

第69回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

HB032CE	高校	生物	岐阜県
学校名	岐阜県岐阜高等学校		
研究作品タイトル	ヤマトサンショウウオを救え！ 生息地の現状把握と気候変動リスク		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	市橋 采乙里、北川 莉、梅田 悠加、鳥居 大飛、坂井 健太、内藤 哲志、國井 奏佑、三尾 優人、坪内 寿憲、青山 瑞希、市原 有希菜、大西 麻陽、菅田 彩人、早川 真緒、戸本 彩葉、加藤 綾芽		
指導教諭氏名	太田 晶子		

【動機】

岐阜市においてヤマトサンショウウオの保全活動を19年間行った。保全開始時より、成体数も卵嚢数も増加したが、2023年以降減少傾向にある。気候変動による生息地環境の変化も予想されたため、現在の岐阜市個体群の特徴と生息地環境を明らかにすることにした。

【方法】

齢構成（頭胴長による分類）、出現頻度（マイクロチップによる標識）、指の本数（目視）、ハプロタイプ（cytb遺伝子の塩基配列）を調べた。また、繁殖期である1、2月において過去20年間の気象を調査し（気象庁データ）、産卵開始日と気象との関係を分析した。

【結果】

若齢個体から老齢個体まで存在し、最大12年間繁殖に関与した個体も確認できた。指の数が少ない個体が多く、cytbハプロタイプは3種であった。20年間で繁殖期の気温は上昇し、降水パターンも変化したが、生息地には餌となる昆虫類が豊富であることもわかった。

【まとめ】

卵嚢数や成体数の減少を把握したことをきっかけに、岐阜市個体群とその生息地環境を改めて調査したところ、安定した齢構成を維持しているが、指の本数の変異やcytbハプロタイプの減少、気象変動による産卵開始日の早期化など、将来的に心配な現象を認めた。

【展望】

全卵嚢の保護という形の保全を長期にわたり行った例として、同様の活動を始める人に参考にしてもらいたい。また、今回明らかになった個体群の特徴が保全活動によるものか、昨今の気象変動によるものか等については、本活動を継続する中で明らかにしていきたい。