

日高山脈ペテガリ岳西尾根における 小哺乳類の垂直分布

柳川 久¹・伊藤 晴康^{1,2}

(受理: 1990年5月31日)

Vertical distribution of small mammals on
Mt. Petegari, the Hidaka Mountains, Hokkaido

Hisashi YANAGAWA¹ and Haruyasu ITOH^{1,2}

摘 要

北海道日高山脈のペテガリ岳において1981年7月と8月に小哺乳類の垂直分布を調べた。食虫目1種, 翼手目2種, 齧歯目5種および兎目1種の生息が確認された。標高500-1736m間の捕殺わなによる採集で, オオアシトガリネズミ, ヒメネズミ, エゾアカネズミ, ミヤマムクゲネズミ, エゾヤチネズミ, ミカドネズミの2目6種の地上性小哺乳類が捕獲された。ヒメネズミは森林において優占し, 特に低標高の下部落葉広葉樹林から針葉樹林に多かった。他方, エゾアカネズミはこれらの森林では殆ど見られず, その理由としてヒメネズミとの種間関係が考えられる。コウモリ類はキクガシラコウモリとホオヒゲコウモリの2科2種が標高470mの地点でかすみ網によって捕獲された。エゾナキウサギはペテガリ岳Bカール(標高1340m)において鳴き声によって確認された。

キーワード: 小哺乳類, 垂直分布, ペテガリ岳, 日高山脈, 北海道

はじめに

日高山脈は十勝平野西部を南北に走り, 大雪山系と

共に北海道を代表する山岳群の一つである。しかしながら本山脈は, その急峻な地形から登山道等が十分整備されておらず, 本格的な動物相調査も近年まで殆ど

¹ 帯広畜産大学 野生動物管理学研究室 〒080 帯広市稲田町

² 現住所: (有)ゼフィルス 〒153 東京都目黒区東山3-3-10 大沢ビル507

¹ Laboratory of Wildlife Resource Ecology, Obihiro University of Agriculture & Veterinary Medicine, Inada-cho, Obihiro, Hokkaido 080

² Zephyrus Ltd., 3-3-10 Higashiyama, Meguro-ku, Tokyo 153

行なわれていなかった。また、現在においても、それらの研究は大雪山系では比較的豊富であるのに比べ、日高山脈に関しては少ない。日高山脈の動物相に関する主たる研究としては、今泉（1972）、吉行・遠藤（1972）の採集記録、芳賀ら（1979）の総合的な調査報告書、竹内ら（1987）の野鼠類の分布に関する報告等が挙げられるが、各山岳における哺乳類の生態分布に関しては、未だ不明の部分が多い。

本研究は日高山脈のほぼ中央部に位置するペテガリ岳（標高1736m）において西尾根登山道の小哺乳類の垂直分布を中心に、小哺乳類相について調査したものである。なお本研究は帯広畜産大学畜産環境学科における昭和56年度の特別実習として筆者らが担当したも

ので、その結果の一部については芳賀ら（1982）によって既に公表済みである。当時の指導教官として終始変わらぬ御指導と御鞭撻を承った野生動物管理学教室の故・芳賀良一教授、藤巻裕蔵教授、小野山敬一助教授および採集をお手伝い戴いた竹内正人氏に深謝申し上げる。

調査地および方法

小哺乳類の垂直分布調査地を日高支庁静内町ペテガリ岳の西尾根登山道沿いに、登山道入口から山頂までの10カ所（P1-P10）と山頂北東のBカールに1カ所（Pb）設けた（Fig. 1）。採集は1981年7月21-22日にP1-P7で、同年8月21-22日にかけてP1-P10、

