

# 埼玉県入間市におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の初記録

## : 越冬ねぐらと幼獣の確認

大沢夕志<sup>1)</sup>・佐藤顕義<sup>2)</sup>・大沢啓子<sup>1)</sup>・坂本泰江<sup>3)</sup>・長谷川勝<sup>3)</sup>・河合久仁子<sup>4)</sup>

1) 〒350-0067 埼玉県川越市三光町 14-1-105 E-mail : fruitbat@mwc.biglobe.ne.jp

2) 有限会社アルマス 〒339-0057 埼玉県さいたま市岩槻区本町 3-5-26 E-mail : almas@hb.tp1.jp

3) さいたま緑の森博物館 (指定管理者: 株式会社自然教育研究センター)

4) 東海大学生物学部生物学科

**キーワード:** 建造物, 越冬, 出産哺育

### はじめに

ヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* はアジア東部に分布するコウモリで, 日本では北海道から九州にかけて記録されている (Fukui, 2015).

埼玉県内においては, これまで秩父市, 皆野町, 長瀬町, 寄居町, 上里町, 本庄市, 深谷市, 熊谷市, 行田市, 鴻巣市, 桶川市で記録され, 皆野町の記録を除いて, いずれもねぐらが確認されている。(大沢ほか, 2014, 2012 ; 埼玉県, 2008 ; 鈴木, 1978)

入間市では, これまでにヒナコウモリの記録は見受けられない。しかし, 入間市宮寺のさいたま緑の森博物館の案内所において, 2013 年秋頃から哺乳類と思われる鳴き声が壁の中から聞こえるようになり, 2015 年秋に埼玉県立川の博物館の石井克彦氏によりコウモリ類のねぐらにおける可聴音の可能性が指摘された。これを明らかにするため, 案内所における音声記録の整理, 写真撮影, 捕獲調査を行い, ヒナコウモリが越冬ねぐらとして利用していることを確認したので報告する。

また合わせて, 入間市春日町において, 2016 年 7 月にヒナコウモリの幼獣が確認されたため, 同地における繁殖の可能性についても考察する。

### 調査地および調査方法

入間市宮寺にあるさいたま緑の森博物館の案内所 (以下, 「緑の森博物館」とする) は, 狭山丘陵の北側, 標高はおおよそ 130 m に位置する。周囲をため池や湿地, 雑木林, 草原に

囲まれているが, 100 m 程北側には市街地が広がっている。1995 年に開設された建物は 2 階建ての木造で, 丸太造りと中空の壁を持つ軸組構造が組み合わさった構造となっている。

音声の確認記録の整理: 2013 年以降 2017 年 8 月までの緑の森博物館の業務日誌に記録されたコウモリ類の可能性のある音声記録を整理した。記録は緑の森博物館の壁内から聞こえたもののみとし, 建物外のものとは除外した。

音声周波数等調査: 2016 年 2 月 19 日, 3 月 3, 16, 17, 18 日, 11 月 10, 13 日の合計 7 日の日没前後に緑の森博物館において, バットディテクター (Magenta 社 Bat5 Digital Bat Detector, Wildlife Acoustics 社 EM3) を用いて出巢時のエコーロケーション音声の周波数を調査した。合わせて目視で出巢場所の特定をし, 出巢時の写真撮影を行った。

捕獲調査: 2017 年 3 月 23 日及び 4 月 4 日に緑の森博物館において, カスミ網を用いた出巢個体の捕獲を行った。捕獲した個体には, 識別用バンドを前腕に装着し, 計測後放獣した。

入間市春日町における保護個体: 2016 年 7 月 21 日に入間市春日町のマンション 10 階の外廊下に落下していたコウモリを保護しているとの連絡があった。22 日に同個体を受け取り, 計測をすると共に, 給水, ミールワームを給餌し 7 月 23 日夕方本個体が発見された場所から放獣した。

なお, 捕獲にあたっては, 環境省 (環境地野許第 1603013 号, 環境地野許第 1703084 号) 及び埼玉県 (みどり第 1428-1-3 号, みどり第 1528-1-3 号) の許可を得ている。

