

白山山系のオコジョの分布

水野昭憲 石川県白山自然保護センター

DISTRIBUTION OF HONDO STOAT (*MUSTELA ERMINEA NIPPON*) IN MOUNT HAKUSAN RANGE

Akinori MIZUNO, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*

はじめに

オコジョ (*Mustela erminea*, 食肉目 イタチ科) は、ヨーロッパからシベリア、北米北部に広く分布している。(Corbet & Hill 1980) その一亜種であるホンドオコジョ (*Mustela erminea nippon* CABRERA, 1913) は、本州の固有亜種である。白山山系に分布する哺乳類では、ヤマネ、モモンガ、ミズラモグラと併せて、オコジョが「富士山・奥秩父・八ヶ岳・北アルプスなどの亜高山帯または高山帯でみられ、目撃例・撮影例は比較的多い。しかし、標本は少ない。」として、『日本の絶滅のおそれのある野生生物——レッドデータブック——(脊椎動物編)』(環境庁編 1991)では希少種 (R: Rare) 36種の中にとり挙げられた。

レッドデータブックの希少種に挙げられたことにより、生息数、繁殖生態やより正確な分布域の把握が望まれている。

白山では記録が少なく、石川県白山自然保護センターに保存している3体の標本のほかには、断片的な記録に留まっていた。ちなみに、筆者も1970年以来、白山の高山帯での滞在日数は延べ100日以上になり、常に注意を払っているが、オコジョを直接観察したのは1回だけである。

今回は、山の関係者の目撃情報に併せ、登山者からの情報を収集し、分布標高と分布範囲の推定を試みた。

なお本調査は、平成4年度から石川県が実施した「希少動物調査」の一部である。

方法

ホンドオコジョ (以下単にオコジョという。) の目撃記録用紙 (図1) を用意し、1993年7月から1994年10月にかけて登山者や野生動物に興味のある人が目にふれやすい、白山自然保護センター中宮展示館

(石川県石川郡吉野谷村中宮)、国設白山鳥獣保護区管理センター (石川県石川郡白峰村市ノ瀬) に置いて、登山者からの情報を待った。また白山の山中を仕事場としている林業関係者などからの聞き取りによっても情報を収集した。併せて、白山自然保護センター発行の普及誌「はくさん」(水野 1994) にも広告を兼ねた記事を載せた。

情報を確認する上で注意を要する、オコジョに似た動物としては、イタチが挙げられる。一般登山者からの情報が期待できる国設白山鳥獣保護区管理センターには液漬標本を置いて、特徴を説明した上で、情報を確認した。

オコジョ情報

(No.)

白山のオコジョは、中部山岳から独立した分布をし、数の少ない動物です。
日本の絶滅のおそれのある動物に挙げられています。
白山からライチョウが消滅したようなことを繰り返さないため、調査をしています。
白山山系でオコジョを見たという皆さんの情報を教えてください。

ホンドオコジョ *Mustela erminea nippon* (イタチ科)
日本固有の亜種。体長約15cm、尾長約6cm。白山、南アルプスから東北地方の高山帯に棲む。

見た人:
(できれば所属または住所)
見た時: 年 月 日
記憶がはっきりしないときは季節でも結構です。
場所(地名、標高、または略図)
状況(頭数・行動・天候など)

