

北海道東部におけるクマタカの移動分散事例

坪川正己

〒090-0057 北見市若葉 7丁目 2番10-32

はじめに

北海道東部のクマタカ *Spizaetus nipalensis orientalis* の生息状況については、1999年から2002年まで行なわれた調査の結果が坪川(2004)によりまとめられている。今回、猛禽類の保全に向けた取り組みがいつそう構築されることを目的に行なった継続調査では、捕獲した個体に電波発信機を装着し、個体追跡調査を実施した。その結果、個体番号 5と 6の 2個体を2003年から2006年まで追跡することができ、移動と分散距離についていくつかの情報が得られた。これらの結果は、鈴鹿山脈におけるクマタカ幼鳥の分散事例(井上 2005)と比較すると、北海道の地理的特徴が反映されていることが推察された。そこで本稿では、今回の個体追跡調査から分かった移動分散の事例について報告する。

方法

クマタカの捕獲調査は、学術調査として環境省から許可を得て行なわれた。2002年 2月から2007年 3月までの冬季に釧路管内阿寒町内で継続して同じ地点で行ない、24個体、延べ39個体を捕獲した。この捕獲地点は坪川(2004)が報告した繁殖地の約 1km南東に当たる地点で、この地域に生息している繁殖ペアは1999年、2001年および2002年で繁殖に成功したが、その後2006年まで繁殖はしていない。なお、2004年 2月21日にこの場所で捕獲された個体番号 8は、同年 5月16日に捕獲地点と営巣木との中間地点にて死体で発見されている。マーカー装着などの個体識別は行なっていないため、つがい関係は不明である。

クマタカの捕獲には誘引餌を使い、網による捕獲装置を使用した。捕獲装置の周辺が常に監視できるようにCCDカメラを設置し、約 200m離れた小屋の中でモニター画面を見ながら、クマタカの採食位置と姿勢を確認して、安全と判断された場合にのみ捕獲した。野犬やキタキツネ *Vulpes vulpes schrencki* の攻撃から守るため、捕獲した個体は直ちに回収した。回収した個体は経験豊富な獣医師が目視により身体の異常の有無を確認するとともに、血中鉛濃度の測定(簡易血中鉛濃度測定器による)を行なった後、足環と発信機を装着した。発信機はバックパック型(4×3×2cm・40g・周波数149MHz・パルス間隔46回/分・アクトグラム無)を 1個装着した。装着はテフロン加工したナイロンリ

2007年 4月27日 受理

キーワード:クマタカ, 北海道東部, 移動, 分散

ボンもちいてランドセル様に背負わせる方式で、過去にオオワシ *Haliaeetus pelagicus* やオジロワシ *H. albicilla*, クマタカに利用され、個体への悪影響は認められていない(斉藤 私信)。なお、発信機は5年経過した後、磨耗や紫外線によりボンが自然劣化し、個体にダメージを与えることなく脱落するように設定されている。なお、一部の個体については発信器を尾羽に装着した。

放鳥された個体は1~2週間の間隔でラジオテレメトリー法による追跡を行ない、標準地域メッシュによる1/50000都道府県別マップをもちい、調査員氏名・日付・受信強度・個体の位置を記録した。今回放鳥した個体はいずれも放鳥地点から北東方向へ移動しはじめたため、放鳥地より北東方向を調査範囲とし、追跡を開始した。

これら2個体の追跡は2003年2月から2006年4月までの間、追跡個体の移動方向や範囲から筆者が一人で行ない、延べ199日間を費やした。北海道東部は森林地帯が広く分布しているが、林道などの整備は行き届いておらず、特に積雪期は山麓には近づけない。そのため、自動車にホイップアンテナと受信機(YAESU FRG-965/STANDARD VR-5000/ハンディー機 STANDARD VR-500)を取り付け、主要幹線や町道、農道から追跡調査を行なった。個体からのパルスを受信したときは八木アンテナをもちいて2ないし3方向から方角を探り、発信源へ次第に接近する方法をもちいた。さらに詳細な位置を特定するため、ハンディー型受信機をもちいて捜索対象個体の1km以内まで接近し、周辺地形から個体の位置を特定した。受信レベルが弱く(シグナル3未満)個体に接近できない状況の場合は、参考データとして推定位置とした。なお、個体番号5は追跡中に3度、目視によって確認されたが、個体番号6については一度も確認できなかった。移動距離は国土地理院発行の1/600000地図から直接、縮尺スケールで測定し、算定した。

