

広島・島根県境に位置する鷹ノ巣山のコウモリ相

畑瀬 淳¹⁾・上野 吉雄²⁾

¹⁾ 広島市安佐動物公園・²⁾ 認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会

Bat Fauna in Takanosu Mountains, on the Hiroshima Prefecture and Shimane Prefecture.

Jun HATASE and Yoshio UENO

はじめに

小型コウモリ類のうち、森林に生息する種の多くは日中のねぐらとして樹洞を利用しているため樹洞性コウモリと呼ばれている(前田 1996)。これまで、県北東部の比婆山では樹洞性コウモリとしてヤマコウモリ *Nyctalus aviator*、モリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi*、ヒナコウモリ *Vespertilio sinensis*、テングコウモリ *Murina hilgendorfi*、ニホンコテングコウモリ *M. silvatica* が確認されている(上野ほか 2013)。また、県西部の西中国山地における樹洞性コウモリとしてモリアブラコウモリ、ヒナコウモリ、ヒメヒナコウモリ *Myotis ikonnikovi* (亜種：シナノホオヒゲコウモリ *M. i. hosonoi*)、クロホオヒゲコウモリ *M. pruinus*、テングコウモリ、コテングコウモリなどが報告されている(上野ほか 2002)。

筆者らは、広島県版レッドデータブック見直しのための現地調査において、2019年に広島県と島根県にまたがる西中国山地の鷹ノ巣山でコウモリの生息調査を行なった。なお、学名は世界哺乳類標準和名目録(川田ほか 2018)にしたがった。

調査地

調査を行った鷹ノ巣山(34°44'N, 132°10'E, 943.0m)は、広島県北西部の島根県境に位置し、主に北ならびに西側斜面が島根県に属する(図 1)。植生は山頂部周辺の高木層としてブナ *Fagus crenata* やミズナラ *Quercus mongolica*、ホオノキ *Magnolia obovata*、ハウチワカエデ *Acer japonicum* などが優占し、低木層ではリョウブ *Clethra barbinervis*、ガマズミ *Viburnum dilatatum*、ミズキ *Cornus controversa* など、林床にはチュウゴクザサ *Sasa veitchii* var. *hirsuta* が優占している。鳥類はクマタカ *Spizaetus nipalensis orientalis*、ハチクマ *Pernis apivorus orientalis*、サシバ *Butastur indicus* などの希少猛禽類が繁殖している。

方法

鷹ノ巣山東側鞍部の県境を挟んだ林道ならびに周辺域で、コウモリが採餌のため飛行すると思われる経路沿いを調査地とした。2019年9月2日に広島県と島根県の県境をまたぐ調査地点 A(林道, 標高 887m, 34°44'9"N, 132°10'45"E)で、同9月9日に島根県側の調査地点 B(林道, 標高 882m, 34°44'11"N, 132°10'47"E)において、それぞれ日没前の 18 時頃から翌朝の日の出まで、捕獲ならびに音声調査を実施した。両日ともに天候は晴れであった。

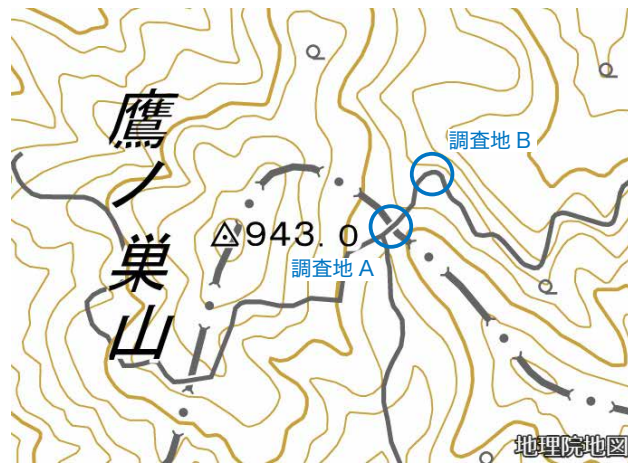


図1 鷹ノ巣山東側鞍部におけるコウモリの調査地。県境にまたがる調査地 A では、2019年9月2日夜～3日朝にかけて、島根県側の調査地 B では同年9月9日夕方から10日朝にかけて捕獲調査ならびに音声調査を行なった。(国土地理院地図 <https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html> を加工)

