

## 北海道野幌森林公園南部における エゾクロテン (*Martes zibellina brachyura*) の生息分布変化

芦 非煙<sup>1)</sup>・池田 透<sup>2)</sup>・李 琦<sup>3)</sup>

### Distribution change of sables (*Martes zibellina brachyura*) in southern part of the Nopporo Forest Park, Hokkaido, Japan

Feiyan LU<sup>1)</sup>, Tohru IKEDA<sup>2)</sup> and Qi LI<sup>3)</sup>

#### Abstract

*Martes zibellina brachyura* is a native species of sable, which only inhabits Hokkaido, Japan. It is a rare wildlife designated as “quasi-endangered” in the Red Book of Ministry of the Environment. In 1940, at the end of the Pacific War, Japanese mink (*Martes melampus melampus*), as an exotic species, was brought to Hokkaido by fur traders from Honshu, and then settled in the south of Hokkaido due to escape and abandonment. Since then, the distribution range of Japanese mink has gradually expanded, and now the area west of the Ishikari Lowland is occupied. In contrast, the habitat of native species of sable has been greatly reduced, and the current record is limited to the east of the Ishikari Lowland. In this study, we will try to analyze the changes of relationship between martens from the viewpoint of conservation ecology using automatic cameras at Nopporo Forest Park, which is the point of contact between the habitats of the native sable (*M. zibellina brachyura*) and the exotic Japanese mink (*M. melampus melampus*). The relative abundance index (RAI) was used to statistically analyze the image data obtained in the survey for one and a half years. The results show that the habitat distribution of native sable (*M. zibellina brachyura*) is concentrated in the middle of the forest in the south of Nopporo Forest Park, and less in the north. However, at present, its habitat distribution is changing and gradually moving north. The activity tended to be high in summer and low in winter and autumn. In addition, there is a strong tendency to select natural forests, especially coniferous and broad-leaved mixed forest, and the selectivity between artificial forest and broad-leaved forest is low. On the other hand, no exotic Japanese mink (*M. melampus melampus*) was photographed. Although the native sable and the exotic Japanese mink are not investigated at the same time in this survey, from the perspective of the “Ebetsu City, Hokkaido Basic Plan”, the surrounding areas of Nopporo Forest Park will be continuously developed. It is necessary to continue research on martens in Nopporo Forest Park, as it will be easier for the exotic Japanese mink to enter the park.

#### はじめに

在来種のエゾクロテン (*Martes zibellina brachyura*) は日本で北海道のみに生息し、環境省レッドリストの準絶滅危惧に指定されている。1940年代の太平洋戦争末期になると、ニホンテン (*Martes melampus melampus*) が毛皮獣業者によって本州から持ち込まれ、逃亡や遺棄などによって国内外来種として道南に

定着した(犬飼 1975, 門崎 2009)。その後、ニホンテンの分布は拡大し、現在のニホンテンの生息分布記録はすべて石狩低地帯以西である(Murakami and Ohtaishi 2000)。苫小牧では人家の庭にエゾクロテンが出没していたが、1990年の冬以降、出没するのはニホンテンのみになった。札幌近郊も同じ状況である(日本生態学会 2002)。今後、ニホンテンが高速道路(道央自動車道)下のカルバート等を利用して東部に分布

- 
- 1) 北海道大学大学院文学院人間科学専攻地域科学講座地域科学研究室 〒060-0810 北海道札幌市北区北10条西7丁目  
Laboratory of Regional Science, Department of Regional Science, Division of Human Sciences, Graduate School of Humanities and Human Sciences, Hokkaido University, Kita 10, Nishi 7, Kita-ku, Sapporo, 060-0810 Japan
  - 2) 北海道大学大学院文学研究院人間科学部門地域科学分野地域科学研究室 〒060-0810 北海道札幌市北区北10条西7丁目  
Laboratory of Regional Science, Research Group of Regional Science, Division of Human Sciences, Faculty of Humanities and Human Sciences, Hokkaido University, Kita 10, Nishi 7, Kita-ku, Sapporo, 060-0810 Japan
  - 3) 無所属

