

平成24年度 豊岡市コウノトリ野生復帰学術研究奨励論文

## コウノトリ野生復帰とエコミュージアム

The reintroduction of the Oriental White Stork with the ecomuseum

大阪市立大学大学院創造都市研究科  
都市政策専攻都市公共政策研究分野  
柴田 隆文

### 要旨

コウノトリは人間のつくった人工湿地である水田を介して人と深く関わってきた。

人とコウノトリが共存してきた歴史を検証した上で、コウノトリ野生復帰について、エコロジーとエコノミーの概念が通底するエコミュージアムの視座から考察する。

コウノトリ野生復帰の取り組みと軌を一にする豊岡市の環境と経済が共鳴する人と自然が響き合うまちづくりの今日的意義を示唆する。

表紙	1
----	---

目次	2
----	---

## 序章 コウノトリ野生復帰とエコミュージアム

なぜエコミュージアムか—本稿の視座	4
1 エコロジーとエコノミー	5
図表 エコロジー=エコノミー循環	6
2 エコミュージアムの源流	7

## 第1章 人とコウノトリの共存

第1節 人とコウノトリの共存	8
1 人とコウノトリの足跡	8
2 人とコウノトリの共存—明治以前	10
3 人とコウノトリの共存—明治以降	11
第2節 コウノトリ野生復帰	13
1 コウノトリ愛護運動	13
2 コウノトリ保護増殖事業	14
3 コウノトリ野生復帰	16

## 第2章 エコミュージアムの潮流

第1節 エコミュージアムの誕生	17
1 エコミュージアムの誕生	17
2 エコミュージアムの概念	18
図表 「ミュージアムとエコミュージアム」	19
第2節 エコミュージアムの潮流	20
1 カナダー—コミュニティミュージアム	20
2 イギリス—ナショナルトラストとエコミュージアム	20
3 スウェーデン—エコミュージアムの活動	21

4	日本—ミュージアムとエコミュージアム	23
第3節	ミュージアムのまちづくり	24
1	兵庫県立美術館	24
2	兵庫県立考古博物館	26
<b>第3章</b>	<b>コウノトリと共生する地域づくり</b>	<b>28</b>
第1節	コウノトリと共生する地域づくり	28
1	エコロジーの取組み	28
2	エコロジーとエコノミーの取組み	29
	図表 コウノトリ野生復帰とコウノトリと共生する地域づくり	32
第2節	コウノトリと共生する地域づくりとエコミュージアム	33
1	ハチゴロウの戸島湿地	33
2	田結地区	35
<b>第4章</b>	<b>エコロジーとエコノミーが共鳴するまちづくり</b>	<b>38</b>
第1節	豊岡市の環境経済戦略	38
1	地産地消と豊岡ブランド	38
2	コウノトリツーリズム	39
3	環境経済型企業の集積	39
4	バイオマスタウン構想	40
第2節	エコロジーとエコノミーが共鳴するまちづくり—地球志向の世界都市	41
	注	42
	参考文献・参考資料	44

## 序 章 コウノトリ野生復帰とエコミュージアム・

筆者は、兵庫県の担当者としてコウノトリ野生復帰の契機となるハバロフスク地方（当時ソ連）からのコウノトリ受入れに当たった。本稿の着想は、1985年7月27日、豊岡市の担当者であった松島興治郎氏（現豊岡市立コウノトリ文化館名誉館長）とともに新潟空港において、6羽のコウノトリをハバロフスク側から受継いだ時“今度こそ大空へ帰す”決意を共にしたことに由来する。



大空を舞うコウノトリ 豊岡市内  
2012.8.24 筆者撮影



松島興治郎氏（左）と筆者 市立コウノトリ文化館  
2012.10.5 撮影

### なぜエコミュージアムか—本稿の視座

本稿はコウノトリ野生復帰を契機とした人と自然が共存する地域づくりについて、「家の博物館」に由来するエコミュージアムの視座から考察する。

「家」すなわち家族の生活は、生態系を支える環境と経済のバランスの上に成り立っている。家族の生活と環境を大切にすることが、真に豊かな生活であると言えるのではないだろうか。

大陸からの渡り鳥であったコウノトリは、人間の作った人工湿地である水田生態系に適合することにより、日本で留鳥になったと考えられている。

日本のコウノトリは、農薬禍による決定的なダメージにより1971年、豊岡で野外個体が絶滅したものの、1955年から始められた愛護活動と引き続き保護増殖事業の半世紀に及ぶ取り組みの結果、2005年には野外放鳥に至った。

野生復帰を照準に、農家の人たちが「コウノトリ育む農法」を始め、市民団体がコウノトリの餌場となる湿地再生に取り組むなど、野鳥保護に留まらない人と自然が共存するエコロジーとエコノミーが共鳴する地域づくりが始められた。コウノトリ野生復帰への豊岡の取り組みは、環境と経済のバランスが取れた「家」すなわち「人間と環境の関係を探る博物館」であるエコミュージアムではないだろうか。

## 1 エコロジーとエコノミー

エコミュージアムは、エコロジー (Ecology) とミュージアム (Museum) の合成語で、1971年にフランスで誕生した概念である。フランス語はエコミュゼ (Écomusée) である。

エコミュージアムを日本語に直訳するとエコロジー・ミュージアムすなわち「環境博物館」となるのだが、創成者のジョルジュ・アンリ・リヴィエール (Georges Henri Rivière) による概念は「家の博物館」である。

エコロジーの語源からその真意を考察する。

エコロジーは、エコノミーとともに家や家族などを意味するギリシャ語のオイコス (Oikos) に由来し、1860年代にドイツの生物学者ヘッケル (Ernst Heinrich Heckel) によってオコロジー (Ökologie) として創成され、英訳されてエコロジーになった。

生態系を視座に「経済」を「生活」に置き換えて考えてみることなど広義の経済学を提唱した玉野井芳郎は、ヘッケルは造語にあたって、農耕のはじまった新石時代から19世紀にいたるまでのヨーロッパ社会の基底をなしていた“<sup>まっ</sup>全き家” (Das ganze Haus) における人間の生活を、念頭においていたのではないかとする<sup>1)</sup>。

一方、エコノミー (Economy) も、オイコスに由来するオイコノミア (Oikonomia) (家政) から来た言葉である。

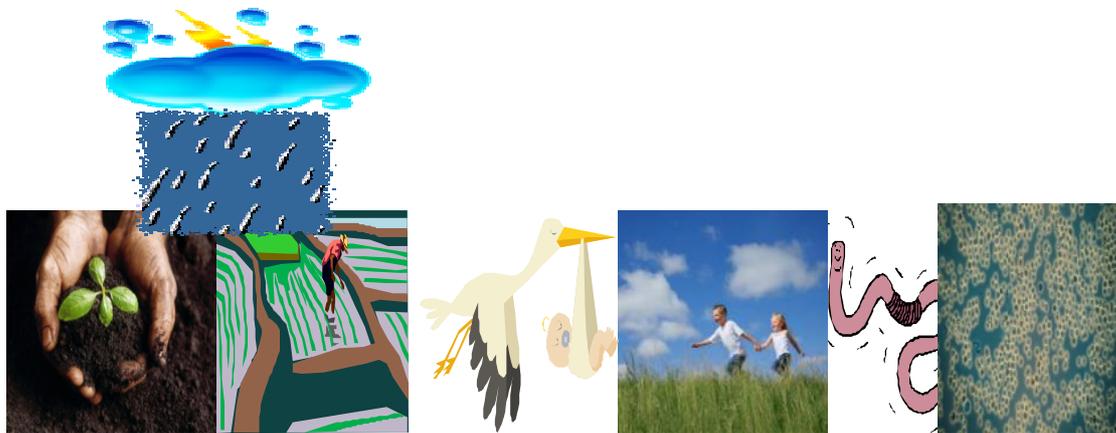
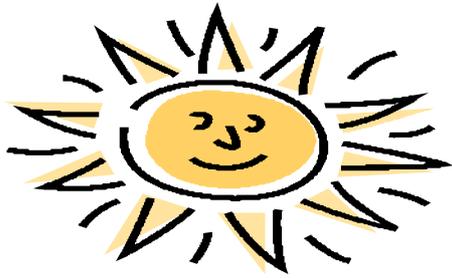
日本語の経済も「世を<sup>お</sup>経め、民を<sup>す</sup>済う」という中国語の「経世済民」に由来し、清代の中国に逆輸出されている。日本国内では明治以降に慣用されるようになったため根源的意味が捨象された。

資本主義市場における「家計」と「経営」の分離、その後の市場効率主義の進展により、「経済」は商品や市場あるいは節約など狭義に解され、根源的意味を喪失させてしまった。

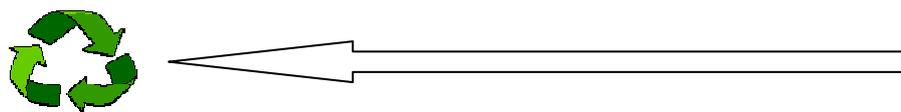
近代およそ200年の人類は、自然に還元されない廃棄物を生み出し、38億年に及ぶ地球上の微生物の有機化学反応に見られるような生態系循環と乖離してきた。

生態系の中で太陽・空気・水が植物へ降り注がれ、人間を含む動物から微生物の順で変換し、食物連鎖をとおして物質が、生産者である植物から始まって消費者である動物を一周して再び生産者に回流するエコロジー＝エコノミー循環の意義を改めて見直すことが21世紀の人類に求められているのではないだろうか。

【エコロジー = エコノミー循環】



生 産 者      消 費 者      <分解者>



注) 図柄は「Microsoft Word 2010 クリップアート」

## 2 エコミュージアムの源流

エコロジーをかかげて、自然保護運動をおこなったのは、日本では、南方熊楠が最初である2)。

1911年、南方は二度エコロジーの言葉を用いて有力者へ書簡を送り、自然保護を訴えた。第一は、柳田國男に宛、「今春この島で塩生の苔（中略）このほか世界に奇特希有のもの多く、昨今各国競うて研究発表する植物棲態学 **ecology** を、熊野で見るべき非常の好模範島なるに」と「ecology」を用い3)、後に天然記念物の指定（1936年）に繋がる神島（和歌山県田辺市）全体の保存を訴えた。第二は、当時の和歌山県知事川村竹治に宛、「殖産用に栽培せる森林と異り、千百年来斧斤を入れざりし神林は、諸草木相互の關係はなはだ密接錯雑致し、近ごろは**エコロジー**と申し、4)と「エコロジー」を用い、熊野古道野中王子（和歌山県田辺市）などの鎮守の杜の重要性を説いた。

1912年、南方は天然記念物保存協会委員で植物学者の白井光太郎宛書簡の中で、神社合祀と合祀に伴う鎮守の杜の伐採について、八つの理由を挙げて反対意見を述べている。

- 1) 敬神思想を高めることにはならない
- 2) 人民の融和を妨げ、自治を阻害する
- 3) 地方を衰微させる
- 4) 庶民の慰安を奪い、人情を薄くし、風俗を乱す
- 5) 愛郷心を損なう
- 6) 土地の治安と利益に害がある
- 7) 勝景史蹟と古伝を湮滅する
- 8) 天然風景と天然記念物を亡滅する

ここでは南方は、水田稲作により成立する日本の村にとって水源である鎮守の杜を伐採することは、エコロジーだけでなく地方の衰退と人心の荒廃を招くという地域のエコノミーの破壊を警告している。

南方は大英博物館を舞台に、必然性を追求する西洋科学を身に着けながら、20世紀初頭の日本の辺境の地、那智（和歌山県那智勝浦町）や田辺（和歌山県田辺市）において、人間と自然との付き合いの中で偶然性の関係に着目して、生命の原初形態である粘菌の研究と地域の自然保護運動に取り組んだ。近代の科学的思考であるエコロジーと原初的なエコノミーの思想が反映された南方の思想と行動に、日本のエコミュージアムの源流を見る。

生態学者の今西錦示は「感覚と直感を持って、人間よりも長い間この地上に生きてきた植物や動物の蓄積された知恵を人間が学ぶ必要がある」という5)。人類誕生のはるか以前、日本列島がまだ大陸の一部だった五千万年前のオリゴシン紀にコウノトリの祖先が生きていたことが化石により確認されている6)。

自然界で絶滅し、人工増殖により野生復帰したコウノトリに学び共生していくことが、現代の日本人に求められているのではないだろうか。

## 第1章 人とコウノトリの共存

### 第1節 人とコウノトリの共存

#### 1 人とコウノトリの足跡

2011年5月、「池島・福万寺遺跡」(大阪府東大阪市、八尾市)で、1996年に発掘されていた鳥類の足跡が、「奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター長の松井章氏(動物考古学)らによって弥生時代前期(約2,400年前)の国内最古のコウノトリの足跡と確認された」との新聞報道があった<sup>1)</sup>。

公益財団法人大阪府文化財センター調査部資料室河端智氏によると、1996年当時同センターが、恩智川治水緑地を造成するための大規模な発掘調査を行っていたが、過去の洪水により埋もれた水田跡で多数の人と同種類の鳥類の足跡が入り乱れた状態で発掘されたという。その時は鳥の種類の特定には至らず15.1cmの一つの足跡を石膏型に取り、松井氏に届けられたものが、兵庫県立コウノトリの郷公園(以下コウノトリの郷公園という)と山階鳥類研究所の協力により、コウノトリの足跡と確認されたのである。



