塩原町
オオコノハズク <i>Otus bakkamoena</i>	1977	ヒナ捕獲	不明
アオバズク <i>Ninox scutulata</i>	1977	ヒナ捕獲	不明

菊地（1977）に遠藤・菊地（1986）の資料の一部を追加して作成した。

は巣から落ちたため、栃木県民の森の鳥獣保護施設に収容され、7月6日に営巣地にて放鳥)。

1982年、監視予定地の巣材、卵が破壊されるという密猟者側の妨害があったが、難を逃れた井口地区のオオタカ1巣を監視した。監視小屋を建て、営巣木の周囲に監視用ビデオカメラや警報装置、有刺鉄線の囲いを設置した。4月25日から監視を行ない、6月25日までに3羽が巣立った。6月、「はばたけオオタカ」(活動紹介用パンフレット)を発行し、日本野鳥の会全国大会にて活動報告と共に保護を訴えた。

9月3日、(財)日本野鳥の会の主催で、保護団体と環境庁による「猛禽類保護シンポジウム」が開催された。野鳥の会側は、(1)輸入大型鳥類への脚環付け、(2)輸入証明書の規制と管理、(3)オオタカなどの特殊鳥類指定の明確化を強く要求したが、環境庁は明確な態度を示さなかった。しかし、翌年の1983年10月、環境庁は野鳥の会などの要望の一部を受け入れ、オオタカ、クマタカ、ハヤブサなど6種(亜種)の猛禽類を特殊鳥類に指定した(1984年1月1日発効)。

1983年も、井口地区ではほぼ同様な監視活動を行ない、6月25日までに3羽が巣立った。環境庁委託「特殊鳥類調査」、栃木県委託「ワシタカ類保護対策調査」(3か年)を開始した。また、この年から狭山丘陵でも、オオタカ密猟対策委員会や日本野鳥の会東京支部による密猟監視活動が開始された。1984~86年(複数監視期)

1984年2月、全国の人々へのアピールと活動資金確保のため、1口1,000円の募金「オオタカ里親制度」を導入した。約1,800名、約387万円の活動資金が集まった。井口地区の別荘管理事務所を借用して「オオタカ保護センター」とし、監視人のローテーション制(週1回)、強固なバリアードの設置、定期パトロールおよび無線監視システムを導入して、同時に3巣(井口地区、黒磯市石丸地区、塩原町金沢地区)の監視を行なった。またこの年から、監視と平行して巣を中心とした生態調査を本格的に実施した。6月27日、井口地区で2羽が巣立った(石丸は抱卵中放棄、金沢はヒナ4羽死亡)。

1985年、里親制度を引き続き実施した。約2,000名、約434万円の活動資金が集まった。前年同様、無線監視システムを利用し3巣(井口、石丸、金沢の各地区)の監視と観察を行なった。6月10日、東京支部の施春彦氏と東京電力大田原営業所の協力により、井口地区の巣内ヒナ3羽にはじめてバンディングを実施した。井口地区で6月27日までに2羽(1羽死亡)、金沢で7月3日に1羽(2羽死亡、1羽巣から落ちたため保護飼育後7月6日、巣にて放鳥)巣立った。石丸はこの年も抱卵中に放棄してしまった。

5月31日、(財)日本野鳥の会の主催により、東アジア鳥類保護会議の一環として「国際ワシ・タカ保護シンポジウム」が東京で開催された。そこで、密猟を防ぐために、飼育されている猛禽類の個体識別をする脚環制度の導入を求める決議が採択された。続いて6月1・2日、栃木県那須高原において「はばたけオオタカ」をテーマに第31回日本野鳥の会全国大会が開催された。大会の中で、栃木県支部や東京支部のオオタカ保護活動の報告、オオタカなど猛禽類の現状や重要性を訴えるための映画づくり、「1フィート運動」の発表などを行なった。この映画は12月に完成した。

11月、アメリカ・カルフォルニア州・サクラメント市で行なわれた「ワシタカ類の保護と管理に関する国際会議」(主催:The Peregrine Fundなど)に、遠藤と飯沼覚寿が出席した。あわせてカルフォルニア大学サンタ・クルーズ校の人工増殖施設などを見学した。12月、猛禽類の博物館や研究施設などを備えた総合的な保護センター「オオタカの国」建設構想を発表した。資金確保のために1口5,000円の「国民」募集を開始した。

1986年、約800名、約404万円の資金が集まった。前年同様、無線監視システムを利用し4巣(石丸、黒磯市小結、大田原市今泉、那須町六斗地)の監視と観察を行なった。すべての巣内ヒナ(11羽)に

バンディングを実施した。その内の3羽には、巣立ち後の行動調査のために、ラジオテレメトリーを装着した。6月の下旬から7月の中旬にかけて4巣で合計11羽が巣立った。

1987～89年（保護研究期）

1987年4月、施設重視の「オオタカの国」構想を、那須野ヶ原全体を「オオタカの国」と考える生息地保護重視の考え方に修正し、新たにオオタカ募金（1口1,000円）を開始した。約700名、約182万円の資金が集まった。県の予算によって用意された、営巣木の幹に取り付ける「ネズミ返し型バリケード」と無線監視システムを併用して、9巣の監視と観察を行なった。また、活動方針も従来の監視重視を改め、「生態調査を行ない、その資料をもとに広く世論や行政に、生息地の保全を含めたオオタカの総合的な保護を訴えていく」方向に転換した。

