

岐阜県野麦峠周辺のコウモリ相

山本輝正*・梶浦敬一**・近藤宗由***

Fauna of chiroptera around the Nomugi pass, Gifu

Terumasa YAMAMOTO, Keiichi KAJIURA, Muneyoshi KONDO

1. はじめに

岐阜県ではこれまでに17種のコウモリ類が確認されている。このうち12種が岐阜県のレッドデータブックの掲載種となっており、その内訳は、絶滅危惧Ⅰ類が4種、絶滅危惧Ⅱ類が2種、準絶滅危惧3種、情報不足3種である（岐阜県健康福祉環境部自然環境森林課,2001）。

今回、岐阜県のレッドデータブック改訂に伴う哺乳類現地調査を野麦峠周辺で実施したのでその結果を報告する。

2. 調査地域

岐阜県高山市高根町野麦峠は、岐阜県立野麦自然公園に指定されており、その周辺には原生林が広がっている。これまでこの地域でのコウモリ類の調査はまったく実施されていない。調査を実施した場所は、野麦峠と野麦集落の中間地点付近の旧野麦街道の林道および坂ノ谷の益田川の川面である（図1）。標高約1300mでシラカバ林伐採後の二次林およびカラマツ人工林が混ざった植生であった。

3. 調査方法

調査は、2007年7月31日～8月2日、8月19日～20日および9月22日～23日の4夜行った。日没までに高さ4m×幅10mのカシミ網2面と高さ1～3m×幅2mのハーブトラップ2台を川面および林道内に設置した。日没後からカシミ網は3～4時間、ハーブトラップは翌朝まで設置し、コウモリ類の捕獲を試みた。また、カシミ網の設置中に、バットディテクター（コウモリ類が発する超音波を可聴音に変換する機器でPettersson社製のD1000XとUltrasound社製MINI-3 Bat Detectorを用いた、以下B.D.と略す）を用いてカシミ網周辺を飛行しているコウモリの調査を行った。

捕獲したコウモリ類は計測し、前腕部へ標識を装着した後、放逐した。分類、学名、および和名は、前田（1996,1997,2005）に従った。

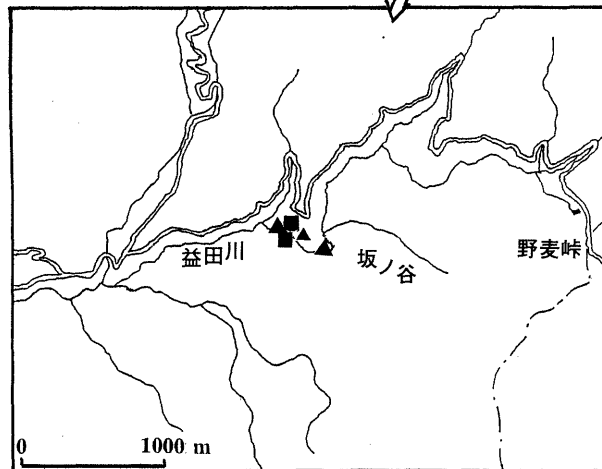
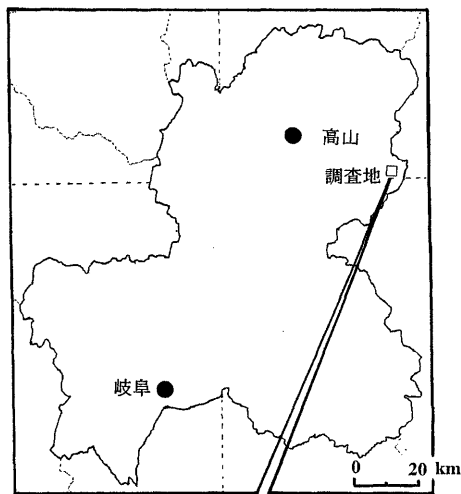


図1 調査地域（環境省の3次メッシュコード5437-0456）

～：河川 =：林道

▲：カシミ網設置場所 ■：ハーブトラップ設置場所

本研究は、平成19年度科学研究費補助金（奨励研究：課題番号19916017）の一部を用いて行った。なお、捕獲に際しては、鳥獣捕獲許可証（環中地野許第070319001, 岐阜県第834号）を得た。