池島・福万寺遺跡(大阪府東大阪市・八尾市)

2012.6.4 筆者撮影



弥生時代のコウノトリ足跡

(大阪府文化財センター保管) 2012.6.1 筆者撮影

また、この足跡とほぼ同時代の国宝「桜ヶ丘銅鐸」(神戸市灘区出土)<sup>2)</sup>に描かれた鳥についても、コウノトリの可能性があると報じられた。松井章氏は「銅鐸の鳥は、ツルが稲穂を落としたとする穂落神ほおとしがみかみの伝承からツル説があり、その後、魚を捕っている特徴や、古代中国の伝説から類推したサギ説が有力視されるなど“ツル、サギ論争”があったが、それがコウノトリだったとすると、別の解釈が必要になる」と論評した<sup>3)</sup>。

桜ヶ丘銅鐸に描かれた鳥をコウノトリと特定することはできないが、主に湿原に営巣するツルの生態を考えると、近畿地方では、ツルよりもコウノトリの可能性が高いと考えられる。2011年7月、「国内最古のコウノトリの足跡」速報展を開催した豊岡市立但馬国府・国分寺館館長加賀見省一氏は、鳥の研究者によった上で、「背中の中央部が円く膨れて尾の方に下がる4号銅鐸はサギの特徴があり、スッポンとともに描かれた5号銅鐸の鳥は、首がまっすぐに伸び、背中が直線的に緩やかに下がるコウノトリの可能性がある」という<sup>4)</sup>。

「ツル・サギ論争」は、今後「コウノトリ・サギ論争」として膾炙かいしちされるであろう。

【国宝桜ヶ丘銅鐸 4号銅鐸】



「国宝 桜ヶ丘銅鐸の謎に迫る」展 図録  
神戸市立博物館 2012.7.27 発行 36頁

【国宝桜ヶ丘 5号銅鐸】



「国宝 桜ヶ丘銅鐸の謎に迫る」展  
こどものための鑑賞ガイド©2012神戸市立博物館

桜ヶ丘銅鐸には、鳥とスッポンのほかイモリ、カエル、ヘビ、トンボ、カマキリ、クモなど、水田を舞台とした生き物が勢ぞろいするほか、「サカナとヒト」、「弓をもったヒトとシカ」など、人と生き物の共存が描写されている。

弥生時代の環濠集落遺跡である奈良県田原本町の唐古・鍵遺跡からも、コウノトリを彷彿とさせる鳥のほかスッポン、シカなど桜ヶ丘の絵画銅鐸と共通した画題の絵画土器が多数出土している。ここでも土器に描かれた鳥をコウノトリと特定することはできないが、同遺跡の環濠集落跡から弥生時代中期から後半（約 2100 年前～1900 年前）のコウノトリの足の骨が発掘されている5）。

銅鐸や土器に描かれた生き物たちは水田稲作を始めた弥生人から現代人への、「自然との共存」の記憶の継承である。

【唐古・鍵遺跡絵画土器】 田原本町教育委員会



「田原本の遺跡 4 弥生の絵画～唐古・鍵遺跡と清水風遺跡の土器絵画～」 8 頁

38.鳥・渦巻き・不明（唐古・鍵遺跡第 91 次）2006 年 3 月.30 日

## 2 人とコウノトリの共存—明治以前

豊岡では1955年のコウノトリ愛護運動を契機に、それまでの「ツル」から「コウノトリ」と呼ぶようになったと言われている。愛護運動を提唱した阪本勝は『コウノトリ』の中で、「外形だけが鶴に似ているところから、古来中国でも日本でもツルとコウノトリは混同されて来た」と記述している。

清代初期の随筆家、張潮の『幽夢影』などから抜粋して英訳された林語堂の『The Importance of Living 1937 (『生活の発見』)』の中に、同書を邦訳した阪本勝はコウノトリが2,3ヶ所登場すると言い、「ロマンティックなマナーを人に教える」、「理想的な大庭園にはコウノトリが静かに舞っていなければならない」という林語堂がさしている鳥の風情は、いかにもコウノトリを思わせるものがあるとしている<sup>6)</sup>。ところが、その原典である『幽夢影』では「鶴仙に近きものなり」、「鶴鳥中の伯夷なり」などといずれも「鶴」と表記されている<sup>7)</sup>。中国語では鶴(ツル)と鶴(コウノトリ)として峻別されているものの、一般的には古来より「ツル」と「コウノトリ」は混同されてきた証左である。林語堂は、張潮が表現する鳥の風情から、「ツル」(Crane)でなく「コウノトリ」(Stork)を識別したのではないだろうか。

本居宣長は「上代には鶴、鵠、鶴すべて“たづ”という。(中略)漢国でも、鶴のことを鵠とする例も多く、字の音も、その鳥も似ているので、紛れることがある。<sup>8)</sup>」と述べている。日本語でも、コウノトリの漢字表記は「鶴」(注)(大辞泉)であるが、古来、たづ(田鶴)、おおとり(大鳥、鵬、鳳、鴻)、くぐい(鵠)などと総称されるツル、コウノトリ、ハクチョウなど大形の白い鳥の中でもとりわけ外形が似たコウノトリと鶴は「松上の鶴」に代表されるように混同され、一般的には瑞鳥として「鶴」に包含されて認識されていた。

松尾芭蕉は、鶴(カン)と鶴(ツル)それぞれを題材とした句を残している。

春のコウノトリを題材に「鶴の巢に嵐の外のさくら哉」、「鶴の巢もみらるる花の葉越哉」の2首、鶴の句を詠んでいる。一方、「奥の細道」紀行、初夏の象瀉(秋田県にかほ市)で、「腰長や鶴脛ぬれて海涼し」と鶴を詠んでいる。これは渡り鳥である鶴が日本にはいない初夏に詠んだ句であり、実際のモデルはコウノトリであったと考えられる。芭蕉は鶴(コウノトリ)と鶴(ツル)を識別しながらも、当時の通念に従って敢えて鶴と表現したのではないだろうか。芭蕉研究家の井本農一<sup>いものういち</sup>によれば、芭蕉は象瀉滞在中地元の厚遇に応じて句を揮毫した可能性があると言い<sup>9)</sup>、そのことが鶴と表現したことに符合するのである。

江戸時代、藩主たちはツル、コウノトリ、トキ、ハクチョウなどの大形の野鳥を自らの狩猟対象とした。一方農民たちにとっては稲を踏み荒らす害鳥であったこれらの鳥は禁鳥とされ捕獲が厳しく罰せられたため手厚く保護された。稲垣足穂は<sup>たるほ</sup>10)、『明石』の中で、母親から聞いた話として、幕末の明石城下での人とコウノトリの関係を伝えている。

「殿様のお膳にあるつゆのたねは鶴の肉であると母は教えた。これは如何にも藩主らしいことであつたけれど、別に奢つた話だとは考えられなかつた。何故なら、私の両親の子供の時分には、鶴は朝夕にお城の櫓に群がっていたそうである」<sup>11)</sup>。

播州平野が広がる明石周辺は古来よりコウノトリの餌場であった水田とともに多くのため池があり、城主の保護政策と相俟って営巣木となる原生的な松山のあった城内に集まってきたのではないかと考えられる。明石城の別称古名は「鶴ヶ城」で、城内最大の池「剛ノ池」の古名は「鴻池」である。

稲垣によると、1862年頃（文久2）、稲を荒らすとの百姓からの嘆願を受けた城主の松平慶憲が鉄砲による駆除を認めようとしたが、隠居様と呼ばれた城主の父が、鷹狩りの対象として保護していたため反対し、城主はやむなく「割竹で地上を叩いて追っばらえ」と命じたと言うが、1869年（明治2）、最後の明石城主松平直致が城を去るとともに、コウノトリも霧散したという。



明石公園剛の池（旧名明石城鴻池）2012.7.20 筆者撮影 明石城と松林 2012.1.6 筆者撮影

### 3 人とコウノトリの共存—明治以降

#### 明治維新

稲垣は『明石』において、幕末から明治初頭のコウノトリの盛衰を次のとおり描写する。

「慶応四年の九月に隠居様が亡くなったので、鉄砲を許した。城下にはやがて鉄道が敷かれ、ツルは汽笛にもおどかされて、いつのまにか一羽も居なくなってしまった。鶴は今では山陰地方にだけ渡ってくる。私は一度、豊岡駅に停っている汽車の窓から、反対側の田圃に下りているツルを見た。この二羽はしかし、誰かが飼っているもののように思えて仕方がなかった。神戸・明石間に汽車が走り出したのは、明治二十一年十月で、（後略）12」。

各地の産物貼などにより江戸時代後期には東北から九州まで全国的に分布が明らかにされていたコウノトリは、明治20年前後（1887）にはほぼ全国的に忽然と姿を消す。

幕藩体制の崩壊による法令の弛緩、新政府による旧物破壊や廃仏毀釈の思潮、さらには近代化政策に伴い急激な工業化を招来した明治維新は日本に留まったコウノトリにとって絶滅に至る第一次の危機となった。

#### 但馬地方でのコウノトリ保護

1873年（明治6）、太政官布告（勅令）による鳥獣猟規則が制定され、免許鑑札制とされるなど鉄砲の使用規制が行われるようになったが、対象鳥獣が限定されないなど不十分なものであった。1892年（明治25）、同じく勅令による狩猟規則が制定され、各種のツルなどが保護鳥獣に指定されたが、コウノトリは対象外とされた。1895年（明治28）、「狩猟法」

制定により法による鳥獣保護規制が行われるようになったが、コウノトリが保護鳥として捕獲が禁止されるのは1908年（明治41）の狩猟法改正まで待たなければならなかった。

一方1894年（明治27）、室埴村（現豊岡市）の鶴山に、コウノトリが営巣・育雛した。同年の日清戦争の開戦により、「瑞鳥」の飛来と歓迎された。1904年（明治37）、日露戦争開戦の年にも飛来、繁殖した。同年、兵庫県知事服部一三（当時）は、鶴山の周囲18haを猟銃禁止区域と定め、コウノトリを保護した。コウノトリが保護鳥になる4年前のことである。また、1907年頃（明治40）、官有林であった鶴山の民間払い下げが内定した際に、地元の室埴村関係者がコウノトリ保護のために運動し、官有地として鶴山を保存することを導いた。1921年（大正10）には室埴村が管理団体となり「鶴山のコウノトリ」（地域指定）として史蹟名勝天然記念物法（1919年制定）による天然記念物の指定に至らしめた。こうした地域の発意によるコウノトリ保護活動は、今日の豊岡でのコウノトリ野生復帰の取組みの魁と言えるものであった。

明治時代に入り全国的に急減したコウノトリは、大正時代末期から昭和の初めにかけて兵庫県但馬地方においてのみ増加し、ピーク時の1930年頃は100羽を数えた（13）。なぜ但馬地方においてのみコウノトリは生き残ったのであろうか。

長年豊岡市職員としてコウノトリ保護事業に携わり、現在コウノトリの餌場となる湿地の再生に取り組むNPO法人「コウノトリ湿地ネット」代表の佐竹節夫氏は、「豊岡盆地周辺は近代化が遅れたとも言えるが、円山川と日本海、周辺の山々が織り成す地形的要因と、古来日本人が持っていた伝統的な動物愛護の精神と自然と共生する風土が残っていたからではないか」と語る。



玄武洞 2012.9.21 筆者撮影



楽々浦湾と円山川 2012.8.24 筆者撮影

## 第二次大戦

国内で唯一但馬地方において復活の兆しのあったコウノトリが第二次世界大戦の勃発により、明治維新以来第二次の危機を迎える。

1943年（昭和18）年から1944年（昭和19）にかけて天然記念物である鶴山の官有林は軍用に悉く伐採された。戦闘機用燃料の松根油の原木として松の木を必要としたのであった。鶴山に営巣してきたコウノトリは、四散してしまった。史蹟名勝天然記念物法による文化財保護の機能も停止していた時代であった。

戦争の影響により絶滅が危惧された但馬のコウノトリは、第二次大戦後の1951年（昭和26）、兵庫県養父郡伊佐村浅間（現養父市浅間）に一つがいの営巣が確認された。文部省は文化財保護法（1950年制定）により「伊佐のコウノトリおよびその繁殖地」（1956年指定解除）として指定するとともに、それまでの営巣地であった「鶴山鶴繁殖地」の天然記念物指定を解除した。

一方、民間の鳥類研究家小林平一、藤本勉両氏の調査により豊岡市河谷をはじめ豊岡盆地一帯にコウノトリが分散していたことが判明し、1953年（昭和28）、文部省は地域を定めず種としてコウノトリを天然記念物に指定した。

## 農薬禍

1956年（昭和31）に特別天然記念物に格上げされたコウノトリは、ピーク時の100羽から約20羽に減少していた。さらに1967年（昭和42）発刊の『兵庫県百年史』によると、「現在豊岡地方に約8羽のコウノトリがいるが、繁殖力が低く、その保存に心を砕いている」14）と記されるまで減少の一途を辿る。