生態調査としては、引き続き巣内ビナのバンディングを行なった他、那須野ヶ原の中心部15km×15kmの方形区内の生息状況・生息密度調査、繁殖環境調査、ビデオカメラを利用した繁殖生態調査（NHKの協力）などを行なった。普及教育としては、「調査研修会」、「巣探し探鳥会」、「ヒナを見る会」などを行なった。

5月、オオタカの生息地の西那須野町千本松地区のゴルフ場（ホウライカントリークラブ）造成について、計画の見直しを県と事業者に要望した。この件については翌年の1988年5月、事業者からオオタカの営巣可能な森林を場内に約10ha残し、今後自然状態のまま維持するという回答を受けた。

この年6月黒磯市鹿野崎地区で1巣3ヒナが密猟されたが、最終的には7月上旬3巣3羽が巣立った。

9月、日本鳥学会大会で、遠藤が「那須野ヶ原におけるオオタカの繁殖生態」と「那須野ヶ原におけるオオタカの繁殖期の生息状況と営巣環境」について発表した（遠藤他 1987a, 1987b）。

1988年も、オオタカ募金を引き続き実施した。約300名、約138万円の資金が集まった。密猟監視は「ネズミ返し型バリケード」とバトロールのみにし、10巣の監視と観察を行なった。調査員はローテーションボランティア（2週に1回）とボランティアレンジャー（長期滞在）の2種類に分けた。生態調査はビデオカメラを除き、ほぼ前年と同様の調査を行なった。普及教育は前年のものに加え、「バリケードを張る会」、「バリケードを外す会」を実施した。

5月、オオタカ・クマタカ・チョウゲンボウの栃木県指定天然記念物指定の申請を行なった。同月、オオタカの生息地の六斗地国有林の択伐計画の一部変更を大田原営林署に要望した。この結果、6月には択伐計画の一部が変更になった。

この年、4月に西那須野町の2巣において人為的な巣落としが行なわれたが、その後営巣が再開され、最終的には6月下旬から7月上旬にかけて7巣15羽が巣立った。

10月、リゾート開発に係わる六斗地国有林の保全について、大田原営林署と話し合いを行なった。この件については翌年の1989年の2月、那須町とも話し合いを行なった。11月、オオタカ生息地の鹿野崎地区において工業団地の計画がもちあがり、黒磯市と保護について話し合いを行なった。この開発に関しては翌年の1989年2月、工業団地計画地内にオオタカの営巣地として3ha（ほぼ現状の自然状態を維持した都市公園）のアカマツ林を確保するというので、県企業局と合意に達した。さらにこの年の11月には、千本松地区の新しいゴルフ場（西那須野カントリークラブ）造成について、事業者と話し合いを行なった。

同月、日本鳥学会大会で、遠藤が「林業からみたオオタカの営巣地の保護管理」、「ラジオテレメーター法によるオオタカの巣立ち後の若鳥の行動追跡」について発表した（遠藤・小金沢 1989, 遠藤・中山 1989）。

1989年2月、1982年以降野鳥の会などが密猟防止のため、再三要望していた飼育鳥への脚環装着制度実施への第一歩として、環境庁は都道府県知事の許可を受けて飼養している鳥に、識別用リングをつけさせる方針を決定した。

4月、栃木県支部からオオタカ保護委員会を発展・独立させ、新しい自然保護団体「オオタカ保護ネットワーク」を設立した。この会は、(勸)日本野鳥の会や栃木県支部と連携し、「オオタカをはじめとするワシタカ類やその生息地を保護することを通じて、自然環境を保全し、人間性豊かな住みよい社会の発展に役立つこと」を目的としている。そして目的達成のために以下のような活動を行なう。(1)ワシタカ類の調査研究 (2)ワシタカ類およびその生息地の保護 (3)ワシタカ類の保護に係る普及教育 (4)ワシタカ類保護のネットワークづくり (5)会報の発行 (6)資金確保のための収益活動。また、会員制(年会費:普通会員2,000円,賛助会員1口50,000円)をとり、全国規模の組織づくりを目標とする。9月末現在、会員数約600名、初年度の会費収入など約210万円が集まった。

この年の保護活動については、パトロールの回数を減らす(週3~4回)他は、前年とほぼ同様の監視、調査、普及教育、保護活動を行なった。当初9巣を対象に行なったが、最終的には6月下旬から7月上旬にかけて8巣21羽が巣立った。

保護の現状と問題点

ここでは那須野ヶ原で得られた資料を中心に、(1)生息地の保全、(2)密猟、(3)調査研究の3点について現状と問題点を整理し、今後の保護の在り方を検討する。

生息地の保全

那須野ヶ原では、オオタカはつがいごとに一定の営巣地を持っており、毎年その範囲内の林に営巣する(遠藤他 1987a)。それらの林は、高木密度が比較的低く、高木層と低木層の間に一定の空間が開いた樹齢40年以上のアカマツ林である(遠藤他 1987b)。営巣地は、再生産という種を維持するうえで最も重要な役割を果たす地域なので、狩りを行なう採食地と共にオオタカの生息地の核といえるものである。那須野ヶ原一帯では、オオタカがおもに狩りを行なう林縁や農耕地、牧草地は比較的環境変化が少なく、また広範囲に残っている。しかし反対に、上述したような営巣に適したアカマツ林は伐採や伐採をとまなう各種の開発によって減少している。すでにくつかの地域では、営巣地のアカマツ林が伐採されたため、成鳥は生息していても繁殖を行なわなくなってしまったところがある(遠藤他 1987b)。このようなことから、生息地の保全を考える上で、特に営巣地の保全が現在最も重要で、かつ急務な課題となっている。したがって以下では、営巣地の保全を中心に議論を進める。

