

※「関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本構想」より抜粋

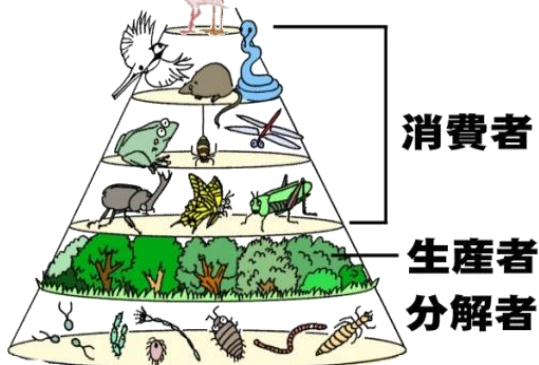
## なぜコウノトリ・トキなの？

### (1) シンボル種となる理由（例：コウノトリ）

- 絶滅が危惧される希少鳥類であり関東平野もかつての主要分布域だったから
  - ・コウノトリは、日本国内においては 1971 年に野生絶滅しており、1956 年に「文化財保護法」の「特別天然記念物」に、1993 年に「種の保存法」の「国内希少野生動植物種」に指定されている。
  - ・環境省レッドリストで「絶滅危惧ⅠA類」に分類されているほか、国際自然保護連合（IUCN）のレッドリストにおいても「絶滅危惧ⅠB類」に分類されている。
  - ・分布域は東アジアに限られ、中国東北部（満州）地域や中国国境近くのロシア、アムール・ウスリー地方で繁殖し、中国南部で越冬する。野生での総生息数は 2,000～3,000 羽と推測。日本には、現在、渡りの途中に少数が飛来する程度である。
  - ・各種文献から、江戸時代には、ほぼ全国各地の水辺でコウノトリが見られたと推測されているほか、関東地域にも多数の生息がうかがえる記録が残されている。

### ■ 里山の生態系ピラミッドの頂点に立つ生きものとして生物多様性保全のシンボルとなるから

- ・コウノトリは大型の肉食の水鳥であり、里山の生態系ピラミッドの頂点に立つ高次消費者である。高次消費者であるため農薬や殺虫剤等の影響も受けやすく、生物濃縮による繁殖能力の低下や衰弱なども絶滅要因のひとつといわれている。中・大型鳥類であるため、人の目につきやすく、取組みの効果がわかりやすい。
- ・コウノトリが年間を通じて生息し繁殖できるということは、多様な生物が生息できる環境があり、その地域が人間にとっても安心・安全な環境であることを意味する。
- ・一般的な移動交流の範囲が 15～30km 程と広いのり、ムネ、土系ネットワークの指標となり得る。

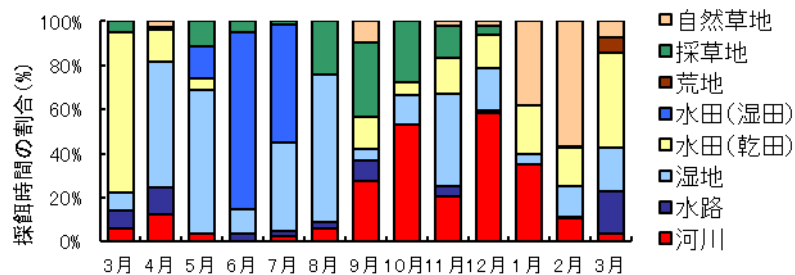


コウノトリの利用環境

出典：「豊岡盆地に飛来したコウノトリの行動範囲と利用環境」内藤和明・大迫義人・池田啓 2003

■ 対象エリア内での多様な主体の連携及びエリア間における連携進展のシンボルとなるから

- コウノトリは、かつては留鳥として一年中、同じ地域で過ごしていたと考えられている。その生活の中では、子育て（営巣）、休息、ねぐらなど、その行動パターンによって様々な環境を複合的に活用している。
- コウノトリが年間を通じて生息することができるようにするためには、その地域に多様な環境（河川、池沼、水田、森林等）があり、かつ、それぞれの環境に餌資源が豊富に存在することが必要となる。
- 対象エリアでの河川、池沼、水田、森林等に関わる多様な主体の連携、また、移動することを考えると、そうしたエリア間の連携がうまくいっていることが必要である。コウノトリが守られているということは、こうした連携がうまくいっていることを表わすものとなる。