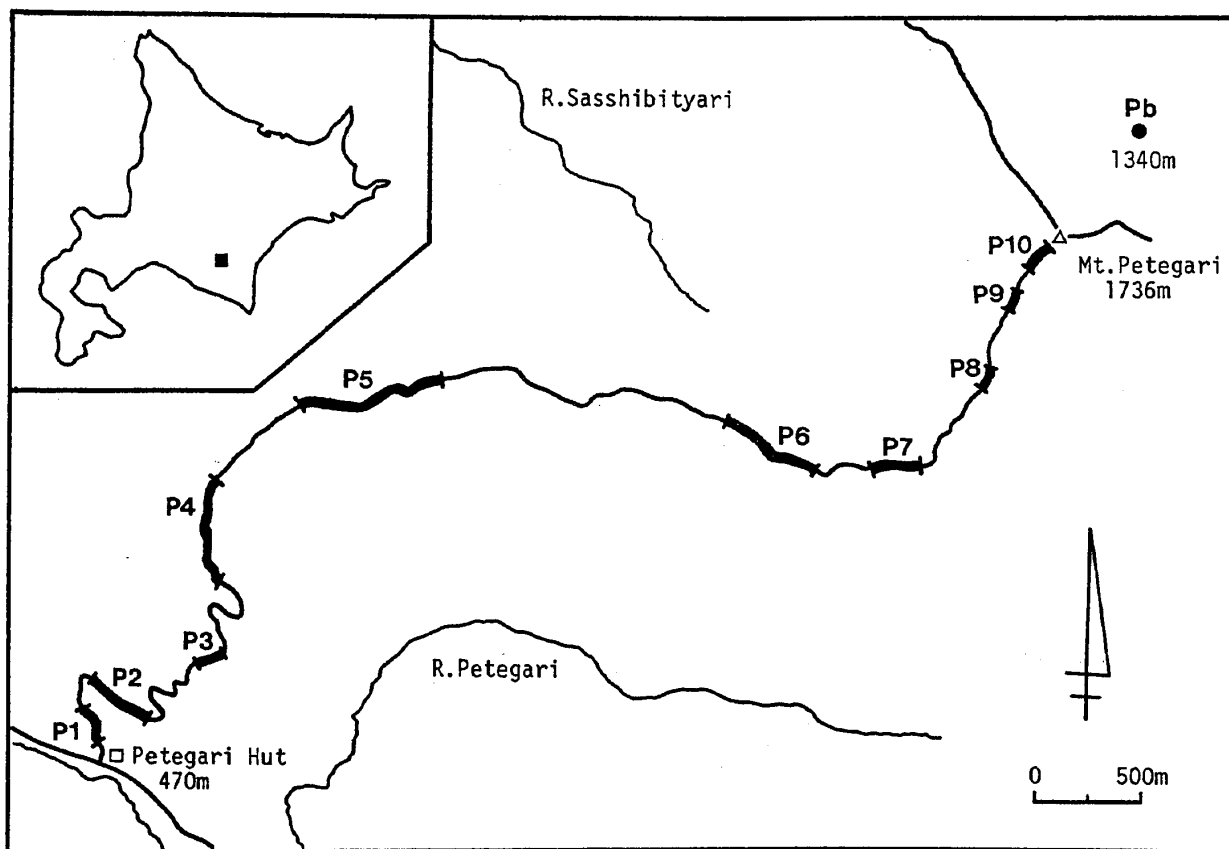


Fig. 1. Map showing trapping sites for small terrestrial mammals (P1-P10, Pb), and a netting site for bats (Petegari Hut).

Pbで行なわれた。捕殺わなとしてプラスチック性はじきわな（大塚式パンチャー・トラップ）を用い、各調査地において約10m間隔で、登山道の両側に線状に

配置した。餌としては、7月の調査では生ピーナツを用いたが、ゴミムシ類やアリによる食害が激しく、有効わな数が減少したため、8月の調査ではカボチャ種

子を用いた。各調査地における標高、わな数および植生の概要を以下に記す。

P1：標高500-570mの間にわなを40個設置した。登山道の両側は、広葉樹が優勢な針広混交樹林で、アオダモ、ミズナラ、ヤマモミジ、ダケカンバ、トドマツ、キタゴヨウ等が主要樹種であった。林床植物はそれほど密生しておらず、クマイザサが優占し、その他にトクサ、オシダ、ヒメジョオン等が見られた。特に、わなを仕掛た道沿いは、崖状を呈しており、非常に疎らな植生であった。

P2：標高700-790mの間にわなを40個設置した。P1と同様にミズナラ、ダケカンバ、キタゴヨウ、エゾマツ、トドマツ等を主体とする針広混交樹林で、林床にはクマイザサが密生していた。

