

コウノトリ野生復帰に係る 取り組みの広がりの 分析と評価 [概要版]

コウノトリと共生する地域づくりをすすめる
「ひょうご豊岡モデル」

Assessment of the extension of activities for the reintroduction
of the Oriental white storks [Summary]

– The “Hyogo Toyooka Model”, which promotes local communities living in co-existence with Oriental white storks –



本分析・評価事業について

日本初の絶滅動物の再導入事例である「コウノトリ野生復帰」の取り組みが、兵庫県豊岡市およびその周辺地域（以下、「豊岡地域」という。）で展開されている。ここでは、兵庫県立大学併設のコウノトリの研究機関である「兵庫県立コウノトリの郷公園」を核に、様々な分野の行政機関や地域住民、企業等が連携し、平成25(2013)年現在、70個体を超えるコウノトリが野外で生息するまでに至っている。

本事業は、この取り組みに深く関わる6つの行政機関（文化庁、農林水産省、国土交通省、環境省、兵庫県・コウノトリの郷公園、豊岡市）が共同主体となって構成した第三者委員会により、現時点における取り組み進展のプロセスを公共政策の観点から分析・評価し、課題等を明らかにすることで、他地域への展開も含めた今後の取り組みの進展に寄与することを目指すものである。

本事業では、豊岡地域におけるコウノトリと共生する地域づくりのこれまでの取り組みを振り返り、どのように広がっていったか、そのプロセスを分析し、メカニズムを明らかにした。

また、取り組みの進捗を評価し、現状の課題を明らかにするとともに、豊岡地域における取り組みの広がりメカニズムのポイントを整理し、そのポイントを総括して「ひょうご豊岡モデル」としてまとめた。

About this assessment project

Activities for the “Reintroduction of the Oriental white storks”, which is Japan’s first case of the reintroduction of an animal that has become extinct in this country, have been developed in Toyooka City and the surrounding area (hereinafter referred to as the Toyooka region). Besides the Hyogo Prefectural University specialized institution for storks called the Hyogo Park of the Oriental White Stork that leads the activities, government actors, community residents, and companies in various fields have worked together to develop these activities, which have made it possible for over 70 Oriental white storks to inhabit the area in the wild as of 2013.

The aim of this project is to contribute to the progress of future activities including the extension of these activities to other areas. A third-party committee will consist of six government agencies that are deeply involved in these activities (Agency for Cultural Affairs, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Ministry of the Environment, Hyogo Prefecture, and Toyooka City) and will become cooperating partners to assess the process of the progress of these activities at this time from the viewpoint of public measures and to clarify various issues.

In this project, the process and mechanism used in the extension of the activities was analyzed, by reviewing past activities carried out in the Toyooka region for the creation of local communities living in co-existence with the Oriental white storks.

In addition, the progress of the activities was evaluated to clarify the current issues, and the features of the mechanism for the expansion of activities carried out in the Toyooka region were classified, reviewed and then compiled as the “Hyogo Toyooka Model”.

はじめに

1. 取り組みの背景と経緯 「瑞鳥[※]であり害鳥であったコウノトリ、 氾濫と恵みをもたらす円山川」

豊岡地域においては、円山川の洪水に代表される厳しい自然に翻弄されつつも、時にしたたかに利用(例：湿地に生育するコリヤナギを利用した柳行李づくり)する「自然と折り合う暮らし」が長年にわたって営まれてきた。

また、この地域にかつて数多く生息していたコウノトリという鳥も、時に田の苗を踏む害鳥でありながら、その美しい姿を愛でる瑞鳥でもあるという具合に、その人との関わりは矛盾を含みながらも共生を重視する地域の象徴であった。

しかし、経済成長と利便性の向上を追及する近代化の流れの中で人と自然との関係は薄れ、国内で最後まで生き延びてきた豊岡地域のコウノトリは、戦後急激にその数を減らし、昭和31(1956)年の国の特別天然記念物の指定を経て、昭和46(1971)年、ついに野外での絶滅に至った。

豊岡地域では、昭和30(1955)年から官民一体となった組織的な保護運動が起こり、昭和40(1965)年からは兵庫県により人工飼育も始まり、そして、平成11(1999)年には、コウノトリの研究機関であるコウノトリの郷公園が開園した。このように半世紀以上にわたる保護、増殖、野生復帰の取り組みが多くの人々の努力のもとで進められてきた。

平成17(2005)年からはコウノトリの郷公園により試験放鳥も行われ、豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰の取り組みは、野生絶滅～保護増殖～再導入～地域づくり(コミュニティの強化)という大きな展開を見せている。

コウノトリの野生復帰は、一度絶滅した鳥を人里に戻すという世界でも例のない取り組みである。人里に戻すためには、地域の人々がコウノトリを受け入れ、人とコウノトリが共生できる地域づくりの重要性を理解し、地域ぐるみで取り組みを進めることが必要であった。

※瑞鳥：めでたいことの起こる前兆とされる鳥。または、めでたい鳥。



豊岡市およびその周辺地域の位置



円山川・豊岡市街

2. 取り組みの進展の現状 「科学、行政、地域社会の 連携の体制設計の成功」

豊岡地域での取り組みには、①コウノトリに係る科学、②行政、③地域社会（コミュニティ）の連携に大きな特徴がみられ、このことが取り組みの広がりやの原動力となった。

「行政」は、コウノトリに係る「科学」からの要請を真摯に受け止めつつ、様々な状況を勘案しながら採用し得る技術・施策を「地域社会」に展開してきた。また、「地域社会」側も、地域の風土（地理、歴史・文化、自然、災害、人間性）等を背景に、コウノトリに係る「科学」からの啓発を理解し、文化的・社会的な地域再生の取り組みを進めてきたと考えられる。

これらの取り組みの進展は、分野・対象・内容によって様々であり、すべてが順調であるわけではないが、例えば、円山川の湿地整備面積は昭和初期（1930年頃）の154haが目標に掲げられ、着実に整備（平成24

（2012）年時点で約127ha）が進められている。農業分野では、代表的な環境創造型農業でありコウノトリもすすめる環境づくりを目指す「コウノトリ育む農法」が平成24（2012）年には豊岡市の水稲作付面積の約8.8%にまで広がっている。また、コウノトリがサインマークや商品・店舗等の名称に多く用いられるといった、地域社会への広がりも見られる。

このように、様々な取り組みが広がりを見せている一方で、これまでの取り組み過程では達成できなかったことや、取り組みが進んだからこそ浮かび上がってくる課題も明らかになっている。

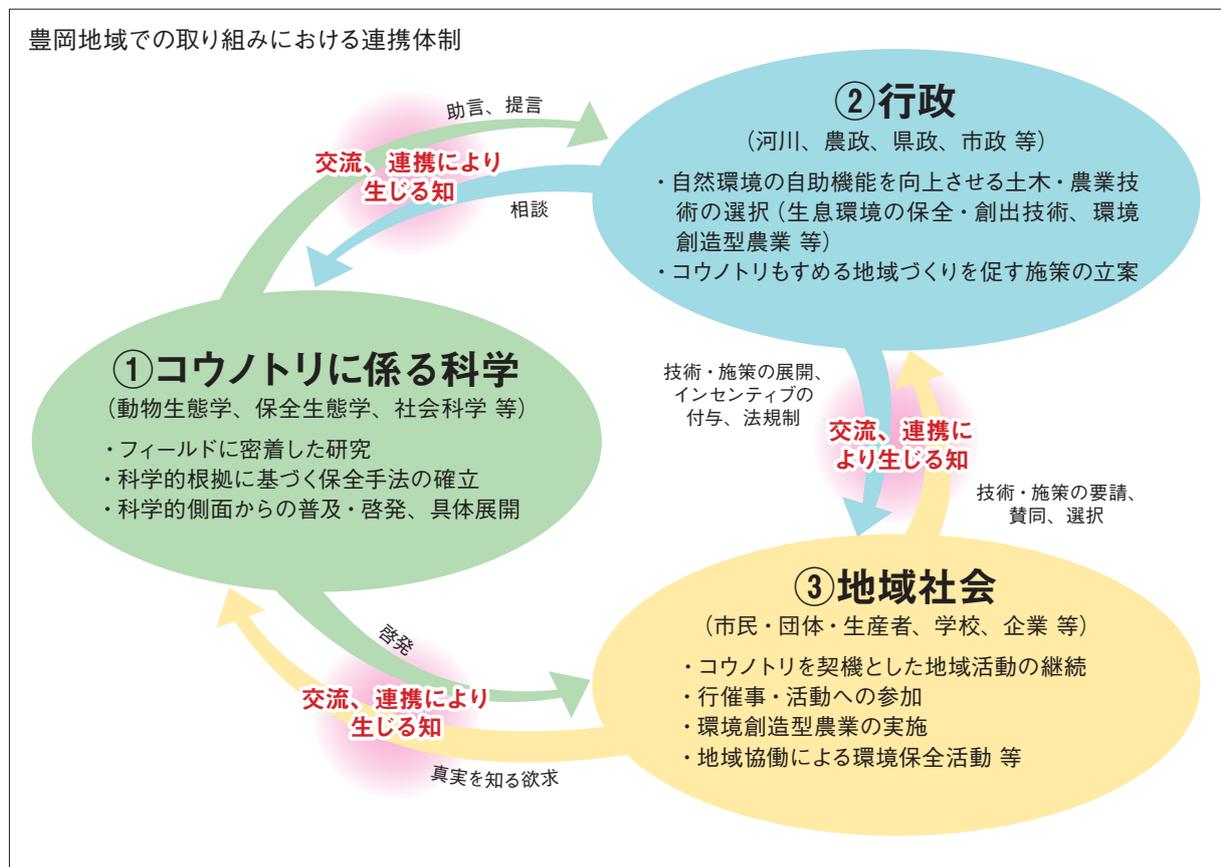


図 豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰に係る取り組みの進展を支える体制の全体像

分析・評価の全体像

1. 分析・評価の目的 「当地域でのさらなる進展と、 他地域での取り組み推進への活用」

コウノトリ野生復帰に係る取り組みのうち、代表的な分野に注目し、豊岡地域の取り組みを振り返り、これがどのように多くの人々を巻き込み広がっていったのかそのプロセスを分析し、メカニズムを明らかにすることにより、以下の活動に資することを目的とする。

- ① 取り組みの現状から課題を抽出し、今後の方向性を明らかにすることで、コウノトリもすすめる地域づくりを更に進める
- ② 同様の取り組みを進める他地域での取り組み推進に活用されることを期待する

分析・評価を踏まえ、豊岡地域を舞台とした、様々な主体の連携による、コウノトリと共生する地域づくりが広がったメカニズムのポイントを整理し、そのポイントを総括して「ひょうご豊岡モデル」としてとりまとめる。

2. 分析・評価の対象範囲 「公共政策(河川分野・農業分野・ 地域社会分野)を対象とする」

本事業では、取り組みの広がり・進捗について、代表的な取り組み分野である河川分野・農業分野・地域社会分野の公共政策を対象として、分析・評価していく。したがって本事業では、科学分野の取り組みを科学的な側面から分析、評価することはしていない。

