

円山川流域の自然再生について



研究第一部 主任研究員 都築 隆禎

1. はじめに

兵庫県円山川水系の豊岡盆地では、国及び県の管理河川において、国の特別天然記念物であるコウノトリをシンボルとした地域づくりを進める中で、多様な生物の生息・生育環境の保全・再生を目標に「円山川水系自然再生計画書」を現在検討している。

ここでは、現在検討している自然再生計画の概要について紹介する。

2. 流域及び河川の課題

豊岡盆地の湿地環境を形成していた流域の水田では、昭和40年代半ばから行われたほ場整備事業により乾田化が進み、かつてコウノトリが生息していた頃のドジョウやメダカをはじめとする多様な生物の生息・生育環境が大きく減少している。また、用排水の分離等による河川と水路と水田の連続性の低下に加え、宅地開発に伴い水田と水路と山裾との連続性も大きく失われつつあり、生物の生息・生育環境が減少している。

河川では、これまでの河川改修による河道のショートカットや拡幅、河岸のコンクリート化等により自然の河岸や河床が失われ、河道内に形成されていた湿地環境が減少するとともに、瀬・淵が形成される多様な流れが減少した。さらに、土砂堆積による中州や寄州等の安定化により湿地や環境遷移帯も縮小している。

各河川では、数多くの堰や樋門・樋管が設置され、魚道機能の不備や落差の形成により、河川の縦断方向の連続性及び河川と水路と水田の連続性が低下している。これらに加えて、人々の生活形態も変化し、川に訪れる機会も減少するなど、川への意識も薄れている。

3. 流域及び河川における目標

上記の課題から、現在の円山川水系に残されている特徴的な環境を保全するとともに、かつてみられた湿地環境や河川と水路・水田が連続性等を再生・創出することにより、多様な自然環境の保全・再生を目指すものとして、自然再生の目標を設定した。

コウノトリと人が共生する環境の再生を目指して
～エコロジカルネットワークの保全・再生・創出～

- ◇特徴的な自然環境の保全・再生・創出
- ◇湿地環境の再生・創出
- ◇水生生物の生態を考慮した河川の連続性の確保
- ◇人と河川との関わりの保全・再生・創出

4. 自然再生の整備メニュー（案）

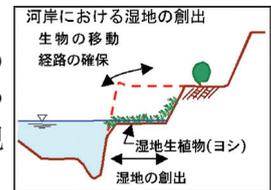
(1) 特徴的な自然環境の保全・再生・創出

現在残されている特徴的な自然環境を保全しつつ、コンクリート護岸等が設置されている箇所では、河岸・河床の多自然化を図る。また、瀬と淵のある多様な流れ、寄州のある多様な環境の再生を目指す。



(2) 湿地環境の再生・創出

多様な水辺環境を回復するため、高水敷の水際を水平、あるいは緩い勾配で掘削、造成することにより、多様な水辺を創出する。また、旧河川や河川区域内の水田や休耕田を活用し、かつて円山川流域にみられた大規模な湿地を創出する。



(3) 水生生物の生態を考慮した河川の連続性の確保

取水堰などに設置されている魚道の改良や新たに設置することで、河川の縦断的な連続性を確保する。また支川合流部や水路流入部にある落差を解消し、生物の移動可能範囲を拡大することにより、生物の生息環境向上を目指す。



(4) 人と河川との関わりの保全・再生・創出

さまざまな活動を通じて身近な川に生息・生育する生物を知り、また、地域や学校と連携した取組みによって河川愛護意識の啓発を目指すため、「環境学習拠点の整備」及び「身近な川の再生」を行う。



5. おわりに

円山川では、平成16年10月の台風23号により円山川、出石川堤防が決壊、豊岡盆地に未曾有の被害をもたらした。治水対策の重要性と河川改修の必要性が改めて浮き彫りになった。このため、今後「円山川水系自然再生計画検討委員会」では、緊急治水対策や災害復旧事業での河川環境対策と併せて、過去に損なわれた湿地や環境遷移帯等の良好な河川環境の再生を目指す計画をとりまとめる予定である。