

リバーフロント整備センターの 調査研究の現況と動向

リバーフロント研究所長 小池 達男

当センターの調査研究について次のように7項目に分けて、主要テーマを例示した上で大要を述べる。なお、カッコ内の数字は平成7年度における調査研究の件数である。

○高規格堤防関連 (17件)

- ・高規格堤防実務必携等検討
- ・沿川整備基本構想検討
- ・地震時の安定性、樋門・樋管設計手法、沿川道路処理、データベース化 等

本業務は当センターが昭和62年9月に設立されて以来、取り組んできた主要なテーマである。現場における事業の進捗もめざましく、現在42ヶ所で実施中、20ヶ所完了で、その延長は7.5kmに達する。

これまでの本業務に係わる成果は「実務必携」としてまとめられており、現場で本業務に携わる人が戸惑うことのないよう計画論に始まり、設計、施工、融資、助成、補償、管理、段階的施工に至るまで分かりやすく記述されており、これからも年度毎に内容の充実を図ることとしている。

また、平成6年11月に出された「高規格堤防と市街地整備の一体的推進について」の局長通達に基づき、高規格堤防計画地域についてまず、マスタープランである「沿川地域整備構想」を策定し、その中から優先的に整備を進める地域については「沿川市街地整備計画」を定め都市計画決定をしたうえで実施ヶ所を選定する運びとなる。これをうけて高規格堤防が計画されている殆どの河川で沿川整備基本構想づくりの検討が始まった。

技術的な課題として基礎地盤が厚い粘性土である場合の地震時の安定性の評価手法、高規格堤防に設置されている通門・樋管の設計手法や沿川道路処理方策などについて調査研究を進めている。

○水質関係 (15件)

- ・水環境管理計画検討
- ・清流ルネッサンス21 (綾瀬川、坂川)
- ・四万十川水質検討、霞ヶ浦水循環、坂川流域水管理計画、堀川水質改善計画等

平成7年3月の河川審議会答申「今後の河川管理のあり方」に則って、水環境管理計画の検討が始まった。空間整備に係わる環境基本計画については、一級水系は全て、二

級水系についてもかなりの河川で策定されているが、水量、水質に係わる環境管理計画は、まだほとんどの河川が未定のままである。平成7年度はその基本となる河川の正常流量の考え方、設定の手法等について検討した。今年度はケーススタディとして実際の河川にあてはめたうえでその妥当性の検証をする。また、環境管理計画に盛り込むべき内容について大枠を定める。

四万十川においては、四万十川らしさを表す指標を模索している。水質に固執すると「らしさ」から離れていく傾向があり、複合、多元的に表現しないと「らしさ」が出てこないようである。

昨年6月末黒部市で第1回清流ワークショップが開かれた。

これを契機に「清流」について多面的に研究を始めようとしている。清流の定義その生物・化学・物理的特性、保全の技術、文化・風土、地域振興などテーマは盛り沢山である。このうち取り組みやすいものから手がけていくことになる。

○ふるさとの川等 (10件)

	第8回 (H.7.8)	第9回 (H.8.4)	
・平成7年度までの指定河川	159	15 (11)	計174
・平成7年度までの認定河川	148	4 (—)	152
・平成7年度以降整備計画策定河川	11	11 (11)	22

ふるさとの川モデル事業として当センター設立以来、積極的に取り組んできた業務であり、県、市町村、地元の方々と共に議論しながら計画づくりをしてきたものである。当センターのもう一つの顔である市町村の窓口としての機能を果たしてきた業務である。平成6年度から「モデル」がとれ、平成8年度から直轄河川でも始まった。現在までの指定河川が174（そのうち11直轄河川）計画認定河川が152である。

○海岸関連 (8件)

- ・沿岸域管理のあり方検討
- ・沿岸域生態系調査マニュアル検討
- ・海岸保全工法、砂浜らしさの指標化、沿岸域財産録 等

アメリカ合衆国の西海岸の干潟の埋め立てに端を発し

た、沿岸におけるミチゲーションの考え方を我が国の海岸保全事業に適用する場合、どのような課題があり、どのように対応すべきかという観点でここ3年間、委員会を設けて検討を進めてきた。

