

熊本県内におけるトラップを用いたコテングコウモリの生息確認記録

田中 英昭^{1), 2)}

¹⁾熊本野生生物研究会, ²⁾熊本自然環境研究所

はじめに

コテングコウモリ *Murina ussuriensis* は小型の森林棲のコウモリの1種である。ねぐらの場所は樹洞、樹皮下、群葉や落葉内など多様である。熊本県内でのコテングコウモリの記録は、2001年に球磨郡五木村の混交林において、冬眠中の1個体が樹洞で捕獲されたのが最初であった（小柳・辻 2006）。しかしながら、本種の生息確認は偶然によることが多く、生息状況を把握することは非常に困難であった。近年、コテングコウモリについてはアカメガシワトラップを使用することで、生息確認ができることが明らかとなってきた（船越 2009）。そこで、アカメガシワトラップを利用した生息確認調査を実施した。併せて、人工布トラップによる生息確認も試みたので報告する。人工布トラップについては北海道において、透湿防水フィルムを使用した例があり、それを参考にした（松岡 2007）。なお、本調査は熊本県 RDB 補完調査の一

環として実施され、コウモリ類の捕獲については環境省や熊本県から許可（平成22年度10-0055号、平成23年度10-0052号、平成24年度10-0086号、平成25年度10-0032号、平成26年度10-0010、平成27年度10-0033号）を得た。なお、当報文における和名及び学名は『世界哺乳類標準和名目録』（川田ほか 2018）に従った。

調査結果をまとめるにあたり、調査にご協力いただいた熊本野生生物研究会の方々に感謝申し上げる。

調査地・方法

調査期間

調査期間は2010年から2015年までで、熊本県内18地点で実施した。

調査地

調査地点一覧を表1に、位置図を図1に示した。

表1 調査地一覧

No.	市町村	地 点	設置環境状況
①	美里町	内大臣溪谷	内大臣橋緑川右岸2つの隧道付近 二次林(混交林)
②	山都町	内大臣溪谷	内大臣橋緑川左岸3つの隧道付近 二次林(混交林)
③	あさぎり町	白髪岳林道	照葉樹林
④	熊本市	釜尾山	夏緑樹林と照葉樹の混交林
⑤	熊本市	神園山	夏緑樹林と照葉樹の混交林 スギ植林
⑥	大津町	矢護山	アセビと夏緑樹林の混交林
⑦	山都町	角上	沢沿い二次林・混交林
⑧	玉名市	小岱山	夏緑樹林と照葉樹の混交林
⑨	五木村	端海野キャンプ場	発達した二次林・夏緑樹・松林
⑩	五木村	大滝自然公園	発達した二次林・混交林
⑪	南阿蘇村	地藏峠	発達した二次林・夏緑樹林
⑫	大津町	北向谷原始林	照葉樹自然林
⑬	西原村	白滝	沢沿い・発達した二次林・照葉樹林
⑭	小国町	山内川野川 藤園川	溪流沿いの斜面は発達した 二次林(夏緑樹林) その周辺は草原や植林地
⑮	南小国町	山内川野川	溪流沿いの斜面は発達した 二次林(夏緑樹林) その周辺は草原や植林地
⑯	宇城市	西山峠	里山が成長した二次林
⑰	宇城市	観音山	二次林 周辺は住宅地、 スギ植林、運動公園
⑱	美里町	白石野	二次林 周辺はスギ植林 や果樹園

