

2. 笠ヶ岳連峰の哺乳類相

安藤 志郎

Mammal Fauna of the **Kasagatake** Mountains,
Gifu Pref., Central Japan

Shiro ANDO

1. はじめに

北アルプス、白山など高山帯を含む地域の哺乳動物調査研究は、小哺乳類を中心に比較的進んでいる。特に長野県側、石川県側で実施され、八ヶ岳、木曾駒ヶ岳、御岳、高瀬川流域、白山等は、宮尾嶽雄、花井正光らによる研究がある。これに対し、岐阜県側の調査は皆無に近い。中でも笠ヶ岳は、頂上までのアプローチが長く、容易に入山できないため、生物相の調査はほとんどなされていない。

今回、小哺乳類を中心に調査する機会を得たので、ここに報告する。調査期間は1984年8月～1985年2月まで夏期を中心に実施した。

本調査を遂行するに当たって種々便宜を計っていただいた中部山岳国立公園管理官上原裕雄氏、上宝宮林署職員各位、および調査に同行し、採集及び写真で協力いただいた県立加茂高等学校教諭梶浦敬一氏、県立岐阜工業高等学校教諭宮野昭彦氏に厚く御礼申し上げると共に、愛知学院大学歯学部第二解剖学教授宮尾嶽雄氏には小哺乳類の同定にお力添えを頂き深く感謝の意を表す。

2. 調査地及び調査方法

1) 小哺乳類

ワサビ平ブナ林 (1,400m)、鏡平 (2,299m) 双六池 (2,540m)、笠ヶ岳山荘 (2,820m) において採集を実施、1984年8月～1985年10月の期間に、4地点で、のべ18回罠をかけた。

使用した罠は Snap Trap がほとんどであったが、ワサビ平、鏡平では一部 Live Trap を使用した。エサはピーナツを使用、食虫類用にスルメも用いた。罠は1夜を原則とした。1回の罠数は20～30までであった。罠数が少ないのは、調査が単独で、しかも荷が多く、調査地での活動時間を考慮した結果である。

2) 中・大型哺乳類

キツネの糞の採集は1985年6月22～27日笠ヶ岳～抜戸岳尾根登山沿いで実施した。オコジョの糞も多く見られたが今回は除外した。採集した糞は水洗によって内容物を分離し、同定した。

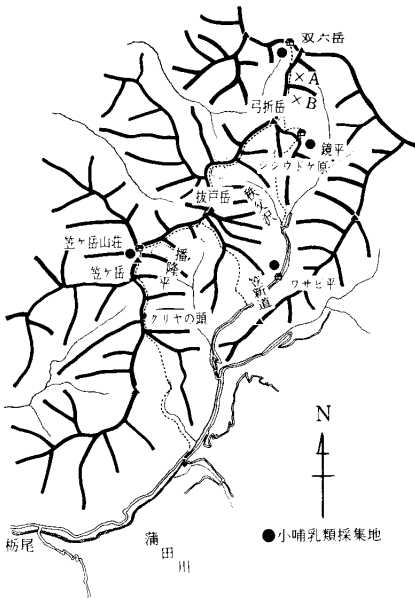


図1 調査地及び小哺乳類採集地点

その他哺乳動物は、目撃するか、足跡、糞を手がかりとする以外にないため、ワサビ平、鏡平、双六池で夜間写真撮影を梶浦敬一氏の協力で試みた。また地元猟師から聞き取り調査も併せて行った。

表1 笠ヶ岳における小哺乳類の採集結果

調査地点	採集年月日	ヤチネズミ		ハタネズミ		ヒメネズミ		アカネズミ		トガリネズミ		捕獲数	ワナ数	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀			
ワサビ平 (1400m)	1984・8・15			3	5	1	1	1	1			10	20	
	8・20			3		1	3					7	20	
	1985・5・18	7・22			2	4	4	1	1				11	20
		8・19	1		1	1		1					4	20
	8・22									1	1	1	1	昆虫
	9・29										1	1	1	1
10・10						2	1	2				5	20	
鏡平 (2299)	1984・8・21					2						2	20	
	1985・7・23	1		1	2							4	20	
	8・20	1		1	1							3	20	
双六池 (2540m)	9・27			1								1	20	
	1985・7・24			1	2							3	20	
	8・21			1	1							2	20	
笠ヶ岳小屋 (2820m)	9・28			3	2							5	20	
	1985・7・25	2	3							1	1	6	30	
	8・16	2	2							1	1	1	昆虫 糖蜜トランプ	
8・22	2	2									4	20		
計		7	5	4	4	11	23	8	8	2	2			
種別捕獲数		12		8		34		16		4		74	310	

