

埼玉県久喜市におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の 出産哺育コロニーの初記録

大沢啓子¹⁾・佐藤顯義²⁾・大沢夕志¹⁾・勝田節子²⁾

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)

キーワード：建造物、東北新幹線、高架、幼獣

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、入間市の 12 市町で記録されており (大沢ほか, 2014; 大沢ほか, 2012; 大沢ほか, 2018; 埼玉県, 2008; 鈴木, 1978)，そのうち秩父市、皆野町、長瀬町、寄居町、入間市を除く 7 市町は、新幹線高架の隙間をねぐらにしていた記録である。

久喜市においては、これまで著者らがコウモリ調査を行っているが (大沢ほか, 2014; 大沢・大沢, 未発表)，それらを含めてもヒナコウモリの記録はない。

本稿では、これまでに記録のなかった久喜市内の新幹線高架において、写真撮影と捕獲調査によって生息を確認し、合わせて幼獣を認めることができたので報告する。

調査地および方法

生息状況調査：東北新幹線 (埼玉県久喜市、茨城県五霞町・古河市内約 20km) の高架を調査地として、橋脚や橋桁の隙間 (以下、スリット) におけるヒナコウモリのねぐらとしての利用の有無について調査を行った (図 1)。調査は 2018 年 6 月 14 日および 6 月 30 日の 2 日間で行った。新幹線高架沿いの側道を低速で走行し、ヒナコウモリのねぐらにおいて日中聞こえることの多い可聴音とバットディテクター (Magenta 社 Bat5 Digital Bat Detector) による 20kHz 周辺の音声、落下した扇により生息の可能性のあるスリットを計 41 カ所把握し、そのスリットの直下からデジタルカメラ (OLYMPUS OM-D

E-M1mark II) により写真撮影を行いヒナコウモリの有無を確認した。また、ヒナコウモリを確認できた地点については、出巣後の時間帯にも写真撮影を行い、幼獣の有無を確認した。カウント調査：生息状況調査により、ヒナコウモリのねぐらが確認されたスリットにおいて、日没前後の時間帯に目視もしくはナイトショット機能を用いたビデオ撮影 (SONY HDR-CX900) により 2018 年 6 月 30 日および 2018 年 7 月 16 日の 2 日間で出巣する個体数をカウントした。

捕獲調査：ヒナコウモリのねぐらが確認されたスリットにおいて、2018 年 8 月 13 日に、カスミ網を用いて捕獲を試みた。なお、捕獲にあたっては、環境省 (環闘地野許第 1803131 号) 及び埼玉県 (みどり第 1438-1-1 号から 4 号) の許可を得て行った。

結 果

生息状況調査

2018 年 6 月 14 日及び 6 月 30 日に調査した結果、五霞町及び古河市においてはヒナコウモリのねぐらは見つからなかつたが、6 月 14 日に久喜市北部 (北緯 36.1124° 東経 139.7071°, 図 1) において、高架東側のスリットで 20 頭以上、西側スリットで 35 頭以上のヒナコウモリを認めた。この 2 つのスリットは同じ橋脚の東西両側に位置し、内部でつながっている可能性がある。ここでは A スリット東・A スリット西として表現する (図 2)。6 月 30 日、出巣がほぼ終了した 19 時 30 分頃、A スリット西内を写真撮影したところ、中に残された 50 頭以上の幼獣を確認した (図 3)。

今回、ヒナコウモリを確認した A スリット西は奥行き 30m、A スリット東は奥行き 250m の空き地とそれぞれ 500m ほどの区間に渡って隣接していた (図 2)。



図1. 調査地

カウント調査

6月30日は19時20分に調査地に到着したときに既に出巣が始まっていたが、その後19時20分から19時33分の間に、Aスリット西から約500頭が出巣するのを目視により確認した。カウントはできなかったが、Aスリット東からも10頭以上のコウモリが出巣しているのが確認された。

7月16日19時15分から20時21分、東側からはAスリットの一つ南寄りのスリット東側（以下Bスリット東）（図2）から90頭（目視により確認）、西側については、Aスリット西から453頭（目視及びビデオ撮影により確認）、計543頭が出巣した。なおAスリット東からの出巣は認められなかった。