### 結 果

#### 音声の確認記録の整理

緑の森博物館の壁内においてコウモリ類の音声記録された月日を表 1 にまとめた。ただし、音声を確認できた日に必ず日誌に記録していたわけではない。また、記録された日数は年ごとに増えているが、2015 年秋以降徐々に緑の森博物館の職員の関心が高まり、記録される頻度が増したためで、実際に音声を確認できた頻度が増えたというわけではない。

2016 年では 3 月に記録されて以降 4-10 月には記録はなく、秋期にいちばん早く確認された日は、11 月 2 日であった。春期にいちばん遅く確認された日は 2017 年 4 月 7 日であった。また、2017 年には 8 月にも記録が見られた。

表 1. 緑の森博物館におけるコウモリ類の音声記録日

年	月	日
2013	11	6
2014	11	2
2015	11	7
	12	16
2016	3	8, 15, 20, 23
	11	13, 18, 19, 26, 30
	12	1, 4, 7, 10, 11, 16, 20, 21, 22, 23, 25, 27
2017	1	18, 19, 22, 31
	2	8, 14, 15, 17, 23
	3	8, 15, 20, 22, 23
	4	1, 6, 7
	8	10

#### 音声周波数等調査

3 月 3, 16 日及び 11 月 10 日を除き、コウモリ類数頭の出巢を確認した。出巢時の音声周波数は 20 kHz 前後の 1 種だけであった。出巢場所は、軸組構造下部の隙間 1 カ所を特定確認した。また、他に同様の場所から、正確な場所は特定できなかったものの 1 ないし 2 カ所から出巢していることも確認した。(図 1)



図 1. 緑の森博物館をねぐらとするヒナコウモリ

#### 捕獲調査

3 月 23 日は出巢せず捕獲できなかったが、4 月 4 日に 1 頭

捕獲した。体重 11.01 g, 前腕長 49.74 mm であり、これらの計測結果と、暗褐色に白色様の毛が混ざり霜降り状の毛色となること、外部生殖器の形状からヒナコウモリの成獣オスで



図 2. 緑の森博物館で捕獲されたヒナコウモリ

あることを確認し (図 2), 識別用バンド (TY1496) を装着した。

#### 入間市春日町におけるヒナコウモリの幼獣の確認

保護個体は、体重 14.2 g, 前腕長 48.9 mm であり、計測結果と体毛の色が暗褐色と白色様の霜降り状であること、外部生殖器の形状からヒナコウモリのメスと判断した。また、翼の指骨の骨化が完了していないことから幼獣であることを確認した。また、外傷は見られなかった (図 3)

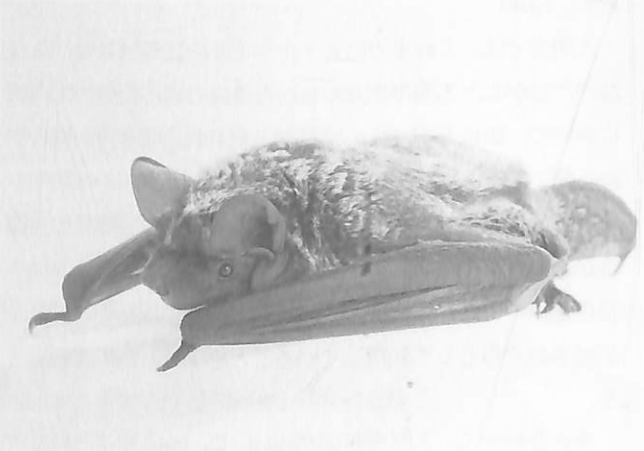


図 3. 入間市春日町で保護されたヒナコウモリ幼獣

#### 考 察

ヒナコウモリの埼玉県における越冬期の集団ねぐらは、秩父市・寄居町・長瀨町・上里町・本庄市・深谷市・熊谷市・行田市・鴻巣市・桶川市で確認されており、桶川市を除き出産保育集団も確認されている (大沢ほか, 2013, 2014)。今回、

