

【短報】

愛媛県八幡浜市八代において自動撮影された哺乳類

松田久司¹・岩田功次¹¹〒796-8039 八幡浜市布喜川甲 595-15 (ヤシロサイン工芸内) 特定非営利活動法人 かろうそ復活プロジェクト

愛媛県ではこれまで食虫目 7 種, 翼手目 15 種, 霊長目 1 種, 食肉目 10 種, 偶蹄目 3 種, 齧歯目 11 種, 兎目 1 種の 48 種の陸生哺乳類が記録されている (愛媛県, 2008)。日本の陸生哺乳類は基本的に森林性であり (川道, 1996), 直接観察することは難しい。しかし赤外線検出機能付き自動撮影装置 (以下, 自動撮影装置と略す) の普及によって, 愛媛県においても中大型の哺乳類の報告が増えているおり (山本ほか, 2006; 山本ほか 2008; 金城ほか, 2010), 金城ほか (2010) は, 西条市に生息する哺乳類として種名の特定できた 10 種と特定できなかった 2 種を報告しており, 食肉目と偶蹄目で報告にない種はツキノ

ワグマ, ニホンカワウソ, カモシカと絶滅したニホンオオカミであった。山本 (2004) によれば, 南予地区での棲息情報は乏しく, 哺乳類に関する調査はほとんど行われていないと指摘されている。そこで環境省が行っているモニタリング 1000 里地調査の一般サイトに八幡浜市八代の私有地を登録して, 自動撮影装置による中大型哺乳類の調査を行ったのでここに報告する。

調 査 方 法

調査は, 2009 年 5 月 19 日から 11 月 5 日と 2010 年 5 月 3 日から 8 月 31 日にかけて実施した (表

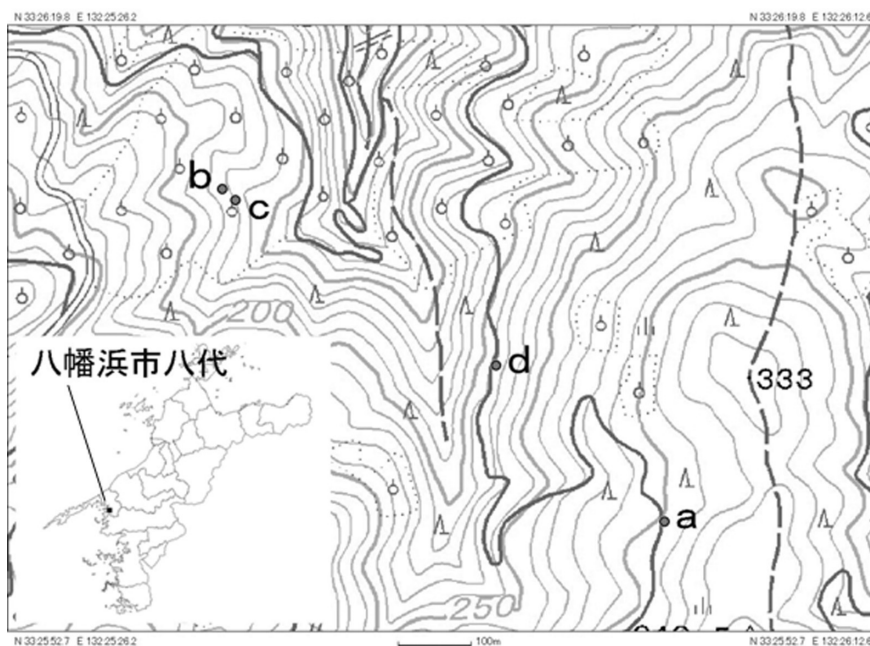


図 1. 自動撮影装置の設置場所 (国土地理院発行の 2 万 5 千分の 1 地形図「八幡浜」より作図)

