



野ねずみ発生予察調査で確認された野ネズミの誤認事例

道総研

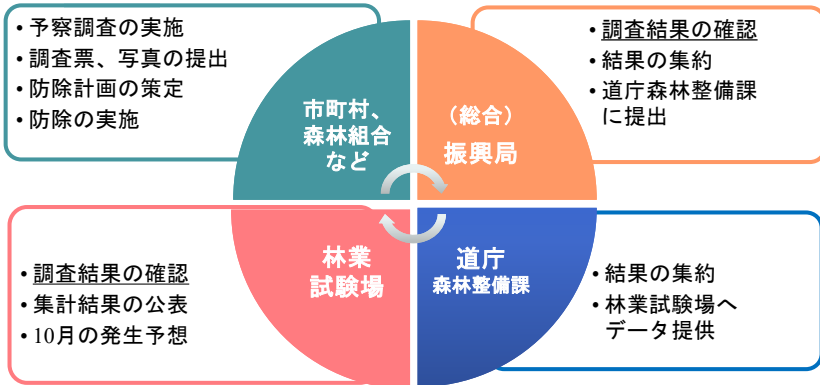
林業試験場 保護種苗部 保護グループ 南野一博

研究の背景

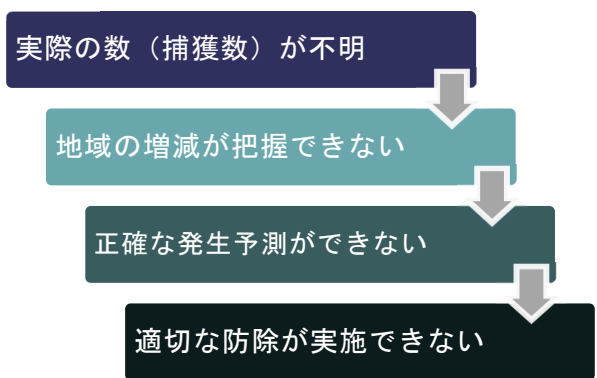
道有林や一般民有林を対象とした「野ねずみ発生予察調査」（以下、予察調査）は、樹木を加害するエゾヤチネズミの発生を早期に把握し、被害を未然に防ぐことを目的に実施されており、この調査結果を基にエゾヤチネズミ発生予想や防除計画の策定・防除の実施が行われています。

しかし、2013年8月以降、予察調査の結果とともに捕獲個体の写真が添付されるようになると、エゾヤチ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。

