

2012年度に自動撮影装置を用いて確認した

「龍谷の森」の哺乳類

龍谷大学工学部環境ソリューション工学科

谷村 敬吾

龍谷大学工学部准教授・里山学研究センター研究スタッフ

横田 岳人

1. はじめに

龍谷大学瀬田隣接地（通称、「龍谷の森」）は、琵琶湖南部の瀬田丘陵地に広がる里山林で、人里近い場所に位置しながら森林景観を維持している。そのため、様々な野生動物が「龍谷の森」を利用しており、自動撮影カメラを用いたこれまでの調査などから18-19種の哺乳類が確認されている（好廣ほか 2012）。動物は利用する場所や時期、時間帯に大きな変動があり、これまで行われた研究は当該年度の当該場所での結果に過ぎず、「龍谷の森」の哺乳類の動向を知る上では、まだまだ不十分な状態と言わざるを得ない。

今回、「龍谷の森」を南北に走る歩道近くに自動撮影カメラを設置し、撮影される哺乳類の調査を行ったので、ここに報告する。

2. 調査地および調査方法

調査は、滋賀県大津市瀬田大江町横谷にある龍谷大学瀬田学舎に隣接する里山林で実施した。大津市公設市場から上田上堂町へ抜ける里道沿いと、瀬田学舎7号館裏から熊谷川沿いに堂町へ抜ける里道沿いを中心に、自動撮影カメラを設置し、赤外線センサーに反応する動物を撮影した。自動撮影カメラは、フィルム式のField Note IIaを3台、デジタルカメラ式のトロフィーカムXLT (bushnell) を1台、市販のドライブレコーダ（ルックイースト社、LE-DCR03）を改造したデジタルビデオ式を1台の計5台を利用した。

調査は、2012年7月17日から2013年1月18日にかけて実施した。カメラを設置して撮影を試みた場所を、図1に示す。

3. 結果と考察

「龍谷の森」の各地に設置した自動撮影装置の設置日数は163日で、このうちヒトを除く動物が撮影されたのは78日であった。自動撮影装置によって撮影された哺乳類を図2(1)～図2(8)に示す。自動撮影装置によって撮影された動物種は、タヌキ (*Nyctereutes procyonoides*)、ノネコ (*Felis catus*)、キツネ (*Vulpes vulpes*)、ニホンジカ (*Cervus nippon*)、イノシシ

(*Sus scrofa*), アライグマ (*Procyon lotor*), ニホンザル (*Macaca fuscata*), テン (*Martes melampus*) の 8 種の哺乳類と, ハシブトガラス (*Carvus macrorhynchos*), ヒヨドリ (*Hypsipetes amaurotis*), キジバト (*Streptopelia orientalis*), シロハラ (*Turdus pallidus*), ルリビタキ (*Tarsiger cyanurus*) と同定不能の鳥類を含む 6 種の鳥類である。「龍谷の森」で自動撮影装置を用いて哺乳類を調査したものは, 好廣ほか (2006, 2008, 2010, 2012) や榊田・横田 (2010) で報告されているが, 今回出現した種は全てこれまで報告されており, 新しく記録した種は無かった。なお, 学名は阿部 (2004) と高野 (2007) を参照した。

表 1 に動物種ごとの撮影頻度の一覧を示す。撮影頻度は, 動物種ごとに各地で撮影された日数を自動撮影装置を設置した日数で除したもので示す。撮影頻度の高い哺乳類は, タヌキ, ノネコ, キツネの順となった。タヌキの出現頻度は 0.33 で, これまでの「龍谷の森」での報告と大差はない。キツネの出現頻度は 0.13 で撮影された日数も 21 日にのぼり, これまでの調査と比べて増加しているように見える。一方で, テンは 1 日しか撮影されず, 撮影頻度も 0.0062 に止まった。榊田・横田 (2010) はテンに着目して「龍谷の森」の哺乳類を調査しており, その際の研究では自動撮影装置で 13 回の撮影を報告しているが, 2011 年, 2012 年とテンの撮影は極めて減少している (好廣ほか 2012)。

自動撮影装置を設置した場所や撮影された時期などが異なるので, 動物种群の増減を議論することは出来ないが, 「龍谷の森」でのキツネの活動が近年活発になり, 一方でキツネやノネコと食性が重複するテンが, ニッチを奪われるなどして減少傾向にある様子が伺える。

大型の哺乳類では, ニホンジカとイノシシが 2-3 回撮影されていた。「龍谷の森」の初期の報告ではイノシシの報告はないが (好廣ほか 2006, 2008; 榊田・横田 2010), 2011 年の調査では 6 回の撮影が報告されており (好廣ほか 2012), 増加傾向にあるのかもしれない。ただし, 掘り返し等の痕跡は少なく, イノシシが増えつつあるとは必ずしもいえない。ニホンジカは森林内の食痕や樹皮剥皮が増加しており, その動向を注視する必要がある。

今回の調査では様々な地点に自動撮影装置を設置している。哺乳類の撮影頻度が高かった地点は, 地点 L, 地点 O, 地点 Q, 地点 S, 地点 T, 地点 R, 地点 X, 地点 h, 地点 p, 地点 g, 地点 s であった (図 1)。このことから, 「龍谷の森」の動物たちが比較的良く利用するのは, 龍谷大学 7 号館裏から上田上堂町へ抜ける道と「龍谷の森」を南北に貫く S ルート周辺で, 特に人里近い部分が多い。これらの動物たちは, 「龍谷の森」を主な生活の場とするのではなく, 人里周辺を主な生活の場とし, 「龍谷の森」を一時的な通路や避難所として利用しているのに過ぎないのかもしれない。