豊岡盆地におけるコウノトリの採餌環境の季節変化

(出典：「Habitat Restoration for the Reintroduction of Oriental White Storks」  
内藤・池田 Global Environmental Research vol.11 No.2 2007 より)

■ 元々は身近な鳥であり環境面をはじめ農業・商工観光・教育・まちづくり等への波及効果が期待できるから

- コウノトリは、元々、人々の暮らしに近い水辺・里山を生息場所とする野鳥で、絶滅前のコウノトリを知る人が今ならまだいるため、そうした人にインタープリター（解説者）となってもらい、現在の世代（子どもたち等）に当時の状況を伝えてもらうことが可能である。
- 白くて大きな野鳥であり、人の目にもとまりやすく、幸せを呼ぶ存在として誰もが知っている、愛されやすい鳥である。豊岡・佐渡の事例からも、国民の関心や支持を集めやすく、シンボル性が高く広く受け入れられやすい存在である。
- コウノトリもすめる環境から産み出される地場産品は、安全・安心と物語を添えたブランド化が期待される。



1960年代の豊岡（出石川）



2006年の豊岡

(写真出典：2007.6.26 生物多様性国家戦略小委員会・中貝市長資料)

## (2) 絶滅要因と保護増殖の経緯

### ① 狩猟による乱獲（主に明治期）

江戸時代まで、コウノトリやトキは幕府により捕獲が禁じられ事実上手厚く保護されていたこともあり、全国各地で分布が知られ関東でも江戸市中や周辺で繁殖や生息に関する多くの記録が見られる①②。一転して明治維新（1868年）と共に銃猟等の制限が無くなり、白く目立つ大型鳥類であったことや羽③や肉に商品価値が生じたこと等から、集中的に乱獲される対象となった。

明治41年（1908年）に至って両種とも保護鳥の指定④を受けたが、この頃までに全国的にほとんど姿が見られなくなり、関東では明治20年頃にはすでに繁殖は途絶えていたとの説もある⑤。昭和期に入っても生息が確認され、天然記念物の指定を受けていた豊岡でも密猟が横行し、保護鳥指定後も銃猟の影響は継続して脅威になっていたと推定される⑥⑦。

