

# 美々川の自然再生

## －美々川自然再生計画アクションプログラムに基づく取組みについて－

### Efforts to restore nature in the Bibi River

### -Considerations based on the action program of the Bibi River nature restoration plan-

生態系グループ 研究員 宇根 大介  
 水循環・まちづくりグループ グループ長 柏木 才助  
 河川・海岸グループ 研究員 石田 憲生  
 水循環・まちづくりグループ 研究員 後藤 勝洋

## 1. はじめに

美々川-ウトナイ湖流域では、周辺開発等の影響により美々川湧水量の減少、湧水水質の悪化、過度なクサヨシの繁茂による河道閉塞に起因する沈水植物の抑圧、ウトナイ湖周辺における乾燥化によるハンノキ林の拡大等の課題が顕在化している。このため、平成 18 年度に「美々川自然再生計画書」を策定し、試験施工とモニタリング調査を実施しつつ、平成 22 年度には、これらの検討結果を取りまとめ、当面の具体的な実施計画（平成 22～26 年度の 5 ヵ年計画）として「美々川自然再生アクションプログラム」が策定された。

本報告は、平成 25 年度時点での上記アクションプログラムの進捗状況、及び新たな知見に基づくアクションプログラムの照査の概要について報告する。

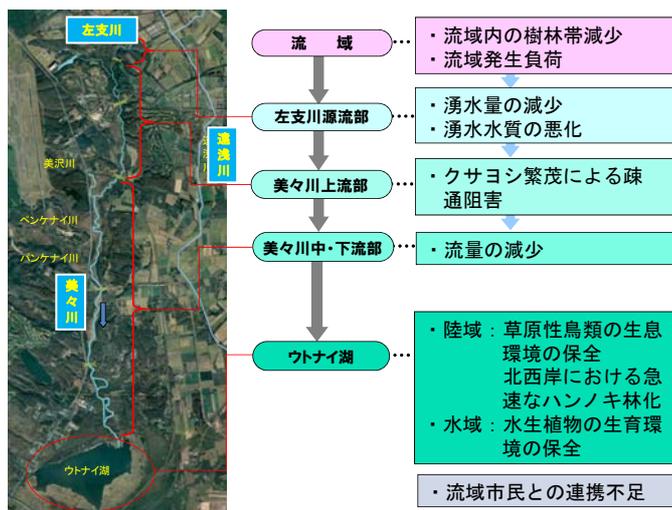


図-1 美々川-ウトナイ湖の主要問題 (1960年代との比較)

## 2. 美々川・ウトナイ湖の自然再生施策

美々川自然再生計画の主要施策として、源流部における湧水環境の保全・再生（遠浅川の伏没化）、上流部における流水環境の保全・再生（クサヨシの刈り取り

管理)、ウトナイ湖における湿地環境の保全・再生（ウトナイ堰の運用）が検討されている。

### 2-1 湧水環境の保全・再生の取組み

美々川源流部の地下水集水流域では、土地利用が大きく変更したため、平成 8 年から平成 18 年の 10 年間で地下水位が 0.8～1.0m 低下し、湧水量が平成 5 年の約 60% に減少している。このため、近傍を流れる遠浅川の河川水（元々は一部が伏して美々川に流入）を地下に浸透させ、美々川の湧水量（地下水涵養量）回復を図る技術的可能性を把握する伏没試験を平成 19～24 年度に実施した。



写真-1 伏没試験地

河川・湧水・地下水の量・水質等の観測結果を用いた各種検討により、遠浅川から美々川への地下水浸透メカニズムが把握され、水量回復は技術的には可能であると評価された。一方、湧水水質は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 年度以降は再び窒素濃度の増加が顕著となり、湧水水質の再悪化が新たな課題となっている。

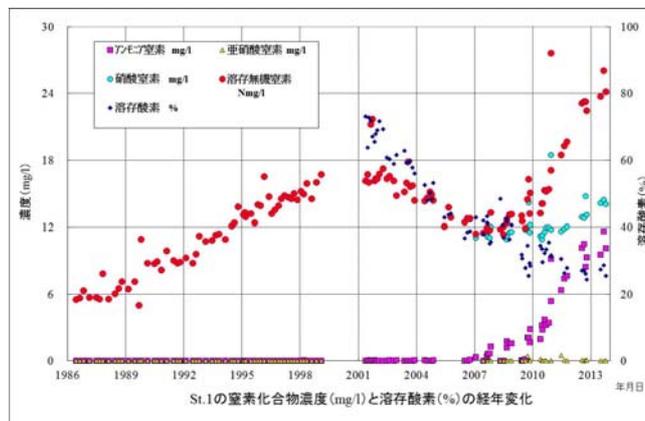


図-2 美々川源流部の窒素濃度の推移

出典：第 13 回委員会 資料-2 北海学園大学 余湖典昭

## 2-2 流水環境の保全・再生の取り組み

美々川上流部は、かつては流速のある広い開放水面が維持され、サケ等の生息・繁殖場所、バイカモ等の流水性水生の沈水植物の生育に適した環境となっていた。現在は、クサヨシ群落が河道を覆い、沈水植物や魚類等の生育・生息環境にも影響を及ぼしている。このため、河道内に過剰に繁茂したクサヨシを除去し、流速のある河道、細粒分の少ない砂礫床河道の復元を図るクサヨシ除去試験を平成19～24年度に実施した。