P3：標高850-880mの間にわなを30個設置した。エゾマツ、トドマツの針葉樹林で、その他にミズナラ、ダケカンバ等が見られた。P2同様にクマイザサが密に林床を被っていた。

P4：標高1050-1010-1030mの間にわなを30個設置した。尾根上のダケカンバとエゾマツを主体とする疎林で、林床にはクマイザサが密生していた他、マイズルソウ、ゴゼンタチバナ等が見られた。

P5：標高1240-1259-1240mの間にわなを60個設置。P6：標高1150-1170m間にわなを30個設置。両調査地ともダケカンバの疎林であり、亜高木層としてウラジロナナカマド、ミヤマハンノキ等が見られた。林床にはクマイザサとイネ科の草本が存在したが、それほど密生はしていなかった。

P7：標高1250-1302-1292mの間にわなを30個設置した。ダケカンバ、ミヤマハンノキ、ウラジロナナカマドの疎林で、ハイマツが混生していた。林床は疎でクマイザサに変わってチシマザサの群落が散在していた。

P8：標高1300-1380mの間にわなを30個設置した。ハイマツが優占する疎林で、他にダケカンバ、ミヤマハンノキ、ウラジロナナカマド等が少数見られた。急斜面であり、林床にはチシマザサ、タカノガリヤス、ウコンウツギ等がパッチ状に存在していた。

P9：標高1500-1590mの間にわなを30個設置した。ハイマツとミヤマハンノキの低木群落であり、ウラジロナナカマド、ウコンウツギの矮性木が林床に見られた。その他の林床植物としてはチシマザサも存在したが、非常に疎な植生であった。

P10：標高1690mから頂上(1736m)までの間にわなを20個設置した。ハイマツ帯で、林床植物は殆ど存在しなかった。

Pb：ペテガリ岳Bカール内の標高1340mの地点にわなを20個設置した。調査地内には、所々ガレ場(岩礫地)が露出し、ダケカンバ、ウコンウツギ、チシマヒョウタンボクの灌木、アオノツガザクラ、エゾツガザクラのヒース帯が見られた。林床には8月下旬においても残雪が存在しており、タカノガリヤス、ショウジョウバカマ、ハクサンイチゲ、ハクサンボウフウ等の植物が生育していた。

以上の小哺乳類捕獲調査地の他に、ペテガリ岳登山道入口に位置するペテガリ山荘周辺に翼手類の捕獲地を設けた。捕獲はかすみ網を用いて、7-8月の間に随時行った。なお翼手類の捕獲については、鳥獣捕獲許可証(許可番号208号)に基づいて行った。調査地は標高470m、ケヤマハンノキとダケカンバを中心とする疎林で、林床にはオオブキ、クマイザサ、ヒメジョオン等が極く僅か存在していた。

結果および考察

今回の調査で捕獲・確認された小哺乳類は4目5科9種であった；これらは即ち、食虫目トガリネズミ科オオアシトガリネズミ *Sorex unguiculatus*, 翼手目キクガシラコウモリ科キクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum*, ヒナコウモリ科ホオヒゲコウモリ *Myotis mystacinus*, 齧歯目ネズミ科ミヤマムクゲネズミ *Clethrionomys montanus*, エゾヤチネズミ *C. rufocanus bedfordiae*, ミカドネズミ *C. rutilus mikado*, ヒメネズミ *Apodemus argenteus*, エゾアカネズミ *A. speciosus aiun*, 兎目ナキウサギ科エゾナキウサギ *Ochotona hyperborea yesoensis*である。なおミヤマムクゲネズミ(以下ムクゲネズミとする)については、今泉(1972)によって新種として記載されて以来、エゾヤチネズミとシノニムであるとする考え方(Aimi, 1980)等があり、その分類学的な位置付けが現在でも定まっていない。そのため、ここでは今泉(1972)に従ってこのネズミを独立種として扱った。

Table 1に各調査地、調査期における有効わな数(トラップ・ナイト)、捕獲された小哺乳類の種類、捕獲個体数を示す。捕獲調査によって確認された種類は、

Table 1. Number of effective trap-nights and number of individuals captured of each species of small terrestrial mammals on Mt. Petegari, the Hidaka Mountains, Hokkaido. Abbreviations for species names: Su, *Sorex unguiculatus*; Aa, *Apodemus argenteus*; As, *A. speciosus ainu*; Cm, *Clethrionomys montanus*; Cb, *C. rufocanus bedfordiae*; Cr, *C. rutilus mikado*.