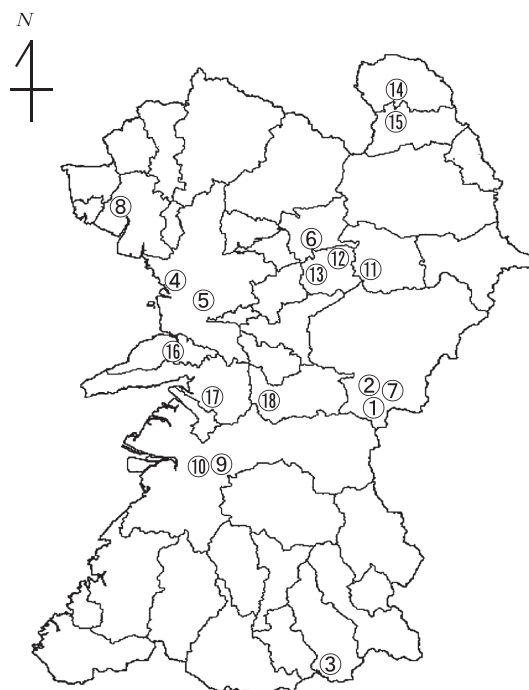


図1 調査地位置図



図2 使用したアカメガシワトラップ



図3 人工布トラップ

方法

コテングコウモリの生息確認には、アカメガシワトラップ及び人工布トラップを用いた。アカメガシワトラップは、もともと昆虫採集用として考案された方法（考案者：大坪博文氏）であるが、昆虫だけでなくコウモリ類もねぐら場所として利用することがわかっている（船越2009）。このトラップは切り取った50cm程度の枝を乾燥して使用するものであるが、大きいために数多く設置することが困難である。そこで、アカメガシワ *Mallotus japonicus* の葉柄までの部分を乾燥させて10枚程度を束ねて小型化したものを用いた。図2に使用したトラップを示す。

設置する高さは、約1.8m程度の高さとし、トラップを下側から観察しやすい位置に麻ひもで木の横枝にくくりつけた。設置環境は林間にコウモリが飛翔できるような空間のある場所で、直接日光が当たらないところを選定した。設置期間は最低でも2週間以上とし、確認を行っ

た。また、アカメガシワトラップには雨に濡れたり昆虫やニホンジカ *Cervus nippon* が葉を食べることで朽ち果てて落下し、長期設置ができない欠点がある。そこで、人工布（厚めの防水ナイロン製で折れ曲がりにくいもの）を使用したトラップを設置し、長期設置を行った。図3に人工布トラップを示す。人工布は吊り下げたときの長さが26cm程度となるように一辺43cm×43cmの正方形のものを用い、四つ折りにして中央部分を木の横枝にくくり吊した。設置する高さ及び設置場所は、アカメガシワトラップと同じにした。人工布の長さは、松岡（2008）のアキタブキ *Petasites japonicus* を用いたねぐら利用の報告において、ねぐらの上端から下端までの長さによって利用の有無に統計的な有意差（中央値：利用26cm、非利用20cm）が認められたことから、26cmを採用した。

結 果

各地点における生息確認結果を表2に示す。コテング

表2 生息確認調査結果

No.	設置期日	撤去期日	市町村	地点	トラップ種類・設置個数				のべ 捕獲数
					アカメガシワ	設置数	人工布	設置数	
①	2010/7/24	2010/11/27	美里町	内大臣溪谷	○	8	—	0	0
②	2010/7/24	2010/11/27	山都町	内大臣溪谷	○	12	—	0	0
③	2010/9/24	2010/10/10	人吉市	白髪岳林道	○	10	—	0	1
④	2011/7/23	2011/8/16	熊本市	釜尾山	○	10	—	0	0
⑤	2011/7/23	2011/7/16	熊本市	神園山	○	10	—	0	0
⑥	2011/8/27	2011/9/17	大津町	矢護山	○	20	—	0	0
⑦	2011/8/29	2011/9/24	山都町	角上	○	12	—	0	1
⑧	2011/9/4	2011/9/17	玉名市	小岱山	○	15	—	0	0
⑨	2012/6/10	2012/10/29	五木村	端海野キャンプ場	—	0	○	10	2
⑩	2012/6/10	2012/8/25	五木村	大滝自然公園	—	0	○	10	0
⑪	2012/9/1	2012/10/27	南阿蘇村	地蔵峠	○	10	○	10	0
⑫	2013/7/15	2014/5/5	大津町	北向谷原始林	—	0	○	10	0
⑬	2013/7/15	2014/5/5	西原村	白滝	—	0	○	10	0
⑭	2014/8/23	2014/12/27	小国町	山内川野川藤園川	—	0	○	10	0
⑮	2014/8/23	2014/12/27	南小国町	山内川野川	—	0	○	10	0
⑯	2015/7/26	2015/12/5	宇城市	西山峠	—	0	○	7	0
⑰	2015/7/26	2015/12/5	宇城市	観音山	—	0	○	7	0
⑱	2015/7/26	2016/9/25	美里町	白石野	—	0	○	7	0
計 18地点					9地点	107	10地点	91	4

