

1. はじめに

平成3年度から多自然型川づくりの概念に基づく河川改修が始まっており、魅力ある河川空間や水辺空間の整備・保全が最重要課題として取り組まれてきている。

多自然型川づくりは、川を取り巻く周辺の自然環境、地域の歴史・文化等を考慮して、地域にふさわしい全体構想に基づき個別箇所の整備を進めることが基本となっており、施工完了から数年後以降を念頭に置いて設計・施工する事など従来の河川改修とは大きく異なる点が多く、試行錯誤的な取り組みが続けられている。

今回、生物多様性研究分科会では、過去に国土交通省出雲河川事務所が実施した多自然型川づくりの現場において、施工完了から数年を経て水生生物等の生育環境造りの効果を検証したものである。

・ 観察日：平成24年11月18日（日）

2. 斐伊川木次水辺の楽校整備事業

「斐伊川木次水辺の楽校」は、平成13年から15年にかけて工事を行い、遊び・観察・憩いをテーマとした身近な自然体験の場として完成したものである。

今回、生物多様性研究分科会では各エリアにおける生物の生息状況を確認した。



写真-2.1 全体写真



写真-2.2 中州高木



写真-2.3 鳥の巣

現地視察が11月だったため川底の底生生物等は確認を行わなかったが、中州高木に鳥の巣があり鳥類の営巣行為を確認することができた。

また、工事完成後は覆土だった箇所が、10年の歳月を経て植生の繁茂により緑化していることを確認することができた。



写真-2.4 工事完成後



写真-2.5 植生繁茂(約10年後)

工事により植生ロールを使用した多自然型護岸も行われたが、残念ながら植生が根付かず洗掘によりロールが流され、木杭だけが残ってしまった箇所もあった。



写真-2.6 植生ロール施工



写真-2.7 洗掘箇所(約10年後)

施工から約10年が経過し整備箇所の形状は洗掘等により大きく変化していた。

しかし、それは自然本来の作用だと考えられるため、多自然型川づくりは10年後20年後を見据え自然との共存を図る大切な事業だということを感じた。

また、「斐伊川木次水辺の楽校」は、小中学校、幼稚園、保育所、自治会など地元の方々と密着した整備方針により『誰もが近づきやすく自然と触れ合える場』として、現在でも子供の遊び場等の役割を担っており、多自然型川づくりが地域と一体化した良い例になっていると考える。

### 3. 宍道湖斐川なぎさ公園事業

宍道湖の西岸において、かつて湖岸域に存在した“なぎさ”を復元することを目的に、斐川町が整備する背後の公園と宍道湖と公園とをつなぐ湖岸堤整備を国土交通省出雲河川事務所により実施したものである。

整備目的として、『なぎさの復元』『親水性の高い水辺空間』『魅力ある水辺空間の創出』を目的に事業が行われた。



写真-3.1 着手前



写真-3.2 整備後



写真-3.3 なぎさの復元



写真-3.4 親水テラス

その結果、「砂浜」ではシジミ取り、「親水テラス」では魚釣りをする親子連れ、という具合に『親水性の高い魅力ある水辺空間の創出』という目的は達成されている。

また、捨石護岸を利用したヨシの再生事業に実験的に取り組んでおり、波浪等によらず根付いたヨシの成長を確認することができた。



写真-3.5 植生後のヨシ



写真-3.6 ヨシの成長（約10年後）

#### 4．宍道湖西岸プロジェクト

宍道湖西岸は平成12年の鳥取県西部地震の被害を受けた湖岸堤の災害復旧工事とともに、ヨシ原の再生による生態系の多様性を高め、水質を含めた湖の環境がバランスの取れたものになることを期待し、木材や自然石などの自然素材を使用し堤防や植生基盤整備を行っている。

整備目的として、『自然環境の保全』『自然とのふれあい空間の創出』『眺望を楽しむ堤防』を目的として事業が行われた。



写真-4.1 施工区域

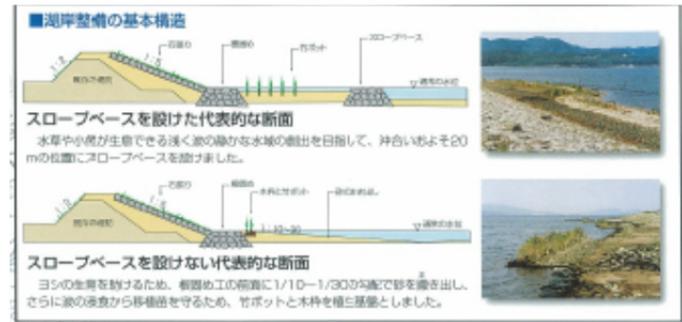


図-4.1 湖岸整備の基本構造



写真-4.2 着手前 (Co護岸)