一方で、科学分野は、豊岡地域におけるコウノトリに係る取り組みの核であるため、科学分野に係る「コウノトリと共生する地域づくり」の課題と方向性の整理も対象とした。

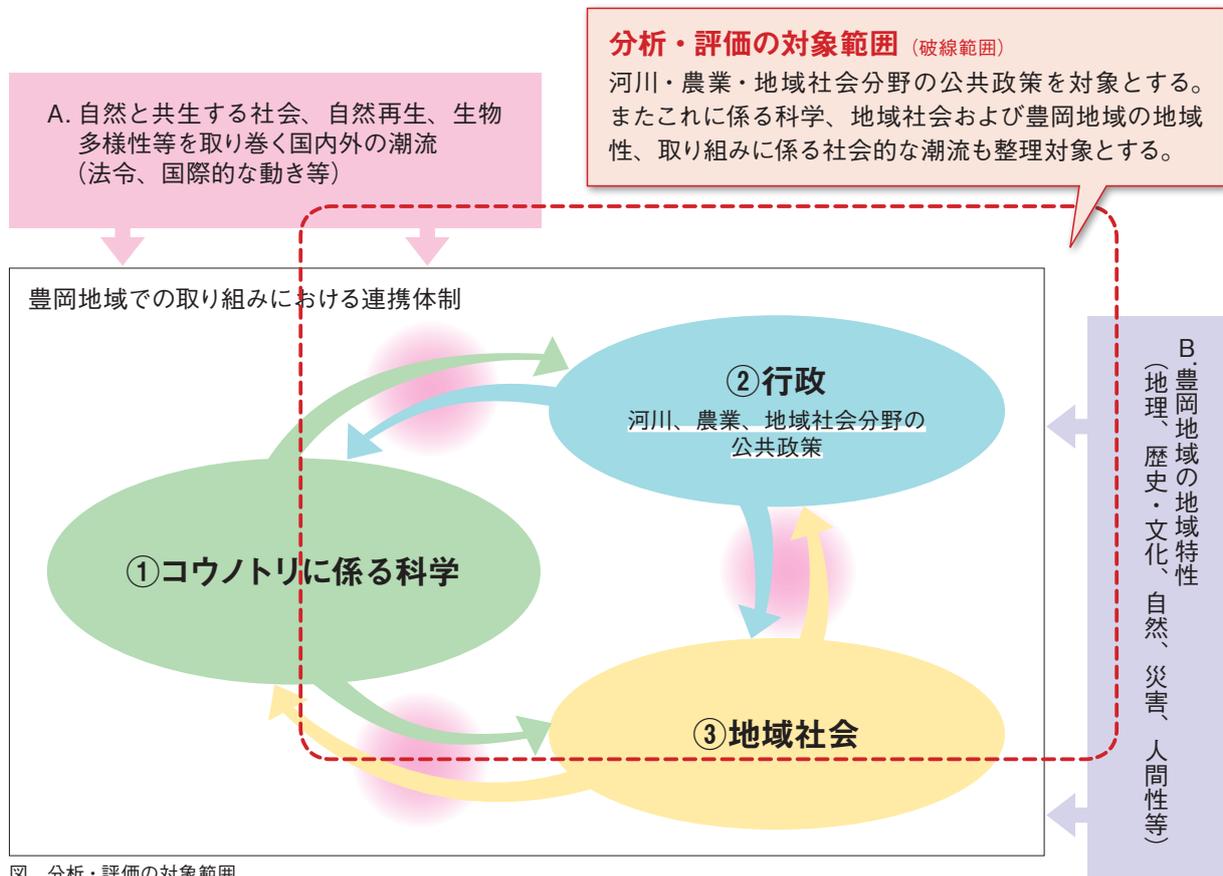


図 分析・評価の対象範囲



注) 東京都町田市HPより引用

生き物を愛する心



注) 千曲市HPより引用

郷土を愛する心

3. 分析・評価の手法 「この地に生きる共感の連鎖」に 着目した分析

I. 分析

豊岡地域における自然と共生する地域づくりの取り組みの進展には、シンボルとしてのコウノトリそのものの存在が大きく影響したと考えられるが、それだけでは、ここまで進展させてきた要因の分析は難しい。そこで、「共感」を評価の軸にして分析を試みた。

人が自身の生存を確認し、より良い暮らしを求める観点(生存原理)として、「生き物を愛する心(バイオフィリア^{*1})」(以下、生き物を愛する心)、「郷土を愛する心(トポフィリア^{*2})」があるとされている。そして、心が不安定な状態になると、安定を求めて行動に移ると言われている。

「克災^{*3}」の中で生きてきた豊岡地域の人々にとって、人と自然の関係が崩れること、その象徴としてコウノトリが絶滅に向かうことは、この地に生きていくことへの不安感を抱かせるものであったに違いない。

コウノトリ野生復帰の取り組みが進展してきた背景には、「生き物を愛する心」、「郷土を愛する心」に基づく安定化に加え、「生活の安定を望む思い」(経済的安定)に基づく安定化の要素の付加があり、共感が連鎖的な広がりを見せていったのではないかと考えられる。

さらには共感の連鎖が、関わる人々による、生活・人生に対する満足感や幸福感、豊岡らしい生活というアイデンティティの再発見につながっていったと思われる。

これらを踏まえ、ここでは生き物を愛する心、郷土を愛する心、生活の安定を望む思いを「生存・生活原理」とする。

《より良い暮らしを求める共感のポイント》

- ① **生き物を愛する心** = バイオフィリア
(コウノトリをシンボルとした自然への愛情)
- ② **郷土を愛する心** = トポフィリア
(豊岡という場所への愛情)
- ③ **生活の安定を望む思い**

本事業では、取り組みの広がりについて、より良い生存・生活原理とは何かという観点から、取り組みに係る数値的な影響要因を考察するとともに、取り組みの広がりやつながりについて関係者へのインタビュー等も考慮して、分析を行うこととする。

II. 評価

代表分野ごとに取り組みの進捗を評価し、現時点において残された課題・顕在化した課題と、コウノトリと共生する地域づくりを進める上での今後(10年程度)の方向性を整理する。

併せて、愛知目標(20の個別目標)(CBD-COP^{*4}10、愛知、2010年10月)は、2050年までに「自然と共生する世界」の実現をめざすために、2020年までに実施されるべき行動計画であることから、自然と共生する地域づくりを進める先行者としての更なる取り組みを進めるために、愛知目標に照らし合わせて、豊岡地域に係る関係行政機関が取り組んできた公共政策の進捗を評価し、今後取り組むべき方向性を整理する。

*1: エドワード・ウィルソン(1929-、アメリカ、社会生物学)等が提唱。生物・自然への親和性。

*2: イーファー・トゥアン(1930-、アメリカ、地理学)が提唱した概念。場所への愛。

*3: 災害が起こることを前提として、自然の力も借りてその土地で生活していくこと。

*4: 生物多様性条約締約国会議



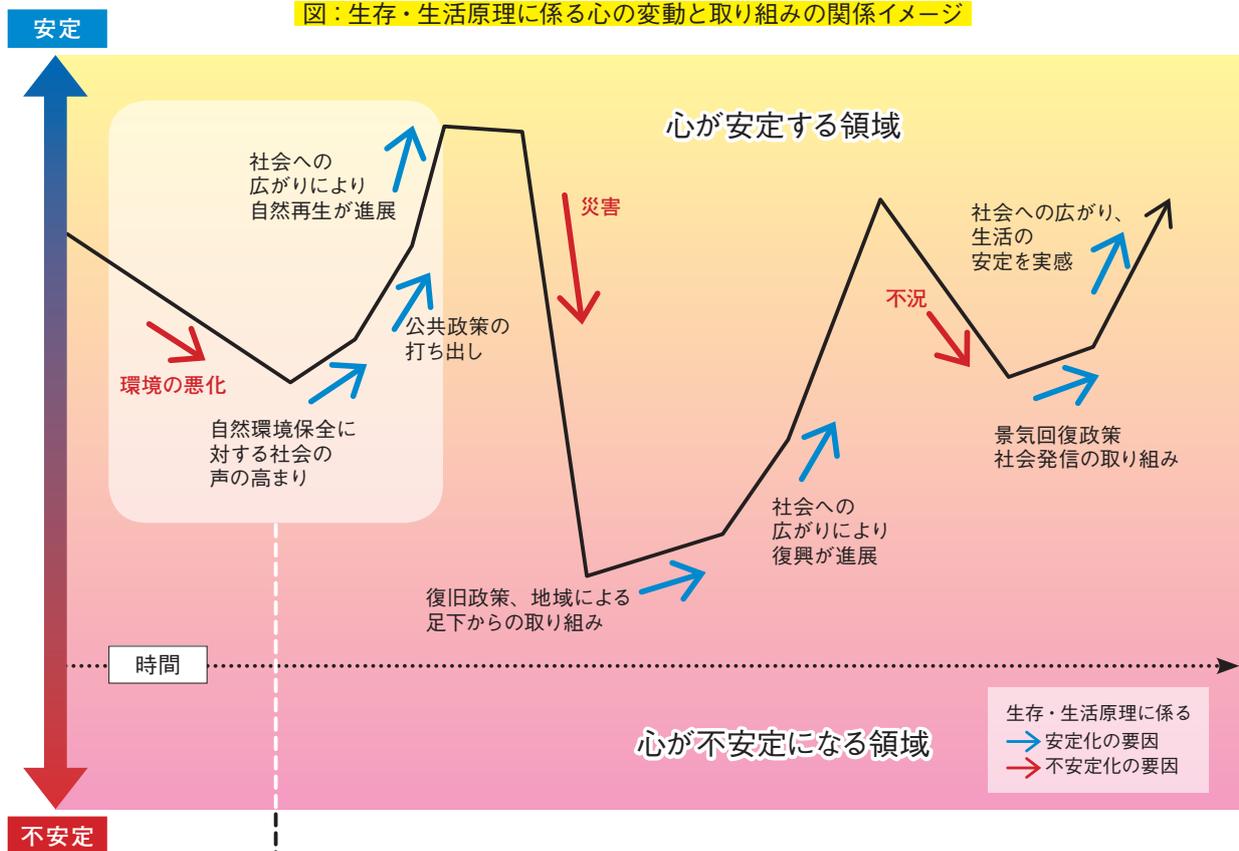
注)豊岡市提供

生活の安定を望む思い

より良い生存・生活原理の
安定化に係る行動の例

左／東日本大震災被災地・宮城県亶理郡山
元町と東京都町田市の環境緑化交流事業
中／重要文化的景観(文化財)の保全・嫉捨の
棚田(千曲市)
右／地域キャラクターによる地域経済活性化

図：生存・生活原理に係る心の変動と取り組みの関係イメージ



本事業での分析方法

- [分析]
- 取り組みの数値的な変化と安定・不安定化の要因との関係を分析
 - 取り組みの具体例から主体間のつながりの構造を分析。合わせて、その他のつながりの要因(やりがい、交流等)を抽出する。

分析により浮かび上がった
取り組み進展のポイント

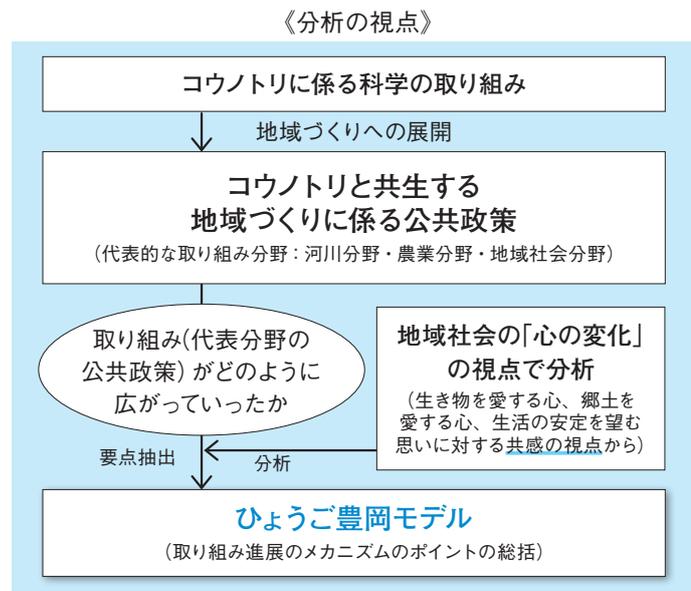
ひょうご豊岡モデル

4. 分析・評価のプロセス

本事業では、下図の流れにしたがって、豊岡地域における取り組みとその広がりを整理・分析・評価した。

また、分析・評価結果を受けて、コウノトリ野生復帰検証委員会として、「更なる取り組み進展への提言」をまとめた。

本資料では、分析の概要とひょうご豊岡モデルのまとめ、提言について紹介する。



【取り組みの背景】

豊岡地域においてコウノトリと共生する地域づくりが進展した背景には、地理、歴史・文化、自然、災害、産業等の地域特性に加え、当地域の自然環境と向き合って暮らす中で形成されてきたコミュニティが大きく影響したと考え、これらを整理した。

【取り組み実績の整理】

代表分野（河川、農業、地域社会）の取り組みについて、経緯と実績を整理した。各々の分野での取り組みの経緯について、地域に影響を及ぼした事象（例：円山川の出水）や自然再生に係る社会的な潮流、関係法令との時期的な関係性を示した。

また、関係行政機関により、代表分野ごとの取り組みの自己点検を行い、現時点において残された課題、顕在化した課題を抽出し、今後の方向性を整理した。

【取り組みの分析】

代表分野における取り組みの広がり・つながりについて、『生き物を愛する心・郷土を愛する心・生活の安定を望む思いに対する共感』の視点から分析し、その要点を抽出した。要点は、『気付き』『将来像の共有』『行動への移行』『共感の連鎖』のプロセスに分類することができた。

【取り組みの進捗の評価】

豊岡地域に係る関係行政機関が取り組んできた公共政策の進捗を客観的に把握するため、CBD-COP10で採択された「愛知目標」と照らし合わせて評価した。さらに、各々の目標と関係行政機関による自己点検結果を照らし合わせて総括し、今後10年程度の取り組みの方向性を整理した。