「野ねずみ発生予察調査」の実施体制

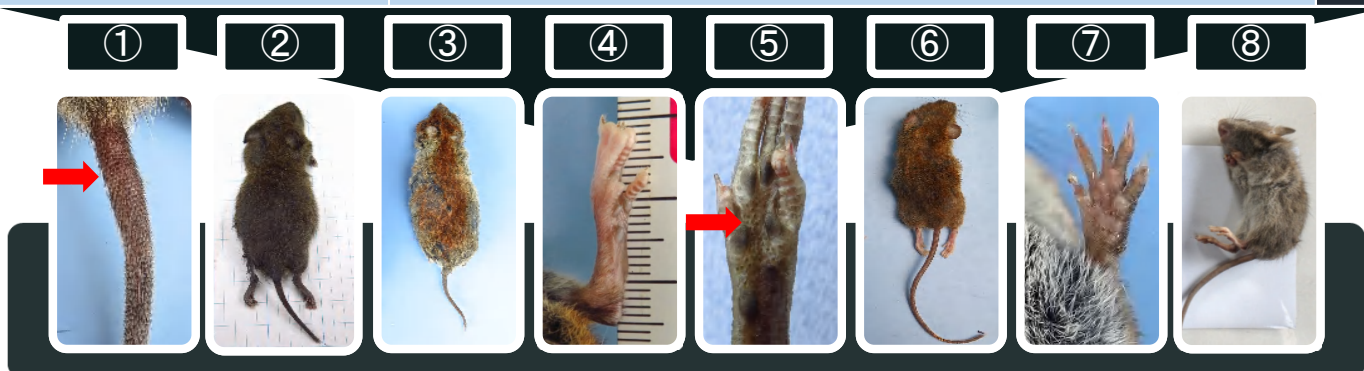


エゾヤチネズミの判別を誤ると



「野ねずみ発生予察調査」で捕獲される野ネズミ類とその特徴

種類		特徴	
野 ネ ズ ミ	ヤチネズミ類		
	エゾヤチネズミ	樹木を加害する。尾の鱗環がはっきりみえる	①
	ムクゲネズミ	樹木を加害する。背は一様に黒褐色。エゾヤチネズミに含める	②
	ミカドネズミ	背中央に赤茶色の縦帯。被害を与えない。道北、道東に多い	③
	アカネズミ類		
	エゾアカネズミ	背は赤褐色で腹は白色。後足長は25mm以上	④
カラフトアカネズミ	後足長は21-24mm。背は黄暗褐色。足裏に顆粒状の突起	⑤	
ヒメネズミ	後足長は20mm以下。尾は胴体よりも長い	⑥	
トガリネズミ類		モグラの仲間。前足の指は5本	⑦
その他		家ネズミ（ドブネズミ、ハツカネズミ）など	⑧



野ネズミの見分け方についての詳細は、下記の文献をご参照ください。

研究の内容・成果

2022年6月、8月、10月に道有林を除く一般民有林315地点で実施された野ねずみ発生予察調査を対象に報告された野ネズミの種類と写真を照合し、どのような誤認があるのかを調べました。

野ネズミ3種の報告数と判定結果

報告数		実際のネズミ			
		エゾヤチネズミ	エゾアカネズミ	ヒメネズミ	その他
エゾヤチネズミ	749	711	9	16	13
エゾアカネズミ	987	2	751	234	0
ヒメネズミ	441	1	9	414	17
その他	42	12	16	14	
計	2219	726	785	678	30

エゾヤチネズミとして報告された749頭のなかに、エゾアカネズミが9頭、ヒメネズミが16頭などエゾヤチネズミ以外のネズミ（トガリネズミを含む）が38頭含まれていました。また、エゾアカネズミやヒメネズミなど他のネズミとして報告されたものにはエゾヤチネズミが15頭含まれており、実際のエゾヤチネズミは726頭でした。

また、エゾアカネズミは987頭と報告されていましたが、実際にエゾアカネズミだったのは785頭、ヒメネズミは441頭の報告に対し、実際は678頭でした。

野ネズミ3種の判別の評価

種類	正解率(%)* ¹	適合率(%)* ²	再現率(%)* ³
	Accuracy	Precision	Recall
エゾヤチネズミ	93.1	94.9	97.9
エゾアカネズミ	73.7	76.2	95.7
ヒメネズミ	58.6	93.9	61.1

*1正解率：総数（報告数と他のネズミに誤認された数）のうち正しく判別され報告されていたネズミの割合

*2適合率：報告されたネズミのうち実際にそのネズミだった割合

*3再現率：実際のネズミのうち正しく判別されていたネズミの割合



エゾヤチネズミは、エゾアカネズミやヒメネズミよりも正解率が高く、正しく判別されていました。エゾヤチネズミの判別の評価をみると、再現率が高く、適合率はそれよりも低いことから、エゾヤチネズミを他のネズミと間違えるよりも、他のネズミをエゾヤチネズミとすることが多いことがわかりました。

一方、ヒメネズミは、他のネズミと比べて正解率や再現率が低く、ヒメネズミを判別できる人が少ないことがわかりました。このことから、予察調査の精度を向上させるには、ヒメネズミの特徴を把握し、正しく判別出来るようになることが重要と考えられました。

今後の展開

- ・調査員や（総合）振興局に対して、誤認されやすい種や見分け方について普及していきます。
- ・予察調査と発生予想の精度向上により、的確な防除の実施が期待されます。

参考文献 南野一博（2022）「野ねずみ発生予察調査」における誤認事例と見分け方. 光珠内季報205