石川県白山自然保護センター

図1 オコジョの観察記録票

表1 白山山系から得られたオコジョの情報

市町村	位置	メッシュ			標高	年月日	記録数	観察者(所属)
荘川・高鷺・白鳥	大日ヶ岳山頂	5336	76	97	1	1,708	79 9 25	写真 2 YU (白山自然保護C.)
大野市	三ノ峰	5436	6	90	7	1,920	93 9 6	I NS (金沢大学生物)
白峰村	岩屋又三ッ石	5436	15	27	7	940	93 9 14	H TN (永井建設)
白峰村	市ノ瀬	5436	15	36	9	810	94 5 27	H 1 TN (永井建設)
白峰村	チブリ尾根	5436	15	37	4	1,090	85 10	H KY (白峰村)
白峰村	チブリ尾根	5436	15	37	7	1,120	84 9	H MK (白山自然保護C.)
白峰村・荘川村	別山南尾根	5436	16	11	1	2,240	93 9 7	I NS (金沢大学生物)
白峰村・白川村	別山石室そば	5436	16	21	7	2,360	93 8	I 1 MN (登山者)
白峰・荘川・白川	別山神社石垣	5436	16	21	10	2,399	94 8 29	I 1 YY (白山ひめ神社)
白峰村	フアリ尾根小屋の下	5436	16	30	13	1,900	94 5 6	I 1白 YY (県林試)
白峰村	フアリ小屋そば	5436	16	30	14	1,900	94 9 14	I 1 TO (登山者、大阪)
白峰村	フアリ小屋上1000m	5436	16	31	13	2,100	94 8 28	I 4 MY (登山者)
白峰村・白川村	別山天池のそば	5436	16	41	16	2,230	91 8	I S/T (登山者)
白峰村	別当覗き	5436	16	50	7	1,770	81 8 26	標本 1 KK (白山観光協会)
白峰村	別当覗き ^ス 上	5436	16	50	8	1,800	94 5 24	H 1 KY (白峰村)
白峰村	甚ノ助小屋前	5436	16	51	1	1,975	94 5 21	I 1 AE (登山者、三国町)
白峰村	甚ノ助小屋 ^ス 上	5436	16	51	1	1,990	94 7 28	H 4 IE (自然解説員夫人)
白峰村	別山ジグザグ上	5436	16	51	12	2,160	94 8 28	I 1 TK (小松市)
白峰村	油坂下部	5436	16	51	12	2,050	91 8 中	I 1 AY (一宮市)
白峰村	南竜山荘左	5436	16	52	1	2,070	94 8 23	I 1 KT (登山者、金沢市)
白峰村	観光新道	5436	16	60	13	1,880	94 7 中	H 2 HT (登山者、金沢市)
白峰村	黒ぼこ岩	5436	16	61	1	2,330	93 6 3	I 1 HA (登山者、大野市)
白峰村	砂防新道 ^{カホ} 岩	5436	16	61	1	2,330	93 8 上	H 1 IE (自然解説員)
白峰村	砂防新道一二曲下	5436	16	61	1	2,230	93 8 2	I 1 KI (岡崎工業高校)
白峰村	砂防新道水場付近	5436	16	61	5	2,180	94 8 4	I 3 HY (登山者、金沢市)
白峰村	トビ ^ノ 岩少し下	5436	16	61	8	2,260	93 7 24	I 3 IW (登山者、金沢市)
白峰村	甚ノ助小屋上	5436	16	61	13	2,020	94 7 21	写真 1 YN (登山者、金沢市)
白峰村	砂防新道南竜分岐	5436	16	61	14	2,110	73 8 26	写真 1 AM (白山自然保護C.)
白峰村	水平道分岐	5436	16	61	14	2,100	94 5 24	H 1 RN (環境庁)
白峰村	お池めぐり帰路	5436	16	71	2	2,450	94 7 30	I 1 MS (野々市町)
白峰村	五葉坂登り口	5436	16	71	10	1,360	94 8 14	I 1 TK (金津町)
白峰村	室堂平	5436	16	71	11	2,450	93 7 4	I 2 NN (登山者、金沢市)
白峰村	白山室堂平	5436	16	71	11	2,450	92 6	H 1 MK (白山観光協会)
白峰村	白山室堂	5436	16	71	11	2,445	93 8 13	I 1 登山者(加古川市)
白峰村	室堂平	5436	16	71	11	2,400	93 8 13	I 1 登山者(加古川市)
白峰村	白山室堂平	5436	16	71	11	2,450	92 9 17	標本 1 MK (白山観光協会)
白峰村	白山室堂	5436	16	71	11	2,450	78	標本 1 MK (白山観光協会)
白峰村	弥陀ヶ原	5436	16	71	13	2,325	94 8 14	I 1 IK (白峰村)
白峰村	展望歩道	5436	16	72	14	2,390	94 18 8	H 1 学生(金沢大学生物)
白川村	大白川キャンプ場	5436	16	76	9	1,280	94 10 10	I 1 KM (登山者、福井市)
白峰村	お池めぐり	5436	16	81	7	2,620	94 8 12	I 1 IN (自然解説員)
白峰村	千蛇ヶ池	5436	16	81	11	2,570	94 8 24	I 1 KT (登山者、金沢市)
白峰村・白川村	御前峰山頂	5436	16	81	16	2,700	91 10 15	I NN (登山者、金沢市)
白峰村・白川村	大汝峰頂上	5436	16	91	11	2,680	91 8	H AM (金大自然研)
白峰村・白川村	大汝山頂神社	5436	16	91	14	2,684	94 7 10	I 1 登山者(林業、富山県)
白峰村・白川村	大汝峰頂上	5436	16	91	15	2,680	91 8	写真 1 N/M (白山自然保護C.)
白川村	ヒルバオ雪溪	5436	16	92	14	2,300	72 7 31	写真 2 TA (北国新聞社)
白峰村	大杉谷イモ岩谷	5436	25	14	16	1,250	93 11 5	H 1 SO (林業、白峰村)
尾口村	檜新宮	5436	25	78	4	1,480	93 10 2	写真 1 K/O(尾口村小学校)
尾口村	四塚山すく北	5436	26	0	7	2,470	72 8 上旬	H 1 YU (白山自然保護C.)
尾口村	長坂の下	5436	26	10	13	2,300	94 8 26	H 1 TN (白山自然保護C.)
吉野谷村	ゴマ平避難小屋	5436	26	44	11	1,850	?	H 1 YU (白山自然保護C.)
吉野谷村・白川村	三方岩岳	5436	36	7	2	1,600	92 6	I 2 SW (小松市)
福光町	大門山-不動滝	5436	46	34	4	1,300	94 6 24	I 2 TA (金沢市)
金沢市	高三郎山	5436	46	42	0	1,150	73	H 2 YU (白山自然保護C.)