1981~1989年の9年間の調査で、那須野ヶ原一帯でオオタカが繁殖期に確実に定着している(繁殖確認あるいは、繁殖期に継続的に観察)のは23か所であった。そのうち、過去4年間の生息状況が比較的是っきりしている13か所について、繁殖状況、市街地からの距離、所有形態、現況、保護区などの指定、開発などの現状や計画を表2に示した。これによると、4年間毎年巣立っている地域は1か所しかなく、他は2年巣立ったもの6か所、1年巣立ったもの3か所であった。また1度も巣立っていない地域も3か所あった。

4年連続して巣立っている六斗地は市街地から遠く離れた(海拔約550m)、周囲を山林と別荘地に囲まれた約80haの国有林である。大部分が樹齢60~80年のうっそうとしたアカマツ林で、人の出入りも国有林関係の作業員以外ほとんどない。1986年以降、オオタカの営巣木の周囲を除いたり、繁殖期をさけて20%程度の択伐が行なわれている。それにとまなう高木や亜高木の密度は疎になってきているが、全体としてみればさほど大きな環境変化はなく、そのため繁殖状況も安定していると考えら

表2. 那須野ヶ原におけるオオタカの営巣地の現状と繁殖状況

Table 2. Condition of nesting area and the breeding status of the Goshawk in Nasunogahara.

No	地名	繁殖状況				市街地からの 距離 (km)	所有 形態	現況	保護区等の 指定	開発等の 現状	開発等の 計画
		'86	'87	'88	'89						
1.	六斗地	●	●	●	●	13	N	A	自然休養林	択伐	リゾート開発
2.	高久	○	◎	○	□	1.5	N	A	風致保安林	なし	なし
3.	柏林	-	○	□	●	8.5	P	A, B	なし	放置	再開発?
4.	鹿野崎	◎	◎	●	●	5	P	A	なし	なし	工業団地
5.	沓掛新田	□	□	●	●	2.5	P	A, B	なし	放置	工場建設
6.	石丸	●	◎	○	●	3.5	P	A, B	なし	伐採, 放置	工業団地隣接
7.	五区	△	△	△	-	3	P	A, B	なし	伐採, 放置	住宅建設
8.	市野沢	○	△	○	△	5	P	A, B	なし	伐採, 放置	不明
9.	中田原	-	△	●	□	2.5	P	A	なし	伐採, 放置	不明
10.	今泉	●	○	●	□	2.5	P	A	なし	伐採, 放置	不明
11.	千本松 a	□	●	●	○	8	P	A	鳥獣保護区	放置	ゴルフ場
12.	千本松 b	-	◎	●	●	8	P	A	鳥獣保護区	ゴルフ場造成中	
13.	井口	□	□	○	●	3	P	A, B	なし	伐採, 宅地造成中	

●: 巣立ち ◎: 孵化・育雛まで ○: 産卵・抱卵まで □: 造巣まで △: 生息のみ - : 未調査 N: 国有林
P: 民有林 A: 山林 B: 別荘分譲地

れる。

一方それ以外の12か所の営巣地は、平野部（海拔約200~400m）に位置しているため市街地にも近く、そのため人の出入りも多い。また場所によっては森林伐採や伐採をとまなう開発が行なわれており、それらが繁殖状況を不安定なものにしていると考えられる。特に、造巣時期や産卵時期（2月~4月）の、巣の近くでの伐採・開発行為は影響が大きく、たとえば「生息のみ」および「造巣まで」の16例のうち13例は、明らかに営巣地およびその周囲の伐採・開発のために繁殖を中止・中断したと考えられる。

オオタカの営巣地は、国有林の2例を除いてすべて民有地にある。現在アカマツの経済的価値は著しく低下しており、大部分のアカマツ林は放置されている。また1970年代の列島改造ブームの頃、投機目的に買われた別荘地も山林同様の状態で放置されたままになっている。このような林にオオタカは営巣している。しかし近年、マツ枯れの進行にともない、放置されていたアカマツ林も伐採される場合が多くなってきている。その上所有者に育林意欲がないため、伐採後も更新されない。一方住宅建築、ゴルフ、リゾートブームのなかで、開発業者にとっては、市街地近くの平地や丘陵地の山林は理想的な開発対象地である。このような社会的背景から、オオタカの営巣地は開発されやすい状況になっており、各地で伐採や開発が次々と行なわれている。

仮に千本松のように鳥獣保護区に指定されていたとしても、開発に関する規制力はないため、ゴルフ場の造成や計画が進んでいる。したがって、オオタカの営巣地を確保するためには、より規制力の強い鳥獣保護区の特別保護地区や自然環境保全地域の特別地区、天然記念物の地域指定などに指定することが望ましい。しかし、人間活動の盛んな市街地周辺の民有地を、現況の改変を不可能にするような区域に指定することは、現状では困難な場合が多い。だが現実に営巣地の破壊が起きている以上、その中心部については買い上げなどの方法も含めて開発行為の規制を行なうことも検討する必要があるだろう。

民有地のみならず、国有林にしても開発指向は変わらない。4年連続して繁殖に成功している六斗地では、リゾート関係の開発計画が進んでいる。唯一現況のまま環境が保全されそうなのは、高久だけである。しかしここでも問題がないわけではない。

