

氷ノ山(兵庫県養父市大屋町域)で確認されたコウモリ類3種

衣笠 淳¹⁾²⁾・大沼 宏一²⁾・川上 徳子²⁾・柿木 俊介²⁾

Records of three bat species captured in Mt. Hyonosen of Ohya-cho, Yabu City, Hyogo

Jun KINUGASA¹⁾²⁾, Hirokazu ONUMA²⁾, Noriko KAWAKAMI²⁾,
Shunsuke KAKINOKI²⁾

要 旨

兵庫県ではこれまでに7種のコウモリ類の生息が報告されているが、その情報は非常に少ない。筆者らは兵庫県下に生息するコウモリ類の実態把握を目的とした調査を2009年から実施している。その中で、森林性コウモリ類を対象として、2011年7月に兵庫県養父市大屋町氷ノ山においてカスミ網およびハープトラップを用いた調査を実施した結果、キクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum*、ヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi*、コテングコウモリ *Murina ussuriensis* の3種が確認された。兵庫県において、ヒメホオヒゲコウモリとコテングコウモリの2種が初記録となる。大径木が多数生育し、樹洞や樹皮下の隙間といったコウモリ類が利用可能なねぐら環境が豊富に存在する氷ノ山は、ヒメホオヒゲコウモリやコテングコウモリのような森林性コウモリにとって、貴重な生息環境であると言える。

キーワード：兵庫県，氷ノ山，森林性コウモリ，キクガシラコウモリ，ヒメホオヒゲコウモリ，コテングコウモリ

はじめに

国内に生息するコウモリ類は37種が知られているが、3亜種を含む28種が環境省の第4次レッドリスト（環境省，2012）で絶滅のおそれのある種に選定されている。コウモリ類は、夜行性で飛翔することから人目につきにくいことや、種の識別には捕獲が必要であり、調査に専門性を伴うことから、研究は進まず、その生態や生息状況には不明な点が多い。そのため、その実態が把握されないまま、人為的な開発や自然災害によって、その数を減らす危険性が高い。

兵庫県においてもコウモリ類の知見は非常に少なく、三谷（2000）によると7種のコウモリが確認されているのみである。兵庫県レッドデータブック（兵庫県，2003）

ではアブラコウモリを除くコウモリ全種が県内における生息の実態がほとんどわからないとして、要調査種に区分されている。

筆者らは、兵庫県下に生息するコウモリ類の実態把握を目的として、2009年から調査を継続している。その中で、特に生息の実態が明らかとなっていない森林性のコウモリ類に着目し、氷ノ山後山那岐山国定公園に指定され、自然林が広く残存する氷ノ山の兵庫県養父市大屋町域で実施した。この調査において、兵庫県初記録を含む3種のコウモリ類を確認したため、報告する。

調査場所および方法

調査場所は、兵庫県の最高峰である氷ノ山（標高1,510

1) 株式会社 地域環境計画 大阪支社 〒569-1123 大阪府高槻市芥川町1-15-18ミドリ芥川ビル Regional Environmental Planning Inc. Osaka branch ; Akutagawa-cho 1-15-18, Takatuki, Osaka, 569-1123, Japan
2) 一般社団法人兵庫県自然保護協会 〒651-0087 兵庫県神戸市中央区御幸通2-1-18-704. The Nature Conservation Society of Hyogo prefecture ; Gokoudori 2-1-18-704, Chuou-ku, Kobe, Hyogo, 651-0087, Japan

m)を兵庫県波賀町戸倉から養父市大久保まで縦断する広域基幹林道澗川氷ノ山線のうち、養父市大屋町横行に位置する標高約1,100 mの地点で実施した(図1)。氷ノ山の標高1,000 m付近は現存植生図(環境省, 2003)ではブナ、ミズナラ群落とスギ・ヒノキ・サワラ植林が広域を占めている。調査地点には、ブナやミズナラが優占する落葉広葉樹林に囲まれた地点を選定した。

調査は2011年7月16日~17日に実施し、カスミ網およびハーブトラップ(図2)を用いてコウモリ類の捕獲を試みた。カスミ網は幅6 mないし12 m、高さ5 mのものを3張、ハーブトラップは幅2 m、高さ2 mのものを1台使用した。設置時間は19:00~翌日7:00までとした。捕獲個体は前田(2005)に従って種を同定し、性別の確認、体重、前腕長の計測、写真撮影を実施した。捕獲種の和名および学名は前田(2005)に従った。なお、

