

5 里山の鳥類と里山環境 —浅川地域及びその周辺におけるサシバの生息状況—

堀田昌伸

長野県北部の浅川地域及びその周辺で、里山の猛禽類の生息状況を2002年の繁殖期（4月～7月）に調査した。その結果、飯綱町（旧牟礼村と旧三水村）と中野市豊田地区（旧豊田村）には、里山の中でも谷津環境を利用する猛禽類、サシバが数多く生息していた。サシバの行動圏内には水田環境が最も多く含まれ、餌を採る場所は水田環境であった。そして、水田環境の中でも畦やその法面で多くの採餌をおこなっていた。

キーワード：サシバ, *Butastur indicus*, 里山, 長野市浅川地域

1. はじめに

里山には、オオタカ *Accipiter gentilis* やノスリ *Buteo buteo*、サシバ *Butastur indicus* など数種の猛禽類が生息している。里山生態系の上位種である猛禽類は、その地域の豊かさを表すものさしであり、しばしば里山保全のシンボルとされる^{1), 2)}。長野県版レッドデータブックでは、里山に生息する猛禽類のほとんどの種が掲載され、ハチクマ *Pernis apivorus* やオオタカ、サシバは絶滅危惧Ⅱ類、ノスリは準絶滅危惧にリストアップされている³⁾。その中でも、サシバは里山林（営巣地）とそれに隣接して谷津田（採餌場所）がある環境を代表する猛禽類である^{4), 5)}。動物園の飼育個体数、そして、繁殖地や渡りの通過地点、越冬地の個体数推移の記録から、サシバは1960年代以後、全国的に減少し、オオタカは増加してきていることが示唆されている⁶⁾。

本プロジェクトの重点調査地域である浅川地域及びその周辺では、既存資料等から111種の鳥類が記録され、その中で、ミサゴ *Pandion haliaetus*、ハチクマ、トビ *Milvus migrans*、オオタカ、ハイタカ *A. nisus*、ノスリ、サシバ、そしてチョウゲンボウ *Falco tinnunculus* という8種の猛禽類が確認されている⁷⁾。そのため、2001年の繁殖期に浅川地域とその周辺（飯綱町、中野市豊田地区、信濃町にまたがる地域）の猛禽類の分布状況を予備的に調査した。その結果、4種の猛禽類、サシバとノスリ、ハチクマ、オオタカの生息を確認した。それら猛禽類は調査地に一樣に分布しているのではなく、種によって分布に偏りが見られた。サシバは谷津田環境が多く見られる飯

綱町や中野市豊田地区に多く分布し、計15ヶ所で生息を確認した。オオタカは千曲川や犀川がつくる扇状地と山地との境に4ヶ所生息していた。それに対して、ノスリは平野部を除く地域に一樣に分布する傾向が見られ、計17ヶ所で生息を確認した。ハチクマはノスリと同様の分布傾向を示すが、生息が確認されたのは計7ヶ所であった。浅川地域について見てみると、サシバの生息は確認されず、ノスリが山麓斜面から火山扇状地の飯綱高原にかけて6ヶ所で生息が確認された。この結果から、浅川地域およびその周辺地域には主に4種類の猛禽類が繁殖している可能性が指摘された。この中で、幾つかの地域でおこなわれた調査・研究から（東ほか 1998）、その生息が里山における人の営みと密接に関連することが指摘されているサシバについて、詳しい生息密度や生息環境の調査をおこなった。

2. 調査地・調査方法

調査地は、長野市の浅川地域・飯綱町（旧牟礼村と旧三水村）・中野市豊田地区（旧豊田村）にまたがる長辺19.5km、短辺6.5kmの範囲（面積126km²）であり、同地域は飯縄山の東麓と斑尾山の南麓に連なる丘陵地と段丘の発達する盆地状の平坦地に開ける農村地帯である（図1）。

2002年4月6日から7月10日の間に57日、主に午前中に、調査地全域を主に車でくまなく走査した。サシバを発見した場合には、その個体をできる限り追跡し、採餌行動や個体関係などを記録した。また、営巣林や営巣木の発見につとめ、できる限りサシバ