1962年レーチェル・ルイーズ・カーソン（Rachel Louise Carson）の『Silent spring』（『沈黙の春』）が発表された。安価な殺虫剤であったDDTなど農薬の生態系に及ぼす悪影響に警鐘が鳴らされ、とりわけミズなど土壌生物や樹木の昆虫を食べる鳥類に及ぼす危険性が指摘された。人間からみて有害な虫だけを殺す目的で作られた殺虫剤であったが、自然界全体で見れば、多種多様な生き物が関係し合って循環していた生態系を攪乱していたのである。

この頃豊岡盆地に生き残ったコウノトリは、産卵には至るが孵化しない状況が続いていた。1966年、東京教育大学農薬科学研究室の武藤聰雄教授が豊岡市野上の飼育場で卵秘症を発症して亡くなったコウノトリの死体を解剖した結果が発表され、餌を通して蓄積された水銀剤農薬が、致命的原因であることが判明15）。水田を主要な餌場としていたコウノトリの農薬汚染は種族保存を否定する生殖機能の停止を招来していた。

## 第2節 コウノトリ野生復帰

### 1 コウノトリ愛護運動

1955年（S30）兵庫県知事（当時）阪本勝は山階鳥類研究所長の山階芳麿博士から、「兵庫県のコウノトリは、きわめて貴重な存在で、絶滅すれば、この種のコウノトリは地球上から姿を消してしまい保護しなければならぬ」と要請された16）。

それほどまでに貴重なものと認識していなかった阪本知事は、コウノトリの愛護を誓い、自らを名誉会長、豊岡市長を会長とした官民一体のコウノトリ愛護組織「コウノトリ保護協賛会」（以下協賛会という）を立ち上げた。

協賛会は資料収集、習性の研究、保護育成対策、国・県などにたいする連絡などの活動に取り組んだ。1956（S31）年、コウノトリが特別天然記念物に格上げされたことに伴い、愛護精神を喚起するための標柱設置やサギ対策などが講じられた。サギはコウノトリの営巣する斜面の前衛に棲息し、水田の餌取りでは後塵を拝していた。サギ対策すなわち

駆除は、農民から稲を荒らす害鳥とされていたコウノトリの冤罪を晴らしたと言われた17)。

1958年、協賛会は「但馬コウノトリ保存会」(以下保存会という)に改称され、事務局が兵庫県北但財務事務所に設けられ組織的・主体的な活動が行われるようになった。同年4月には、保存会による現地調査が行われ、豊岡市山本、下鶴井、鎌田、福田、百合地、木内、土淵、出石町(現豊岡市)田多地、小野、八鹿町(現養父市)浅間の計10ヶ所の営巣地18)と21羽の生息が確認された。

1963年(昭和38)には、兵庫県と地元紙の神戸新聞社が協力し、コウノトリ愛護キャンペーンが展開され、農薬禍により絶滅の危機に瀕するコウノトリを救おうと県民に呼びかけられた「ドジョウ一匹運動」や「愛の抛金運動」に県内外の小中学生たちなどから多くのドジョウや現金が寄せられた。

阪本知事が提唱した愛護運動の輪の広がり、コウノトリ保護増殖事業へと結実する。

## 2 コウノトリ保護増殖事業

1962年、相次ぐコウノトリの死亡をきっかけに、地元の但馬コウノトリ保存会から、人工飼育が提案された。同年これを受け開催された兵庫県教育委員会主催の「コウノトリ研究大会」には、山階鳥類研究所の山階所長や生物学者の川村多実<sup>たみじ</sup>京都大学名誉教授(淡水生物学)も出席し、農薬に侵されていない餌による人工飼育が、残された唯一の方法とされた。1963年、文部省文化財保護委員会(当時)と前年度に特別天然記念物コウノトリの管理団体となっていた兵庫県は人工飼育を最終決定した19)。

国、県、地元が一体となってコウノトリ再生に向けた取組みが開始された。まず採卵による人工孵化が試みられた。1963年7月(昭和38)と1964年5月(昭和39)に豊岡で採卵したものを京都市動物園に持ち込んで人工孵化が試みられたが、無精卵か、有精卵であったものも羽化には至らなかった。

1964年(S39)、人工飼育に向け豊岡市野上でフライングケージの建設が着手されるとともに、保存会による捕獲作戦が準備された。1965年(S40)2月、1つがい捕獲され、保存会を委託先とした兵庫県による人工飼育が開始された。今日の野生復帰事業に連なる保護増殖事業の始まりである。またこの年、コウノトリは「県鳥」に選定された。

1966年(S41)以降も豊岡のほか、福井県武生市(現越前市)、鹿児島県徳之島町で捕獲したもの、神戸市立王子動物園や東京都多摩動物公園から借入れたものなどが加わり、繁殖に向けた努力が続けられた。しかし産卵には至るが、大半は無精卵で一つとして孵化することはなかった。10羽に満たない絶対的な個体数の不足と高齢化は、如何ともしがたい状況になっていた。

### 【豊岡での飼育コウノトリ個体数】(1967年～1983年)

1967年	1971年	1976年	1983年
4羽	4羽	5羽	7羽

注) 豊岡市『コウノトリ野生復帰のあしあと』(2012.3)より抜粋

## ハバロフスク地方からのコウノトリ受入れ

保護増殖事業が行き詰まる中、1984年（S59）7月、豊岡市で開催された兵庫県教育委員会主催の「コウノトリ保護増殖対策会議」において、従来の取組みに加え飛来鳥の捕獲やソ連（当時）など海外からの輸入により個体数の増加を図ることが協議された。

1985年、兵庫県と姉妹提携関係にあるソ連・ハバロフスク地方パステルナーク議長が兵庫県を訪問。7月8日県庁内で記者会見を行い、「兵庫県が希望していたコウノトリ6羽を贈る」との発言があった。これを受け県庁内の関係課と豊岡市が協議した結果、豊岡市野上のコウノトリ飼育場での受入を決定した。7月24日ソ連大阪総領事館から兵庫県庁に、「7月26日午後2時着のアエロフロート機で6羽のコウノトリを新潟空港に送り届ける」旨の連絡が入り、兵庫県の担当者であった筆者は、飼育を委託していた豊岡市の担当者であった松島氏とともに、急遽新潟空港に向かった。

新潟空港では木箱に入ったコウノトリと半透明の布越しに直面した。体長はほぼ成鳥のサイズであったが、いずれもその年に生まれたと思われる幼鳥であった。筆者は「豊岡のと同じ」という短いことばとともにコウノトリへ向けられた松島氏のまなざしが印象深く胸に刻まれた。人工飼育を開始した時に捕獲したコウノトリたちと交わした“大空へ帰す”約束を、“今度こそ果たす”というものであった。夕刻新潟空港からトラック便で豊岡をめざした。松島氏は荷台で6羽のコウノトリを見守り続けた。

ハバロフスク地方からのコウノトリには「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」（以下ワシントン条約という）に基づく輸出許可書が添付されてなかった。正式な受入でないため、6羽ともに豊岡市野上の飼育場第2ケージに仮受入れされた。

仮の受入れは、保護増殖を進めていく上で支障が懸念されたが、第2ケージを神戸税関管轄下の「他所蔵置」とすることで当面やり過ごした。輸入許可が下りない中、その年の9月、オス1羽が亡くなった。慣れないフライングケージでの飛翔により鉄柱に激突・落下したことによる脊髄内損傷であった。筆者はハバロフスク地方へその旨の連絡をする一方、一刻も早い輸入許可を得るため、ワシントン条約にかかる輸入許可の主務官庁である通商産業省（当時）はじめ文化庁、環境庁（当時）など関係省庁との交渉に奔走したが、輸出国の輸出許可書がないため閉塞状態となっていた。

その年も暮れかかった12月、外務省からモスクワの中央政府への連絡が契機となり、ソ連政府からの輸出許可書が交付され晴れて輸入許可となった。輸入許可書は「コウノトリ live5、Death1」と記載されていた。難渋の入国であったが、コウノトリたちにとっては仮ぐらしの集団生活が幸いし、5羽の中から2組のペアが生まれ、後年の繁殖へ繋がった。

2012年10月、ハバロフスクから来たコウノトリの子にあたる2羽の雌を含む豊岡の2組のペアがハバロフスク地方へ帰郷した。現地の動物園で飼育された後、環境に慣れさせ野生に復帰させる計画であると言う。このペアから子が生まれ、コウノトリの交流を通じた兵庫県とロシア・ハバロフスク地方との友好関係の循環が期待される。

### 3 コウノトリ野生復帰

1989年5月、ハバロフスク地方から来たコウノトリのペアから2羽のヒナが誕生した。保護増殖事業の開始からおよそ四半世紀が経っていた。その後は、毎年繁殖を続けた。コウノトリの保護増殖事業は、コウノトリを再び“大空へ帰すため”に始められたものである。1999年大空へ帰すための拠点となるコウノトリの郷公園が豊岡市祥雲寺に開設された。

コウノトリの郷公園は「特別天然記念物であるコウノトリを保護し、その種の保存を図るとともに、豊かな自然の中で、コウノトリその他の野生生物と共存できる、人と自然との調和した環境の創造について県民の理解を深め、教育、学術及び文化の発展に寄与する」ために設置された施設である(20)。

コウノトリの郷公園での取組は、野生生物を回復させることにより、生態系を復元するというIUCN(国際自然保護連合)の野生復帰ガイドラインに沿っている。すなわちその種の歴史的に明らかな生息地かつ分布域の範囲内で、その種がすでに絶滅した地域に野外で存続可能な個体群として定着させることを目的としているエコロジーの取組みである。また、再導入事業を通じて、地域および社会における経済的・文化的発展をめざすなど絶滅種の再生に留まらない人と自然とが調和した地域づくりを行うというエコノミーの取組でもある(21)。

2002年、コウノトリの郷公園において、かつての豊岡盆地でのピーク時の生息数100羽に達したのを契機に、「コウノトリ野生復帰推進協議会」が設置され、兵庫県、国(国土交通省豊岡工事事務所)、豊岡市、城崎町・日高町・出石町(いずれも現豊岡市)が一体となって野性復帰推進計画が検討されることになった。推進計画の検討では、放鳥計画や野性復帰の留意点などが検討されるとともに、環境創造型農業の推進や自然と共生する河川・里山林の整備など野性復帰を実現するための環境整備を推進することとされた。また、関係機関の連携と住民の参画と協働により推進されることが合わせて定められた。

2003年、「野性復帰推進協議会」は、「野性復帰推進連絡協議会」に改められ、環境に関する学識経験者とともに区長会、農業協同組合、漁業協同組合、森林組合、商工会議所などの地域団体やNPOが加わり、それまでの官単独の組織から官民一体の推進体制が構築されることになった。官民による協議会は相互に連携を図りながら、それぞれの役割分担に応じ、「放鳥」、「環境整備」、「普及啓発」の野生復帰推進事業を一体となって推進した。

2005年の放鳥を照準にした官民一体となった取組みは、試行錯誤しながらもエコミュージアム学ともいえるべき「知と技」を蓄積し、今日のコウノトリ野生復帰の取組みと人と自然が共生する地域づくりの基盤となった。

コウノトリの郷公園のコウノトリは、ロシア・ハバロフスク地方のほか韓国教員大学コウノトリ復元センターへも贈られコウノトリ野生復帰に向けた取組みが行われている。また、「コウノトリ育む農法」を通じた中国浙江省寧波市への農村環境改善に向けた技術協力も行われるなど豊岡のエコロジーとエコノミーの取組みはコウノトリの生息圏である東アジア地域一帯へ広がりを見せている。

## 第2章 エコミュージアムの潮流

### 第1節 エコミュージアムの誕生

#### 1 エコミュージアムの誕生

フランスは、ナポレオン 1 世の時代に確立された強固な中央集権制度のため、地方自治体を国の行政単位の一つと見なす傾向があった。反面、フランス革命以前の旧州であるプロヴァンス (province) を母体とする地域レジオン (région) とその下に行政権限はないものの独自の風土を持つ多数の地区ペイ (Pays) による地域主義の伝統がある。

1960 年代、都市への人工集中と農山村の過疎化など都市と地方の地域格差が顕在化する中で、中央集権の弊害が指摘されるようになった。1968 年の「5 月革命」に象徴される社会運動に発展する中で、地域に密着した生き方が求められるようになった。

そうした流れの中、1967 年、農山村地域の振興による地域格差の解消を図るための「地域自然公園」(Parcs naturels régionaux) が設置され、運営が地方自治体に委ねられた。

この機会に地域自然公園を有効活用するための手段としてエコミュージアムの導入を図ろうとしたのが、ICOM (国際博物館会議) 初代ディレクターのリヴィエールであった。

フランス民族誌博物館長などを歴任し、博物館側にいたリヴィエールであったが、従来 of 貴族趣味的な博物館への反発が底流にあったとされる。リヴィエールと交流があり、日本にエコミュージアムの種子を撒いた新井重三 (元埼玉県立秩父自然科学博物館学芸員、元埼玉大学教授) によると、リヴィエールは、自分が大学教育を受けていないことや、研究者でもないことを強調していたと言い、その卓越した芸術的センスと好奇心が、独創的なミュージアムの概念を生み出したとする。1)