高久は海拔300m、樹齢60～80年のアカマツを主体とする約80haの国有林である。市街地に近く国道にも面していて人の出入りは比較的多いが、風致保安林に指定されているため伐採はなく環境は安定している。にもかかわらず、4年間で孵化したのは1度だけで、この時は密猟され巣立ちは1度も成功していない。ここでは松枯れ防止のために、毎年6月上旬にMEP（スミチオン）系の薬剤を地上散布している。これが生息状況を悪化させる原因のひとつになっているかもしれない。また別の調査地の石丸では、1987年に巣上でフラフラする雌親と死亡した2羽のヒナが観察、発見されている。ヒナを栃木県家畜衛生研究所で解剖した結果、調べた範囲では体内から薬物等は発見されなかった。しかし巣上での親鳥の行動から、農薬などで汚染された食物を食べて、中毒症状を起こしたのではないかと推定されている。欧米では、DDTや他の有機塩素系の農薬の影響によって、ハヤブサなどのワシタカ類が激減したことが各地で報告されている（Newton 1979, Ratcliffe 1980）。したがって、今後は農薬などの環境汚染も含めてオオタカなどワシタカ類の生息環境の保全を考えていかなければならないだろう。

しかし一方でこれらの開発行為は、これからのオオタカの生息地保護を考える上で参考となるいくつかの事例を提供してくれた。たとえば伐採・開発が行なわれても必ずしも繁殖ができなくなるのではない。上述した六斗地の例では、繁殖期をさけた低率の択伐の結果、繁殖を継続している。また、1989年に千本松bでは、ゴルフ場造成中にもかかわらず、まとまって残された約10haの残地森林内に巣を移動し繁殖に成功した。井口でも伐採や開発が進み以前よりも環境が悪化しているにもかかわらず、1989年にわずかに残されている2haのアカマツ林で繁殖に成功した。これらのことは、方法によっては伐採や開発などの人間活動とオオタカが共存できる道があることを示している。

遠藤・小金沢（1989）の提案した、営巣地全体をひとつの単位と考え、その中にオオタカの営巣可能な樹齢40年以上のアカマツ林を一定面積以上継続的に残すような、森林施業案はその具体例のひとつである。この方法は林業のみならず、開発に関わるオオタカの営巣地の保護管理の手法としても応用できるであろう。またイヌワシについても林業と共存している例が報告されている（由井 1984）。

オオタカは人間の居住空間に近い環境に生息している。このような地域では、開発や伐採などすべての人間の干渉を否定することは不可能である。したがってオオタカを含めて人為的影響の強い環境に生息するワシタカ類の保護には、営巣地の中心部の買い上げや開発規制と共に、土地利用や開発等も含めた新しい地域管理の考え方を確立する必要があると考える。

密猟

オオタカは、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」の中で、狩猟鳥獣以外の鳥獣すなわち非狩猟鳥獣に定められており、学術研究など特別な場合を除き捕獲してはならないことになっている。その上、亜種オオタカについては、「特殊鳥類の譲渡等の規制に関する法律」によって特殊鳥類に指定されているため、飼養や譲渡、輸出入に関してさらに厳しく制限されている。したがってオオタカの個体としての保護は、法的にはかなりきちんとはかられているはずである。

しかし現実には密猟が横行しており、それにともない違法飼育が行なわれている。様々な密猟撲滅のキャンペーンが行なわれている1981年以降でも、栃木県、埼玉県、新潟県などから表3のような密猟の事例が報告されている。また、イヌワシ、クマタカについても密猟や密猟未遂、銃撃による死亡例が石川県、秋田県、大分県で報告されており（池田 1988, 小笠原 1988, 武石 1989）、ワシタカ類

表3. 近年のオオタカの密猟事例 (1981-1989)
Table 3. Recent cases of poaching Goswawks. (1981-1989)

年	場所	状況
1981	栃木県黒磯市石丸	ヒナ密猟
	狭山丘陵 ¹	ヒナ密猟
1982	栃木県黒磯市石丸	卵密猟
	栃木県那須町六斗地	ヒナ密猟
	埼玉県入間市 A ²	ヒナ密猟
	埼玉県江南町	雌射殺, ヒナ行方不明
1983	栃木県黒磯市石丸	卵密猟
1986	栃木県黒磯市鹿野崎	ヒナ密猟
	埼玉県入間市 B ²	ヒナ密猟
1987	栃木県黒磯市鹿野崎	ヒナ密猟
	栃木県那須町高久	ヒナ密猟
	埼玉県日高町	密猟未遂 (幹に五寸釘が打たれているのを発見. パトロールを強化しヒナ2羽無事巢立)
1988	埼玉県川越市	ヒナ2羽密猟
1989	新潟県北蒲原郡	オオタカ3羽, ノスリ1羽を違法飼育

遠藤・菊地 (1986) の一部に, 埼玉県野鳥の会資料 (未発表) から密猟と断定できる事例と朝日新聞記事 (1989年8月30日), およびその後の資料を追加して作成した。

1. 東京都と埼玉県の境界部に位置する。
2. 別のペアを示す。

に対する密猟の根の深さをうかがわせる。最近, ワシタカ類の密猟の実態について過小な評価をする意見もあるが (坂本 1989), 上記の例をみると密猟が依然存在し, それがワシタカ類にとって大きな脅威となっていることは, 否定できないであろう。

ワシタカ類は一般に個体数が少なく, 繁殖可能な年令に達するまで長い年月を要する。その上産卵数も少ないため, 密猟が続けば急激に個体数が減少する恐れがある。したがって1羽といえどもその将来に大きく影響を与えている。そのようなことから, 栃木県支部などが行なっている営巢中の巣を監視しヒナを密猟から守ることは, 意義あることであろう。また, キャンペーン効果も大きく, 亜種オオタカの特種鳥類指定や飼養鳥への脚環装着制度の実施はその成果のひとつと考えられる。しかしこの活動は, 活動内容からみてごく一部の地域で行なうことはできても, 広範囲にかつ継続的に行なえるものではない。したがって, ワシタカ類を密猟の脅威から救うためには, 監視のような波打ち際の対策ではなく, 密猟自体を根絶するための根本的な対策をとる必要があるだろう。