本調査は環境省および兵庫県から鳥獣捕獲許可証の交付を得て実施した。



図2 ハーブトラップ
2本の青色支柱の間に、数cm間隔で縦に張られたナイロン製の糸に飛翔するコウモリが接触すると、下部の袋に落下する。

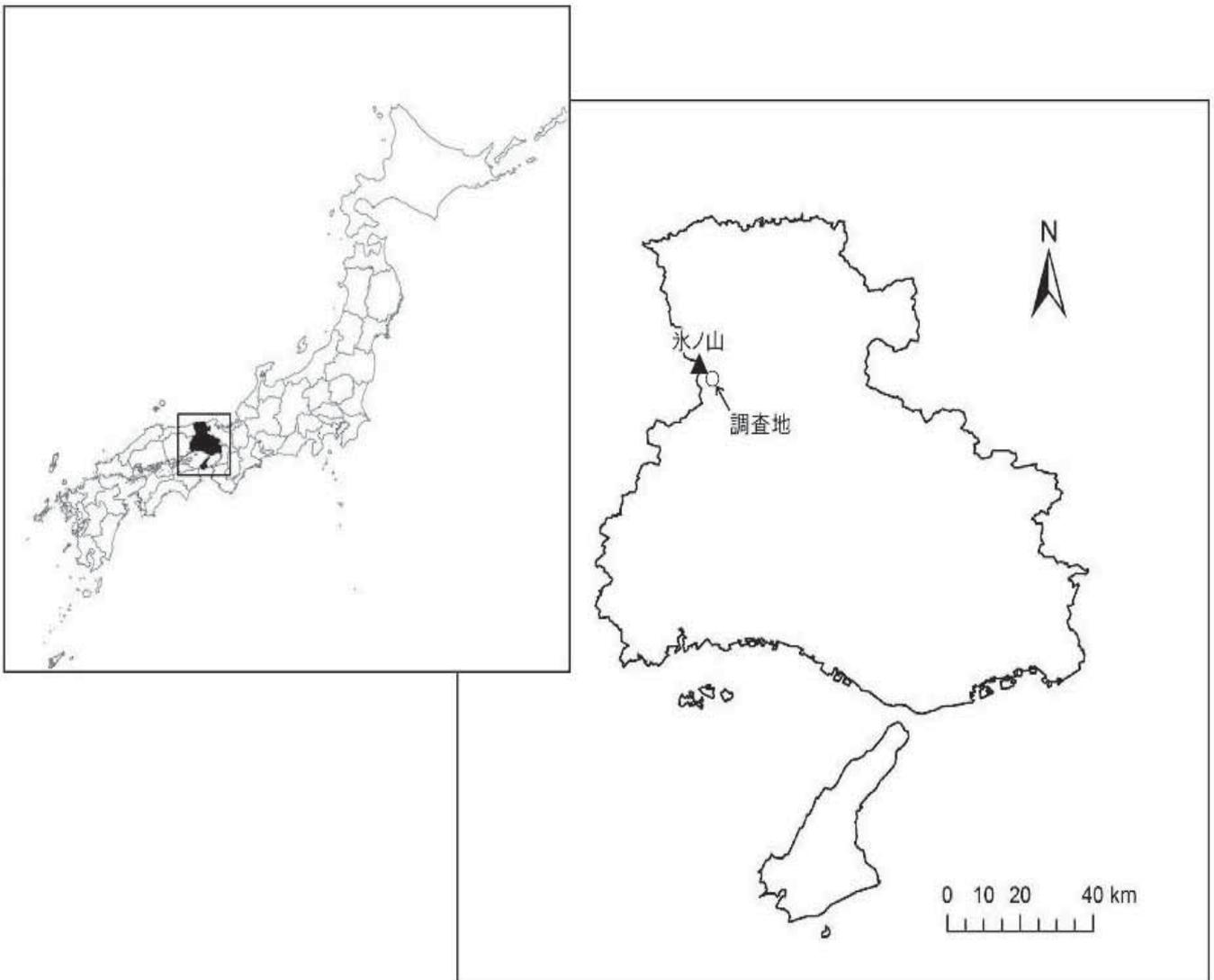


図1 調査場所位置図。
兵庫県養父市大屋町 氷ノ山. N35° 19' , E134° 31' .