拡大する可能性も指摘されている（平川ほか 2015）。それに対して、エゾクロテンはかつて北海道全域に分布していたが、現在の分布は大きく縮小し、石狩低地帯以東に限られている（平川 2008）。

2009年5月にはアライグマ捕獲事業によって、野幌森林公園の南東部におけるニホンテンの存在が明らかとなった（平川ほか 2015）。札幌市羊ヶ丘では、1997年2月がエゾクロテンの最後の記録となっており、その後はニホンテンのみで、エゾクロテンの記録はない（平川 2007）。これら2種は近縁で、食性や生活環境などが大幅に重複することにより「競合による排除」が起こったと推測され、ニホンテンはエゾクロテンを駆逐しながら分布を拡大し続けている可能性が高い（平川ほか 2015）。

本研究は、エゾクロテンの生息分布変化を明らかにすることを目的として調査を実施した。エゾクロテンの過去の記録からみると、ニホンテンの影響が大きいことが予想されるので、エゾクロテンとニホンテンの分布が接する地域と考えられる野幌森林公園南部を選択した。

### 野幌森林公園におけるエゾクロテンの分布状況

野幌森林公園では、1930年以前にはエゾクロテンが生息していたと推測されているが、1930年以降にはエゾクロテンの記録は途絶えた。しかし、2004年11月に自動撮影カメラでエゾクロテンが再び撮影された（平川 2008）。その場所は公園南部の林央部で、南側の経路から自然に侵入した可能性が高い。再侵入の理由として、エゾクロテンの個体数が増加し分散が生じた可能性と、ニホンテンに駆逐されて移動した可能性が考えられている（平川ほか 2015）。

エゾクロテンの記録は2004年以降増加傾向にあり（阿部ほか 2011）、野幌森林公園におけるエゾクロテンの個体数の増加を強く示唆している。2009年までのエゾクロテンの記録は野幌森林公園の南部のみであったが、2010年以降は中部にも拡大している。ただし、記録は依然として南部に集中している。

### 調査地概要

野幌森林公園は、1968年に「北海道立自然公園」に指定され、札幌市・江別市・北広島市の3つの市にまたがる野幌丘陵にある。森林公園の東部と南部には農地が残されているが、その他は市街地と隣接して

いる（小鹿・和 1998）。森林は標高30–90 m丘陵地帯に広がる平地林である。森林総面積は2,052 haであり、内1,606 haが国有林、その他は道有林で、森林は天然林と人工林が共に存在している（小鹿・和 1998）。100種以上の天然樹種を含む天然林は、温帯林から亜寒帯林への移行帯に位置するため、カツラ（*Cercidiphyllum japonicum*）、ミズナラ（*Quercus crispula*）やシナノキ（*Tilia japonica*）などの温帯性広葉樹林と、トドマツ（*Abies sachalinensis*）を主とする亜寒帯性針広混交林がある。人工林はカラマツ（*Larix kaempferi*）やトドマツなどの針葉樹林で、森林公園内の約40%を占める（梅木ほか 2001）。森林公園の中には、一部ではあるが草原があり、小川や池も存在している（小鹿・和 1998、吉岡ほか 2018）。森林公園には、樹木約110種、キノコ200種以上、野草400種以上、昆虫1,300種以上、野鳥140種以上のほか、さまざまな哺乳類が生息している。例えば、エゾリス（*Sciurus vulgaris orientis*）、ユキウサギ（*Lepus timidus*）、エゾクロテン、エゾタヌキ（*Nyctereutes procyonides albus*）、キタキツネ（*Vulpes vulpes schrencki*）やエゾシカ（*Cervus nippon yesoensis*）などが生息している（吉岡ほか 2018）。