【ひょうご豊岡モデルのまとめ】

取り組み進展のメカニズムのポイントを総括した。

【更なる取り組み進展への提言】

5. とりまとめ成果の活用

共同主体（文化庁、農林水産省、国土交通省、環境省、兵庫県・コウノトリの郷公園、豊岡市）から、各機関が作成する広報資料やホームページ、会議の場を通じて発信を続けていく。

CBD-COP12(2014.10、韓国)において、『愛知目標』に対応した取り組み事例として発信を予定している。

《参考：愛知目標と愛知目標の達成に向けた我が国の国別目標等》

○愛知目標(CBD-COP10採択より)

戦略目標A	各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。
目標1	人々が生物多様性の価値と行動を認識する
目標2	生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合に国家勘定、報告制度に組み込まれる
目標3	生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・適用される
目標4	すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する
戦略目標B	生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。
目標5	森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する
目標6	水産資源が持続的に漁獲される
目標7	農業・養殖業・林業が持続可能に管理される
目標8	汚染が有害でない水準まで抑えられる
目標9	侵略的外来種が制御され、根絶される
目標10	サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する
戦略目標C	生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。
目標11	陸域の17%、海域の10%が保護地域等により保全される
目標12	絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される
目標13	作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される
戦略目標D	生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化する。
目標14	自然の恵みが提供され、回復・保全される
目標15	劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する
目標16	ABSに関する名古屋議定書が施行、運用される
戦略目標E	参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する。
目標17	締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する
目標18	伝統的知識が尊重され、主流化される
目標19	生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される
目標20	戦略計画の効果的な実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する

○愛知目標の達成に向けた我が国の国別目標等

戦略目標	国別目標	主要行動目標	対応する愛知目標
戦略目標A 生物多様性の損失の根本原因に対処	A-1 「生物多様性の社会における主流化」の達成等	A-1-1 生物多様性の広報・教育・普及啓発等の充実・強化	1 2 3 4
		A-1-2 生物多様性等の経済的な評価などによる可視化の取り組みの推進	
		A-1-3 地方自治体における生物多様性地域戦略の策定や実践的な取り組みの促進 2013年までに生物多様性地域戦略の策定や手引きの改定	
		A-1-4 生物多様性への配慮事項が盛り込まれた国・地方自治体の戦略・計画等の策定の促進、奨励措置による生物多様性への影響の考慮、生物多様性に配慮した奨励措置の実施	
		A-1-5 持続可能な事業のための方針の設定・公表とその実施の奨励	
戦略目標B 生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取り組みを進め、持続可能な利用を推進	B-1 自然生息地の損失速度及びその劣化・分断の減少	B-1-1 2014年又は2015年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに損失、速度や劣化・分断の状況把握のための手法、ベースラインの確立	5
		B-1-2 2020年までに生息地の劣化・分断の減少のための取り組みを実施 等	
		B-1-3 2015年までに鳥獣保護法の施行状況の見直しの実施 等	
		B-1-4 鳥獣による農作物被害対策や森林被害対策の推進 等	
	B-2 生物多様性の保全を確保した農林水産業の持続的な実施	B-2-1 持続的な農業生産の維持や生産基盤の管理といった生産関連活動と生物多様性の保全を両立させる取り組みの促進	6 7
		B-2-2 森林の多面的機能の持続的発揮、森林のモニタリング調査の推進 等	
		B-2-3 持続的な農業と生物多様性の保全を両立させる取り組みの促進 等	
	B-3 窒素やリン等による汚染状況の改善、水生生物の保全と生産性の向上等	B-2-4 自然と共生した里海づくりの取り組みの実施	8
		B-3-1 流域からの栄養塩類・有機汚濁物質の削減、2015年3月までに第7次水質総量削減の実施	
		B-3-2 2014年までに水生生物の保全のための下層DO及び水生植物保全のための透明度についての環境基準化の検討 等	
	B-4 外来生物法の施行状況の検討結果を踏まえた侵略的外来種の特定、定着経路情報の整備、防除の優先度の整理、防除の計画的推進等	B-3-3 生息環境を維持するための管理方策の確立に向けた調査研究の実施	9
		B-4-1 2014年までに侵略的外来種リストの作成、定着経路の情報整備 等	
		B-4-2 2014年までに防除の優先度の考え方の整理、計画的な防除等の推進、「外来種被害防止行動計画」(仮称)の策定	
	B-5 人為的圧力等の最小化に向けた取り組みの推進	B-4-3 優先度の高い侵略的外来種の制御・根絶、これらの取り組みを通じた希少種の生息状況や本来の生態系の回復の促進	10
		B-5-1 2013年までにサンゴ礁、藻場、干潟、鳥嶼、亜高山、高山地域等の気候変動に脆弱な生態系に対する人為的圧力等の特定、2015年までに人為的圧力等の生態学的許容値の設定と許容値達成のための取り組みの実施	
戦略目標C 生態系、種、遺伝子の多様性を保全することにより、生物多様性の状況を改善	C-1 陸域等の17%、海域等の10%の適切な保全・管理	C-1-1 2014年又は2015年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに保全・管理の状況把握のための手法、ベースライン、現状の整理	11
		C-1-2 生物多様性の保全に寄与する地域の指定についての検討と貞節保全・管理の推進	
		C-1-3 広域レベルにおける生物系ネットワークの方策の検討とその形成の推進 等	
		C-1-4 2014年までに重要海域の抽出、保全の必要性及び方法の検討	
	C-2 絶滅危惧種の絶滅防止と作物、家畜等の遺伝子の多様性の維持等	C-2-1 絶滅危惧種に係る知見の集積、レッドリストの整備と定期的な見直し 等	12 13
		C-2-2 国内希少野生動物植物種の指定、保護増殖の取り組みの推進 等	
		C-2-3 絶滅危惧種の絶滅・減少の防止のための基盤整備の推進 等	
		C-2-4 トキ、ツシマヤマネコ等の生息域外保全や野生復帰の推進 等	
戦略目標D 生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化	D-1 生態系の保全と回復を通じた生物多様性・生態系サービスから得られる恩恵の強化	C-2-5 植物遺伝資源保全に関するネットワークの構築 等	14
		D-1-1 持続的な森林経営の確立、多様で健全な森林の整備・保全の推進 等	
		D-1-2 農業の持続的な営みを通じた農村環境の保全・利用と地域資源の活用 等	
		D-1-3 SATOYAMAイニシアティブの国内外における推進	
		D-1-4 2013年までに三陸復興国立公園の指定、海岸防災林の復旧・再生の推進 等	
		D-1-5 自然と共生した里海づくりの取り組みの実施	
	D-2 劣化した生態系の15%以上の回復等による気候変動の緩和と適応への貢献	D-1-6 生物圏保存地域(ユネスコエコパーク)の仕組みを活用した新たな施策展開の検討	15
		D-2-1 2014年又は2015年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに生態系の保全・回復の状況把握のための手法、ベースラインの確立 等	
		D-2-2 生態系の保全と回復対策の推進による気候変動の緩和と適応対策の推進	
	D-3 名古屋議定書の締結と国内措置の実施	D-2-3 森林施策の適切な実施等の森林吸収源対策の推進、緑の回廊の設定 等	16
D-3-1 可能な限り早期に名古屋議定書を締結、遅くとも2015年までに遺伝資源の利用を監視するためのチェックポイントの設置・普及啓発等の実施による名古屋議定書の義務の着実な実施			
戦略目標E 生物多様性国家戦略に基づく施策の推進	E-1 生物多様性国家戦略に基づく施策の推進 等	D-3-2 地球環境ファシリティー(GEF)や名古屋議定書実施基金等を通じた議定書の締結を目指す途上国への支援の促進	17
		E-1-1 必要に応じ2015年から2016年にかけて生物多様性国家戦略の見直しの実施	
	E-2 伝統的知識等の尊重、科学的基盤の強化、科学的基盤の強化、政策の結びつきの強化、生物多様性分野における能力構築の推進	E-1-2 地球環境ファシリティー(GEF)や生物多様性日本基金等を利用した世界全体での個別目標17の達成への貢献	
		E-2-1 伝統的生活文化の智慧や資源利用技術の再評価、継承・活用の促進	
		E-2-2 自然環境データの充実、継続的な更新・速報性の向上 等	
		E-2-3 海洋生物・生態系に関する科学的知見の充実	
E-2-4 生物多様性に関する総合的な評価の実施、我が国の国別目標の中間評価	18 19 20		
E-2-5 IPBESへの積極的な参加・貢献、国内体制の整備			
E-2-6 我が国における資源動員状況の把握及び生物多様性条約事務局への報告体制の整備			

※国別目標年はB-5,D-3,E-1が2015年、それ以外の国別目標は2020年。主要行動目標の目標年は年が未記載の場合、国別目標の目標年に同じ。

出典：「生物多様性条約COP10・11の成果と愛知目標」環境省発行パンフレット(平成25(2013)年3月)

取り組みの分析

- 代表分野(河川分野・農業分野・地域社会分野)における取り組みの広がり・つながりについて、『生き物を愛する心・郷土を愛する心・生活の安定を望む思いに対する共感』の視点から分析し、取り組みによる施策の広がり・主体のつながりの要点を抽出した。
- 施策の「広がり」の要点は、3つの分野それぞれの代表的な指標と取り組み実績整理より抽出した。
- 主体の「つながり」の要点は、3つの分野それぞれの具体事例により抽出した。
- 得られた施策の「広がり」と主体の「つながり」の要点から、ひょうご豊岡モデルに反映すべきポイントを抽出した。

<p>施策の「広がり」の要点の抽出</p> <p>3つの分野の代表的な指標と 取り組み実績整理より抽出</p> <p>[代表的な指標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 河川分野……… 円山川の河川区域内(国管理区間)の湿地面積*の推移 ● 農業分野……… コウノトリ育む農法の作付面積 ● 地域社会分野… コウノトリと共生する地域づくりの認知率 	<p>主体の「つながり」の要点の抽出</p> <p>3つの分野それぞれの具体事例により抽出</p> <p>[具体事例]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 河川分野……… 治水と環境保全が両立する湿地整備とエコロジカルネットワーク形成 ● 農業分野……… コウノトリ育む農法への取り組み ● 地域社会分野… 田結地区での自然再生
---	---

抽出されたひょうご豊岡モデルに反映すべきポイント

ひょうご豊岡モデルに反映すべきポイントの抽出

以下の5つのポイントを抽出

- ① 社会的な潮流を受け止めて、積極的に活用・展開
- ② 科学・行政・地域社会の連携の体制設計
- ③ プロセスの設計
- ④ 偶発的な自然現象をも推進要因に転換・活用
- ⑤ 地域の伝統的コミュニティの理解

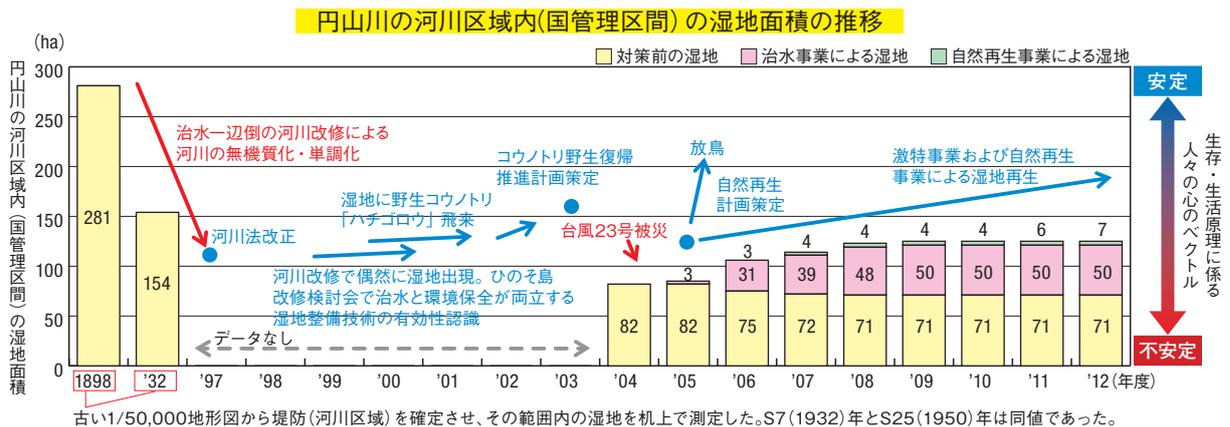
〈4つのプロセス〉

- A. 気付きのプロセス
- B. 将来像の共有プロセス
- C. 行動への移行プロセス
- D. 共感の連鎖プロセス

代表指標からみる広がり、具体事例からみるつながりの分析

河川分野に関わる取り組み

1. 代表指標(円山川の湿地面積) からみる施策の広がり、具体事例からみるつながりの分析



*：平水位から水深50cm低下したときの水面域を除いた湿地面積

**円山川の河川区域内(国管理区間)の
湿地面積の推移の状況**

明治31(1898)年時点では281ha、昭和7(1932)年(この時期1930年の豊岡地域におけるコウノトリ個体数は100個体でピークであったとみられる)及びS25(1950)年では154haであった湿地面積は、平成16(2004)年で82haまで減少していた。H17(2005)年より治水事業による湿地整備で面積が増え始め、H24(2012)年では自然再生事業による整備と合わせて127haとなっている。