記録欄 H: 直接の聞き取り

I: 記録用紙による情報

メスイタチを知らない人は多く、それらの人びとからの情報では、大きさだけでオコジョであると認定することはできない。とくに、標高の低いところからの情報がオコジョに間違いなしとするには、目撃者本人から直接聞き取りをして、注意深く確認した。疑わしい情報も観察者に確認したが、情報を寄せようという人は、ある程度の知識か興味のある人達が多かった。他の動物と間違えられている可能性があるか、観察位置が明確でない情報は削除した。

オコジョの生息環境の保全状況を検討するために、白山地域に指定されている各種法的規制の指定範囲とオコジョの分布との関係を検討した。環境の改変または動物の捕獲が原則として禁止されている区域として、自然公園、自然環境保全地域と林野庁森林生態系保護地域をとりあげ、これらの指定地域と、目撃地点の関係をみた。

分布域の図化および面積の計算には、PC Arc/Info (ESRI社, USA) 及び国土数値情報250mメッシュ標高データ (国土地理院) を使用した。

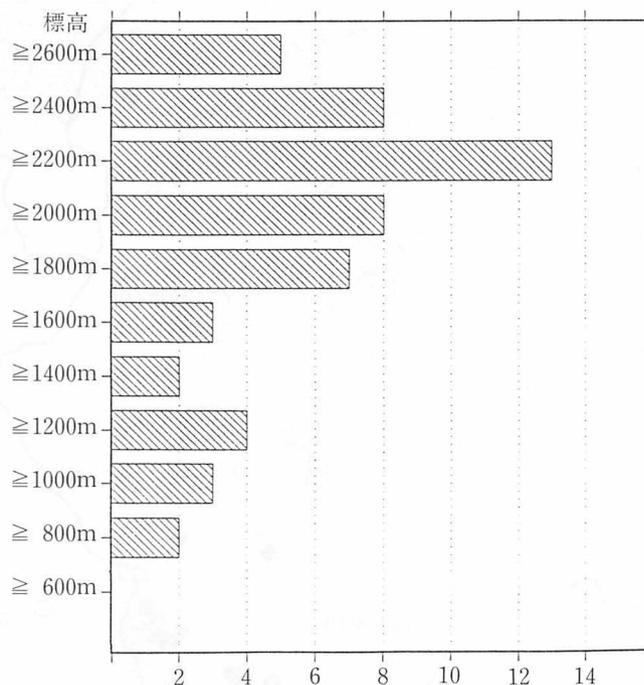


図3 オコジョ情報の標高別例数

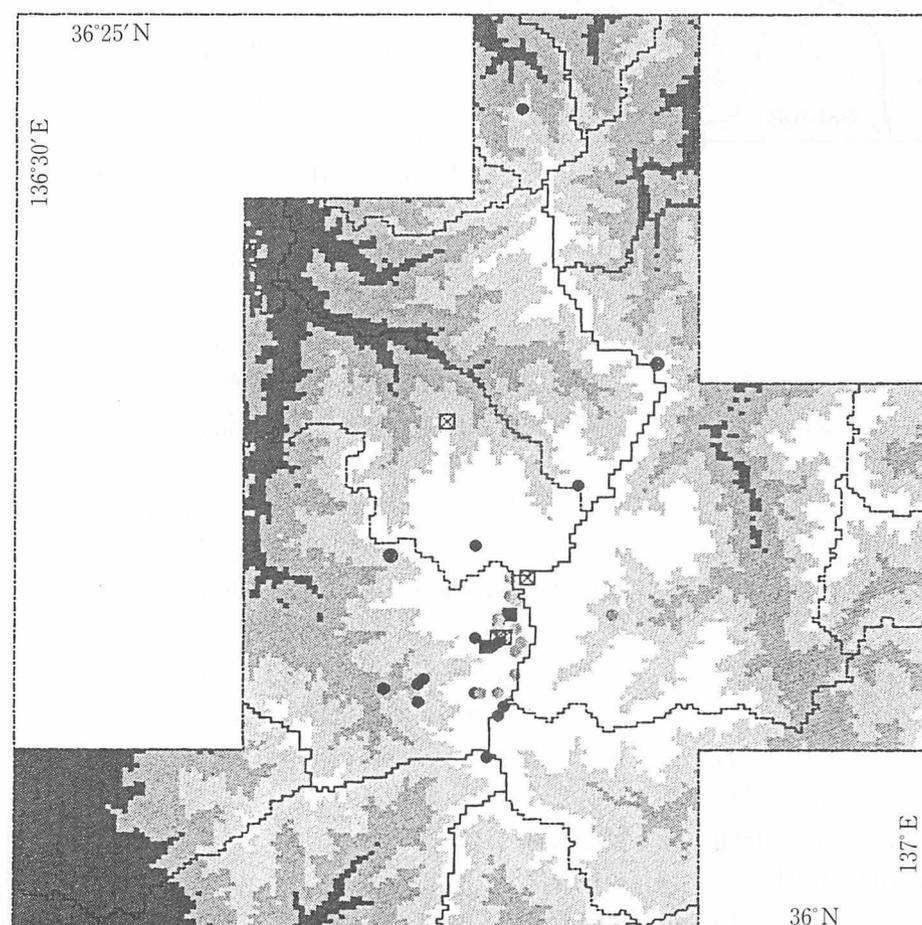
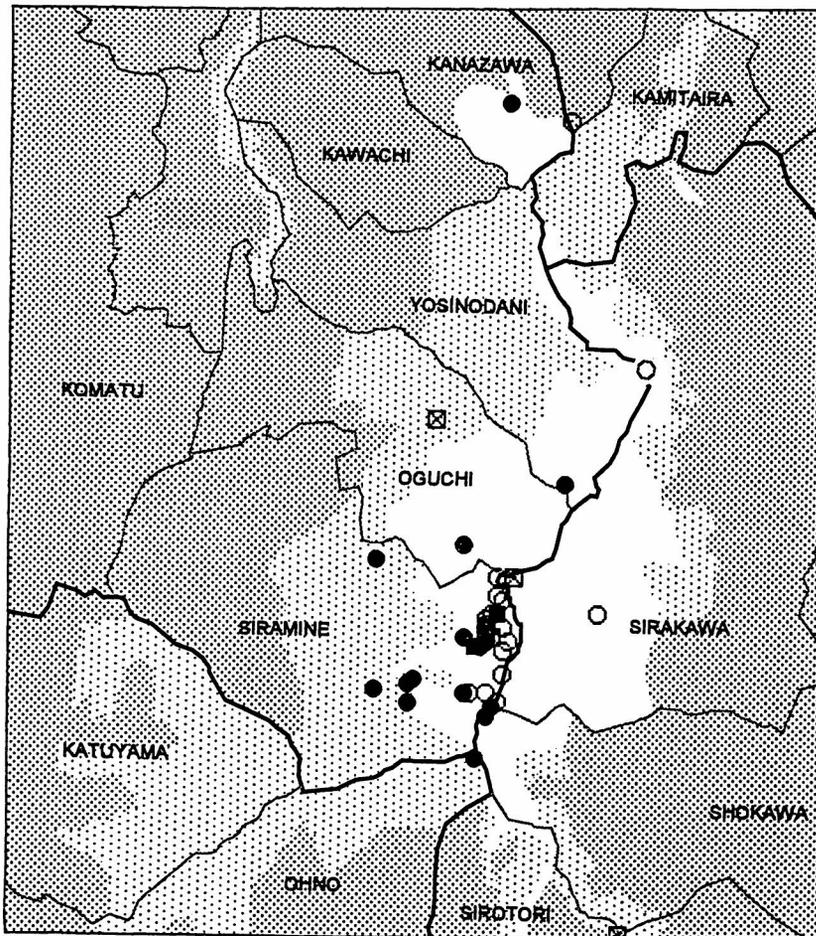