わが国のコウノトリやトキを絶滅に追いやった最も大きな要因は、狩猟に伴う乱獲によるものと考えられる。

### ② 開発に伴う生息環境の減少・劣化（明治期～現代）

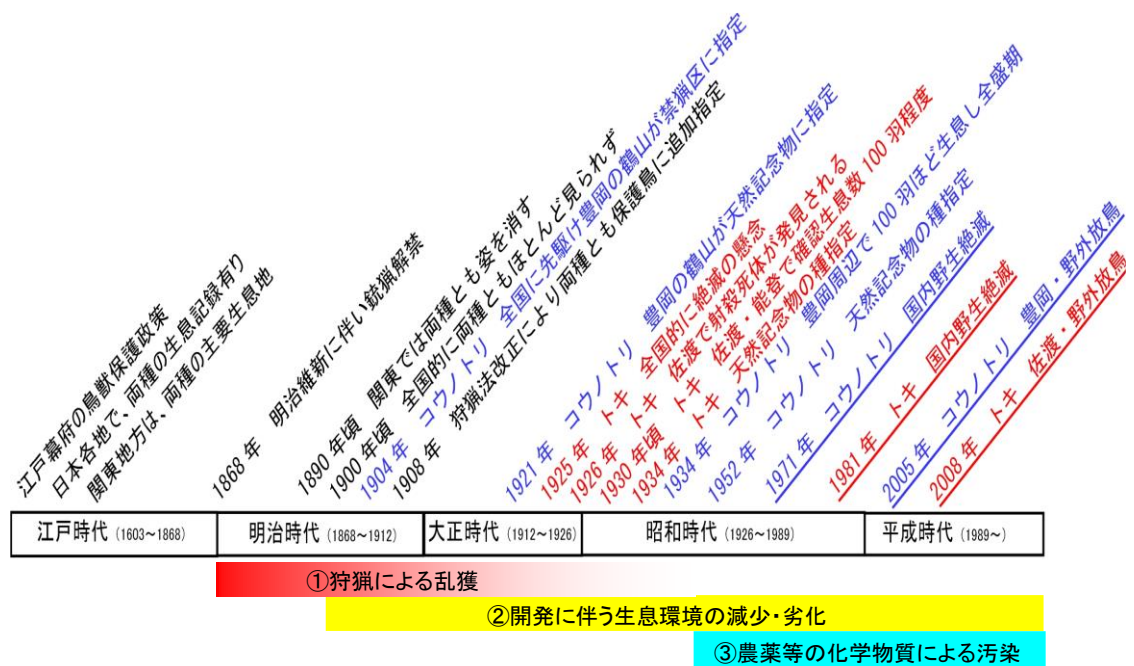
明治期から現代に至る開発行為の進展は、コウノトリやトキの生息環境に少なからぬ影響をおよぼしている。両種ともに、河川・池沼・水田等が採餌環境であり、樹林地が営巣・峙環境とされるが、これらは産業振興や経済発展の中で消失や人工改変が一貫して進められてきた。昭和期になって全国的に数少ない生息地として天然記念物に指定されていた豊岡ですら、営巣林のマツの大量伐採や食糧増産に伴う開墾等が進み、絶滅への歯車が回る要因となった。

特に、戦後の高度経済成長期以降の様々な開発の進行は著しく、生息環境の量的な減少のみならず農地に見る圃場整備のように質的な改変にも目を向ける必要がある。コウノトリやトキが生息していた頃に比較し、人口集中が顕著な首都圏を擁する関東は、全国と比べても変貌が大きいと言える。

③農薬等の化学物質による汚染（昭和期～、特に戦後 25 年間）

戦後の食糧増産のかけ声と共に、昭和 25 年（1950 年）頃より急速に広まったのが農薬の使用である。DDT、BHC、ポリドール、パラチオン、PCP 等の有機塩素系殺虫剤や水銀系殺菌・除草剤が開発され、大量に水田へ散布されるようになった。これらは、毒性の強い有害物質として昭和 45 年（1970 年）頃を境に使用禁止となったが、昭和 38 年（1963 年）に文化庁が開催した「天然記念物トキ・コウノトリ打合せ会」では、既にコウノトリの自然繁殖に障害が出ているのは農薬の影響である可能性が高いことが指摘され、人工飼育・増殖に踏み切る背景となった⑥。

事実、昭和 41 年（1966 年）に豊岡・小浜のコウノトリの死亡要因が、有機水銀剤による農薬汚染の影響であったことが報告されている⑧⑨。農薬等の有害物質は、コウノトリの直接的な死亡や生殖障害を招くほか、餌である水生動物も減少する等の間接的な影響も重大で、絶滅を招くひとつの要因となったと言える。