*白髪岳の個体は未捕獲、端海野キャンプ場の個体は同一個体が2回確認

コウモリは白髪岳林道、内大臣角上、端海野キャンプ場で各1個体、計3個体を確認した。端海野キャンプ場では同一個体を2回確認した。

白髪岳林道のアカメガシワトラップ内の確認状況を図



図4 アカメガシワトラップ内のコテングコウモリ



図5 人工布トラップ内のコテングコウモリ



図6 捕獲したコテングコウモリ

4に示す。この個体はくるまったアカメガシワの葉の中に入りこんで休息していた。

端海野キャンプ場では人工布トラップを利用した1個体を確認した。図5に確認状況を示す。

人工布トラップでは布上部に体が密着するようにコテングコウモリが入り込み、休息しているのが確認された。本個体は一度捕獲した後、別の人工布トラップを利用したものであり、右前腕に識別リングを確認した。図6に捕獲したコテングコウモリを示す。

白髪岳林道で確認した個体を除き捕獲を行った。捕獲個体の計測結果を表3に示す。

捕獲個体は、2個体ともに♂個体で、前腕長約30mm、体重6g以内であった。

考 察

アカメガシワトラップおよび人工布トラップによる調査によって、コテングコウモリの県内での生息を3地点で確認することができた。生息環境はいずれの地点も照葉樹林や夏緑樹林であった。コテングコウモリは洞窟や隧道、樹洞などにおける手取り、林内でのカスミ網での捕獲ではほとんど情報を得ることができずにいた。また、バットディテクターによる判別も困難であった。しかし、今回用いたアカメガシワや人工布を材料にしたトラップ設置による方法によって、トラップ中で日中に休息しているコテングコウモリを確認することができた。今回は船越(2009)のアカメガシワトラップと違い、葉柄までの部分を10枚程度使用した小型化したものを用いたが、この大きさでもコテングコウモリが利用することが確認できた。

今回の調査では、アカメガシワトラップでの確認例数は少なく、捕獲率は1.9%であった。アカメガシワトラップでの確認については鹿児島県霧島神宮や宮崎県御池周辺で、地域や季節を通じた捕獲率は6~19%であり、10月の霧島林と御池林では36%と高率で、その設置環境が照葉樹林であった(船越 2009)。今後はこの事例やこれまでの結果を基に、主に照葉樹林を対象に10月頃に調査を進めて行けばコテングコウモリの分布地が把握できると考えられる。また、人工布トラップをコテングコウモリが利用することも確認されたことから、アカメガシワ

表3 コテングコウモリの捕獲結果

地点	雌雄	成幼	前腕長 (mm)	体重 (g)	リング No	その他 測定値(mm)
内大臣	♂	成	31.9	5.4	S299	精巢 4.1×6.1
端海野	♂	成	29.5	5.89	NCF3364	

の葉柄が入手できない早春季や、葉の腐敗が進みやすい梅雨でも調査が可能となることが示唆された。コテングコウモリの他にも、テングコウモリ *Murina hilgendorfi* が利用することも知られていることから（船越 2009），継続して調査をすることで、テングコウモリの生息状況も確認できると思われる。

引用文献

小柳・辻, 2006. 熊本県におけるコテングコウモリ *Murina ussuriensis* Ognev 1913の初記録と冬期のねぐらの特徴と環境条件. 登用蝙蝠研究所紀要 (5): 23-26 2006-03.

谷岡 仁. 2016. コテングコウモリ *Murina ussuriensis* による模擬枯葉のねぐら利用と繁殖. 哺乳類科学56(2): 167-177.

平川啓文. 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.

船越公威. 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(2): 245-256.

松岡 茂. 2008. コテングコウモリ (*Murina ussuriensis*) による春から夏季にかけての人工ねぐらの利用. 森林総合研究所研究報告 VOL. 7 No. 1: 9-12.

受付日：2018年10月15日 受理日：2018年12月23日

連絡先：田中英昭

〒869-1102 熊本県菊池郡菊陽町原水1159-5
 ㈱九州自然環境研究所
 ファックス 096-292-3056
 電子メール tanaka@kner.jp