図2 白山山系のオコジョの記録地点

結果

今回得られたオコジョの情報に合わせて、当センターが所有している標本や、以前から持っていた確実な情報を合わせると、表1のとおり55例となった。県境や市町村境にある山頂部や登山道での観察記録は、両側の市町村の記録とした。石川県金沢市、石川郡吉野谷村、尾口村、白峰村、富山県西礪波郡福光町、岐阜県大野郡白川村、荘川村、郡上郡高鷲村、白鳥町、福井県大野市からの記録が得られたことになる。

国土数値情報の基準メッシュを縦横4分割したメッシュ(250mメッシュ)に記入したものが、図2である。記録の出現地域を参考にして、国土地理院発行25000分の1地形図「越前勝山」「願教寺山」「二ノ峰」「加賀市ノ瀬」「白山」「御母衣」「白峰」「新岩間温泉」「平瀬」「市原」「中宮温泉」「西赤尾」の範囲が



土地利用規制レベル



図4 オコジョの目撃地点と土地規制レベル

ら、手取川より西側と庄川より東側を除いた範囲で記録地点を地図にプロットした。北は高三郎山から、南は大日岳にかけての約40km、東西約15kmの範囲からの記録が得られた。

高三郎山の記録例からみて、北部白山の稜線部には連続して分布している可能性は高いが、登山者などの少ない地域であるため、確認はできなかった。また石川県と富山県境の医王山や、石川県と福井県境の大日山系からの情報は得られなかった。

