

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

ひら かわ ひろ ふみ
平 川 浩 文

(2006. 7. 18 受理)

1997年2月6日、札幌市豊平区羊ヶ丘の森林総合研究所・北海道支所羊ヶ丘実験林内網室で飼育中のユキウサギ (*Lepus timidus*) が殺されました。犯人はクロテン (*Martes zibellina*) でした。その後これまで、羊ヶ丘で観察されたのはニホンテン (*Martes melampus*) のみで、クロテンの記録はありません。

北海道ではクロテンが在来種、ニホンテンが外来種です。ニホンテンは、太平洋戦争前に毛皮生産のために養殖業者が本州から持ち込んだものが逃げ出したり、戦争中餌不足から野外に放されたことが起源とされ (犬飼1975, 門崎1981, 1996), 現在では北海道南西部に分布を広げています (Murakami & Ohtaishi 2000)。一方、クロテンは近年、この地域でほとんど確認がなく、ニホンテンに生息場所を奪われる形になったと考えられます。

クロテン観察当時すでに、札幌近郊でのクロテンの明確な記録は珍しいのではないかとされました (当時、北大農学部教授阿部永さん、私信)。その後明らかになった状況から、この記録は羊ヶ丘周辺における最後のクロテンの記録になる可能性が高いと考えられますので、観察からかなりの時間が経ちましたが、以下に詳細を報告し、記録とすると同時に、その意味を考察します。

観察の概要

1997年2月6日、鳥類研究棟付属の網室で飼育中のユキウサギ2頭が殺されました (写真1)。死体発見時、網室の上の方からごそごとと物音がしたため、H型鋼の梁を棒でたたいたところクロテンが顔を出したことから、犯人が分かりました (写真2)。

ユキウサギの死体をそのままにしておいたところ、クロテンはその後も、日中、この網室でよく確認され、死体が少しずつ消失していきました。



写真1 クロテンに殺された飼育ユキウサギ (2頭のうちの1頭)



写真2 網室で飼育中のユキウサギ2頭を殺したクロテン。撮影地点の経緯度は、北緯42°59'33", 東経141°23'30"

クロテンはほとんど網室に居着いたような状態で、ウサギを食べていたものと思われます。ただし、網室の壁と天井全面に張られた菱形金網を苦もなく通り抜けるのが目撃され、網室周辺の雪上にも多数の足跡が見られたことから、野外と網室の間を自由に行き来していたようです。2月28日を最後に姿が見えなくなりました。

同僚の知る限り、羊ヶ丘実験林内で確実なクロテンの記録は初めてのようでした。後で述べるように、このことは必ずしも、それまでクロテンが羊ヶ丘周辺にいなかった、あるいは少なかったことは意味しません。ただ、1995年以降、この網室で飼育してきたユキウサギが初めて殺されたこと

を考えると、その当時はクロテンに限らず、テン類が頻繁に周辺に出現しているような状況ではなかったと思われます。

羊ヶ丘におけるその後のテン類の生息状況 —自動撮影調査の結果から

その後、私は1999年度から野生生物モニタリングのための自動撮影装置の開発を始め、羊ヶ丘実験林内で装置試験を行ってきました。その中で得られた写真はすべてニホンテンでした。

装置試験は次のように行われました。2000年には、雪原でリングを誘引餌（ベイト）にして2月から4月にかけて断続的に行いました。この結果、11回ニホンテンが確認されました。2003年には、同様の方法で2月25日から3月18日まで連続で試験を行いました。その結果、9回ニホンテンが確認されました。2005年には無雪期の5月から11月まで断続的に行いました。ベイトは用いず、森林内の歩道を通る動物を狙って装置を掛けました。その結果、7回ニホンテンが確認されました。2006年には、装置試験ではなく、初めてモニタリングのための自動撮影調査を8月から9月にかけて行いました。その結果、11回ニホンテンが確認されました。

以上の確認は、2006年を除いて装置試験の中で行われたため、使用した装置の種類や設定、台数、稼働時間、設置場所などが統一されておらず、調査努力量を示すことにはあまり意味がありません。しかし、ニホンテンが計38回確認されているのに対してクロテンの確認がまったくないことから、羊ヶ丘では少なくとも2000年以降にクロテンが生息している可能性はきわめて低いと考えられます。2006年4月には同実験林内でニホンテンの繁殖も確認されています（平川・細田 2006）。

一方、1997年クロテン確認以前のクロテンとニホンテンの生息状況については情報がありません。その当時、自動撮影のような調査手法は確立されていませんでした。テン類の生息は雪上の足跡から知ることができましたが、雪上の足跡でニホンテンとクロテンとの確実な区別はできません。野外でテン類の姿を目撃できたとしても、両者はよく似ているため、分かっている人でもよほど良く観察できない限り、両者の確実な識別は難しいと思われます。偶然の目撃か、雪上の足跡でしか、

