

コウノトリの仮設人工巣塔を設置しました

設置日：平成25年2月7日（木）
 設置場所：県立コウノトリの郷公園内
 里山保全ゾーンの山際の台地
 仕様：柱 木柱（地上高約9.5m）
 巢台 木製1.1m×1.1m（正方形）



野外コウノトリの産卵（2個）を確認しました

産卵確認日 平成25年2月26日（火）
 産卵場所 豊岡市野上地区人工巣塔
 産卵を確認したコウノトリのペア
 オス J0001 黒・黒黒黄 H18.05.18 祥雲寺放鳥拠点で生まれる。
 H18.07.21 ソフトリリース（祥雲寺放鳥拠点より）
 メス J0362 赤・緑赤赤 H15.04.10 コウノトリ保護増殖センターで生まれる。
 H17.09.24 ハードリリース（コウノトリの郷公園より）
 このペアは、2008年から繁殖しており、これまでに8羽のコウノトリを巣立ちさせています。



コウノトリの個体数 (H25.2.28 現在)

1 飼育コウノトリの個体数

区分	オス	メス	計
県立コウノトリの郷公園	27	32	59
附属飼育施設コウノトリ保護増殖センター	15	12	27
養父市八鹿町伊佐地区放鳥拠点	1	1	2
朝来市山東町三保地区放鳥拠点	1	1	2
計	44	46	90

2 野外にいるコウノトリの個体数

区分	オス	メス	不明	計
放鳥コウノトリ	7	10		17
野外繁殖により増えたコウノトリ	12	26	4	42
野生個体		1		1
計	19	37	4	60

コウノトリ通信に関するご質問・ご意見等がありましたら下記までEメール又は電話等でご連絡ください。

問い合わせ先
 兵庫県立コウノトリの郷公園
 〒668-0814 豊岡市祥雲寺字ニヶ谷128番地
 TEL：0796-23-5666
 FAX：0796-23-6538
 E-mail：kounotori@stork.u-hyogo.ac.jp
 ホームページ：http://www.stork.u-hyogo.ac.jp
 開園時間：9：00～17：00
 休園日：毎週月曜日（休日に当たるときはその翌日）・12月28日～1月4日

コウノトリ通信

（題字：山岸哲園長）

兵庫県立コウノトリの郷公園
 平成25（2013）年 3月 1日発行

No.6

川の水辺環境とコウノトリ

兵庫県立コウノトリの郷公園 田園生態研究部 主任研究員 佐川志朗

1. 河川改修はなぜするのか

戦後の高度経済成長期以降に盛んに行われてきた「河川改修」は、人間以外の生物の生息空間を余りにせぬ、「洪水をおこさない」、「早く海に水を流す」、「農業や工業や生活のための水を確保する」など、我々人類の側からして当時としては最優先の安全性や利便性（インフラの整備、財産の保守、産業活動）を追求したものでした。当時は多くの人間がそれらに賛同し、それが最善だと思ってやってきました。しかし現在、我々の意識も自然環境や里地・里山等から享受される「生態系サービス」に価値を見出すように変化してきました。河川環境はこの数十年で大きく様変わりしており、現在の安全性・利便性を堅持した上で本来の自然環境を取り戻すことは容易ではありません。しかし近年、各地でその取り組みが行われています。ここでは、従来型の河川改修が生物に及ぼしてきた負の影響に触れ、近年行われている河川を復元するための対策についてご紹介します。

2. 河川改修がコウノトリの餌生物に与える影響

従来型の河川改修は、直接的・間接的に河川水辺域の生態的機能の損失を招いてきました（写真1）。例えば河道の直線化は、蛇行河道に良くみられる浅くて流れが速い場所（瀬）や深くて流れが遅い場所（淵、瀬淵構造）を消失させ、深さや流れが単調な河道を出現させます（縦断方向の多様性の消失）。



写真1 改修された直線河道

これら単調な直線流路は河道内の水深、流速を横断的にも一様化させ、蛇行河道にみられるような河道中央部と水辺域の環境の差異が消失し（横断方向の多様性の消失）、水辺域まで流速の大きい環境が卓越します。これらの環境変質は、コウノトリの餌となっている魚類の生息を困難にします。また、河岸の侵食を防ぐためにコンクリートによる護岸を設置した場合には、本来の水辺域が持つ多様な地形は消失し、水辺植物の生育は抑制され、それに伴い生物の良好な生息場所が消失します。さらに、このような河道の直線化および護岸の設置の影響は平水時のみならず増水時

にも及びます。例えば、蛇行河川では増水時には蛇行の外岸部の流速は増加するものの内岸部に形成される流速の小さい緩衝帯、また、水辺域の植物により流速が減少する領域は、水生生物の避難場所としての機能を果たしますが、両岸に滑らかな護岸を張った直線河道では、水路全体が高流速地帯となり、水生生物は留まることができず激流に飲まれ下流へと（最悪は海まで？）流されることとなります。

3. 河川の水辺域を保全するところみ

近年行われている「多自然川づくり」では、特に留意すべき環境要素として水辺域が挙げられています。河川改修を行うにあたっては、河道を拡幅することにより治水断面を確保したり、現況の河道が蛇行している場合にはその形状を維持したりすることを計画・設計の留意点としています。このように川の自由に動ける許容範囲を増やすことにより、河道内の洗掘、堆積が促され、河川の営力で多様な水辺域の再生が期待できます。一方、我が国では、過去の改修により既に河川改修が進んだ場所が多く、これらの河川では既に水辺域の環境が相当悪化し、水生生物の生息が困難になっている場合も多くみられます。その場合は、手軽に緊急的に対処できる



