

小さな自然再生から河川環境を学ぶ

ー河川管理者を対象とした流域治水・グリーンインフラ実践研修支援ー

Learning river environment through collaborative nature restoration in rivers

-Supporting training on river basin flood control and green infrastructure for river managers-

自然環境グループ 主任研究員 和田 彰

自然環境グループ 主任研究員 白尾 豪宏

自然環境グループ 研究員 鈴木 敏弘

技術参与 瀧 健太郎

1. はじめに

令和6年5月に示された提言「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方」では、河川環境の目標を定量的に設定すること、さらにその目標設定の対象として場づくりが求められるとともに、人材を育成するための研修体制の充実の必要性が示された。本稿は、近畿地方整備局の河川系職員を主な対象に実施した加古川水系加古川及び淀川水系宇治川における“小さな自然再生”を活用した、河川環境の人材育成を目的とした研修支援の概要を報告するものである。

本研修支援では、流域治水及びグリーンインフラの展開、実践を念頭に、“小さな自然再生”の特徴である、実際に川の中に足を踏み入れる体験を重視した。あわせて、河川の営力を踏まえながら河川の特徴や河川環境の課題を体感し、実践後の経過観察も含めた座学講義及びグループワークを通じて現場体験に根差した、地域と連携した生態系保全技術の習得を目指した。前述の河川管理者の研修支援体制充実の具体例として、ワークショップ形式のアクティブラーニング研修の概要を以下で整理する。

2. 現場実践と座学を組み合わせた研修支援

2-1 小さな自然再生の実践研修

加古川及び宇治川をフィールドに、小さな自然再生の取組みを通じて川への働きかけに対する応答を実践的に学び、生態系保全に関わる技術及び地域とともに取組む川づくりのノウハウを体感して習得することを目的として各実践研修会の企画及び運営を支援した。

両研修会の準備段階では、地元の自治体、市民団体、企業等との事前調整を行い、河川管理者のみならず、地域の関係者との協働による川での学びの機会となるよう留意しプログラムを企画した。

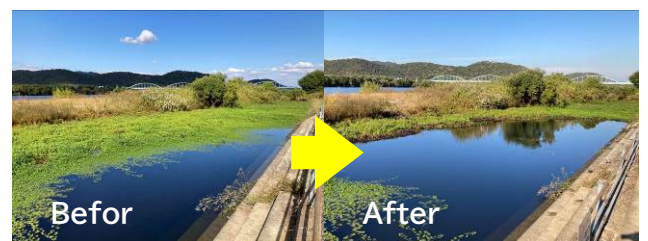
(1) 加古川における実践研修会の支援

加古川の中津地先左岸ワンドをフィールドに、近畿地方整備局職員及び加古川沿川の自治体・企業関係者が参加し、小さな自然再生を活用した実践研修会の運営を支援した。研修では、この場所で計画されているかわまちづくりの概要を学んだ後、ワンドや氾濫原環境を観察し、人力による外来植物の抑制・繁茂対策等の小さな自然再生の取組みを行った。



ガエツノガイト対策

オハナミギバ 対策



写真ー1 加古川での実践研修会の様子

(2) 宇治川における実践研修会の支援

宇治川の宇治地先右岸をフィールドに、近畿地方整備局職員及び宇治川沿川の自治体・企業関係者、淀川で活動する河川レンジャーが参加し、小さな自然再生を活用した実践研修会の運営を支援した。研修では、ワンド環境の成り立ちと機能、水生生物の生息・生育環境の観察や石倉カゴを用いた集魚効果の検証を行った。その後、小さな自然再生の取組みとして、ワンド伏流部の水深確保、石積みによるバンプ工を設置し、多様な流れの場の創出を行った。



石倉カゴを用いた集魚効果の検証



伏流箇所の水深確保 バープ設置による場づくり

写真－２ 宇治川での実践研修会の様子

2－2 実践を踏まえた座学研修

実践研修で行った川への働きかけに対する結果・応答の検証を通じて生態系保全の技術やノウハウを学ぶため、実践研修及び実践箇所の経過観察結果を踏まえた座学研修プログラムを企画検討し、実践箇所の現場観察を含めた座学研修の運営を支援した。なお、座学研修に向けては、両研修参加者の研修で得た感想、気づき、研修内容の改善意見等をアンケート調査により事前に把握し、座学研修プログラムを企画した。

＜実践を踏まえた座学研修のプログラム＞

- (1) 宇治川実践場所の現地確認（バープ工、伏流部保全）
- (2) 座学研修会の開会挨拶及び趣旨説明
- (3) 現地の変化状況の説明
- (4) アンケート結果の解説
- (5) グループワーク（5班）



実践場所の再確認

アンケート結果による振り返り

写真－３ 実践場所の経過観察と座学研修の様子



グループワークによる意見整理

グループ発表と講評

写真－４ グループワークの様子

グループワークでは、「対象地点の河川環境上のポイント」「期待した効果と結果」「よりよくするための方法（技術、体制など）」の三つをテーマに各グループ内で意見を出し合い、グループ毎の発表に続いて総合討論を行った。本座学研修からの主な学びとして以下の４点が示された。

- ・小さな自然再生の目標設定
- ・地域、民間との連携の必要性、進め方のヒント
- ・川を見る視点・目線
- ・日々の河川管理の中での工夫

3. 職員研修の企画に向けたノウハウの整理

河川系技術職員の研修指導者を育成していくことを念頭に、実践研修から座学研修を円滑に行うための必須事項について以下のとおり整理した。

●実践時期の選定

＜参加者のモチベーションの観点から＞

- ・暖かい時期
- ・繁忙期（特に年末～年度末）を避け時間的に余裕のある時期

＜河川の変動や生物の豊かさの観点から＞

- ・大きな攪乱がない時期
- ・魚類や水生植物が多く見られる時期

●実践場所の選定

＜河川技術の観点から＞

- ・動的に変動する河川の営みを体感できる場の選定

＜社会技術の観点から＞

- ・地域との協働がしやすい現場
- ・地域が注目する現場

＜安全面及びアクセス性の観点から＞

- ・安全で継続的に通える現場
- ・トイレや水場が近隣に確保可能な現場

なお、本研修支援では、国土交通省近畿地方整備局河川環境課、姫路河川国道事務所及び淀川河川事務所の関係者の方々に多大なるご協力とご指導をいただいた。ここに厚く御礼申し上げます。