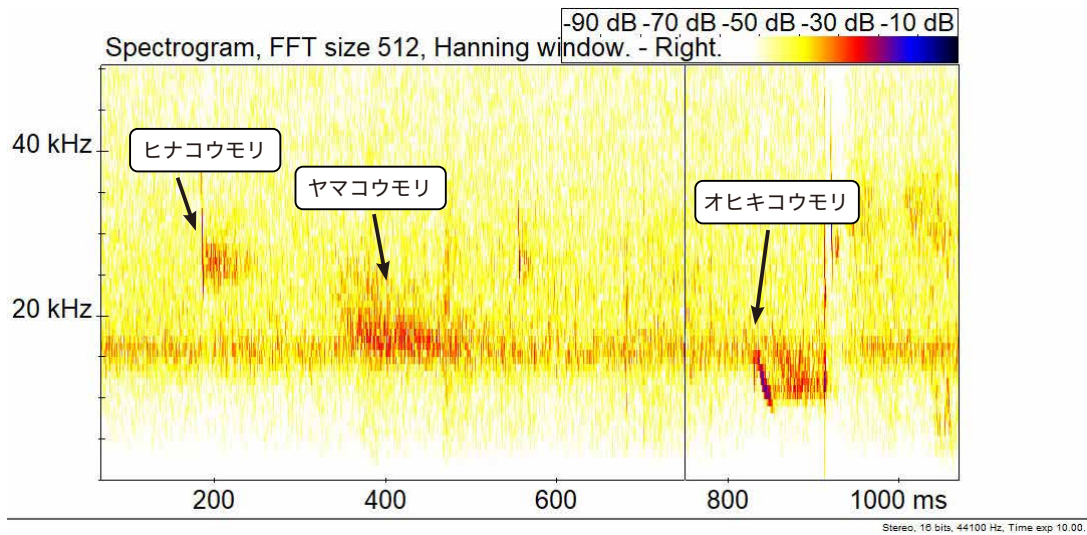


図2 広島・島根県境で9月2日19時34分に記録した音声のソナグラム

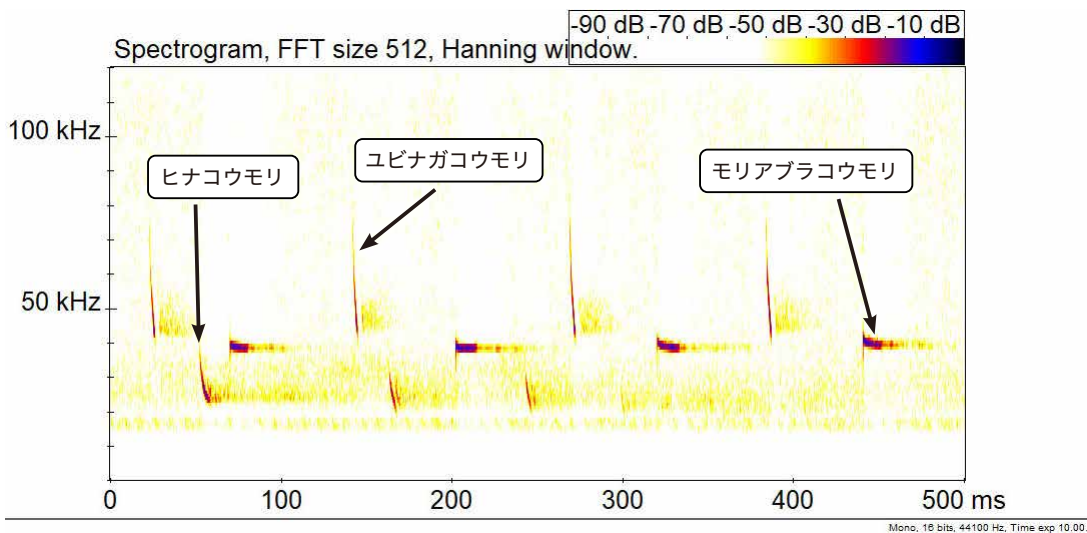


図3 広島・島根県境で9月3日4時11分に記録した音声のソナグラム

1. 捕獲調査

コウモリの捕獲は、24 メッシュのカスミ網を用いた。捕獲された個体については前腕長を計測した後、写真撮影して放獣した。捕獲に際し、環境省から学術捕獲許可証「環国地野許第 1904014 号」の交付を受けた。

2. 音声調査

捕獲調査実施時間中、バットディテクター (Pettersson D240X) を用いてコウモリの発する音声を録音し、解析ソフト (Pettersson Batsound Ver.3.31) によってスペクトログラム解析を実施、波形からコウモリの種を同定した。

結果および考察

1. 捕獲調査

調査地点 A 県境から広島県側の林道

調査日 2019 年 9 月 2 日～ 3 日

捕獲種 ヒナコウモリ 雄成獣 前腕長 計測せず
雌成獣 前腕長 48.2mm
雄成獣 前腕長 46.0mm (図版 1 - C)

調査地点 B 島根県側の林道

調査日 2019 年 9 月 9 日～ 10 日

捕獲種 なし

2. 音声調査

調査地点 A 県境, ならびに広島県側の林道

調査日 2019 年 9 月 2 日～ 3 日

確認種 ヤマコウモリ, モリアブラコウモリ, ヒナコウモリ, ユビナガコウモリ, オヒキコウモリ (図 2, 図 3)

調査地点 B 島根県側の林道

調査日 2019 年 9 月 9 日～ 10 日

確認種 ヤマコウモリ, モリアブラコウモリ, ヒナコウモリ

