

天塩町および遠別町におけるコウモリ類の分布

佐藤雅彦¹⁾・村山良子²⁾・佐藤里恵¹⁾・前田喜四雄³⁾・河合久仁子⁴⁾・出羽 寛⁵⁾

¹⁾ 〒 097-0401 北海道利尻郡利尻町杓形字栄浜 142 道北コウモリ研究センター

²⁾ 〒 098-5821 北海道枝幸郡枝幸町栄町 154 日本野鳥の会道北支部会員

³⁾ 〒 630-8528 奈良市高畑町 奈良教育大学 自然環境教育センター

⁴⁾ 〒 060-0819 北海道札幌市北区北 19 条西 8 丁目 北海道大学低温科学研究所生物多様性グループ,
日本学術振興会特別研究員 (PD)

⁵⁾ 〒 079-8501 北海道旭川市永山三条 23 丁目 旭川大学経済学部

Distribution of Bats in Teshio and Enbetsu, Northern Hokkaido

Masahiko SATO¹⁾, Yoshiko MURAYAMA²⁾, Rie SATO¹⁾, Kishio MAEDA³⁾, Kuniko KAWAI⁴⁾ and Hiroshi DEWA⁵⁾

¹⁾Research center for Bats in northern Hokkaido, 142, Sakaehama, Kutsugata, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0401 Japan

²⁾A member of Do-hoku branch of Wild Bird Society of Japan, 154, Sakae-machi, Esashi, Hokkaido, 098-5821 Japan

³⁾Education center for Natural Environment, Nara University of Education, Takabatake-cho, Nara-shi, 630-8528 Japan

⁴⁾Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, Sapporo, Hokkaido, 060-0819 Japan

⁵⁾Faculty of Economics, Asahikawa University, 3-23, Nagayama, Asahikawa, Hokkaido, 079-8501 Japan

Abstract. Distribution study on bats was carried out in Teshio-cho and Enbetsu-cho, northern Hokkaido. Three species of bats, *Myotis ikonnikovi*, *Myotis daubentonii* and *Murina ussuriensis*, were newly recorded from the area including these two towns, Teshio and Enbetsu.

はじめに

天塩町および遠別町は日本海に面した酪農と漁業の町であり、後者では稲作も行われている。沿岸付近には平坦な土地が広がり、牧草地や田畑などに利用され、それぞれに天塩川と遠別川が流れる。遠別町南部は沿岸から離れ、遠別川の支流がいくつも入り込む山地となり、最高峰のピッシリ山（標高 1032m）が最南端に位置し、天塩山地へと連なる。

筆者らが知る限り天塩町及び遠別町からのコウモリの記録はこれまで皆無であった（遠別町史編纂委員会, 2003；新編天塩町史編纂委員会, 1993）。遠別町史編纂委員会（2003）の資料編「遠別町の動植物一覧」には『こうもり』と記されているものの、具体的な種名まではあげられておらず、詳細な

調査が実施されたことはなかった。そこで道北北部におけるコウモリ相解明の一環としてかすみ網およびバットデタクター（以下、BD）を用いた調査を 2006 年に両町において実施した。

調査の実施にあたり、コウモリの捕獲については「鳥獣捕獲許可」（環北地野許第 060509002 号）を環境省から得た。また遠別町の調査においては泊和幸さん（遠別町）に様々な便宜を図っていただいた。お名前を記して感謝の意を表する。

調査期間、調査地および調査方法

調査は 2006 年 7 月 1 日から 7 月 2 日の 2 日間、および 8 月 7 日から同月 10 日までの 4 日間の合計 6 日間に渡って実施された。調査期間中、日中は地

元住民などへの聞き込みや拾得死体の探索、および調査場所の下見を行い、夜間はカスミ網による捕獲調査を実施するとともにBDによる周辺地域でのコウモリの飛翔状況を調べることに努めた。捕獲調査は図1に示す6か所で実施された。調査により捕獲されたコウモリは、同定・計測作業を行った後、すみやかに放獣された。なお、ヒメホオヒゲコウモリとホオヒゲコウモリの識別については、Kondo & Sasaki (2005) に基づいて行われた。

