

美々川・ウトナイ湖における自然再生の取り組み

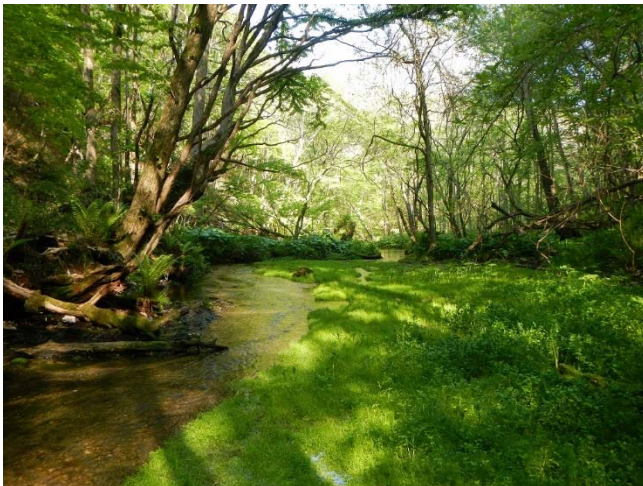
Initiative to Restore Nature in Bibi River and Utonai Lake

河川・海岸グループ 研 究 員 川田 貴章
 企画グループ グループ長 柏木 才助
 河川・海岸グループ 研 究 員 内藤 太輔
 技術参与 清水 俊夫

1. はじめに

北海道の千歳市と苫小牧市を流れる美々川は、古くから開発が進められてきた道央都市圏において、重要な交通路に近接しながらも豊かな自然環境が残されている地域にあり、ほとんど手付かずのまま残された数少ない自然河川の 1 つとなっている。また、美々川が流入するウトナイ湖は、ラムサール条約に登録された世界的に貴重な水鳥の中継地、越冬地である。これまでにウトナイ湖周辺で観察された鳥類は 270 種を越え、国内で記録されている鳥類の約半数が確認されている。

一見すると自然豊かな美々川・ウトナイ湖も、近年の調査・研究により、美々川源流部の湧水量減少と湧水水質の悪化、湖周辺の乾燥化とこれに伴う植生の変化など、これらを取り巻く環境の変化が確認されている。



写真－1 美々川源流部の状況

こうした貴重な自然環境を保全し再生するため、北海道室蘭建設管理部では、平成 13 年度より美々川・ウトナイ湖の自然再生に取り組んでいる。

本稿では美々川・ウトナイ湖の課題を改めて確認し、湖水位上昇後に得られた調査結果や、平成 28 年度の取り組みについて報告する。

2. 短期目標達成に向けた取り組み

自然再生の取り組みは、地区毎の「自然再生計画の目標（長期目標）」達成に向けて、現在の制約条件の中で実現可能な短期目標を設定し、フェーズ毎に段階を踏んで進めている。

2-1 源流部湧水水質の改善

美々川源流部の湧水水質は平成 11 年の家畜排せつ物法の施行により改善方向にあったが、平成 23 年度以降に再び窒素濃度の増加が顕著となったことで、水質の再悪化が新たな課題として認識されている。これまで観測された湧水水質の分布と地下水の流れからは、鶏糞や牛・豚の尿など、異なる汚染源が存在することが推定されている。現時点で湧水水質は不安定で定常状態に至っておらず、今後水質が劇的に改善されるとは考えにくいことから、流域の関係者が連携した水質改善に向けた取り組みの開始が望まれる。

2-2 クサヨシ繁茂に対する開放水面の確保

美々川上流部は、かつては流速のある広い開放水面を有しており、サケなどの生息・繁殖場所やバイカモなどの流水性水生植物の生育環境となっていた。

平成 8 年頃には美々川の河川流量減少等が要因となり、クサヨシ群落が河道を覆い、沈水植物や魚類などの生育・生息環境にも影響を及ぼす状況になったことから、河道内で過剰に繁茂したクサヨシを平成 25 年と 26 年に除去した。



写真－2 クサヨシ浮島により再び閉塞した状況

その後、狭窄部上流の美々川河岸部にあったクサヨシの浮島が剥離し、再び狭窄部において閉塞が発生したため、平成 28 年度に維持管理の一環としてクサヨシ浮島を除去した。

上記以外の区間ではクサヨシは拡大の傾向が認められず、バイカモやエゾミクリなど沈水植物群落再生が確認されている。



写真-3 再生したバイカモ

2-3 ウトナイ湖周辺の乾燥化の防止

ウトナイ湖を含む勇払川流域において洪水対策や土地の有効利用を図るため河川改修などが進められた。

ウトナイ湖は、水位の低下により湖周辺の乾燥化が進行し、ハンノキ林の増加や高径湿生草原やフェン(ヨシやスゲ類が優占する湿原植生)の減少が見られている。

乾燥化したウトナイ湖周辺を再びフェンの生育適地とするため、平成 27 年 12 月にウトナイ湖流出地点に設置されている「ウトナイ堰(可動堰)」を操作して湖水位を 10cm 上昇させ、その後約 1 年をかけて地下水位や植生への影響をモニタリングした。植生への影響については湖水位の上昇後ハンノキ 1 本当たりの葉の枚数が減少し、湖岸に近いハンノキほどその傾向が大きいことなどが確認された。

ただし、植生分布の明確な変化はまだ認められないことから、平成 28 年 12 月及び翌年 3 月に開催された美々川自然再生アクションプログラムワーキンググループにおいて継続調査の必要性が確認された。



写真-4 美々川自然再生アクションプログラムワーキンググループ開催の様子

2-4 地域連携の推進

美々川自然再生計画を推進し、豊かな自然と共生する地域社会を形成するためには、①情報発信、②地域の自然、生き物への関心と親しみの向上、③魅力ある地域資源の現状と課題の共有化、④流域全体のネットワークの形成の 4 つの視点が必要となる。

平成 28 年度は学識者の協力も得ながら、将来、自然

環境の保全・再生の中核を担うであろう若年層への知識普及、啓発のため地元の駒里中学校の生徒を対象に環境学習を実施した。

【ウトナイ湖湖岸での環境学習】

湖岸からの距離や標高などをヒントに、どのように植生が変化しているかを木道から観察した。その際、過去の湖水位や植生分布をヒントに現在の植生に遷移する過程についても講義を受けた。また、観測孔の地下水の観測や、樹木の直径・樹高の計測を体験した。



写真-5 環境学習の様子(ウトナイ湖)

【美々川源頭部及び教室での環境学習】

複数ある湧水地点で水生昆虫の採取、採水を実施した。その後教室に移動して、水質検査(パックテスト)を実施し、湧水地点毎に水生昆虫の生息環境と水質の関係を考えた。



写真-6、7 環境学習の様子(教室・美々川)

なお情報発信として、前述の環境学習をはじめとする地域活動や、自然環境の保全・再生の取り組みが北海道胆振総合振興局のホームページで公開された。

3. おわりに

美々川・ウトナイ湖における自然再生の取り組みは、現在第 2 フェーズの中間段階にあり経過観察が中心となっている。平成 31 年には第 2 フェーズの評価を行い、評価結果に基づきその後の取り組みの検討を行うこととなる。

自然再生の取り組みには地元の参画が重要であることから、引き続き流域の現状と課題を共有し、地域住民の美々川・ウトナイ湖への関心を一層高めていただくための取り組みなどを着実に実施していくことが望まれる。