

斜里町における樹洞性コウモリ調査

前田喜四雄¹・川道美枝子²

1. 630 奈良市高畑町 奈良教育大学理科教育

2. 600 京都市下京区烏丸通り七条下る 日本動物植物専門学院

日本には、31種（前田、1983）あるいは40種（吉行、1990）のコウモリ類が生息すると、研究者によって意見の一致をみていないが、いずれにしても、その過半数のコウモリ類は樹洞を利用することが知られている（前田、1987）。しかし、現在樹洞をもつ大木が生育する林が急速に減っており、樹洞に生息するコウモリは分布を狭められ、絶滅の一途をたどっている。

一方、このような樹洞に生息する日本産コウモリ類の分布に関する研究は非常に少なく（前田、1984）、生態に関してはヤマコウモリについてのMaeda（1974）の研究しかない。このような状況は大木の存在する森林がまだ比較的残されているといわれる北海道本島においても同様であり、前田による大雪山湧駒別、天人峡（Abe et al. 1971）、置戸町（太田他、1973）、十勝川源流部（阿部他、1982）、常呂町（前田、1989）、および吉行・遠藤（1972）による日高山系における調査しか報告されていない。斜里町においては、前田が1970年に知床五湖と岩尾別川で調査した結果の一部が未発表の形で引用されている（大森司、1988）だけである。

今回は、シマリスとミズナラの森を見守る会の基金から調査費用の援助を得て、斜里町美咲と岩尾別の林で樹洞に生息するコウモリの調査をしたので、前記の知床五湖と岩尾別川における調査を含めて報告する。

調査場所、調査期間と時間および方法

斜里町美咲防潮林（図-1）

1990年8月6日午後6時30分～7日午前3時30分（晴）

8月7日午後6時～8時（小雨）

8月9日午後6時30分～9時（晴）

8月10日午後6時30分～9時（曇時々小雨）

斜里町本町市民公園内の林

8月9日午後6時半～午後9時（晴）

斜里町幌別の林

8月8日午後7時～8時10分（霧雨時々曇）
斜里町岩尾別岩尾別川の上（河口より2km上流）

8月8日午後7時～9日午前4時（曇）

1970年8月28日午後6時～29日午前4時30分（晴）

斜里町知床五湖

1970年8月29日午後6時～30日午前4時（快晴）

調査はコウモリ類が林内で採食のため飛翔するであろうと思われる場所1ないし4か所に、カシミ網を地上30cmから高さ6mまで設置して行なわれた。網を設置してある時は常時その場で待機し、網にかかるコウモリ類の名前、性別、成体か亜成体かを調べて放逐した。なお、その際、捕獲時刻を記録し、一部の個体には標識をつけた。さらに分類の資料として必要と認められる個体は許可の範囲（鳥獣捕獲許可証第863号）で標本として保存した。成体か亜成体かの区別は、翼を構成する指骨末端の化骨の程度で行なった。なお、この場合の亜成体は生後3か月以内の個体を指す。

また、捕獲された個体のうち、ヒメホオヒゲコウモリと同定された種は分類学的な問題を含んでいると思われるが、これについては、毎年標本を増やした後に発表する予定である。この種を含め、今回は前田（1983）の検索表に従って分類した。

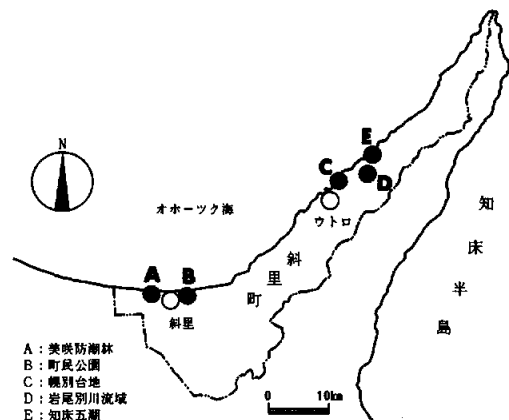


図-1 調査場所

結果と考察

1. 網にかかったコウモリの種と個体数

表-1のように、8種のコウモリが確認できた。このうち、ウサギコウモリ、チチブコウモリ、ドーベントンコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ、カグヤコウモリ、ホオヒゲコウモリは斜里町から記録されている(中川、1981・1991; 前田、1985)が、モモジロコウモリとクビワコウモリは本調査で初めて確認された。なお、この他に、コテングコウモリが町内で見つけられている(中川、1991)が、本調査では捕獲できなかった。北海道本島では、今まで16種のコウモリ類が記録されている(前田、1984・1986)が一つの行政単位で9種もの多種のコウモリ類が知られたのは道内では斜里が唯一である。