結果

【捕獲調査】

かすみ網を用いた捕獲調査における調査日、場所・緯度経度、植生を表1に、捕獲されたコウモリの計測値等を表2に示し、詳細は場所ごとに以下に記す。

1. 遠別町富士見ヶ丘公園 (図1-a)

富士見ヶ丘公園は海に面した標高約50mほどの高台にあり、そのすぐ北側には遠別川が流れ、キャンプ場や遊歩道が整備された森林公園として旅人や地元の人に親しまれている場所である。整備された公園ではあるが、ダケカンバやオヒョウなどの広葉樹を主体に、トドマツが混じる針広混交林が広がる。かすみ網は森から北側の遠別川に向かう森林内の遊歩道に4枚(A地点)、野鳥観察小屋周辺から谷に向かう遊歩道沿いに3枚(B地点)が設置された。設置時間は19:30-21:30で、気温は11°C(20:23)であった。設置後、BDによる反応がなかったが、20:32にB地点で約40kHzの反応が記録された後、ヒメホオヒゲコウモリ2個体がA地点、コテングコウモリ1個体がB地点で捕獲された。

2. 天塩町南雄信内 (図1-b)

「泉源左沢林道」の表示がある場所で、約1.5mほどの川幅の左沢川の横を走る林道を塞ぐように2枚、川をさえぎるように1枚のかすみ網が設置された(林道の1枚は周辺でのBDによる反応がなかったので1時間後に撤収された)。周囲はケヤマハンノキなどを主体とした広葉樹林が広がり、トド

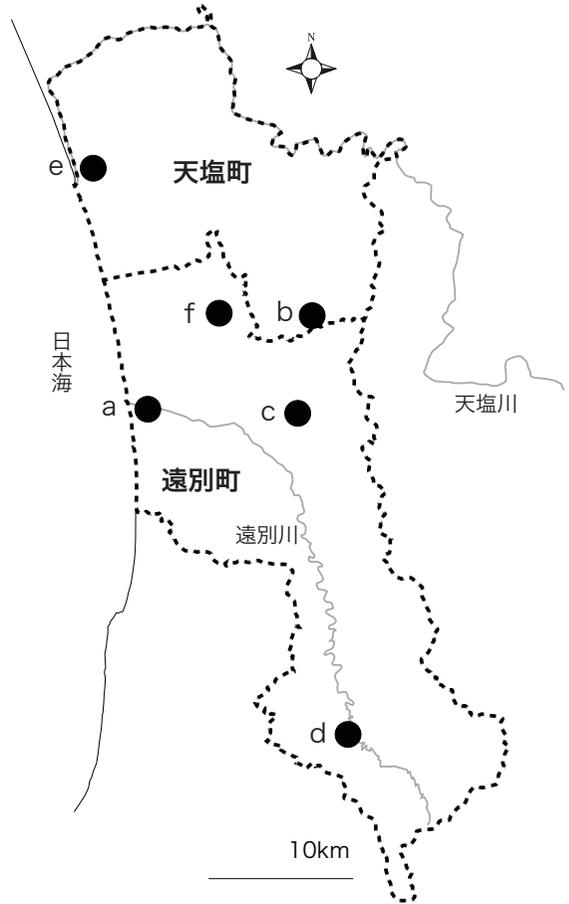


図1. 捕獲調査実施地点。

マツも見られた。19:30から21:30まで調査を行い、1頭のヒメホオヒゲコウモリが林道のかすみ網で捕獲された。20:55には川に設置したかすみ網の2mほどの高さにヒメホオヒゲコウモリと思われる1個体がかかっていたが、取り外し作業にかかる前に逃げられた。BDの反応(40kHz)は20:19から20:51までに合計7回確認された。気温は10°C(20:05)であった。

