

長良川の個性と河口堰による環境改変

田中豊穂*

1) 川とは何か？

- 日本自然保護協会の河川・長良川河口堰等の委員会における議論
目的：望ましい河川観を提示して河川保護の1つの指針とすること
提言に至らず → 1つの理由：川は多様で、様々な個性を持っていること

2) 長良川の個性と河口堰による環境改変

● 長良川の特徴

比較的上流まで谷が開けている → 流域人口密度が木曾川、揖斐川より高い → 汚濁負荷が大きい
下流域の広い低湿地と長い汽水・感潮域 → 輪中の形成

● 河口堰の影響（日本自然保護協会、下流域生物相調査団などによる調査報告参照）

➤ 汽水・感潮域の分断・減少

→ 藻類の増加，ヨシ帯の減少，シジミ漁場の減少，魚類などの遡上・降下の障害

➤ 水利用の衛生学的問題

取水の原則：①できるかぎり自然流下で，適量の「良質な原水」を得ること

②科学技術にできるかぎり依存しない維持管理

①長良川は有機汚染の比較的進んでいる河川，その最下流部で取水 → 愚策

疫学的証拠）塩素消毒による副生成物と発がんの関連

文献1）全ガン，膀胱ガン，直腸ガンの増加（Morris RD・他，1993.）

文献2）女性の膀胱ガン，直腸ガン，食道ガンなどの増加（Koivusalo M・他，1997）

文献3）塩素消毒した水道水の使用が長期になる程膀胱ガンの発生率が上昇（Cantor KP・他，1998）

②科学技術依存の破綻：地震・津波，高潮等 → 津波などの災害の増幅，正常な作動不可

→ 取水不可 → 都市機能の不全

例）2008年6月出水時のゲート操作故障（長良川河口堰）

第2次大戦時には水質検査薬品が不足し簡易検査に切り替えたという記録がある（日本）

● 新たな環境改変「徳山ダム導水」との関連

流域の地質を反映した水質（微量元素）は川の重要な個性のはず（川の“指紋”）

徳山ダムからの導水はこの長良川の個性を損なう可能性がある

3) 長良川河口堰検証への期待

● 川の個性を尊重した利用こそ大切

川をはじめとする「環境」は各々にその本来の特性を持っている

→ 長期にわたる安定した環境の利用＝「環境の個性に沿った利用」

個性に逆らった利用：適応の乖離を引き起こし，それが破綻したときの影響は甚大

● 見直しが実現すれば日本で最初の例，長期的な展望に立った判断を！

* 田中豊穂（たなかとよほ） 中京大学体育学部教授（衛生学）

1990-2000年日本自然保護協会（NACS-J）評議員。NACS-Jが90年代に河口堰の是非を科学的見地から検討するために設置した「長良川河口堰問題専門委員会」，「河口堰問題小委員会」委員長など。長良川河口堰事業モニタリング調査グループメンバー。