### 調査方法

本研究では、エゾクロテンとニホンテンの生息地の接点に相当する野幌森林公園南部において、自動撮影カメラを用いて、エゾクロテンの生息分布変化について保全生態学的見地から分析を試みた。

テン類の行動範囲を明確するために、野幌森林公園の南部に3つのエリアを設けた。中央線部の遊歩道（N43°02'29.3" ~ N43°01'18.5"）を基準に、中央線より西をA区、東をB区、南部の分離された森をC区として設定した。A区にはA1 ~ A4の4台、B区はB1 ~ B7の7台、C区はC1 ~ C2の2台自動撮影カメラを設置した（図1）。

調査期間は2018年6月から2020年11月までとした。カメラは獣道の中央部に向けて設置し、北海道の大型哺乳類の体高を考慮して高さ70 ~ 150 cmから下向きに約37度で設置した。冬季は積雪を考慮し、カメラを地上高180 cmに変更した。定期的に画像データの整理を行い、テンの有効な画像だけでなく他種の画像もデータとして保存した。

自動撮影カメラは、LTL-ACORN社製のLTL-

5210A 940NM と Bushnell 社製の TROPHYCAM を使用した。LTL-ACORN 社製の LTL-5210A 940NM は IR（不可視赤外線）照射距離が約 20 m で、PIR 検知距離が最大で約 20 m、動作モードが昼/夜で特に夜間用であり防水機能がある。

エゾクロテンは写真では識別しにくい場合があり、歩き方で判断できる動画では識別が容易である。撮影した写真は、テン類の特徴によって種を識別した。主にテンの毛色、体形や行動などから判断した（平川ほか 2010）。夜間の場合は、体の大きさや黒色の濃さから識別した。同一個体を複数回撮影する可能性があるため、1 時間以内に撮影された同種個体は同一個体とみなして分析を行った。撮影内容から、調査地点ごとのテン類を整理して、月別・地域別・季節別や時間帯別など詳細に解析を行った。撮影された画像データは RAI（撮影頻度指標：Relative Abundance Index）を用いて、100 カメラ日当たりの RAI を算出した（平

川 2008, 阿部ほか 2011, 平川ほか 2015）。RAI は撮影された個体がある場所をどれだけ利用しているかを表す指標である。カメラの設置から最終回収までの日数の中で自動撮影カメラが正常に稼働した日をカメラ日として概算した（式：RAI = (野生動物撮影枚数 / カメラ日) × 100 カメラ日）。

また、冬季には野生動物の痕跡が多く残るため、足跡の痕跡調査と糞の収集調査も併せて実施した。

### 結果

調査期間の 2018 年 6 月から 2019 年 11 月における、延べ撮影努力量 4,110 カメラ日のうち、エゾクロテンが撮影された総撮影枚数は 14 枚であった（動画も含む）。エゾクロテンが撮影された場所は A1, A3, B1, B2 及び C1 であった。その中で、A1 では 2018 年 7 月と 8 月, A3 では 2018 年 9 月, B1 では 2019 年 3 月, 4 月及び 7 月, B2 では 2019 年 7 月と 8 月にエゾク



図 1 野幌森林公園南部における自動撮影カメラの設置場所

ロテンが撮影された。そのほかに、野幌森林公園の最も南西の森（C1）でも、2019年10月と11月にエゾクロテンを撮影した。

エゾクロテンが撮影されたデータを月別・地点別に集計してRAIを算出した結果、2019年7月のRAI（9.677）が最も高かった。次いで、2018年9月と2019年11月で、RAIは6.667であった。カメラの設置地点別のRAIによる比較では、B1（0.962）が最も高く、その次はC1（0.875）とA1（0.872）であった。（表1）。

2018年7月と8月、2019年7月と8月は2年連続でエゾクロテンが撮影され、7月が最も多かった。そのほかに、2018年9月と2019年3月、4月、10月、11月にもエゾクロテンは撮影された。撮影枚数は6

