

総合的河川環境の論点整理と 意見(たたき台)

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
うち34%は下流にも生息
- 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)
 - 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

原案(=案)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

原案(=案)4.2 河川環境

- 川が川をつくるのを手伝う」という考え方のもとに
- 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

今後20-30年
の間にどう具体化
させるのか？
が不明確

(具体性に欠け、理念にとどまっている)

- ①モニタリングの実施、公表、②関係機関の連携、③河川管理者以外の管理施設、④研修等の実施

原案(具体的整備内容)4.2 河川環境

4.2.1 河川形状

(1)横断方向の修復

ワンド再生(46→96)、干潟の保全・再生、砂州の再生、河川敷・河床の切り下げ

(2)縦断方向の修復

淀川、桂川、木津川

(3)本川と支川合流部

瀬田川、猪名川

(4)既設ダム 魚類等の遡上・降下に実現可能な方策

(5)府県等管理区間の構造物:調整する

(6)水域と陸域の連続性の確保と修復

琵琶湖と水田等との連続性回復:関係機関と調整、調査、試験施工

4.2.2 水位

(1)水位低下の抑制に向けた水位操作

①淀川大堰、②瀬田川洗堰の水位操作の試行、③琵琶湖における急速な水位低下と水位低下の長期化を抑制する方策の検討(瀬田川洗堰:他ダムとの統合運用、水需要の抑制、琵琶湖への流入水量の確保(丹生ダム)、淀川大堰下流、大川(旧淀川)、神崎川、寝屋川の導水量

4.2.3 水量

水位変動やかく乱の増大を図るために、できるだけ自然流況に近い流量が流れるようダム、堰等の運用を行う。

4.2.6 生物の生息生育環境

(1)淀川水系における良好な生物の生息・生育環境の保全・再生

①オオサンショウウオ、②イタセンパラ、③ナカセコカワニナ、④アユモドキの4種についてのみ、保全・再生を図る → 限定された地域内での保全に留まる

(2)生物の生息・生育環境を脅かす外来種対策の推進

4.2.7 景観

4.2.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工

個々には優れた画期的な手法もみられるが、水系全体の環境をどのように保全・再生するかのランドデザインに欠ける

具体的整備内容についての評価

- 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。
- 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。

現状(2000-2006)レッドデータブック

- 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(絶滅危惧IA,IB,準絶滅危惧)
環境省10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・淀川水系の環境(生態系)保全の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)をどう繋ぐか
- 順応的:PDCAサイクル
評価の基準をどうするか、誰が評価するか、(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)の上位カテゴリー一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)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(絶滅IA類相当)

(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. 具体的施策についての意見

- 評価はアウトプットではなくアウトカムで行う
- 1. 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:オニナルコスゲ等)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

2. 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
- 貯水池による河川と一体化した止水域の造成(止水と河川のセット)
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
下水道との連携による河川整備

3. 新設ダムの環境評価

- ダムの具体的形式が決まらないままに、案ではダムを建設することが決定された(丹生ダム)。
- 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、科学的な根拠に基づいた議論が不可欠。
- 穴あきダムは日本に1例しかないため、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。