1). 11 月から 4 月にかけては気温が下がり、電池の能力も下がるとともに自動撮影装置の故障の原因につながる可能性もあり実施しなかった。森林内の哺乳類が頻繁に通過していると思われる獣道を選択し、その脇の木の地上高 1 – 1.5m に自動撮影装置を帯で固定した。誘引する餌は使用しなかった。自動撮影装置は、麻里府商事製の FieldNote II a, カラーネガフィルムの感度は ISO800, フィルム枚数は 36 枚を使用した。フィルムの交換は約 1 ヶ月で行った。自動撮影装置を設置した場所は 3 箇所とし (図 1), 設置した場所間の距離が近かった設置場所 (図 1 の b, c) のうち, c 地点を 2009 年 8 月 26 日から d 地

点に変更し, b 地点を 2010 年 5 月 3 日から d 地点に変更した。

種名が同定できたものは, キツネ *Vulpes vulpes*, タヌキ *Nyctereutes procyonoides*, イヌ *Canis familiaris*, テン *Martes melampus*, アナグマ *Meles meles*, ハクビシン *Paguma larvata*, イノシシ *Sus scrofa*, ニホンリス *Sciurus lis*, ニホンノウサギ *Lepus brachyurus* の 9 種であった。種名まで同定できなかったものは, 翼手目 CHIROPTERA をコウモリ類として, イタチ *Mustela itatsi* とチョウセンイタチ *M. sibirica* は写真では同定がむずかしいのでイタチ類として, ネズミ科 Muridae をネズミ類としてまとめた

表 1. 自動撮影装置の設置環境と撮影期間 (a – d は図 1 に対応)

地点	樹林環境	標高 (m)	緯 度 , 経 度	設 定 期 間
a	針葉樹林	300	33° 25' 57.6" , 132° 26' 01.3"	2009 年 5 月 19 日 – 11 月 12 日 2010 年 5 月 3 日 – 8 月 31 日
b	針葉樹林	170	33° 26' 12.0" , 132° 25' 38.4"	2009 年 5 月 23 日 – 11 月 12 日
c	針葉樹林	170	33° 26' 12.5" , 132° 25' 37.7"	2009 年 5 月 23 日 – 8 月 26 日 2010 年 5 月 3 日 – 8 月 31 日
d	落葉硬葉樹林	210	33° 26' 04.6" , 132° 25' 52.3"	2009 年 8 月 26 日 – 11 月 12 日 2010 年 5 月 3 日 – 8 月 31 日

表 2. 各月の確認種一覧

種 名	2009 年							2010 年			
	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	5 月	6 月	7 月	8 月
コウモリ類				○		○				○	
キツネ	○	○			○			○	○	○	
タヌキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イヌ		○					○	○	○		
テン										○	○
イタチ類	○		○			○					○
アナグマ	○	○	○	○	○	○		○		○	○
ハクビシン		○	○	○	○	○	○	○	○		○
イノシシ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ニホンリス				○	○	○				○	○
ネズミ類						○			○		
ニホンノウサギ		○			○	○	○	○	○	○	
哺乳類(同定不能)	○	○	○		○	○		○	○		○

3種であった。背などの体の一部しか撮影できておらず、種を同定できなかったものは哺乳類(同定不能)としてまとめた。各月の確認種一覧を表2に示す。フィルム交換の3回分ずつを半期としてまとめた種ごとの撮影頻度(個体/日)について、2009年前期を図2、2009年後期を図3、2010年前期を図4、また調査期間を通した撮影頻度を図5に示す。調査期間を通した撮影頻度が、0.03個体/日以上だったのは、タヌキ(0.275個体/日)、イノシシ(0.060個体/日)、アナグマ(0.046個体/日)、ハクビシン(0.031個体/日)であった。タヌキはすべての月で確認でき、すべての期間の撮影頻度で一番高かった。また、2009年後期は他の種に比べて特に高い頻度(0.745個体/日)であった。

考 察

西条市で行われた同様な自動撮影装置による哺乳類調査(金城, 2010)で確認されていて、今回の調査で確認されなかったのは、ニホンザル *Macaca fuscata* とニホンジカ *Cervus nippon*