※トガリネズミは昆虫用糖蜜トランプにて捕獲

他にワサビ平'85・8・22ヒメネズミ・アカネズミ頭骨を各1拾得
弓折岳(2588・4)北尾根お花畑で'85・8・20ハタネズミへい死体を拾得

3. 小哺乳類の採集結果

笠ヶ岳各地で採集された小哺乳類を表1に示す。捕獲率は34%であった。

1) ワサビ平 (1,400m)

ここには山小屋がありブナ林が川沿いに広がっている。小屋を中心に Snap Trap・Live Trap を併用し採集した。ヒメネズミ (*Apodemus argenteus*) が優占するが、小屋周辺ではアカネズミ (*Apodemus speciosus*) が多く罠にかかった。ヤチネズミ (*Clethrionomys andersoni*) が谷沿いで1頭のみ採集できた。トガリネズミ (*Sorex shinto*) は昆虫用に設置した糖蜜 Trap によるもので、2頭採集することができた。また、Snap trap にはしまったままのヒメネズミ、アカネズミの頭骨を拾得したが、これは、キツネにより、ネズミがかかった罠を持ち去ったものと考えられる。キツネ・オコジョなどによる罠の被害は多く、20の罠のうち8罠が持ち去られたこともある。またネズミの一部が食い荒される被害もでた。

2) 鏡平 (2,299m)

池塘の周囲にオオシラビソがわずかに生育し、ダケカンバ・ウラジロナナカマド林が優占する。ここでは、ヒメネズミを採集するとともに、ヤチネズミ・ハタネズミ (*Microtus montebelli*) を採集した。アカネズミは採集できなかつた。やはり罠をオコジョに持ち去られる被害があつた。オコジョは鏡平山荘の周辺で目撃することができた。1984年8月21日 Live Trap をクマに破壊された。

3) 双六池 (2,540m)

双六池の周辺は、クロユリ・コバイケイソウを中心とする高茎草地と、草地をとり囲むようにカーペット状に広がるハイマツ林、その縁にトウヤクリンドウ・コメススキ・ミネズオウなどの群落が見られる。この地域では、ハタネズミが優占し、ハタネズミとヒメネズミ以外は採集できなかつた。また、1985年8月22日弓折岳～双六池へ至る尾根登山道東斜面 (2,600m) でハタネズミを巣穴の外で目撃 (図1のA)、同日ハタネズミのへい死体を拾得 (図1のB) した。

4) 笠ヶ岳山荘 (2,820m)

山荘のまわりには、板状になった岩石が積みかさなり、尾根西斜面にはハイマツ林が発達している。ハイマツ林の石と石の間に罠を設置した。採集されたネズミは、すべてヤチネズミであり、他は採集できなかつた。昆虫用糖蜜 Trap で、トガリネズミが2頭採集できた。

上記各地点で採集できたヤチネズミ・ハタネズミ及びトガリネズミの計測値を第2～第4表に示した。

表2 ヤチネズミ *Clethrionomys andersoni*

捕獲地点	採集年月日	性別	体長	尾長	後足長	その他
ワサビ平	85: 8・22	♂	114.2	67.3	19.2	
鏡平	7・23	♂	80.5	55.8	18.1	
	8・20	♂	93.0	65.6	18.5	
笠ヶ岳小屋	7・25	♀	101.8	72.6	19.6	
		♀	97.7	71.4	19.1	胎子2
		♂	101.0	63.8	18.8	
		♂	61.3	43.4	17.5	(仔)
	8・22	♀	59.3	40.5	17.5	(仔)
		♂	95.7	64.5	19.0	
		♀	88.4	62.0	19.3	
		♀	88.3	65.8	19.2	
		♂	84.3	61.1	19.7	

