

兵庫県豊岡市における コウノトリの最初の放鳥から 10年経過後の野生復帰に関する 住民意識について

本 田 裕 子

I. 背景・目的

2005年9月に兵庫県豊岡市において、日本で最初の野生復帰の事例となるコウノトリの野生復帰（放鳥）が実施された。その後も継続して実施され、野生下での繁殖も成功し、2015年12月9日時点で78羽のコウノトリが野生下で生息をしている。

筆者はこれまで、兵庫県豊岡市において、コウノトリの野生復帰をめぐる住民意識を聴取調査やアンケート調査を通じて把握することを試みてきた。特に住民を対象としたアンケート調査については、豊岡市民を対象にして2006年1月（本田、2006）と2011年1月（本田・菊地、2011）に実施した。

本研究では、2005年9月に豊岡市で最初に放鳥されてから10年が経過した段階で、住民がコウノトリ及びコウノトリの野生復帰をどのように捉えているのかを明らかにすることを目的としてアンケート調査を実施したものである。コウノトリの野生復帰は、豊岡市に限らず、千葉県野田市（2015年7月）や福井県越前市（2015年10月）においても実施されるようになった。したがって、豊岡市において住民意識を把握することは、他の地域で行なわれる野生復帰の事例に対しても重要な示唆を与えるものとなる。

II. 方法

アンケート調査は、2015年11月4日に郵送法により実施した。豊岡市の協力の下、住民基本台帳より無作為に抽出した20歳から79歳の男女1,000人をアンケート票送付の対象とした。回収数は539通で、回収率は54.0%となった(回収締切日2015年11月30日を設定したが12月25日まで返信があった。1,000通発送したうち、宛先不明での返送が2通あり、998通内539通で計算した)。無作為抽出によるアンケートとしては、回収率は高かったといえる。なお、以前実施したアンケート調査の回収率は、2006年1月は59.4%、2011年1月は56.9%であり、住民の関心は引き続き高いことが推察される。なお、豊岡市は人口84,969人(2015年10月末時点の住民基本台帳より)である。

アンケート票は全30問、枝問を含めると全82問である。内容は表1に整理した。基本的には2006年1月や2011年1月に実施したアンケート票の質問項目を踏襲している。

表1 アンケート票の構成

質問番号	質問内容
1	回答者の年代・性別
2	回答者の居住地・豊岡市内の居住年数
3	地域(兵庫県・豊岡市・合併前旧市町)への定住意思の程度
4	回答者の職業
5	豊岡市を象徴するもの
6	コウノトリのイメージ
7	環境問題への関心の有無
8	「豊岡市の自然」のイメージ
9	豊岡市の環境政策への認識
10	豊岡市の環境課題
11	かつて(昭和46年以前)のコウノトリ目撃の有無
12	野外に生息するコウノトリの目撃
13	コウノトリ保護への認識
14	暮らしの中でのコウノトリへの意識
15	野生復帰の賛否
16	野生復帰についての心配
17	野生復帰についての期待
18	コウノトリの豊岡での生息希望
19	コウノトリの豊岡以外への移動・生息
20	野生復帰成功のために何かをする意思
21	コウノトリの野生復帰のための環境教育や啓発活動
22	「コウノトリ育む農法」のお米の認識・購入
23	野外で生息する豊岡のコウノトリの野生としての認識
24	コウノトリの野外での生息数
25	コウノトリによる農業被害

26	野外で生息する豊岡のコウノトリの死亡
27	野外で生息する豊岡のコウノトリの責任主体
28	野生復帰の評価
29	回答者自身のコウノトリの位置づけ
30	豊岡市の課題

Ⅲ. 結果

1. 回答者の属性

アンケート結果から、「回答者の特徴（年代・性別、居住地、定住意思、職業、環境問題や環境政策・自然への関心）」を取り上げ、回答者が母集団である豊岡市全域住民をどのように代表しているのかを述べる。以降、アンケート結果は質問毎で回答者数が異なっている。コウノトリ及び野生復帰についての認識をより多くの住民から把握することに主眼を置いているためである。

1-1. 回答者の特徴

回答者の平均年齢は 55 歳となった。回答者の年代・性別（表 2）は年代では、60 歳代が最も多く、次に 70 歳代、40 歳代が続いている。性別は、男性 44.6%、女性 55.4% となった。居住地は、豊岡市合併以前の 6 つの旧市町単位で集計した結果、豊岡地区に居住する住民が最も多く、次に日高地区が多くなった（表 3）。

表 2 回答者の年代・性別

	男	女	合計
20 歳代	18	14	32
	3.4%	2.6%	6.0%
30 歳代	28	37	65
	5.3%	7.0%	12.2%
40 歳代	39	56	95
	7.3%	10.5%	17.9%
50 歳代	35	56	91
	6.6%	10.5%	17.1%
60 歳代	61	73	134
	11.5%	13.7%	25.2%
70 歳代	56	58	114
	10.5%	10.9%	21.5%
全体	237	294	531
	44.6%	55.4%	100%

表 3 回答者の居住地

	人数	割合 (%)
豊岡	275	52.1
日高	116	22.0
出石	64	12.1
但東	31	5.9
竹野	25	4.7
城崎	17	3.2
回答者数	528	100