～8月の7枚が最多で、9～11月は5枚、3～5月は2枚、12～2月は0枚と、冬季ほど少なかった（表2）。

6～8月は日中の活動がみられ、一日通して活動が確認された。それに対して、9～11月は4～8時と12～24時に活動が確認された。12～5月は活動が減少し、20～翌日4時の夜間帯のみ記録された。

野生動物の生息地選択を評価する方法として、本研究では収集したデータを在データ（動物が撮影された場合）と不在データ（動物が撮影されなかった場合）に分けて分析した。そのほかに、足跡と糞もカメラ撮影に次いで生息が確実な情報として分析した。

エゾクロテンを撮影した在データから見ると、天然林での総撮影枚数は11枚、人工林は3枚であった（表3）。林相では針広混交林での総撮影枚数は11枚で、

表1 野幌森林公園南部における在来種エゾクロテンの撮影データの集計結果

番号	高(m)	カメラ日	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	計	地点別RAI
A1	64.2	344	0	2	1	0	0	—	—	0	—	0	0	0	—	—	—	0	0	0	3	0.872
A2	77.2	259	※	※	※	※	※	※	※	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0
A3	61.2	387	0	0	0	2	0	—	—	0	0	0	—	—	0	0	0	0	0	—	2	0.517
A4	93.9	323	※	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B1	93.5	416	0	0	0	0	—	0	0	0	0	1	1	0	0	2	—	0	0	—	4	0.962
B2	40.1	328	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	1	1	—	—	—	2	0.61
B3	68.3	436	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B4	63	405	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B5	73.6	31	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	0	—	—	—	—	—	—	0	0
B6	55.59	61	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	0	0	—	0	0
B7	72.8	335	※	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	0	0
C1	88.1	343	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	—	—	0	1	2	3	0.875
C2	40.8	442	※	※	※	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		4110	0	2	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	1	2	14	
月別RAI			0	6.452	3.226	6.667	0	0	0	0	0	3.226	3.333	0	0	9.677	3.226	0	3.226	6.667		

「—」は自動撮影カメラが正常に稼働しなかった日  
「※」は自動撮影カメラを設置しなかった日  
RAI（撮影頻度指標）は（撮影枚数/カメラ日）×100カメラ日の式で計算した

表2 在来種エゾクロテンの季節別及び時間帯別の撮影状況

月	6～8月	9～11月	12～2月	3～5月	計
0:00～4:00	1	0	0	1	2
4:00～8:00	1	2	0	0	3
8:00～12:00	2	0	0	0	2
12:00～16:00	1	1	0	0	2
16:00～20:00	1	1	0	0	2
20:00～24:00	1	1	0	1	3
計	7	5	0	2	14

表3 在来種エゾクロテンの出没状況による在・不在データの記録

番号	林種	林相	場所	カメラ	足跡・糞	撮影枚数
A1	天然林	針広	森の中	○	○	3
A2	天然林	針広	森の中	×	×	0
A3	天然林	針広	遊歩道の横	○	×	2
A4	天然林	針広	森の中	×	×	0
B1	天然林	針広	森の中	○	×	4
B2	天然林	針広	遊歩道の横	○	×	2
B3	天然林	針広	森の中	×	○	0
B4	人工林	針 (トドマツ)	森の中	×	×	0
B5	人工林	針 (トドマツ)	遊歩道の横	×	○	0
B6	天然林	針広	森の中	×	×	0
B7	天然林	針広	遊歩道の横	×	×	0
C1	人工林	針 (アカエゾ)	森の中	○	×	3
C2	天然林	広	森の中	×	×	0

林種および林相は北海道森林管理局林野庁のデータによる

針葉樹林は3枚であった。林相の中では針広混交林を選択する傾向が高かったが、人工林と広葉樹林の選択性は低かった。土地利用に関しては、森の中での総撮影枚数は10枚、遊歩道付近は4枚であった。森の中を選択する傾向は、遊歩道付近より高かった。足跡と糞は3箇所を確認され、その内2箇所は天然林の針広混交林の森の中、残りは人工林の針葉樹林の遊歩道の横であった。冬季には、人工林の針葉樹林の中でもエゾクロテンが出現することもあった。