4. 結果

本調査地で捕獲できたコウモリ類は7種、すなわちチチブコウモリ *Barbastella leucomelas*、クビワコウモリ *Eptesicus japonensis*、カグヤコウモリ *Myotis frater*、ヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi*、モモジロコウモリ *Myotis macrodactylus*、モリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi* およびウサギコウモリ *Plecotus auritus* であった(表1, 2)。

7月31日には、すべてのカスミ網とハーブトラップを川面に設置した。日没後からカスミ網の上空を飛行するコウモリ類が徐々に増え、30分後ころより川岸の1本のヤナギの木の樹冠部だけでも30頭以上のコウモリ類が乱舞しているのが目視で確認できた。その後、徐々に付近を飛行するコウモリ類は減少して、3時間後には付近を飛行するコウモリは、BDにより45kHz付近で反応のあるコウモリ類が時々飛行する程度になった。この日は、1頭も捕獲できなかった。

そこで翌日の8月1日には、前日の場所から400mほど上流の川面にカスミ網1面とその川横にある林道400m程の中にカスミ網1面とハーブトラップ2台を設置した。すると、この晩には6種20頭のコウモリ類が捕獲できた(表1)。このうち、チチブコウモリ(図2)、クビワコウモリ(図3)、カグヤコウモリおよびヒメホオヒゲコウモリでは、乳腺が発達した雌個体が捕獲された(表2)。また、捕獲できた7頭のクビワコウモリは、川面より0.5~1.5mの高さの位置に20時頃~21時頃に集中してカスミ網にかかった。

8月19日と9月22日には、8月1日と同じ場所にカスミ網とハーブトラップを設置した。7月31日と8月1日の調査の際は、日没後2時間の間は常時45kHz周辺でBD



図2 チチブコウモリ

による探査で反応があったが、8月19日は川面と林道内で、9月22日は川面で時折反応があるのみであった。この両日で捕獲されたコウモリ類は、8月19日には3種5頭、9月22日には1種2頭であった。捕獲できた4頭のモモジロコウモリは、川面~0.5m程の高さの位置でカスミ網にかかった。両日に捕獲できた個体数および周辺を飛ぶコウモリ類の数は、8月1日と大きく異なっていた。

表1 調査日ごとの捕獲数

種名	2007.7.31		2007.8.1		2007.8.19		2007.9.22		合計(頭)
	カスミ網	ハーブトラップ	カスミ網	ハーブトラップ	カスミ網	ハーブトラップ	カスミ網	ハーブトラップ	
チチブコウモリ <i>Barbastella leucomelas</i>				1♀					1
クビワコウモリ <i>Eptesicus japonensis</i>			4♀+1♂+2※						7
カグヤコウモリ <i>Myotis frater</i>			1♂	1♀		1♂			3
ヒメホオヒゲコウモリ <i>Myotis ikonnikovi</i>			1♀	5♀+2♂		1♀+1※			10
モモジロコウモリ <i>Myotis macrodactylus</i>					2♂		1♂+1※		4
モリアブラコウモリ <i>Pipistrellus endoi</i>			1♂						1
ウサギコウモリ <i>Plecotus auritus</i>				1♂					1