調査5地域のうち、美咲、岩尾別、知床五湖の3地域でコウモリを捕獲できたが、種数と個体数

で、美咲の防潮林が他地域をはるかに越えて多かった。これは、美咲の林には樹洞がたくさんある大木が多く存在すること、およびえさとなるいろいろな昆虫類が恒常的に生息することなどの自然条件がそろっていることによるものと思われる。一方、本町の防潮林と幌別の林では、1匹も捕れず、林内を飛ぶ姿を見ることもなかった。しかし、これら両地域に、コウモリがまったく生息しないとは今のところ結論を出すことはできない。網を設置する場所と季節をかえてもう少し調査をしなければならぬが、いずれにしてもこれらの地域にコウモリが多数生息するとはいえないだろう。

また、美咲では5種と最多種のコウモリ類が捕獲できたが、ウサギコウモリの捕獲数がかつとも多く、次いでホオヒゲコウモリ、カグヤコウモリ、ドーベントンコウモリであり、クビワコウモリは3匹と最もすくなかった。この結果からする

表-1 調査場所、調査日別コウモリ類捕獲結果

調査場所	調査日	ウサギコウモリ				クビワコウモリ		チチブコウモリ		カグヤコウモリ		ドーベントンコウモリ		ホオヒゲコウモリ		ヒメホオヒゲコウモリ		モモジロコウモリ		
		合計	内訳				合計	成体	合計	成体	内訳		合計	成体	内訳		合計	成体	合計	成体
			成体	亜成体	成体	不明					成体	亜成体			成体	亜成体				
美咲防潮林	1990年 8月6日 ~7日	18	5F	2M 2F	5M 2F 2ex	3	1F 1F			10	2F 2F	6M 2F	6	3M 1F 1F	8	1M 2F 4M 1F				
	8月7日								1	1F			1	1M						
	8月9日	3	1M 2F										1	1F	1	1M				
	8月10日	1	1F										1	1M	3	1F 1F				
本町町民公園の森	8月9日																			
幌別の林	8月8日																			
岩尾別川の上	1990年 8月8日															2	1M 1F	1	1M	
	1970年 8月27日 ~28日																	3	3M	
知床五湖	1970年 8月29日 ~30日							1	1M											
合計		22				3		1		11			8		13		2		4	

M:オス, F:メス

と、ウサギコウモリがこの森の中では最も個体数が多いが、もう少し網の設置場所と季節をかえて調査を行ない、資料を増やしてから最終結論をだしたい。かつてここで記録のあった(中川、1991)コテングコウモリが今回の調査で確認できなかったが、個体数が多い、あるいは網設置地点以外でこの季節には採食していたなどの理由が考えられる。

なお、捕獲したコウモリ類のうち、岩尾別川上でのモモジロコウモリは常に洞穴を隠れ家とする種である。おそらく、海岸の海蝕洞から川を遡って採食を行なっているであろう。

2. 繁殖習性

1990年8月6日から10日にわたって美咲で60個体のコウモリ類を捕獲したが、そのうちの51個体で成体か亜成体かを調べた。亜成体は27個体と約半数を占めた。しかし、これは、この防潮林におけるコウモリ類の生息個体数の半分を亜成体が占めているのではなく、おそらく亜成体は成体に比べて飛翔が未熟なためにより多くの割合で網に掛り、捕獲されたものであろう。なお、これら亜成体の全個体は、指骨の化骨程度からすると、やっと飛翔が可能になったばかりと思われた。モモジロコウモリでは生後30日(庫本、1972)、生後25日から30日(前田、1976)、やや大型のヤマコウモリでは生後40日から45日(Maeda, 1972)で幼獣が飛翔を始める。従って、いずれのコウモリ類も6月末から7月初めにかけて出生したものと推定される。

3. 採食時間

一晩中調査を行なった時の捕獲時間別の捕獲結

果を表-2に示した。これによると、ホオヒゲコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ、モモジロコウモリ、チチブコウモリは日没後2時間から2時間半の間にすべて、あるいはほとんどすべてが捕獲された。これに対して、カグヤコウモリとドーベントンコウモリは日没から深夜まであまりかたよりがなく採集された。また、ウサギコウモリは日没後が多いが、日の出前まで一晩中捕獲された。しかし、この結果はほんの断片的な資料であり、一般化することはできないだろう。前田(1974)はヤマコウモリで季節、天候、性によって採食時間が異なることを観察している。従って、今後資料を増やし、それらのこと、さらに場所、年齢、繁殖状態、同所的に生息する他のコウモリ種なども含めて比較考察するつもりである。

4. 標識調査

移動、寿命、年齢別の行動、隠れ家でコロニーが見つかった時の個体群構成などを調べるために以下のように、捕獲コウモリに標識放逐した。ここに記した標識番号をもったコウモリを捕獲された人はぜひ知床博物館に御一報下さい。

ウサギコウモリ 合計17個体

1990年8月6日

成体雌(MAA11、33、40、97)