捕獲調査

8月13日、ヒナコウモリが確認されたスリットのうちAスリット西においてカスミ網による捕獲調査を行った結果、出巣したコウモリのうち3頭を捕獲し、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から3頭ともヒナコウモリであることを確認した（表1、図4）。また、中手骨・第一指骨間の関節の化骨化度合いから3頭とも幼獣と判定された。捕獲したヒナコウモリは、計測後直ちに放獣した。

考 察

埼玉県におけるヒナコウモリの出産哺育コロニーは、上越新幹線沿いに鴻巣市から群馬県境まで広く見られるが（大沢ほか, 2014；大沢ほか, 2013），今回の調査において、6月30日に成獣が出巣した後のねぐらに幼獣が残されていることを観察しており、県北東部に位置する久喜市北部での新たな出産哺育コロニーを認めた。

東北新幹線高架については、出産哺育期の2011年8月6日に県内全域を調査し、今回ヒナコウモリが認められたAスリット東・西及びBスリット東についても直下から写真撮影等を行っているが、当時、ヒナコウモリは認められなかった（大沢・大沢、未発表）。このため、この数年の間に500頭を越える出産哺育コロニーが新たに形成されたと考えられる。

東北新幹線高架においては栃木県（安井ほか, 2016），宮県及び岩手県（作山ほか, 2007；作山ほか, 2008）で生息が確認されており、埼玉県に近い地点としては、約90km離れた栃木県那須塩原市において出産哺育コロニー（安井ほか, 2016）が、越冬期の4月には約30km離れた栃木県下野市において生息が確認されている（安井, 2018）。

今回の調査地点においても、7年間の間に新たにヒナコウモリが確認できるようになったことから、ヒナコウモリの東



図2. ヒナコウモリの生息が確認されたスリットとその周辺の環境



図3. スリット内のヒナコウモリ幼獣

北新幹線高架の利用が広がっているのであれば、今回ヒナコウモリを確認できなかった茨城県を含む他地域で発見される可能性も考えられる。ヒナコウモリの生息域を明らかにするために、今後高架の利用範囲についてや、また今回確認された地点での越冬状況について、観察・調査を継続する必要がある。

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. Shoukadoh Book Sellers and the Mammal Society of Japan, Kyoto.
- 大沢啓子・佐藤頤義・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・佐藤頤義・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・佐藤頤義, 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.



図4. 捕獲されたヒナコウモリ (左: 頭部, 右: 背面)

表1. 捕獲されたヒナコウモリの計測値

個体番号	右前腕長(mm)	性齢	体重(g)
1	49.6	♀J	19.6
2	46.4	♀J	19.2
3	48.4	♀J	13.5

J:当年生まれの幼獣

- 大沢夕志・佐藤頤義・大沢啓子・坂本泰江・長谷川勝・河合久仁子, 2018. 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. 埼玉県立自然の博物館研究報告, 12 : 37-40.
- 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. 352pp., 埼玉県, 埼玉.
- 作山宗樹・後藤純子・向山満, 2007. 岩手県内陸部におけるヒナコウモリ *Vespertilio superans* 出産・哺育コロニーの分布. 東北のコウモリ, 1 : 14-19.
- 作山宗樹・三宅源行・三宅摩耶, 2008. 宮城県のヒナコウモリ出産・哺育コロニー分布. 全国ヒナコウモリサミット報告書, pp. 27-28. 七戸町役場企画財政課, 青森.
- 鈴木欣司, 1978. 埼玉県の哺乳類. 埼玉県動物誌. pp. 31-44, 埼玉県教育委員会, 埼玉.
- 安井さち子, 2018, レッドデータブックとちぎ 2018. pp. 466, 栃木県環境森林部自然環境課・栃木県立博物館, 宇都宮.
- 安井さち子・重昆達也・吉倉智子・齊藤理, 2016. 栃木県那須塩原市の新幹線高架橋で見つかったヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の哺育集団. 那須野が原博物館紀要, 12 : 1-6.

The first record of a maternity colony of the Asian parti-colored bat

***Vespertilio sinensis* in Kuki City, Saitama Prefecture, Japan**

Keiko OSAWA¹⁾, Akiyoshi SATO²⁾, Yushi OSAWA¹⁾ and Setsuko KATSUTA²⁾

1) 14-1-105 Sankoucho, Kawagoe, Saitama, 350-0067 JAPAN E-mail : fruitbat@mwc.biglobe.ne.jp

2) Almas, 3-5-26 Honcho, Iwatsuki-ku, Saitama, 339-0057 JAPAN E-mail : almas@hb.tp1.jp