表1 捕獲したコウモリ類の概要

| 種名 | 捕獲日 | 時間 | 捕獲方法 | 性別 | 前腕長 (mm) | 体重 (g) |
|------------|-----------|-------|---------|----|-------------|-----------|
| キクガシラコウモリ | 2011/7/16 | 21:00 | カスミ網 | ♂ | 60.1 | 21.4 |
| ヒメホオヒゲコウモリ | 2011/7/17 | 1:08 | カスミ網 | ♂ | 35.7 | 8.1 |
| コテングコウモリ | 2011/7/17 | 6:00 | ハーブトラップ | ♀ | 33.2 | 6.5 |

結 果

この調査によって、キクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum*、ヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi*、コテングコウモリ *Murina ussuriensis* の3種、それぞれ1個体を捕獲した。個体の確認状況を以下に述べ、計測年月日、外部形態計測値などは表1に示した。なお、確認種3種のうち、ヒメホオヒゲコウモリとコテングコウモリの2種は兵庫県における正式な生息記録はなく、初記録となる。

(1) キクガシラコウモリ

Rhinolophus ferrumequinum

本種は、林道上に設置したカスミ網で捕獲した。捕獲個体(図3, 4)は鼻葉があり、前腕長が50 mm以上と大型であること(前田, 2005)から、キクガシラコウモリと同定した。

(2) ヒメホオヒゲコウモリ

Myotis ikonnikovi

本種は、キクガシラコウモリと同様に、林道上に設置したカスミ網で捕獲した。捕獲個体(図5, 6)は耳珠が細く、先端が尖るというホオヒゲコウモリ属の特徴とともに、褐色の体毛、側膜が外足指の基部につくという特徴(前田, 2005)からヒメホオヒゲコウモリと同定した。

(3) コテングコウモリ

Murina ussuriensis

本種は、ブナやミズナラが優占し、林床にササが密生する樹林内に設置したハーブトラップで捕獲した。捕獲個体(図7, 8)は鼻孔が筒状で突出し、前腕長が38 mm以下と小型であること、黄土色の体毛が腿間膜まで密生するという特徴(前田, 2005)からコテングコウモリと同定した。捕獲個体は乳頭が発達し、裸出していたことから、周辺で繁殖している可能性が高い。

考 察

今回確認したキクガシラコウモリは、国内では北海道、本州、四国、九州、伊豆大島、三宅島、八丈島、佐渡、対馬、五島列島、屋久島、口之島から記録があり、主に洞穴をねぐらとする種である(阿部ほか, 2005)。ヒメホオヒゲコウモリは、国内では北海道、本州から記録があるが、西日本での記録は少ない(阿部ほか, 2005; 岡田ほか, 2010)。また、自然林への依存度が高い種であり(安井ほか, 2000)、主に枯死立木のめくれた樹皮の下を日中のねぐらとすると報告されている(Yasui et al., 2004; 福田ほか, 2006)。コテングコウモリは、国内では北海道、本州、四国、九州、屋久島、対馬、壱岐から記録があり(阿部ほか, 2005)、日中のねぐらとして、樹洞、樹皮の隙間、広葉樹の枯葉、ササ藪、雪中といった様々な環境を利用することが報告されている(船越ほか, 2009; 平川, 2007; 中山ほか, 2009; 山田・江木, 2011)。

本調査のコウモリ捕獲地点である氷ノ山の高標高地には、ブナ-ミズナラ群落やトチノキ、ケヤキが優占する溪畔林といった多様な自然植生が広く分布し、樹洞を持つ大径木も多数生育している。今回確認されたヒメホオヒゲコウモリやコテングコウモリのような森林性コウモリにとって、樹洞や樹皮下の隙間といった日中のねぐらが豊富に存在する氷ノ山は、良好な生息環境であると推測される。また、岡田ほか(2008)、岡田ほか(2010)は氷ノ山の鳥取県側で今回確認された3種を含む5種のコウモリを確認している。このことから、氷ノ山周辺がコウモリ類にとって貴重な生息環境であると言える。今回の調査により、兵庫県下において新たに2種のコウモリ類が確認された。今後も調査を継続し、コウモリ類の保全に向けた生息実態の情報収集が望まれる。