Site	Month	No. of effective trap-night	No. of individuals captured					Total	
			Su	Aa	As	Cm	Cb		Cr
P 1	July	35		8	1			9	
	Aug.	28		11				11	
P 2	July	20		7			1	8	
	Aug.	22		4				4	
P 3	July	12		3		1		4	
	Aug.	27		13			1	14	
P 4	July	5		3				3	
	Aug.	27		1			1	2	
P 5	July	46	1	7			2	10	
	Aug.	53		2	2		8	13	
P 6	July	23		7		1	1	10	
	Aug.	29		3			2	5	
P 7	July	21		5				5	
	Aug.	28	1	1	1		1	6	
P 8	Aug.	29		1	1	1		3	
P 9	Aug.	28	1		2	1		3	
P10	Aug.	18				1		1	
P b	Aug.	19				2		2	
Total		470	3	76	7	7	13	9	115

表中に示されたごとく2目2科6種であり、捕獲されたのは殆ど野鼠類であった。食虫目としては唯一オオアシトガリネズミが3カ所(標高約1240m, 1300mおよび1550m)で3頭捕獲されたのみである。本種は日高山脈の楽古岳、幌尻岳(今泉, 1972), 佐幌岳(柳川, 未発表)等の低・高標高地からの捕獲記録があり、ペテガリ岳山麓の造林地(標高約370mと400m)においても多数捕獲されていることから(芳賀ら, 1982)本山岳の低標高地から高標高地にかけて一般的に分布するものと思われる。なお日高山脈には、本種の他にエゾトガリネズミ *Sorex caecutiens saevus*, ヒメトガリネズミ *S. gracillimus* の2種類のトガリネズミ類が生息することが知られているが(今泉, 1972; 芳賀ら, 1979), これら2種もペテガリ岳山麓部の造林地で捕獲されている(芳賀ら, 1982)。

Fig. 2に野鼠類の100トラップ・ナイト(有効のべわな数)あたりの捕獲数を標高に対して示す。ヒメネズミは捕獲個体数が最も多く、山麓から高標高地(標高約1350m)まで幅広く分布していたが、その捕獲率(捕獲実数/有効のべわな数)は標高が高くなるに従って減少した。ヒメネズミは、特に比較的低標高地の針広混交樹林帯(P1~P4)で、他種に比べて圧倒的に優勢であったが、それ以上の標高地では標高が高くなるにつれて、その相対的な優占度が低くなった。エゾアカネズミは捕獲個体数が少なかったが、ヒメネズミの優占度が低くなる高標高地から捕獲され始め、標高約1500mのハイマツとミヤマハンノキの低木群落(P9)でその捕獲率が比較的高かった。