先行研究ではエゾクロテンは野幌森林公園南部の林中央部に集中し北部では少ないが(平川 2008, 阿部ほか 2011, 平川ほか 2015), 本研究では公園南部の北部と西部で確認された。先行研究と本研究を比較すると、エゾクロテンは北へ移動する傾向が認められた。2018年の撮影地点は主に公園南西部で、2019年は公園南部の北側であった。そのほかに、野幌森林公園の最も南西部の森(C1)においても2019年10月と11月にエゾクロテンが撮影されるようになった(図2)。

## 考 察

### 1) エゾクロテンとニホンテンの競合

撮影されたデータを月別・地点別に集計してRAIを算出した結果、2019年7月のRAI(9.677)が最も高く、エゾクロテンの活動が多いことを示した。カメラの設置地点別のRAIによる比較では、B1(0.962)

が最も高く、エゾクロテンが積極的に利用していることが示された。エゾクロテンを撮影したデータでは、天然林を選択する傾向が高く、林相の中では針広混交林が最も高かった。それに対して、人工林と広葉樹林の選択性は低かった。しかしながら冬季においては、人工林の針葉樹林でもエゾクロテンが出現した。この原因として、食物が減少する冬期間食物は行動圏を拡大しているが挙げられる。

ニホンテンとエゾクロテンを比較すると、体サイズはニホンテンの方が大きいため、仮に競合が起きれば、エゾクロテンは劣勢になる可能性が高い。ニホンテンの行動圏は7月に最大となり、活動量はエゾクロテンと同じく7月と8月に最大になる(河内ほか 2003)。テン類には排他性があり、なわばり意識が強く(Samuel et.al 1985)、ニホンテンはエゾクロテンを駆逐しながら分布を拡大する可能性が高い。

エゾクロテンが確認された範囲は、野幌森林公園南部の北側と西側であり、南東側ではこれまで確認されていない。本研究では冬季の調査において、公園南部の南東側でテン類の足跡を確認した。公園南東部では2009年5月にニホンテンが確認されていたため(平川ほか 2015)、自動撮影カメラを2台追加して調査を行った。その結果、テン類は撮影されなかったため、種類の特定には至らなかった。引き続き調査する必要がある。