※計測途中で逃げたため性別不明



図3 クビワコウモリ

腋の下に肥大した乳首が見える

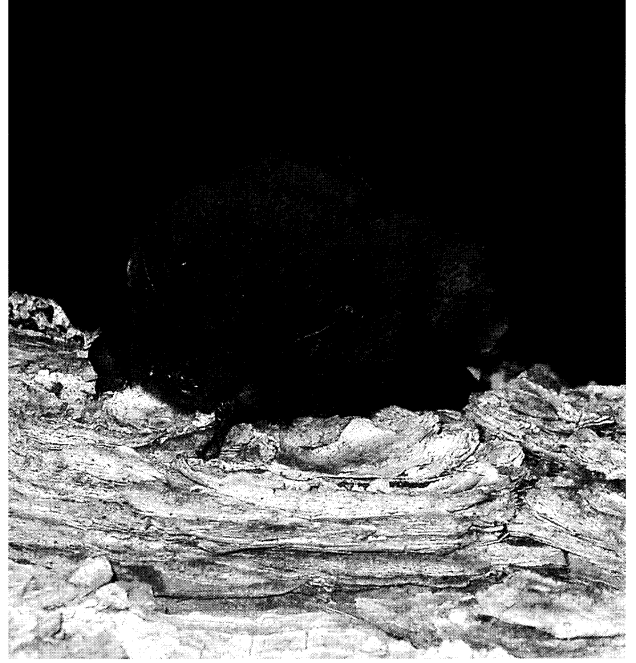


図4 モリアブラコウモリ

表2 捕獲されたコウモリ類の計測値

NO	種名	捕獲日	性別	前腕長 (mm)	体重 (g)	下腿長 (mm)	陰茎長 (mm)	耳珠長 (mm)	耳介長 (mm)	繁殖ステージ	性徴および 骨化の状況
1	チチブコウモリ	<i>Barbastella leucomelas</i> 2007.8.1	♀	42.1	11.6	20.9				成獣	乳腺発達
2	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	♀	41.7	12.4					成獣	乳腺発達
3	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	♀	40.5	13.2					成獣	乳腺発達
4	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	♀	39.9	11.2					成獣	乳腺発達
5	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	♀	39.2	11.6					成獣	乳腺発達
6	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	♂	39.0	11.2					不明	骨化完了
7	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	不明								
8	クビワコウモリ	<i>Eptesicus japonensis</i> 2007.8.1	不明								
9	カグヤコウモリ	<i>Myotis frater</i> 2007.8.1	♂	38.6	8.2	19.8				不明	骨化完了
10	カグヤコウモリ	<i>Myotis frater</i> 2007.8.1	♀	38.6	6.8			6.8	11.8	成獣	乳腺発達
11	カグヤコウモリ	<i>Myotis frater</i> 2007.8.19	♂	40.3	8.0	22.2				不明	骨化完了
12	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♀	35.4	6.2	17.2		6.7	11.7	成獣	乳腺発達
13	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♀	35.8	6.6	17.2		7.6	11.6	成獣	乳腺発達
14	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♀	36.5	9.0			6.7	11.4	成獣	乳腺発達
15	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♀	35.9	6.6			6.4	10.2	成獣	乳腺発達
16	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♂	34.4	6.6			7.3	11.2	不明	骨化完了
17	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♀	35.9				7.3	12.9	成獣	乳腺発達
18	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♂	35.1	6.4	15.8				不明	骨化完了
19	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.1	♀	35.6	6.6	16.5				成獣	乳腺発達
20	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.19	不明								
21	ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i> 2007.8.19	♀	36.5	6.0	16.8				亜成獣	乳頭無し
22	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i> 2007.8.19	♂	39.2	8.4					当歳獣	骨化未完了
23	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i> 2007.8.19	♂	38.3	8.8					当歳獣	骨化未完了
24	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i> 2007.9.22	♂	38.3	7.0					不明	骨化完了
25	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i> 2007.9.22	不明								
26	モリアブラコウモリ	<i>Pipistrellus endoi</i> 2007.8.1	♂	33.6	7.4		11.6			不明	骨化完了
27	ウサギコウモリ	<i>Plecotus auritus</i> 2007.8.1	♂	40.8	9.2					不明	骨化完了

※ 通常指骨の骨化は数ヶ月で完了するので、指骨の骨化が未完了の個体を当歳獣、骨化が完了しており乳頭がある妊娠経験雌を成獣、指骨の骨化は完了しているが乳頭のない雌を亜成獣とした。雄については、骨化が完了しており睾丸の肥大化が確認された雄を成獣、骨化は完了しているが睾丸の肥大が確認されない場合は不明とした。

