

# 「野ねずみ発生予察調査」における誤認事例と見分け方

南野一博

## はじめに

かつての道内における造林事業では、野ネズミとの戦いと言っても過言ではないほどの甚大な野ネズミ被害が発生していました。野ネズミ被害が最も多かった1959年には、当時の植栽面積をはるかに超える11.6万haの造林地に約6,185万本の被害が発生したことが記録されています(北海道林務部1961)。このような被害から造林地を守るには、野ネズミの生息動向を予想し適切な防除計画を立てる必要があるとの考えのもと、1951年から野ネズミの発生予察(生息数調査)が模索され、1956年には現在行われている碁盤目状にワナを仕掛ける方法(詳細は後述)が確立されました(藤巻1977)。以降、野ネズミの発生予察は、「予察なくして防除なし」と言われるほど重要な役割を果たしてきました。

道有林や一般民有林を対象とした「野ねずみ発生予察調査」(以下、予察調査)は、北海道が主体となって実施され、現地調査は森林組合や市町村の職員などが担っています。道内には6種類の野ネズミが生息していますが、予察調査ではこれらの野ネズミを判別し、樹木を加害するエゾヤチネズミ(ムクゲネズミを含む)の数を把握する必要があります。しかし、2013年8月の予察調査以降、捕獲個体の写真が添付されるようになると、野ネズミの判別を誤って報告している事例があることがわかってきました。そこで本報では、予察調査において報告された野ネズミの種類と写真を照合し、野ネズミの判別にどのような間違いがあるのかを把握するとともに、予察調査で捕獲される野ネズミにおいて、誤認されやすい種の見分け方について解説します。

## 「野ねずみ発生予察調査」と防除計画

予察調査は、6月、8月、10月の各月上旬に年3回実施することが基本になっています(中田2015)。天然林または人工林内に0.5ha(50m×100m)の調査プロットを設定し、10m間隔で5列10行の碁盤目状に計50個のワナを3日間仕掛け(150トラップナイト)、捕獲された野ネズミの数を調べます。予察結果は北海道水産林務部森林整備課で集約された後、道総研林業試験場に送られ、当场ホームページ「エゾヤチネズミ発生情報」において公開されます。さらに6月、8月の予察結果から、エゾヤチネズミ発生予想式(以下、発生予想式)を用いて10月の捕獲数を予測し、毎年9月上旬に開催される北海道民有林保護事業対策協議会において報告されます。この予想捕獲数をもとに防除計画が作成され、予測された捕獲数に応じて樹種や齢級ごとに殺そ剤散布の有無や回数など防除対策が検討されます。なお、発生予想式に基づく10月の捕獲数の予想は、当场ホームページ(<https://www.hro.or.jp/list/forest/research/fri/nezumi/yosou.htm>)上でも確認が可能であり、振興局と市町村を選択し、6月と8月の捕獲数を入力することで算出されます。

## 野ネズミ類の誤認事例

2013年8月に「野ねずみ発生予察実施要領」が改正され、捕獲された野ネズミの種類がわかるように全頭数を撮影し、「野ねずみ予察調査票」とともに(総合)振興局に報告することになりました。調査票には「エゾヤチネズミ」、「ミカドネズミ」、「エゾアカネズミ」、「カラフトアカネズミ」、「ヒメネズミ」、「トガリネズミ」、「その他」に分類(表-1)して、調査日ごとに捕獲数を記入します。道内には樹木を加害する野ネズミとして、エゾヤチネズミ以外にムクゲネズミがいますが、両種は見慣れていないと判別が難しく、また、ムクゲネズミの生息域は一部地域に限られ個体数も少ないことから、現在は両種を分類せずに「エゾヤチネズミ」に含めて扱うことになっています。

表-1 「野ねずみ発生予察調査」における野ネズミの分類とその特徴

種類	分類	特徴
ヤチネズミ類		
エゾヤチネズミ	○	樹木を加害する
ムクゲネズミ	×	樹木を加害する エゾヤチネズミに含める
ミカドネズミ	○	被害を与えない 道北、道東に多い
アカネズミ類		
エゾアカネズミ	○	後足長は25mm以上
カラフトアカネズミ	○	足裏に顆粒状の突起
ヒメネズミ	○	尾は胴体よりも長い
トガリネズミ類	○	モグラの仲間、前足の指は5本
その他	○	ドブネズミ、ハツカネズミなど