**円山川の河川区域内(国管理区間)の
湿地面積の推移の要因考察**

円山川では度重なる水害に見舞われてきたため、コンクリート護岸等を使用するなど治水を優先した河川改修が行われてきたことなどから、円山川の湿地面積はH16(2004)年には、S7年(1932)年の154haから82haと半減した。

一方で、市民が河川環境を重視する潮流が昭和50年代ごろより全国的に強くなり、平成に入ってから長良川河口堰建設反対運動等の従前型の治水・利水優先の河川事業に対する国民世論の反対が最高潮に達した。これを受けてH9(1997)年に河川法が改正(治水・利水と並んで環境保全を内部目的化)された。改正法では河川事業の計画策定にあたり住民意見を聞くことが義務化された。しかし、ダムなど従前型の河川事業では治水と環境保全とが相反する事が多く、多くの河川でその両立に苦心する状況であった。

河川管理者(国)は、地域住民が望む円山川の治水安全度の向上のために、中州であるひのそ島の全島掘削を行う予定で土地買収を進めていたが、河川環境を重視する潮流の中で、ひのそ島及びその周辺で貴重な生物が相次いで確認され、掘削のあり方が争点となった。そこで河川管理者(国)は、ひのそ島の元地権者である地域住民や市民団体、学識者、漁業協同組合等、多様な主体で構成される「ひのそ島改修検討会」を組織し、掘削方法について景観シミュレーションや3次元流動シミュレーションなどを活用し、様々な掘削方法による変化・影響・効果を検討し、検討会に諮った。

別途行われていた河川改修(円山川・野上地区)によって図らずも湿地が出現し、掘削方法によって治水と環境保全とが両立する可能性が示唆された。検討会ではこの観点で検討が進められ、治水と環境保全とが両立する手法としての湿地整備技術の有効性が認識されていった。

一方でH14(2002)年に自然再生推進法が成立、

また、湿地に野生コウノトリ「ハチゴロウ」が飛来し、湿地の価値・重要性が行政や地域住民等に認識される中、兵庫県がコウノトリの野生復帰を目指した「コウノトリ野生復帰推進計画」を策定(H15(2003)年3月)、多様な主体の参画によるコウノトリ野生復帰推進連絡協議会が組織された。同計画において、河川分野では湿地再生等の河川整備を推進することとなり、河川管理者(国・県)は、協働して円山川水系の自然再生計画の策定に取り組んだ(H15(2003)年～)。

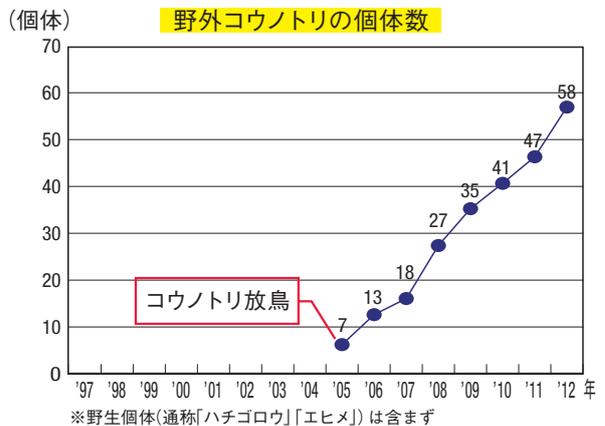
このようにH17(2005)年のコウノトリ放鳥を目指した取り組みが多様な主体によって実施される中、豊岡地域は、H16(2004)年10月台風23号による未曾有の被害を受けた。

台風23号は地域住民等に甚大な被害をもたらした大洪水であり、治水優先の河川改修をすべきという声もあったが、コウノトリ野生復帰を災害復興の象徴ととらえ、「円山川の環境・景観を保全したい」、「コウノトリ野生復帰を進めたい」という市民の思いが途絶えずに、国・県の協力体制や市民・学識者等多様な主体の参画によって円山川水系自然再生計画が策定(H17(2005)年11月)された。

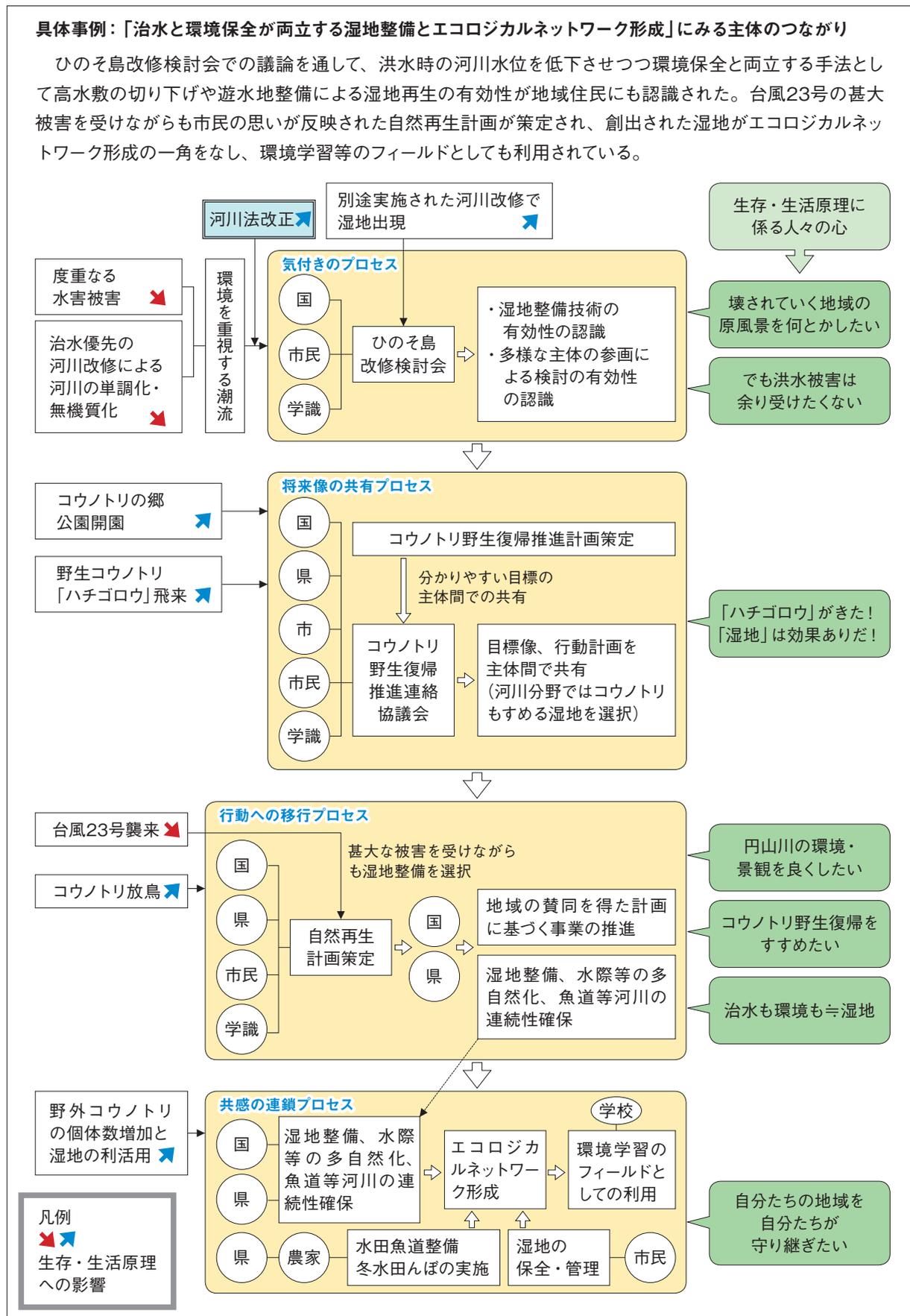
また、台風23号被災に伴う河川激甚災害対策特別緊急事業においても、積極的に湿地整備等の手法による河川改修が実施され、円山川の湿地面積は増加し、H24(2012)年現在で、127haまで再生された。

豊岡地域で野生絶滅したコウノトリを野生復帰させる取り組みは、コウノトリが、地域住民の郷土を愛する心や生き物を愛する心と重なって象徴となり、各主体が「コウノトリもすめる」地域を作りたい、取り戻したい、という共通の目指す姿をイメージして、これが、コウノトリ野生復帰推進連絡協議会の組織化と相まって強い推進力を生んだものと考えられる。

河川分野における湿地の再生は、そのような地域の価値認識のなか、地域の意見を取り入れる形で進められた。

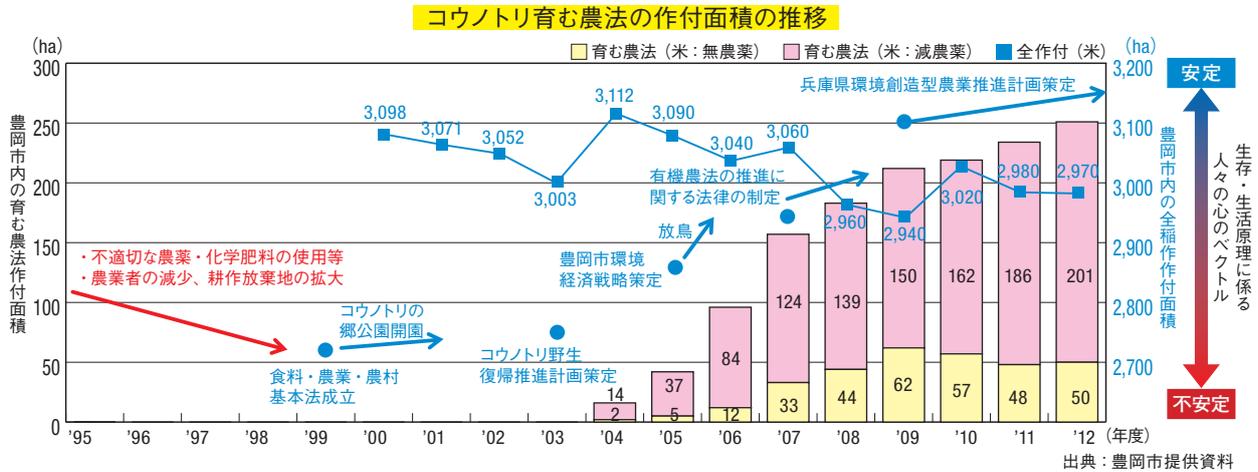


2. 具体事例(治水と環境保全の両立) からみる主体のつながりの分析



農業分野に関わる取り組み

1. 代表指標(コウノトリ育む農法の作付面積) からみる 施策の広がりの分析



コウノトリ育む農法の作付面積の推移の状況

コウノトリの放鳥の時期からコウノトリ育む農法の作付面積が急増し、現在は豊岡市内で約250ha(但馬地域で約340ha)にまで拡大している。

H16(2004)年以降、コウノトリ育む農法の作付面積は拡大傾向にあるが、H21(2009)年以降は拡大スピードが鈍化している。

無農薬での作付面積はH21(2009)年の62haをピークとしてやや減少し、H24(2012)年には50haになっている。

コウノトリ育む農法の作付面積の推移の要因考察

コウノトリが野生で絶滅した昭和40年代は、S36(1961)年の農業基本法の制定、S38(1963)年の圃場整備事業の制度化を背景として、米の収量増大を図るため、基盤整備による乾田化が進められ、農薬・化学肥料の使用により、生産の効率化が図られていた。一方で、不適切な農薬・肥料の使用、経済性や効率性を優先した農地・水路の整備など一部の農業の活動が生物多様性に負の影響を与えていた時代である。

米の流通の面から見ると、S42(1967)年からの大豊作を機に米の需要が過剰基調となったこと等を受けて、S46(1971)年度以降生産調整が本格的に実施された。このような中、国民の食生活の向上に伴う良質米志向の高まりを背景に、民間流通の長所を活かした自主流通米制度がS44(1969)年に発足した。

農業基本法が制定されたS36(1961)年以降は、急速な経済成長の一方で、全国の農地面積、農業就業者数、食料自給率は減少の一途を辿り、H11(1999)年には、農業政策を全面的に見直し、再構築することを目的として、食料・農業・農村基本法が制定されている。

コウノトリの郷公園が開園したH11(1999)年に制定された食料・農業・農村基本法の特徴の1つは、農業の多面的機能の1つとして、自然環境保全が位置づけられたことである。