周波数 23～30KHz, 18～20KHz, 10～15KHz に, CFM 型の波形を認めた。これらはそれぞれ, ヒナコウモリ, ヤマコウモリ, オヒキコウモリ *Tadarida insignis* と同定した。また, 周波数 40KHz 前後にスポット状に FM 型の波形を認めたため, モリアブラコウモリと同定した。モリアブラコウモリについてはソーシャルコールも認められた。さらに, 周波数 40～55KHz に発声時間の短い典型的な FM 型波形が認められたため, ユビナガコウモリ *Miniopterus fuliginosus* と同定した。以上によって, 広島島根両県にまたがる鷹ノ巣山東側鞍部にヤマコウモリ, モリアブラコウモリ, ヒナコウモリ, ユビナガコウモリ, オヒキコウモリの 5 種のコウモリ類の存在が確認された。

これまで, 近隣の臥竜山 (1,223.4m) においてモリアブラコウモリ, ヒナコウモリは確認されていたが, 今回の調査でヤマコウモリ, ユビナガコウモリ, オヒキコウモリが新たに確認された。また, ヤマコウモリ, モリアブラコウモリ, オヒキコウモリは島根県初記録である。

近年, ヤマコウモリは本州中部以北以外での記録が非常に少なく, 環境省では絶滅危惧Ⅱ類に, 広島県では絶滅危惧Ⅰ類に選定されている (前田 2014a, 上野 2012b)。広島県における確実な生息場所としては, ブナ林の発達した県北東部の比婆山山系 (上野ほか 2013) に続き 2 例目であり, 貴重な生息場所といえる。モリアブラコウモリは, 本州・四国の自然林から報告されているが, 生息情報があるのは, 15 都府県の 42 地点ほどであり, 環境省では絶滅危惧Ⅱ類に, 広島県では絶滅危惧Ⅰ類に選定されている (前田 2014b; 上野 2012a)。広島県では中国山地沿いの県北に限り存在が確認されており (上野ほか 2002, 2013), 本稿における確認場所も重要な生息地で