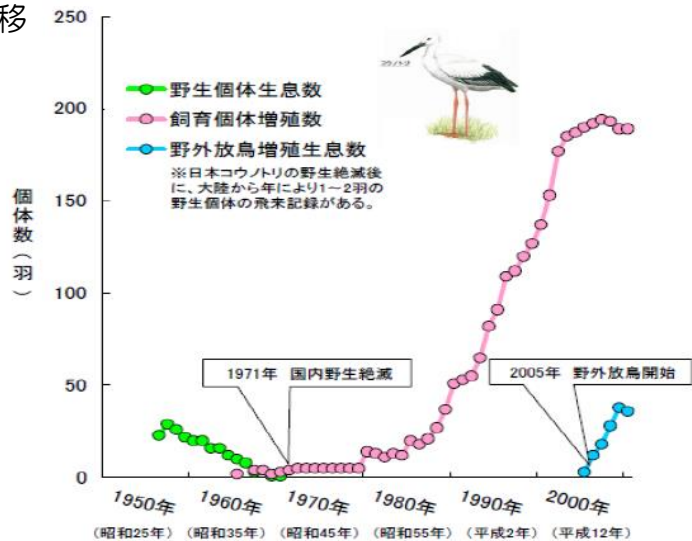
<参考文献等>

- ① 江戸花鳥風月名所案内「みやびのしをり」（1834）
- ② 松森胤保「遊覧記」（1862）
- ③ 大蔵省記録局「物産志科稿本」（1881）
- ④ 博物学雑誌ⅠⅩ（1908）
- ⑤ 学習研究社「この鳥を守ろう」（1975）
- ⑥ 菊池直樹・池田啓「但馬のコウノトリ」（2006）
- ⑦ ニュートンプレス「トキ永遠なる飛翔」（2002）
- ⑧ 菊池直樹「蘇るコウノトリ」（2006）
- ⑨ 村本義雄「能登のトキ」（1972）

### (3) コウノトリの野生復帰に向けた動向

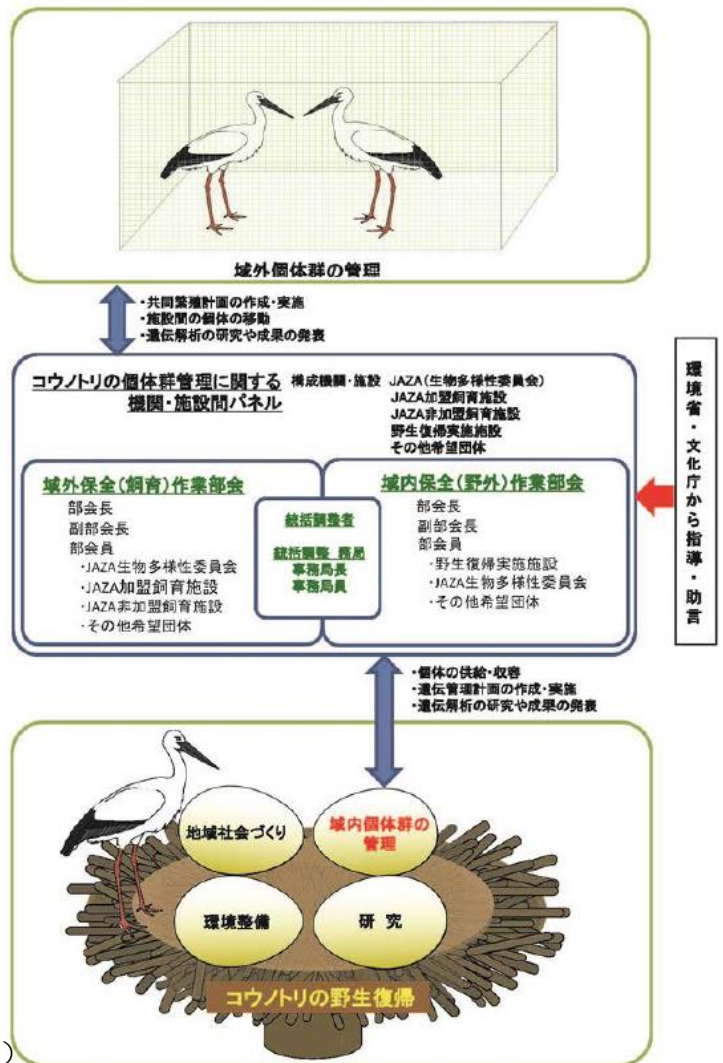
#### ■国内の飼育数・野生生息数の推移

東京都多摩動物公園、兵庫県立コウノトリの郷公園を中心に、国内 18 施設において飼育がおこなわれている。2005 年に郷公園による試験放鳥が開始され、2014 年 1 月 31 日現在、日本国内の野外（主に豊岡市域）に 73 羽のコウノトリが生息している。



#### ■コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル (IPPM-OWS)

「ニホンコウノトリの生息域外・生息域内の個体群の保全に必要な課題を参加機関・施設等で協議し、解決策の実施および支援する事」を目的に、平成 25 年 12 月 18 日に設立された。



IPPM-OWS イメージ図

(出典：第 1 回 IPPM-OWS 会議資料)