観察地点を標高別の記録数で見ると、図3のとおり2000mから2600mの範囲にもっとも多く、最低標高は、810mであった。また、記録の74.5%が、1800m以上からのものであり、96.4%が1000m以上からのものである。わずかに2例が車道が入っている地帯からのものであった。

オコジョ分布域の自然環境保全状況を見るために、白山国立公園の特別保護地区、犀川源流自然環

境保全地域と林野庁の白山森林生態系保護地域を、環境の改変と動物の捕獲が原則として行われたい区域として”A”区域とした。また、白山国立公園、白山一里野県立自然公園(石川県)、奥越高原県立自然公園(福井県)、国設白山鳥獣保護区及び各県の鳥獣保護区を”B”区域とした。

土地利用規制の現状を図示すると、図4のようになる。オコジョが確認されている地点のほとんどが”A”(図上で白抜きの部分)に含まれる。

考察

〈既存の報告〉

白山のオコジョはあまり注目されてこなかった。分布が記載されている図鑑など(今泉 1960, 増井 1976)でも、石川県または白山がオコジョの分布地とはなっていなかった。

白山で初めて哺乳類相がまとめられた、白山学術調査団編『白山の自然』では、「その密度はきわめて低い。」(村上・森下 1970)と記録され、1973年にはじめて写真が紹介された(北国新聞社 1973)。それ以降、多くの高山植物と同様、白山はオコジョの分布の西限にあたるとしても注目されてきた。

環境庁によって1973年から実施された第1回『自然環境保全基礎調査』で得られた情報から、「ホンデオコジョは白山、別山、釈迦岳に多くみられる。」と生息域が初めて地図上に示された(石川県 1977)。また白山地域の哺乳類相42種の整理をした『白山地域自然環境調査報告書』(水野 1981)では、ニイガタヤチネズミ、ヒメヒミズ、ミズラモグラと並んで「亜高山帯・高山帯に孤立した地域個体群をなす。」とした。その後、捕獲記録、目撃記録から、白山山系では、オコジョは標高800m以上に見られると報告された(水野・八神 1985)。

〈分布域の広がり〉

確認できている情報のほとんどが、白山の登山道、砂防新道から山頂にかけて集中しているのは、登山者が多いためであろう。今回の記録は登山道や登山者の利用拠点周辺からの情報が多かったが、白山山系全体のこれと同標高の地帯には、連続して分布し

ている可能性がある。

岐阜県哺乳動物調査研究会(1984)は、アンケートの結果から白川村と荘川村にオコジョが分布していると述べている。しかし、庄川から東側には北アルプス山系の地域個体群まで、これまでに報告がみられない分布の空白地帯がある。福井県からは、これまでに写真や標本等の記録は見あらず、獣類リスト(福井県 1976)にも挙げられていない。

白山では、ほとんどの登山者と山の関係者は室堂(2400m)または山頂を目指しており、登山口である別当出合の1200mまたはそれ以下の標高地点から高山帯までを往復している(石川県 1989)とすれば、観察者の目がとくに高山帯に集中しているとは言えない。それにもかかわらず、標高1500m以下では記録が少なくなるということは、山地帯では生息密度が低いことを示唆しているともいえる。図3で見られた記録の標高別頻度は、それぞれの標高別の密度をある程度反映していると考えられる。

白山山系の標高1500m以上を高密度分布域とすると、国土数値情報の4分の1メッシュの標高データからその面積は、192km²となる。また、分布域を標高1000m以上とすると、白山地域での広がりには644km²となる。なお、標高800m以上とすると、814km²以上の広がりになるが、西へは取立山を経て大日山系へ、東へは蛭ヶ野高原を経て飛驒山地へつながることになるが、その地域には分布がみられていないことから、標高1000m前後から上を分布の広がりとするのが適当であると考えられる。標高1000m以上を、白山におけるオコジョの分布可能地域と見ると、富山県東礪波郡上平村、福井県勝山市も含まれる4県12市町村に広がる。