3. 遠別町字清川比志久内林道入口 (図1-c)

「比志久内林道」と表示されている場所で、牧草地に面したトドマツの植林が一部みられるケヤマハンノキのクマイザサが優占する森に向かう道幅5mほどの道を塞ぐように3枚のかすみ網が設置された。設置後、19:00頃から霧雨となり、20:00から

は雨となったため 20:10 には調査を終了した。BD による反応は調査中全く聞くことはできなかったが、19:44 に 1m ほどの高さでコテングコウモリ 1 頭が捕獲された。また 20:02 にはその毛色からコテングコウモリと思われる 1 個体が 3m ほどの高さにかかったが、すぐに逃げられた。気温は 16°C (20:02) であった。

4. 遠別町字正修アイヤムナイ川 (図 1-d)

アイヤムナイ川の「岩魚橋 (イワオバシ)」付近の川幅 4m 程の場所に、川を遮るように 3 枚のか

すみ網が設置された。そのうち 2 枚は橋の直下に連続して設置された。川の両岸にはケヤマハンノキを主体とする広葉樹林帯が広がり、大径木も所々見受けられ、遠別町における調査では最も山地に近い場所といえる。調査時間は 19:00 から 21:30 で、19:10 にコテングコウモリ 1 頭が上流側からかすみ網にかかった。20:16 にも 1 頭の不明種がかかったが、確保する前に逃げられた。この場所における BD の反応は全くなかった。

5. 天塩町字川口てしおこもれびの森 (図 1-e)

表 1. 捕獲調査日、場所および植生

年月日	場所	緯度経度 ¹⁾	主な植生 ²⁾
2006.vii.1	遠別町富士見ヶ丘公園 (図 1-a)	A) N44°42'44.2", E141°48'16.8", B) N44°42'40.1", E141°48'19.5"	A) クマイザサ*, ホオノキ, イタヤカエデ, ミズナラ, トドマツ, ダケカンバ* (胸高直径 30cm), ナナカマド, ハリギリ, キハダ, ツルアジサイ, コシアブラ, ミミナグサ sp., エゾノギシギシ, ツルリンドウ, イチヤクソウ sp., ミミコウモリ, ヨブスマソウ, オオバコ, キツネノボタン, シロツメクサ, ハコベ, ハナニガナ, ミヤマタタビ, ツタウルシ, ヨツバヒヨドリ, コウゾリナ, ツバメオモト, チシマアザミ, ツボスミレ. B) エゾイラクサ, オオイタドリ*, クマイザサ*, オニシモツケ, アキタブキ, オヒョウ*, オオツリバナ, イタヤカエデ, ケヤマハンノキ, ナナカマド, トドマツ* (胸高直径 20-30cm), ダケカンバ, ヤマグワ, ハリギリ, ホオノキ.
2006.vii.2	天塩町南雄信内 (図 1-b)	N44°46'49.4", E141°56'55.5"	ヨシ, チシマアザミ, アキタブキ, ケヤマハンノキ* (胸高直径 15-20cm), オオイタドリ, オオヨモギ, トドマツ, イタヤカエデ, クマイザサ*, オノエヤナギ, シロツメクサ, ダケカンバ, ハンゴンソウ, オニシモツケ, エゾイラクサ, オオハナウド, オオバコ, ツタウルシ, ヨブスマソウ, キツリフネ, エゾニワトコ, キハダ, ハルニレ, オククルマムグラ, シロネ sp., コメガヤ.
2006.viii.7	遠別町字清川比志久内林道入口 (図 1-c)	N44°42'29.9", E141°56'09.4"	ヒメジョオン, ケヤマハンノキ*, トドマツ (植林), クマイザサ*, ウツボグサ, オオバコ, キツリフネ, ミヤマトウバナ, エゾイラクサ, シロネ sp., オオヨモギ, ヨブスマソウ, オノエヤナギ, アキタブキ, ツルアジサイ.
2006.viii.8	遠別町字正修アイヤムナイ川 (図 1-d)	N44°28'28.5", E141°58'51.2"	ケヤマハンノキ* (胸高直径 20cm), ヨブスマソウ, オオイタドリ, オニシモツケ, ヨツバヒヨドリ, ヒメゴヨウイチゴ, オノエヤナギ*, ナナカマド, クサソテツ, イタヤカエデ, クマイザサ.
2006.viii.9	天塩町字川口てしおこもれびの森 (図 1-e)	実測値なし	イタヤカエデ, ミズナラ*, キハダ (胸高直径 25cm), オニグルミ* (胸高直径 25-30cm), オオアマドコロ, クマイザサ*, ヤマニガナ, タラノキ, ノリウツギ, オオウバユリ, ヤチダモ, キツリフネ, オオヨモギ, ノリウツギ, オオバコ, ミヤマトウバナ, ナナカマド, アジサイ (園芸種), ハリギリ.
2006.viii.10	遠別町字丸松サコン川 (図 1-f)	N44°46'56.1", E141°52'06.4"	オヒョウ* (胸高直径 20-(50)cm), ケヤマハンノキ* (胸高直径 20cm), ミズナラ, キハダ, クマイザサ*, ミヤマトウバナ, ウド, ハンゴンソウ, ヨツバヒヨドリ, イタヤカエデ, オノエヤナギ, ダケカンバ, トドマツ, ホオノキ, シラカバ, オオイタドリ, オオヨモギ, エゾイラクサ, ヤマブドウ, ノリウツギ, キツリフネ, エゾニワトコ, ムカゴイラクサ, アキタブキ, シロツメクサ, シナノキ, チシマアザミ, エゾイラクサ.

