

尾瀬国立公園戸倉地区におけるヤマネ調査

群馬県立尾瀬高等学校 理科部 2年 ○青嶋春奈 田中利宜 松井志咲 碓屋実佑 三賀心寧

はじめに 尾瀬国立公園戸倉地区におけるヤマネの生息状況は？

ニホンヤマネは体重約20g、体長10cm弱程の国の天然記念物に指定されている1属1種の樹上性動物である。また、本州～九州の森林環境が豊かな場所にしか生息することができず、環境省が国の準絶滅危惧種に指定している本種が、尾瀬国立公園の一部である戸倉地区の森林にも生息している。この場所ではブナをはじめとした広葉樹とカラマツの針葉樹林が混生しており、この地域のカラマツは尾瀬の木道として使われ、湿原を守っている。このカラマツの育成過程において行われる間伐などの管理が、ヤマネの生息にどのような影響を与えるのかを考えるためにも、現在の生息状況を調べようと考えた。

方法 1 調査場所

①環境の異なる3か所を設定した

- 調査は群馬県片品村戸倉地区の尾瀬国立公園内での森林において、調査地点を3地点設定した(図1・図2)

- カラマツの多い地点A、ブナが優占する広葉樹林の地点B、カラマツと広葉樹の混交林の地点Cとなっている(表1)

表1 各地点の巣箱数と概要

	地点		
	A	B	C
設置巣箱数 (R4.10)	33	60	32
設置場所の概要	大部分がカラマツ林 一部がブナ林	ブナが優占する 広葉樹林	カラマツと 広葉樹の 混交林