* 長野県環境保全研究所 自然環境チーム 〒381-0075 長野市北郷2054-120

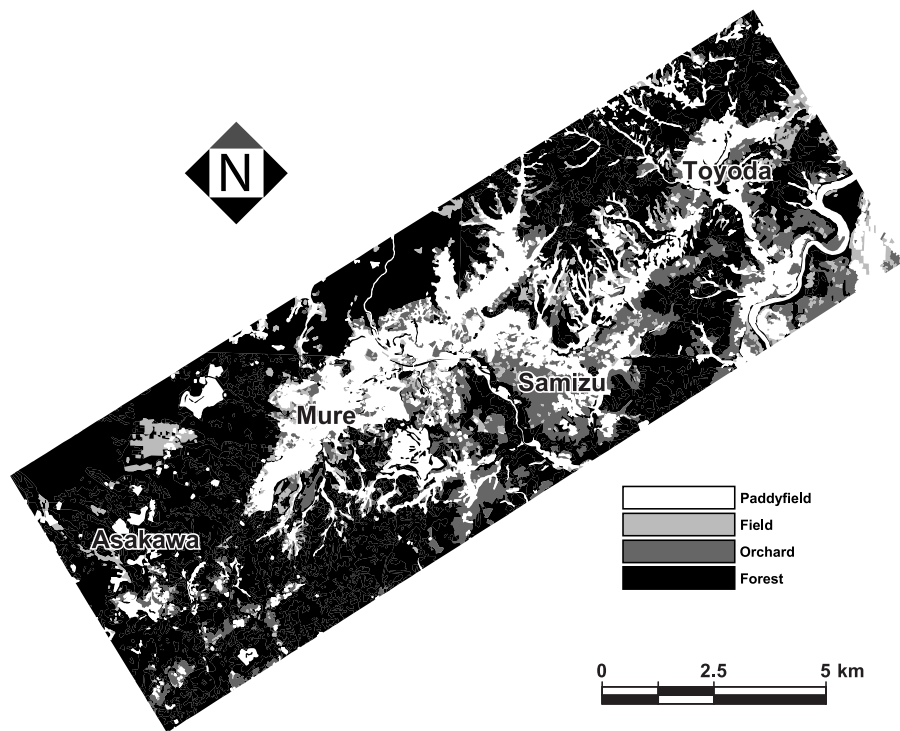


図1 調査地の土地利用

土地利用については、国土地理院発行の土地利用図（1/25,000）、長野（1979）、中野西部（1979）、替佐（1979）、若槻（1983）を使用した。

の繁殖状況を確認した。サシバの生息環境を調べるために、国土地理院発行の土地利用図を利用した。

3. 結果・考察

調査地内で22のサシバの行動圏が発見された（図2）。単位面積あたりの行動圏数は、 $0.17/\text{km}^2$ であった。これはサシバの生息密度が高いとされる栃木の $1.2-1.6/\text{km}^2$ の約10分の1であった⁵⁾。調査地の中では、飯綱町牟礼地区から中野市豊田地区にかけてサシバの生息は確認されたが、長野市の浅川地域（調査地の南西部）ではサシバは全く生息しなかった。

サシバの行動圏内の土地利用では、個体M5とS1を除く9個体では水田が最も多く、リンゴなどの果樹園と森林がその次であった（図3）。そして、耕作地（水田、畑、そして果樹園）の利用割合はすべての個体で50%以上であった。一方、調査地の環境割合では森林が最も高く（58.9%）、次いで水田（15.7%）であり、サシバの行動圏内に含まれる土地利用は、それとは著しく異なっていた。

次に、サシバがとまった場所と餌をとるために利用した土地利用について見てみる（図4）。サシバがとまり場所として利用した土地利用で最も高かった

のは水田（49.9%）であり、次いで林（32.4%）であった。一方、サシバが餌をとるためにアタックした場所の土地利用は大部分が水田（80.9%）であり、次いで果樹園（8.0%）であった。

これまでは、土地利用とサシバのとまり場所や採餌場所の関係をみたが、行動観察から実際に採餌をした場所について季節ごとの違いを検討した（図5）。4月から6月までの3ヶ月では、水田環境の中でも畦及び畦の法面が重要であり、その割合は50%を超えていた。一方、水田内で餌を採る割合は4月が最も高く、季節が進むにつれて減少した。これは稲の成長と関連があると思われる。それとは逆に、樹冠での採餌は4月ではほとんど観察されなかったが、季節が進むにつれて増加した。