1989年の夏, 東京都でカゴぬけしたイヌワシが話題になった。このイヌワシは東京都の「ペット条例」による飼育の許可しか受けていなかった。所有者は, 輸入されたものを譲り受け15年前から飼っているというが, 本当に輸入したものか, あるいは密猟したものなのかはわかっていない。その後日本野鳥の会が都や環境庁に問い合わせたところ, 東京都内で環境庁が飼養許可を出しているものは3

羽だけであるにもかかわらず、「ペット条令」では20羽のイヌワシが飼われているという実態が明らかになった（藤本和典氏よりの私信）。これは氷山の一角であって、密猟や違法飼育の実態はほとんどわかっていないのが実状である。

また輸入鳥1羽1羽には、国内産の鳥と区別するために、民間の鳥獣商組合が発行する輸入証明書がつけられている。しかしそれが悪用され、小鳥類では、売買された輸入証明書を密猟鳥につけて合法的な飼育にみせかけるという、違法な行為が行なわれている。この方法が、ワシタカ類でも行なわれているという。大分県のクマタカ密猟事件では、密猟者は2羽の幼鳥については密猟の事実を認めたものの（武石 1989）、捜査の中で新たに発見された成鳥の飼育個体3羽については、測定等の結果から明らかに2羽は日本産のクマタカであるにもかかわらず、当初は輸入証明書もあり（実際はなかったらしい）、輸入したものだと言い張っていたという（山崎亨氏からの私信）。

密猟根絶に向けて、行政、警察、保護団体が中心となって、違法飼育と輸入証明書の実態を早急に調査すべきである。そして、以前から再三指摘されている輸入鳥と密猟鳥をはっきりと区別するための、輸入鳥への脚環装着制度を早期に導入し、輸入証明書の規制と管理を厳しく行なう必要がある。さらに今後は輸入鳥に関しても、輸出国における生息状況のいかんによっては、輸出入を規制したり禁止するなど、原産地での保護について考える必要があるだろう。

調査、研究

1. 日本全体の生息数

オオタカの日本国内における生息数の報告は、1984年に日本野鳥の会が行なったアンケート法によるものがあるだけである（日本野鳥の会研究部 1984）。これは、日本野鳥の会会員や日本イヌワシ研究会会員および猛禽類に関心を持つ人を対象に、回答者の在住する都府県および支庁での、1982～83年のオオタカの生息状況、生息環境などを質問したものである。これによると、繁殖記録があるのは、近畿以北の18都府県支庁であり、近畿以南では鳥取県のみであった。また、留鳥および夏鳥を合計したおおよその生息数は300～480羽という値になった。

1989年の時点で、栃木県内でオオタカの繁殖あるいは定着が確認されている地域は、県の北部を中心に約40か所ある。これらの環境は、平地から丘陵地のアカマツ林やコナラとアカマツの混交林である。このような環境は、県内の中部や南部の丘陵地には比較的多く残っている。そのためオオタカの生息地はもっと多いと考えられ、全県では100～150ペア程度、個体数にして200～300羽程度が生息しているのではないかと考えられている。また隣接する群馬県や埼玉県でも、平野部や丘陵地の山林に希ではなく（浅川千佳夫、内田博両氏からの私信）、茨城県でも水戸市周辺の丘陵地などで頻りに観察されているという（池野進氏からの私信）。さらに滋賀県では、オオタカは300m以下の山麓、丘陵地にきわめて普通のタカであるという（山崎亨氏からの私信）。

これらの例から考えると、上述した日本全体のオオタカの推定生息数は、実際の生息数よりも著しく過小な値ではないかと思われる。このように実数とかけ離れた数になった原因としては、アンケート法という調査方法自体の問題やオオタカが森林中を潜行することが多いため発見されにくいなどがあげられる。しかしそれ以外にこの数年の間にオオタカの生息数や分布が変化し、調査した時点と現在でその生息状況が著しく変化してしまった可能性も大きい。

たとえば埼玉県の中央部でのオオタカの生息状況の変化をみると、以下ようになる（内田博氏からの私信）。東松山市を中心に嵐山町、滑川町、吉見町等周辺市町村を含む約8 km圏内の丘陵地で、1968～1979年までオオタカは繁殖期、冬期共に記録されていなかった。特に1972年はこの一帯を詳しく調査したが、オオタカはまったく観察されなかった。ところが1980年に県中央部の小川町で

記録されてからは、嵐山町や吉見町などで繁殖期や冬期に記録され始めた。1982年には県中央部の江南村で繁殖が確認され、その後は県内各地で繁殖が確認されるようになった。最近では、冬期にみられる個体も年々増える傾向で、今までみられなかった地域でも次々と巣がみつまっているという。また、現在栃木県と共に密猟監視を行なっている埼玉県と東京都にまたがる狭山丘陵でも、繁殖が確認されたのは1979年からで、1974年ごろまでは冬期においてもほとんど観察されることはなかったという（大庭 1988）。さらに栃木県でも、今まで冬期しかオオタカがみられなかった益子町や真岡市で、近年営巣や繁殖期の観察例が得られているし（若杉巢氏および高松健比古氏からの私信）、群馬県でも1983年から探鳥会などでの観察記録が急に増加している（浅川 1988）。タカの渡りで有名な愛知県の伊良湖岬を秋期通過するオオタカも、1985年以降50羽前後から100前後へと急増している（辻 1988）。