表3 ハタネズミ *Microtus montebelli*

捕獲地点	採集年月日	性別	体長	尾長	後足長	その他
鏡平	85; 8・20	♀	96.2	39.7	16.7	
	9・27	♂	91.4	44.7	17.7	
双六池	8・21	♀	95.1	37.4	17.9	胎子4
		♂	75.9	39.8	17.4	
	♂	73.9	35.7	16.7		
	♂	80.6	39.3	17.7		
	♀	91.3	42.0	17.9		
	8・28	♀	89.7	47.4	17.2	胎子4

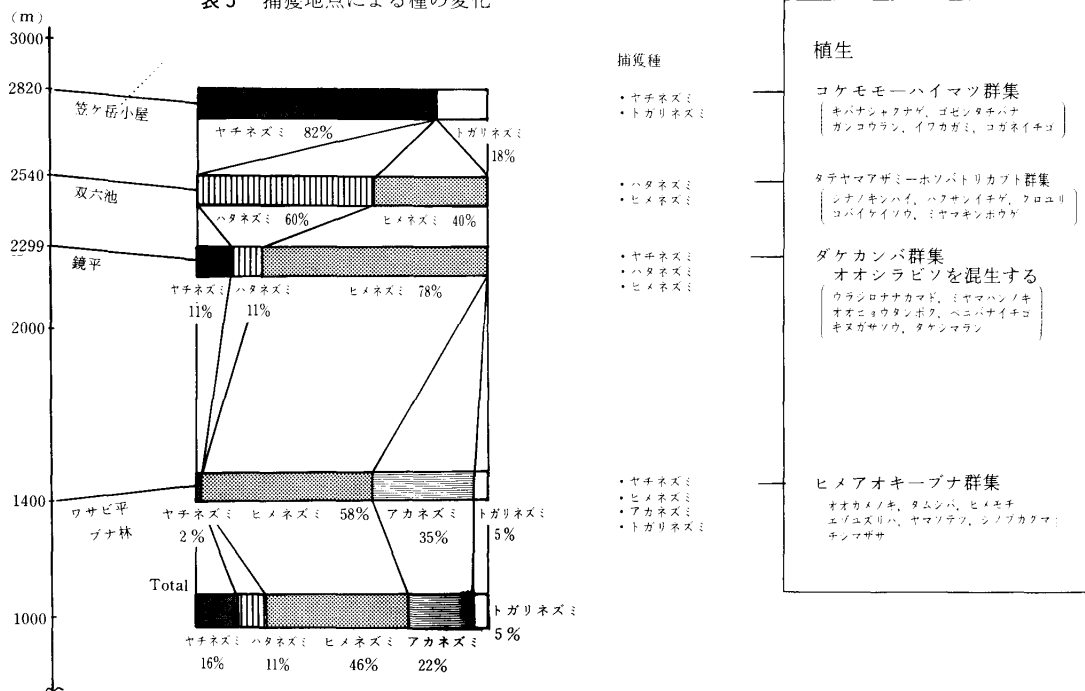
表4 トガリネズミ *Sorex shinto*

採集地点	年月日	性別	体長	尾長	後足長	その他
笠ヶ岳小屋	1985・7・25	♂	48.3	46.2	12.4	尾不完全
	8・16	♂	43.1	51.1	11.5	
ワサビ平	8・22	♀	47.2	48.3	11.2	
	9・29	♀	45.7	52.4	11.8	

4. 小哺乳類の垂直分布

表5は、笠ヶ岳連峰における小哺乳類の標高と植生との関係を示したものである。今回の調査では、標高が高くなるにしたがって、アカネズミ・ヒメネズミ・ハタネズミ・ヤチネズミの順で出現する。ヤチネズミは、中部地方以北に分布する草食性のネズミで、木曾駒ヶ岳(宮尾他, 1975)・八ヶ岳(宮尾, 1967A)・白山(花井, 1978)・乗鞍岳(宮尾, 1973)などに報告されているように、

