

河川環境管理の実効性を高めるための取り組み



河川研究部 水環境研究官 福濱 方哉
 河川研究室 室長(博士(工学)) 服部 敦 主任研究官(博士(工学)) 中村 圭吾
 研究官 鈴木 宏幸 交流研究員(博士(農学)) 前田 義志 交流研究員 甲斐 崇

(キーワード) 河川環境、環境管理、環境目標

4.

持続可能で活力ある国土・地域の形成

1. はじめに

生物多様性を保全し、人と自然の共生した社会を実現することは社会資本整備の目標となっている。河川においては、環境管理を通じてこれを実現することとなるが、目標設定の難しさなどから、合理的・戦略的な環境管理が出来ているところは多くない。そこで、河川の環境管理の向上を目的として、これまでの検討や実務の実態を踏まえたうえで、その解決に向けた方向性を示す¹⁾。

2. 基本的な方針に基づく環境管理

環境管理としては、具体的な目標を設定してそれに向かって管理することが望ましい。しかしながら、環境目標の設定は、合意形成が容易に得られない、あるいは定性的な環境目標が設定できても、実際に管理に結びつく具体的な環境目標に落とし込むことができない、などの問題点があり、これまでも「河川環境目標検討委員会」等で検討がなされたが結論はでていない。

そこで、筆者らは環境目標を設定するのではなく、「基本的な方針」を設定し、そこから具体的な環境管理に結びつける手法を検討している。環境管理の「基本的な方針」として、「原則として、現況の河川環境水準を保全するとともに、出来る限り向上させる」とすれば、合意が得られやすく、全河川に共通して適用できるであろうと考え、この方針のもと、以下に具体的な方策を検討した。

3. 環境管理の具体的方策検討

「基本的な方針」に基づく具体的な環境管理方策として、河川の区分(小セグメントなど)ごとに相対的に良好な環境を有する場を「良好な場」として設定し保全する一方、他の区間は「良好な場」を参

照して環境を向上させる方法を提案する。「良好な場」は、現場の担当者が現存する環境として、体感できることがポイントである。また、図に示すように「良好な場」の選定や環境管理に必要なシート群を準備し、既存データを活用し定量的に分かりやすく環境の「状態の把握・評価」ができる工夫を検討している。現在この手法をいくつかの河川に適用し、手法の改善や課題の抽出を行っている。部分的には実務にすでに適用可能であるが、今後の課題として劣化の激しい河川における「良好な場」の設定手法、セグメントごとの適切な生息場の指標設定、目的に応じた適切なスケール設定などがある。

さらに、環境の「状態の把握・評価」を効率化するためのデータベースシステムを構築している。このシステムの活用により、河川環境管理に役立つ知見を高めるとともに、環境が類似する他河川の事例を参考にできることを目指している。



図 良好な場の選定と必要なシート群

【参考】

- 1) 中村圭吾、服部敦、福濱方哉:河川環境管理の実効性を高めるための課題と取組み、土木技術資料 57(2), pp. 10-13, 2015.