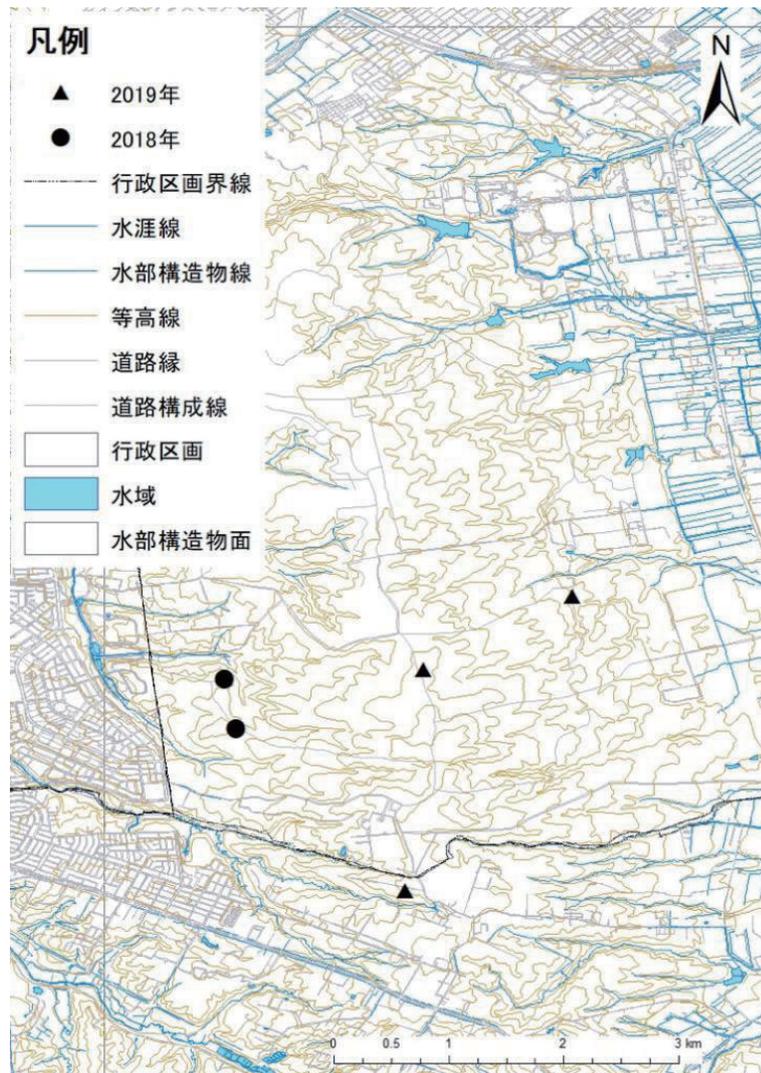


図2 2018年と2019年におけるエゾクロテンの撮影記録

そのほかに、野幌森林公園の最も南西部の森（C1）でも、2019年の10月と11月にエゾクロテンが確認された。そのことについては、ニホンテンは先行研究で野幌丘陵の近くで発見されており（平川ほか2015）、そのまま北方向へ侵入する可能性が高い。仮にそうならば、野幌丘陵の近くのエゾクロテンは駆逐されて北方向へ移動する可能性が高い。また、野幌森林公園の最も南西部の森（C1）のエゾクロテンも駆逐されて北方向へ移動して、野幌森林公園の南部の森（A4）に進入する可能性が高い。

生息地から見ると、2009年5月のアライグマ捕獲事業でニホンテンが発見された場所は野幌森林公園の外側で、周辺の農地と隣接している。そして、銭函の市街地でもニホンテンが発見されている（平川ほか2015）。ニホンテンは特に森林を選択する傾向が強い可能性があるが、天然林ではなく、人工林を選択する傾向がある可能性がある。しかし、それに対して、

エゾクロテンは天然林を選択する傾向がある森林性の動物である（阿部ほか2011）。野幌森林公園では天然林が60%、人工林が40%を占めている。ニホンテンが侵入することは可能である。そして、地震や台風によって、環境が変化し、さらにニホンテンが侵入する可能性がある。

## 2) 土地利用および災害

1920年以前の捕獲などの原因によって1930年以降、野幌森林公園におけるエゾクロテンの記録が得られていないことについては、土地利用の変化が原因である可能性がある。1921年からは札幌周辺の国有林では官行斫伐が開始され、1948-1952年には食糧増産のために森林が農地に変換され、野幌国有林の面積はほぼ半減した。エゾクロテンは森林性の動物で、森林面積の減少はエゾクロテンにとって不利な生息環境となる。土地利用の変化や森林伐採などがクロテンの生存に脅威となることはすでに証明されてい

る (Harrison et.al 2004). その後, 1953 年からは伐採がしだいに減少し, 1987 年以降は自然保護団体の伐採反対運動や天然林保存要請が強まり, 天然林の伐採は中止されて人工林の間伐のみが行われている状況である. 2001 年の文献では, 野幌森林公園の周辺部分は植生の進出・活力度増加が見られる (戸館ほか 2001). それはエゾクロテンの生息に適した環境条件となる. 森林が回復して, 2004 年 11 月に自動撮影カメラでエゾクロテンを初めて撮影されたことにも関係があると考えている (平川 2008).

2018 年 9 月には台風に見舞われ, その後に北海道胆振東部地震が発生した. それらの原因で, 多くの木が倒れ, 野幌森林公園の自然環境を変えた. 高い木が多く倒れたことにより, 各種の草本類が成長し, 獣道に影響して, エゾクロテンの行動にも影響が出る可能性がある (高槻ほか 2018).