1) 測地系 TOKYO

2) *は優占種

表2. 捕獲および拾得されたたれこウモリの計測値など

年月日	場所	捕獲時刻	学名	性別	幼獣の識別	前腕長	体重	下腿長	備考
2006.vii.1	遠別町富士見ヶ丘公園	20:45	<i>Myotis ikonnikovi</i>	♀	A	32.75	5.4		妊娠中.
		21:06	<i>Myotis ikonnikovi</i>	♀	A	32.94	5.6		妊娠中.
		21:06	<i>Murina ussuriensis</i>	♂	A	30.14	5.6		
2006.vii.2	天塩町南雄信内	21:18	<i>Murina ussuriensis</i>	♀	A	32.61	8.8		妊娠中.
		20:45	<i>Myotis ikonnikovi</i>	♂	A	32.2	5.5	15.0	
2006.viii.7	遠別町字清川比志久内林道入口	19:44	<i>Murina ussuriensis</i>	♀	A	30.9	7.6		下腹部の毛が薄く、授乳中.
2006.viii.8	遠別町字正修アイヤムナイ川	19:10	<i>Murina ussuriensis</i>	♀	A	31.5	5.7		授乳中.
2006.viii.9	天塩町字川口てしおこもればの森	20:11	<i>Murina ussuriensis</i>	♂	A	28.6	5.3		左の皮膜に欠あり、皮膜に白いかすり模様あり.
		20:13	<i>Murina ussuriensis</i>	♂	A	28.2	5.5		
		20:45	<i>Myotis daubentonii</i>	♂	J	36.0	6.9	17.0	
2006.viii.10	遠別町字丸松サコン川	19:24	<i>Murina ussuriensis</i>	♀	A	32.2	7.1		下腹部の毛が薄く、授乳中.
		19:59	<i>Murina ussuriensis</i>	♀	J	30.5	6.0		
		20:00	<i>Murina ussuriensis</i>	♂	A	29.5	5.4		