あるといえる。ヒナコウモリは広島県内では4か所しか生息地が知られておらず、広島県によって絶滅危惧Ⅱ類に選定されている（上野 2012c）。夏期に確認された個体はすべて、県北部の中国山地に属する山の標高が高い場所であり（上野ほか 2002, 2013）、本例を含め、これらの場所が繁殖地になっている可能性が考えられる。オヒキコウモリは近年各地の沿岸域や市街地で生息集団が発見されたが（前田 2014c；畑瀬 2012）、ブナ林で確認されたことは大変興味深く、未だ解明されていない渡りの経路となっている可能性も示唆される。本種は環境省、広島県ともに絶滅危惧Ⅱ類に選定されている。

今回の調査で、森林を休息場所とする樹洞性コウモリにとって、鷹ノ巣山が貴重な生息地となっていると同時に、樹冠上を高速飛行・採餌するヤマコウモリやヒナコウモリ、ユビナガコウモリ、オヒキコウモリにとっても、採餌場所などとして重要であることが明らかになった。

謝辞

広島県版レッドデータブック見直しのための調査の機会を与えていただいた、広島県環境県民局環境部自然環境課の方々に、この場を借りて感謝の意を表す。

引用文献

- 畑瀬 淳（2012）オヒキコウモリ。（レッドデータブックひろしま改訂検討委員会 編）広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第3版）－レッドデータブックひろしま 2011－, 56. 広島県, 広島
- 川田 伸一郎・岩佐 真宏・福井 大・新宅 勇太・天野 雅男・下稲葉 さやか・樽 創・姉崎 智子・横畑 泰志（2018）世界哺乳類標準和名目録. 哺乳類科学, 58（別冊）:1-53
- 前田 喜四雄（1996）樹洞性コウモリ。（日高 敏隆 編）日本動物大百科 哺乳類I, 48-50. 平凡社, 東京
- 前田 喜四雄（2014a）ヤマコウモリ。（環境省 編）レッドデータブック 2014－日本の絶滅のおそれのある野生生物－1 哺乳類, 64-65. ぎょうせい, 東京
- 前田 喜四雄（2014b）モリアブラコウモリ。（環境省 編）レッドデータブック 2014－日本の絶滅のおそれのある野生生物－1 哺乳類, 66-67. ぎょうせい, 東京
- 前田 喜四雄（2014c）オヒキコウモリ。（環境省 編）レッドデータブック 2014－日本の絶滅のおそれのある野生生物－1 哺乳類, 74-75. ぎょうせい, 東京
- 上野 吉雄（2012a）モリアブラコウモリ。（レッドデータブックひろしま改訂検討委員会 編）広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第3版）－レッドデータブックひろしま 2011－, 51. 広島県, 広島
- 上野 吉雄（2012b）ヤマコウモリ。（レッドデータブックひろしま改訂検討委員会 編）広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第3版）－レッドデータブックひろしま 2011－, 53. 広島県, 広島
- 上野 吉雄（2012c）ヒナコウモリ。（レッドデータブックひろしま改訂検討委員会 編）広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第3版）－レッドデータブックひろしま 2011－, 55. 広島県, 広島
- 上野 吉雄・畑瀬 淳・小柴 正記・河津 功・日比野 政彦・向山 満・薄木 奈津子・吉行 瑞子（2002）西中国山地のコウモリ相. 高原の自然史, 7: 85-97
- 上野 吉雄・畑瀬 淳・石井 秀雄・日比野 政彦・渡辺 健三・渡辺 貴美恵・松本 明子・井原 庸・加藤 淳司・畑中 翔太・鎌田 夏未・高橋 真央・松村 澄子（2013）広島県比婆山のコウモリ相. 高原の自然史, 15: 75-80



A : 広島県側の生息環境 2019年9月7日
B : 島根県側の生息環境 2019年9月7日
C : ヒナコウモリ (雄成獣) 2019年9月3日