であった。ニホンザルについては、ハナレザルと思われる個体のごくたまに観察されることがある程度であり、今回のような調査では記録される機会が少ないものと思われる。ニホンジカについては愛媛県八幡浜支局森林林業課の稲田氏によると、「西予市では、ほぼ全域においてニホンジカを目撃情報があり、痕跡も確認されている。さらに、2010年12月17日には八幡浜市川上町のヒノキ造林木に新鮮な剥皮痕を、同12月21日には同造林地でニホンジカの糞粒を観察し、同12月24日には八幡浜市八代のヒノキ造林地でシカ糞粒を観察したことから、八幡浜市八代から川上町にかけての区域は、南予南部から拡大(北上)しつつあるニホンジカ個体群の最前線地域になったと考えられる」ということであった。ニホンジカについても今回の調査では記録される機会が少ないものと思われる。またムササビについては、樹上で生活する(阿部, 2008)ため、獣道の地面近くに設置する自動撮影装置では撮影されなかったと思われる。このことから自動撮影装置を使用する調査で確認できる中大型哺乳類において、八幡浜市に生息するもの

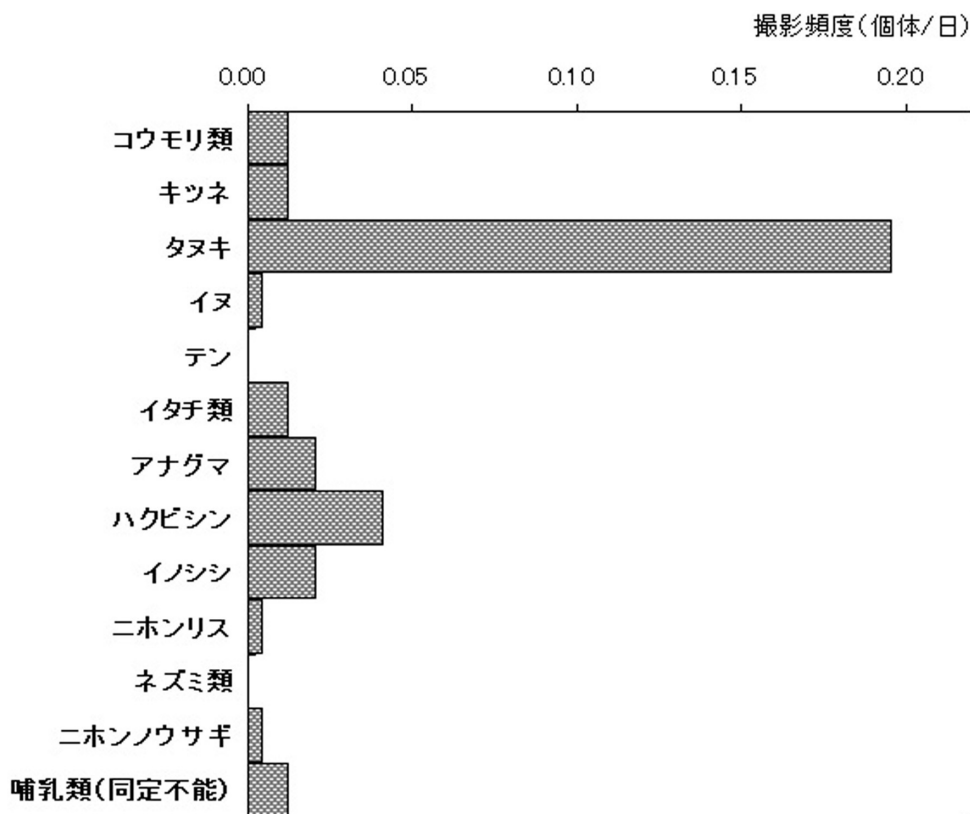


図2. 2009年前期の撮影頻度(個体/日)