天塩町には、天塩川が日本海に流れ出る海岸線に沿うように、長さ約12km、幅約0.6kmほどの森林帯が存在する。「てしおこもればの森」はこの森林帯の一部であり、市街地と西の農地に挟まれるように存在する森林公園として整備がされている場所である。野球場やテニスコートなどの様々な球技場が並ぶ場所の他、森林内には遊歩道がめぐらされている。市街地付近の森にコウモリが存在するかどうかを確かめるため、この森の近くの一画で3枚のかすみ網を設置し、2頭のコテングコウモリのほか、1頭のドーベントンコウモリが捕獲された。しかし、BDの反応は3か所で2回と少なく、気温は16.5°C (19:55)であった。

6. 遠別町字丸松サコン川 (図1-f)

天塩町字オヌブナイから二十三号川に沿って、遠別町字丸松まで抜ける林道を下見したところ、大径木が点在する森があったもののかすみ網の設置が困難と判断し、遠別町字丸松のサコン川付近を選定した。ここは「大葉林道」と呼ばれる場所で、川沿いの林道を塞ぐように2枚、林道に平行して1枚のかすみ網を設置した。オヒョウとケヤマハンノキが目立つ広葉樹林で、林床はクマイザサが優占していた。ちなみに川の砂地にはアライグマと思われる足跡が残されていた。調査は19:00-21:00まで実施され、3頭のコテングコウモリが捕獲された。

【BDによる25kHzにおける反応調査】

ここでは車道やその付近に設置された街灯におけるBDの反応の有無についての結果を報告する。調査は車でゆっくりと走りながら助手席の調査員が25kHzにあわせたBDの反応を調べるものであり、以下の区間で実施されたが、全てのルートで反

応を得ることはなかった。

8月7日(20:04～21:30)：遠別町字清川の清川線854号と遠別中川線119号が出会う場所から啓明地区を経由し、道道232号に抜け、遠別町字富士見の道の駅までの約12km。

8月8日(22:00～22:40)：遠別町字正修のアイヤムナイ川「岩魚橋」から遠別町字東野などを經由して名寄遠別線688号を通り道道232号線に出会い遠別市街に入るまでの約35km。

8月10日(21:25～22:00)：遠別町字啓明から道道232号を通り幌延町に入るまでの約32km。

筆者の一人である佐藤は遠別町市街に近い「遠別橋」において25kHzのBDの反応をかつて得たことがあったため、7月1日の捕獲調査時に再度確認をしたが、今回は反応を得ることはできなかった。

考察

合計6か所における捕獲調査によって、天塩町からはヒメホオヒゲコウモリ、ドーベントンコウモリ、コテングコウモリの3種が、遠別町からはヒメホオヒゲコウモリとコテングコウモリの2種が、それぞれの町から初めて確認された。道北北部においてはヒメホオヒゲコウモリとコテングコウモリはもっとも広範囲に分布する2種であり、特に後者はこれまでの道北調査地の全てから記録されている。天塩・遠別の2町に隣接する5町村のうち、未調査地である幌加内町を除く幌延町、中川町、初山別村、羽幌町の4町村のコウモリ相は次の通りである。コテングコウモリのみ記録されている初山別村(佐藤ほか, 2002)、コテングコウモリとヒメホオヒゲコウモリその他、コキクガシラコウモリとモモジロコウモリが記録されている中川町(前田ほか, 2001; 平川, 2001)、コテングコウモリとヒメホオヒゲコウモリのほか、ヒナコウモリが記録されている羽幌町(佐藤ほか, 2002)、そしてコテングコウモリとヒメホオヒゲコウモリのほか、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、ウサギコウモリの4種が追加された幌延町(佐藤ほか, 2001)となっている。今回の調査結果を上記の各町村における記録種数を比較すると、天塩

町から羽幌町までの留萌管内の日本海沿岸部では1-3種と比較的種数が少ないコウモリ相が連続し、特にコテングコウモリとヒメホオヒゲコウモリの2種によってこれらの場所は占有されているようにみえる。中川町の例をみると内陸部ほど種数が多いとは断言できないが、中頓別町の5種、旧歌登町(現枝幸町)の8種は、日本海沿岸のこれらの町村に比べると記録された種数が明らかに多い。