結 果

2003年2月27日に釧路管内阿寒町内で捕獲した個体番号5は推定年齢3.5歳の亜成鳥(性別不明)で、筆者が当初に予想したよりも大きく移動し、4月17日には放鳥地点から約76km離れた、佐呂間町内の放牧場と針広混交林の間にある樹齢30~35年のカラマツの人工林内で、目視により個体を確認した。その後、2004年1月1日までは同地点から3~4km以内を移動していることを確認したが、2004年1月13日にはパルスが受信できなくなり、1月17日にはそこから直線距離にして約112km離れた、釧路管内白糠町内で確認された。その後の所在は不明であったが、2月10日に訓子府町内、2月15日に北見市で確認された後、2月18日には再び佐呂間町で確認され、東西方向に約10kmの範囲を移動していたことが判明した。2006年4月には捕獲地点から直線距離で約72kmの地点で発見され、4月30日には同地点で警戒の声とともに飛翔する個体を確認した。ただちに下山し、500mほど離れた林道から望遠鏡で観察したところ、トドマツに架けられた巣の中で抱卵中のクマタカ(個体番号5もしくはつがい相手)を確認した。これらの移動の経過については、その位置と確認年月日を図1に

示した。なお、この個体がいつどこで巣立ったかは不明である。

2003年 3月15日に捕獲した、推定満 1歳に満たない個体番号 6は、捕獲時の血中鉛濃度が 0.253ppmであったため、解毒剤を注射してから環境省発行の足環と発信機を取り付けて放鳥した。放鳥後は北東へ徐々に移動し、同年の夏には斜里岳の南西部周辺まで移動していた。そして、同年 8月には知床半島へ向かい、同年11月12日には放鳥位置から直線距離で約 107km離れた斜里町ウトロの幌別川河口近くへ移動していたことが判明した。その後は海岸沿いに移動し、翌年の 2月 14日には放鳥地点から直線距離で約 102km離れた海岸段丘にある落葉広葉樹林内で、死体で発見された。この個体がいつどこで巣立ったかは不明である。これらの移動の経過については、その位置と確認年月日を図 2に示した。なお、死体は環境省釧路湿原野生生物保護センターにおいて剖検を行ない、北海道立衛生研究所で血中鉛濃度の測定を行なったところ、死因は鉛中毒と診断された。

北海道では狩猟により、鉛銃弾やその破片が残留したエゾシカなどの死体が放置されており、それをオオワシやオジロワシなどの大型猛禽類が食べ(スカベジング=死肉食)、鉛中毒におちいることが報告されており(血中鉛濃度=0.1ppm ≤ 高濃度鉛汚染 < 0.6ppm, 0.6ppm ≤ 急性鉛中毒レベル)、鉛中毒になった個体は衰弱して飛翔できなくなり、死に至る。そのため、北海道では2004年秋の狩猟期から鉛銃弾は使用禁止となっている。

考 察

2002年から2007年 3月末までの間に、24個体延べ39個体を捕獲した。そのうち、再捕獲については6度捕獲されたものが1個体、5度捕獲されたものが1個体、3度捕獲されたものが1個体および2度捕獲されたものが3個体であった。今回、追跡できた個体は2個体だけであり、移動と分散の仕組みを論ずるには不十分であるため、捕獲地周辺の現状を含めて考察する。

捕獲調査地周辺では、発信機が装着された推定 4歳以上の個体が、半径約 5km以内に年間を通して6個体が生息しており(北海道ラプターリサーチ 2005)、同一範囲内にペア以外の複数個体が存在している(クマタカ生態研究グループ 2000)ことが確認された。しかし、個体識別用マーカーを装着していないため、2003年以降繁殖していない捕獲地周辺では、ペア関係にある個体の判別は不可能であった。

捕獲した個体には、体重や体型からメスと推定された成鳥個体(個体番号 2)が含まれていたが、この個体は2003年 2月に捕獲されて以降、ほとんど移動することがなかった。しかし、2006年 8月 14日ごろから移動し、9月 19日から 9月 22日までの間はこれまでの生息地から22km離れた津別町内へ移動したが、9月 23日には捕獲地点へ戻っていた。この個体の移動理由は不明であるが、繁殖相手の存在を確認するための移動の可能性も考えられた。