以上のことは、1980年前後を境に地域によってはオオタカの繁殖分布が拡大し、現在でもそれが続いていることをうかがわせる。またそれにともない生息数も増加傾向にあるようである。このようなオオタカの生息状況の変化は、営巣に適した40～60年のアカマツ林が増えたことと、食物となる、キジバト、ドバト、ムクドリ、オナガ等が増加していることが大きな原因と考えられるが（宮崎 1987）、はっきりしたことはわかっていない。

興味あることに同じハイタカ属のツミも市街地やその周辺の林での繁殖例が増えており（平野他 1988、遠藤・平野 投稿中）、都市への進出という点で注目され始めている（大庭 1988）。一方同属のハイタカは、群馬県では近年観察例が減る傾向にあるという（浅川 1988）。

断片的ではあるがこのような事実は、オオタカのみならず日本で繁殖するハイタカ属3種において、近年大きな生息状況の変化が起こっていることを示唆している。オオタカを含めたハイタカ属の保護を進める上からも、比較生態を研究する上からも早急に全国的な規模での生息状況の調査や情報の整理を行なう必要があるだろう。

2. 生態

オオタカの生態に関しては今まで不明な点が多かったが、栃木県北部の那須野ヶ原における日本野鳥の会栃木県支部の調査によって、次第に明らかになりつつある。調査内容は、表4に示したような項目から成り立っており、最終的には「オオタカの地域管理計画」を策定することを目的にしている。

これらの調査は、時間的労力的面からすべて同時に行なえるものではない。また短期間では結果が得られないものや、技術的に現時点では十分に調査を行なえないものもある。しかし一方で開発や伐採の進行にともない、保護管理の基本的な考え方は早急にまとめる必要がある。このようなことから、現在支部では最も重要で、かつ切迫している営巣地の保護管理に的を絞り、「①営巣地および生息状況調査」、「②巣を中心にした繁殖生態調査」、「③営巣環境調査」、「⑦土地利用計画調査」を中心に、できるものから調査を行なっている。その結果、繁殖期の生態については、生息分布や密度、営巣環境、繁殖生態など様々なことがわかってきている（遠藤他 1984、遠藤他 1987a、遠藤他 1987b、遠藤・中山 1989）。

しかし行動圏や環境利用、非繁殖期の生態については、飛行時の観察では個体識別が困難なことや、林内および林縁を飛行することが多いため、観察や追跡さえ十分行なえないことなどから、ほとんどわかっていない。Kenward (1985) がいうように、ワシタカ類の多くは広い行動圏を持ち、その上警戒心も強いので、ラジオテレメトリー法を使った追跡調査なくして、非繁殖期のワシタカ類の調査をすることは難しい。したがって上記の事項を解明するためには、この手法を使った追跡調査が不可欠である。欧米において、ラジオテレメトリー法は野生生物の野外調査法のひとつとして広く普及して

おり、ワシタカ類の調査においても様々な技術や手法がもちいられている (Kenward 1985, 1987)。しかし日本では哺乳類では比較的普及しているものの、鳥類では少なく、カッコウやフクロウ、オオジシギ、ハシトガラスなどに装着された例があるに過ぎない (中村・宮沢 1985, 阿部・西村 1986, 中村・重盛 1989, 唐沢 1988)。支部では予備調査の一環として、1983年には巣立ち直前の若鳥3羽に発信機を装着し、そのうち2羽を約1か月追跡することができた (遠藤・中山 1989)。また1989年には、日本野鳥の会研究センターと栃木県民の森の協力をうけ、保護飼育されていた成鳥を放鳥するさいに発信機を尾羽に装着し追跡を試みた (遠藤 未発表)。今後は、発信機の性能の向上と定着個体をいかに効率的に捕獲し、追跡するかが課題となっている。

また「⑥移動および分散調査」の一環として、環境庁の番号入り金属脚環 (以下メタルリングと略記) をできる限りすべての巣内ビナや保護飼育後の放鳥個体につけている。現在 (1989年9月) まで、県内で59羽の個体にメタルリングをつけて放鳥し、2例の回収例を得ている (図1)。しかし他地域の1例を合わせても移動例は3例しかなく、移動や分散の傾向を判断するには例数が少なすぎる。今後オオタカ以外のワシタカ類も含めて各地の巣や渡りの中継地で標識調査が行なわれることを期待したい。

表4. オオタカの地域管理計画策定のための調査項目

Table 4. Research subjects for planning regional conservation management of the Goshawk.

No.	調査項目	調査内容
①	営巣地および生息状況調査	営巣地探し。繁殖期および冬期の生息状況 (繁殖, 定着など) 調査。
②	巣を中心にした繁殖生態調査	繁殖の各ステージの時期, 期間, 造巣行動, 求愛行動, 一腹卵数, ヒナ数, 巣立ち数, 食物, 雌雄の役割分担, つがい間の行動, つがいとヒナ間の行動, 巣内ビナの育成状況, 行動, 巣立ちビナの行動。
③	営巣環境調査	営巣地の樹種, 林相構造, 面積, 海拔, 周囲の環境, 営巣樹種, 営巣木の特徴, 巣の高さ, 位置, 大きさ, 巣間距離。
④	営巣環境整備調査	営巣木や営巣模擬木の設置, 枝の剪定や巣台設置による営巣場所作り, 林相管理による繁殖誘致。
⑤	行動圏および環境利用調査	行動圏の大きさ, 構造, 同種および異種他個体間の行動, 環境利用, 採食行動, 成功率, 獲物の種類, その他の行動。
⑥	移動および分散調査	渡り, 巣立ち後の若鳥の分散。
⑦	土地利用計画調査	生息地および営巣地の所有者の割り出し, 保護区などの指定の有無, 土地利用の現状, 開発計画, 森林施業計画, 都市計画。
⑧	社会状況および意識調査	密猟や違法飼育の実態, ワシタカ類や自然保護に関する住民意識調査。
⑨	資料調査	国内外の文献および資料調査。



図1. オオタカの回収例. 山階鳥類研究所標識研究室(1987)にその後の回収例を加えて書き改めた.
Fig. 1. Goshawk recoveries in Japan.