テン類の生息が確認できない当時の状況で、この2種の生息状況を区別して知ることはまず不可能でした。

もし、この2種の分布に排他性が強いとすれば、少なくとも1997年までの羊ヶ丘にはクロテンが分布しており、その後2000年までの間にニホンテンに入れ替わったことも考えられます。排他性が弱ければ、少しずつニホンテンに置き換わった可能性もあります。いずれにせよ、次に述べるように、もっと大きな空間スケールで考えると、1997年に確認されたクロテンは羊ヶ丘で確認された最後のクロテンになる可能性があると考えられます。

北海道におけるクロテンとニホンテンの生息状況

Murakami & Ohtaishi (2000) は、1990年から2000年までの間に得た標本・写真・動画をもとに、北海道におけるクロテンとニホンテンの分布を体系的に調べた結果、道北や道東ではクロテンを、道南西部では主にニホンテンを確認しました。この結果に基づいて、彼らは、クロテンとニホンテンの分布は、道央（札幌圏）の小地域を除いて、分離していると考えしています。

このデータの中には羊ヶ丘における1997年クロテンと2000年ニホンテンの記録が含まれており、道央（札幌圏）の小地域に関する例外の言及はこれを意識したものです。しかし、すでに見たように、羊ヶ丘のクロテンとニホンテンの記録にはわずかですが時間的なずれがあり、羊ヶ丘で両種が共に生息していたことを必ずしも意味しません。

それはさておき、Murakami & Ohtaishi (2000) では、北海道におけるニホンテンの分布を考えるための重要な視点が一つ欠けています。それは地理的状况に関する視点で、具体的には石狩から苫小牧にかけてつらなる非森林帯の存在です。私がこのことに気づいたのは、2004年に野幌森林公園でクロテンが記録されたのがきっかけでした。

野幌森林公園では、前世紀以来これまでクロテンもニホンテンも記録がありませんでした（犬飼1936；井上1976；門崎1981；村野1999）。しかし、2001年から2004年まで行った自動撮影調査の中で、2004年11月18日にクロテンの写真が1枚得られ、テン類として初の公式記録となりました（平川投

稿中)。これを機に情報を集めたところ、公園をよく利用する自然愛好家の一人から、1999年頃からテン類の姿や足跡を目撃していたとの情報が得られました。野幌にテン類はいないとの定説から誰にも信じてもらえなかったとのことでした。

さて、野幌森林公園は基本的には孤立林ですが、この個体あるいはその近い祖先が野幌に自然移入してきた可能性を探るため、公園周辺の状況を調べてみました。その結果、東、北、西部は完全に市街地、農耕地などで森林がまったくありませんが、南には樹林地がかろうじて断続的に続き、支笏・恵庭方面の山林につながる事が分かりました。

さらに空間スケールを大きくして見ると、日本海側の石狩平野から太平洋側の苫小牧(勇払原野)にかけて続く平野部(「石狩低地帯」と呼ばれています)には森林がなく、テン類の移動分散の大きな地理的障害になっている状況が可能性として見えてきました。石狩低地帯の北部には石狩川、中部には千歳川(石狩川支流)があり、その回りには農耕地や市街地が大きく広がっています。日本海側と太平洋側の分水嶺に当たる千歳空港付近から南、ウトナイ湖にかけては少し微妙です。これについては後で触れます。ウトナイ湖から南、太平洋にかけては再び森林がなく、小河川を挟んで市街地と工業用地が広がっています。

テン類は森林性が強いので、キツネ(*Vulpes vulpes*)・タヌキ(*Nyctereutes procyonoides*)・アライグマ(*Procyon lotor*)などと違って、ある程度まとまった森林がなければ生息や移動分散は難しいと考えられます。石狩低地帯は、大規模な非森林帯として、テン類生息の空白地帯となっているだけでなく、その移動分散にとっても大きな障害になっている可能性が高いと考えられます。

この非森林帯から見ると、羊ヶ丘は南西側に属します。野幌森林公園は、石狩平野に残された大規模な平地林ですが、この非森林帯から見ると同じように南西側に属します。その結果、羊ヶ丘と野幌のクロテンは、石狩低地帯非森林帯より南西側における、近年唯一の記録と位置づけられます。

Murakami & Ohtaishi (2000) は、考察に当たって、こうした地理的な状況を考慮していません。そのために、羊ヶ丘のクロテンが非森林帯より南西側で確認されているという重要な側面を見

落としています。この事実は、南西側の地域で他にもまだクロテンが残っている可能性を示唆します。しかし、彼らは、標本数が限定的であるにも拘わらず、他にクロテンはいないものと見なしています。この報告を受けて阿部(2005)は、南西側を絶滅地域としたクロテンの分布図を示しています。また、Murakami & Ohtaishi (2000) では、石狩低地帯のすぐ北側に位置する増毛山地や、すぐ東側に位置する夕張山地などから標本が得られていません。そのため、この非森林帯を越えてニホンテンが分布拡大していないのか、ここにはクロテンが生息するのか、など重要な点がそのデータでは語れません。