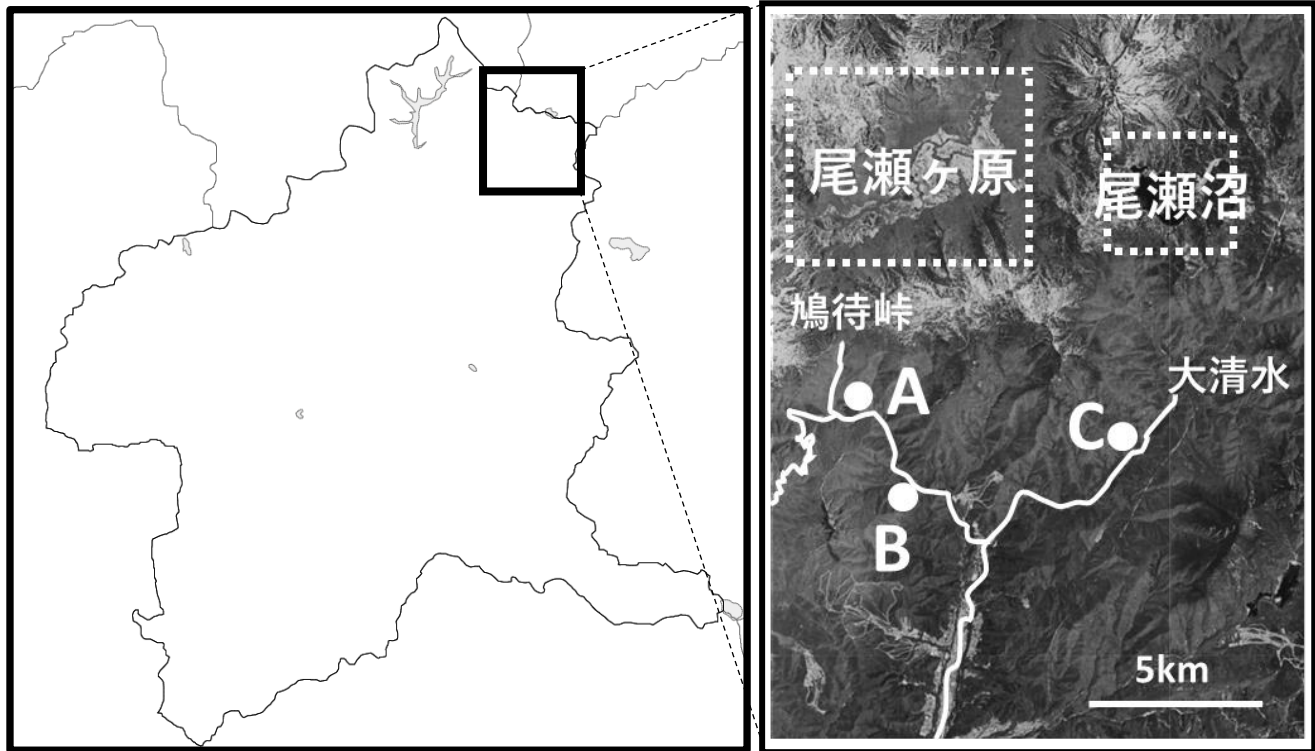


図1 調査場所の位置関係

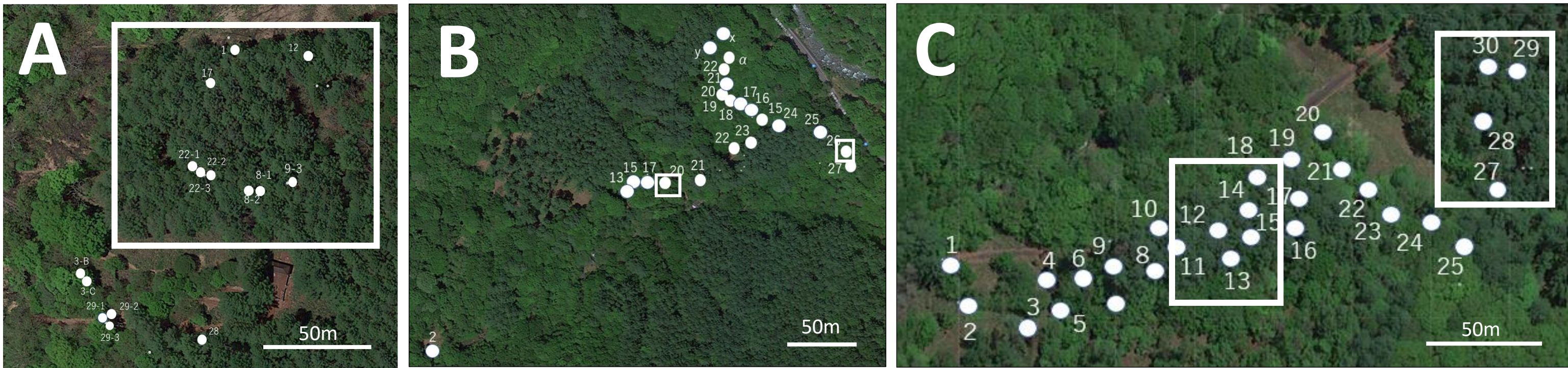


図2 各調査地点における巣箱の設置状況（図中の白枠はカラマツの分布を示す）

2 調査方法

①木材と塩ビ管を用いた巣箱を使用した

- 出入り口用の穴を開けた10×8.6×3.5cmの木材に直径10cm×長さ16cmの塩ビ管を組み合わせた巣箱を使用した(図3)

②125個の巣箱を設置した

- 2021年6月26日～2022年10月29日までの2年間調査を行った
- 地点Aでは2021年2022年ともに33個、地点Bでは2021年6月26日・9月7日26個、9月29日25個、10月30日23個、2022年10月30日60個、地点Cでは2021年の調査では44個、2022年9月3日に35個、10月29日に32個の巣箱を調査地点内の木に設置した(図2・3)



図3 巣箱の構造（左）と設置方法（右）

結果

①全地点でヤマネの営巣を確認した

2021年からの調査で、3カ所全てでヤマネの巣材やヤマネを確認することができた。巣箱でのヤマネの様子を図4に示した。秋になると巣箱内で睡眠しているような状態のヤマネが多く見られた。



図4 巣箱内の様子

②巣材にはコケや樹皮が使われていた

巣材には主にコケやヤマブドウの樹皮が使われており、内容量にも差があった。



図5 巣箱内の巣材（左）と巣箱から出したもの（右）

③営巣率は広葉樹の方が高かった

A・B・Cの3地点を比較してみると、2021年からの調査結果からも地点Bでヤマネの発見率や営巣率が高いことがわかった(図6・表2)。地点Bは広葉樹が優占する場所であることや、他地点でも広葉樹に設置した巣箱での発見率や営巣率が高いという結果であった。