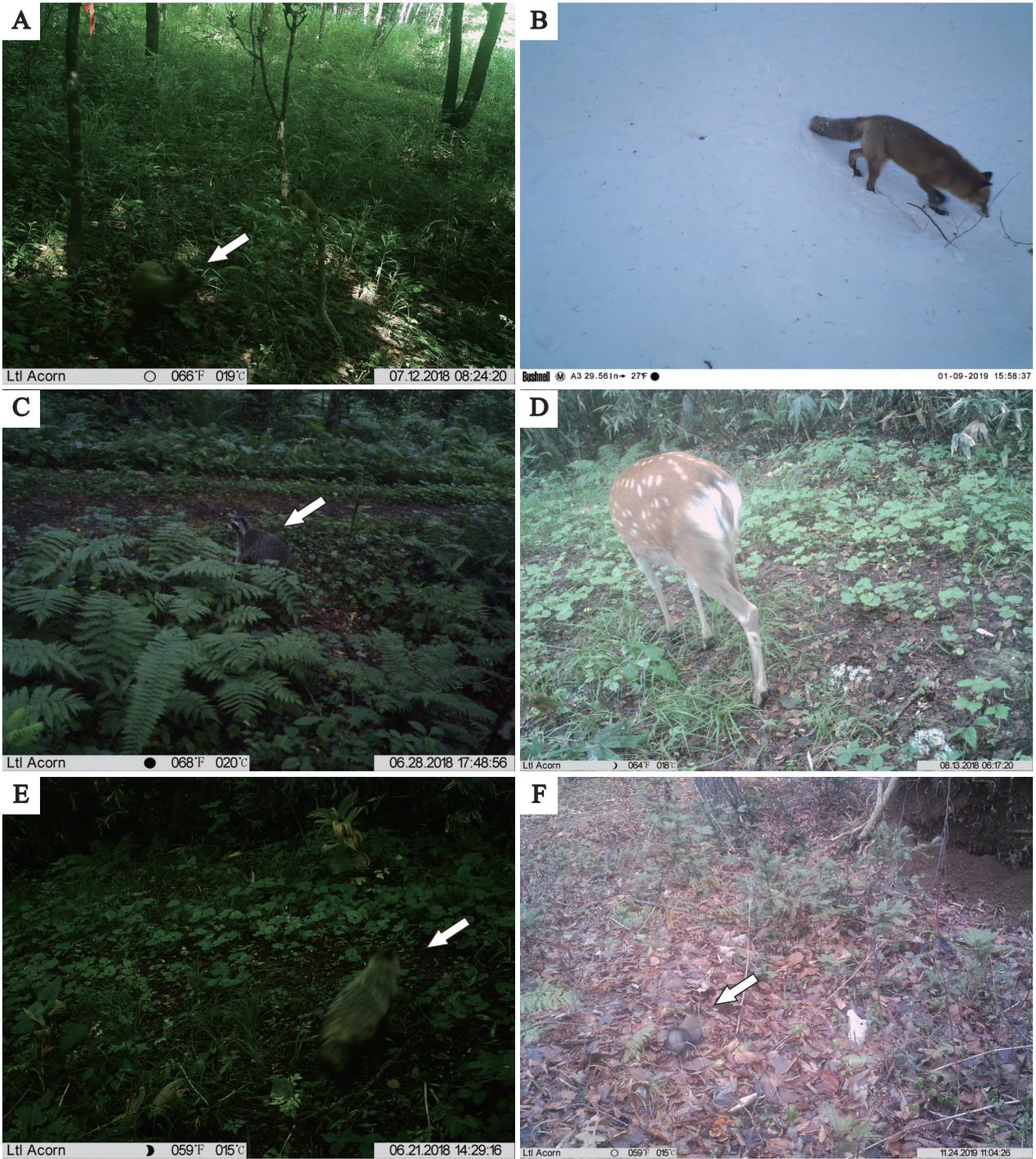
#### 謝 辞

自動撮影カメラによる哺乳類種判定のエキスパートである平川浩文氏には, 自動撮影カメラの知識やテン類の写真の識別など多くの指導をしていただいた. 田中一典氏をはじめ, 地域システム科学講座のメンバーの協力が大きな支えとなり, 本研究に関わる多くの助言や情報を頂いた.

