

白山におけるホンド オコジョの生態について

野紫木 洋 (自然情報センター青海町少年の家)

1、はじめに

石川県の南端に位置する白山には、レッドデータブック（環境庁、1991）の希少種に指定されているホンドオコジョ (*Mustera erminea nippon*) が生息している。オコジョは亜高山帯以上を生息地としている小型の哺乳類であり、本州中部以北の比較的高い山に分布する。

「石川の動植物」(1981)によると、白山地域における保護上重要な哺乳類として、オコジョをあげている。

今回、1979年から1996年にかけてオコジョの全国分布調査をあらかた終えたが、全国生息分布（図-1）でも明らかなように、白山に生息するオコジョは、今後、孤立個体群として西端にとり残される公算があると推察したので、ここに報告する。

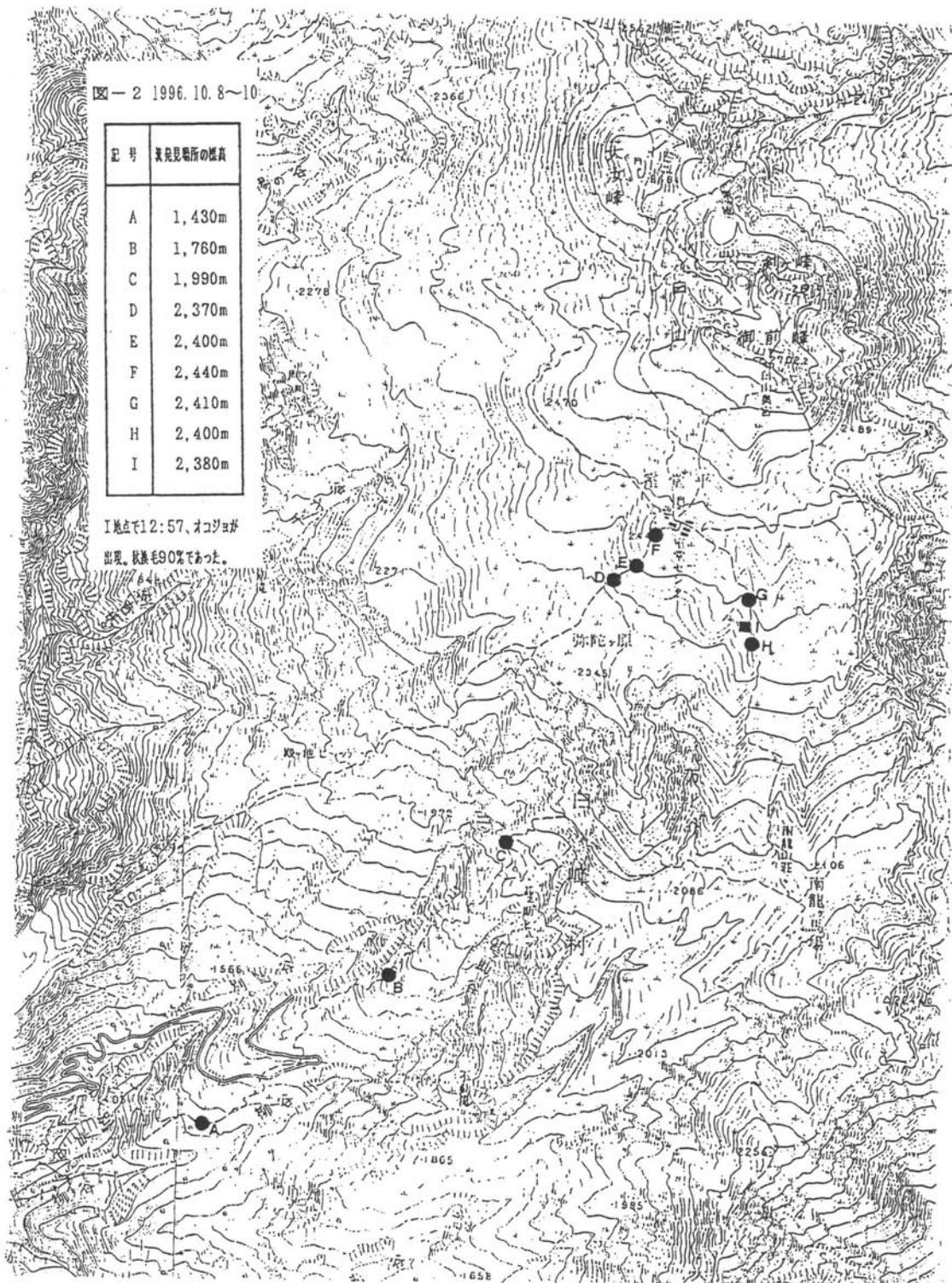


2、調査方法

オコジョの生息を確認するために、直接目撃及び糞の発見、痕跡の発見につとめた。また、全国5箇所から目撃情報の聞き込み調査をおこなった。また、情報によりオコジョの生息が危惧された地域には再調査を実施した。1週間から数週間におよぶ長期調査の場合は、マーク入り餌（マークは色付き絶縁テープを使用）による調査を実施し、重ねてケ

