



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	中川研究林における猛禽類の長期モニタリング
Author(s)	奥田, 篤志; 斉藤, 満
Citation	北方森林保全技術, 第27号, 6-9
Issue Date	2009-11-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/73077
Type	departmental bulletin paper
File Information	2008-27_1-2.pdf



I-2 中川研究林における猛禽類の長期モニタリング

奥田篤志，斉藤 満

中川研究林

はじめに

中川研究林では、オジロワシをはじめとする希少猛禽類の長期モニタリングを1997年からおこなっている。研究林内でオジロワシの繁殖が確認されたところに、JR宗谷本線への落石防止工事および国道40号線音威子府バイパスの建設が具体化したことが、猛禽類のモニタリングのきっかけとなった。当時、内陸の河川環境におけるオジロワシの繁殖地は知られていなかった。中川研究林では鳥類レッドリスト(環境省、2006)にリストアップされたタカ目14種のうち8種が記録されているが、モニタリングの対象にしているのはオジロワシ、クマタカ、ミサゴの3種である。

落石防止工事は、環境アセスメントの必要は無い事業規模であり、工事自体は研究林敷地外でおこなわれる。しかし、オジロワシの営巣に対して影響が危惧されたため、上川支庁と協議を行い、生息状況を確認しながら工事がおこなわれ、研究林と上川支庁との間で情報共有を図り事業が進められている。音威子府バイパスの工事は2007年に着工し、2009年からトンネル工事が本格的に開始されることから、モニタリングの必要性が増すと思われる。

モニタリングを開始して10数年が経過し、中川研究林における希少猛禽類の生息状況が明らかになりつつあり、2008年にはじめてオジロワシの孵化から巣立ちまでの期間をビデオ撮影できた。そこで、これまで中川研究林でおこなってきた猛禽類のモニタリングについて報告する。

モニタリングの内容と調査手法

猛禽類の観察には特殊な技術と多大な労力が必要であり、研究林の調査業務としては営巣木の確認および繁殖の有無を記録することを最低限の目標としている。そして、工事の影響が予想されるオジロワシおよびクマタカの営巣木について可能な範囲で巣のビデオ撮影をおこない、餌の搬入やヒナの成長などの詳細な記録を試みる。また、繁殖終了後に巣の内部に残った餌の残渣を回収する。

巣のビデオ撮影は、餌の内容や量を詳細に記録することを最終的な目標としているが、山中でおこなうため、電源の確保が最大の問題である。発電機や太陽電池パネル、風力発電機など試行錯誤の結果、太陽電池パネルとバッテリーの組み合わせにより安定した記録が可能になった。現在72Wの太陽電池パネル9枚と容量が120Ahのバッテリー4個を使用している。撮影に使用するカメラについては、最初は8mmビデオカメラと望遠鏡を組み合わせ、撮影による影響を考慮して1km以上はなれた場所から撮影をおこなっており、解像度の高い映像が得られなかった。そこで、詳細な画像を得るために小型のCCDカメラを営巣木に直接取り付けの方法を試みたが、巣の崩壊や営巣放棄のため繁殖期の映像は得られなかった。現在は、多少解像度は落ちるが、巣を見通せるやや巣から離れた場所を探し、望遠レンズとCCDカメラを組み合わせで設置する方法を採用している。カメラの設置時期は繁殖終了後か、ヒナの孵化を確認したあと営巣放棄の危険性が少なくなった時期におこなう。

餌の残渣回収はツリークライミング技術を利用して営巣木に登り、巣の上に残っている残渣を巣材中から選別採取し、同定する(写真-1,2)。ビデオ画像では判別できない餌や採餌環境に関する情報が得られる重要な調査であるとともに、巣や営巣木を直接計測する機会にもなっている。

餌資源は魚類が中心であるがアオサギやカモ類などの鳥類も多く利用している。その中には外来種のカムルチー（雷魚）が含まれ、近年北海道でも増加傾向にあるカワウやアライグマなど本来北海道に生息していなかった生物も餌として利用するようになっている（写真-4）。カワウは2000年頃から目撃されるようになり、近年爆発的に増加して河川の魚類相への影響も危惧される（写真-5）。

クマタカはオジロワシの観察中に偶然営巣木が見つかりモニタリングの対象となった。1998年以降3年連続で繁殖に成功し、貴重な記録が得られているが、営巣木が変わり2004年に繁殖して以来確認できなくなってしまった。研究林内にはいくつか営巣の可能性の高い場所があるが、樹冠下を移動することが多く観察が非常に困難である。そのため、現在モニタリング対象として観察可能な営巣木はない。

ミサゴは中川研究林では3箇所の営巣地が確認されていたが、2004年の台風による風倒被害により営巣木が倒れ、その後の営巣は確認できていない。



写真-3 羽毛の成長異常



写真-4 巣に運ばれたアライグマ



写真-5 川の合流点に群れるカワウ

おわりに

これまで、脆弱な体制ながらも何とかモニタリングを続けてきて、いくつか興味深い変化が見られ一定の成果が得られては始めている。しかし、研究林における森林施業やフィールド管理における、希少猛禽類の取り扱いの方針等は確立されていない。そして、単純にモニタリングを続けるだけではなく、これまでに蓄積したデータと観察で培ったノウハウを活用した研究へつながることを期待する。

また国道 40 号線音威子府バイパスの工事が本格的に始まることから、工事の影響を最小限にとどめられるようモニタリング体制の見直しなどの検討が必要かもしれない。道北地域には、他に類を見ない豊かな自然環境の上に人の生活が営まれており、地域の活性化と自然環境の保全は平行して考えられるべきであろう。そのために研究林として何ができるのか、スタッフ一人一人が考えることが求められている。