同法に先駆けて、兵庫県ではH4(1992)年に環境創造型農業の推進方針を策定しており、豊岡市内では同時期にコウノトリの郷公園の開園に向けて、祥雲寺地区でアイガモ農法が導入されるなど、農業と環境の関係が注目され始めた時期であった。

消費者の視点からは、食の安全・安心への要求の高まりから、県がH5(1993)年に有機農産物認証制度を、国もH13(2001)年に有機農業認証制度(有機JAS)を開始している。

また、H5(1993)年にはガット・ウルグアイ・ラウンド農業合意があり、H7(1995)年には食糧法により、米の流通規制が大幅に緩和されていることから、均質な農産物の大量生産から、市場競争力の高い農産物の生産の重要性が認識され始めた時期でもあったと考えられる。

以上を社会的背景として、H15(2003)年に策定されたコウノトリ野生復帰推進計画では、環境創造型農業の推進、生態系豊かな水田づくりが位置づけられ、コウノトリと共生する水田自然再生事業による転作田ビオトープ、冬期湛水・中干延期に対する助成(県・市)が開始されている。

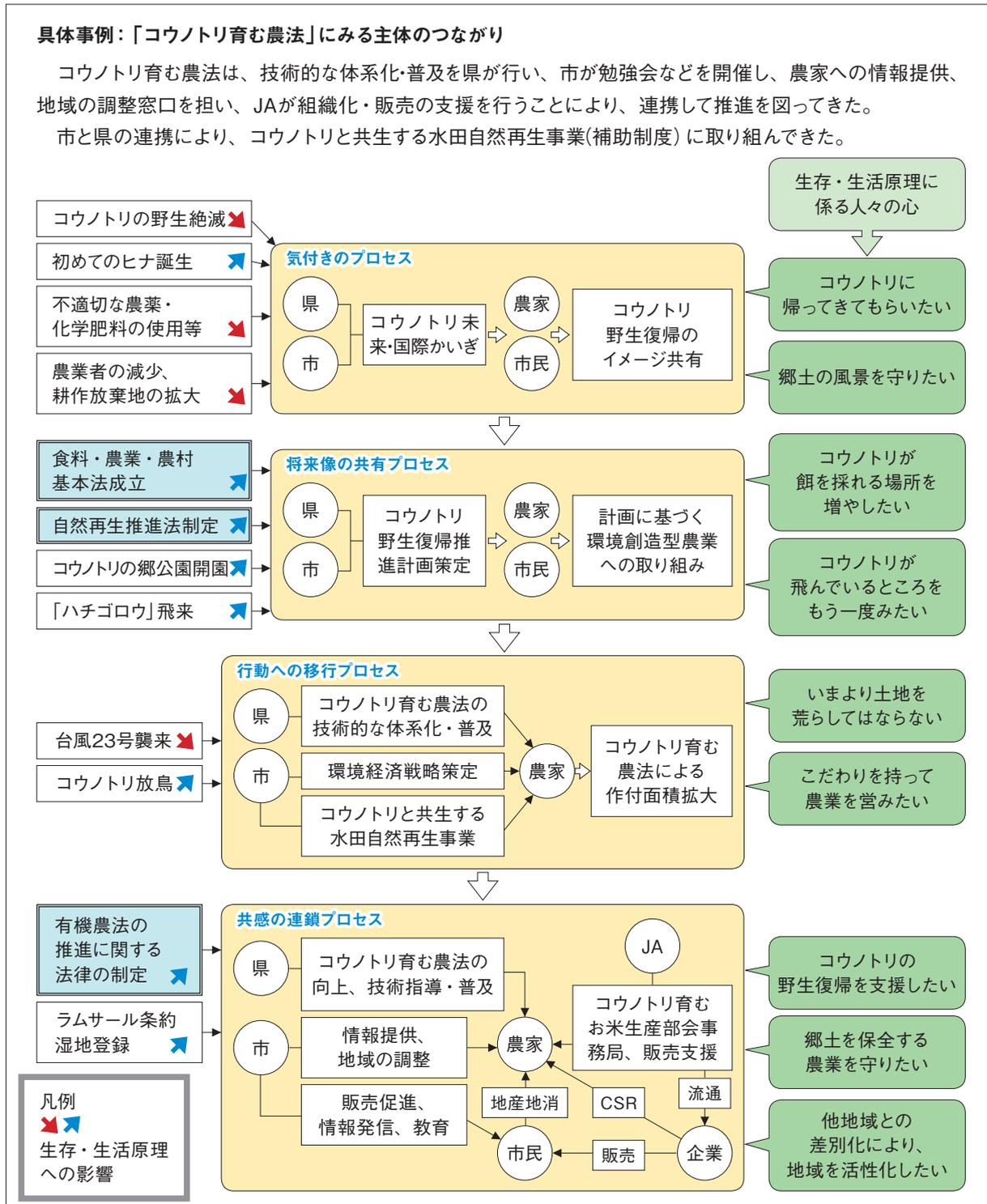
コウノトリ育む農法は、H17(2005)年のコウノトリの放鳥への社会の注目、農業における環境意識の高まり、安全・安心な食への消費者ニーズを追い風として拡大するが、その背景には、コウノトリ育む農法の体系化、環境創造型農業の専門家の招聘による講演会や地域ごとのコウノトリ育む農法の説明会

の開催など、県・市・JAたじまの連携による農家の理解の形成に向けた取り組みがある。

また、H14(2002)年の野生コウノトリ「ハチゴロウ」の飛来に伴って実施された調査により、稲を踏み倒すなどの農業への影響はわずかであることが確認されるなど、農家のコウノトリに対する害鳥イメージが薄れるきっかけになった。

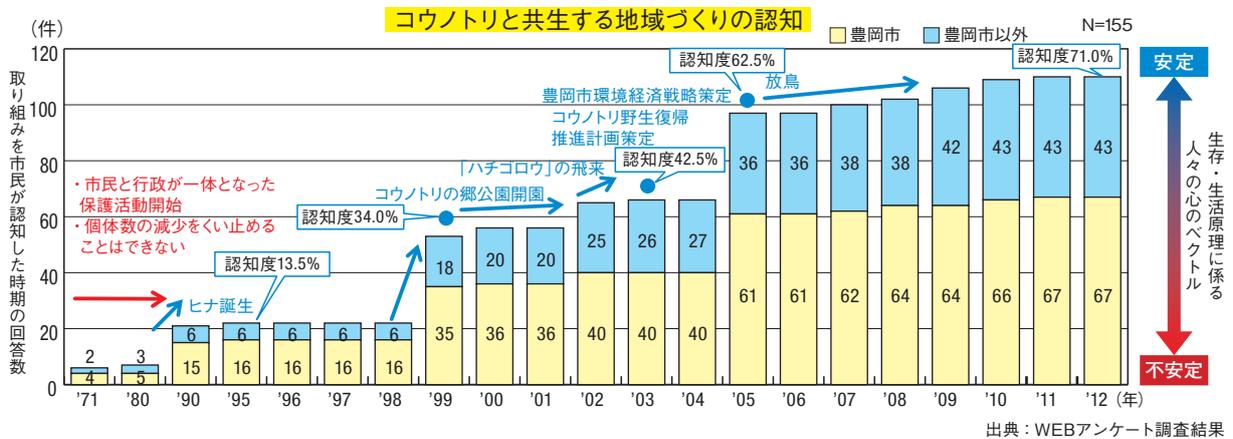
経済面から見ると、H15(2003)年に市がブランド「コウノトリの舞」認証制度を制定し、豊岡市環境経済戦略(H17(2005)年策定)により、生物多様性と農業者の利益増の両立を目指す環境創造型農業の推進が位置づけられ、コウノトリ育む農法の作付面積が急増している。

2. 具体事例(コウノトリ育む農法)からみる主体のつながりの分析



地域社会分野に関わる取り組み

1. 代表指標(コウノトリと共生する地域づくりの認知) からみる 施策の広がりの分析



コウノトリと共生する地域づくりの取り組みが

市民に認知された時期

豊岡市及び但馬地域の市民を対象に「コウノトリと共生する地域づくりの取り組みが市民一般に認知されてきた時期」について、WEBアンケート調査※を行い、施策の広がりを確認した。

S30(1955)年以降、市民と行政が一体となったコウノトリの保護活動が始まったが、認知度は広がっていない。しかし、初めてコウノトリのヒナが誕生したH元(1989)年に認知度が13.5%に増加している。

更に、H11(1999)コウノトリの郷公園開園(13.5%→34.0%)、H17(2005)コウノトリの郷公園による放鳥(42.5%→62.5%)という事象で増加している。

その後、認知度は微増し、H24(2012)年時点では70.0%超認識されている。

コウノトリをPRに用いている状況

豊岡地域における公共事業や交通ネットワーク等、生活環境の中にコウノトリを活用したツールは多く存在する。人の生活の中にコウノトリが浸透していることが伺える。



※WEBアンケート調査

・WEBアンケート調査とは、インターネットを用いたアンケート調査
 ・調査対象：但馬地域(豊岡市、朝来市、養父市、香美町、新温泉町)
 ・設問：取り組みが市民一般に認知されてきたのは、いつ頃からだと思うか

コウノトリと共生する地域づくりの取り組みが

市民に認知されてきた時期の要因考察

S30(1955)年に市民と行政が一体となったコウノトリの保護活動が開始され、S31(1956)年にはコウノトリが国の特別天然記念物に指定された。しかし、個体数の減少をくい止めることはできず、S40(1965)年に人工飼育を開始した。人工繁殖に失敗し続けていた最終年のS63(1988)年の新聞報道は60件程度だったが、初めてヒナが繁殖したH元(1989)年に130件と大幅に増え、それに伴い、「コウノトリと共生する地域づくり」の認知度は広がっている。

コウノトリの郷公園がH11(1999)年に開園して観光客が訪れるようになると、市民の認識もさらに広がっている。またコウノトリの郷公園の県立大学教員・職員が見学に来る学校受け入れや講演会を実施し、H12(2000)年からコウノトリの郷公園では「コウノトリ・パークボランティア」の育成が開始され、市民がコウノトリに関わる取り組みが開始されている。

H17(2005)年の放鳥に伴い、コウノトリが目の前で飛び立つ姿に人は喜び・感動を覚え、「コウノトリも住める地域づくり」への多様な主体(市民や企業、国内の他大学等)の共感が広がったと考えられる。この喜び・感動が、市民にとってコウノトリも住める地域づくりに向けた「自然再生」と、コウノトリとともに戻ってきた価値「地域の暮らし再生」の両立を進める原動力(気付き、やりがい等)になったと考えられる。

放鳥前から環境教育等の活動は盛んであったが、放鳥後もコウノトリを受け入れる市民啓発・人材育成、企業や地域との交流、国際会議(生物多様性条約締結国会議(CBD-COP10))等により、情報発信を県・市は常に実施してきた。