#### 引用文献

- Harrison, D.J., Fuller, A.K. and Proulx, G., 2004. *Martens and fishers (Martes) in human-altered environments: An international perspective*. Springer Science & Business Media.
- Murakami, T. and Ohtaishi, N., 2000. Current distribution of the endemic sable and introduced Japanese marten in Hokkaido. *Mammal Study*, **25**(2): 149–152.
- Samuel, M.D., Pierce, D.J. and Garton, E.O., 1985. Identifying areas of concentrated use within the home

- range. *The Journal of Animal Ecology*, **54**: 711–719.
- 阿部 豪・平川浩文・増田隆一・佐鹿万里子・中井真理子・島田健一郎, 2011. 北海道野幌森林公園におけるクロテン *Martes zibellina* の生息記録. 哺乳類科学, **51**(2): 321–325.
- 河内紀浩・山本祐治・今井 清, 2003. 野生雄ホンドテンにおける精巣サイズ, 血漿テストステロン濃度ならびに行動の周年変化. 哺乳類科学, **43**(2): 93–98.
- 吉岡楓花・湯浅貴行・鈴木 透, 2018. 野幌森林公園における中型・大型哺乳類の空間分布. 酪農学園大学紀要. 自然科学編, **43**(1): 21–27.
- 犬飼哲夫, 1975. 北方動物誌北方動物誌. Hokuensha.
- 戸館吉彦・村野紀雄・岡部隆宏・雫石雅美・金子正美, 2001. 野幌森林公園周辺の緑地と土地利用の動向. 酪農学園大学紀要. 自然科学編, **25**(2): 305–310.
- 高槻成紀・岩田 翠・平泉秀樹・平吹喜彦, 2018. 仙台の海岸に生息するタヌキの食性—東北地方太平洋沖地震・津波後に復帰し復興事業で生息地が改変された事例. 保全生態学研究, **23**(1): 155–165.
- 小鹿勝利・和 孝雄, 1998. 都市林における森林施業の現状と課題: 北海道・野幌森林公園の事例. 森林計画学会誌, **30**: 41–49.
- 日本生態学会, 2002. 外来種ハンドブック. 地人書館.
- 梅木賢俊・武田忠義・永安芳江, 2001. 野幌森林公園内の鳥類リストについて. 北海道環境科学研究センター所報, **28**: 90–97.
- 平川浩文, 2007. 1997年札幌市羊ヶ丘におけるクロテン (*Martes zibellina*) の記録とその意味. 北方林業, **59**(5): 101–104.
- 平川浩文, 2008. 野幌森林公園におけるクロテン *Martes zibellina* の初記録. 北方林業, **60**(4): 79–81.
- 平川浩文・車田利夫・坂田大輔・浦口宏二, 2010. 北海道に生息する在来種のクロテンと外来種のニホンテンは写真で識別可能か?. 哺乳類科学, **50**(2): 145–155.
- 平川浩文・木下豪太・坂田大輔・村上隆広・車田利夫・浦口宏二・佐鹿万里子, 2015. 拡大・縮小はどこまで進んだか—北海道における在来種クロテンと外来種ニホンテンの分布—. 哺乳類科学, **55**(2): 155–166.
- 門崎允昭 (2009). 野生動物調査痕跡学図鑑. 北海道出版企画センター.



付図 自動撮影カメラで撮影された動物.

A: エゾクロテン, B: キタキツネ, C: アライグマ, D: エゾシカ, E: エゾタヌキ, F: エゾリス.