淀川愛好会 YODORIC NEWS

No.98 2022年6月発行

〈 社会人の窓 18 〉

流域治水 × グリーンインフラ

波多野真樹

昨今、河川行政では「流域治水」、環境行政では「グリーンインフラ」というワードを目にすることが多いですが、この２つの概念の親和性は極めて高く、発展性があると感じています。なお、以下は筆者の私見であり、所属する組織の公式見解ではないことを予め申し添えます。

さて、「流域治水」は令和２年３月の社会資本整備審議会答申で打ち出され、その基本的な考え方は「気候変動を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策」とされています。

従来の治水対策は、堤防やダム、貯留施設等のハード対策を河川区域や氾濫域で実施するというもので、野球に例えると、エースピッチャーと４番バッターだけで野球をするようなものです。しかしながら、気候変動により敵チーム（洪水）の強さが１～２割増しとなり、いよいよチームプレーで戦わないといけない深刻な状況に直面している、ということかと思います。

それでは、チームにどのような選手（対策）が必要なのか。その１つこそ、集水域において降った雨がゆるやかに河川に注ぎ込み、急激な水位上昇を引き起こさないようにする対策であり、ため池や田んぼの活用による流出抑制や、森林整備・治山対策による保水機能の維持・向上が期待されます。

これは自然環境が有する機能を社会における様々な課題解決に活用しようとする「グリーンインフラ」の考え方と合致するものです。

こうした議論は以前からあったと思いますが、「流域治水」（チームプレー）を掲げたことで、農林業の持続が治水対策にとっても重要との理解が進んだことは大きな効果です。

こうした理解を礎に、例えば、田んぼダムに取り組む農家のお米や、適正に森林管理している林家の木材が「治水米」「治水材」といったブランドとなり、氾濫域の市民の皆さんが積極的に購入するようになれば、流域圏レベルでの持続可能な治水対策につながるものと期待します。

そのためにも、市民の意識や行動、さらには経済活動に「流域治水×グリーンインフラ」を考慮することが当たり前となる社会が形成されるよう一層の啓発に取り組みたいです。

次ページの図は、第４回琵琶湖・淀川・大阪湾流域圏シンポジウムｉｎ大阪（令和４年５月２８日）のポスターセッションにおいて当事務所が発表した資料です。まだ十分な内容ではありませんが、淀川水系で毎年新たな取組を追加していけるよう、あらゆる関係者と協働してまいります。

（国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所長）

イベント案内

淀川まるごと体験会

日時：2022年8月21日(日)　9：00 ～ 12：00
場所：淀川河川公園点野地区
内容：Eボート、カヌー、SUP、芝人形つくり、水辺の安全指導、堤防決壊モデル実験、ミニ水族館、水車展示他
主催：淀川まるごと体験会実行委員会(淀川管内河川レンジャー、ねや川水辺クラブ、摂南大学、淀川愛好会他)
連絡先：淀川管内河川レンジャー事務局　TEL 072-861-6801（平日9時～17時）

淀川水系の流域治水×グリーンインフラ

グリーンインフラとは

○グリーンインフラとは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組

国土形成計画（平成27年8月閣議決定）

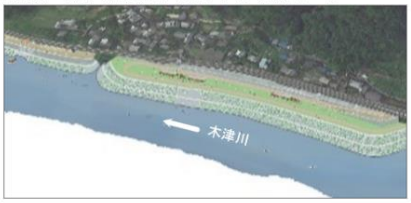
●自然環境の保全・復元などの自然再生

ワンドの再生(大塚地区)