1967 年、博物館が地域社会とより強い結びつきを図るために、ブルターニュ地方アルモリック地域自然公園内のウエッサン島において、野外博物館の展示手法を取り入れて伝統的民家の保存を図るというエコミュージアムの嚆矢と言える実験が行われた。そこで地域自然公園の管理者を育成するプログラムが博物館技術学的な試みで行われたことにより、エコミュゼオロジー (エコミュージアム学) が生まれた。

リヴィエールが構想したものは、オイコスに由来する人とその環境の関係性を探求する「家の博物館」であった。各地域の建物を一箇所に移築してすべて見られるようにした野外博物館とは異なるもので地域全体を現地保存し、その特質を明らかにして環境と経済の調和の取れた生活をめざす取り組みであった。

リヴィエールが、こうした概念を示した後、ICOM 第 2 代目のディレクター、ユグ・ド・ヴァリー (Hugues de Varine-Bohan) がエコロジーとミュージアムを結びつけエコミュージアムという言葉を発表。1971 年 ICOM の第 9 回大会において、地域自然公園の設置を推進した環境大臣ロベール・プージャッド (Robert Poujade) によって初めてエコミュージアムの言葉が公式の場で用いられ、エコミュージアムは誕生する。

## 2 エコミュージアムの概念

1972年、「5月革命」の影響を受けた中東部リヨン近郊のクルゾー・モンソ都市共同体の議員たちの呼びかけにリヴィエールとヴァリーンそして多くの地域住民が呼応し、衰退する都市のコミュニティ基盤の再生を図るため産業遺産を核として「人と産業の博物館」が設立された。1974年には地方自治体共同体によるクルゾー・モンソ・レミーヌ・エコミュゼ（*Écomusée de la Communauté urbaine Le Creusot Montceau les Mines*）として法的にも位置付けられた。運営はアソシアシオンにより行われ、以後多くのエコミュージアムの規範となった。また、地域内の各文化遺産を繋いでエコミュージアムを形成していく「分散型博物館」の概念が取入れられ、それまでの農村における自然公園に付随した形態とは異なった都市型のエコミュージアムが展開された。

その後、1977年に活動を開始したベルギー国境に近いノール地方の「フルミ・トレロン・エコミュゼ」（*Écomusée de la région de Fourmies - Trélon*）などアソシアシオン（*association*）やその連合体による自発的な住民によるエコミュージアムの設置が行われるようになった。

フランスで誕生したエコミュージアムの概念は、約10年に渡って修正が加えられ、1980年、リヴィエールにより簡潔に表現された「発展的定義（*Définition Evolutive*）」としてICOMより発表され、以後エコミュージアムを定義する世界的な基準となった。

リヴェールによるエコミュージアムの発展的定義をより簡潔に表記する。

- ① 行政と住民がともに構想し、作り上げ、活用する手段
- ② 住民自らを映し出すとともに来訪者に差し出す1枚の鏡
- ③ 人と自然との表現
- ④ 時間の表現
- ⑤ 特権的空間の解釈
- ⑥ 研究所
- ⑦ 保存機関
- ⑧ 学校

1980年文化省はこの「発展的定義」を基準として作成された「エコミュージアムの組織原則」を承認し、エコミュージアムは博物館としての枠組みで制度化されることになった。

エコミュージアムとして認定される基準は、博物館の認定基準と同一であり、(1)学芸員コンセルヴァトゥール（*Conservateur*）がいること、(2)非譲渡性を備えた収集品を持つこと、(3)公開していること、の3点である。

地域自然公園に付随して誕生したフランスのエコミュージアムは、当初環境省の管轄であったが、文化省（博物館局）管轄へと移行し、博物館としての側面がより重視されることになった。

フランスの博物館から生み出されたエコミュージアムは従来の博物館と比較することによってその方向性が明らかになるであろう。

# ミュージアム と エコミュージアム

## 収集品（資料）

- ・ 動植物
- ・ 美術品、歴史資料
- ・ 生活・産業資料



地方公共団体 財団

## 地域全体（地域資源）

- ・ 自然環境
- ・ 歴史、文化
- ・ 生活・産業
- ・ 記憶遺産

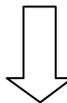


地域住民+行政

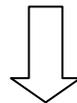
ナショナルトラスト、シビックトラスト  
歴史的町並み保存、里山保全

ミューズ

野外博物館 自然公園



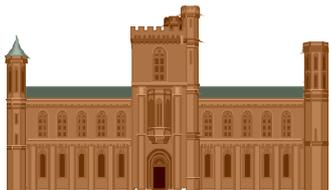
建物+学芸員 来館者



地域全体+住民

ディスカバリー

コア トレイル サテライト

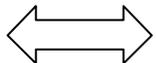


ミュージアム

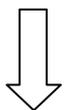


エコミュージアム

〈ミュージアムのエコミュージアム化〉



〈エコミュージアムのミュージアム化〉



専門分化したミュージアム



統合博物館=まちづくり

地域博物館

注) 図柄は、Microsoft Word 2010 クリップアートによる

## 第2節 エコミュージアムの潮流

フランスで誕生したエコミュージアムは、まず隣国ベルギーやカナダのフランス語圏へ伝播した。その後、ポルトガル・ブラジルなどのポルトガル語圏、スペイン・メキシコなどのスペイン語圏、イタリアなどラテン系諸国へ広がっていった。

一方、ナショナルトラストなどが確立していたイギリスなど英語圏では受容されていない。また、野外博物館が存在していたスウェーデンなど北欧諸国では、エコミュージアムとしての一般的な認識は希薄であるが、地域博物館が住民との共同作業によりサイトの保全にかかわるなどエコミュージアム的な活動は浸透している。

近年では、アフリカ、オセアニアのほかインド、日本、中国、台湾などアジア諸国でもそれぞれの国情や地域特性に応じたエコミュージアムが展開されている。

### 1 カナダーコミュニティミュージアム

カナダではフランス語圏のケベック州を中心に、15ほどのエコミュージアムがあるとされている<sup>2)</sup>。カナダのエコミュージアムは、隣国アメリカ合衆国の近隣博物館（neighbourhood museum）の影響を受け、コミュニティのアイデンティティを確立し、住民の意識を高め、地域を活性化するための「触媒」の役割を果たすコミュニティミュージアムとして展開されている。

ケベック州モントリオールにあるフィエル・モンド・エコミュゼ（Écomusée du Fier Monde）は、かつて首都であったモントリオールの産業を支えたサントル・スッド地区にある。多くの労働者がコミュニティガーデンを共有する集合住宅に住んでいたため、地域的な連帯感を共有していた地域である。1960年代以降の経済不況により、製造業が低迷し、住民の労働形態も工場からサービス業などに転換していく中で、1980年に住民の命名による“誇り高き世界”の意味をもつフィエル・モンド・エコミュゼが開始された。

“産業と労働者”をテーマに、18世紀末の産業革命から現代までの「街の歴史」の展示活動から始められ、1986年にはモントリオール大学と共同で、地区の歴史の調査研究が行われるまでに発展した。NPO組織であるアソシエーションによる設立であるが、ケベック州政府による運営費・事業費の配分とパートナーとして位置づけられる多くのボランティアスタッフの活動により支えられている。1996年からは地域の歴史的建造物である元の労働者用の公衆浴場をエコミュージアムの本部として活用し、今日的な課題を歴史に見出し、現在の地域の生活に生かしていこうとするコミュニティミュージアムが展開されている。

### 2 イギリスーナショナルトラストとエコミュージアム

1895年に設立されたナショナルトラストなど公益信託組織が確立していたイギリスにおいて、エコミュージアムは一般的にはほとんど認識されていない。

地域の遺産を未来に継承していこうとする点で、エコミュージアムとナショナルトラストは一致する。しかし、ナショナルトラストは、民間の非営利団体が自然遺産や歴史的建造物など土地や建物を買い取るにより保存、継承する活動であり、収集・所有を目的としないエコミュージアムの理念にはない。逆に、保存した遺産を地域住民のために活用

することは、エコミュージアムにはあるがナショナルトラストにはない。大原一興<sup>かずおき</sup>氏（横浜国立大学大学院工学研究院教授）は、「日本でエコミュージアムとナショナルトラストを統合した活動が成立すれば、日本の利点を生かした独自の活動に成り得る」とする<sup>3)</sup>。双方の利点を生かした活動は国際的な課題でもある。

1957年には、市民の自発的な活動によりまちづくりを行うシビックトラストが設立された。シビックトラストは、ナショナルトラストのように地域遺産の土地や建物を買収するのではなく、集会の開催や刊行物の発刊を行うほか、地域の環境団体への支援や地域環境づくりへの貢献、景観デザインのコンサルティング活動などを行なうものである。

1968年、産業構造の転換などにより都心周辺部が衰退するインナー・シティ問題を抱えていたマンチェスターやリバプールなど工業都市における環境改善と雇用創出による経済再生に取り組むグランドワークトラストが開始された。国の支援による行政、企業、市民のパートナーシップに基づくトラストであり、NPOが調整役を果たす。資金は中央政府と自治体の共同出資による有限保証会社であり、フランチャイズ方式がとられるなどトップダウン型の組織である。地域の固有性を重視し、ボトムアップ型のエコミュージアムとは似て非なるものと言えよう。

イギリスにおいては、こうした各種トラストによる地域遺産の継承や環境と経済の再生活動が行われているが、英仏間の複雑な国民感情を背景として、フランス起源のエコミュージアムは受容されていない。

### 3 スウェーデン—エコミュージアムの活動

エコミュージアム発想の原点は、環境や生活の全体像を展示する野外博物館であり、スウェーデンには、1891年に設立された世界最初の「スカンセン野外博物館」がある。

また、エコミュージアムが誕生する前年の1970年に、中部ダーナラ地方の「ヒュスビリンゲン」という生態系や文化がリングのように結びつく集落が地域全体の営みを表現して、いこうという実体的にはエコミュージアムが開始された。さらに、隣国ノルウェーにまたがる「グレンスランド・エコミュージアム」は、エコミュージアムの地域主義を象徴するものとして特筆される。

一方、国内約500の博物館施設のうち6ヶ所がエコミュージアムとされるが、その中には自然環境保護地域が含まれるなどエコミュージアムの概念がやや曖昧に認識されているものの<sup>4)</sup>、エコミュージアム的な活動は浸透している。

#### クリスチャンスタッド・エコミュージアム—湿地再生とコウノトリ繁殖保護センター

クリスチャンスタッド・エコミュージアム(Ekomuseum Kristianstad Vattenrike)は、“水の王国”・ヴァッテンリケ(vattenrike)と名付けられたエコミュージアムである。スウェーデン南部ヘルガ川沿いの都市、クリスチャンスタッド市郊外の湿地帯にあり、鳥の餌場としての生物多様性に富んだ湿原を形成し、スウェーデンの自然保護法とラムサール条約双方の登録湿地に指定された貴重な水辺環境である。

1980年代後半に湖沼と湿地の富栄養化が起り、コウノトリ(シュバシコウ)、ツル、ガ

チョウなどの渉禽類が減少し、伝統的な干し草づくりや放牧なども行われなくなり、多くの人たちは湿地を単なる荒地と見なすようになっていた。湿地生態系の危機を感じた地元のクリスチャンスタッド博物館員 S.E. マグナッション (Sven-Erik Magnusson) を中心に、1989 年 コミューン (kommun) の運営によるエコミュージアムが始動した。

まず湿原にある運河の脇に水門小屋を建て、そこを事務所に行政の担当者などにエコミュージアムのプロジェクトが説明された。1991 年、湿原に「観察と学習の塔」が設置され、1993 年にはその周辺にトレイルが整備された。20 ヶ所ほどの訪問サイトと 3 か所の野外博物館は、河川湖沼、森林などの自然環境のほか、農家、工場、城跡など生活・産業、歴史遺産さらには河川から飲料水を採っていた名残のポンプ場など技術遺産も含まれる。この地域は 20 世紀初頭、水力発電ダムが設置された時に、魚道をつくり生態系の保全を図った歴史もある。

これらのサイトの多くは自然環境であり、それぞれの所有者や管理者は公的機関である場合が多いが、維持管理していくためには、地域住民の手を借りなければならない。そこでエコミュージアムが、地域住民の中でもとりわけその環境と一体となって生活する農家グループに積極的に働きかけを行い、農業従事者とエコミュージアムの連携による地域の環境づくりと地域住民の豊かな生活の実現がめざされた。行政と農家をはじめとした地域住民の協働によるエコミュージアム活動により、システムが転換し、水と水辺環境は豊かさの源泉であると人びとに再認識させ、地域が一体となった湿地再生への取り組みが行われるようになった。ヘルガ川周辺の湖沼地帯ではカワカマスや鮭など豊富な漁獲高を記録し、渉禽類も復活したと言う 5)。

クリスチャンスタッド・エコミュージアムは、自然保護、環境保全と活用、教育、ツーリズム・レクリエーション、文化・歴史といったさまざまな部門が、協力し合うという「傘の柄モデル」のエコミュージアムとして国際的なモデルとなり、WWF (世界自然保護基金) から運営資金が提供されるまでに至った。

先導したマグナッションは、大学の研究者から博物館へそして地域のエコミュージアムの責任者へとその活動領域をより現場へと近づけて行き、エコミュージアムこそが湿地環境の再生にとって最も有効な手段であるという結論に達したという 6)。