モノ路に赤外線センサー・カメラによる撮影を実施してオコジョの生息確認をした。その結果を地図上（図-1）に記録した。

白山における調査は1996.10.8～10。直接目撃及び糞の発見、痕跡の発見につとめて、その結果を地図上（図-2）に記録した。



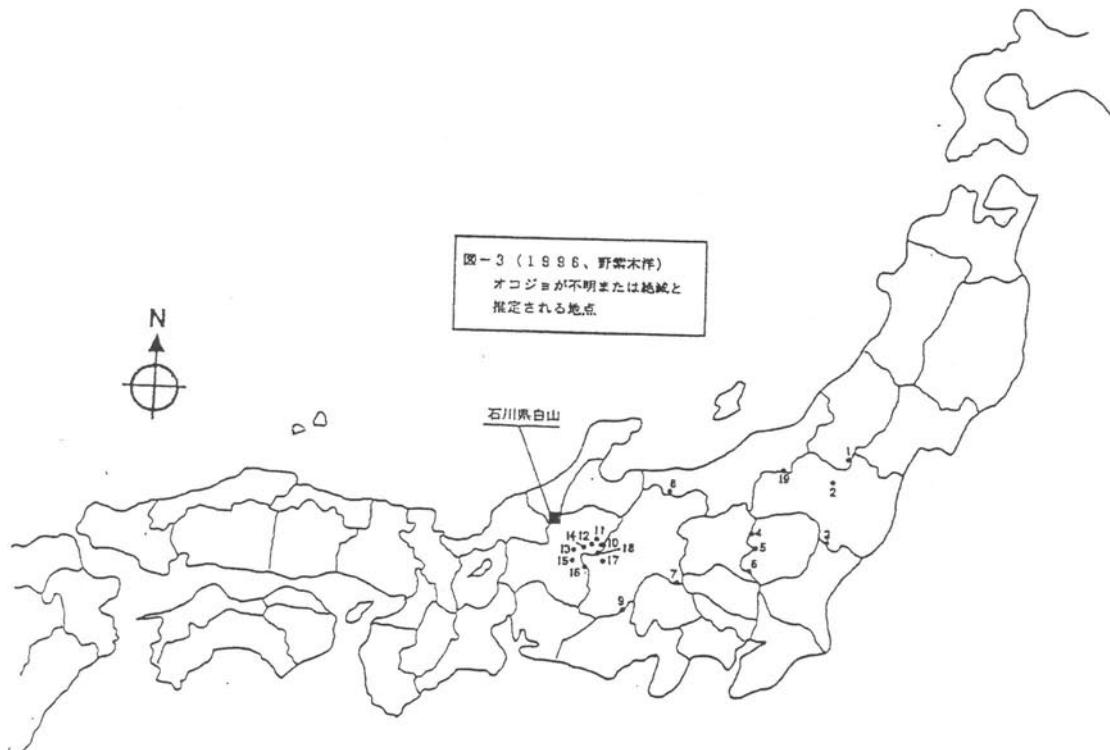
3、考察

(1)、東北地方（青森、秋田、山形、岩手、宮城県）での垂直分布は、平均下限が夏期約400m、冬期320mであり、中部地方（福島、群馬、長野、新潟、栃木県）では、平均下限が、夏期約820m、冬期約520mであった。白山では、夏期が平均で約2,147mで、冬期は1例のみ、400mの低い記録がある（鶴来町月橋町倉ヶ岳西方）。

水平分布においては、北方系の哺乳類の特徴が顕著で、東北地方では、やや連続するよう分布がみられ、中部地方では、やや不連続ではあるが、南アルプス、中央アルプス、北アルプス、八ヶ岳などのように生息密度の高い地域が認められた。分布全域から推察すると、白山個体群は西端に孤立していることが分かる。

(2)、1991年以前にオコジョの生息または情報が得られ、1996年現在、生息不明地域は、19箇所に及んでいる。（図-3、1996、野紫木洋）。その地域が長野・岐阜県境に多い。特に懸念される問題点は、林道や道路建設に伴う生息地の分断で、繁殖環境や子育て環境の悪化、高地森林の伐採、食性の不足、人的侵入による捕食者（カラスなど）の増加があげられる。更に、奇病と思われる個体が2個体（口吻から鼻道にかけて腐敗していた）。これは寄生虫の一種、線虫による病死かもしれない。

このように分布西端ライン（白山は除く）で病死または不明が発生している現状が、浮びあがってきた。これらの状況から推察して、白山個体群が孤立個体群として生き延びる公算がでてきた。