淀川のシンボル
フィッシュ イタセンパラ

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

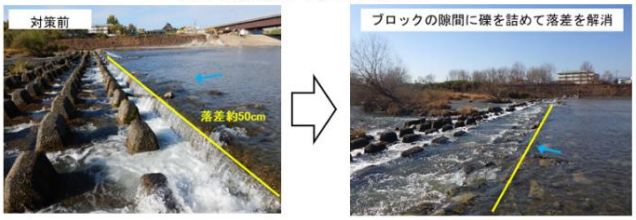
木津川　和束町木津川かわまちづくり 整備イメージ



桂川　河川景観の保全

●多自然川づくり

桂川　魚がのぼりやすい川への再生



●自然環境が有する多様な機能活用の取組

市民ネットワークによる外来魚駆除

流域治水プロジェクトにおけるグリーンインフラの取組

○流域治水プロジェクトにおいて、グリーンインフラの取り組みを反映し、治水と環境の両立した取り組みがスタート
○今後は、生物の多様な生息環境の保全・創出、地域の自然環境と調和する景観形成等の環境の取り組みについても流域のあらゆる関係者とともに推進

淀川水系流域治水プロジェクト　【位置図】

～流域人口1,100万人の「淀川市民」の命を守る治水対策の推進～

【全体版】

○淀川下流域では、ヨシ原、寄り州、ワンド・たまりや干潟などの環境に応じて、イタセンパラをはじめとする魚介類、鳥類、塩性植物など、多くの動植物が見られる。
○宇治川のヨシ原や礫床、木津川の砂州河原、たまり、瀬と淵、桂川のワンドなどの環境に応じて、オオヨシキリ等の鳥類やナカセコカワニナやヨドゼゼラなどの魚介類が見られる。
○木津川上流部の一部は室生赤目青山国定公園に位置し、国の天然記念物であるオオサンショウウオの生息が確認されている。
○日本最大の湖である琵琶湖は、多様な生物が生息する他、下流域の暮らしを支える水資源である。
○猪名川の自然環境は都市部に残された貴重な自然環境として人々に潤いを与えている。
こうした次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境、多様な生態系を保全、再生等していく、「自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組」も取り入れた流域治水プロジェクトを推進する。

詳細版はこちら

●グリーンインフラの取り組み
大阪府域分会、京都府域分会　：『ワンドなど変化に富んだ多様な生息環境の保全・再生』
琵琶湖（滋賀県域）分会　：『水辺環境の創出などによる人と自然環境のより良い関係の構築』
木津川上流分会　：『淀川の水と緑がくみあう流域治水対策』
猪名川分会　：『多様な生物が生息する人々と連携した河川環境の回復』

名張かわまちづくり(木津川上流)

再生前　レキ河原・水陸移行帯の再生（猪名川）

再生後

城北ワンド
ワンドの再生（大阪府域）

●自然環境の保全・復元などの自然再生
<大阪>・干潟再生、ヨシ原保全・再生、ワンド保全・再生
<猪名川>・動植物の生息環境確保に向けたレキ河原と簡易魚道の保全
<琵琶湖>・ヨシ帯再生、・護・湖岸生。・希少種保全（ビワマスの繁殖環境の整備）、・水質改善（植生護岸工、植生浄化池等）、・湖岸保全（砂浜浸食対策：突堤、養浜等）

●健全な水循環系の回復
<琵琶湖>水質改善（植生護岸工、植生浄化池等）

●治水対策における多自然川づくり
<大阪>・生物の生息・生育環境の保全再生、・魚がのぼりやすい川への再生
<京都>・生物の生息・生育・繁殖環境の保全再生、復元及び創出、・ワンド保全・再生、・魚がのぼりやすい川への再生、・砂州保全、・水際部の復元及び創出、・河畔林の保全
<木津上>上下流の連続性の回復、遊水地と本川の連続性の回復、生物の多様な生育環境の保全・再生
<猪名川>・上下流の連続性確保に向けた簡易魚道の保全・改良、水際環境確保に向けた水陸移行帯の保全、なだらかな浅場の創出に向けた湿地環境の保全
<琵琶湖>・多自然型護岸工他（環境護岸工）、・水制工・バーブ工、・希少種保全（ビワマスの繁殖環境の整備）