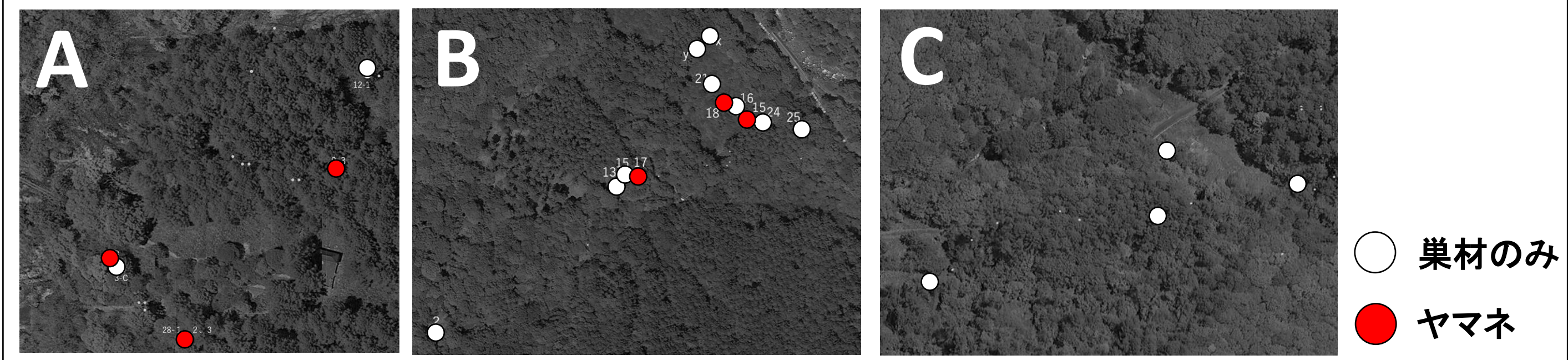


図6 各調査地点の営巣箇所の分布（2022年10月の結果）

④営巣率や個体の発見率は秋に高くなった

2021年からの結果を見ると営巣率は6月の調査時と比べ、9月や10月の方が高いことがわかった。地点Bでは2021年10月に高い営巣率が確認された。一方、2022年の結果では9月と10月を比較すると、9月に比べ10月の営巣率が下がる傾向が見られた(表2)。

表2 これまでの各地点ごとの結果のまとめ

		2021年				2022年	
		6月26日	9月7日	9月29日	10月30日	9月3日	10月29日
地点A	巣材	3%	-	-	21.2%	27.3%	18.2%
	ヤマネ	0%	-	-	9.9%	6.1%	9.1%
地点B	巣材	11.5%	19.2%	12%	43.5%	-	21.7%
	ヤマネ	3.8%	0%	0%	17.4%	-	5.0%
地点C	巣材	15.9%	20.5%	13.6%	13.6%	22.9%	16.7%
	ヤマネ	2.3%	0%	0%	2.3%	0%	0%

考察

①なぜ広葉樹での営巣率が高かったのか

全ての地点で広葉樹の方が営巣率が高かったことから、多くの樹種が混合する広葉樹林の方が食料や巣材を確保しやすいのではないかと考えた。また、ヤマネは樹上性小動物であるため、枝が多く接しあう広葉樹の方が樹上を安全に移動できるのではないかと考えた。

②ヤマネはどのような環境を好むのか

ヤマネは巣材に多くのコケを用いることがわかった。巣材の多く確保できる場所で営巣していると考え、コケなどが入手しやすい場所を好むのではないだろうか。地点Bで多くの営巣が見られた場所は沢沿いに位置しており、巣材であるコケの生育などとも関係があるのではないかと考えた。

おわりに

今回の調査では、広葉樹のほうが巣箱の利用率が高いことがわかった。今後は巣材に使われるものをより詳しく調べて、ヤマネが好む生息環境を考えていきたい。また、間伐の影響も調べていきたい。

謝辞

本調査は、東京パワーテクノロジー株式会社尾瀬林業事業所様にご協力をいただき、行うことができました。また、同社齋藤敦様には、調査への同行やご助言など多大なご尽力をいただきました。この場を借りて感謝申し上げます。

参考文献

- 小宮輝之(2002)フィールドベスト図鑑12日本の哺乳類
- 学習研究社杉山昌典・門脇正史(2011)ハケ岳・川上演習林におけるヤマネの巣箱調査と調査用巣箱開発の取組み筑波大学学術報告