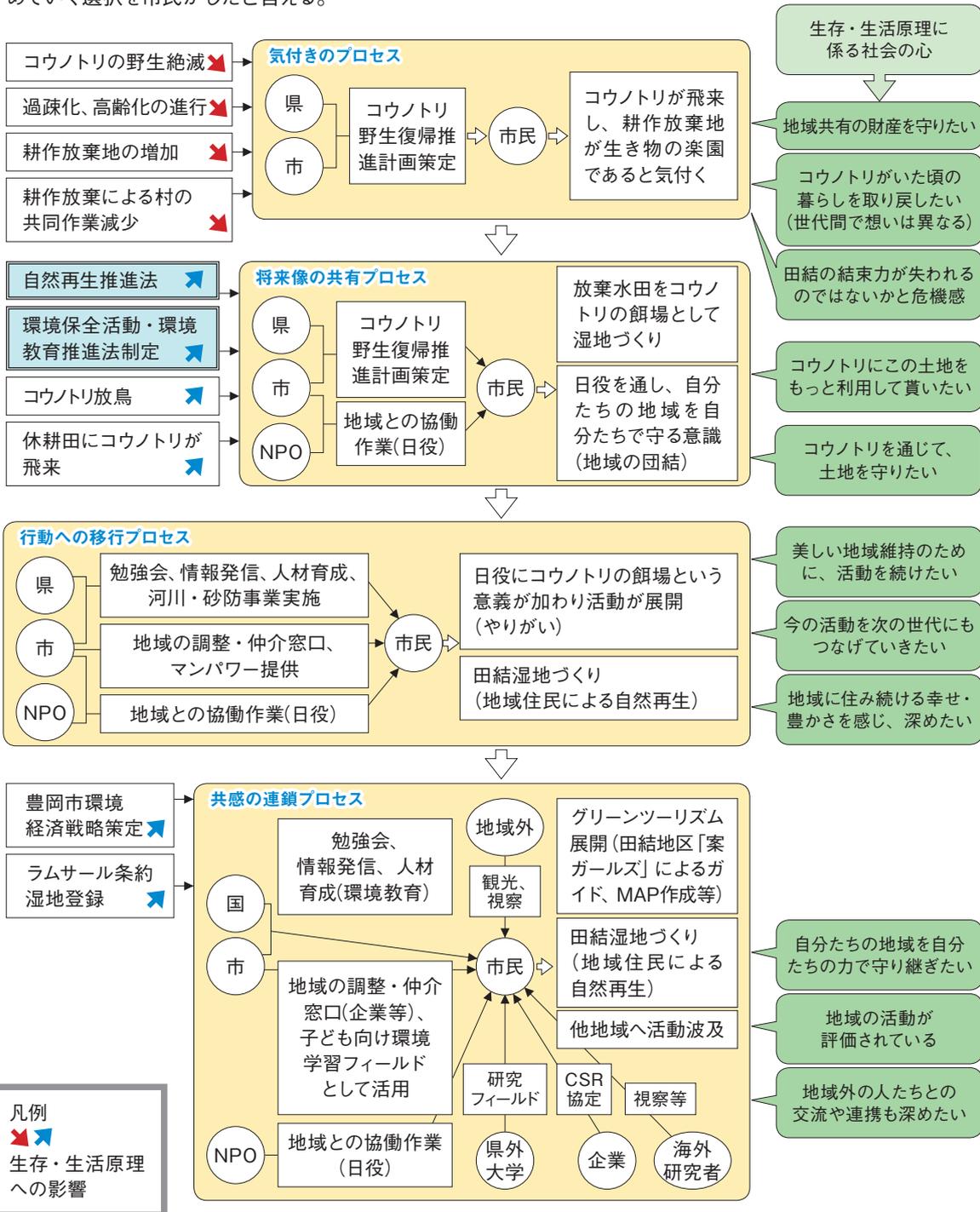
2. 具体事例(田結地区での自然再生) からみる主体のつながりの分析

具体事例：「田結地区での自然再生」にみる主体のつながり

近くの戸島湿地で繁殖しているコウノトリが、餌場として田結地区の放棄された水田に舞い降りたことで、住民はコウノトリも住める環境づくりに価値を感じるようになり、耕作放棄地になっていた土地が活かせることを認識した。

そのことを契機に地域とNPO、行政が協働して、田結地区において生物多様性を保全する活動が始まった。その活動は、県外の大学との連携に広がり、海外からの視察につながるなど情報発信も行われてきた。

全国で行われている伝統芸能や特産品による活性化とは異なり、地域の自然を保全することにより生まれた活性化活動を市民は進めており、田結地区は、この土地に住んでいけることに豊かさを感じ、豊かさを深めていく選択を市民がしたと言える。



取り組みの分析のまとめ

1. 施策の広がり・主体のつながりの要点の整理

以上の各分野の分析から浮かび上がった施策の広がり、主体のつながりの要点を以下に示した。

河川分野

【施策の広がり】の要点】

- ① 河川法の改正など全国的な潮流を背景に進展
- ② 災害をも機会とした
- ③ 各主体との目的の共有(分かりやすいシンボルと理念、共通の目指す姿の存在)
- ④ 治水と環境保全が両立する手法としての湿地整備技術の確立
- ⑤ 取り組み・検討の連携の体制設計(多様な主体の参画による計画策定)

【主体のつながり】の要点】

- ⑥ 湿地整備技術の有効性の共通認識、多様な主体の参画による検討の有効性の認識
- ⑦ 湿地への「ハチゴロウ」の飛来
- ⑧ 関係主体間での将来像の共有

農業分野

【施策の広がり】の要点】

- ① コウノトリ野生復帰と社会的な潮流である食の安全安心の確保との方向性の一致
- ② 行政によるコウノトリ育む農法の体系化と技術指導・普及啓発
- ③ コウノトリの水田への飛来による農家の主体的な関わり意識の萌芽
- ④ 行政と地域住民が一体となってコウノトリ育む農法の説明会を継続することによる信頼関係の確立
- ⑤ 水田の生物多様性保全に対する補助制度の創設(コウノトリと共生する水田自然再生事業)
- ⑥ 農産物のブランド化による環境保全と経済活動の相乗効果の発揮

【主体のつながり】の要点】

- ⑦ 科学的な分析に基づくコウノトリの絶滅と農業の関係の気付き
- ⑧ コウノトリの生息環境の保全再生と郷土景観の保全の将来目標に対する共感の連鎖
- ⑨ 集落の結びつきなどの地域特性を背景とした一定のまとまりでの取り組みの推進
- ⑩ 生産、販売、消費に関わる農家、行政、企業、市民などの多様な主体の関わり

地域社会分野

【施策の広がり】の要点】

- ① コウノトリ野生復帰に向けた地域社会の理解を得るための啓発
- ② 地域に密着した県立大学併設の研究機関「コウノトリの郷公園」の存在と普及啓発
- ③ コウノトリ野生復帰推進連絡協議会での多様な主体の合意形成
- ④ コウノトリも住める地域づくりを担う次世代リーダーの育成
- ⑤ 営み(経済)と環境づくりのつながり

【主体のつながり】の要点】

- ⑥ コウノトリの飛来で気付いた地域の価値
- ⑦ NPO、大学、企業など多様な主体の地域活動への関わり
- ⑧ 行政が仲介・調整役となり、多様な主体を結びつける
- ⑨ コウノトリ野生復帰のストーリーをPRし、多様な主体の共感と、その共感の連鎖を得る

2. 「ひょうご豊岡モデル」における公共政策のポイントの抽出

コウノトリ野生復帰に係る各分野の施策の広がりや要点と、主体のつながりの要点を踏まえて、「ひょうご豊岡モデル」の公共政策に反映すべき5つのポイントを抽出した。



3. 共感の連鎖が広がるプロセスの整理

各分野の施策の広がり・主体のつながりの要点から共感の連鎖が広がる各段階を4つのプロセスに分類した。

各分野の施策の広がり・主体のつながりの要点	プロセス	広がり・つながりの要点のまとめ
<p>河川① 河川法の改正など全国的な潮流を背景に進展</p> <p>農業① コウノトリ野生復帰と社会的な潮流である食の安全安心の確保との方向性の一致</p> <p>農業⑦ 科学的な分析に基づくコウノトリの野生絶滅と農業の関係の気付き</p> <p>地域社会② 地域に密着した県立大学併設の研究機関「コウノトリの郷公園」の存在と普及啓発</p>	気付き	<ul style="list-style-type: none"> 社会的な潮流の地域課題への変換 地域に密着した県立大学併設の研究機関による科学の理論と解析に基づく地域の環境変化への危機意識 コウノトリ野生復帰の取り組みから見出された地域の価値
<p>河川③ 各主体との目的の共有（分かりやすいシンボルと理念、共通の目指す姿の存在）</p> <p>河川⑥ 湿地整備技術の有効性の共通認識、多様な主体の参画による検討の有効性の認識</p> <p>河川⑦ 湿地への「ハチゴロウ」の飛来</p> <p>河川⑧ 関係主体間での将来像の共有</p> <p>農業③ コウノトリの水田への飛来による農家の主体的な関わり意識の萌芽</p> <p>農業⑧ コウノトリの生息環境の保全再生と郷土景観の保全の将来目標に対する共感の連鎖</p> <p>地域社会① コウノトリ野生復帰に向けた地域社会の理解を得るための啓発</p> <p>地域社会③ コウノトリ野生復帰推進連絡協議会での多様な主体の合意形成</p>	将来像の共有	<ul style="list-style-type: none"> 地域の生物多様性の豊かさを象徴する種（コウノトリ）をシンボルとした目標設定による多様な主体間の将来像の共有
<p>河川② 災害をも機会とした</p> <p>河川④ 治水と環境保全が両立する手法としての湿地整備技術の確立</p> <p>河川⑤ 取り組み・検討の連携の体制設計（多様な主体の参画による計画策定）</p> <p>農業② 行政によるコウノトリ育む農法の体系化と技術指導・普及啓発</p> <p>農業④ 行政と地域住民が一体となってコウノトリ育む農法の説明会を継続することによる信頼関係の確立</p> <p>農業⑤ 水田の生物多様性保全に対する補助制度の創設（コウノトリと共生する水田自然再生事業）</p> <p>農業⑨ 集落の結びつきなどの地域特性を背景とした一定のまとまりでの取り組みの推進</p> <p>地域社会④ コウノトリも住める地域づくりを担う次世代リーダーの育成</p> <p>地域社会⑦ NPO、大学、企業など多様な主体の地域活動への関わり</p> <p>地域社会⑧ 行政が仲介・調整役となり、多様な主体を結びつける</p>	行動への移行	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性保全の技術開発・探求（湿地整備、コウノトリ育む農法） 地域に密着した普及啓発、技術指導の実施 多様な主体（市民、農家、研究機関、行政、企業等）の連携体制の構築 地域づくりを担う次世代リーダーの育成
<p>農業⑥ 農産物のブランド化による環境保全と経済活動の相乗効果の発揮</p> <p>農業⑩ 生産、販売、消費に関わる農家、行政、企業、市民などの多様な主体の関わり</p> <p>地域社会⑤ 営み（経済）と環境づくりのつながり</p> <p>地域社会⑥ コウノトリの飛来で気付いた地域の価値</p> <p>地域社会⑨ コウノトリ野生復帰のストーリーをPRし、多様な主体の共感と、その共感の連鎖を得る</p>	共感の連鎖	<ul style="list-style-type: none"> 地域のブランド化による生物多様性保全と地域づくりの相乗効果の発揮 生物多様性保全（コウノトリ野生復帰）のストーリーのPR

ひょうご豊岡モデルのまとめ

豊岡地域における取り組みとは

取り組みのシンボルとなっているコウノトリは、特別天然記念物であり、文化財である。豊岡地域の人々は、その野生復帰の取り組みの過程を通じて、生き物と地域の文化が密接不可分な関係にあることを感じ取っている。

豊岡地域の人々は、自然共生の重要性を再認識する国際的・全国的な潮流を背景としながら、地域にとって特別な存在であるコウノトリを象徴として、生物多様性の保全と地域再生・地域活性の両立によって、持続可能な地域づくりを目指してきた。

豊岡地域での取り組みの特徴は、コウノトリの野生復帰に向けて、地域に密着した県立大学併設の研究機関を設置することによって、科学を基盤として取り組みを推進し、調査研究によって得られたデータを解析評価する体制を整えるとともに、行政による一方的な政策展開ではなく、地域づくりの推進力は地域社会であることを認識し、「共感」をキーワードに科

学、行政、地域社会が相互に連携するシステムを設計してきたことにある。

また、豊岡地域での取り組みは、人々の「この土地で暮らし続ける」という覚悟と決意の上に成り立っている。豊岡地域の人々は、災害さえもより良い地域づくりの契機として活かしてきた「克災」の精神を背景に、度重なる円山川の水害とも折り合いを付けてきた。そして同時に、コウノトリ野生復帰が象徴する自然共生のなかに地域の豊かさを見出し、市民の地域に対する誇りとしてきたのである。そうした取り組みへの共感が豊岡地域内外の企業・産業群にも波及し、農業を含めた地域の経済的持続性にも貢献する方法を得ることにつながった。

それは地域の豊かさに対する価値観を「単なる量的な拡大」から、「質的な充実」へと転換しなければ為し得ないことであり、地方都市の生き残り戦略としての「成長戦略」から「成熟戦略」への転換の実践であるといえる。これは、人口減少社会が到来した我が国において、地方が目指すべきひとつのかたちではないだろうか。

つまり、ひょうご豊岡モデルは次のように表現できる。

• 地方における自然財を活かした持続可能な地域づくりモデル

「ふるさとで生きる」という覚悟と決意のもと、その地の自然と文化をすべての基盤にしなが、持続可能で経済活力もある「安らげる暮らしぶり」と「心の豊かさ」の双方を手にするために、コウノトリを象徴として、自然共生を政策に位置づけた地域づくりモデル。

• 心の動きを推進力とした「共感の連鎖」誘発のモデル

偶然と必然、双方によるかく乱要素を触媒に、公共政策が関わりながら社会に良質な化学反応を生み出し、人々の心にある「命への共感」(バイオフィリア)と「郷土愛」(トポフィリア)を基軸とした共感の連鎖を誘発しながら取り組みを拡大してきた連鎖の推進モデル。

• 「科学」と「行政」と「地域社会」の連携モデル

「コウノトリの再生」と「地域の再生」を結びつけることで、コウノトリに係る科学を基盤に、「地域づくり」という行政目標のもとで多様な主体がそれぞれの役割を果たしつつ、住民の思いを実現していく連携モデル。