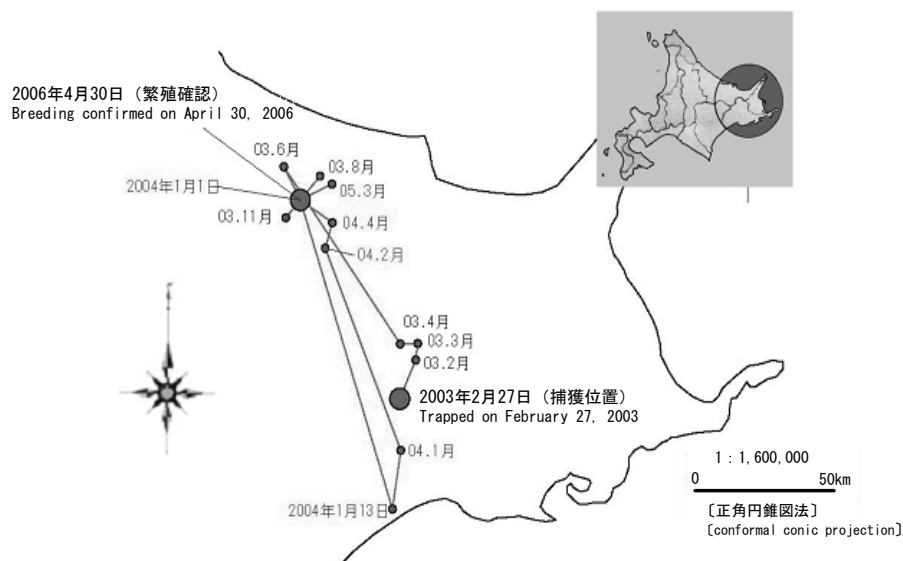


図 1. 2003年 2月27日から2006年 4月までの個体番号 5の確認位置.

Fig. 1. Movements of ID 5 from 27 February 2003 to April 2006.

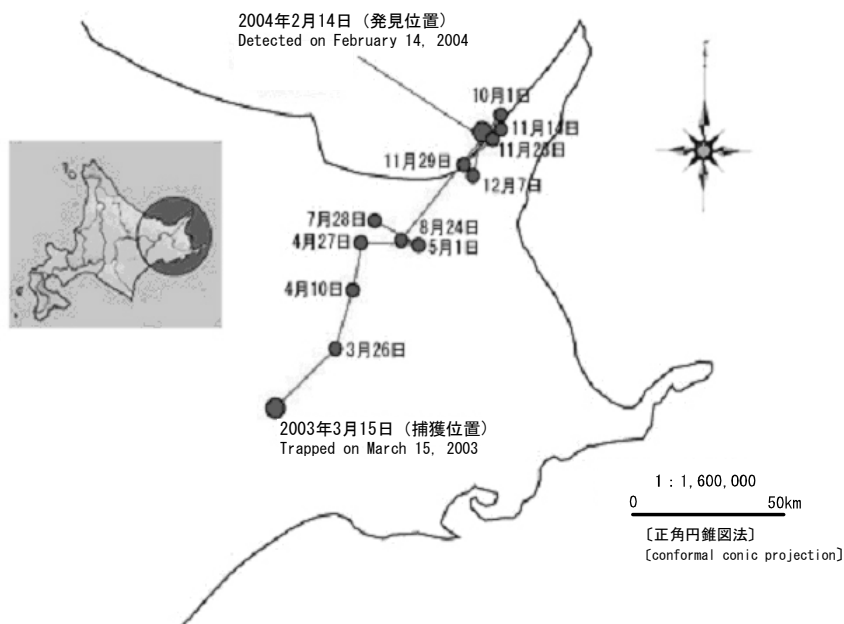


図 2. 2003年 3月15日から2004年 2月14日までの捕獲個体番号 6の確認位置.

Fig. 2. Movements ID 6 from 15 March 2003 to 14 February 2004.

その他の捕獲個体も広範囲に移動を続けていることが判明している(北海道ラプターリサーチ 2005)。また、捕獲個体の年齢については科学的な証明はないものの、羽毛色、虹彩色などから満 1~2歳未満が 5個体、満 3~4歳未満が14個体であった。このことから、食物の不足する冬季には若い個体が多く移動していたことが推測された。

捕獲調査開始時の2002年 3月に捕獲した個体番号 1は、当時 3歳未満と推定したが(足環装着、発信機は尾羽に装着)、再捕獲はできなかった。また、2003年 2月 7日に捕獲した個体番号 3は、当時 5歳(足環装着、発信機は尾羽に装着)以上の成鳥であったが、この個体も再捕獲できなかった。このことは、捕獲時の年齢と経過年数を考えると、発信機の故障など含め、受信できない地域に移動してしまい、すでにその地域で繁殖している可能性がある。そのためテリトリーを離れず、その後は再捕獲ができなかったと考えられる。