表5 捕獲地点による種の変化



富士山を除く白山，中部山岳高山帯～亜高山帯に生息している。笠ヶ岳も今回の調査で高山帯を中心に確認することができた。

ハタネズミは長野県側において低山帯原野・草原の優占種（宮尾，1966）であるが，本県において採集記録は皆無といってよい。一般に中部地方以南では個体数が少ないといわれているが，愛知県平野部でも採集例は少ない（愛知学院大学歯学部第二解剖教室，1985）。高山帯西限に位置する白山でも花井（1978）によって調査されているが，高山帯においてハタネズミの生息数は少ないようである。笠ヶ岳では，尾根東斜面凹地の秩父平，播隆平及び高茎草地において巢穴を多く見いだすことができた。（写真-3）ハタネズミの目撃及び，へい死体の拾得やキツネの糞分析の結果から，高山帯高茎草地に多く生息するものと考えられる。ただ，ネズミの分布調査がほとんどなされていないため，県内各地での調査が必要である。

ヒメネズミは本地域森林帯の優占種であるが，ブナ林などではアカネズミも多く見られる。アカネズミはヒメアオキブナ群集が上限と推定される。

今回，ヒメヒミズを採集することはできなかったが，白山（前掲）・高瀬川（宮尾他，1981）・八ヶ岳（宮尾，1967A）などの報告から，本地域でも生息しているものと考えられる。

5. 中，大型哺乳動物の調査結果

1) ホンドキツネ (*Vulpes vulpes*)

キツネの糞内容の分析

1985年6月22～27日，残雪の多い笠ヶ岳～抜戸岳の屋根を中心にキツネの糞を採集した。残雪上にキツネの足跡が多数残され，播隆平（2,500m）で，ライチョウが捕食された跡があり羽毛の散乱と共に残されていた。

採集した糞の数は21であり，主に含まれている内容別糞数はノウサギ……8，鳥……1，ネズミ……11，昆虫……2，果実（植物）……2であった。（重複するので数は一致しない。）

表6は糞内容の分析結果である。ノウサギが多く，体毛は茶色が多いが，白毛も多くまじっていた。ネズミは，ハタネズミを認めることができた。1つの糞から2頭分が検出できたものもあった。昆虫数では，ゴミムシ（Adephaga Type），オサムシの一種（Carabidae），ミヤマヒラタハムシ（*Gastrolina peltoidea*）が認められた。植物は少なく，ガンコウラン・ツガザクラ・スゲ類にまじって堅果類を含んでいた。

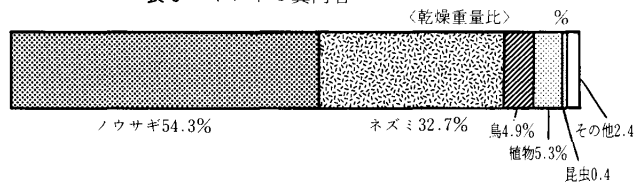
2) オコジョ (*Mustelu erminea*)

オコジョは極めて多く生息する。鏡平・弓折・笠ヶ岳山荘で目撃することができた。目撃地点を図2に示した。オコジョに出会うと必ず3～4m離れて一周して立ち去る習性には興味をひく。この行動は，オコジョのなわばりと関係しているのではないかと考えられる。高山帯～亜高山帯に多いが，冬季には平湯1,200mで目撃（上原，1985私信）されている。

3) ホンドテン (*Martes melampus*)

1985年9月27日 新穂高にて梶浦氏が目撃，1986年2月7日 鍋平で足跡を確認する。

表6 キツネの糞内容



糞内容の主なもの

- ・ノウサギ —— 茶毛が多い，白毛がまじる
- ・ネズミ類 —— ハタネズミが，含まれている
- ・鳥 —— 小鳥（スズメ程度）
- ・植物 —— ガンコウラン・ツガザクラ・スゲ類
- ・昆虫 —— オサムシ・ゴミムシ類・ハサミ類
- ・その他 —— 石

4) アナグマ (*Meles meles anakuma*)

栃尾でへい死体を拾得、頭骨のみ収蔵資料とする。(1985年10月10日)

5) ツキノワグマ (*Selenarctos thibetanus*)

1984年8月21日、鏡平東斜面(ダケカン林)でネズミ糞を破壊される。近くにクマの糞を確認、ベニバナイチゴの果実が多数含まれていた。1985年8月19日~20日にかけて、調査に同行した梶浦氏が夜間2回(19時37分、4時44分)クマの写真撮影に成功する。同年9月25日、鏡平でクマを目撃同年9月27日、秩父沢で親子を目撃。

