

軽井沢における野鳥調査

岩村田高校生物班 岡美佑 田澤花菜 土屋瑠七 松本夏葵 中島吉貴

1. 動機・明らかにしたいこと

軽井沢町は長野県の東信地区に位置し、平均標高は1000mを超えているため年間を通して寒冷な気温となっている。避暑地としても知られる他、ヤマガラなどの留鳥やルリビタキなどの渡り鳥といったように様々な野鳥を観察できる。

また、新型コロナウイルスの影響で移入者が増え、建設中のマンションや住宅地が目立つようになった。軽井沢町に転入者が増え、町の環境が変化していく中でみられる種構成が変化したのか、季節によって見られる種が変化するのかという疑問がわいた。

上記より、軽井沢町から消えた野鳥や滞在期間が変化した野鳥がいるのかということをも明らかにする。



図1 長野県の地図



図2 軽井沢町の地図（野鳥の森）

2. 仮説

軽井沢町では、環境の変化により見られる野鳥が変化していると言う人がいる。

そこで実際に環境は変化しているのか、また、変化があった場合その要因として考えられることについて調べた。

軽井沢町の環境がコロナ禍以前と比べて変化している（人口増加、家屋の増加、居住地開発、森林減少など）
→ 1. 過去と現在で野鳥の種類は異なっている。

渡り鳥

食料、環境、繁殖などの事情に応じて季節的に生息地を変える鳥のこと。

留鳥

年間を通して同じ場所に生息し、季節的な移動をしない鳥のこと。

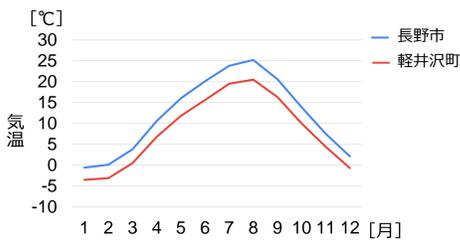


図3 長野市と軽井沢町の月別平均気温

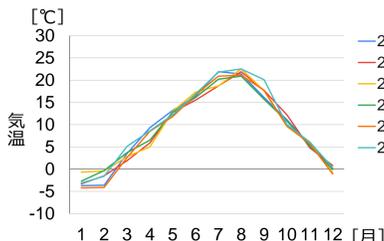


図4 軽井沢町の年度別平均気温

- 図3より、長野市と比較しても軽井沢町は平均気温が低く、夏（6月～8月）は20°C付近であることが分かる。
- 図4より、冬（12月～2月）は0°Cを下回っている。また、年ごとの気温の差はさほど変化していない。

軽井沢町に飛来する渡り鳥の滞在期間の変化と、気温の変化は関係があるのではないかと？

→ 2. 冬鳥の滞在期間がほかの地域と比べて長い。

3. 手法（1）野鳥観察

- 「軽井沢野鳥の森」を中心に軽井沢町内で野鳥を探し、観察、撮影、鳴き声の録音を行う。
- 記録した鳴き声や写真を図鑑やインターネットの情報と比較し、種同定を行う。
- 季節ごとに鳥の種類の変化を調査する。
- NPO法人「ピッキオ軽井沢」（以下「ピッキオ」）公式サイトに掲載されているマップ上に、観察結果をプロットする。（野鳥の鳴き声を聞いた場所、観察できた場所）