(不明または絶滅と推定される地点)

NO	観察場所	標高	内 容
1	福島県那麻群 栗子山	1,217	92年以降確認なし、 910920、11:35に雄固体1、
2	吾妻山谷地平	1,480	92年以降確認なし、 910914、13:20に性別?1、
3	栗山村、帝釽山田代山湿原	1,980	90年以降確認なし 880730、10:20に性別?1、
4	栃木県塩谷郡 白根山五色沼	1,950	92年以降確認なし、 890713、12:10にM1、
5	上都賀郡 皇海山	2,050	92年以降確認なし、 890715、10:23に性別?1、
6	都賀郡栗野町柏尾峠一足尾町	1,200	92年以降確認なし、 840722、9:45に性別?1、
7	長野県南佐久郡川上村、甲武信岳	1,750	94年以降確認なし、 920618、11:05にF1、
8	新潟県東頸城郡新井市、御毛無山	1,400	93年以降確認なし、 911106、11:15にM1、
9	長野県下伊那郡大鹿村、赤石岳	2,700	900718以降 820630、10:45にM1、 確認なし、
10	岐阜県吉城郡柄尾、焼岳裾野	1,800	93年以降確認なし、 830919、12:55に性別?1、
11	大野郡平湯峠	1,600	93年以降確認なし、 830920、10:05に性別?1、
12	益田郡朝日村、御岳山六合目下	2,000	96年以降確認なし、 850901、13:20に性別?1、
13	濁河温泉	1,800	96年現在確認なし、 850901、8:45に性別?1、
14	大野郡高根 林道	1,200	95年現在確認なし、 850902、9:55にM1、
15	益田郡落合、御前山	1,640	95年現在確認なし、 920921、9:45にM1、
16	益田郡舞台峠、小秀山	1,850	95年現在確認なし、 920923、11:15にM1、
17	長野県木曽郡木曽福島、御岳高原	1,800	94年現在確認なし、 911002、13:50にM1、
18	東筑摩郡野麦峠	1,800	95年現在確認なし、 9101017、8:35にM1、
19	福島県南会津郡石伏、田子倉、	1,000	95年以降確認なし、 9301006、10:35に性別?1、

(1996年現在)

(3)、白山での目撃情報、繁殖期の記録、トラップによる捕獲調査などの調査結果（上馬康生、私信）から推察して、登山客の多い7、8月に目撃が集中している。また、5月6月の繁殖期の目撃では、高山帯に少なく、ブナ帯上部から亜高山帯に記録が多くある。筆者の1986年の調査では、亜高山帯から高山帯にかけて繁殖がみられた。また、上馬によると（私信）、捕獲された雌個体は、育児中の個体であるらしく、乳頭が2個赤く腫れており、体重がわずかに43.4gであった。オコジョの雌は、生後約4週間で性的に成熟することが知られている（King, 1979）が、当個体は、餌不足による栄養失調であろう。

(4) 1996年10月9日、12:57にトンビ岩のハイマツ帯に出現した推定雄オコジョは、秋換毛が約90%の冬毛であった。1987年から1995年にかけて、長野県志賀高原、菅平高原、新潟県青海町マイコミ平でオコジョの換毛調査を実施したが、春換毛は、3月に始まり4月に終わり、秋換毛は10月中旬に始まり11月初めに終わることが判った。春換毛は、降雪や残雪量と最低気温には関係なく、最高気温と日照時間が重要であり、秋換毛は、霜と最低気温が必要で、日照時間と降雪とは関係ないことがわかっている（1988、野紫木洋）。トンビ岩に出現したオコジョは、1個体の事例では分からぬが、白山のオコジョは高山が故に推定では、10月上旬に始まり10月下旬には、秋換毛を終えるものと推察される。

4、結果及びまとめ

白山に生息するオコジョについて、僅かな知見が得られた。

生息環境については、特に生息密度の高い亜高山帯から高山帯でオコジョの生息及び繁殖を阻害している原因是、宿泊所の周辺に捨てられたゴミ（主に食品）に誘因されて出現するネズミを狙ってオコジョが出現することがある、調査で確認した結果、キツネ、カラスなどの侵入で、新しい捕食者の増加があげられる。出現頻度の高い所は、上馬（私信）によると、南竜山荘、室堂、甚之助小屋、大汝峰山頂、御前峰山頂、別山山頂となっている。これらの地域は、7月から8月にかけて、約20,000人の室堂宿泊者が記録されている。この時期は、雌オコジョにとって最も重要な子育て時期にあたり、餌獲得の行動に制約が生じていると推察される。

