

多自然川づくり取り組み事例

タイトル：豊平川におけるサケ産卵環境改善の取り組み		
水系/河川名：石狩川水系豊平川	河川分類：都市河川	
河川の流域面積：902km ²	整備計画流量：2400m ³ /s(W=1/50)	セグメント：1
事業：維持管理	事業開始年度 平成29年度	
目標設定：定量的	段階：D(実施・施工時)	
課題・目的(主な)：水環境改善、礫河原、砂州・中州の保全・再生・創出、水際域の保全・再生・創出		
工法(主な)：掘削(低水路)		
配慮事項(主な)：河川景観への配慮		

背景・課題、目標設定

<背景・課題>

札幌市街地を貫流する豊平川は、もともとサケが多く遡上する河川であり、1940年頃には増殖事業も行われていたが、札幌市の人口増加に伴う水質の悪化などにより一時期豊平川を遡上するサケは姿を消していた。その後、下水道整備による水質改善とともに、市民グループによる「カムバックサーモン運動」により稚魚の放流が再開され、現在は毎年1,000～2,000尾のサケが遡上し自然産卵をしている。この間、河川管理者は河川改修事業を進めるとともに、サケの遡上を妨げていた床止に魚道を設置するなどし、サケの遡上範囲は拡大してきた。

しかしながら、近年、豊平川では川底の砂利の隙間に泥などが詰まるなどして河床が固くなり、サケの産卵環境として好ましくない環境が増加してきた。そのため市民グループはスコップなどを使って人の手で川底を耕すという産卵環境改善の実験を行ったが、新たな産卵環境(産卵床数)を増やすまでには至っていない状況であった。

<目標>

市民グループ、研究者、企業、河川管理者等が連携・協働してそれぞれの目標達成とともに、サケの産卵環境の改善を図る。

(市民グループ：自然産卵する野生サケを増やす、研究者：治水と環境の両立した低水路河道掘削技術の開発、企業：CSR活動としての社会貢献、河川管理者：市民グループや研究者、企業等が連携を深め、積極的に協働できる仕組みを構築し、効果的かつきめ細かな河川管理を実施)

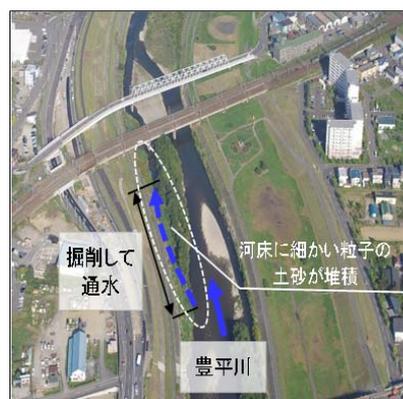
取り組み内容・対策例

<取組内容>

市民グループから豊平川のサケの生態・特性についての意見をいただきながら、研究者(寒地土木研究所、北海道区水産研究所、札幌市豊平川さけ科学館)の発案により、湧水によりワンド状に維持されていた中州上流部の土砂を掘削して通水させることで、溜まっていた河床の泥を押し流させ、サケの産卵環境(河床材料組成)の改善を図った。なお、掘削工事は、建設業者が地域貢献の一環として実施した。



中州掘削状況



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

<モニタリング結果>

- 掘削路の造成により中州上流部からワンド内に通水させたことでシルト分が流出した礫河床となり、産卵床としての河床材料組成が良好となった。
- 産卵環境の改善により近5ヶ年(2013-2017)で産卵床数が一番多い結果となった。

<アピールポイント>

川づくりは、工事が完了しただけで終わらせるのではなく、出水や自然環境の変化等、常に川の状態を監視し、順応的に管理していくことが重要である。河川管理者として限られた予算の中できめ細やかな河川管理を行うためにも、市民グループや研究者、企業等に積極的に参画してもらって多様な連携の仕組みの構築が必要であり、今回の取り組み事例は、その第一歩になるものと考えられる。今回、社会貢献活動として工事を施工した企業もマスコミや一般市民等から高い評価を受け、市民グループ、研究者、企業、河川管理者それぞれの目的を達成することができた。

<今後の予定>

市民グループや研究者、企業等が積極的に参画できる仕組みの構築を行い、より良い河川環境の保全に向け、流域の関係者と連携を図っていく。



備考

問い合わせ先 北海道開発局 札幌開発建設部 札幌河川事務所 計画課

電話番号 011-581-3235

豊平川における サケ産卵環境改善の取り組み

Keywords : サケ産卵環境の改善, 水辺の小さな自然再生、地域協働

●サケ産卵環境の改善

河床に堆積した細流分（泥）が押し流され
礫河床が出現！



写真提供：寒地土木研究所 水環境保全チーム

市民グループ・企業・研究者・
河川管理者による現地合同打合せ



写真提供：札幌ワイルドサーモンプロジェクト

地元小学生によるサケ観察会



写真提供：札幌ワイルドサーモンプロジェクト

豊平川では近年、これまでの河川改修の効果により、流域の治水安全度が向上する一方で、流路の固定に伴う滞筋の深掘れや砂州の発達による二極化が進み、サケの産卵環境が減少するなど、課題となっている。

サケの産卵環境の改善に向け、地域の市民グループと研究者、企業、河川管理者が連携・協働して行った取り組み事例について報告する。