2021年6月の予察調査で報告された野ネズミの種類と写真を照合し、判別が間違っている件数を把握しました。ただし、写真では識別ポイントが不鮮明であったり、大きさが把握できず正確な判別ができないものもあったため、ここでは誤認が疑われた件数としています。誤認件数とは野ネズミの頭数ではなく、例えば、1枚の写真で2頭のミカドネズミを2頭のエゾヤチネズミと誤認した場合は1件とし、1枚の写真にミカドネズミをエゾヤチネズミ、ヒメネズミをエゾヤチネズミと異なる誤認が複数あった場合は、誤認1つにつき1件とカウントしました。

表-2 2021年6月の「野ねずみ発生予察調査」で誤認が疑われた件数

正しい種	誤り	渡島	檜山	後志	胆振	日高	石狩	空知	上川	留萌	宗谷	オホ	根室	釧路	十勝
エゾヤチネズミ	その他								5						
エゾヤチネズミ	エゾアカネズミ		1												
ミカドネズミ	エゾヤチネズミ												2	1	1
ヒメネズミ	エゾヤチネズミ	2												1	
ヒメネズミ	エゾアカネズミ	1		5	1	8	2	13	10						3
エゾアカネズミ	ヒメネズミ		1	3		1			1			1			1
エゾアカネズミ	ミカドネズミ													1	
トガリネズミ	ヒメネズミ			1											

表-2に誤認が疑われた件数を地域別に示しました。2021年6月の予察調査は、304地点で実施され、180地点で計693頭の野ネズミ（トガリネズミを含む）が捕獲されました。提出された写真は合計489枚であり、このうち36地点66枚に誤認が疑われる写真が確認されました。誤認の中で最も多かったのは、ヒメネズミをエゾアカネズミとしているものでした。両種は同じアカネズミ類で見た目が似ていることから、誤認が多いことは予想していましたが、なかには両種を判別せず、すべてエゾアカネズミと報告しているのでは？と疑われるものもありました（写真-1）。



写真-1 ヒメネズミをエゾアカネズミと誤認した事例

予察調査で提出された写真を一部加工して転載しています。

アカネズミ類の判別が間違っていたとしても、防除計画に直接影響することはありません。しかし、捕獲された野ネズミの判別が不正確であることは、調査者だけでなく予察調査自体に対する信頼を低下させることになりかねません。また、林業試験場では、予察調査で捕獲されたすべての野ネズミを、野ネズミ類群集モニタリングデータベース (ROMODAS) として管理しています。これらのデータは森林保護や野生生物の担当者や研究者に広く利用してもらうことを想定しており、データの信頼性の向上のためにも、エゾヤチネズミだけでなくすべての種類を正確に判別していただきたいと考えています。

ヤチネズミ類の誤認には、ミカドネズミをエゾヤチネズミとする事例があり、これらは根室、釧路、十勝といったミカドネズミが多く生息する道東地域で確認されました (表-2)。また、エゾヤチネズミの幼体を「その他」として分類されているものもありました (写真-2)。エゾヤチネズミの成獣は茶褐色の毛色をしているのに対し、幼体は茶色味が少なく体も小さいため、見慣れていない人にはエゾヤチネズミと認識できず、「その他」のネズミに分類したのかもしれない。一方で、トガリネズミ類をヒメネズミ、ヒメネズミをエゾヤチネズミとするなど比較的容易に判別できると思われる種の誤認も確認されました。これらは大きさや毛色、尾の長さなどひとつの部分だけをみていたため判別を誤ったと考えられます。そこで以下では誤認されやすい種の見分け方について解説します。なお、ムクゲネズミについては、予察調査においてエゾヤチネズミに含めて扱うことになっているため、ここでは紹介いたしません。



写真-2 エゾヤチネズミの成獣 (左) と幼体 (右)  
予察調査で提出された写真を一部加工して転載しています。

### 誤認されやすい種の見分け方

#### 野ネズミとトガリネズミ類

予察調査では野ネズミ以外にトガリネズミ類 (主にオオアシトガリネズミとエゾトガリネズミ) が捕獲されます。トガリネズミ類はモグラの仲間で、鼻先が長く尖っており、野ネズミとは明らかに異なるベルベット状の毛並みをしています。また、野ネズミは前足の指が4本であるのに対し、トガリネズミ類は5本あるため、前足を確認することで野ネズミとは容易に識別できます (写真-3)。

