

課題名：木賊川遊水地の希少生物の保全等に関する研究

研究代表者：総合政策学部 教授 豊島正幸

課題提案者：たきざわ環境パートナー会議

研究メンバー：金子与止男, 渋谷晃太郎, 島田直明, 辻盛生, 鈴木正貴 (以上 総合政策学部)

技術キーワード：遊水地整備、希少生物、外来植物、保全生物学、環境学習

▼研究の背景・目標

「木賊川」の治水対策の一環で、滝沢市穴口地区に「遊水地」と「分水路」が整備される予定である。

工事に先立つ環境調査(2012年度)では、整備予定地に約500種の植物が生育し、その中には希少種が複数含まれている。また、河川にも希少な魚介類が確認されている。このように、多様な生物相が見られる当該遊水地は、環境学習の場としても大変貴重である。

本研究では、この多様な生物相を、遊水地が整備された後も適切に保全していくために、第一段階として、希少生物が、現在、どこにどのような状態で生育・生息しているかを綿密な調査によって明らかにし、避難・移植等の措置を講ずべき場所をピンポイントで特定する。

▼研究の方法・経過

遊水地の概要： 「締切り堤」で隔てられた第1遊水地(20.6ha)と第2遊水地(10.4ha)のほか、「分水路」が整備される(図1)。

調査期間：平成28年度。

調査内容：① 植物調査(自然観察会;17回)、② 魚類・貝類調査(10月・1月)、③ 水環境調査(COD,酸素飽和度,全窒素ほか;5月から継続中)、④ 鳥類調査(9月～3月)、⑤ 森林植生・土地利用の変遷、および、木賊川の成り立ちの解明(空中写真、旧版地図、絵図を使用)

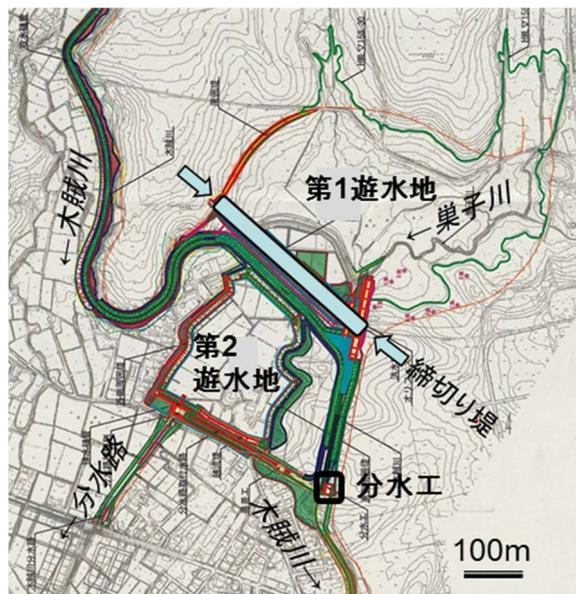


図1 木賊川遊水地の整備予定地

▼研究の成果

(1) 工事に伴い避難・移植の必要な希少植物が、複数特定された。

(2) 特定外来植物オオハンゴンソウの侵入が著しく、希少植物の生育を脅かしていた。その早期駆除が必要である。

(3) 希少な魚介類も複数確認された。また、新設された分水路でサケ仔魚が確認され、分水路がサケの再生産場となっている可能性が示唆された。河床材料の多様化等、魚介類の生息環境に配慮した河川の整備計画が望まれる。

(4) 農業用水路として明治初期につくられた現在の木賊川は、北上川と5m前後の落差工で隔てられ、言わば「陸封」された状態にある。新設予定の「分水路」に魚道が設置されれば、分水路を通して諸葛川-雫石川-北上川へのネットワークがつながり、魚類等の生息環境は格段に改善される。これが実現すれば、環境に配慮した歴史的な治水対策事業となろう。



写真1 地域住民との自然観察会

▼今後の展開：希少生物の緊急保全に向けた第二段階

① 避難・移植が必要な希少生物の移植方法の確立 ② オオハンゴンソウ等の抜き取り作業の継続 ③ 水田跡地の湛水域化(ビオトープづくり):これは、オオハンゴンソウ等の拡大を防ぐほか、鳥類を含む多様な生物の生息場となることが期待される。