6) ノウサギ (*Lepus barachyurus*)

1985年8月20日、鏡平~弓折岳中間の高茎草地(タテヤマアザミ・ミンガワソウ)で、ノウサギ(仔)を目撃。栃尾小学校児童により鍋平で発見されたノウサギ(仔2頭)を収蔵資料とする。足跡も多く、キツネの糞分析からも、高山帯にまで広く分布している。

7) ホンドリス (*Sciurus lis*)

1985年6月22日、笠新道標高2000m、トウヒ樹上にリス及び巣を確認。1985年10月10日、左俣谷ブナ林にてヌメリシギタケ(*Pholiota adiposa*)を食べているリスを目撃。

8) ニホンカモシカ (*Capricornis criskus*)

1985年7月23日、秩父沢上流、雪溪上に親子を目撃。1985年5月18日、ワサビ平下、発電所横東斜面にてカモシカの寝場及びカモシカを目撃、1985年6月22日~27日、笠ヶ岳尾根登山道沿い雪溪上に足跡を確認する。

9) その他の哺乳類

上宝村栃尾猟友会員下毛定夫氏との聞き取り調査によると、クマは少なく、年間4頭程度捕獲されているという。テン・オコジョは多く、ムササビ・ヤマネも生息する。タヌキはトウモロコシを食べに畑に来る。イノシシは、いない。リスはスギの植林地に多い。イタチ・サルもいる。サルは、栃尾笠谷に在るとの情報を得ることができた。

6. 笠ヶ岳連峰哺乳類の生息分布

調査不十分で、今後追加、修正されると予想されるが、笠ヶ岳連峰で生息が確認された哺乳類は、6目10科18種である。(表7) 高山帯の哺乳動物の定住性については、花井(前掲)が報告しているが、笠ヶ岳では、ハタネズミを入れなければならない。それ以外の種については中部山岳に共通した生息分布(宮尾, 1974 A)を示している。すなわち、ハイマツ帯、高茎草地など森林限界上部では、ヤチネズミ・トガリネズミ・ハタネズミ・オコジョをあげることができる。ただオコジョは、冬季平湯(1200m)で目撃できることから、かなり分布範囲は広い。