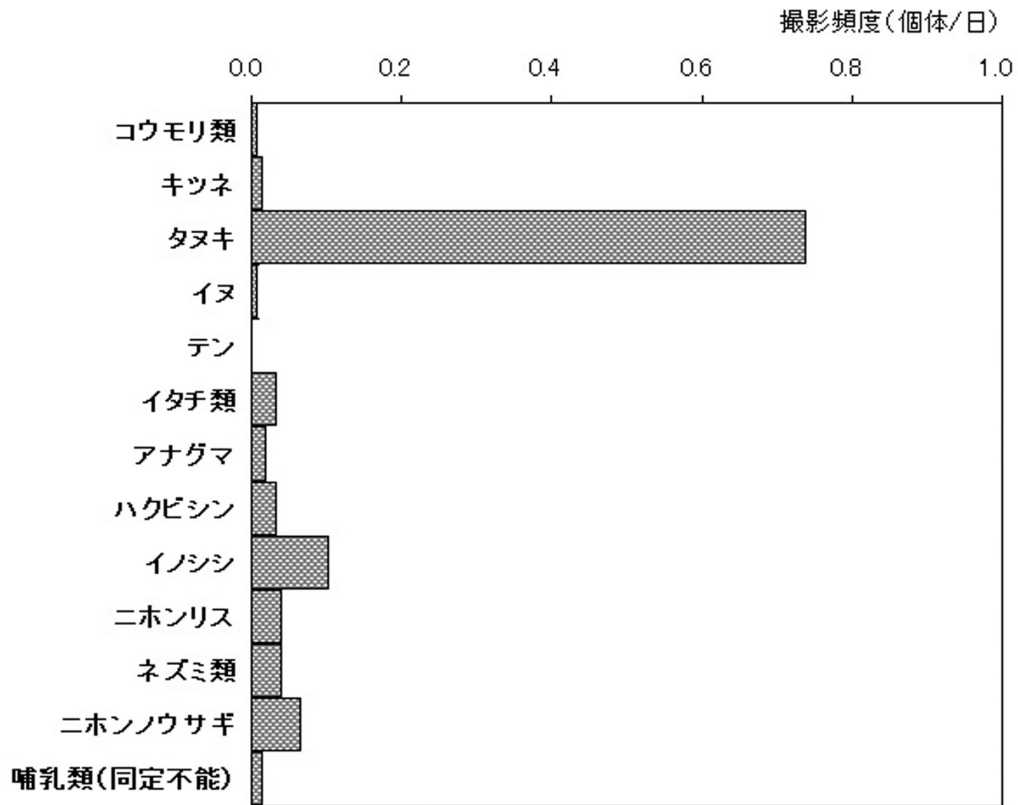


図 3. 2009 年後期の撮影頻度 (個体/日)