図3 キクガシラコウモリ



図4 キクガシラコウモリ。
図3と同一個体。鼻葉をもつ。



図5 ヒメホオヒゲコウモリ



図6 ヒメホオヒゲコウモリ。
図5と同一個体。側膜が外足指の基部につく。



図7 コテングコウモリ



図8 コテングコウモリ。
図9と同一個体。体毛が尾膜まで密生する。

謝 辞

本報告をまとめるにあたり、一般社団法人兵庫県自然保護協会副理事長 権藤眞禎氏には調査の実施に際してのご援助を賜った。また、元山口大学 松村澄子氏には、

ヒメホオヒゲコウモリの同定に際し、貴重な意見を賜った。深く御礼申し上げます。

文 献

- 阿部 永・石井信夫・金子之史・伊藤徹魯・前田喜四雄・三浦慎悟・米田正明 (2005) 日本の哺乳類 [改訂版]. 東海大学出版会, 神奈川.
- 福田大介・上條隆志・安井さち子 (2006) 夏期におけるヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi* Ognev の集団ねぐら. 哺乳類科学, **46** (2), 177-180.
- 船越公威・長岡研太・竹山光平・犬童まどか (2009) コテングコウモリ *Murina ussuriensis* におけるアカメガシワトラップのねぐら利用と繁殖生態. 哺乳類科学, **49**, 245-256.
- 平川浩文 (2007) コテングコウモリ (*Murina ussuriensis*) の夏季におけるねぐら利用. 東洋蝙蝠研究所紀要, **6**, 1-7.
- 兵庫県 (編) (2003) 改訂・兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック2003. 兵庫県.
- 環境省 (2003) 第6回自然環境保全基礎調査 植生調査 (氷ノ山). 環境省. (2012年10月9日閲覧) [http://203.138.185.154/data/25000veg/pdf/533404.pdf]
- 環境省 (2012) 第4次レッドリスト. 環境省. (2012年10月9日閲覧) [http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=20550&hou_id=15619]
- 前田喜四雄 (2005) 日本産翼手目 (コウモリ目) 検索表. In: 阿部 永・石井信夫・金子之史・伊藤徹魯・前田喜四雄・三浦慎悟・米田正明 (編), 日本の哺乳類 [改訂版]. 東海大学出版会, 神奈川, 159-169.
- 三谷雅純 (2000) 兵庫県の野生哺乳類の現状と保護管理の課題: 総説. 人と自然, **11**, 43-59. (2012年10月9日閲覧) [http://www.hitohaku.jp/research_collections/hitoto/hito_vol11/Mitani%20hito%20vol11.pdf]
- 中山知陽・村山良子・佐藤雅彦・前田喜四雄 (2009) 北海道北部でのコテングコウモリ *Murina ussuriensis* の行動圏および隠れ家. 利尻研究, **28**, 83-85.
- 岡田珠美・岡田 純・一澤 圭 (2008) 鳥取県におけるテングコウモリ属2種の初記録およびヒナコウモリ2例目の確認. 鳥取県立博物館研究報告, **45**, 7-9. (2012年10月9日閲覧) [http://site5.tori-info.co.jp/photolib/museum/2656.pdf]
- 岡田珠美・岡田 純・上野吉雄・内藤順一 (2010) 鳥取県若桜町氷ノ山からのヒメホオヒゲコウモリの初記録. 山陰自然史研究, **5**, 62-63.
- 山田 勝・江木寿男 (2011) 岡山県におけるコテングコウモリ (翼手目, ヒナコウモリ科) の確認記録について. 岡山県自然保護センター研究報告, **18**, 81-87. (2012年10月9日閲覧) [http://opnacc.eco.coocan.jp/pdf/chosa-kenkyu/vol18/18_p81-87.pdf]
- 安井さち子・上條隆志・繁田真由美・佐藤洋司 (2000) 栃木県におけるヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi* OGNEV の分布と現存植生図を用いた分布の解析. 哺乳類科学, **40** (2), 155-165.
- Yasui,S., Kamijo,T., Mikasa,A., Shigeta,M. and Tsuyama,I. (2004) Day roosts and roost-side selection of Ikonnikov's whiskered bat, *Myotis ikonnikovi*, in Nikko, Japan. *Mammal Study*, **29**, 155-161.

(2012年7月31日受付)

(2012年10月26日受理)