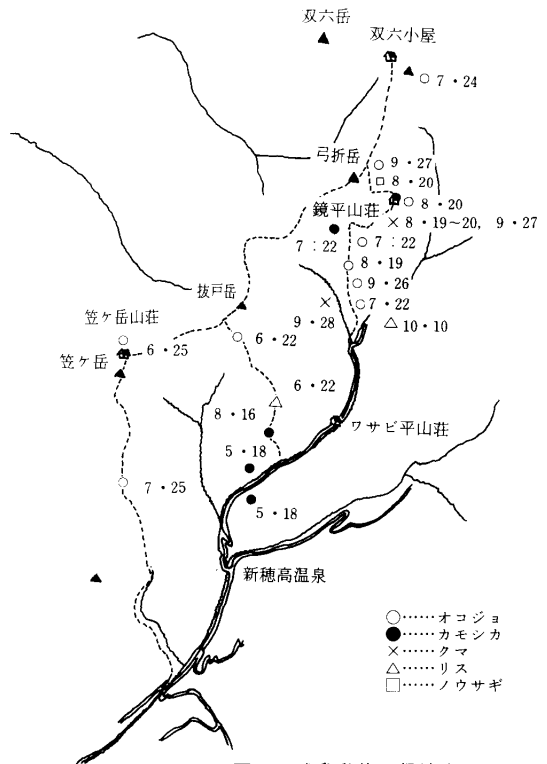


図2 哺乳動物目撃地点

ノウサギ・キツネ・テンは広く分布し、標高2500m以上の高山帯に生息するが、季節的移動の変化が大きいと考えられる。ダケカンバ・シラビソ・アオモリトドマツ林を中心とする亜高山帯では、ヒメネズミ・ツキノワグマ・ニホンカモシカがいる。ヒメネズミは、ブナ林にも多く、ツキノワグマ・ニホンカモシカも同様である。ただし、笠ヶ岳においては、開発の影響を受け、大型動物の生息範囲はせばめられている。ブナ・トチノキを中心とする山地帯では、アカネズミ・キツネ・テン・アナグマ・ホンドリスがあげられる。ミズナラ・シラカンバなど原生林を欠く代償植生や、植林地で、サル・ヤマネ・ムササビ・タヌキをあげることができる。ただし、今回の調査は笠ヶ岳東斜面を中心に比較的自然的に残された標高1400m以上であり、新穂高温泉(1140m)～蒲田川流域では、人為的な影響が大きいのため、上記動物の生息にも変化を与えているものと考えられる。

表7 笠ヶ岳連峰の哺乳類

目	科	種
食虫目	トガリネズミ科	1 トガリネズミ <i>Sorex shinto</i>
霊長目	オナガザル科	2 ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>
兎目	ウサギ科	3 ノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>
齧歯目	リス科	4 ニホンリス <i>Sciurus lis</i>
		5 ムササビ <i>Petaurista leucogenys</i>
	ヤマネ科	6 ヤマネ <i>Glirulus japonicus</i>
	ネズミ科	7 ヤチネズミ <i>Clethrionomys andersoni</i>
		8 ハタネズミ <i>Microtus montebelli</i>
		9 アカネズミ <i>Apodemus speciosus</i>
		10 ヒメネズミ <i>Apodemus argenteus</i>
食肉目	クマ科	11 ツキノワグマ <i>Selenarctos thibetanus</i>
	イヌ科	12 タヌキ <i>Myctereutes procyonoides</i>
		13 キツネ <i>Vulpes vulpes</i>
	イタチ科	14 イタチ <i>Mustela sibirica itatsi</i>
		15 テン <i>Martes melampus</i>
		16 オコジョ <i>Mustela erminea</i>
		17 アナグマ <i>Meles meles anakuma</i>
偶蹄目	ウシ科	18 ニホンカモシカ <i>Capricornis crispus</i>

7. 要約

笠ヶ岳連峰において小哺乳類を中心に、哺乳類相の調査を実施し、次の点が明らかになった。

- 1) 笠ヶ岳における哺乳類相は、6目10科18種を記録することができた。
- 2) 高山帯～亜高山帯に生息する小哺乳類として、ヤチネズミ・ハタネズミ・ヒメネズミ・トガリネズミを確認することができた。
- 3) ネズミは植生環境のちがいにより棲み分けている。ハイマツ帯にヤチネズミ、高茎草地にハタネズミ、ダケカンバ・オオシラビソ林にヒメネズミを優占種としてあげることができる。
- 4) トガリネズミを4個体採集できたが、高山ハイマツ帯と山地ブナ林帯であり、広く生息分布していることが予想される。

summary

From a general survey of mammal fauna made in Mt. Kasagatake with stress on small ones, the following facts were found.

- 1) Six orders ten families and eighteen species of mammal fauna were seen.
- 2) *Clethrionomys andersoni*, *Microtus montebelli*, *Apodemus argenteus* and *Sorex shinto* are among small mammal species in the alpine zone and in the upper subalpine zone.
- 3) Some species belonging to MURIDAE family inhabit segregatedly in the alpine zone. *Clethrionomys andersoni* is dominant in *Pinus Pumila* thickets, and *Apodemus argenteus* in the forest of *Abies Mariesii* and *Betula Ermanii*. This fact can be explained by the difference of vegetation.
- 4) Four *Sorex shinto* were caught in *Pinus pumila* thickets and *Fagus crenata* forest. From this, it follows that *Sorex shinto* is thought to be distributed widely between the alpine zone and the montane zone.