サイトの中には、1993 年に設置されたコウノトリ繁殖保護センターがあり、センター内のケージの中では幼鳥が成育されている。運営は NPO 組織の自然保護協会、野鳥の会などが共同で行っている。スウェーデンの湖沼地帯の住民にとっても、地域の自然環境で共に暮らすコウノトリはシンボルとなっている。餌となるカエルなどが生息するのに適した生態系の保全活動や家にコウノトリが営巣できるように巣掛け台を設置するなど農家をはじめとした地域の人びとが一体となったコウノトリとの共生が図られている。

湿地の豊かな自然環境の保全を通じて地域自らの力を高めて行こうとするクリスチャンスタッド・エコミュージアムのエコロジーとエコノミーの取り組みは、豊岡へ差し出された 1 枚の鏡である。

#### 4 日本—ミュージアムとエコミュージアム

エコミュージアムを日本で最初に紹介したのは、鶴田総一郎（元国立科学博物館事業部長・元法政大学教授）である。鶴田は 1974 年、科学系博物館の機関紙『全科協ニュース vol.4,no.8』において、ICOM 第 9 回大会を関係者に報告する中でエコミュージアムを「生態博物館ないし環境博物館」とした。このとき、関係者にとっては「環境博物館」という程度の認識であり、関心と呼ぶことはなく、その後 10 年以上にわたり、日本においてエコミュージアムは浮上しなかった。

日本においてエコミュージアムが認知されたのは、1987 年、新井重三（元埼玉県立秩父自然科学博物館学芸員・元埼玉大学教授）が、リヴェールの「家の博物館」の概念に着目し、「生活・環境博物館」として紹介してからである。新井はフランスをはじめカナダ、スウェーデン、イギリス等海外での現地調査を含め研究を積み重ね、1990 年頃から開始された日本最初のエコミュージアムとされる山形県朝日町の取組みを指導するなど日本においてエコミュージアムの普及に努めた。1995 年には自ら会長として「日本エコミュージアム研究会」を発足させ、日本におけるエコミュージアム学の基礎をつくった。

一方、1988 年から翌年にかけて国により「ふるさと創生事業」が全国各地で実施されたが、この時点ではエコミュージアムは未だ浸透しておらず、両者が連動することはなかったが、その後地域振興の手法として徐々に浸透して行き、現在全国各地でそれぞれの地域特性に応じたエコミュージアムが展開されている。

一方、日本のエコミュージアムは、博物館法などによるミュージアムとしての位置づけがないことはもとより、法的に制度化されたものではなく、国際的なエコミュージアム団体である「エコミュゼと社会博物館連盟」(Fédération des Écomusées et des musées de société) などにも加盟していない形式なき理念である。中央省庁の主務官庁も定まらず地域振興等の各種補助金等を通して、文化庁、環境省、農林水産省、総務省等が個々のエコミュージアム活動に断続的に関与するばかりであり、一過性の地域振興策に墮する懸念もある。

それでは日本のエコミュージアムは、今後どのような方向性をめざすべきなのか。新井は「エコミュージアムの目的は、地域特性を柱にした住民生活の向上と生活環境の保全と活用である」とし、日本におけるエコミュージアムの方向を地域住民参加による市町村レベルの統合博物館に帰着させる。ICOM の定義で博物館の目的は、「社会とその発展に寄与する」とある。日本の博物館法においても、「国民の教育・学術および文化の発展に寄与する」(第 1 条)とされ、「博物館は、その事業を行うに当つては、土地の事情を考慮し、国民の実生活の向上に資し、(以下略)」(第 3 条の 2)とされる。

地域住民参加の下で、地域博物館である公立博物館が収集保管、調査研究、展示教育というミュージアムの基本的な活動を地域全体で行うまちづくりに接続するエコミュージアムが、地域住民にとって貴重な地域資源であるミュージアムの再生と地域活性の好循環に繋がるのではないだろうか。

### 第3節 ミュージアムのまちづくり

公立博物館等従来の博物館の多くは、施設優先の設立や文化財の保管施設ないし研究機関である国立博物館への追随傾向など必ずしも地域特性や地域住民のニーズに応えるものではなかった。

地域博物館論を展開した伊藤寿郎（元東京学芸大学助教授）は、「地域の課題は、地域の市民が主体となって取り組むことである」として 7)、博物館の機能を通じた市民の自立と中央志向型博物館から脱却した地域博物館の可能性を提起した。

地域の課題を解決するという事は、住民と行政の共同作業で人間らしく生活するための共通の場をつくっていくという「まちづくり」に通じる。博物館がまちづくりに接続することによって、住民の主体性を確立するとともに博物館としての再生が図られる。博物館のまちづくりは、地域文化を創造し、住民間のコミュニケーションを形成するとともに地場産業の育成など地域経済の安定化に向けた波及効果がある。今、多くの博物館施設に指定管理者制度が導入されるなど効率的な観点からの見直しが求められている。そのような中、公立博物館のまちづくりへの接続は住民のニーズに適ったミュージアムの新しい使命である。

兵庫県では県立美術館などが地域の博物館施設と連携を図りながら、地域住民とともにまちづくりに参画している。ミュージアムのまちづくりを検証し、ミュージアムの視点からエコミュージアムの方向性を照射する。

#### 1 兵庫県立美術館

兵庫県立美術館（以下美術館という）は、阪神・淡路大震災からの「文化の復興」のシンボルとして、2002年に神戸市東部の新都心「HAT 神戸」に開館した。延床面積約 27,500 m<sup>2</sup>の西日本最大級の美術館である。

国内外の名品を紹介する「特別展」（年間6回）、8,000点を超えるコレクションから選りすぐって展示する「コレクション展」（年間3回の展示替）はじめ美術講演会、コンサート、映画会、落語会、各種パフォーマンス等年間100回以上のイベントを開催している。また、絵画の実技講座などのほか学芸員やボランティアスタッフによる解説会、さらには出前授業・講義・講座等アウトリーチ事業を積極的に推進している。

#### ミュージアムロード—美術館のまちづくり

一方、地域との連携を重点目標として掲げ、賑わいのあるまちづくりを創出しようとしている。美術館へは阪急電車王子公園駅から徒歩20分、JR灘駅から10分、阪神電車岩屋駅から8分で、3つの駅と美術館はほぼ一本の道でつながっている。2010年12月、美術館からこの道を通って神戸市立王子動物園（以下動物園という）に続く南北約1kmの道が「ミュージアムロード」と命名された。

兵庫県の施設である美術館と神戸市の施設である動物園をミュージアムロードが繋いだ。この道は市道で、神戸市の管轄である。競合関係にある県と政令市の、共同事業は困難が予想されたが、2010年美術館長に就任した蓑豊の発案によるミュージアムロード構想は、

こうした懸念をよそに順調に進行した。県・市が阪神・淡路大震災からの復興をともに支え合ったことで関係が好転していたのである。

約1kmの沿道にアーティストショップやギャラリー、野外彫刻などが並ぶアートな道にしようという美術館の呼びかけに地域住民が呼応した。神戸市（灘区役所）が仲介し、地元の自治会、婦人会、商店会などからなる「灘文化軸」や県、市、地元企業・団体による「社団法人神戸ミュージアムロード振興協会」が立ち上がり、官民一体となった「ミュージアムロード」が始動した。沿道には標識やバナーが設置され、沿道の阪急電車アーチ橋は神戸芸術工科大学学生によるペインティングで彩られるなどミュージアムロードとしての景観が形成されている。



ミュージアムロード 標識

2012.10.24 筆者撮影



ミュージアムロード 阪急電車アーチ橋

2013.1.23 筆者撮影

ミュージアムロードの取組みでは、核となる沿道のミュージアム間の連携が図られた。美術館、動物園のほか「原田の森ギャラリー」、「神戸文学館」、「BBプラザ美術館」、「人と防災未来センター」等官民のミュージアム施設が協力し、ミュージアムロードマップ、共通ポスターを作成するなどミュージアム間の連携が醸成された。

また、各ミュージアムを巡回する無料バスが運行（神戸ミュージアムロード振興協会）され、美術館の最寄り駅である阪神岩屋駅の副駅名が、「兵庫県立美術館前」（2011年3月）とされるなどミュージアムロードの活性化に向け弾みが着けられた。

美術館独自では地元の居酒屋など飲食店、衣料品店、美容室等に働きかけ、2011年4月「美術館応援店制度」（約50店舗）を創設した。居酒屋を含めたのは敷居が高いと言われる美術館を親しみやすい場にするとともに、地域経済を活性化しようという狙いがあった。提携先の店舗では美術館の入場券（半券）で10%割引などのサービスが行われている。

さらに、美術館と神戸市、地元住民団体等との連携によるアートフリーマーケット「HAT美市」や「ストリートミュージシャン大会」、「ダンスパフォーマンス大会」のほか、地元スポーツ用品企業の協力による「ストリートバスケットボール大会」、地元高校生の協力による「ミニSL乗車会」などさまざまなジャンルの文化イベントを定期的で開催し、ミュージアムロードの活性化が図られている。

2011年11月、美術館の屋上に「巨大なカエル」のオブジェが乗った。美術館へ一人でも多くの来館者を願う館長の発案に、美術館設計者の安藤忠雄氏が快諾した結果、実現したものである。「美カエル」と命名されたカエルはJR 灘駅から見渡せ、来館者の目印になるとともに大震災からよみがえる復興のシンボルとして地域を見守っている。

兵庫県立美術館は、美術品の収集管理、展示普及、調査研究という美術館の基本的な活動を積極的に展開するとともに、地域とともにアートなまちづくりを創出している。



兵庫県立美術館 2012.10.24 筆者撮影

## 兵庫県立考古博物館

兵庫県立考古博物館（以下考古博物館という）は、だれもが、いつでも、どこでも博物館の活動に主役として参加できる、参加体験型博物館として、2007年に加古郡播磨町に開館した。

博物館に隣接して史跡公園「播磨大中国古代の村」が広がり、史跡公園と一体となった博物館活動が展開されている。公園内には弥生時代の住居が復元されており、中で宿泊する「古代人体験」教室なども開講されている。

地域住民と博物館との協働で地域文化を探究し、双方向的な展示・体験学習を通じて地域文化の再発見のきっかけづくりを行い、文化の創造と愛着と誇りに満ちた地域社会の形成に寄与することを使命とした地域博物館である<sup>8)</sup>。

### 歴史とのであい—ミュージアムロード

2011年7月、考古博物館では、播磨町はじめ地元官民団体と共同で、「歴史との“出会い”ミュージアムロード整備実行委員会」が立ち上げられた。大中遺跡発見50周年にあたり、その魅力を高めるため、JR土山駅から大中遺跡、考古博物館、播磨町郷土資料館へ通じる旧別府鉄道線路敷跡の緑道「であいのみち」約1.2Kmを「ミュージアムロード」として整備しようとするものであった。

2012年3月に完成したミュージアムロードの沿道には、歴史上の出来事を表示した道標「マイルストーン」35基、50年ごとに時間を刻む「時の刻み」50枚、歴史をテーマにしたレリーフをあしらったタイムトンネルゲート6基などが設置され、JR土山駅を起点に、

大中遺跡へ向かって、50mを100年の刻みで、現代から弥生時代までの2000年の歴史を遡る「時間旅行」の道が整備された。

ミュージアムロードでは、地域住民である考古博物館のボランティアスタッフによるさまざまなイベントも行われ東播磨地域の新たな観光資源としても期待されている。

「歴史とのであいミュージアムロード」は、博物館の活動を通じて地域を活性化しようとするミュージアムのまちづくりである。



「歴史とのであいミュージアムロード」エコバック（部分） 筆者撮影



「歴史とのであいミュージアムロード」 2012.12.27 筆者撮影

## 第3章 コウノトリと共生する地域づくり

### 第1節 コウノトリと共生する地域づくり

愛護活動を萌芽とする豊岡のコウノトリ野生復帰への取組みは、コウノトリを自然界に戻そうとするエコロジーであるとともに、コウノトリと共生できる環境が人にとっても安全で豊かな環境であるというエコノミーでもあり、エコロジーとエコノミーが通底するエコミュージアムの取組みである。

#### 1 エコロジーの取組み

豊岡におけるエコミュージアムのコアとしてのコウノトリの郷公園を中心にしたエコロジーの取組みについて、現況と課題を探る。

コウノトリの郷公園での給餌の際には普段から公開ケージ（オープンケージ）に居る10羽前後を相当数上回る20羽～30羽のコウノトリと便乗するシラサギ、アオサギ、カラスなどがケージ周辺に群集する。また、繁殖期を中心に、さまざまなステークホルダーにより人為的な給餌が行われており、現在の野生復帰は概ね人工給餌により成立していると言える。一方、河谷放鳥拠点を含むコウノトリの郷公園の給餌に頼らず自活するコウノトリもいる。

コウノトリの郷公園での給餌行動等の研究や生態工学的な発想により餌環境の改善を図るとともに、コウノトリ野生復帰を支える市民団体等との調整を図りながら給餌からの段階的な撤退を果たしていく必要がある。



野外のコウノトリなども群集するコウノトリの郷公園の給餌

2012年9月21日 筆者撮影

また、野生個体群として安定させるためには、豊岡盆地に限定されている現在の野外個体群の分布を拡大する必要がある。かつての営巣地などにいくつか個体群を形成し、但馬地域個体群への拡大を図る必要がある。