5. 考察

今回の調査結果より(表2)、本調査地周辺は多くのコウモリ類に周年利用されるのではなく、出産哺育期を中心に利用される場所であると考えられた。チチブコウモリ、クビワコウモリ、カグヤコウモリおよびヒメホオヒゲコウモリで乳腺が発達した雌個体が捕獲されたことから(表2)、これら4種は本調査地周辺で出産哺育を行っているものと考えられた。このうちチチブコウモリについては、岐阜県では八百津町で1982年に捕獲されて以来25年ぶりの記録である(前田・校篠, 1987; 山本, 1991)。また、同種の出産・哺育場所は北海道では確認されているが(赤坂ほか, 2004)、本州では初めての記録である。クビワコウモリについては、岐阜県では御岳麓での確認例(岐阜県健康福祉環境部自然環境森林課, 2001)に次いで2例目である。本種の出産・哺育場所の確認は、長野県松本市の乗鞍高原(前田・山本, 1998; 山本ほか, 1998)と石川県白山市中宮(山本ほか, 2005)に次いで3カ所目である。乗鞍高原では雄は非常にまれにしか捕獲されていないため、出産・哺育期に雄と雌はそれぞれ離れて生息しているものと考えられており、石川県白山市でも雌5頭のみが捕獲されている(山本ほか, 2005)。しかし、今回クビワコウモリの雌4頭と雄1頭が同時に捕獲された。このことから今後この場所のクビワコウモリ集団の性齢構成を明らかにすることは、クビワコウモリの生態を知る上で重要であると考えられた。

モリアブラコウモリ(図4)については、岐阜県で白山の尾上郷における捕獲記録(岐阜県健康福祉環境部自然環境森林課, 2001)に次いで2例目である。

謝辞

鳥獣捕獲許可の申請に際し、ご助力いただいた金沢大学理学部教授の中村浩二先生、鳥獣捕獲許可証の交付等でお世話をいただいた環境省および岐阜県の関係各位、本稿に対して貴重な意見をくださった三重県科学技術振興センターの佐野明氏に深く感謝申し上げます。

要約

岐阜県野麦峠でコウモリ類の調査を実施した。この調査で、7種27頭のコウモリ類を捕獲した。このうちチチブコウモリ、クビワコウモリ、カグヤコウモリおよびヒメホオヒゲコウモリで乳腺が発達した雌個体が捕獲された。チチブコウモリは、岐阜県で25年ぶりの確認であった。モリアブラコウモリは、岐阜県で2例目の確認となった。

引用文献

- 赤坂卓美・柳川久・佐々木康治・矢野幹也・山口裕司 2004. 北海道十勝・日高地方の翼手類相(2)足寄町芽登における捕獲記録. 森林野生生物研究会誌 30: pp9-14.
- 岐阜県健康福祉環境部森林環境課(編) 2001. 岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物. 岐阜県, 353p.
- 前田喜四雄 1984. 日本産翼手目の採集記録(I). 哺乳類科学 24(2): 55-78.
- 前田喜四雄 1996. 日本産翼手目(コウモリ類)の分類レビューと解説. 哺乳類科学 36: 1-23.
- 前田喜四雄 1997. 日本産翼手目(コウモリ類)の和名再検討. 哺乳類科学 36: 237-256.
- 前田喜四雄 2005. “コウモリ目”阿部永監修, 日本の哺乳類[改訂版]. 東海大学出版会, 東京, p25-64.
- 前田喜四雄・校篠博光 1987. 岐阜県のコウモリ類 3チチブコウモリとモリアブラコウモリ. 岐阜ふるさとと動物通信(17): 240-241.
- 前田喜四雄・山本輝正 1998. 第1章 哺乳動物の分布と生態, 第五節 コウモリ類. 安曇村村誌編集委員会(編), 安曇村誌 第1巻 自然, 安曇村(長野), pp521-530.
- 山本輝正 1991. 八百津町の哺乳類(2). 岐阜ふるさとと動物通信(42): 676.
- 山本輝正・橋本肇・植木康徳 1998. 乗鞍高原のコウモリ. 岐阜県高等学校教育研究会生物研究部会雑誌 42: 12-18.
- 山本輝正・上馬康生・野崎英吉 2005. 石川県白山地域のコウモリ相調査-1998年~2005年の調査結果より-. 石川県白山自然保護センター研究報告 32: 25-30.