- | | | |
|-----------------------------|--------|--------------------|
| A: 愛知県弥富町(幼鳥 1986.12.23) | —————→ | 北海道砂川市(1987. 5.27) |
| B: 栃木県黒磯市(巣内ピナ 1987. 6.23) | —————→ | 新潟県中郷村(1987. 8.31) |
| C: 栃木県南那須町(巣内ピナ 1989. 6.18) | —————→ | 群馬県富岡市(1989. 8.22) |

おわりに

これまでのオオタカ保護は、密猟からオオタカを守るという、個体に対して向けられた活動が主流であった。これによって確かに多くの成果は得られたが、生息地の破壊が進む中で今後は生息環境の保全についても、具体的に取り組まねばならない時期にきている。オオタカの生息分布が拡大し、個体数が増加傾向にあるとしても、絶対数はさほど多いとは考えられない。また、地域によっては生息状況が悪化していることから、早急に保護対策を立てる必要があることはいうまでもない。特にオオタカは人間の居住空間に近い環境で生息していることから、営巣地の重要な部分の買い上げや開発規制と共に、今までの保護区制度を越えた土地利用や伐採、開発なども含めた新しい地域管理の考え方を確立する必要がある。これを具体化するためには、全国的な生息状況の把握や生態学的手法をもちいた調査研究によるデータの集積と共に、オオタカの生息地を取り巻く社会状況の変化をおさえることが重要である。

密猟は監視活動によって部分的には防止されてはいるが、依然として横行している。この問題につ

いては、もはや監視という個別の対応では限界にきており、その実態を早急に把握し、輸入鳥への個体識別用脚環の装着制度の導入と輸入証明書の管理強化を軸に、より根本的な対策をとる必要がある。

さらに個体数の急激な減少に備えた人工増殖計画の積極的導入や、負傷した鳥を自然復帰させるためのリハビリテーション技術の向上なども、効率的な保護を進めるためには必要である。またワシタカ類の自然界での役割や重要性、すばらしさなどを多くの人々に伝える努力や工夫も怠ってはならないだろう。

今まで述べてきたことはオオタカのみならず、多くのワシタカ類に当てはまることである。すでにイヌワシでは日本イヌワシ研究会の地道な努力によって貴重なデータが集積されつつある（たとえば日本イヌワシ研究会 1985, 1986, 1987）。日本ワシタカ研究センターでは人工増殖を含むワシタカ類の保護対策システムに取り組んでいる（中島 1988）。また各地で地道な調査や保護を行なっている人も多い。今後オオタカ保護を進めるためには、このような多くの研究者や保護活動家の方々と意見や情報を交換すると共に、活動資金の確保や活動の核になる組織づくりを推進することが重要であろう。

謝 辞

この論文をまとめるにあたり、浅川千佳夫、藤本和典、池田善英、池野進、菊地知義、村山二郎、大庭健二、須永伊知郎、高松健比古、武石千雄、内田博、若杉集、山崎亨、由井正敏の各氏および埼玉県野鳥の会から、貴重な資料や情報を提供していただいた。また、樋口広芳博士並びに市田則孝氏には論文を読んでいただき、適切な助言をしていただいた。日本野鳥の会栃木県支部、宇都宮大学探鳥会、オオタカ保護ネットワークの会員諸氏、オオタカの里親などの皆さんには、資金援助やボランティアをはじめとして様々なご協力を受けた。さらに、営巣地の山林所有者の方々、大田原営林署、栃木県自然環境課、大田原林務事務所、各市町村担当課には、保護や調査活動のさいに便宜をはかっていただいた。これらすべての方々から心からお礼申し上げたい。

引用文献

- 阿部学・西村欣也. 1986. テレメトリー装着によるフクロウ巣立ち雛の追跡（日本鳥学会大会講演要旨）. 日本鳥学会誌 35 : 97.
- 浅川千佳夫. 1988. 群馬のワシタカ類について. 日本野鳥の会群馬県支部報 164 : 16-18.
- Brown, L. and Amadon, D. 1968. Eagles, Hawks, and Falcons of the world. Country Life Books, Feltham.
- 遠藤孝一・飯沼覚寿・菊地知義・中山正匡・高松健比古. 1984. 栃木県西那須野町におけるオオタカの繁殖生態と生息地の現状. 特殊鳥類調査報告 : 47-57. 環境庁.
- 遠藤孝一・菊地知義. 1986. 栃木県におけるチョウゲンボウ・オオタカ・クマタカの繁殖生態および生息状況と保護対策. 栃木県ワシタカ類保護対策調査報告書 : 23-68. 栃木県.
- 遠藤孝一・若杉集・高松健比古・中山正匡. 1987a. 那須野ヶ原におけるオオタカの繁殖生態（日本鳥学会大会講演要旨）. 日本鳥学会誌 36 : 111.
- 遠藤孝一・中山岳彦・飯沼覚寿・トーマスマラー. 1987b. 那須野ヶ原におけるオオタカの繁殖期の生息状況と営巣環境（日本鳥学会大会講演要旨）. 日本鳥学会誌 36 : 111.
- 遠藤孝一・中山岳彦. 1989. ラジオテレメータ法によるオオタカの巣立ち後の若鳥の行動追跡（日本鳥学会大会講演要旨）. 日本鳥学会誌 37 : 181.
- 遠藤孝一・小金沢正昭. 1989. 林業からみたオオタカの営巣地の保護管理（日本鳥学会大会講演要