#### ヤチネズミ類とアカネズミ類

道内にはエゾヤチネズミ、ムクゲネズミ、ミカドネズミの3種のヤチネズミ類が生息しています。ヤチネズミ類はずんぐりとした体型で、耳が小さく大部分が毛の中に隠れ、尾の長さが体 (頭胴長) の1/2下と短いことが特徴です (写真-4)。



写真-3 トガリネズミ類の前足と尖った鼻先

一方、アカネズミ類はエゾアカネズミ、カラフトアカネズミ、ヒメネズミの3種が生息しており、スレンダーな体に長い尾と大きな耳が特徴です。また、背側（褐色系）と腹側（灰白色系）で毛色の違いが明瞭なこともヤチネズミ類と見分ける上で役に立ちます。一般にヤチネズミ類とアカネズミ類を見分ける際に、尾の長さで判断することが多いかもしれませんが、アカネズミ類であっても尾が切れて短くなっていることがしばしばあり、それだけで判別すると間違えてしまう可能性があります。また、予察調査では雨で毛が濡れていたり、虫や動物に食われて体の一部がないなど様々な状態の野ネズミを判別する必要があります。そのため、複数の識別ポイントを把握しておき、たとえ捕獲個体の状態が悪くても判別できるようにしておくといでしょう。



**写真-4 予察調査における野ネズミの捕獲事例**  
エゾヤチネズミ（左2頭）、エゾアカネズミ（中央2頭）、ヒメネズミ（右6頭）。右側のエゾアカネズミは尾が切れて短くなっている。

### エゾヤチネズミとミカドネズミ

ミカドネズミはエゾヤチネズミと同じミズハタネズミ亜科に属しており、外観は非常によく似ているものの、樹木をかじることはありません。そのため、非加害種であるミカドネズミをエゾヤチネズミとして報告してしまうと、エゾヤチネズミの増減パターンが捉えられなくなるだけでなく、適切な防除計画が作成できなくなります。よって両種は正確に見分ける必要があります。

ミカドネズミとエゾヤチネズミを判別する際に最初に確認するのは毛色と大きさです。ミカドネズミはエゾヤチネズミよりも小型で、毛色は赤みが強く赤茶色～赤褐色の縦帯がみられるのに対し、エゾヤチネズミは暗めの茶褐色をしています（写真-5）。前述のとおり、エゾヤチネズミの幼体であれば黒っぽい毛色をしているので（写真-2）、体が小さいにもかかわらず赤みのある毛色であればミカドネズミの可能性を疑いましょう。



**写真-5 エゾヤチネズミ（左）と  
ミカドネズミ（右）**

次に、尾を確認します。エゾヤチネズミの尾は鱗環（ウロコ状の模様）がはっきりとみえるのに対し（写真-6）、ミカドネズミの尾は長い毛が密生し、上面は暗褐色、下面はクリーム色で色合いの差が明瞭であり、鱗環はほとんど見えません（写真-7）。写真を見比べると、これなら簡単に識別できると思われるかもしれませんが、幼体や亜成体の場合は尾の毛が十分に伸びていないこともあり、尾だけで両種を判別するのは難しい場合もあるようです。そのような場合には、後足長（爪を除く指の先端から踵までの長さ）を計測します。ミカドネズミの後足長はふつう18mm以下であり、エゾヤチネズミは18mmを超えるとされています。また、尾の長さは、ミカドネズミは41mm以下であり、エゾヤチネズミはそれより長いことが多いようです。

ミカドネズミは道北や道東地域に多いとされており、とくにこれらの地域では普段からミカドネズミが捕獲される可能性があることを意識しておく必要があります。そしてヤチネズミ類が捕獲された際には、体の大きさ、毛色、尾の様子、後足長などの複数の識別ポイントを確認し、両種を判別することを習慣づけておくといでしょう。



写真-6 横から見たエゾヤチネズミの尾  
毛が少なく鱗環がはっきりとわかる



写真-7 横から見たミカドネズミの尾  
毛が長く密生し、上面と下面の差が明瞭

### エゾアカネズミとヒメネズミ

2021年6月の予察調査では、エゾアカネズミをヒメネズミと誤認して報告している事例が最も多く確認されました。ヒメネズミの成獣は、頭胴長100mm程度、体重20g前後であるのに対し、エゾアカネズミの成獣では、頭胴長130mm、体重は60gを超えることもあり、成獣であれば大きさから容易に見分けることができます。しかし、エゾアカネズミが幼体であった場合は、ヒメネズミとの判別が難しくなるかもしれません。実際に、エゾアカネズミをヒメネズミと報告している事例の多くは、エゾアカネズミの幼体をヒメネズミと誤認していたと推察されました。