## コウノトリの飼育・繁殖・野生復帰に至る取組の経緯

江戸時代までは全国に生息記録が見られるが、明治初年(1868年)からの銃猟解禁による捕獲が進み、明治41年(1908年)の狩猟法改正で保護鳥に指定される頃までに、全国各地で急速に姿を消す。

1953年(昭和28年)	野生 個体 群 保 護 活 動 期	コウノトリが「天然記念物」として、種指定される	
55年(昭和30年)		豊岡で「この鳥保護協賛会」が発足	
56年(昭和31年)		コウノトリが「特別天然記念物」として、格上げ指定	
57年(昭和33年)		「但馬コウノトリ保存会」が改称発足	
59年(昭和34年)		豊岡で巣塔、餌場設置による保護活動が開始	
62年(昭和37年)		小中学校が餌となる「ドジョウいっぴき運動」を展開	
65年(昭和40年)		県が「コウノトリ飼育場(現・保護増殖センター)」を設置し、保護増殖を開始	
69年(昭和44年)		ペアとしては野生最後のペアを人工繁殖のため捕獲	
71年(昭和46年)		国内最後の野生個体が保護された後、死亡。(野生絶滅)	
86年(昭和61年)		捕獲個体増殖試行期	豊岡で捕獲後に飼育されていた国産最後の個体が、「コウノトリ飼育場」で死亡(国産コウノトリ絶滅)
88年(昭和63年)			多摩動物公園にて日本初の飼育下での繁殖に成功
89年(平成元年)		海外 個 体 導 入 増 殖 期	兵庫県にてソ連産コウノトリが孵化に成功し、2羽巣立ち以降、保護増殖が軌道に乗る
92年(平成4年)			飼育鳥の方向を決める「コウノトリ将来構想調査委員会」が発足
93年(平成5年)	コウノトリが「国内希少野生動植物種(種の保存法)」に指定される		
99年(平成11年)	野生復帰に向けた拠点施設「兵庫県立コウノトリの郷公園」が開園		
【2000年(平成12年)】	普及啓発や交流機能を持つ「市立コウノトリ文化館」が開館		
02年(平成14年)	豊岡の飼育コウノトリが100羽を越える		
03年(平成15年)	兵庫県による「コウノトリ野生復帰推進協議会」が、「コウノトリ野生復帰推進計画」を策定。県と市が「コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画」を策定		
04年(平成16年)	野生復帰を支援する「コウノトリファンクラブ」が設立		
05年(平成17年)	兵庫県豊岡市にて試験放鳥開始		
06年(平成18年)	野生 復 帰 条 件 整 備 期		「豊岡市環境経済戦略」を策定
07年(平成19年)			前年に引き続き9羽を新規に第2回試験放鳥
11年(平成23年)			放鳥コウノトリが野外繁殖に成功し、国内43年ぶりのヒナ誕生
12年(平成24年)			本格的な野生復帰にむけ「コウノトリ野生復帰ランドデザイン」策定(兵庫県立コウノトリの郷公園)
13年(平成25年)		千葉県野田市が多摩動物公園の支援のもと飼育を開始	
		千葉県野田市の飼育ペアが繁殖、2羽が巣立ち	
		野外に放鳥・野外繁殖した個体が73羽に	
	コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル(IPPM-OWS)の設立		

### ■ わが国におけるコウノトリ・トキの野生復帰プロセスの現状

- 第1段階：人工飼育下における保護増殖と野外放鳥馴化技術の確立
- 第2段階：最後に残った生息地周辺地域における環境の再生・整備と放鳥に伴う野生復帰個体群の定着 (cf. コウノトリ 豊岡 2005年～トキ 佐渡 2008年～)
- 第3段階：かつての生息地であった国内他地域での環境の再生・整備と増殖個体の野外放鳥による分布の回復

※現時点では、飼育下における増殖と放鳥に向けた馴化に関する技術的課題はほぼ確立されて、完全に第2段階へ移行し、さらに「生物多様性国家戦略2012-2020」(2012年9月)でも方向が示されている、国内他地域での生息地分散である第3段階が視野に入り始めた状況。