2012年10月、かつての営巣地であり、南但馬では初めて「コウノトリ育む農法」を始めた八鹿町伊佐と湧き水によるビオトープや水田魚道の整備など、市民によるコウノトリが生息できる環境づくりに取組む朝来市山東町三保地区が新たな放鳥拠点となった。

一方、2012年5月、京丹後市でニジマスの養魚場を餌場に棲みついた放鳥コウノトリのペアから3羽のコウノトリのヒナが誕生。今後の個体群の拡大に向けた一つの示唆を仄めかした。

官民一体で取組まれているコウノトリ野生復帰推進計画では、コウノトリの郷公園はじめ県が主導してきた放鳥拠点の整備について今後、地域住民や地元自治体等が役割を分担し、地域がより主体的に取り組むこととされた1)。コウノトリ個体群の拡大に向けて、地域住民の主体的行動を行政が支援するという行政と住民の共同作業であるエコミュージアムの考え方が示されている。

2011年12月福井県越前市へ1ペアが移送され、兵庫県外では初めての放鳥拠点として整備された。福井県は但馬地方とともに国内最後の自然繁殖地であった。今後は放鳥コウノトリが頻繁に訪れている地域などでの放鳥拠点整備などより分散した野外個体群の拡大に向けた取組みが求められる。

## 2 エコロジーとエコノミーの取組み

### 【コウノトリ育む農法】



河谷 営 農 組 合 長 おか 岡 治 氏 と 六 方 田 ん ぼ おさむ 2012.8.27 筆者撮影

コウノトリ野生復帰を照準に始められたコウノトリ育む農法による栽培面積は年々増加し、2011年度現在、但馬地域全体で約391haとなっているが、水稲作付面積の約7%に留まっているほか、点在しており安定した餌場になっていない。

一方、2011年にそれまで増大してきた無農薬栽培面積がわずかながら減少に転じたことは、大規模水田での無農薬栽培の困難さを物語るものであるが、コウノトリ絶滅への引き金となった農薬に頼らない栽培技術の改善に向けた官民一体のなお一層のエコロジーに基づいたエコノミーの取組みが求められるところである。

### 【コウノトリ育む農法面積の推移】

単位：ha

農 法	2002年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
減農薬	0	148.9	206.6	249.4	278.0	315.6
無農薬	0.7	48.8	46.9	70.6	78.7	75.6
合 計	0.7	197.7	253.5	320.0	356.7	391.2

『コウノトリ野生復帰推進計画（2期）』（コウノトリ野生復帰推進計画策定委員会、2012年）28頁抜粋

また、これまでコウノトリの生息環境である水田、河川を含む湿地、里山等は各管理者により個々に整備が進められてきたきらいがあり、それぞれの地域の実態にあわせた一体的な整備が求められる。

湿地が広がっていた豊岡盆地の水田も、土地改良事業により乾田化が進むとともに河川や水路と隔絶された環境になっており、魚道の設置などにより河川、水路と水田を繋ぐ連続性を確保することが課題となっている。一方、近年では県のほか地域や学校、個人でも簡便な魚道の設置が行われるようになり、コウノトリ育む農法が取組まれている水田では、魚類相が豊富になり、コウノトリが最も好むとされるドジョウの遡上数が増加している調査結果が報告されている<sup>2)</sup>。

今後、営農組合、漁業協同組合等の関係団体と国、県、市町の行政機関の連携強化により、河川、水路から水田に至る水の連続性と関連する魚の生態について更なる調査を進めるとともに、魚類などが水田と河川を自由に回遊できるような連続性を図っていく必要がある。

1級河川を管理する国土交通省豊岡河川国道事務所は、これまでに創出した河岸湿地に環境遷移帯や緩流域を生み出し、日本の河川でも有数の魚類相を誇る円山川などでの多様な生き物の生息場所としての機能を高めるためのエコロジカルな河川整備が進められている。豊岡市加陽地区においては、「出石川<sup>か</sup>加陽地区湿地再生パートナー協議会」での協議を基に、地域住民とのパートナーシップにより河川隣接地が湿地として再生され、コウノトリを頂点にした湿地生態系の生き物の安定的な餌場環境が醸成されようとしている。さらに、地域からの情報を元に自然環境の状況を把握、評価する問診型を取り入れた地域連携型モニタリングも行われるようになるなど住民参画が進んでいる。また、河川や湿地をフィールドとした体験型の環境教育の場としての活用も図られている。

豊岡市内には約18haの大規模な湿地として整備が進められている加陽湿地のほか、地元住民の理解と協力のもと、兵庫県と豊岡市が整備し2009年に開園した約4haの「ハチゴロウの戸島湿地」やコウノトリ保護増殖センターに隣接する「野上湿地」など大・中規模の湿地が整備されている。また、転作田活用のビオトープに加え、2009年度からは豊岡市コウノトリ基金を活用した小学校の環境学習フィールドのビオトープがあわせて、2011年度現在約12haまで広がっている。国、県、市が進める大・中規模の湿地と農家やNPO等による小規模なビオトープを結ぶことにより、コウノトリの餌場として湿地が機能していく。

一方、ビオトープ等湿地の維持管理は、農家やNPOなどにとっては大きな負担となり、維持管理については地元関係者だけでなく、地域外の人々も含め多様な主体が関われる仕組みの検討が必要となる。また、環境教育や地域学習の一環として学校教育や社会教育に位置づけ、地元の子供たちや青年に取組みを継承していくことが重要である。

【ハチゴロウの戸島湿地】



2012.5.7 筆者撮影

【野上湿地】



2012.9.21 筆者撮影

コウノトリの個体群を拡大するためには、樹種の多様性に富んだ里山に再生していく必要があるが、イノシシやシカなど野生動物対策や土砂崩壊防止等を組み合わせるなど、地域住民の生活にも配慮したものでなければならない。

近年豊岡では、里山の雑木林のカシ、ナラ、クヌギなどを材料とした白炭づくりが復活し、2011年には間伐材を利用し、ペレットストーブの燃料となる木質ペレットを製造する工場が創業されるなど、里山の利活用が再生してきた。

今後、官民組織の「コウノトリ野生復帰推進連絡協議会」などにおいてこうしたエコロジー企業等の参画を得ながら地域住民の生活に還元される里山の持続的なワイズユースが求められる。

【豊岡市田結「八十八ヶ所の森」】



2012.8.11 筆者撮影

## コウノトリ野生復帰とコウノトリと共生する地域づくり

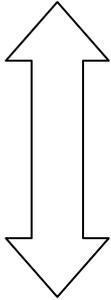
～環境と経済が共鳴する地域づくり～

コウノトリ

安定した野生個体群の確立

【コウノトリの郷公園】保存機関「研究所」**エコロジー**

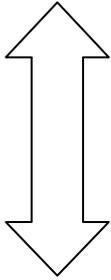
- ・豊岡盆地個体群と飼育個体群の維持
- ・給餌からの段階的脱出
- ・なわばりの適正配置
- ・豊岡盆地個体群から但馬地域個体群への拡大



人

コウノトリ生息環境の整備：「人間と自然の表現」**エコロジー&エコノミー**

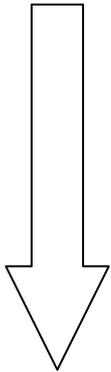
- ・環境創造型農業
- ・水系から水田等への連続性
- ・自然と共生する河川整備
- ・湿地再生
- ・里山林整備



地域

コウノトリ野生復帰を支える社会 **エコノミー**

- ・【豊岡市】など行政と地域住民、NPO、企業団体、研究者等多様な主体による野生復帰への取組の連携。「行政と住民の協働」
- ・国内外への情報発信。「1枚の鏡」
- ・【コウノトリ文化館】での普及啓発や社会教育や学校教育の場での環境学習・教育。「時間の表現」、「学校」
- ・コウノトリツーリズム、「ラム歩き」「空間の解釈」
- ・大学院地域資源マネジメント研究科の開設など人材の育成。「研究所」



〈コウノトリ育む農法の拡大など環境創造型農業による地域再生〉

コウノトリ野生復帰～コウノトリと共生する地域づくり～

エコロジー

エコノミー

〈環境への取組により経済的効果を生み出す環境と経済の好循環〉

環境と経済が共鳴する地域づくり ～ エコロジー＝エコノミー循環

\*注：網掛け表記はリヴェールによるエコミュージアムの『発展的定義』を記載した

## 第2節 コウノトリと共生する地域づくりとエコミュージアム

コウノトリ保護増殖事業を協働してきた兵庫県と豊岡市は、1999年、県が豊岡市北東部の祥雲寺地区に「コウノトリの郷公園」を開設、翌年市がその一角に「コウノトリ文化館」を開館し、野生復帰の拠点となる施設が相次いで整備された。

「コウノトリの郷公園」は野生復帰に向けた保護増殖事業の拠点として、「コウノトリ文化館」は普及啓発の拠点として役割分担をしながら、エコロジーとエコノミーの理念が融合したコウノトリ野生復帰への取組みが一体的に推進されることになった。

2003年、県・市共同の「コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画」が策定された。これに連動して市は総合計画において、祥雲寺、<sup>ほつはいじ</sup>法花寺、鎌田、栄町地区を中心にしたコウノトリの郷公園周辺地域（約826ha）を「環境創造モデルエリア」に位置づけ、コウノトリ野生復帰に伴う人と自然が共生する地域づくりが開始された。

コウノトリの郷公園周辺の地域づくりは、地域全体を博物館ととらえ、地域の自然とそこで生活する人々の暮らしとの関わりを探り、地域の発展をめざすエコミュージアムの考え方に基づいて推進するとされた<sup>3)</sup>。同年策定された「コウノトリ野生復帰推進計画」（1期計画）と一体となり、地域住民による環境創造型農業への取組みなどと連携を図りながら、エコミュージアムによるコウノトリと共生する地域づくりがめざされたのである。

コウノトリの郷公園周辺地域から始められた豊岡のエコミュージアムは、飛来コウノトリによる戸島地区、放鳥コウノトリによる田結地区においてサテライトとして広がるなど人とコウノトリとの共同作業が進められているというべき他に類例のない展開を見せる。

### 1 ハチゴロウの戸島湿地

#### 飛来コウノトリとの共同作業

ほとんど勾配のない円山川下流域は海拔0mの広大な湿地である。「ハチゴロウの戸島湿地」は、円山川下流域の右岸に位置し、対岸は城崎温泉である。戸島湿地あたりの円山川は、淡水のほか<sup>ききょうら</sup>楽々浦湾を介して日本海に通じる汽水と山からの湧水が混在する。山、海、川と湿地が織りなす湿地生態系特有の生き物が育まれてきた地域である。

農業の機械化が進んでいった一方、農機具が入らない「ジル田」では“嫁殺しの田”と言われるほど過酷な労働が続いていた。2004年、順番待ちをしていた土地改良工事が開始された。盛土され、地区待望の乾田化が実現されようとしていた。しかし、同年10月、円山川が決壊し豊岡に大災害もたらした台風23号により工事は中断され、未完成の水田は冠水したままとなり、洪水の際に入り込んだ大量の魚も取り残された。自然湿地の様相を呈した水田に、飛来したコウノトリが頻繁に舞い降りるようになった。

コウノトリの飛来は、湿地こそ地域固有の貴重な財産であることを住民たちに気づかせた。住民たちは葛藤の末“野生コウノトリが居着く環境を守り続けよう”と豊岡市へ土地提供を決断し、中断していた土地改良工事は、一転して県の「田園自然環境保全整備事業」となり、湿地として蘇ることになった。

2007年には地元の城崎町商工会青年部OB会により人工巣塔が設置されるなど先鞭が付

けられ、2008年度からはコウノトリ野生復帰推進事業として豊岡市により管理棟、浮遊式の野鳥観察棟などの管理施設が設置された。2009年4月、0.7haの汽水ゾーン、2.5haの淡水ゾーンおよび湧水の山際湿地ゾーンなどから成る3.8haにおよぶ「豊岡市立ハチゴロウの戸島湿地」が開園した。

開園した2009年度から2012年度まで毎年、湿地内の人工巣塔でコウノトリが繁殖しているほか数々の野鳥などの生息拠点となっている。また、湿地の生き物調査など体験的な環境学習の場として、さらには城崎温泉に程近い立地を生かしたエコツーリズムの拠点施設としても活用が図られている。

戸島湿地は飛来した野生コウノトリ、ハチゴロウが教えてくれた“人と自然の共存を考えるエコミュージアム”の最初のサテライトミュージアムである。

### 市民団体「コウノトリ湿地ネット」

ハチゴロウの戸島湿地は、2007年に結成された市民団体「コウノトリ湿地ネット」（会員数約80名、以下「湿地ネット」という）が運営に当たる。代表の佐竹節夫氏は、「コウノトリを守ることは、人が安心して生きていけることを意味する。野生復帰を確かなものにしていくためには、コウノトリの餌場確保にこだわる市民団体が必要」と言い、野外に暮らす60羽のコウノトリの観察と良好な餌場づくりに奔走する。