サシバの生息という観点から見ると、調査地の里山は長野市浅川地域とそれ以外の飯綱町牟礼地区から中野市豊田地区にかけての地域に二分することができ、予備調査の結果を裏付けるものとなった。サシバは谷津田のような里山林と農地、集落を含めた里山がコンパクトにある環境を必要とするが、浅川地域にはそのような環境が少ないためにサシバは生息できないのではないかと考えられる。

Home Range and Nest Site of *Butastur indicus*

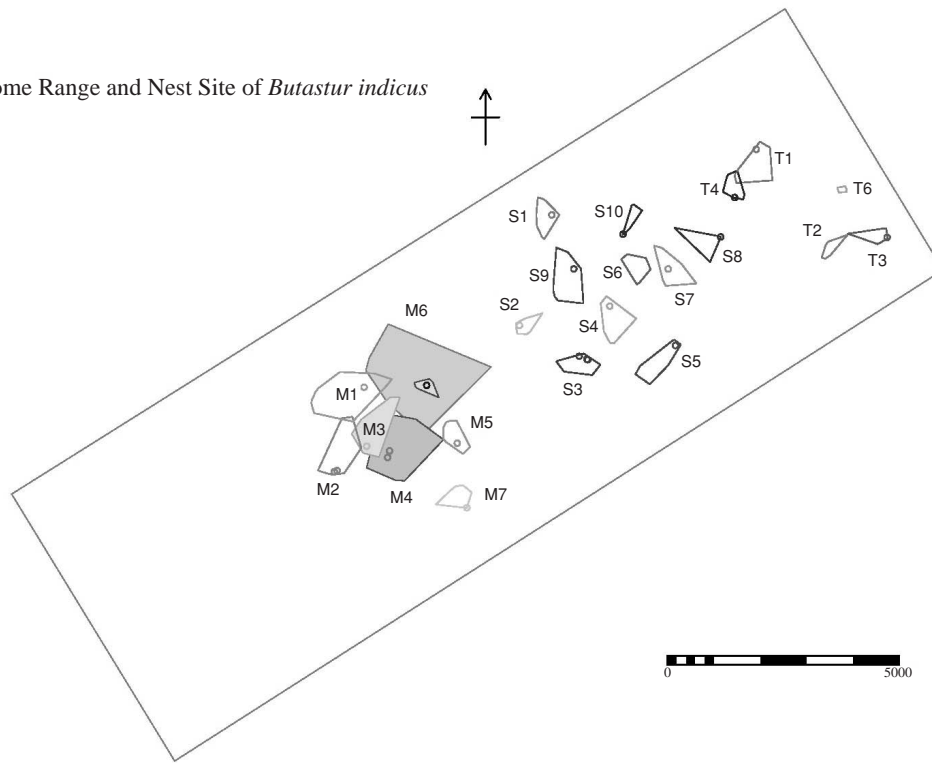


図2 サシバの行動圏と営巣地