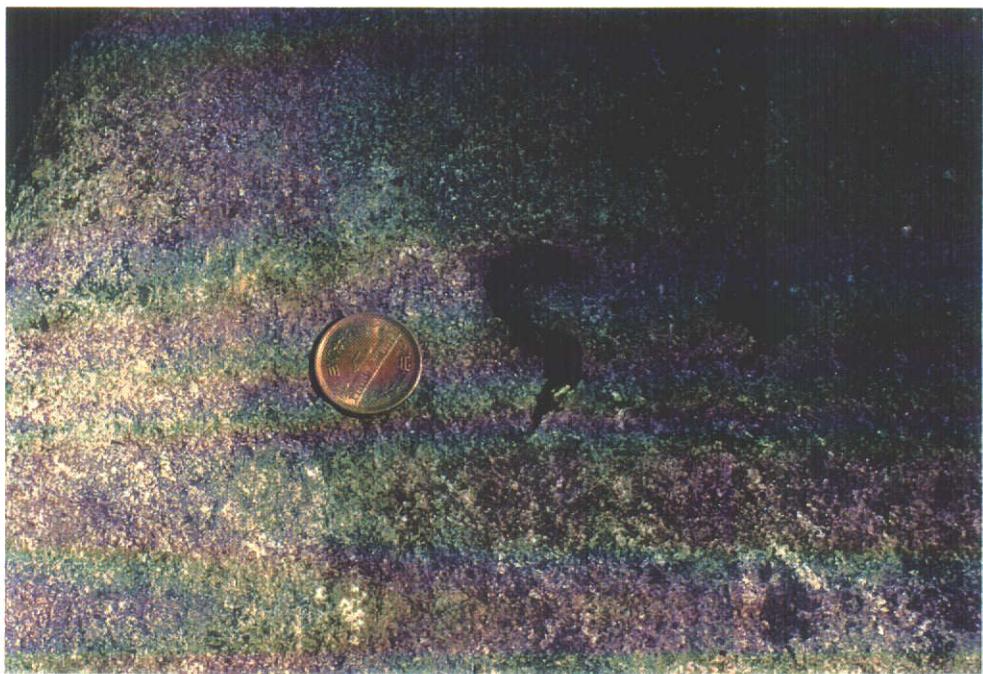
孤立個体群としての白山のオコジョの生き延びる方策は、出産期及び子育て期（4月から8月）に入山者の繁殖地への侵入禁止が望ましい。特に、登山解禁後、高山植物生息地帯の残雪上へ侵入する登山者が存在することを聞いているが、5月、6月は、営巣地への侵入によって、巣の放棄が考えられる（1995、鷹林）。巣に残された子は、自然淘汰され死滅することになる。これらの規制を徹底することがオコジョを保護することになるとを考えられる。

文献

- Erlinge, S, and Sandell, M, (1986): Seasonal changes in the social organization of male stoat, *Mustela erminea* an effect of shifts between two decisive resources .Oikos 47:57-62.
- King, C. M. (1979): Moult and colour change in English Stoat (*mustela erminea*). Reprinted from J. Zool. Lond. 189, 127-134.
- Sandel, M. (1986): Movement patterns of stoats *Mustela erminea* during the mating season:differences in relation to social status.Oikos, 47, 63-70.
- Van Soest, R.W. & Van Bree, P.J.H(1969):On the moult in the stoat, *Mustela erminea* Linnaeus 1753, from the Netherlanxs. Bijdr Dierk. 39, 63-68.
- 野紫木洋(1988)：志賀高原におけるホンドオコジョの換毛について。信州大学教育学部志賀自然教育研究施設昭和63年研究業績、第25号, 23-34。
- (1996)：ホンドオコジョの全国分布調査、自然情報センター研究業績、第4号, 1-32。
- (1995)：ホンドオコジョの繁殖生態(志賀高原、菅平高原、マイコミ平)について、自然情報センター研究業績、第3号, 1-13。
- (1995)：オコジョの不思議、どうぶつ社。
- (1994-1995)：にいがた動物記、新潟日報社、14-16回。
- 石川の動植物(1981)哺乳類、保護上重要な哺乳類、石川県環境部自然保護課、48-49。
- 水野昭憲、八神徳彦(1985)：白山亜高山帯・高山帯の動物「哺乳類」、石川県白山自然保護センター、107-111。



写真（1）1996.2.21.白山一里野スキー場。標高725m。
13:55に発見したが、真新しく慌てて逃走した痕跡。



写真（2）1996.10.8.トンビ岩ハイマツ地帯。オコジョの糞。
最大のもので、推定では雄の糞であろう。



参考写真：1991.8.7. 千振尾根ブナ林にて。生後約4ヶ月の当歳子。

(撮影：自然情報センター，笠原勇一)



参考写真：1991.8.7. 千振尾根ブナ林にて。生後約4ヶ月の当歳子。

(撮影：自然情報センター，野紫木洋)