佐竹氏は、「コウノトリがまだ自然界にいた昭和35年ころまでは、農薬禍など近代化による弊害が出始めていたものの、伝統的な自然と共生した生活が営まれていた。その頃の薪ストーブの時代に戻そうというのではなく、そうした伝統を生かしながら生態工学など新しい知見を取り入れて未来を見据えたコウノトリとの共生が必要」と語る。



ハチゴロウの戸島湿地と「コウノトリ湿地ネット」代表佐竹節夫氏 2012.9.20 筆者撮影

昭和30年代の高度経済成長期にそれまでに日本人が蓄積してきた知恵を落としてしまったのではないだろうか。日本エコミュージアム研究会会長吉兼秀夫氏（阪南大学国際コミュニケーション学部教授）は、「エコミュージアムという活動を通して昭和30年代と現代をつないでおけば、人類誕生以来の人間の知恵を総動員して、ものを考えることができる。あくまでも、昭和30年代に戻ろうとする話ではない」と指摘する4)。

コウノトリとの共生に尽力する佐竹氏たち「湿地ネット」の思考と活動は人類誕生以来の知恵を継承するという昭和30年代と現代を繋ぐ“エコミュージアム”である。

2012年10月「湿地ネット」は、東アジア地域の環境保護に貢献した団体に贈られる「日韓国際環境賞」の日本側受賞団体となった。コウノトリ育む農法など環境と経済を接続する豊岡の取組みが全審査員一致の受賞の決め手になった<sup>5)</sup>。

## 2 田結地区

### 放鳥コウノトリとの共同作業

2008年4月、豊岡市北東部の田結地区<sup>たけ</sup>にコウノトリが舞い降りた。餌を求めてやってきた放鳥コウノトリであった。地元の人たちにとって、コウノトリの放鳥は知られていたが、放鳥拠点から遠く離れ海沿いの田結地区への飛来は予期せぬ出来事であった。コウノトリが舞い降りた谷あいの田や畑はすべて耕作放棄地である。地元の人たちは一様に驚きながらも「よく田結を選んでくれた」とコウノトリを称した。

田結地区への飛来情報を得た「湿地ネット」会員が、現場へ駆け付けた。カヤノという字名の所で、谷の最奥部にもかかわらず明るく開けた所にコウノトリは佇んでいた。20年以上前に耕作放棄された周囲の田んぼの畦は崩壊し、水路も形をなしてなかった。田んぼは下段に漏水し、草地やわずかな水たまりにも生き物の姿は見えなかったという。

同年5月、「湿地ネット」は田結区長の許可を得て、田んぼの漏水防止と小さな池を掘る作業を始めた。夏にはそれまで「水を溜める」意味が伝わらず見守るだけであった地元の人びとも動き出し、放棄田の草刈りが始められた。

### 多様な人たちによるエコロジー

田結地区での湿地再生の取り組みは研究者たちに伝えられ、これを契機に東京大学大学院農学生命科学研究科保全生態学研究室（以下東京大学保全生態学研究室という）は田結地区を大学院生の実習の場として活用することになった。

行政もこうした動きに呼応し、兵庫県豊岡土木事務所は、治水対策と自然再生を重ねた「おいでコウノトリ、来るな土砂災害プロジェクト」を実施し、災害時に備えた遊水機能の整備と、平時の湿地拡大を図った。豊岡市は、「学術研究奨励補助事業」でのフィールドワークの場として活用を図るようになった。

また、企業も豊岡市と連携し、環境体験学習の場として活用するなど、コウノトリの飛来を機に、地元住民、市民団体、研究者、学生、企業、行政が一体となった自然再生活動が取組まれるようになった。

2008年から2011年にかけて行われた東京大学保全生態学研究室の「田結地区 谷全体の生きもの出現種数」調査によると<sup>6)</sup>、アユカケ（魚類）、スジエビ（甲殻類）、アカガエル（両生類）など水生生物の種数、個体数ともに増加しており、自然再生活動による湛水化の効果が顕れており、多様な人の手によるエコロジーの取組みは、多様な生物を育む自然再生に繋がった。

### コモンズによるエコノミーの再生

田（た）と結（ゆい）の地名が示すとおり田結は、田んぼでの共同作業など地域で生活を支え合ってきたコモンズの伝統のある半農半漁の村であった。昭和30年代後半以降の高

度経済成長による時代の波は、田結地区にも及び、村外に現金収入を求めるようになった。若者は村を離れ、女性の多くは近代化・大規模化された城崎温泉などのホテル・旅館の働き手になったという7)。さらに、1971年からの減反政策に加え、イノシシ、シカによる獣害が追い打ちをかけ2006年、最後に残った2軒がこの年を最後に断念し、田結の稲作は幕を閉じた。先祖代々受け継がれてきた田んぼは、次世代に引き継がれることなく、コモンズの伝統も消失しようとしていた。

そんな矢先のコウノトリの飛来であった。地域住民が総出で湿地づくりを行うようになり、再び田んぼに目が向けられるようになった。個人所有地の境界を消し去る湛水用の畦が設置されるなど個人所有地の共同管理がスムーズに移行した。コモンズの伝統が息づいていたのである。共同作業を行う「湿地ネット」等の地域外の住民の活動に対しても、「交流人口が増えて活性化する」、「視野が広がる」などと好意的であるという8)。

多様な主体による自然再生活動により、田結を訪れる人が増加した。地元住民の間でも、コウノトリの舞い降りる土地は地区の共有資源として大切にしようという意識が高まり、2011年には田結の自然や文化、歴史のガイドを行う地元女性による「案ガールズ」が結成され「湿地ツアー」が始められるなどサステナブル観光の萌芽が芽吹く。

放鳥コウノトリの飛来を契機に、外部の力を活用した新しいコモンズでエコロジーによるエコノミーを取り戻そうとしている田結地区は、放鳥コウノトリが選んだ“人と自然の共存を考えるエコミュージアム”のサテライトミュージアムである。



湿地再生に取り組む田結地区の人びと 2012.9.21 筆者撮影 田結地区 鶴見庵 2012.9.21 筆者撮影



田結川越流施設 2012.9.21 筆者撮影

田結地区生物多様性壁画 2012.9.21 筆者撮影

### 3 豊岡におけるエコミュージアムの課題と展望

コウノトリ野生復帰の取組みは、放鳥コウノトリがかつてのように日本の各地に飛来することや「コウノトリ育む農法」などにより海外でも広く知られるようになってきている。また、2010年には、山陰海岸ジオパーク、2012年には、「円山川下流域・周辺水田」がラムサール条約の登録湿地になりコウノトリを育む環境が国際的に認証された。

一方、豊岡市内においても旧豊岡市以外の地区などにおいては、未だ十分に浸透しておらず、本格的な野生復帰に向け市内全域の一体的な意識の醸成が求められるとともに、19の博物館が加盟する「但馬地域博物館連絡会」などの地域博物館のネットワークを活用するなどにより野生復帰の但馬地域への拡がりに向けての機運を涵養していく必要がある。

また、豊岡でもコウノトリ文化館が“人と自然の共存を考えるエコミュージアム”と標榜する以外、エコミュージアムに対する一般的な認識は希薄である。

しかしながら、人とコウノトリとの共同作業で進められている豊岡のエコミュージアムは、コウノトリが本格的な野生復帰を果たした時、かつて共存していたように日本各地或いは国境を越え、東アジア地域に拡大する可能性を秘めるとともに、これからの人類社会を先導する取組みである。

豊岡市はコウノトリ共生部を組織し、県但馬県民局と連携を図りながら、エコミュージアムのコアであるコウノトリの郷公園・コウノトリ文化館と農業者やNPOなど市民による活動を、有機的に結び付けることにより、エコロジーとエコノミーが調和した世界でも類例のない人と生き物のパートナーシップによる豊岡型のエコミュージアムを推進している。

2014年度には、コウノトリの郷公園内に、「コウノトリ（野生復帰）」、「山陰海岸ジオパーク」、「中山間地域（地域振興）」の3専攻による大学院が開設されることになり、エコミュージアムへの還元が期待される。

また、コウノトリ文化館など市内ミュージアム施設への社会生態学系（social ecological science）学芸員の配置など社会と生態をより接続することにより、行政と市民の協働によるエコロジーとエコノミーが循環する“全市域エコミュージアム”へのアプローチが求められる。



兵庫県立コウノトリの郷公園セミナー室

2012.8.24 筆者撮影



豊岡市立コウノトリ文化館

2012.10.5 筆者撮影

## 第4章 エコロジーとエコノミーが共鳴するまちづくり

コウノトリ野生復帰の取組みは、コウノトリも住める、人間にとっても豊かな環境をつくることである。この取組みを市民に浸透し、持続させていくためには、地域住民の生活を支える経済的裏打ちがなければならない。

そのためには、環境創造型農業はじめ林業、漁業、観光、商工業などコウノトリ野生復帰を支える様々な産業分野において持続可能な労働の場をつくっていく必要がある。コウノトリを支える取組みが生活を支え、コウノトリに関わる人びとが増え、コウノトリの生息環境が広がるという循環が図られなければならない。

### 第1節 豊岡市の環境経済戦略

豊岡市はコウノトリ野生復帰に取組む中で、環境を良くする行動によって経済が活性化し、そのことが誘因になって環境行動がさらに広がるという、これまで相反すると考えられていた環境と経済が共鳴する関係を「環境経済」と名付け、環境経済戦略を推進する。

豊岡市の「環境経済戦略」はコウノトリが生息できるエコロジーと人々の生活を支えるエコノミーが通底するエコミュージアムによるまちづくりであるとも言える。

#### 1 地産地消と豊岡ブランド

地産地消は、豊岡市内の企業や生産者がつくったものを市内で消費、利用することで、輸送による二酸化炭素の排出を削減するのをはじめ、市内の企業、生産者の生産活動を促進しようとするとともに、豊岡固有のエコノミーすなわちエコロジカルな生活を創造することである。

一方、地産地消とともに、「コウノトリブランド」の農産物など豊岡でつくられたものの良さをアピールし、市外への消費、利用の拡大を図ることも重要である。

柳行李の技術を伝承する「豊岡鞆」は、2006年、日本で初めて鞆の地域団体商標として登録された。2012年には、豊岡カバンストリートのデザイナー由利佳一郎氏が、イタリア・ミラノで開催された世界最大規模の革製品見本市「ミペル・バッグショー」の「スタイル&イノベーション部門」の最高賞「ミペル・アワード」に輝くなど豊岡製品の国内外でのブランド力は高まっている。2011年、東京・有楽町に開設された「ふるさとアンテナショップ」でのコウノトリ野生復帰の情報発信などコウノトリと共生する豊岡とオーバーラップさせた販売戦略により豊岡ブランドのイメージアップ戦略の展開が求められる。

豊岡では、コウノトリ野生復帰を支える取組みとして、農薬や化学肥料に頼らず多様な生き物を育みながら安全・安心な農産物を生み出す「コウノトリ育む農法」など環境創造型農業が集落単位で推進されている。「コウノトリのお米」も当初は努力に見合った価格での販売ができなかったが、県農業改良普及センターの指導やJAの支援、地元量販店等の協力により、2004年度から経費に見合った販売が可能になっている。

「コウノトリのお米」のブランドの意味が理解されることにより、販売拡大に繋がり生産者と消費者の安全・安心の生活が循環していく。海外販路開拓支援事業も開始され、中

国、香港、台湾では商標登録申請も行われた。無農薬化の割合を高めるなど、コウノトリ野生復帰の取組みと歩調を合わせたエコロジーとエコノミーが一致した豊岡ブランドを名実共に強化することが海外展開への鍵となる。

【コウノトリのお米】



【JA 出荷価格】

\* 30kg

コウノトリ育む農法無農薬	10,800 円
コウノトリ育む農法減農薬	8,600 円
慣行農法	6,300 円

「第 11 回環境保全型農業推進コンクール農林水産大臣賞 (2006 年度) 受賞の取組の概要」コウノトリの郷産農組合より抜粋

## 2 コウノトリツーリズム

豊岡には、城崎温泉や出石などの観光地のほか、コウノトリファンや研究者などが多数訪れる。

豊岡市は、旅行会社や農協、城崎温泉旅館組合等と連携を図り、コウノトリ野生復帰への貢献やコウノトリと共生する町づくりを体験するコウノトリツーリズムを推進している。

また、コウノトリの郷公園周辺での市民ガイドによる有料ガイドツアーなどの市民参画型のツーリズムが展開されている。

一方コウノトリを目的とした来訪者はリピーターが多く、持続的な来訪が期待されているものの、観光地に立ち寄らない傾向や豊岡市内での宿泊が少ないなど市内での消費が少なく、首都圏・中京圏等からの来訪者も少ない傾向にある2)。

豊岡固有の地域資源であるコウノトリと育む環境である湿地、河川、海、森林、高原と従来からの観光対象である温泉、町並み、グルメ等との接続が求められる。また、久々比神社、温泉寺、鴻の湯等コウノトリと縁のある寺社等やコウノトリ（鶴）にまつわる物語の舞台を発掘し、焦点化させるなどコウノトリツーリズムを深化させる必要がある。

豊岡は国内外からの教育旅行などにおいて、体験型、研究型の旅行先として潜在的な可能性を秘めている。マスツーリズムの利便性を効果的に活用しつつ、地元の農家民宿等によるコウノトリ野生復帰の取組みと歩調を合わせた、地域の自然や文化を味わって地域住民との交流を図る持続的な豊岡型ツーリズムの展開が期待される。