4. 謝辞

本研究で利用したデジタル式自動撮影カメラをお貸しいただいた株式会社プレスコの三島様, ドライブレコーダを改造して動画撮影についてご教授頂いた龍谷大学理工学部の岩島浩樹様に深く感謝いたします。

引用文献

- 阿部永 (監修) (2005) 「日本の哺乳類 (改訂版)」東海大学出版会
 榊田杏子, 横田岳人 (2010) 自動撮影装置を用いて撮影した「龍谷の森」東側の動物相. 龍谷大学里山学研究センター 2009 年度年次報告書: 175-182

- 高野伸二 (2007) 「フィールドガイド日本の野鳥 (増補改訂版)」 日本野鳥の会
- 好廣眞一, 笠原康弘, 正野和馬, 杉尾文明 (2012) 『龍谷の森』における哺乳類の密度推定と、水場創成後の生物多様性の変化. 龍谷大学里山学研究センター 2011年度年次報告書: 130-148
- 好廣眞一, 杉尾文明, 正野和馬 (2008) センサーカメラで調べた「龍谷の森」の動物相—水場を設けて変わったこと—. 龍谷大学里山学・地域共生学オープン・リサーチ・センター 2007年度年次報告書: 212-216
- 好廣眞一, 杉尾文明, 正野和馬, 笠原康広, 狩野一郎 (2010) 「龍谷の森」の小池にアカショウビンが飛来した—2008～2009年のセンサーカメラ調査で新しく撮影された動物たち—. 龍谷大学里山学研究センター 2009年度年次報告書: 235-238
- 好廣眞一, 渡辺茂樹, 谷垣岳人, 鈴木滋 (2006) 「龍谷の森」の哺乳類動物相—中間報告—. 龍谷大学里山学・地域共生学オープン・リサーチ・センター 2005年度年次報告書: 212-216

表1 動物種別による各地点 (A-u) で撮影した日数の合計と動物種別の撮影頻度

動物種	撮影した日数の合計 (日)	撮影頻度
タヌキ	53	0.33
ネコ	29	0.18
キツネ	21	0.13
鳥類	11	0.068
シカ	3	0.019
イノシシ	2	0.012
アライグマ	1	0.0062
サル	1	0.0062
テン	1	0.0062

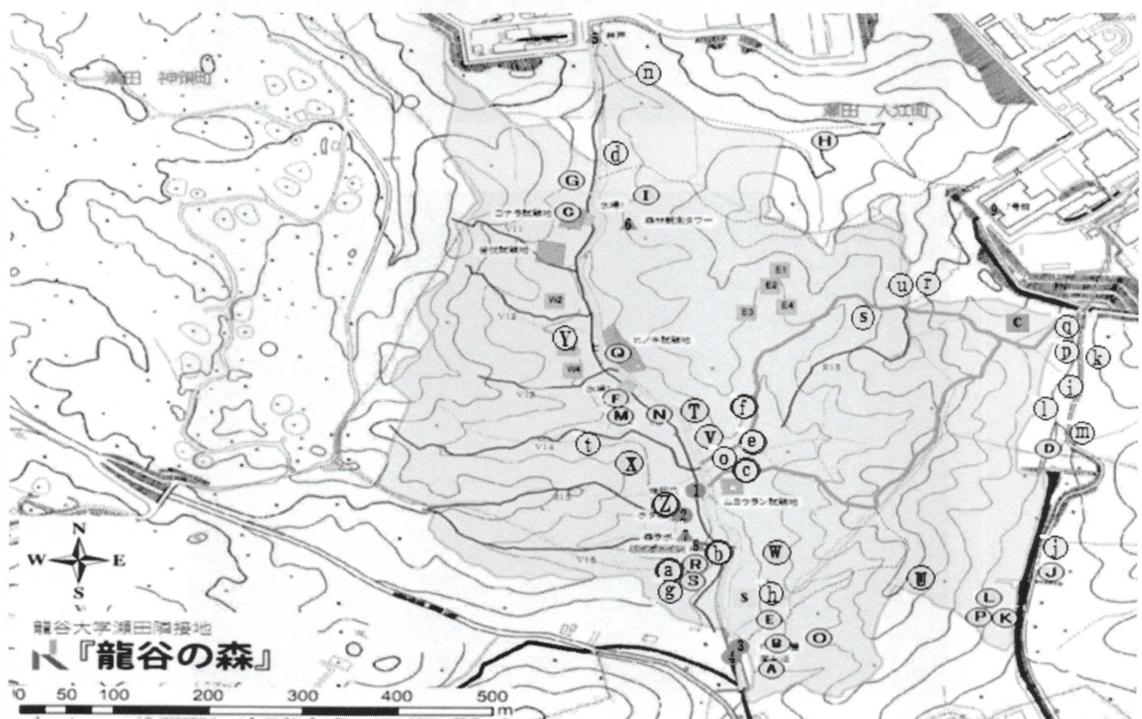


図1 「龍谷の森」でのフィルムカメラ及びデジタルカメラの設置点



図2(1) タヌキ



図2(2) ノネコ



図2(3) キツネ



図2(4) ニホンジカ



図2(5) イノシシ



図2(6) アライグマ



図2(7) テン



図2(8) ニホンザル