●魅力ある水辺空間・賑わい創出
<京都>和束町木津川かわまちづくり、河川景観の保全
<木津上>名張かわまちづくり

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み
<大阪、京都>・淀川環境委員会の提案をふまえた河川環境の整備と保全、・河川レンジャー制度による環境学習、動植物保護活動との連携、・小中学校における河川環境学習の実施、・住民団体と連携した水生生物調査の実施
<大阪>・城北わんどイタセンパラ協議会による密漁防止パトロール、・住民と連携した外来生物駆除
・環境に配慮した水位操作、・淀川流域協議会の連携による水環境改善の取組み
<木津上>・教職等に活用される刈草ロールの配布、・小中学生による水生生物調査
・河川レンジャー制度を活用した環境学習、・水辺の楽校を活用した環境学習、・ヤギを活用した除草
<猪名川>・小中学校などにおける河川環境学習、水環境パネル展の開催、・ヒメボタル幼虫調査、観察会の実施
・地域活動団体等と連携・協働した外来種であるアレチウリ駆除活動の実施
・地域協力団体と連携したアユの産卵場整備体験学習
<琵琶湖>・多様な主体の参画による外来生物の駆除、・地域や小中学校と連携した環境学習、・固有種産卵繁殖場の保全、・SIB（ソーシャル・インパクト・ボンド）

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。各エリアの詳細については、別途分会資料を参照ください。
※他の事業者の計画も見直されれば、その内容をプロジェクトに反映します。
※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

イベント報告

淀川・点野野草地区見学会

2022年4月24日(日)10時から12時まで、点野水辺づくりプロジェクトが主催する再整備直後の淀川・点野野草地区の学習会が行われました。淀川河川事務所、淀川管内河川レンジャー、摂南大学関係者、学生などの方々が参加しました。点野地区では、平成25年からワンドの環境改善、水辺環境の再生に向けた取り組みがなされてきました。地域住民や自治体、河川管理者等の多くの関係者がこの取り組みについてたくさんの意見交換を実施してきました。今回はその地区の工事完成直後の様子を見学しました。また、本取り組みの最終作業として参加者全員でチガヤを植える作業も行いました。

今年度から、既設ワンドの上流側に新たにワンドを整備する予定であり、ワンド環境の保全が期待されています。親水空間として点野地区が住民の憩いの場となるよう祈っています。(N・K)

チガヤを植える作業の様子

第4回 琵琶湖・淀川・大阪湾流域圏シンポジウム in 大阪 兼 第24回 近畿水環境交流会

2022年5月28日（土）12時半から17時に大阪工業大学梅田キャンパスにて、第4回 琵琶湖・淀川・大阪湾流域圏シンポジウム in 大阪 兼 第24回 近畿水環境交流会が開催されました。オンライン参加と現地参加合わせて約110名の方に参加していただきました。

澤井健二実行委員長と荻田喜代一摂南大学学長による挨拶に続いて、12時40分からのポスターセッションでは、川とあそぼう大和川クラブ、玉一アクアリウム、蒲生野考現倶楽部、河川財団近畿事務所、近畿地方整備局、淀川流域勉強会の6団体による多彩な発表が行われました。小学生や摂南大学の学生の発表があり、様々な研究や実験による考察がなされており、広い分野の知識を得ることができました。

ポスターセッションの様子

13時40分から京都大学防災研究所水資源環境研究センター 教授 田中賢治氏より地球温暖化が進行した世界についてご講演をいただきました。

14時50分からNPO法人気候ネットワーク 事務局長 田浦健朗氏より、持続可能な脱炭素社会についてご講演していただきました。世界の環境問題についての現状と課題について認識しておくべきことがいまだ多くあるということを痛感するとともに、その課題について我々、技術者が向き合い解決に向け、SDGsなどの取り組みを進めていかなければならないと感じました。

16時00分からは、近畿水の塾の久保田洋一氏、田中賢治氏、田浦健朗氏、澤井健二氏、淀川河川事務所長波多野真樹氏による総合討論が行われました。その中で、オンライン参加の方、現地参加の方、それぞれから質問があり、ご講演頂いた田中氏や田浦氏からご回答いただき、地球環境課題や脱酸素社会についての知識を深めるべく多くの討論が繰り広げられました。