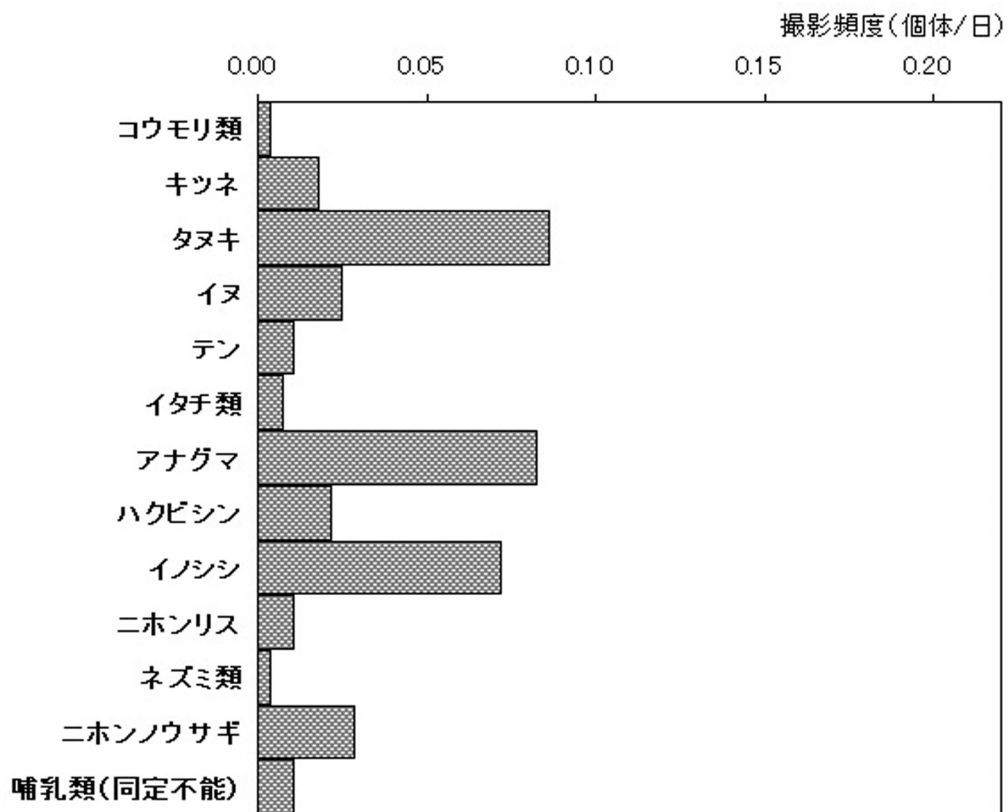


図 4. 2010 年前期の撮影頻度 (個体/日)

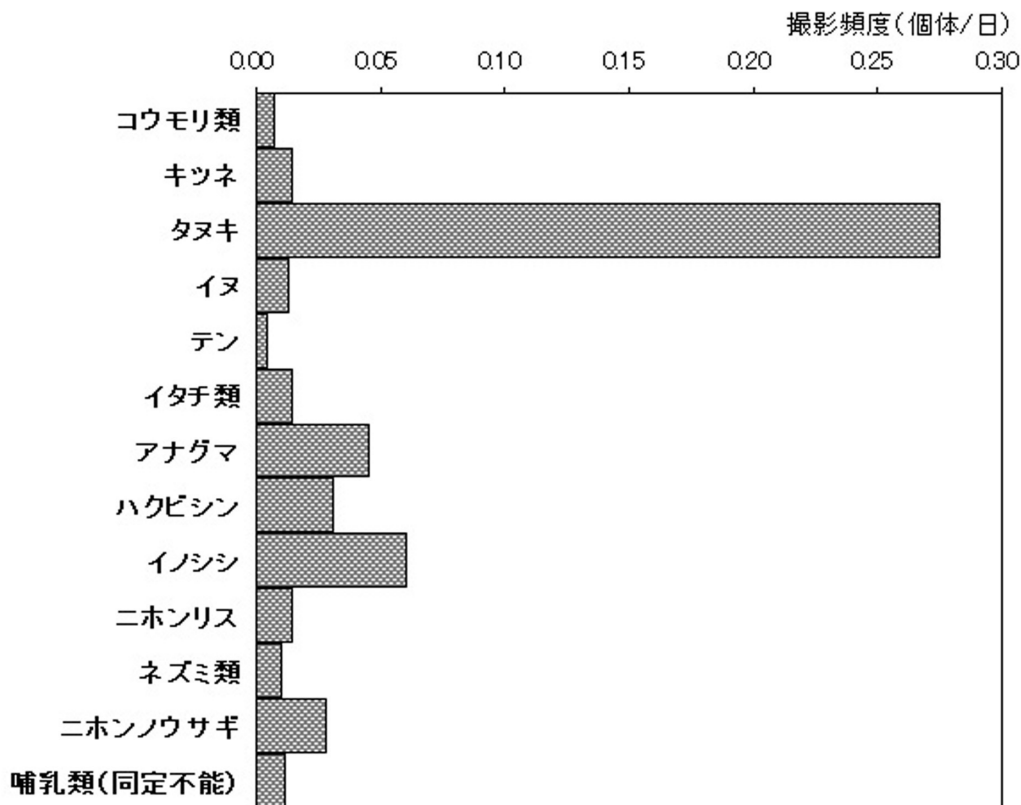


図 5. 調査期間を通した撮影頻度 (個体/日)