取り組みの5つのポイント

前章「取り組みの分析」では、コウノトリ野生復帰に係る公共政策の代表的な分野（河川分野、農業分野、地域社会分野）を対象として、施策の「広がり」、関係する主体の「つながり」の要点を抽出し、「ひょうご豊岡モデル」に反映すべき取り組みのポイントを整理した。(P.19)

豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰の取り組みは、

「科学・行政・地域社会の連携の体制設計」と「プロセスの設計」がポイントとなって広がってきたが、その背景として、法制度の改正などの「社会的な潮流を受け止めて、積極的に活用・展開」してきたこと、「ハチゴロウ」の飛来や、台風23号による水害等の「偶発的な自然現象をも推進要因に転換・活用」してきたことが特徴であるといえる。また、コウノトリ野生復帰の取り組みが地域に受け入れられ、主体のつながりを形成していく上では、「地域の伝統的コミュニティの理解」が重要であった。

豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰の取り組みのポイントは次の5つに集約され、その関係性は、下図のように整理できる。

豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰に係る5つの取り組みポイント (P.19より)

① 社会的な潮流を受け止めて、積極的に活用・展開

- 高度経済成長下における環境悪化の進行による国民の不安に対し、様々な法制が確立された。
- その世の中の変化と自分たちが住む環境変化、国政の動きを、豊岡地域の人々はいち早く感じ、かつて身近に存在していたコウノトリをシンボルとした取り組みを展開した。

③ プロセスの設計

- 人はどのように気付き、行動に転換し、共感を得るのかの視点から、戦略的に持続可能な取り組みを構築し、展開した。

② 科学・行政・地域社会の連携の体制設計

- 「コウノトリも住める地域づくり」を推進していくためには、様々な主体の関わりが必要だった。
- 様々な主体の関わりが取り組みの推進力となるよう連携の体制設計が行われた。

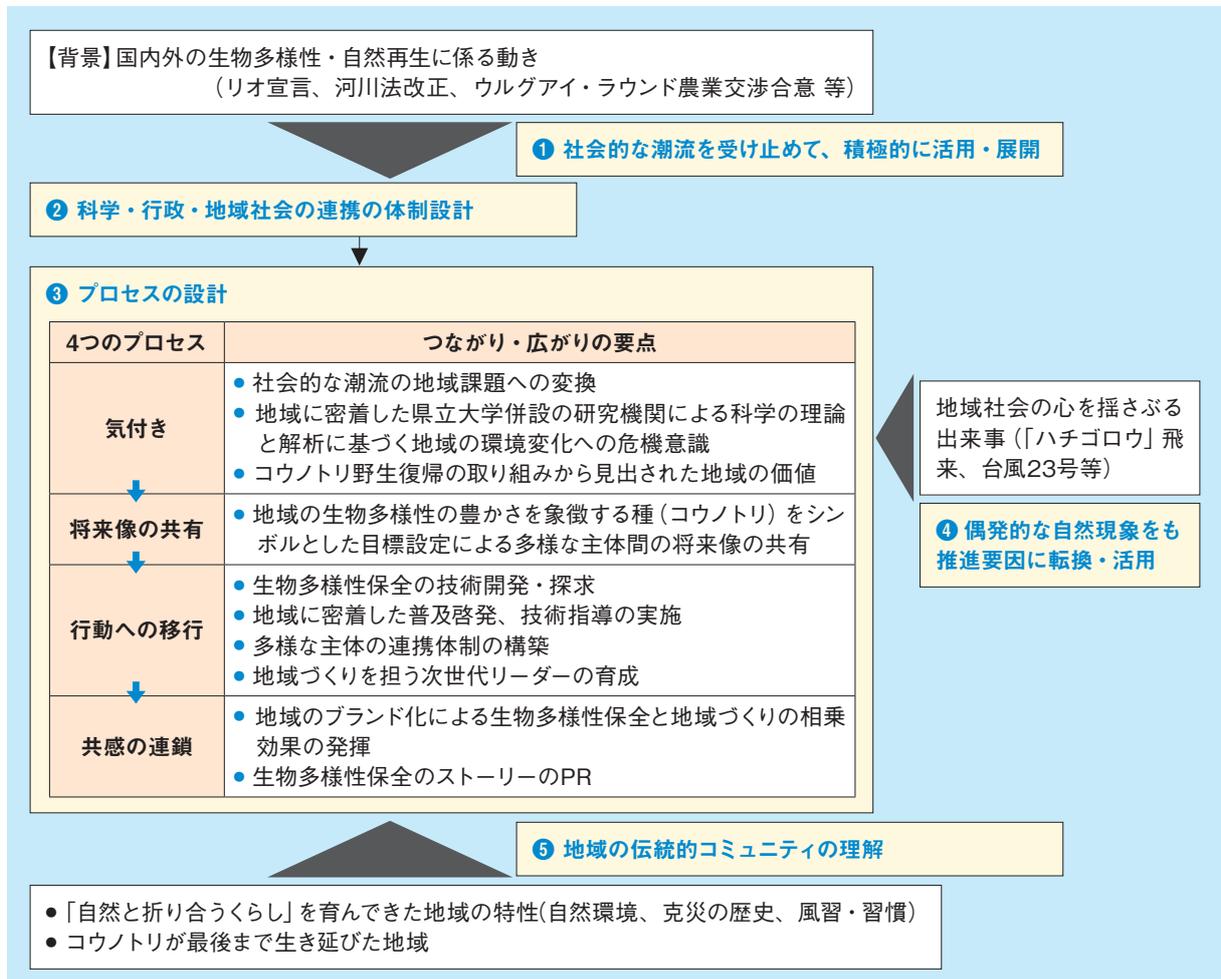
④ 偶発的な自然現象をも推進要因に転換・活用

- ハチゴロウ飛来や台風23号等の偶発的な自然現象を、より良い地域づくりの転機やプラスの感情(喜び、驚き等)の共感につなげ、目標の実現に向けた動きに結びつけた。

⑤ 地域の伝統的コミュニティの理解

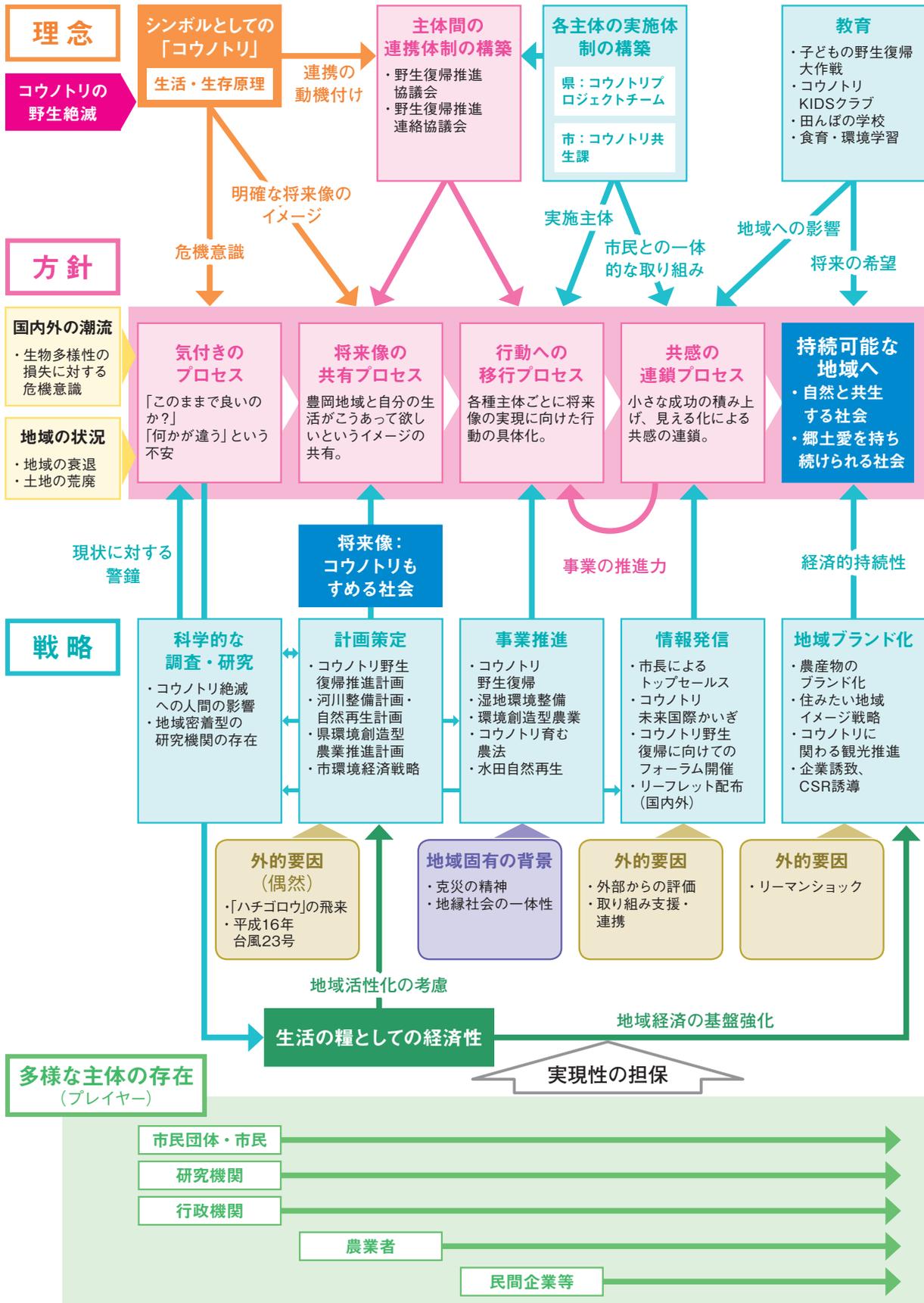
- 時に自然の猛威を感じながらもその恵みを活かした生業を営んできた集落等の伝統的コミュニティの精神性やつながりを理解して、矛盾が生じないよう配慮しながら取り組みが進められた。

5つの取り組みポイントの関係図



取り組み展開のプロセス図

多様な主体が関わり、取り組みが広がっていくプロセスとメカニズムを図化している。



展開のプロセスとメカニズム

豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰に係る取り組みの5つのポイントのうち、「プロセスの設計」について、各分野(河川分野、農業分野、地域社会分野)の施策の広がり・主体のつながりの要点から、共感の連鎖が広がるプロセスの段階を4つに分類・整理した。(P.20)

【気付き】

初めの段階としては、地域の状況についての「気付き」の段階が重要であり、豊岡地域における取り組みでは特に地域に密着した県立大学併設の研究機関であるコウノトリの郷公園が大きな役割を果たしている。

【将来像の共有】

コウノトリ野生復帰の取り組みの立ち上げにあたっては「将来像の共有」の段階に移行し、郷土の豊かさを象徴するコウノトリをシンボルとして目標を設定することによって、多様な主体の関わりが生まれることになった。

【行動への移行】

多様な主体がコウノトリ野生復帰に関われる状況を作り出すためには「行動への移行」の段階が必要であり、湿地整備やコウノトリ育む農法の技術開発や普及啓発が行われた。この段階では、市民、農家、研究機関、行政、企業などの多様な主体の連携体制の構築が図られている。

【共感の連鎖】

コウノトリ野生復帰の取り組みを広げ、持続可能な地域をつくるためには、「共感の連鎖」が必要であり、コウノトリ育む農法による農産物のブランド化によって、生物多様性保全と地域づくりの相乗効果の発揮が目指されているほか、地域内外へ向けてコウノトリ野生復帰のストーリーのPRなどが進められている。

以上を踏まえて、「取り組みの展開のプロセス図」(P.23)には、豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰の取り組みの「プロセス」と展開された「戦略」の関係性などのメカニズムを図示した。

更なる取り組み進展への提言

豊岡地域におけるコウノトリ野生復帰に係る取り組みは、現時点で完全に目標を達成したというわけではない。課題も有し、未だ途上にあるものである。

コウノトリ野生復帰検証委員会として、以下に、豊岡地域における野生復帰の取り組みを更に進展させ、また、豊岡地域と他の地域とが共に今後の生物多様性の保全を進める上での現段階での課題、留意点を整理した提言「更なる取り組み進展への提言」をまとめた。

豊岡地域における これまでの取り組みに関する総論

豊岡地域における取り組みの素晴らしいことの一つに、早期の「取り組み・検討の連携体制設計(デザイン)」が挙げられる。里の鳥であるコウノトリが人とともにすめる地域づくりを行うにあたり、どのような課題が想定され、そしてその課題にはどの主体・行政部局等が取り組んでいかなければならないかについて想定を行い、それら主体・行政部局等を集めたコウノトリ野生復帰推進連絡協議会を設置し、目標像の共有、役割の明確化が図られてきた。