その過程で、沿岸の生物調査の必要性が指摘され、その調査マニュアルの作成を行った。また、海岸保全事業におけるミチゲーションは、結局のところ、「砂浜の保全」に尽きるということになる。そこで昨年度から今年度にかけて「砂浜」について、地理、水理、生物、植物、民俗、心理等の様々な角度から、それぞれの専門家から意見を聞き質疑を交わした。

これからはミチゲーションの技術的な検討、実施にあたっての制度面の検討を行うことになる。

○地域開発・都市関連開発（16件）

- ・川づくり構想の検討（埼玉、神奈川、福島、三重）
- ・水辺を生かした街づくりに関する検討
- ・ニュータウン水辺空間整備
- ・既成市街地内におけるリバーフロント整備（川口市、草加市、小松市）

水辺を生かした街づくりというテーマで取り組んできた業務である。ニュータウン計画が実施される地域については、水循環を開発前の状態に近づけるための技術的な検討や、貴重な水辺となりうる防災調節池の平常時のあり方についての検討などを行ってきた。最近は県単位で県内の河川のあり方についての構想づくりを検討することが多くなった。また、昨年の防災型まちづくりや緊急時を考慮した河川、水辺のあり方についての調査研究も最近の課題である。

○多自然型川づくり（70件）

△一般的課題

- ・多自然型川づくりに関する事例の整理、分析、評価、データベースの構築
- ・多自然型川づくりのための調査、設計、施工、管理
- ・多自然型川づくりの概念整理、実施を支援する手法、等
- ・河川水辺の国勢調査手法
- ・河川水辺の国勢調査の成果管理、活用、データベースの構築
- ・魚のすみやすい川づくり
- ・魚にやさしい落差工

△事例研究

- ・江戸川、鶴見川、庄内川、豊川、淀川
- ・石狩川、最上川、荒川、信濃川、沼田川 等

平成2年から河川水辺の国勢調査が始まり、3年から多自然型川づくりのパイロット事業が開始された。また、4年から魚ののぼりやすい川づくりモデル事業が始まり、本業務のウェイトは年毎に高まっており、平成7年度は約4割を占めるに至っている。

まず、多自然型川づくりに関する事例を収集、整理し、共通の財産として今後の川づくりに役立つよう分析、評価している。その一端として平成4年度から毎年パンフレットを作成し、紹介している。技術的な調査研究としては、例えば生態的な観点より河川を理解し、川のあるべき姿を探ることを目的に委員会を設け、河川生態に関する学術的な研究を行っている。河道内樹木の取り扱いについては平成5年にガイドライン（案）を作成したが、引き続き治水上の機能への影響や環境上の役割を一体的にとらえ、今後の河川の計画、管理に資するべく調査研究を実施している。

水辺の国勢調査については平成7年度で一巡した。これらの成果は年鑑として、毎年とりまとめて刊行してきた。今回からCD-ROM化することによりコンパクトに取りまとめることができた。

魚ののぼりやすい川づくりについては、魚にやさしい落差工についての構造的な検討、魚類の遡上についての調査手法などの調査研究のほか、魚にとってすみやすい川づくりといった観点からのアプローチを始めたところである。

○その他（33件）

- ・河川構造物の色彩検討
- ・河川水辺意識調査
- ・河川の未来像（荒川上流、下流）
- ・河川舟運に関する検討 等

河川構造物の色彩についての調査研究は、平成5年度以来継続して取り組んでおり、塗料に関するデータの収集、塗装板による比較、代表景を選定し、カラーシミュレーションによる検討を行った。