## 3 環境経済型企業の集積 1)

コウノトリ野生復帰に取り組む豊岡には、最先端の技術力をもつ企業など環境経済型企業の集積傾向が見られる。

世界最高水準の変換効率をもつ薄膜シリコン電池を製造するカネカソーラーテック株式

会社の本社工場は豊岡市内に立地し、環境先進のヨーロッパ諸国にも輸出されている。兵庫県環境学習ガイドブックに登録され、環境教育のフィールドとしてエコツーリズムの対象施設になっている。地元企業の丸真化学工業株式会社は国内で初めてリサイクルペットボトルを原料としたポリ袋を製造し、さらに米糠を原料とした天然ポリ袋を製品化するなど地球環境の温暖化防止に貢献する。水質汚染の原因となる食品排水を、低コストで確実に凝集分離する植物・鉱物天然素材の凝集剤を研究開発し、2009年に特許取得した神戸市に本社を置く八起産業株式会社は、植物由来原料の調達を念頭に豊岡工場を開設した。

2011年、コウノトリの郷公園に隣接する豊岡市地域交流センターの指定管理者である市内17企業共同出資によるコウノトリ羽ばたく会株式会社は、洋菓子店有限会社ティーアンドエムズと共同開発した”コウノトリ育む農法”による米粉100%使用のチーズケーキなど3種の米粉スイーツを発売した。

このように多様な環境経済型企業が豊岡で創業・進出し、いずれも業績を伸ばしている。豊岡市は技術革新等支援補助金制度を創設し、こうした環境経済型技術・製品の研究開発や創業、新事業への支援を行うとともに、環境経済の市内循環を高めるために、パンフレットの作成や国際フロンティア産業メッセへの出展などを通して更なる環境経済型企業の誘致を促進している。

コウノトリが舞う豊岡に立地することは、環境経済型企業にとって国内外に誇るべきブランドである。豊岡では市民がコウノトリと共生する中で、環境を良くしようとする環境経済型企業が集積することによって、雇用が創出され市民の生活が豊かになるという環境と経済の好循環が見られる。

#### 4 バイオマスタウン構想

豊岡市は自然エネルギー促進の一環として、循環型社会の実現と産業活性化による地域振興を図ることをめざした「バイオマスタウン構想」2)を策定し、市内の木質バイオマスを原料にした燃料を市内のボイラー、ストーブで活用することで、地域資源が循環するシステムがつくられている。

バイオマスタウン構想の一環として耕作放棄田や有休農地においてナタネを栽培する「菜の花プロジェクト」が実施され、環境学習の場として活用されているほか、収穫されたナタネ油を学校給食などで利用し、搾油後の油かすは農業用肥料として農地に還元される。廃油も活用して石鹼を製造するほか、バイオディーゼル燃料に精製され、給食配送車や農業用機械の燃料として利用が図られている。家畜排泄物や稲わら等のバイオマス資源は堆肥に変換され、農地や市民農園に還元され安全・安心な農産物の生産へと循環する。一方、魚のアラや食品加工会社や一般家庭から出される生ごみ等も貴重なバイオマス資源であるが、分散しており、収集・運搬面において非効率であり有効活用されていない課題もある。

こうした課題を抱えつつも、コウノトリとの共生をめざす豊岡はエコロジーとエコノミーが共鳴する循環型社会の構築に向け先鞭を着けている。

## 第2節 エコロジーとエコノミーが共鳴するまちづくり—地球志向の世界都市

豊岡市は、“コウノトリ悠然と舞う ふるさと”の創生を市のメインテーマとして掲げ、2007年度を初年度とした10年間のまちづくりの基本構想を定めた6)。2011年9月には、この基本構想を引き続き有効なものとするとともに、市政の最上位の指針とすることを規定した「豊岡市総合計画条例」を制定した。

豊岡のまちづくりの基本構想における基本姿勢は、(1)自然に抱かれて生きる、(2)いまを大切にし、日々の暮らしを楽しむ、(3)未来への責任を果たす、の三点である。

(1)は、人もまた自然界の一員であり、豊かな自然に生まれ、時に厳しい自然と折り合いをつけながら生きていくというエコロジーの概念が、(2)は日々の暮らしを楽しむ人間らしい生活をするというオイコスに由来する広義のエコノミーの概念が表現されており、(1)(2)ともにエコミュージアムに通底する概念が反映されている。(3)は先人から受け継いだ「命」を次の世代に継承していくというエコミュージアムの「時間の表現」であり、未来への責任が明示されている。

豊岡のまちの将来像を実現するための進め方については、地域の固有資源を活かし有機的につながる「豊岡モデル」によるとされている。豊岡モデルの先進事例は、現在進行しているコウノトリ野生復帰であり、豊岡のまちづくりはコウノトリ野生復帰への取り組みと軌を一にした表裏一体のものと言える。

コウノトリ野生復帰の取り組みには、二つの系譜がある。第一は、希少種であるコウノトリを保護し、野生に還すエコロジーの取り組みであり、「愛護活動・保護増殖事業」から「野生復帰事業」に至る系譜である。第二は、コウノトリも住める豊かな環境は人間にとっても安心して暮らせる環境づくりであるという根源的なエコノミーの取り組みであり、「コウノトリ育む農法」など環境を良くする取り組みが経済効果を生み、そのことが環境をさらによくするという「環境経済」への系譜である。

コウノトリ野生復帰の取り組み、すなわち環境と経済が共鳴する豊岡のまちづくりはエコロジーとエコノミーの概念が通底するエコミュージアムによるものと言える。

「人々が四季の移り変わりのなかで、安心と懐かしさ、地域への深い愛着を感じることでできるまち。自然や歴史、伝統や文化を大切にし、おだやかさと安らぎに満ちた持続可能なまち。人々が大いなる夢と希望を抱きながら活躍し、元気と賑わいがあふれるまち6)。」

捕獲したコウノトリと交わした約束を端緒とする“コウノトリ悠然と舞う”ふるさとをめざす豊岡市が描くまちの将来像である。

コウノトリの郷公園周辺地区から始められた人とコウノトリの共同作業によるエコミュージアムを展開する豊岡は、エコロジーとエコノミーが共鳴する人と自然が響き合う自らの姿を映し出し、あらゆる来訪者に鏡を差し出す地球志向の世界都市である。

## 注

### 〈序章〉

- 1) 玉野井芳郎『エコノミーとエコロジー』（みすず書房、1978年）序 vii
- 2) 鶴見和子『南方熊楠・萃点の思想』（藤原書店、2001年）76頁
- 3) 鶴見和子『南方熊楠』（講談社、1981年）226頁
- 4) 同上 227頁
- 5) 前掲『南方熊楠・萃点の思想』110頁
- 6) 前掲『コウノトリ』76頁

### 〈第1章〉

- 1) 2011年5月19日朝日新聞
- 2) 「1964年神戸市灘区桜ヶ丘町の山中から14個の銅鐸が発見された。弥生時代中期。1号、2号、4号、5号銅鐸には絵画が描かれている。」神戸市立博物館『国宝桜ヶ丘銅鐸の謎に迫る』（2012年7月27日）9頁
- 3) (c) 2011 Nara National Research Institute for Cultural Properties.
- 4) コウノトリ湿地ネット（豊岡市城崎町今津 1362）『ニュースレター パタパタ第15号』（2011年10月1日）
- 5) 2011年5月25日奈良新聞
- 6) 前掲『コウノトリ』14頁
- 7) 合山究『幽夢影』（明德出版社、1977年）60頁、198頁、207頁
- 8) 井本農一『芭蕉とその方法』（角川書店、1993年）185頁
- 9) 同上 177頁
- 10) 稲垣足穂（1900～1977）小説家。小学生から明石で育つ。代表作『一千一秒物語』（1923年）、『明石』（1948年）など 別冊新評『稲垣足穂の世界』‘77SPRING（新評社、1977年4月10日）
- 11) 稲垣足穂『タルホ大阪・明石年代記』（人間と歴史社、1991年）205頁
- 12) 同上 206頁
- 13) コウノトリ野生復帰推進協議会『コウノトリ野生復帰推進計画』（2003年）7頁
- 14) 兵庫県『兵庫県百年史』（1967年）1200頁
- 15) 前掲『コウノトリ』55頁
- 16) 同上 4頁
- 17) 同上 9頁
- 18) 同上 10頁
- 19) 同上 47頁
- 20) 兵庫県立コウノトリの郷公園の設置及び管理に関する条例第1条
- 21) 兵庫県立コウノトリの郷公園「特別天然記念物コウノトリ保護増殖（野生化）事業の概要Ⅲ』（2009年）2頁

## 〈第2章〉

- 1) Alain Joubert ほか『Ecomuseum』（丹青研究所、1993年）8頁
- 2) 大原一興『エコミュージアムへの旅』（鹿島出版会、1999年）40頁
- 3) 同上 43頁
- 4) 同上 46頁
- 5) 同上 130頁、135頁
- 6) 同上 131頁
- 7) 金山喜昭『博物館学入門—地域博物館学の提唱—』（慶友社、2003年）65頁
- 8) 『兵庫県立考古博物館（仮称）基本計画』2004年

## 〈第3章〉

- 1) 『コウノトリ野生復帰推進計画（2期）』25頁
- 2) 同上 32頁
- 3) 『コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画』（2003年、兵庫県・豊岡市）2頁
- 4) 泉南市教育委員会生涯学習課 古代史博物館・泉南市埋蔵文化財センター 講演会講演録一  
『エコミュージアムのすすめ』（講師：吉兼秀夫、2008年2月23日開催）24～25頁
- 5) 2012年10月19日毎日新聞
- 6) 同上 29頁
- 7) 同上 36頁
- 8) 同上 38頁

## 〈第4章〉

- 1) この頁の企業に関する情報は豊岡市経済部経済課「環境経済認定事業を紹介します」による  
(c)2013.Toyooka city.
- 2) 豊岡市コウノトリ共生部農林水産課『豊岡市バイオマス構想』2007.3.9
- 3) 豊岡市総合計画審議会「豊岡市基本構想」2006年10月31日

## 参考文献

- Alain Joubert ほか『ECOMUSEUM』1993 丹青研究所  
新井重三編著『実践エコミュージアム入門』1995 牧野出版  
石原照敏、吉兼秀夫、安福恵美子編『新しい観光と地域社会』2000 古今書院  
稲垣足穂『タルホ大阪・明石年代記』1991 人間と歴史社  
井本農一『芭蕉とその方法』1993 角川書店  
大原一興『エコミュージアムへの旅』1999 鹿島出版会  
小野泰洋ほか『コウノトリ、再び』2008 エクスナレッジ  
加藤紀子『コウノトリ 大空に帰る日へ』2002 神戸新聞総合出版センター  
金山喜昭『博物館学入門～地域博物館学の提唱～』2003 慶友社  
菊池直樹『蘇るコウノトリ』2006 東京大学出版会  
合山究『幽夢影』1977 明德出版社  
阪本勝編著『コウノトリ』1966 神戸新聞社出版部  
玉野井芳郎『エコノミーとエコロジー』1978 みすず書房  
鶴見和子『南方熊楠・萃点の思想』2001 藤原書店  
同 『南方熊楠』1981 講談社  
西山康雄、西山八重子『イギリスのガバナンス型まちづくり』2008 年学芸出版社  
畠山武道『自然保護法講義』2001 年北海道大学図書刊行会  
久末弥生『アメリカの国立公園法』2011 北海道大学出版会  
養豊『超<集客力>革命』2012 角川書店  
山岸哲編著『日本の希少鳥類を守る』2009 京都大学学術出版会  
林語堂（阪本勝訳）『THE IMPORTANCE OF LIVING』（生活の発見）1938 年創元社  
Rachel Carson（青樹築一訳）『SILENT SPRING（沈黙の春）』1974 年新潮社

## 参考資料

- コウノトリ湿地ネット 2012 『豊岡市田結地区の挑戦—コウノトリと共生して暮らす村づくり』  
コウノトリ野生復帰推進計画策定委員会 2012 『コウノトリ野生復帰推進計画（2期）』  
コウノトリ野性復帰推進連絡協議会 2012 『コウノトリ野性復帰推進事業・活動一覧』  
神戸市立博物館 2012 『国宝 桜ヶ丘銅鐸の謎に迫る』（開館30年記念特別展図録）  
豊岡市 2007 『コウノトリ 百年の歴史』  
豊岡市 2007 『豊岡市環境経済戦略』  
豊岡市 2012 『コウノトリ野性復帰のあしあと』  
兵庫県・豊岡市 2003 『コウノトリ翔る地域まるごと博物館構想・計画』  
兵庫県・豊岡市 2007 『コウノトリ自然博物館構想 基本構想』  
兵庫県立コウノトリの郷公園 2008 『特別天然記念物コウノトリ保護増殖事業の概要Ⅱ』  
兵庫県立コウノトリの郷公園 2009 『特別天然記念物コウノトリ保護増殖事業（野生化）事業の概要Ⅲ』  
兵庫県立コウノトリの郷公園 2011 『コウノトリ野性復帰ランドデザイン』