幼体雄(MAA20) 雌(MAA35)

成幼体不明雄(MAA37、49、67、74、78)

雌(MAA62)

性成幼体不明(MAA44、47、番号記録もれ)

1990年8月9日

成体雄(MAA92)

表-2 捕獲時間別のコウモリ捕獲結果

	美咲防潮林				岩尾別川の上			知床五湖	
	ウサギ コウモリ	カグヤ コウモリ	ホオヒゲ コウモリ	ドーベントン コウモリ	ヒメホオヒゲ コウモリ	モモジロコウモリ			チチブ コウモリ
						1990年	1970年		
日没 ~午後9時半	8	3	7	2	2	1	3	1	
午後9時半 ~午後11時半	4	4	0	3	0	0	0	0	
午後11時半 ~午前1時半	4	3	1	1	0	0	0	0	
午前1時半 ~午前3時半	2	0	0	0	0	0	0	0	

1990年8月10日

幼体雌 (MAA85)

ホオヒゲコウモリ 合計4個体

1990年8月6日

幼体雄 (MAA33、72、73、89)

謝 辞

本調査の機会を与えてくださり、さらに基金から調査費用を援助していただいた「シマリスとミズナラの森を見守る会」、本研究遂行にあたり種々お世話になった知床博物館の方々、コウモリ類捕獲に際し、直接にお手伝いいただいた日本動物植物専門学院学生の今西由紀、瀬川也寸子、千々岩哲、戸莉辰弥、和田徹の諸氏に感謝いたします。

引用文献

- Abe, H., Kobayasi, T., Maeda, K., & Hayata, I. 1971: Faunal Survey of the Mt. Daisetsu area, JIBP main area Result of the small mammal survey on the Daisetsu Area. Ann. Rep. JIBP/CT-S for the Fiscal Year of 1970: 13-22.
- 阿部永・前田喜四雄・川辺百樹、1982: 十勝川源流部原生自然環境保全地域の哺乳類、環境庁委託十勝川源流部原生自然環境保全地域調査報告書: 233-245
- 庫本正、1972: 秋吉台産コウモリ類の生態および系統動物学的研究、秋吉台科学博物館報 (8): 7-199
- Maeda, K. 1972: Growth and development of Large noctule, *Nyctalus lasiopterus* Schreber. Mammalia, 36: 269-278.
- Maeda, K. 1974: Eco-éthologie de la grande noctule, *Nyctalus lasiopterus*, à Sapporo, Japon. Mammalia, 38: 461-487.
- 前田喜四雄、1976: モモジロコウモリ, *Myotis macrodactylus* (Temminck, 1840) の成長と発育、I、外部形態と繁殖習性、成長15: 29-40
- 前田喜四雄、1983: 日本産翼手目 (コウモリ類) の分類検索表、哺乳類科学 (46): 11-20
- 前田喜四雄、1984: 日本産翼手目の採集記録 (1)、哺乳類科学 (49): 55-78
- 前田喜四雄、1985: 北海道におけるウスリードーベンコウモリ *Myotis daubentoni ussuriensis* Ognev, 1927 の新産地と外部及び頭骨形質の変異性、哺乳動物学雑誌 10: 159-164
- 前田喜四雄、1986: 日本産翼手目の採集記録 (2)、哺乳類科学 (52): 79-97
- 前田喜四雄、1987: 日本のコウモリ、採集と飼育 49 (10): 422-427
- 前田喜四雄、1989: 常呂町のコウモリ類、常呂町百年史 (常呂町百年史編纂委員会編): 85-87
- 中川元 (編)、1981: 所蔵資料目録-1、鳥類・哺乳類、斜里町立知床博物館: 18p.
- 中川元、1991: 知床博物館所蔵の翼手目標本について、知床博物館研究報告12: 53-54
- 太田嘉四夫・阿部永・小林恒明・大泰司紀之・前田喜四雄、1973: JIBP 補充調査地、置戸地域の動物相調査報告、北海道北見置戸地区における鳥類および哺乳類群集調査報告、JIBP/CT-S 昭和47年度研究報告: 208-235
- 大泰司紀之、1988: 知床の脊椎動物群集とその特徴、知床の動物 (大泰司紀之・中川元編、北海道大学図書刊行会: 394p.): 249-263
- Yoshiyuki, M. 1989: A systematic study of the Japanese Chiroptera. Nat. Sci. Mus., Tokyo, 242 p.
- 吉行瑞子・遠藤公男、1972: 北海道日高山系の翼手類、国立科学博物館専報 (5): 123-130

Report of the survey on hollow-tree dwelling bats in Shari-cho.

Kisio Maeda¹, Mieko Kawamiti²

1. Nara University of Education

2. Japan Animal & Plant Academy (Kyoto)