3. 手法（2）データ処理

ピッキオ公式ブログを参照し、過去6年分について月毎に観察された野鳥を種別にまとめた表を作る。

4. 結果

【野鳥観察】

・本研究を通して、12科20属25種の野鳥が観察できた。

科	属	種	冬	春	夏	秋
アトリ	シメ	シメ	●			
カッコウ	カッコウ	ホトトギス	●	●	●	
カラス	カラス	ハシブトガラス	●	●	●	●
		ハシボソガラス	●	●	●	●
キツツキ	アカゲラ	アカゲラ		●	●	●
	コゲラ	コゲラ	●	●	●	●
シジュウカラ	アオゲラ	アオゲラ	●			
	シジュウカラ	シジュウカラ	●	●	●	●
	コガラ	コガラ		●		
	ヤマガラ	ヤマガラ	●	●	●	●
スズメ	スズメ	スズメ	●	●	●	●
ツバメ	ツバメ	ツバメ		●	●	
ヒタキ	ウグイス	ウグイス		●	●	
	オオルリ	オオルリ		●	●	
	キビタキ	キビタキ		●		
	コマドリ	コマドリ		●		
	ジョウビタキ	ジョウビタキ				●
ツグミ	ツグミ	●				
ヒヨドリ	ヒヨドリ	ヒヨドリ	●	●	●	
ホオジロ	ホオジロ	アオジ				●
		クロジ			●	●
		ホオジロ				●
		ミヤマホオジロ	●			
ムクドリ	ムクドリ	ムクドリ				●
モズ	モズ	モズ			●	●

表1 野鳥の観察結果

- ヒタキ科の鳥は、春から夏にかけてみられる種が多く、ホオジロ科は、秋から冬にかけてみられる種が多い。
- 野鳥は特に春と夏に多く観察でき、ともに15種確認された。

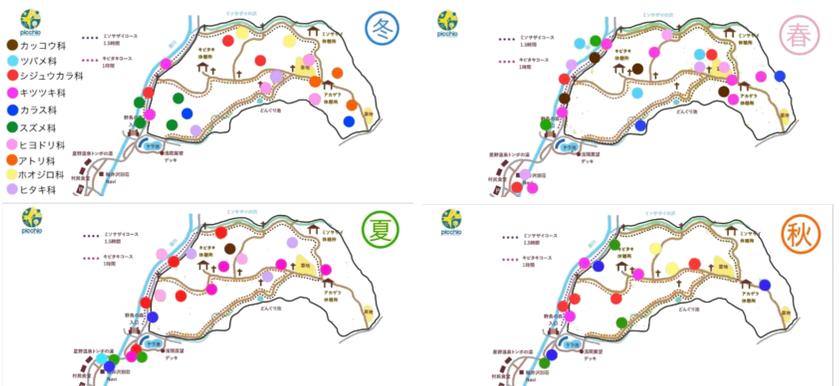


図5 軽井沢野鳥の森でみつけた鳥の科と位置（NPO法人「ピッキオ」HPより改変引用）

【データ処理】

- 過去6年間で、25科44属60種の野鳥が観察された。
- ヒタキ科は春や夏の暖かい季節に観察された回数が多く、多くのアトリ科は夏を除いて広く観察された。
- ハシボソガラスより、ハシブトガラスのほうが多く観察された。
- 冬鳥であるツグミ、ホオジロ、ヒガラが4月～6月にも観察された。

5. 考察

【野鳥観察】

- 見られる野鳥が春夏の暖かい時期に多いのは、餌となる昆虫などが多くいるためであると考えられる。
- 観察した中で高地や山奥に生息するヒヨドリやホオジロが見られたのは軽井沢町の標高が高く、森林が多い地域だと考える。

【データ処理】

- 4月～6月でもツグミ、ホオジロ、ヒガラなどの冬鳥が見られるのは、軽井沢町の冷涼な気候が関係していると考えられる。

6. 展望

- 今回季節ごとに観察を行ったが、精度を上げるために、月1回の観察を行い、より正確な情報を得たい。
- 生息域が変化している野鳥や観察回数が減少している野鳥の生態と原因について調査し、経時的な変化をとらえるために野鳥についての古い観察結果などを見つけて情報を比較することで、当初の目的に近づきたい。

7. 参考文献

(1) 里中遊歩 (2021年) 美しい鳴き声が聞こえる日本の野鳥図鑑-保存版 出版: 宝島社
(2) バードリサーチ 植村慎吾 (2023年) 決定版見分け方と鳴き声野鳥図鑑 350 出版: 株式会社 世界文化ブックス
(3) 叶内拓哉 (2021年) 自然散策が楽しくなる見分け聞き分け野鳥図鑑 出版: 池田書店

(4) NPO法人 ピッキオ公式サイト
(5) 藤巻裕蔵, 1998. 北海道中部・南東部におけるハシボソガラスとハシブトガラスの生息状況. 野鳥学論文集(16), 47-54, 1998