日高山脈中・北部の各山岳において、ヒメネズミは森林、特に針葉樹林以下で多く、針葉樹林と下部針広

ペテガリ岳の小哺乳類

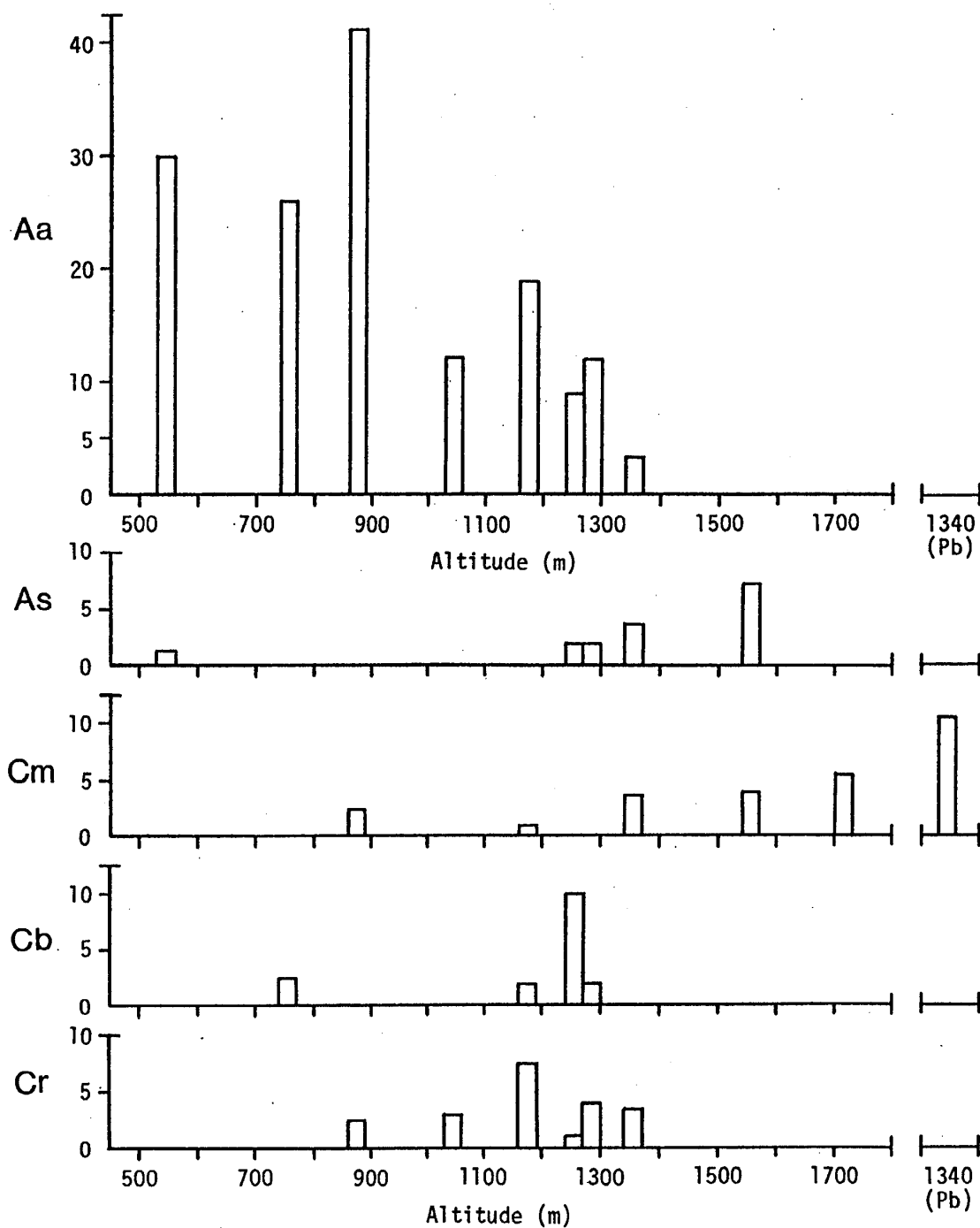


Fig. 2. Vertical distribution of mice and voles on Mt. Petegari, Hidaka Mountains, Hokkaido. Rectangles represent the number of individuals captured per 100 effective trap-nights. Abbreviations : see the legend to Table 1.

混交林で優占種となっており、エゾアカネズミも、主に森林で捕獲されている(竹内ら, 1987)。これらのアカネズミ類はヤチネズミ類に比べ長尾で後足が発達し、跳躍歩行や樹上生活に適している(太田, 1955; 阿部, 1966)。従って、上部森林におけるより下層の樹木や林床植物が多く群落構造が複雑になる針葉樹林以下においては、これらのアカネズミ類が多くなるのであろう。今回の調査では、針葉樹林以下の森林においてヒメネズミが圧倒的に優占で、エゾアカネズミは殆ど捕獲されなかった。他の山岳との比較から考えて、エゾアカネズミが生息していてもおかしくない環境から捕獲されなかった理由として、ヒメネズミと種間関係が考えられる。