- 旨). 日本鳥学会誌 37 : 185.
- 遠藤孝一・平野敏明. 投稿中. 市街地周辺におけるツミの繁殖記録と営巣環境. 日本鳥学会誌.
- 平野敏明・石田博之・国友妙子. 1988. 住宅地で繁殖したツミ. *Strix* 7 : 263-266.
- 池田善英. 1988. 消えたベア: 白山山系におけるイヌワシの銃撃例と今後の保護対策. *Strix* 7 : 275-281.
- 唐沢孝一. 1988. 標識をつけたカラスの行動. 都市に生きる野鳥の生態 : 67-70. 都市鳥研究会, 和光市.
- Kenward, R. E. 1985. Raptor Radio-Tracking and Telemetry. *Conservation Studies on Raptors* (I. Newton and R. D. Chancellor, eds.) : 409-420. ICBP, Cambridge.
- Kenward, R. E. 1987. *Wildlife Radio Tagging*. Academic Press, London.
- 菊地知義. 1977. 県北地方における猛禽類の密猟について. 日本野鳥の会栃木県支部報 30 : 5-7.
- 清棲幸保. 1978. 増補改訂版日本鳥類大図鑑Ⅱ. 講談社, 東京.
- 宮崎学. 1987. 鷲鷹ひとり旅. 平凡社, 東京.
- 中島欣也. 1988. 鷹狩に生きたオオタカ. アニマ1988年2月号 : 100-104.
- 中島欣也. 1989. ワシタカ類の保護対策システム (日本鳥学会大会講演要旨). 日本鳥学会誌 37 : 185.
- 中村浩志・宮沢良友. 1985. 千曲川におけるカッコウ雌の托卵行動 (日本鳥学会大会講演要旨). 鳥 34 : 81.
- 中村浩志・重盛究. 1989. オオジシギの繁殖期における日周活動と社会構造 (日本鳥学会大会講演要旨). 日本鳥学会誌 37 : 177.
- Newton, I. 1979. *Population Ecology of Raptors*. T & A D Poyser, Berkhamsted.
- 日本イヌワシ研究会. 1985. ニホンイヌワシの繁殖時期. *Aquila chrysaetos* (3) : 1-8.
- 日本イヌワシ研究会. 1986. 全国イヌワシ生息数・繁殖成功率調査報告 (1981-1985). *Aquila chrysaetos* (4) : 8-16.
- 日本イヌワシ研究会. 1987. ニホンイヌワシの行動圏 (1980-86). *Aquila chrysaetos* (5) : 1-9.
- 日本鳥学会. 1974. 日本鳥類目録第5版. 学習研究社, 東京.
- 日本野鳥の会研究部. 1984. クマタカ・オオタカ・ハヤブサの生息状況に関するアンケート調査. 特殊鳥類調査報告 : 21-27. 環境庁.
- 小笠原崋 (監修). 1988. 鳥海山の野鳥. 秋田魁新報社, 秋田.
- 大庭健二. 1988. 猛禽類の都市進出. 都市に生きる野鳥の生態 : 32-36. 都市鳥研究会, 和光市.
- Ratcliffe, D. 1980. *The Peregrine Falcon*. T & A D Poyser, Calton.
- 坂本正治. 1989. 追跡! ワシ・タカ密猟ルート. アニマ1989年1月号 : 66-71.
- 辻淳夫. 1988. 伊良湖岬の鷹の渡り. 野鳥1988年10月号 : 16-19.
- 武石千雄. 1989. クマタカの密猟大分県警が摘発. 野鳥1989年9月号 : 28.
- 山階鳥類研究所標識研究室. 1987. 昭和62年度鳥類観測ステーション報告. 山階鳥類研究所, 我孫子.
- 由井正敏. 1984. イヌワシと林業. 林業試験場東北支場たより (274) : 1-4.

Status and protection of Goshawks in Japan.

Koichi Endo¹

The Goshawk *Accipiter gentilis* breeds in the wooded hills and mountains of Hokkaido and Honshu in Japan. Its status is deteriorating because of the destruction of habitats and poaching in some areas. Since 1981, the Tochigi chapter of the WBSJ has undertaken activities for the protection of Goshawks in Nasunogahara, central Honshu: surveillance against poaching, ecological research, conservation of habitats and social education. We have had some successes: 65 young birds have fledged under our protection, the Goshawk has been designated a "Special bird Species" by the Japanese Government, and so on. However, even now the poaching of birds of prey continues in many places. There are also various developmental activities and deforestation in Goshawks inhabiting area. There has not been enough research on the ecology of Goshawks, especially on the nationwide population, home range and the ecology outside the breeding season. Therefore, I propose the following for the future conservation management of the Goshawk.

1. Planning and execution of new habitat conservation programs, including the purchase of nesting areas and the forest and land management.
2. Gather information on poaching and unlawful captivity.
3. Regulation of import licenses and introduction of an individual identification band for imported birds.
4. Detailed research on the nationwide population, status and life history of Goshawks.
5. Developing a network among researchers and workers to promote the above matters.

1. 2910-13 Kamitomatsuri-cho, Utsunomiya, Tochigi 320.