多角形は行動圏，○は営巣地を表す．網掛けの多角形は発信器を装着した個体のもの．

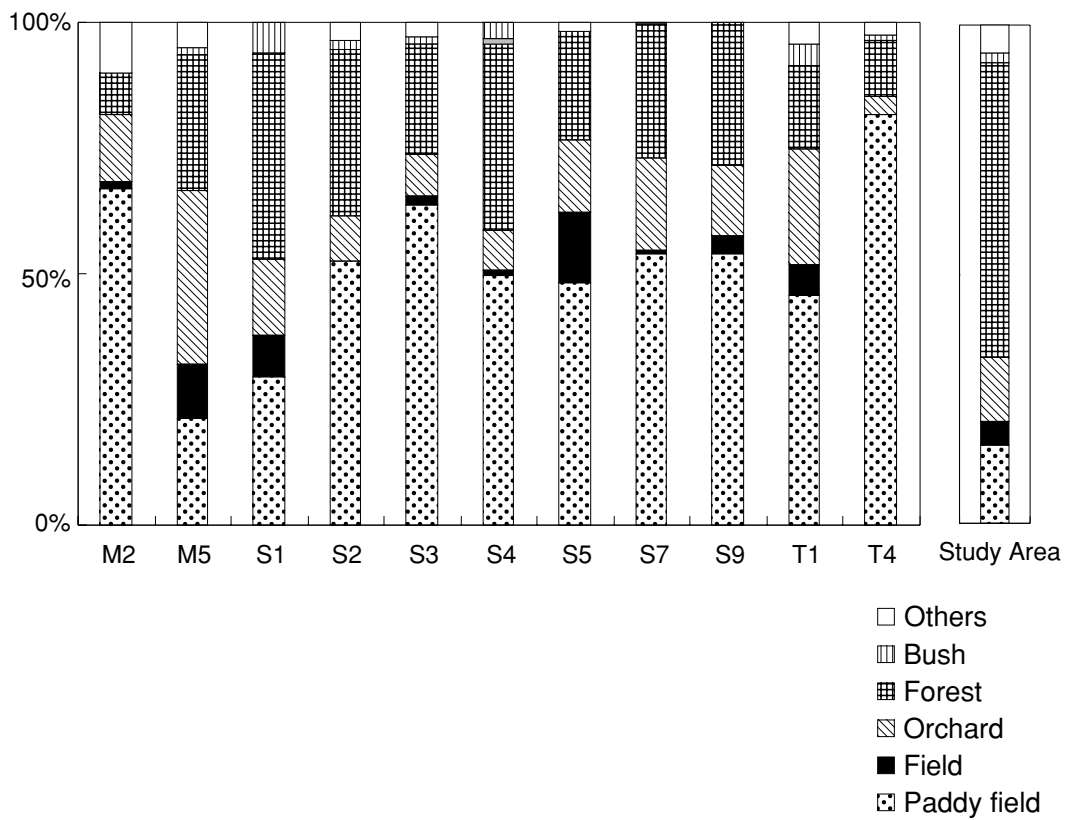


図3 サシバの行動圏内の土地利用割合
横軸はサシバの行動圏名を示す．Study Areaは調査地全体の土地利用割合を示す．

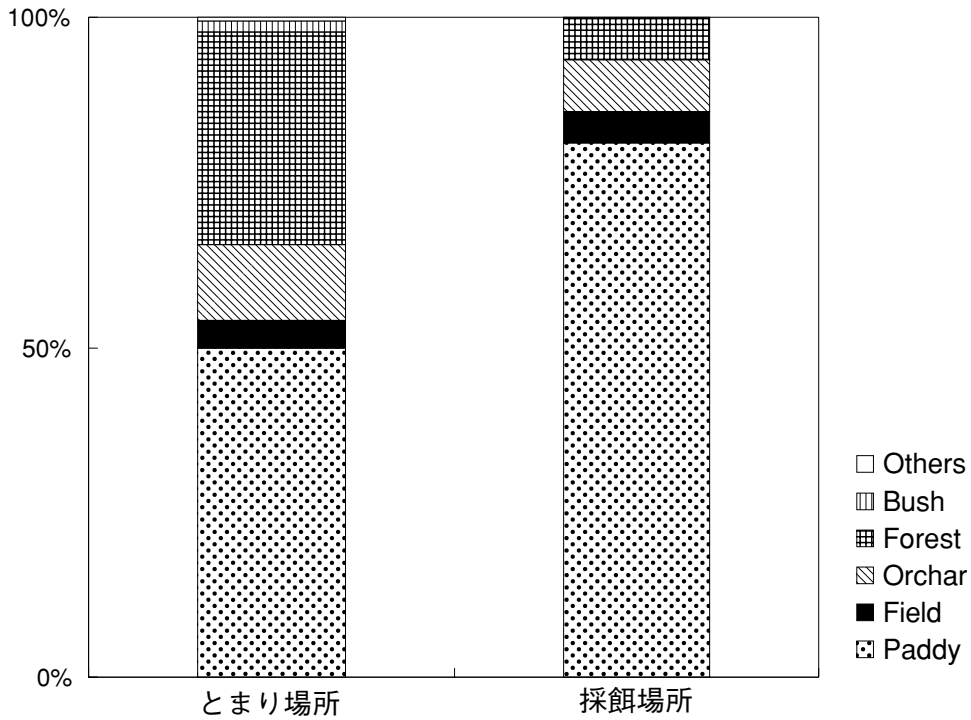


図4 サシバのとまり場所 (n=657) と採餌場所 (n=188) の土地利用割合
採餌場所は実際に餌を取った場所だけでなく、餌をとるために攻撃した場所も含む。