河川水辺環境意識調査は水辺の種々のモニタージュビオにより、評価実験等を行い実際の水辺整備に応用するためのモデル検討を行う。

荒川下流将来像検討は平成4年以来の成果を整理し、計画案を最終的に全体構想書、地区計画書にとりまとめた。さらに本案を一般市民に公表し、広く意見を募った。

河川舟運に関する検討は、河川舟運の可能性を探るとともに、舟運を切り口に河川の整備に新たなアイデアを提供しようとするものである。

○広報・普及

・定期刊行物 月刊FRONT、多自然研究、機関誌 RIVER FRONT、河川水辺雑誌情報、リバーフロント研究所報告

・セミナー、シンポジウムの開催

人と自然にやさしい川づくり国際シンポジウム、自然共生研究会、河川生態環境講習会、各種研究会・講演会 等

・本の刊行

川の親水プランとデザイン、木曾三川の伝統漁・魚道のはなし、フィード総合図鑑—川の生物、サイクロペディア川の生物図鑑、河川水辺の国勢調査（植物、魚介類、鳥・昆虫等）

河川水辺の国勢調査資料編、河川水辺の国勢調査生物種目録

・パンフレットの作成

多自然型川づくり（事例で考える）、川と風土、ふるさとの川整備事業、スーパー堤防 GUIDE BOOK、桜づつみモデル事業、魚にやさしい川づくり（邦文、英文）なぎさリフレッシュ事業 等

平成7年度に刊行した本、パンフレット等は上記の通りである。昨年10月に刊行した多自然研究は、多自然型川づくりに関心のある方々の情報交換、交流、発表のための月刊誌である。

当センターがこれまで刊行した書籍のベストセラーをあ

①まちと水辺に豊かな自然を	I	174百部
②	ク	II 110 ク
③川の風景を考える		
—景観設計ガイドライン—		72 ク
④川を楽しむ		68 ク
⑤川 日本の水の環境・文化を想う		65 ク

である。なお、この7月に①・②に続いて「まちと水辺に豊かな自然をⅢ」を刊行した。

自然共生河川研究所(岐阜分室)だより

岐阜分室では（財）ダム水源環境整備センター岐阜分室と一緒に自然共生河川研究所という名称を使い、お互いに協力して水辺空間にかかわる調査研究を進めていくこととしています。

去る7月30日に実施しました第3回自然共生河川研究会の内容について報告します。

この研究会は東海地区の学識者、行政、業界（コンサルタント、ブロック業者）の方々が参加し、多自然型川づくりについて議論を重ねて、少しでも自然豊かな川づくりに貢献できればと願って進めております。

今回の研究会は植生をテーマにして実施しました。まず最初に名古屋女子大学客員教授の南川 幸先生に「太平洋斜面河川における多自然型川づくりの基本をなす自然植生」と題して講演をいただきました。講演内容は、東海地区を含む関東以西の太平洋側の気候特性と河川の下流部から上流部までの河床材料の状況、および水辺とのかかわり（乾燥状態）など大きな特徴ごとに区分し、その区分された中でどのような群落が出現するのかを整理し、治水事業等によって攪乱した場合その特徴をふまえて復元すれば、早く自然植生に回復できるという主旨でした。

また、話題提供としては建設省木曾川下流工事事務所の山内 博氏から「木曾三川下流部における貴重種の保全について」と題して貴重種の保全に対する取組みについて話をいただき、愛知県河川課の江川 求氏から「水辺の緑の回廊づくり事前調査について」と題して県管理河川700kmに対し、余裕のある場所に樹木を植栽する考え方について話をいただき、聴講者と議論を進めました。

多自然型川づくりには水辺の植生をいかにして復元させるかが大切な要素ではありますが、まだまだ未知な部分が多く実際の施工実績としても水裏部分での施工がほとんどで、水衡部に近いところでは少ないのが実体です。

これからは地につけ多自然型川づくりを一步一步前進させるため、この研究会が少しでも役立つように、運営の仕方を考えながら進めていきたいと思っています。

〒500 岐阜市司町1番地岐阜総合庁舎1階

TEL 058(264)8151 FAX 6757

次 長 梅谷内 信 夫
主任研究員 鈴木 金 治
主 事 鷲 見 昌 子