ムクネズミは標高1000m以下の針葉樹林(P3)でも捕獲されたが、高標高地において捕獲率が比較的高かった。特に、最も標高の高い山頂付近の調査地(P10)とBカール内の調査地(Pb)で捕獲されたのは、本種のみである。本種は日高山脈の他の山岳における調査によって、生息環境選択の幅が比較的広く(芳賀ら, 1979, 1982; 竹内ら, 1987)、特にカール底などの湿性高山植物群落に多い(竹内ら, 1987)ことが知られている。今回の調査結果も、それらの結果とほぼ一致した。

エゾヤチネズミは、林床においてササとイネ科の草本が草原的景観を呈す調査地P5で最も多く捕獲された。また、ミカドネズミは針葉樹林(P3)からハイマツ帯(P9)までの種々の環境から捕獲され、広い環境選択性を示したが、その個体数は少なかった。これらヤチネズミ類2種の分布様式も、これまで北海道の山岳地帯において得られた結果(芳賀ら, 1979; 竹内ら, 1987)と大きな違いはない。

エゾナキウナギはペテガリ岳においては、これまでA、Cカールに分布することが知られていたが(樹田, 1987)、今回の調査によってBカールでも1981年8月21日に鳴き声からその生息が確認された。翼手類は1981年7月13日にホオヒゲコウモリ、同7月22日にキクガシラコウモリの各1頭が捕獲された。日高山脈の翼手類は殆ど調査されておらず、これまでに吉行・遠藤(1972)、遠藤(1977)によってミカドキクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum mikadoi*, ホオヒゲコウモリ的一种 *Myotis* sp., カグヤコウモリ *M. frater kaguyae*, キタクビワウモリ *Eptesicus parvus*が報告されているに過ぎない。今

回の調査によって新たにホオヒゲコウモリの生息が確認された。

引用文献

- 阿部 永, 1966. 北海道産野ネズミ類の生息環境. 応動昆, 10: 78-83.
- Aimi, M., 1980. A revised classification of the Japanese red-backed voles. Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ., Ser. Biol., 8: 35-84.
- 遠藤公男, 1977. 北海道の高山のコウモリ2種. 哺乳学誌, 7: 118-119.
- 芳賀良一・藤巻裕蔵・小野山敬一, 1979. 日高山脈自然生態系総合調査報告書(動物編)哺乳類. 日高山脈自然生態系総合調査報告書(動物編), 1-56.
- 芳賀良一・伊藤晴康・柳川 久, 1982. 静内川上流地域の哺乳類 III. 北海道電力, 48pp.
- 今泉吉典, 1972. 日高の陸棲哺乳類—とくに固有のヤチネズミ類とその起源について—. 国立科博専報, (5): 131-149.
- 樹田靖憲, 1987. 日高山脈におけるナキウサギの分布. ワイルドライフ・レポート, (5): 1-17.
- 太田嘉四夫, 1955. 北海道産野ネズミ類の分布について. 日本生物地理学会報, 16-19: 391-398.
- 竹内正人・大島義広・藤巻裕蔵, 1987. 日高山脈中・北部におけるネズミ類の分布. 帯大研報, 15: 157-165.
- 吉行瑞子・遠藤公男, 1972. 北海道日高山系の翼手類. 国立科博専報, (5): 123-130.

Summary

Vertical distribution of small mammals was surveyed on Mt. Petegari, the Hidaka Mountains, Hokkaido in July and August 1981. One species of Insectivora, two of Chiroptera, five of Rodentia and one of Lagomorpha were recorded. Snap-trapping was done at the altitudes of 500 to 1736 m. Six species of small terrestrial mammals belonging to two orders were captured, i. e. *Sorex unguiculatus*, *Apodemus argenteus*, *A. speciosus ainu*, *Clethrionomys montanus*, *C. rufocanus bedfordiae*, *C. rutilus mikado*. *A. argenteus* was dominant in forests, especially in lower

altitudes from lower deciduous broad-leaves forest to conifer forest. Few *A. speciosus ainu* were found in those forests. The reason for this may be the interspecific relation with *A. argenteus*. Two bats belonging to two families were caught with mist-nets at the altitude of 470 m ; i. e. *Rhinolophus ferrumequinum* and *Myotis mystacinus*. *Ochotona hyperborea yesoensis* was recognized by hearing calls at a cirque so-called "B Kar" (1340m).