さらに取り組みを分析してみると、当初から意図したものではないかもしれないが、取り組みは大きく4つのプロセス(①気付きのプロセス、②将来像の共有プロセス、③行動への移行プロセス、④共感の連鎖プロセス)に分けることができる。この4つのプロセスは、地域の人々の生存・生活原理に係る「心」の動きと密接に関わっており、この土地で生きていきたいという覚悟と決意を持つ人々の郷土愛と将来への希望が原動力となっている。そして各プロセスでの取り組みは、偶発的な自然現象と、それも契機とする公共政策によるこの「心」への戦略的な働きかけがあって、共感の連鎖につながっている。

豊岡地域における取り組みは、この郷土愛と将来への希望を原動力とする4つのプロセスを経て多様な主体の参画・連携への展開、取り組みの広がりが起こったものと考えられる。このようなプロセスデザインは、取り組み・検討の連携体制設計(デザイン)と合わせて、今後、他の地域等において新たな取り組みを行う際に特に参考となるものである。

兵庫県は、平成7(1995)年1月の阪神淡路大震災の甚大な被害を受けながらも、コウノトリ野生復帰の重要拠点となるコウノトリの郷公園整備事業を継続させ、また、平成16(2004)年台風23号による円山川の氾濫という甚大な被害を受けながらも、地域は治水一辺倒にならずに治水と環境保全が両立する手法である湿地の整備を選択し、国土交通省は、この災害さえも契機と捉えて湿地整備を強力に推進した。

ここには、地域の関係主体の強力な意志があり、厳しい自然現象・自然環境と共存してきた文化・歴史を持つ地域性が反映されている。この土地で生きていくという覚悟と決意を持つ人々が、地域の誇りであるコウノトリをシンボルとした将来像「コウノトリもすめる環境づくり」を共有し、そして地域の各主体がそれに向けた努力を続けている。これは、地方の衰退が問題となっている昨今、地域の生存戦略として参考となるものである。

日本は、少子高齢化社会を迎え、都市部への人口集中が加速している。そのような中で地方は、社会資本整備による成長戦略から、自然資本の保全・再生による成熟戦略への転換期にある。「グレー・インフラ」か「グリーン・インフラ」かの選択である。しかし、成熟戦略をとるにしてもその道程は簡単ではない。多くの人的エネルギーとコストを要する。そして何より大事な条件は、この土地で生きていくという個人としての、そしてコミュニティとしての覚悟と決意であり、人々の郷土愛と誇り・希望の持てる将来像の共有が地域の成熟への一歩となる。そしてその選択が新たな幸福となり、人口減少社会を地方が乗り越えて生き残っていくことにつながっていくのではないだろうか。それはひいては日本のこれからの国づくりにもつながっていくものである。

今後の取り組みを進めるうえでの課題 および留意すべきポイント

【視点①】人間社会への影響

[取り組み分野] 科学、地域社会

コウノトリ野生復帰を始めたこと、また野外コウノトリの個体数が増加したことにより、野生動物と人々の生活・社会の距離が近づくことによる影響が生じる可能性がある。

例えば、交通事故や防獣ネットへの接触といった実例に加え、鳥インフルエンザのような病原体の媒介の危険性や、人に直接危害を加える等の可能性がある。また、野外コウノトリの増加によって、コウノトリが生活鳥として人々の意識から埋没し(当たり前になり過ぎ)、コウノトリも住める自然環境・社会環境の継続的な改善、メンテナンスを怠ってしまうことも危惧される。

これらに対しては、科学分野(県立大学・研究機関)と地域行政等を含む各関係主体が連携して課題を共有するとともに、地域社会に適切な情報を発信していく必要がある。

【視点②】コウノトリが豊岡地域外に 移動することに対する影響・責任

[取り組み分野] 科学、地域社会

コウノトリは、豊岡地域外の国内外にも飛んでいくため、絶滅した野生個体を野生復帰(IUCNガイドラインに沿って再導入)した立場として、コウノトリの生態や、視点①に示したような課題も含め、豊岡地域外の国内外に対しても、情報の発信、集約をしていく必要がある。

さらに、現在の日本のコウノトリは数少ない家系の子孫であるため、大陸から飛来するコウノトリ等との交配により遺伝的劣化を防ぐ必要があり、その状況を把握していく必要がある。

これらに対しては、野生復帰の先行者の責任として、コウノトリ野生復帰に係る専門研究機関が、モニタリングや影響の予見、および周知発信、対応策の検討などについて全国の研究機関・関係主体の全国ネットワーク化を図り、その中心的役割を担うべきである。

【視点③】 コウノトリの生息環境保全・創出と人間社会における短期的利益・利便性や開発等とのトレードオフ※1

[取り組み分野] 河川、農業、地域社会

コウノトリと共生する社会づくりを進めていくと、コウノトリの生息環境保全・創出と、社会資本財との間でトレードオフが生じる可能性がある。

河川分野においては、湿地創出で治水と環境保全の両立を図っているが、例えば、限られた期間の中で災害復旧事業を推進しようとするれば、河川周辺を工事の土砂仮置き場にせざるを得ず、一時的に湿地環境を減少させるなど、自然環境に少なからず影響を与えるトレードオフが生じることになる。

また、農業分野においては、現在想定しているバランス以上にコウノトリ等野生動物が増加し、農作物への影響被害が増える可能性がある。

さらに地域社会分野においては、新たな社会資本整備、開発行為が行われる場合、水田の転用など、平野部を利用するコウノトリの生息環境保全とのトレードオフが生じる。

このようなトレードオフが起こりうることを予め想定した対策、計画、ルールづくりが必要である。

[例] 河川分野

環境影響調査結果の活用や科学分野との連携により、極力、コウノトリの生息に影響の少ない手法を選定し、事業実施における配慮事項等について、専門家等に相談を行い、生息環境に配慮しつつ実施する。

[例] 農業分野

議論の際の科学的裏付けとして、餌場としての湿地の質的評価、豊岡地域の環境収容力の現状評価と向上についての調査・研究が望まれる。

[例] 地域社会分野

社会資本財とのトレードオフについて、今後起こり得ることを予見し、スプロール（市街地の無計画な広がり）の防止、農地の転用の制限等を含めて、計画・調整等のルールづくりを行う。

【視点④】 野生復帰による地域づくり進展の現状を見た、市民の理解・誤解

[取り組み分野] 地域社会

当初の先人の苦勞や野生復帰が必要になった背景・課題への認識が薄れ、コウノトリ野生復帰の取り組みによる地域づくりの良い側面だけを見て、野生復帰は容易、あるいは野生復帰で地域が活性化するという安易な印象を豊岡地域内外に与えてしまう恐れがある。

本来、「自然と共生する社会」の実現のために実行している取り組みであり、膨大なコスト、労力、年月がかかっていることを発信・周知していく必要がある。

【視点⑤】 取り組みの進展のための既存制度との調整

[取り組み分野] 農業、地域社会

環境配慮型農業や耕作放棄地の活用などを行うには、水利権を獲得する必要があり、新たな利害関係が発生する恐れがある。関係機関の調整等を丁寧に行う必要がある。

また、放棄田を活用した湿地の整備等についても同様に所有権や土地利用計画等の課題に直面することが想定される。所有権や既存制度・計画等との調整を丁寧に行う必要がある。

【視点⑥】 取り組みの評価のための

指標データの継続的収集

[取り組み分野] 農業、地域社会

PDCAサイクル※2のもと、継続的に実施状況や事業効果を整理・評価し、改善策や新たな施策導入につなげていく必要がある。

農業分野では、コウノトリ育む農法の水稲作付栽培面積の拡大スピードが近年やや鈍化していることから、要因分析を行うためにも、農家単位や地区単位の収穫量、生産費用等にかかる数値データが必要である。

地域社会分野では、総合的な評価値としての市民の意識や行動に関する指標、また、観光客の動態データが必要である。

しかし現状では、施策を評価でき、かつ経年的に測定されているこれらの指標データが不足しており、特に地域社会分野についての追加計測・拡充が望まれる。

例えば、地域社会分野では、取り組みに対する市民の評価（≒認知度、満足度）、環境行動の変化、環境教育の効果、観光客の来訪目的や市内消費額など、農業分野では、収穫量、取り組み意欲、生産費用等にかかる個別農家・地区別の数値データなどが望まれる。

※1トレードオフ：一方を得ようとする他方を失う関係のこと。

※2 PDCAサイクル：プロセス管理手法の一つ。計画(Plan)→実行(Do)→評価(Check)→改善(Act)という4段階の活動を繰り返し行うことで、継続的にプロセスを改善していく手法のこと。

【視点⑦】全国とのブランド競争

[取り組み分野] 農業、地域社会

コウノトリ野生復帰の取り組みの全国展開が進捗するにつれ、コウノトリ育むお米などのブランド価値が相対的に低下していくことも想定される。昨今、コウノトリに限らず自然環境と共存した農法によるブランド農産物の生産が全国的に取り組みられてきており、この分野におけるブランド競争は熾烈になっていくことが予想される。競争過熱によって全て沈下してしまうのか、品質・ブランドを維持しつつ更なる需要拡大ができるのか、戦略を立てて取り組む必要がある。

今後の全国での展開に向けて

期待が高まる豊岡地域に係る各主体の役割

豊岡地域のコウノトリは日本国内で200を超える市町村に飛来し、平成26(2014)年3月には、韓国に飛来した。また、千葉県野田市、福井県越前市などにおいて、コウノトリの飼育繁殖から放鳥への動きが加速されつつある。コウノトリ野生復帰の取り組みを、全国に先行して実践してきた豊岡地域に係る各主体に期待される役割は地域に留まらないものとなっている。

特に、コウノトリの郷公園をはじめとする研究施設を有し、調査・研究を先導してきた兵庫県と兵庫県立大学及び野生復帰を現場で支援し、地域づくりのシンボルとして展開してきた豊岡市の役割は重要である。

全国ネットワークの必要性と

トップランナーとしての役割

コウノトリの郷公園は、放鳥およびそれに至るプロセスを整理し、他地域の参考となるようマニュアルを作成することが期待される。生態学的な観点からのコンサルティングがさらに求められよう。

コウノトリそのものに係る科学分野においては、コウノトリの飼育に係る国内の施設などが相互連携を目指した「ニホンコウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル」(IPPM: Inter-institutional Panel on Population Management of the Oriental White Stork[IPPM-OWS])が設立(平成25(2013)年12月)されている。

兵庫県や豊岡市は、野生復帰を進める総合行政のトップランナーとして、これから取り組んでいく自治体をネットワーク化(例えば、「コウノトリ野生復帰推進全国自治体ネットワーク」(仮称))し、その幹事役

として、IPPMと連携しつつ中心的役割を果たしていくことが求められる。各主体・各行政部局が持つ課題やノウハウをこれらネットワークで共有し、全国的な取り組みの展開と深化に寄与していくことが求められる。

一方で、全国での取り組みの広がりに伴って、豊岡地域における取り組みの独自性・先導性が埋没してしまうことも考えられる。豊岡地域に係る各主体は、コウノトリに係る歴史を持つ地域として、更なる高みを目指した取り組みを継続させ、トップランナー地域であり続けるための努力を継続させていかなければならない。

地域コミュニティの成熟による生物多様性の維持

コウノトリ野生復帰の取り組みは、人の関わりにより生物多様性が維持される「SATOYAMAイニシアティブ型」と言え、さらには、地域づくりや暮らし方とも結びつく「生物多様性の生活的モデル」ともいうことができる。

里の鳥であるコウノトリが地域で生息できることは、人と生物を含めた地域の持続性の基本となるものである。これは、単に特別天然記念物や絶滅危惧種の保全という観点だけで捉えられるべきものではなく、これからの我が国における地域のあり方、住まい方、暮らし方、さらには、我々国民一人一人の地域コミュニティの中での地域づくりへの関わりをありようを示唆している。

関係省庁の連携継続の必要性

特別天然記念物コウノトリの保護を行う兵庫県に対して、文化庁は昭和38年から継続して支援を行ってきたほか、関係省庁の支援もあって現在の状況があるが、野生復帰したコウノトリは個別地域に留まらず国内外各地に飛び回るものである。従って、取り組みの全国的なネットワーク化とともに、文化庁、農林水産省、国土交通省、環境省など関係省庁の連携と持続的支援が欠かせない。

コウノトリ野生復帰検証委員会

涌井 史郎(東京都市大学教授)◎

古川 彰(関西学院大学教授)○

永田 尚志(新潟大学准教授)

藤栄 剛(滋賀大学准教授)

大山由美子(椋丹青研究所取締役)

◎委員長 ○副委員長