写真-4.3 捨石護岸

生物多様性研究分科会の現地視察では、宍道湖西岸におけるヨシ植生箇所を視察している。数箇所を視察した結果、「ヨシ再生プロジェクト」の竹ポットを使いヨシ苗に波浪の影響を軽減することができたヨシの成長を確認することができた。



写真-4.4 ヨシ植生後



写真-4.5 ヨシの成長 (約10年後)

また、宍道湖西岸は渡り鳥の越冬地として「コハクチョウ」や「マガン」の姿を観察することができるため、バードウォッチャーの絶好のポイントとなっており、湖岸堤から観察する人の姿も確認することができる。



写真-4.5 マガン



写真-4.6 コハクチョウ

宍道湖西岸におけるヨシの植生状況を観察し『自然環境の保全』が着実に成果を上げていると感じた。しかし、ヨシ原の増加による宍道湖の水質浄化を図るという目的を達成するまでには至っていないため、今後もヨシ原の造成を続けていくためには、データの裏付け等技術的観点から造成を行う必要があると感じている。

#### 5. 宍道湖ヨシ再生プロジェクト

宍道湖が持つ豊かな生態系と水環境を取り戻すため、NPO法人斐伊川くらぶが中心となり、学校、市民、業界団体、行政と協働して、宍道湖沿岸のヨシの植生を復元させる活動を展開している。

宍道湖・中海ヨシ植栽地マップ

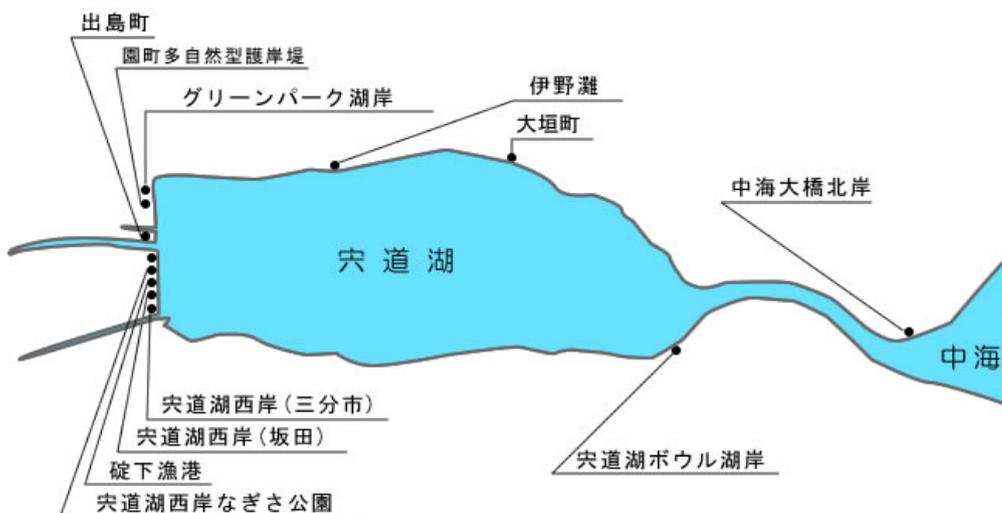


図-5.1 植栽地マップ

出典：斐伊川くらぶHP

斐伊川くらぶによる平成13年～23年の実績は、参加人数10,709人(小学校児童8,037人)竹ポット設置本数12,814本(小学校児童製作8,365本)ヨシ苗植栽本数27,826本である。生物多様性研究分科会では、大垣町の植生現場を視察した。



写真-5.1 ヨシ原再生状況



写真-5.2 ヨシ原再生状況

「斐伊川くらぶ」と「出雲河川事務所」の活動により、ヨシ原の再生が確実に増えていることを実感した。今後は、ヨシ原の再生と宍道湖の水質浄化作用との関係を技術的にクリアすることが必要だと感じた。

## 6. まとめ

今回、多自然型護岸整備事業の検証により得た知見として、整備目標と事業による費用対効果の比較は難しく、現地状況を視察することで効果を確認することができるという点と、自然環境の再生には10年又は20年を見据えた自然の営みを視野に入れた長期的視点が重要であるという点である。

また、地域の暮らしや歴史・文化と結びついた川づくりが重要であるという点も、改めて理解することができた。

私は、今後の川づくりに今回の検証による知見を活かしたいと考えている。

以上