写真-2 クサヨシによる河道閉塞

上記試験結果から得たクサヨシ除去後のバイカモ、エゾミクリ等の沈水植物の多様性が高くなる流速（約0.25～0.35m/s）とその川幅（約3～4m）を踏まえ、平成24年度にクサヨシ刈り取り計画（案）が策定された。

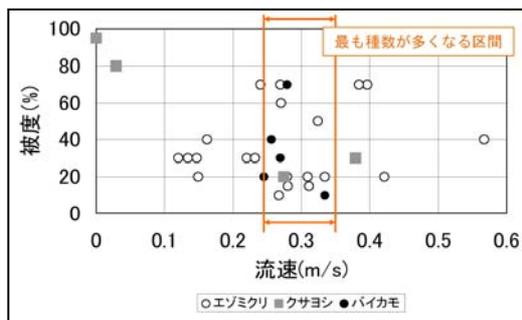


図-3 流速と水草の被度の比較

現在は上記計画に則り、平成24年度からクサヨシ繁茂区間の下流端から人力により順次刈り取りを実施し、その効果把握のためのモニタリングを実施している。刈り取りにより流速が回復したことで、バイカモ等の多様な水草の生育が見られているが、上流からのクサヨシ塊の流下による再繁茂に対する対策、労力の少ないクサヨシ除去法等、良好な環境の維持管理手法が課題となっている。

## 2-3 湿地環境の保全・再生の取り組み

ウトナイ湖周辺では、勇払川流域の治水対策のために必要なウトナイ湖水位の低下により形成された湿生草原が、その後のハンノキの侵入により、ウトナイ湖北西岸の沿岸域ではハンノキ林やホザキシモツケ群落が拡大し、湿原の減少が生じている。

湖岸部の乾燥化対策として、ウトナイ堰による水位運用が挙げられるが、周辺の土地利用や過去の浸水被害等を踏まえ、自然環境に加えて生活圏への影響を考慮した適切な湖水位の設定が求められる。

## 3. 地域連携

美々川自然再生計画では、「豊かな自然と共生する地域社会の形成」に向けて、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つの視点から、地域連携を推進している。

平成25年度は、将来的に自然環境の保全・再生の中核を担う若年層への普及啓発のため、駒里中学校にて環境学習を実施するとともに、これら地域活動を含め、美々川-ウトナイ湖の自然環境の保全・再生の取り組みの情報発信を目的としたホームページを作成した。

また、広域的な課題の解決のため、関係自治体（苫小牧市・千歳市）と美々川-ウトナイ湖の自然環境の現状と課題の共有を図り、連携・協働体制の構築に向けた取り組みを行った。

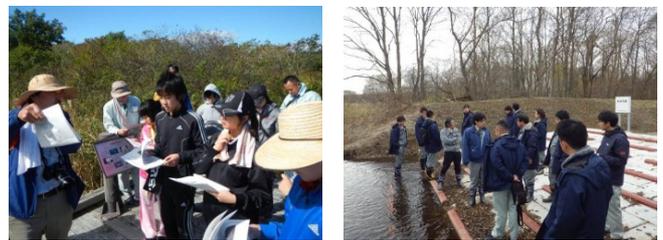


写真-3 駒里中学校での環境学習（左）と苫小牧市との合同現地視察（右）

## 4. アクションプログラムの照査

自然再生計画の進捗状況を確認し、以降の取り組みを可能な限り具体的なものとしていくため、学識経験者、専門家からなる「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」及び「美々川自然再生技術検討委員会」の助言や提言を頂きながら、アクションプログラムの照査を実施している。

上記ワーキング・委員会において、平成25年度の調査・研究成果から抜本的な計画見直しの必要なしと判断されたため、事業の進捗の実態に即した微修正に留め、アクションプログラム年次計画（案）を改訂した。

## 5. おわりに

今後は美々川自然再生計画の主要施策の内、クサヨシ除去の効果把握のためのモニタリング、ウトナイ堰運用による湿地環境の保全・再生手法の検討を行う予定である。また、平成26年度は「美々川自然再生アクションプログラム」の最終年であり、施策の評価、及び評価結果に基づく対策手法の設定が求められている。

なお、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、地域連携に資する取り組みを実施する予定である。