実は早くも1981年の時点で、門崎(1981)は、石狩低地帯の南西側地域をニホンテンの分布域として示し(門崎1981の第4図)、ニホンテンが「石狩低地帯の西方山林部以西の道南地域に広く比較的多棲している」と記述しています。これについて、門崎元昭さんは2006年8月13日付けの私信で、「北海道での *melampus* の分布は、石狩低地帯の以南西部に限られている。それを越えての分布はまだ認められない」ことが趣旨である、と述べています。つまり、門崎(1981)は、鍵となる地理的要素として石狩低地帯を意識していたことになりますが、石狩低地帯がどのような意味を持つかについて、門崎(1981)には具体的な説明がありません。しかし、その後、門崎元昭・犬飼哲夫(2003)は、これを「石狩低地帯開発帯」と呼び、その78ページで、ニホンテンの移動分散の障害になっている可能性を指摘しています。

一方、クロテンについて、門崎(1981)は、「(石狩低地帯)西縁部の奥地山林部には未だ生息している」とし、また1973年春に岩内の雷電トンネル付近で得られたクロテン標本についても記述しています。その後1996年時点においても、門崎(1996)は、クロテンが「北海道内の森林に広く生息する」とし、石狩低地帯より南西側にもクロテンがいる可能性を示唆しています。

実際、1997年羊ヶ丘と2004年野幌のクロテンの記録から考えると、門崎(1981)が、石狩低地帯より南西側の広い地域にニホンテンが分布する可能性を示唆した1980年頃には、南西部各地にクロテンがまだかなり残っていたと推測されます。逆に言えば、この当時、ニホンテンの分布拡大がま

だ及ばない地域が北海道南西部にまだかなり残されていたと考えられます。終戦前後ニホンテンの野生化が始まって以降今日まで、北海道南西部でニホンテンの分布拡大とクロテンの分布縮小がどのように進んだのか、興味深いところですが、具体的にそれを推測するための手がかりは現在のところあまりありません。

1997年羊ヶ丘におけるクロテン記録の意味と今後の課題

1997年羊ヶ丘および2004年野幌におけるクロテンの記録は、北海道南西部で最近得られた記録としてきわめて貴重です。この時点でまだこの地域にクロテンが残っていたことを示す具体的な証拠だからです。一方、羊ヶ丘におけるその後の状況から、クロテンが残っているとしても、その存在はもはや風前の灯火である可能性が示唆されます。特に2000年以降、石狩低地非森林帯より南西側におけるクロテンの記録は、私の知る限り野幌以外にはありません。したがって、野幌以外では、実質的にすでに絶滅した可能性も高いと思われます。しかし、そのような状況の今だからこそ、他にクロテンが本当にもう残っていないのか、北海道南西部各地で調査を行い、現状を明らかにしておく必要があると思われます。

一方、石狩低地帯より東北側ではニホンテンの確実な記録がまだありません。しかし、石狩低地帯がテン類移動分散の地理的障壁として盤石である保証はありません。特に、千歳空港からウトナイ湖を結ぶ線の東側は障壁が最も弱いと考えられます。非森林帯の幅が最も狭いことに加え、そこに広がる農耕地・牧場には防風林を始め、小規模の樹林地が断続的に続いているからです。ニホンテンがここを通過すれば、夕張山地南西部にまず現れることになります。羊ヶ丘におけるクロテン記録後の状況がニホンテンの分布拡大を意味すると仮定すると、千歳空港－ウトナイ湖付近にニホンテンの分布が拡大したもの、ようやくここ10年ほどである可能性もあります。今のうちに、夕張山地南西部を中心にテン類の生息調査を行って、現状を明らかにしておくと同時に、今後しばらくの間注意深く動向を見守っていく必要があると思われます。

謝辞

村上隆広さん・細田徹治・門崎允昭さんには、草稿に目を通していただき、有益なコメントを頂きました。門崎允昭さんには、関連文献収集にご協力頂きました。感謝致します。

(平川浩文 森林総合研究所北海道支所)

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 pp. 206.
- 犬飼哲夫 (1936) 野幌国有林内の動物調査書. 改訂増補第二版. 北海道林業試験場 pp. 48.
- 犬飼哲夫 (1975) 北方動物誌. 北苑社 pp. 152.
- 井上元則 (1976) 野幌国有林内外の野生動物について. 札幌林友 186: 143-156.
- 門崎允昭 (1981) 動物相の現況－哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類－. 北海道開拓記念館報告 第6号「野幌丘陵とその周辺の自然と歴史」: 25-38.
- 門崎允昭 (1996) 野生動物痕跡学事典. 北海道出版企画センター. pp. 303.
- 門崎允昭・犬飼哲夫 (2003) ヒグマ. 北海道新聞社. pp. 377.
- 平川浩文 (投稿中) 野幌森林公園におけるクロテン *Martes zibellina* の初記録.
- 平川浩文・細田徹治 (2006) 札幌市羊ヶ丘におけるニホンテン (*Martes melampus*) の赤子の記録. 北方林業. 58 (11): 245-247.
- Murakami, T. and N. Ohtaishi. (2000) Current distribution of the endemic sable and introduced Japanese marten in Hokkaido. Mammal Study 25: 149-152.
- 村野紀雄 (1999) 自然ガイド 野幌森林公園. 北海道新聞社. pp. 159.