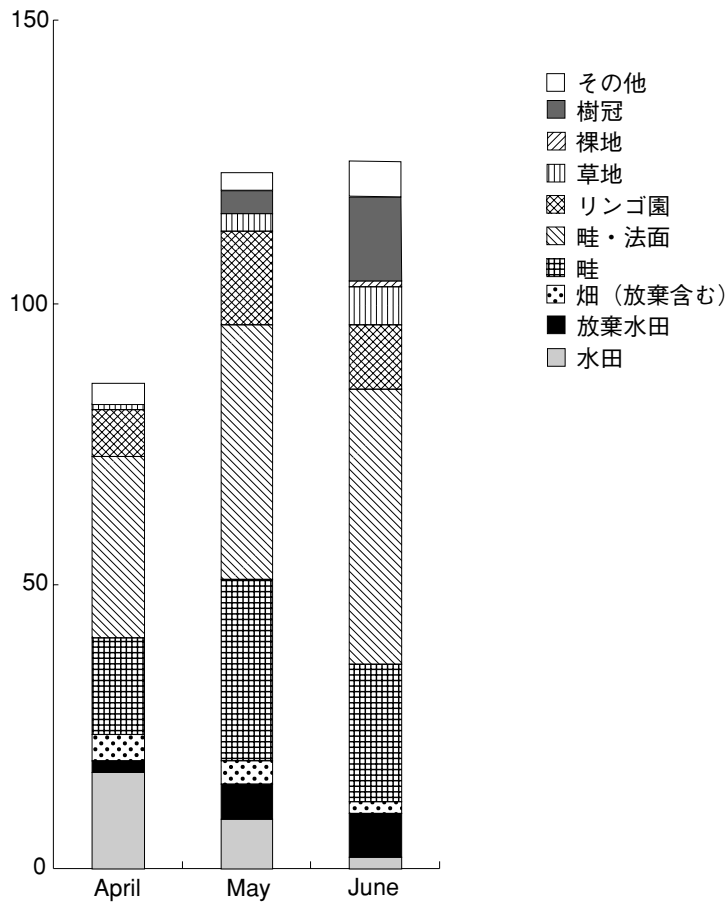


図5 サシバの採餌場所のマイクロハビタット
4月, 5月, 6月のサンプルサイズは, それぞれ86, 123, 125であった。

謝 辞

この調査研究は、信州大学教育学部の中村浩志教授、信州猛禽類調査グループとの共同研究の成果をもとにしたものである。

文 献

- 1) オリンピック・パラリンピック冬季競技大会白馬村会場の記録編纂委員会 (2000) 第18回オリンピック冬季競技大会・1998年パラリンピック冬季競技大会—白馬会場の記録—：滑る・翔ぶ・走る白馬—白い大地からの感動—。白馬村，594pp.
- 2) 古南幸弘 (2000) 海上の森と愛知万博。野鳥 634, 42-44.
- 3) 長野県 (2004) 長野県版レッドデータブック—長野県の絶滅のおそれのある野生生物—：動物編。長野県，321pp.
- 4) 東淳樹・武内和彦・恒川篤史 (1998) 谷津環境におけるサシバの行動と生息条件。環境情報科学論文集 12：239-244.
- 5) 百瀬浩・植田睦之・藤原宣夫・内山拓也・石坂健彦・森崎耕一・松江正彦 (2005) サシバ (*Butastur indicus*) の営巣場所数に影響する環境要因。ランドスケープ研究 68 (5)：555-558.
- 6) Kawakami, K. & Higuchi, H. (2003) Population Trend Estimation of Three Threatened Bird Species in Japanese Rural Forests : the Japanese Night Heron *Gorsachius goisagi*, Goshawk *Accipiter gentiles* and Grey-faced Buzzard *Butastur indicus*. J. Yamashina Inst. Ornithol. 35, 19-29.
- 7) 長野県自然保護研究所 (2003) 里山としての長野市浅川地域。長野市，158pp.