総合討論の様子

すべての発表を通して流域全体での治水や環境保全についての綿密な考察がされており、その考察に関して分野を横断して治水と環境保全、市民活動をつなげていく重要性などについて鋭い意見や質問があり、白熱した討論会となりました。全体を通して、河川に関わる団体や企業の取り組みや気候変動についての知識を深め、多くの人が河川や気候に関してより良い持続可能な社会の形成を目指した活動をしていることが分かりました。(Y・S)

〈 学生の窓 18 〉

残り１年の学生生活

中谷　勇介

私の地元は大阪府富田林市です。富田林市には大和川水系の支流である石川があり、私は小さい頃からよく石川で川遊びをしてきました。そういったことからも、私は河川に関心を抱くようになりました。また、大学で石田先生の講義を受けていく中で、生態系にも関心をもつようになり、４年生では河川と生態系に関する研究がしたいと思うようになり、この研究室を希望しました。

淀川水系の支流で高槻市を流れる芥川において、天然アユの遡上傾向と卵黄指数による産卵区域の推定をテーマとして卒業研究に取り組んでいます。現在はアユの遡上調査を週１～２回ほど行っています。調査内容としては、芥川１号井堰横の魚道に定置網を仕掛け、１時間おきに捕獲したアユの匹数を記録しています。また、アユ以外にも、どのような魚種が遡上しているのかも含めて調査しています。

ゼミ活動で４月に点野ワンドでの魚種調査を行った際、50 cmを超える巨大なブラックバスを捕獲することができ、それを大学に持ち帰って試食することになりました。もともとブラックバスの味に関してはあまり良いイメージを持っていませんでしたが、丁寧に下処理を行って臭みを抜くことで、思いのほか美味しくいただくことができました。

この１年間、卒業研究にしっかり力を入れて取り組みながら、残りの大学生活を存分に楽しもうと思います。

（摂南大学理工学部都市環境工学科石田ゼミ４年生　就職先：株式会社淺沼組）

新刊書籍紹介　「淀川水系河川絵図集成　～近世絵図から河川の利用と管理を学ぶ～」

企画：カッパ研究会　編集：鈴木康久　執筆者：14 名
発行：一般財団法人 近畿地域づくり研究所
2022 年３月 31 日（非売品）

江戸時代に描かれた淀川水系の絵図を網羅的にまとめたもので、全域４点、淀川 15 点、木津川３点、宇治川 10 点、桂川７点、鴨川５点、高瀬川２点、西高瀬川３点の合わせて 49 点の絵図とともに、「絵図の範囲」、「作成目的」、「作成年代」などを含めた、管理の変遷や風俗と文化などについて詳しい解説が付されています。

編集後記

第４回琵琶湖・淀川・大阪湾流域圏シンポジウムin大阪兼第24回近畿水環境交流会に参加して、ポスターセッションにおいて、子どもたちが地域の水辺に取り組む姿勢に感動をもらい、心地よい心のこもった発表でした。

気候変動の影響について考える講演では、地球温暖化の主な原因は、自然変動や人間活動によって起こる二酸化炭素の排出などで気温が上がり異常気象が起こると、集中豪雨などによる洪水や土砂災害などが、暮らしに悪影響を与えると「地球温暖化はやばい！」と思うのは当然です。その浸水などのリスクの正しい判断が重要なのです。

コロナ禍による影響でイベントはまだまだ少なく、今後はイベント案内が増えることを期待し、淀川愛好会の皆さんに少しでも多くの情報を提供できることを編集員一同願っております。

編集長 岡﨑善久（岡﨑善久建築設計事務所）

淀川愛好会事務局：〒572-8508　寝屋川市池田中町17-８　摂南大学理工学部都市環境工学科　石田研究室内
TEL/FAX：072-839-9125
HP：　http://www.setsunan.ac.jp/~civ/teachers/yodoric/http://www.setsunan.ac.jp/civ/yodoric
E-mail：ishida@civ.setsunan.ac.jp