〈分布標高の下限と分布限定要因〉

立山では、冬に低山へ降りてきているとされているが(富山県 1977)、白山では、今回の確実と思われる記録地点のもっとも低い標高は、810mであった。白山山麓には、高鷹村蛭ヶ野の850m、白峰村白峰の500m、などに集落があり、以前は集落周辺でもイタチやテンの畏れが普通に行われていたが、集落周辺でオコジョを見たという情報は得られなかった。登山道で人に出会っても逃げなかったとか、室堂の施設の石垣に住み着いたこともあるなど、人間の存在が直接にオコジョを追いやっていると考えるにくい。1980年頃までは普通にいた放し飼いの犬や野犬の存在など、何か人間による間接的な圧力が働いていた可能性は残る。

分布を限定している要因としては、標高は結果として現れるとみる必要がある。高標高地では積雪期間が長いことで、例えばイタチなど、競合種が生息できないことがオコジョの分布を限定している要因の候補に挙げられる。積雪の差により、南北に長い白山山系では、日本海側と内陸側で積雪に差が見られたり、植生帯の分布標高が違っている(鈴木 1970)ように、オコジョの分布下限が石川県側と岐阜県側で異なることは十分想像できる。このことについては、積雪の広域なデータが不足しているため、今後の課題とする。

〈分布地域の保全状況〉

白山におけるオコジョの分布地のほとんどは、土地規制レベルでは”A”ランクに含まれており、それらの指定地域が適正に管理されれば、この種の保護管理に重大な危機はないと考えられる。

白山山系は、当亜種の分布域の西限にあたり、最も近いオコジョの分布地である岐阜県東部のオコジョ分布地から約30km隔離された、独立した小さな分布地である。目撃情報がなかなか得にくいことから、分布域は狭く生息密度は低いと考えるべきであろう。白山の哺乳類相の中では最も保護を意識しておくべき種といえる。

文 献

- Corbet, G.B. and J.E. Hill(1980) A World List of Mammalian Species. British Museum and Cornell University Press.
- 福井県(1976) 福井県自然環境保全基礎調査報告書 第1章 第3節 鳥獣.
- 岐阜県哺乳動物調査研究会(1984) 岐阜県における哺乳類の生息状況と、その環境調査及び環境教育にかかわる研究.
- 花井正光(1978) 白山高山帯のは乳類相. 石川県白山自然保護センター研究報告, 第4集, 83-92.
- 北国新聞社(1973) オコジョ(冷徹な山の貴公子). 「のと・かが 四季の野生」, 128-129.
- 今泉吉典(1960) 原色日本哺乳類図鑑. 保育社.
- 石川県(1977) 石川県の自然環境 第3分冊鳥獣 第2部 哺乳類.
- 石川県環境部(1989) 白山国立公園の保護と利用に関する報告書.
- 環境庁自然保護局野生生物課(1991) 日本の絶滅のおそれのある野生生物——レッドデータブック——(脊椎動物編). (財)自然環境研究センター発行.
- 増井光子(1976) 「日本の動物」哺乳類(自然観察と生態シリーズ10). 小学館.
- 水野昭憲(1981) 哺乳類, 「白山地域自然環境調査報告書」第IV分冊. 石川県環境部.

水野昭憲・八神徳彦(1985) 哺乳類. 白山高山帯自然史調査報告書, 107-111.

水野昭憲(1994) 希少動物調査を実施中. はくさん, 21(3), 2-5.

村上興正・森下正明(1970) 白山における中・小哺乳類につい

て. 「白山の自然」, 330-334, 石川県.

鈴木時夫(1970) 白山の植生分布と垂直植生帯. 「白山の自然」, 144-156, 石川県.

富山県(1977) とやまの野生鳥獣.