はほぼ確認できたと思われる。そのなかでも撮影頻度の高かったタヌキ・イノシシ・アナグマ・ハクビシンは、広く生息していると思われる。タヌキの行動面積は秋に広がる傾向があり、分散を始める亜成獣が含まれること、および採食が活発になることが考えられるため（佐伯，2008），タヌキの 2009 年後期の撮影頻度が特に高くなったと思われる。しかし，調査期間が短かったこともあり，分布状況を把握するためには，これからも継続して調査を行う必要がある。

謝 辞

本調査は環境省のモニタリング 1000 里地調査の中大型哺乳類調査の一環として行い，モニタリング 1000 里地調査の事務局である自然保護協会の高川氏と福田氏には，撮影された哺乳類の識別などでお世話になった。使用したカラーネガフィルムは富士フィルムホールディングス株式会社から寄付していただいたものであった。愛媛県八幡浜支局森林林業課の稲田哲治氏には

ニホンジカの詳細な確認情報をいただいた。記して感謝の意を表す。

引用文献

- 阿部 永（監）．2008．日本の哺乳類〔改訂 2 版〕．東海大学出版会，東京．xvi + 206pp.
- 愛媛県．2008．愛媛県産野生動植物目録について．http://www.pref.ehime.jp/ICSFiles/afieldfile/2007/01/18/honyuurui_tyourui.xls.
- 金城芳典・谷地森秀二・山本貴仁．2010．自動撮影で確認された愛媛県西条市の哺乳類．面河山岳博物館研究報告，（4）：49 - 54.
- 川道武男．1996．日本の哺乳類．日高敏隆（監），日本動物大百科 1 哺乳類 I．平凡社，東京．6 - 10.
- 佐伯 緑．2008．里山の動物の生態ホンダヌキ．高槻成紀・山極寿一，日本の哺乳類学②中大型哺乳類・霊長類．東京大学出版会，東京．321 - 345.
- 山本貴仁．2004．愛媛県の哺乳類．愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門，愛媛の生物誌．愛媛県高等学校教育研究会理科部会生物部門，愛媛．

5-9.

山本貴仁・宮内福雄・宮本大右・古川真理・矢野真志・金澤文吾・谷地森秀二・金城芳典, 2006. 石鎚山系において自動撮影により確認された哺乳類, 面河山岳博物館研究報告, (2): 37-44.

山本貴仁・矢野真志・宮本大右・宮内福雄・古川真理, 2008. 石鎚山系において自動撮影により確認

された哺乳類 (2006 年 - 2007 年). 面河山岳博物館研究報告, (3): 25-28.

南予生物 16: 54-60, (2010 年 10 月 7 日受付)

連絡先 松田久司 (〒796-8010 八幡浜市五反田1-933 e-mail: vzz02040 @ nifty.ne.jp)



図 6. キツネ (c 地点, 2010 年 6 月 28 日 17:43)



図 7. タヌキ (b 地点, 2009 年 10 月 9 日 3:49)



図 8. テン (d 地点, 2010 年 7 月 27 日 0:09)



図 9. イタチ類 (c 地点, 2009 年 7 月 1 日 10:30)



図 10. イノシシ (c 地点, 2010 年 7 月 14 日 3:47)



図 11. ハクビシン (a 地点, 2009 年 10 月 16 日 23:46)



図 12. アナグマ (d 地点, 2009 年 10 月 5 日 21 : 53)



図13. ニホンリス (d 地点, 2009年10月1日11:57)



図 14. ネズミ類 (d 地点, 2009 年 10 月 11 日 0 : 08)



図 15. ノウサギ (a 地点, 2009 年 10 月 13 日 22 : 37)