入間市宮寺の緑の森博物館で新たに見つかった越冬期のねぐらは、県南西部での初めての記録となる。

ヒナコウモリの出産は、熊谷市内での観察では 6 月 20 日前後から始まる (大沢ほか, 2013)。入間市春日町でヒナコウモリの幼獣が保護されたのが 7 月 21 日であり、大沢ほか (2013) の記録と同時期の出産だとすると、生後 1 ヶ月程度かそれ未満の幼獣と考えられるため、長距離の移動は考えにくい。このことから入間市もしくはその近隣に出産哺育期のねぐらがある可能性が高いと考えられる。

また、緑の森博物館における音声記録のうち 2017 年 8 月 10 日の音声は、出産哺育を終えた成獣メスの分散期にあたるため (Funakoshi & Uchida, 1981), 移動途中の個体が一時的にねぐらとして利用していた可能性が考えられる。

#### まとめ

今回の調査から、ヒナコウモリは埼玉県南西部の狭山丘陵北側においても越冬を行っており、秋の一部を除く期間に生息していることが判明した。また、近辺から幼獣が確認されたことから出産哺育をしている可能性が示唆された。そのため、今後も継続した観察・調査が必要であろう。

#### 謝 辞

埼玉県立川の博物館の石井克彦氏には、緑の森博物館の音声について、的確な判断をすると共に、情報を提供頂いた。また河合伸泰氏には、コウモリの保護個体について便宜を図って頂いた。岐阜紅陵高等学校の山本輝正氏にはコウモリ用標識をお借りした。この場をお借りして深く感謝申し上げる。

#### 引用文献

- Fukui, D. 2015. *Vespertilio sinensis*. In (S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan 2nd ed., pp. 96-98. Shokadoh Book Sellers and the Mammal Society of Japan, Kyoto.
- Funakoshi, K. & Uchida, T., 1981. Feeding activity during the breeding season and postnatal growth in the Namie's frosted bat, *Vespertilio superans superans*. *Japanese Journal of Ecology*, 31: 67-77.
- 大沢啓子・佐藤顕義・勝田節子・大沢夕志. 2014. 埼玉県の新幹線高架におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の越冬期と出産哺育期の分布. 埼玉県立自然の博物館研究報告, 8: 49-52.
- 大沢啓子・佐藤顕義・大沢夕志・勝田節子, 2013. 埼玉県熊谷市小島におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* 個体群の周年動態. 埼玉県立自然の博物館研究報告, 7: 95-100.
- 大沢夕志・石井克彦・大沢啓子・奥村みほ子・碓井徹・佐藤顕義. 2012. 埼玉県内におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の越冬事例. 埼玉県立自然の博物館研究報告, 6: 53-58.
- 埼玉県環境部みどり自然課, 2008. 埼玉県レッドデータブック 2008 動物編. 352 pp., 埼玉県, 埼玉.
- 鈴木欣司, 1978. 埼玉県の哺乳類. 埼玉県動物誌. 31-44, 埼玉県教育委員会, 埼玉.

**The first record of *Vespertilio sinensis* in Iruma City, Saitama Prefecture,  
Japan: A roost from autumn to spring, and the confirmation of a juvenile**

Yushi OSAWA<sup>1)</sup>, Akiyoshi SATO<sup>2)</sup>, Keiko OSAWA<sup>1)</sup>, Yasue SAKAMOTO<sup>3)</sup>,  
Masaru Hasegawa<sup>3)</sup> and Kuniko KAWAI<sup>4)</sup>

1) 14-1-105 Sankouchou, Kawagoe, Saitama, 350-0067 JAPAN

2) Almas, 3-5-26 Honcho, Iwatsuki-ku, Saitama, 339-0057 JAPAN

3) Saitama Midorino-mori Nature park (Center for Environmental Studies)

4) Department of Biology, School of Biological Science, Tokai University.

ら  
い  
は  
な  
り  
の  
し  
ゃ  
く