

埼玉県内の新幹線高架をねぐらとするコウモリ 3 種について

大沢啓子¹・佐藤顕義²・大沢夕志¹・勝田節子²

1 コウモリの会 〒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

はじめに

近年、岩手県および宮城県の東北新幹線（作山ほか,2008）、新潟県長岡市（藤塚・箕輪発表準備中）および三条市（藤塚私信）の上越新幹線、長野県佐久市の長野新幹線（大沢未発表）、岡山県岡山市の山陽新幹線（山田,2008）など、ヒナコウモリの新幹線高架の隙間利用が各地で確認されている。埼玉県に隣接する群馬県藤岡市でも上越新幹線高架の隙間を利用するヒナコウモリが多数観察された（重昆ほか,2012）ことから、筆者らは2011年7月から、県内の上越新幹線、東北新幹線の高架の隙間をねぐらとして利用するコウモリの調査を行っている。

予備調査

調査方法：2011年7月から8月にかけて、県内の上越新幹線と東北新幹線沿いを車で時速約20kmで走行し、可聴音とMini 3;Ultra Sound Advice社製による20kHz周辺の音声、落下したフンにより、生息状況を把握。多数の個体がいると思われる箇所等では、出巢時の音声や個体数カウント、出巢後に幼獣がいるかどうか等を確認した。

結果①：埼玉県内の上越新幹線、東北新幹線の広い範囲にわたってコウモリが利用していることを確認。出産哺育期のねぐらやその近辺での音声は、幼獣の声やソーシャルコールが多く入るので、一部の箇所を除き、種を確定することはできなかった。（図1）

結果②：2011年7月24日、熊谷市小島の高架の隙間2カ所（32番スリット南・北）について、目視による出巢時の個体数をカウントしたところ、1000頭以上の出巢を確認すると共に、多数の幼獣がいることを確認した。（写真撮影、死体取得等によりヒナコウモリと確認）



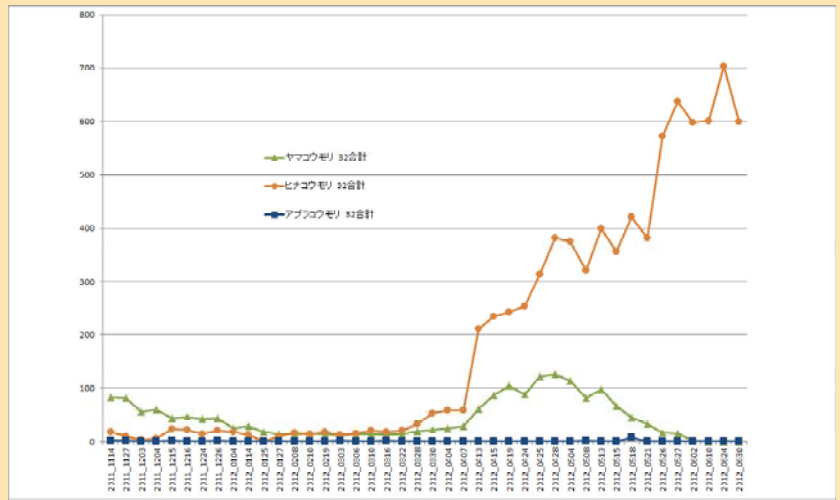
図1：2011年夏季の利用状況

黄：ヒナコウモリと混ざるコウモリ
赤：アブラコウモリと混ざるコウモリ
青：ヒナコウモリとアブラコウモリと混ざるコウモリ

熊谷市小島周辺のコウモリの生息状況

調査方法：予備調査でヒナコウモリの大きな出産哺育コロニーが認められた熊谷市小島の32番スリット南・北とその周辺（東京側280mの区間）の隙間を2011年11月から、ストロボを使用して隙間内の写真を撮影し、種別に個体数を数えた。カウントは継続中であるが2012年6月までの分をまとめた。

結果①：ヤマコウモリ *Nyctalus aviator*、ヒナコウモリ *Vespertilio sinensis*、アブラコウモリ *Pipistrellus abramus* の3種が隙間を利用していた。32番スリットのカウント結果をグラフで示す。