一般的にクマタカは定着性が強いとされており、北海道でクマタカが定着できる環境は成熟した針広混交林で食物資源が豊かであるとともに、その資源を育む環境でなければならない。しかし、そのような生息に好適な環境は次第に減少した結果、限られた地域に個体が集中してしまうことが考えられる。また、そのような場所にペアが生息していない場合は、種内干渉もなくみずからの繁殖テリトリーを構え定着することが容易であることが推察できる。今回追跡した個体番号 5が繁殖した場所は人為的圧力もみられず、植生などから好適環境と考えられ、まさにこのような事例であったのではないかと考えられた。

今回の調査では若い個体と非繁殖個体が大きく移動し、その距離は 100km以上になることが判明した。また、その移動の過程において個体番号 5は繁殖年齢に達し、好適環境や繁殖相手との出会いのタイミングによって繁殖テリトリーを構え、2006年 4月30日の繁殖確認により、分散後に定着したことが確認された。この分散は近親交配を避けるための本能的な行動とも考えられる。その後、2006年10月に発信機が故障もしくは電池が消耗したため、パルスを受信できなくなった。

今回、追跡調査を行なった個体はいずれも北海道の東あるいは北東地域でのみ移動が確認されており、大雪山系や日高山脈を越えて西方向へ移動した記録はない。また、移動に利用される地形や利用ルートは綿密な調査体制が必要であり、その確保が今後の調査課題である。

個体番号 6の移動経路には、坪川(2004)が別途行なっている生息調査の対象地域が含まれており継続観察が行なわれているが、その個体が既存ペアからの追い出しや攻撃を受けていることは観察されなかったものの、一般的には既存ペアから追い出されてしまうことが知られている(井上 2005)。今回の事例についても移動先に生息している個体からの圧力を避け、豊富な食物とより好適な環境を求めて移動を続けていたと考えられた。

謝 辞

今回の調査にあたり特に「北海道猛禽医学研究所」の齋藤慶輔氏, 渡辺有希子氏, 北海道ラプターリサーチの梅本正輝氏, 佐々木晶子氏, 宮本昌幸氏, 久田裕子氏にご協力を戴きました. この場をお借りして感謝申し上げます.

引用文献

井上剛彦. 2005. 鈴鹿山脈におけるクマタカ幼鳥の分散事例. 日本猛禽類研究フォーラム研究活動報告書.

クマタカ生態研究グループ. 2000. クマタカ・その保護管理の考え方. クマタカ生態研究グループ, 野洲.

齋藤慶輔. 2005. 北海道におけるクマタカの鉛中毒とその治療例. 日本野生動物医学会.

北海道ラプターリサーチ. 2005. 北海道におけるクマタカの鉛中毒状況とその生態の解明. 北海道ラプターリサーチ.

Movement and dispersal of Hodgson's Hawk Eagle *Spizaetus nipalensis orientalis* in eastern Hokkaido, Japan

Masami Tsubokawa

7-2-10-32 Wakaba, Kitami, Hokkaido 090-0057, Japan

Hodgson's Hawk Eagles *Spizaetus nipalensis orientalis* were tracked using radio transmitters in order to collect data on their movements and dispersal distances with their conservation in view.

I tracked birds with identity numbers (ID) 5 and 6 from 2003 to 2006. A hawk with ID 5, which was trapped in February 2003, remained in the area around Saroma-cho (town) between April 2003 and January 2004 and then moved to Shiranuka-cho approximately 112 km distant. After a month, however, it returned to Saroma, where I confirmed its breeding in April 2006.

The other hawk (ID 6), which was trapped in March 2003, moved to the southwestern area of Mt. Shari in the summer of that year. In August it headed for Cape Shiretoko and in November it was detected in the estuary of the Horobetsu River, Utoro, Shari-cho, which is located approximately 107 km from the place at which it was trapped.

Both birds were young and they moved or dispersed from the wintertime to the breeding season, during which period food tends to be in short supply. The result suggests that Hawk Eagles become sedentary when they have established their territory after dispersal. It is reasonable to assume that they need suitable breeding habitats in terms of resources such as food and lack of intra-specific interactions in order to settle after dispersal. It is of great importance to conserve habitats with favorable conditions for the species, even if the sites are not currently occupied by Hawk Eagles, because they site might well eventually be settled by dispersing young birds.

Key-words: Hodgson's Hawk Eagle, eastern Hokkaido, Movement, Dispersal