参考文献

- 梶浦敬一・安藤志郎 1985 笠ヶ岳連峰の哺乳動物・岐阜ふるさとと動物 通信 No.6 岐阜県哺乳動物調査研究会 71~72
- 愛知学院大学歯学部第二解剖学教室 1985 小哺乳類の採集記録 第一集
- 花井正光 1978 白山高山帯の哺乳動物相・白山自然保護センター研究報告 第4集:83-92
- 宮尾嶽雄・花村肇・高田靖司・酒井英一・植松康・子安和弘・両角徹郎・両角源美・関谷圭史・八神徳彦・千葉彬司 1981 高瀬川流域の哺乳動物に関する研究・高瀬川流域自然総合追跡調査報告書:203~262
- 宮尾嶽雄・両角徹郎・両角源美・高田靖司 1979 長野県飯縄山の小哺乳類・哺乳動雑 第7巻第56号 300~306
- ・—————・高田靖司 1979 長野市近郊の小哺乳類一特にヤチネズミについて一哺乳動雑 第7巻 第5・6号 305~310
- 鈴木茂忠・宮尾嶽雄・西沢寿晃・志田義治・高田靖司 1975 木曾駒ヶ岳の哺乳動物に関する研究第一報 木曾駒ヶ岳東斜面における小哺乳類の分布・信州大学農学部紀要 第12巻 第2号
- 1973 乗鞍岳の小哺乳類ファウナ, 中部山岳地帯における生物環境の破壊とその復元に関する基礎的研究, 63-66
- 1974A 中部山岳の生物(3) 哺乳類 遺伝 第28巻第12号
- 宮尾嶽雄・両角徹郎・両角源美・信州大・医・解剖・長野市信州大附属中・岡谷市北部中 1974B 霧ヶ峰・白樺湖高原の小哺乳類相 哺乳動雑 第6巻 第一号 38~38
- ・花村肇・高田靖司・酒井英一 1970 長野県北安曇郡池高原の哺乳動物相に関する研究 梅池高原総合調査学術調査編
- 1967A 八ヶ岳のネズミ及び食虫類の生物地理 第四紀 第11号
- 1967B 長野県産ネズミ類の種的特徴とその評価 成長 第6巻 第2号 1~18
- ・両角源美・両角徹郎 1966 本州八ヶ岳のネズミ及び食虫類 第6報 低山帯草原におけるハタネズミの捕獲率・性比・体重相成および繁殖活動 動雑 第75巻 第4号
- ・—————・—————・赤羽啓栄・酒井秋男・花村肇 1965A 本州八ヶ岳のネズミおよび食虫類 第4報 亜高山森林帯におけるヒメヒメズミおよびトガリネズミの体重組成および繁殖活動 動雑 第74巻 第3号
- ・酒井秋男・柳井坦徳 1965B 恵那山の小哺乳類 哺乳動雑 第2巻 第5号
- ・両角徹郎・両角源美 1964 北アルプス高瀬川溪谷の哺乳動物相・高瀬川流域自然総合調査報告書

—————・—————・—————・花村肇・佐藤信吉・赤羽啓栄・酒井秋男 1963 本州八ヶ岳ネズミおよび食虫類
第一報 亜高山森林帯のネズミおよび食虫類 動雑 第32巻 第5号

—————・—————・—————・—————・—————・————— 1963 本州八ヶ岳ネズミおよび食虫
類 第二報 亜高山森林帯におけるヒメネズミおよびヤチネズミの性比・体重組成および繁殖活動



写真1 ハタネズミ、双六池草地にて'85. 8.20(梶浦撮影)



写真2 ヒメネズミ、ワサビ平にて'85. 9.27(梶浦撮影)



写真3 ハタネズミの巣穴、播隆平



写真4 キツネの糞に含まれていたネズミの骨

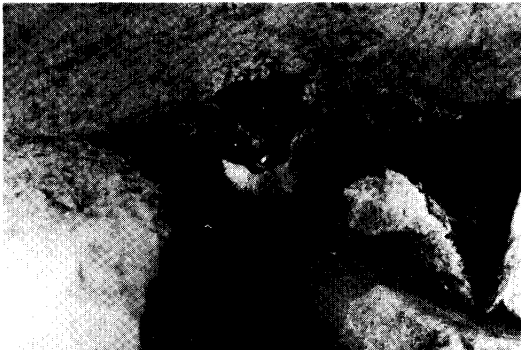


写真5 秩父沢のオコジョ '85. 9.26



写真6 鏡平のツキノワグマ '85. 8.19(梶浦撮影)



写真7 笠新道のニホンカモシカ



写真8 雪上に残された動物の足跡(ノウサギ)'86. 2.12