

## 総合的河川環境の論点

西野麻知子

### ・琵琶湖・淀川水系の生物多様性の特性

1. 日本の純淡水魚種の3分の2が琵琶湖・淀川水系に生息（このような水系は他にない）
  2. 琵琶湖水系固有種の存在：現在 61 種 その34%は下流にも生息
- 400 万年前からの地質時代、歴史時代をつうじて、かけがえのない生態系が形作られてきた西日本の淡水域は、地史により純淡水魚類、淡水貝類等の生物が極めて豊富  
そのなかでも特に琵琶湖・淀川水系は、淡水魚類・貝類の生物多様性ホットスポット\*  
（\*生物多様性が極めて豊かな一方で、破壊の危機に直面している地域）

### ・原案(=案)の課題

河川整備の基本的考え方：

「生態系が健全であってこそ、人は持続的に生存し、活動できる」との考え方をふまえて、、河川環境の保全・再生は、「川が川をつくる」ことを手伝う。特に、水陸移行帯の保全・再生、河川の縦断・横断方向の連続性分断（の）修復、さらには河川・湖と陸域の連続性を確保する

河川整備の方針と具体的な整備内容：河川環境については

- ・ 川が川をつくるのを手伝う」という考え方のもとに、以下の方針が列挙
  - ・ ダイナミズムの再生
  - ・ 徹底した連続性の確保
  - ・ コンクリートが見えない河岸
  - ・ 水循環の健全化
- しかし、今後 20-30 年の間に何をどう実現させるのかが不明確のまま  
（具体性に欠け、理念にとどまっている）

具体的整備内容

- ① 個々には複数の試験的な手法検討や優れて画期的な試み（琵琶湖の水位操作試行、淀川の高水敷切り下げ、ワンド再生、琵琶湖と田圃と繋ぐ試み、外来種駆除等々）が、流域委員会の提言を受けて行われており、評価できる。
- ② しかし個々の事業が個別的、単発的で、流域全体での保全という視点での取り組みは不十分。流域府県等、他機関との連携も含め、有機的な施策の繋がりが今後の課題。
- ③種の保全についてはオオサンショウウオ、イタセンパラ、ナカセコカワニナの他にアユモドキの保全・再生が（案）で追加されたことは評価。しかし、各種について、それぞれ限定された地域での保全策に留まる点が課題。

But

現状（2000-2006）：淡水魚では滋賀県で2種、京都府で2種、大阪府で1種が既に野生絶滅絶滅危惧I類相当カテゴリー 環境省5種(+1個体群)、滋賀県9種、京都府10種、大阪府8種上位3カテゴリー 環境省15種(+1個体群)、滋賀県34種、京都府20種、大阪府20種

### 論点

- ・ 琵琶湖・淀川水系全体の環境保全のグランドデザインをどう構築するか
- ・ 各地域、事業で環境修復・復元の目標像が不明確
- ・ 個々の事業（水位操作、横断方向の修復）をどう連携させるか
- ・ 順応的：PDCA サイクル  
評価の基準をどうするのか、誰が評価するのか？目標像どうするのか？
- ・ 新設ダムを環境保全にどう位置づけるのか？

### 意見

委員会提言：「これ以上種を減少させない」という固い決意のもとに、、

1・河川環境保全の目標を設定する：

当面(今後 5-10 年程度)の目標：「これ以上種を減少させない」

将来的な目標（20-30 年）現状維持から、生態系点生物多様性の修復・回復へ

・具体的な指標として、レッドデータをつかう（環境省、大阪府、京都府、滋賀県、三重県、兵庫県、近畿：植物、鳥類のみ）

「各レッドデータブック（RDB）の上位カテゴリー種をこれ以上増やさない、数年毎のRDの改訂時に、危機的上位カテゴリーへの追加種」がない状態を当面維持する

・この目標に照らして具体的な施策を評価する試みをPDCA（順応的に）で行う。

環境の劣化を招いている原因の具体的な把握

各RDBに挙げられている上位3カテゴリー42種の減少要因の把握

（例：淡水魚の3府県RDBでの減少要因：河川改修・ダム・堰建設・湖岸改修が30種と最多、次いで外来種26種、水質汚濁19種、ほ場整備13種、水位操作10種、二枚貝類減少8種、乱獲8種等）

（重複あり）

特に危機的な生物については、遺伝的多様性保全も考慮すると、特定の地域だけの保全ではなく、淀川水系全体での保全を考える必要がある

例：アユモドキ、オオサンショウウオ、イタセンパラ、ナカセコカワニナ

（琵琶湖、宇治川、桂川、木津川、巨椋池、淀川に広く生息していた種が多い）

+環境省、滋賀県、京都府、大阪府の2RDB以上で上位カテゴリー10種（絶IA相当）

（アブラヒガイ、スジシマドジョウ小型種琵琶湖型、カワバタモロコ、ニッポンバラタナゴ、イチモンジタナゴ、スジシマドジョウ小型種淀川型、ホトケドジョウ、アジメドジョウ）

・そのための基礎資料としてホットスポットマップ（RDB上位種や地域を特徴づける生物）の作成が不可欠である。ただ乱獲を避けるため、公表には細心の注意が必要。

## 2. 具体的施策（評価はアウトプットではなくアウトカムで行う）

・川や湖のダイナミズムの再生にはそのための空間が必要：空間をどのように確保するか  
河川環境の縮小から川のための空間の確保（Space for River）へ

氾濫原環境の修復、回復：個々の事業の数とともに、修復・回復できた氾濫原の面積、および氾濫原に特有の生物（例：原野の植物：ノウルシ、タコノアシ等、寒地性植物：オニナルコスグ等）のパッチ数（または個体数）を指標とする。

中小攪乱の復活：琵琶湖や淀川大堰の水位変動や河川の中小洪水など、かつて自然変動で生じていた攪乱要因を復活させるための試行と試行結果を評価するためのモニタリングの実施、継続、モニタリング実施と結果の公表による評価のPDCAサイクル。そのための評価手法の確立。

河川の蛇行化

・徹底した連続性の確保（生物学的水循環）

流域全体の視点からの河川環境再生を評価する：縦断方向の分断の回復

通し回遊魚（淡水と海を往復）の回復（サツキマス、海アユ、モクズガニ、天然ウナギ）

横断方向の回復の評価

琵琶湖—内湖—水路—水田を回遊する魚：ニゴロブナ、

川—水路—水田を回遊する魚：スジシマドジョウ小型種

湿田の奨励によるほ場、水路網、中小河川の連続性確保と地下水涵養

## 3. 新設ダムの環境評価

穴あきダムの環境影響についての議論がストップしたままとなっている。穴あきダムの環境影響を評価するには、科学的な根拠が不可欠。穴あきダムは日本に1例しかいないため、早急に、益田川ダムについてのモニタリングデータを公表すべきである。もしデータがないのであれば、早急に必要なモニタリングデータを取得すべきである。