写真-8はエゾアカネズミの幼体(左、16.0g)とヒメネズミ(右、18.5g)の成獣を並べて撮ったものです。多くの人はこの写真を見て両種を判別することは難しいのではないのでしょうか。エゾアカネズミの幼体は、一見ヒメネズミと非常によく似ていますが、後足の長さを測ることで識別することができます。写真-9のように後足長を計測し、20mm以下であればヒメネズミです。エゾアカネズミは幼体であっても後足長は25mm以上あり、ヒメネズミよりも太くしっかりとした足をしています。また、ヒメネズミは、尾が体(頭胴長)よりも長く、エゾアカネズミは頭胴長と同じかそれよりも短いとされています(写真-8)。また、よく見ると顔つきも若干異なります。エゾアカネズミは目が大きくはっきりとした面持ちで、ヒメネズミはどこか控えめでさっぱりとした印象の顔をしています(写真-10)。ただし、予察調査でワナにかかったネズミは顔が潰されていることが多く、顔立ちから両種を見分けるのは難しいかもしれません。



写真-8 エゾアカネズミの幼体(左)とヒメネズミ(右)



写真-9 エゾアカネズミの後足（左、25mm）  
とヒメネズミの後足（右、19mm）



写真-10 エゾアカネズミ（上）とヒメネズミ（下）の頭部

### エゾアカネズミとカラフトアカネズミ

道内に生息するアカネズミ類には、前述のエゾアカネズミとヒメネズミのほかにも中間的な大きさのカラフトアカネズミがいます。カラフトアカネズミの毛色はエゾアカネズミよりも淡い暗黄褐色をしていますが、よほど見慣れている人でない限り、毛色で判別するのは難しいかもしれません。とくに色合いの違いは、写真ではわかりづらく（写真-11）、予察調査の写真からはカラフトアカネズミとエゾアカネズミを見分けることはできませんでした。しかし、後ろ足の裏を確認することで簡単に両種を判別することが出来ます。カラフトアカネズミの足裏には顆粒状の“つぶつぶ”があり、一方のエゾアカネズミにはそれがありません（写真-12）。簡単にといいましたが、老眼の人が肉眼で確認することは簡単ではないかもしれません。ルーペを持っているのであれば、それを使って確認することをおすすめしますが、ルーペを持っていない場合には、デジタルカメラで足裏を撮影し、画像を拡大することで“つぶつぶ”の有無を確認できると思います。また、後足長を測定することで、ヒメネズミを含むアカネズミ属3種の判別が可能です。カラフトアカネズミの後足長は21mm～24mm程度であり、ヒメネズミはそれよりも小さく、エゾアカネズミは、それより大きな足をしています。



写真-11 カラフトアカネズミ（左）  
とエゾアカネズミ（右）



写真-12 カラフトアカネズミ（左）とエゾアカネズミ（右）の足裏の様子

### 最後に

人手不足などにより予察調査の実施箇所数が年々減少している中で、エゾヤチネズミの生息数の動向を精度良く把握するには、確実な予察調査の実施（生息数の把握）が重要となります。そのためには、適切な調査地を設定し、野ネズミのいる場所にワナを仕掛けるとともに、捕獲された野ネズミを正確に判別する必要があります。

現在、（一社）北海道造林協会、北海道民有林保護事業対策協議会が主催する野ねずみ発生予察調査に関する研修が開催されています。この研修は14 総合振興局・振興局を3年に一度の間隔で巡回するスケジュールで実施されており、林業試験場の職員が講師となり、ワナ掛けのコツや、野ネズミの判別、被害の見分け方などについて解説しています。このような研修を通して、野ネズミの捕獲技術や判別方法、予察調査の精度の向上に貢献できればと考えています。

（保護種苗部保護グループ）

### 参考文献

藤巻裕蔵（1977）ノネズミ発生予察の変遷．野ねずみ 142:74-75

北海道林務部（1961）昭和34年度北海道野鼠被害調査報告

中田圭亮（2015）野ネズミの予察調査と防除の手引（第3版）．北海道森林整備公社