

環境学習プログラム構築に資する希少野生生物の生態解明

令和3年度地域政策研究センター 地域協働研究【ステージ I】 採択課題

課題名：木賊川遊水地において新たに発見された希少野生生物の生態解明とそのアウトリーチにおける課題整理

研究代表者：総合政策学部准教授 鈴木正貴

課題提案者：たきざわ環境パートナー会議 豊島正幸・齊藤政宏

研究メンバー：辻盛生・渋谷晃太郎・島田直明（総合政策学部）

技術キーワード：生態系保全、市民活動、絶滅危惧種

▼研究の概要（背景・目標）

現在、木賊川の流程に、治水対策の一環として遊水地が造成中である。近年、当該地域にて、蝶類A種と淡水魚類B種の希少な2種の生息が新たに発見された。そこで、本研究では、これら2種の現地における生態把握を行い、その結果を地域住民を対象にした体験型環境学習のプログラムに反映させたのでここに報告する。

▼研究の内容（方法・経過）

1. A種の生息状況調査 1) 食草の生育状況：A種の食草となる植物種について、株移植とポット苗移植を実施し、移植後の活着状況を調査した。2) 個体数調査：4つのエリアをそれぞれ目視観察し、飛翔個体数を計数した（図1）。3) 地下水位の測定：A種の宿主生物が湿地を好むことから、他の任意のエリアで地下水位の測定を行った。4) 食草の分布状況：広域で食草の生育分布を調査した。
2. B種の生息状況調査 1) 環境DNA調査：当該地域内6カ所で採水し、環境DNA分析を外部委託した（図2）。2) 実採捕調査：環境DNA手法が適用できなかった「水路」および「新堀」で、春季に採捕調査を行った。水路では夏季と秋季にも採捕を行った（図2）。3) トラップ採捕の試行：St.4上流の泥深い湿地帯で採捕するため、トラップによる本種の採捕可否を確認した。

▼研究の成果（結論・考察）

蝶類A種は、現地における飛翔個体の減少と宿主の生息が深さ40cm程度の土壌圏であること、および食草と宿主が揃う環境が遊水地の造成範囲以外に存在しないことを確認した。淡水魚類B種は、遊水地造成範囲内の新たな生息地（図3）、および現地における再生産を確認した。これらの知見から各種の保全策を提示し、現地で実施中の体験型環境学習のプログラムに反映した。

▼おわりに（まとめ・今後の展開）

A種については、飛翔個体数の年変動をふまえ、調査を継続する。また、本種の生息に必要な食草と宿主の生育・生息条件について詳細調査を行う。B種については、環境DNAが検出された湿地を対象に、採捕可能であることを確認したトラップによる調査を実施し、生息状況を明らかにする。また、再生産が確認されたピオトープにおける詳細な生息状況調査を行う。

【謝辞】現地を管理する岩手県、ならびに工事関係者の皆さまには、本研究を遂行するために便宜を図って頂いた。ここに記して、感謝の意を表す。



図1 A種の調査エリア（一部）

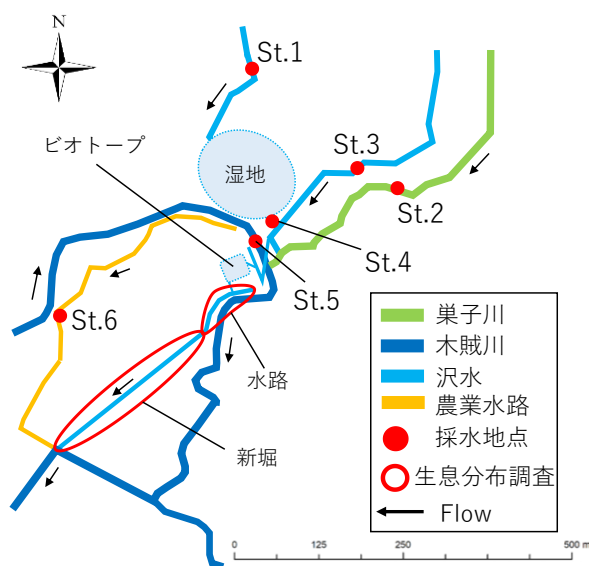


図2 B種の調査対象位置図

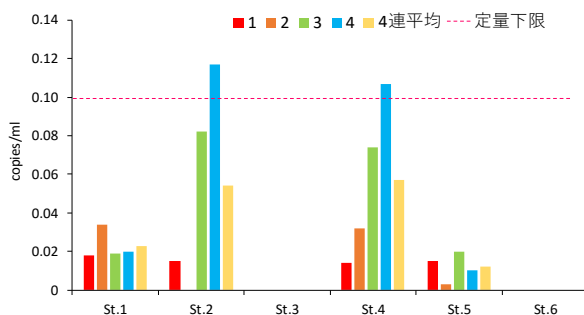


図3 環境DNA調査の結果