結果③：年間を通じて2種が同じ隙間を利用している例はかなり頻繁に見られ、3種が同じ隙間を利用している例もあった。（熊谷市小島周辺以外も含む）



ヤマコウモリ+ヒナコウモリ



ヤマコウモリ+アブラコウモリ



ヒナコウモリ+アブラコウモリ



結果②：ヤマコウモリは、近年、建造物を越冬期に利用しているという断片的な報告はあるものの（町田,1999、山本ほか,2010、山田ほか,2012）、通常は年間を通してもっぱら樹洞をねぐらとして使うと考えられているが、調査地では高架の隙間を利用していた。秋と春に個体数が増加、越冬期には観察できる個体数は減少するものの、越冬期間中を通して利用し、6月2日まで観察できた。



結果②：ヒナコウモリは、埼玉県内ではこれまで出産哺育の報告はない。冬期は個体数が少なくなるが、3月から急激に増加し、同時に特定のスリットに集合するようになる。5月中に移動は完了し、6月24日の調査時から幼獣の姿が見られるようになった。2011年秋以前の観察は不十分であるが、8月下旬には出産哺育コロニーから越冬地または中継地点へ移動するものと思われる。



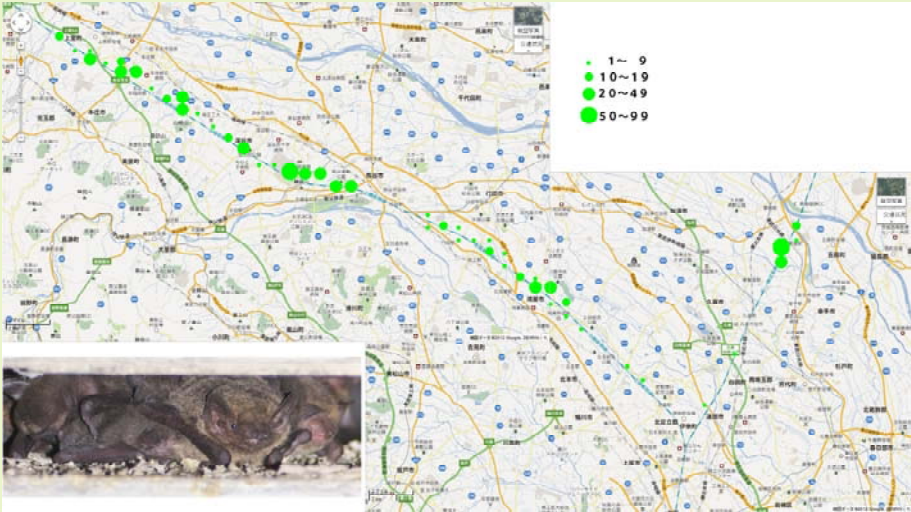
結果②：アブラコウモリは年間を通じて利用しているが、その数は多くはない。



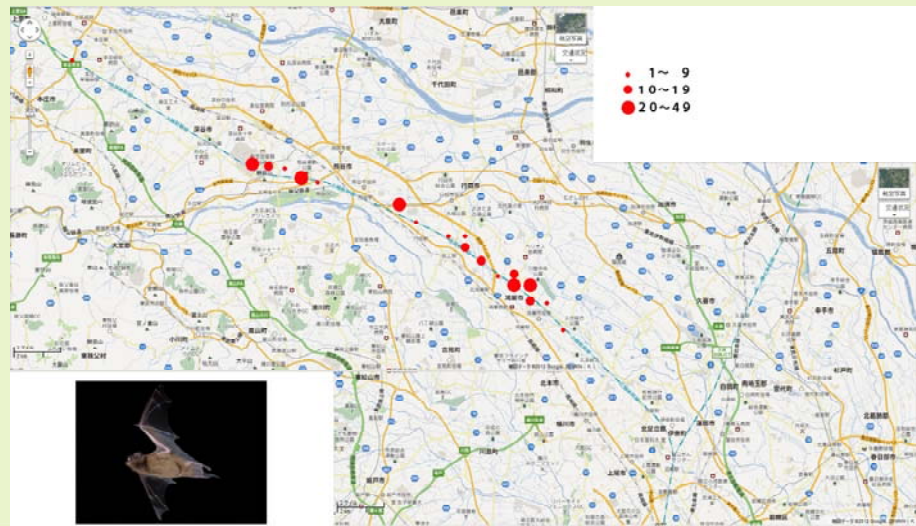
埼玉県内新幹線の越冬期利用状況調査

調査方法：上越新幹線は、2012年1月24日～2月19日に、群馬県境から鴻巣市周辺まで計82地点（私有地などで近づけないところを除く約250mの区間）において、すべての隙間（約1600箇所）を写真撮影して種別に個体数を数え、越冬状況の把握を行った。東北新幹線は、可能な範囲で調査を行った。結果は環境省の3次メッシュごとに表記。