このようなコウモリ相の差は一体何が影響しているのかは今後詳しい検討が必要となろうが、まず考えられるのは、単純に調査回数などによる解明度の差によって種数が低く見積もられている町村が存在する可能性である。道北地方の多くの町村は筆者らによる調査が初めてのコウモリ調査であることがほとんどであり、短期間の調査が一度行われただけのことが多く、調査地点も決して多いとは言えない。そのため、生息しているにも関わらず調査で発見されていないコウモリの存在も否定できない。たとえば豊富町では阿部(1974)によって初めてコウモリが確認された時には3種の記録のみであった。しかし、その後、いくつかの調査の実施や住民からの報告によって更に4種が追加され、現在では合計7種のコウモリが豊富町から確認されている(佐藤ほか, 2001)。遠別町においては今回の調査では2種の確認にとどまったが、前述したとおり、確認された2種からは決して得ることができない25kHzのBDの反応が「遠別橋」から得られたことがかつてあったため、今後の調査によってはキタクピワコウモリなど未記録の種が追加される可能性は極めて高いものと思われる。

しかし、以上のことを考慮した上で、同じ道北地域といえどもコウモリの分布になんらかの偏りがあるとすれば、それは非常に興味深いことと思われる。高い飛翔能力を有するコウモリではなおさらである。コウモリが生息場所をなんらかの要因に基づいて選択しているのであれば、それを知ること、将来的に保護や開発予定地における緊急避難的な対策などへの応用も可能となろう。

今回の調査で特筆すべきは、「てしおこもればの森」のように市街地に隣接し、内陸の山地から孤立

したわずかな森に生息するコウモリの確認であった。この森では2種3頭が捕獲されたが、ドーベントンコウモリは両町においてこの場所以外では確認することができなかった。幼獣であったため、おそらくこの森や付近の森で生まれた個体と思われる。小さな森だからといってコウモリが生息していないものと思いつくのは誤りであり、コウモリの保護のためにも、うかつな伐採や開発は彼らの生息場所を人知れず狭めてしまうことになりかねない。逆に周辺部に森林がない場所ではこのような小さな森こそコウモリのねぐらとしての利用度が高いことを認識し、今後、自然度が高い森林と同様に調査地として選定していくことも必要だろう。

参考文献

- 阿部 永, 1974. 幌延町の脊椎動物. 幌延町史: 47-58. 町史編さん委員会, 幌延.
- 遠別町史編纂委員会, 2003. 遠別町史第二巻. 遠別町. ぎょうせい. 1114 pp.
- 富士元寿彦, 2001. 樹洞におけるドーベントンコウモリの観察例. 利尻研究, (20): 35-37.
- 平川浩文, 2001. 中川研究林における中型哺乳類の生息状況. 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター中川研究林 (編), 中川研究林における自然環境調査-2000年度報告-, 7-15 pp.
- Kondo, N. & N. Sasaki, 2005. An external taxonomic character suitable for separating live *Myotis ikonnikovi* and *M. mystacinus*. Mammal study, 30(1); 29-32.
- 前田喜四雄・佐藤雅彦・丸山健一郎, 2001. 中川研究林における2000年度のコウモリ調査. 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター中川研究林 (編), 中川研究林における自然環境調査-2000年度報告-, 20-22 pp.
- 佐藤雅彦・前田喜四雄・赤澤 泰, 2001. 豊富町と幌延町におけるコウモリ類の分布. 利尻研究, (20): 23-28.
- 佐藤雅彦・佐藤美穂子・前田喜四雄, 2002. 羽幌町と初山別村におけるコウモリ類の分布 (その1). 利尻研究, (21): 55-64.
- 佐藤美穂子, 2004. ヒナコウモリ, 北海道苫前郡羽幌町での初記録. コウモリ通信, 12(1): 3-4.
- 新編天塩町史編纂委員会, 1993. 新編天塩町史. 天塩町. 同成社. 787 pp.