写真2 パープエ（水制工の一種）

「リハビリテーション」が現実的な対応策となります。リハビリテーションとは、水制工、パープエ（写真2）、捨石工、ログダムなどの付加的な工法の組み合わせや部分的な掘削等により現状の河川環境のまま、多様な環境を作り出す方法です。これらの事例は即効的な効果も確認されており、水辺域の修復には有効です。

4. コウノトリの食卓としての水辺

豊岡盆地ではコウノトリに配慮した河川改修が行われており、浅くつくった水辺にはコウノトリの飛来が多くみられるようになってきています（写真3）。しかし、その多くの個体は水辺で休息しており、彼らが餌をとっているところをみることは少ないのが現状です。このことは魚類をはじめとする餌生物がそこにいないことを示しており、今後は餌生物の生息場所の修復にも配慮した、すなわち、コウノトリの食卓としての機能も整えてあげることが必要です。

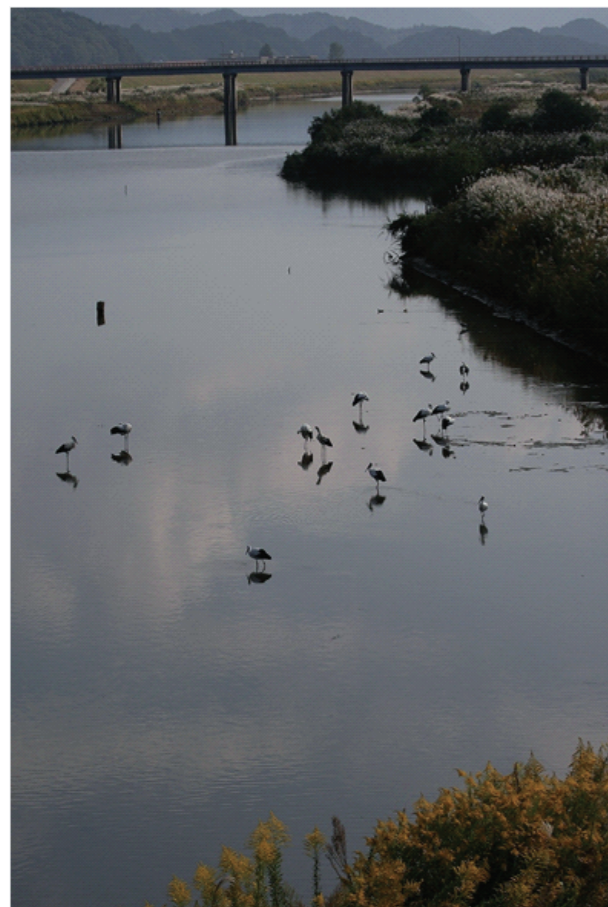
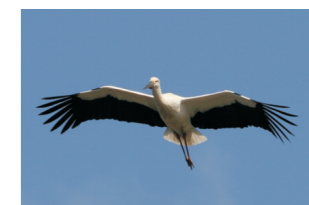


写真3 水辺に飛来したコウノトリ（撮影 菊地直樹）

遠出しているコウノトリ情報

（平成25年1-2月に確認した飛来場所）

- J0006 （2008年生れ、メス） 岡山県倉敷市、兵庫県宍粟市、（現在は豊岡市）
 - J0016 （2009年生れ、メス） 福井県三方上中郡（若狭町）
 - J0022 （2010年生れ、メス） 鹿児島県南さつま市
 - J0023 （2010年生れ、メス） 大阪府岸和田市、京都府京都市、（現在は豊岡市）
 - J0030 （2011年生れ、メス） 京都府与謝郡
 - J0043 （2011年生れ、メス） 京都府与謝郡
 - J0048 （2012年生れ、オス） 香川県善通寺市、香川県丸亀市
 - J0057 （2012年生れ、オス） 和歌山県和歌山市
- 足環なし個体 兵庫県小野市、兵庫県加古川市、兵庫県姫路市、兵庫県高砂市



J0023 写真提供 京都府京都市 山本氏（2月10日撮影）



足環なし個体 写真提供 兵庫県姫路市 三浦氏（2月23日撮影）



郷公園で確認したいきもの（1月1日～2月28日）

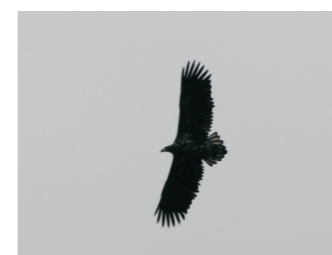


<p>[貝類] カワナ マジミ マルタニシ</p> <p>[甲殻類] アメリカザリガニ スジエビ ミナミヌマエビ</p> <p>[魚類] キタノメダカ(*)</p> <p>[昆虫類] ヤマユガ(繭)</p>	<p>[両生類] アカガエルの仲間(卵塊)</p> <p>[鳥類] アオサギ イカル エナガ オジロワシ カイツブリ カワウ カワセミ クササギ コウノトリ(野生) コガモ シジュウカラ</p>	<p>ジョウビタキ シロハラ スズメ セグロセキレイ ダイサギ ツグミ トビ ハクセキレイ ハシブトガラス ハシホソガラス ヒヨドリ ホオジロ モス ヤマガラ</p>	<p>[哺乳類] ニホンイノシシ(土耕跡) ニホンジカ ニホンテン(足跡)</p> <p>[植物 / 主に 開花中のもの] 《草本》 アツミカンアオイ</p> <p>《木本》 サザンカ ソコ(実)</p>
---	---	---	--

(*) 従来のメダカ(北日本集団)と丹後・但馬地方のメダカ(ハイブリッド集団)はキタノメダカ、従来のメダカ(南日本集団)はミナミメダカと新しい標準和名がつけられました。



アカガエルの仲間(卵塊)



オジロワシ
(豊岡に飛来するのは珍しいです)



アツミカンアオイ



ヤマユガ(繭)