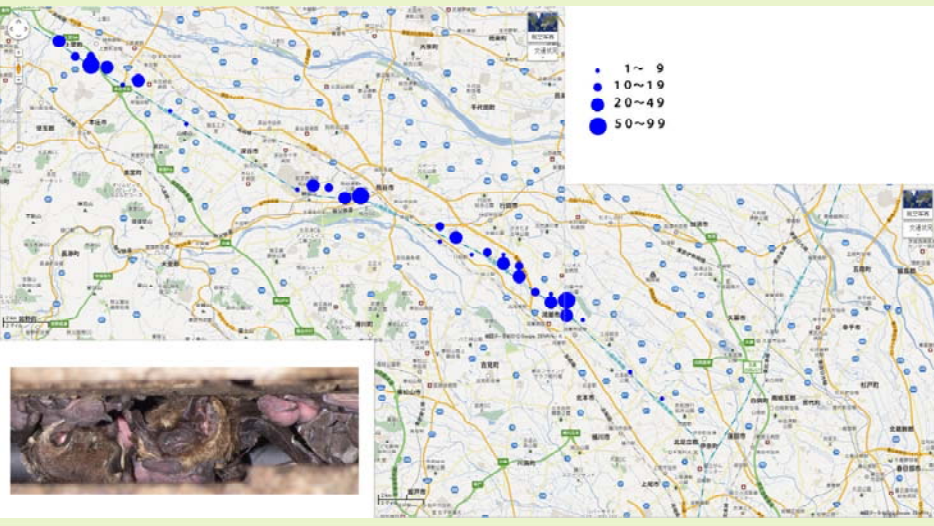
結果：アブラコウモリ 東北・上越新幹線共にほぼ全域に生息。



結果：ヤマコウモリ 上越新幹線の県中部の熊谷市・鴻巣市を中心に300頭ほどが越冬しているのが確認できた。県北部では一ヶ所で3頭が観察できただけであった。



結果：ヒナコウモリ 上越新幹線の調査地のほぼ全域で見られた。県内の越冬場所としては低山帯の鍾乳洞2ヶ所（埼玉県環境部みどり自然課,2008）および建築物2ヶ所（大沢ほか,2012）が知られていたが、県内の上越新幹線調査地ほぼ全域で越冬していた。越冬期には観察できる個体数が減少し分散して見つかるようになるが、全体では600頭以上が越冬していた。



捕獲調査等：種の同定のため、調査期間を通して、落下個体を収集した。また、2012年5月に捕獲調査を行った。

結果：2012年5月4日に鴻巣市屈巢（標高19m）で隙間にねぐらをとっていたヤマコウモリを出巢時に2頭捕獲・計測し、ヤマコウモリ（♂1頭、♀1頭）であることを確認。オスはバンドを装着しており、2010年7月に74kmほど北の栃木県日光市（標高約1300m）で装着されたことがわかった（宮野私信）。このバンド装着個体は1月27日の一斉調査時に初確認、その後も滞在。2012年4月3日にはヤマコウモリの傷病個体1頭を保護し、計測。ヒナコウモリ及びアブラコウモリについては、拾得死体を計測した。



今後の課題

今後、この3種のコウモリの出産哺育場所の分布、ねぐら利用の季節変化や経年変化、標識により各集団の性・年齢構成、糞分析やテレメトリー調査などにより餌動物の季節変化や採餌環境を明らかにしていきたい。