豊岡市内での居住年数では、「20年以上」と「生まれてからずっと」が8割以上に達した（表4）。居住地域への定住意思について、「あなたは以下の地域内に特別な事情が発生しない限り、今後も住み続けようと思っていますか？」という質問をしたところ、「おおいに思っている」の割合が最も大きかったのは、兵庫県、次いで豊岡市、そして合併前旧市町となった（表5）。地域への定住意思は地域への愛着の程度を示すといえ、回答者は兵庫県や豊岡市への愛着が高いということが伺える。

表4 豊岡市内での居住年数

	人数	割合 (%)
生まれてからずっと	189	35.5
3年未満	10	1.9
3年以上5年未満	6	1.1
5年以上10年未満	20	3.8
10年以上20年未満	51	9.6
20年以上	256	48.1
回答者数	532	100

表5 地域への定住意思

	割合 (%)	兵庫県内	豊岡市内	合併前旧市町
おおいに思っている		75.7	71.4	63.4
少し思っている		10.2	10.5	9.9
どちらともいえない		11.0	10.3	12.9
あまり思っていない		1.3	3.6	5.0
ほとんど思っていない		1.8	4.2	8.9
回答者数		383	476	404

職業は、兼業で農業従事している回答者がいること等を想定し、複数回答とした（表6）。その結果、「勤め人」が最も多く、次いで「無職」「アルバイト・パートタイム」となった。「無職」が多くなったこと背景には、そもそも回答者の年齢が高かったことから「年金生活者」が多かったと考えられる。なお、「農業」では農業のみを選択した、いわゆる専業農業農家と推定される回答者は29人（63%）、農業だけではなく、他の選択肢も併せて回答した兼業農家と推定される回答者は17人（37%）となった。

表6 職業【複数回答】

	人数	割合 (%)
勤め人	139	26.0
無職	94	17.6
アルバイト・パートタイム	87	16.3
家事専業	67	12.5
自営業	58	10.9
公務員・団体職員・教員	49	9.2
農業	46	8.6
学生	6	1.1
林業・水産業	3	0.6
その他	11	2.1
回答者数	534	—

環境問題への関心の有無については、84.5%の回答者が環境問題に関心があると答えていた（回答者数 534 人）。なお、内閣府の平成 26 年 9 月公表の世論調査では、自然への関心は約 9 割であったことから、それとほぼ同程度の関心の高さであるといえる。

豊岡市の環境政策等に関する認識については 6 つの質問をした（表 7）。豊岡市の環境政策への関心があるかについては、68.4%が「はい」と回答していたが、実際の施策についての認知は、例えば「豊岡市環境基本計画」の認知は 14.5%と低かった。「生物多様性」についての認知は、57.4%であり、前述の内閣府の世論調査では、「言葉の意味を知っている」と答えた者の割合が 16.7%、「意味は知らないが言葉は聞いたことがある」と答えた者の割合が 29.7%、「聞いたこともない」と答えた者の割合が 52.4%であったので、それよりも高い割合となった。しかし「豊岡市生物多様性地域戦略」の認知は 15.5%と低かった。一方で、「円山川下流域・周辺水田」がラムサール条約湿地に登録されたことの認知は 64.4%と比較的高かった。以上のことから、行政が策定する基本計画や地域戦略への関心は低く、その一方で生物多様性や市内のラムサール条約湿地の認知は比較的高いことが明らかになった。

表 7 豊岡市の環境政策等に関する認識

	はい	いいえ	回答者数
豊岡市の環境政策に関心があるか	68.4%	31.6%	516
平成 19 年 4 月に策定された「豊岡市環境基本計画」を知っているか	14.5%	85.5%	524
「生物多様性」という言葉を聞いたことがあるか	57.4%	42.6%	524
平成 25 年 9 月に策定された「豊岡市生物多様性地域戦略」を知っているか	15.5%	84.5%	523
平成 24 年 7 月に「円山川下流域・周辺水田」がラムサール条約湿地に登録されたことを知っているか	64.4%	35.6%	528

『豊岡市の自然』のイメージについては、自由記述で 1 つ記入してもらった形式をとった。結果は、表 8 に整理した通りとなった。『豊岡市の自然』のイメージは、「円山川」が 28.9%と最も多くなり、「田・田んぼ・水田」が続いた。コウノトリに関するイメージについては、「コウノトリの郷公園」や「コウノトリ」が挙げられている。特に「コウノトリ」については、「コウノトリの生息地」等と記述されていた。

表8 「豊岡市の自然」のイメージ

	人数	割合 (%)
円山川	136	28.9
田・田んぼ・水田	51	10.8
山	44	9.3
神鍋高原・神鍋スキー場	37	7.9
玄武洞	33	7.0
日本海・海	32	6.8
コウノトリの郷公園	14	3.0
山陰海岸ジオパーク	13	2.8
コウノトリ	11	2.3
山と海	10	2.1
六方田んぼ	8	1.7
川	8	1.7
盆地	8	1.7
山と川	7	1.5
山・川・海	4	0.8
竹野浜	4	0.8
温泉	4	0.8
来日山	3	0.6
雪	3	0.6
ハチゴロウの戸島湿地・ラムサール条約湿地	2	0.4
出石川	2	0.4
城崎温泉	2	0.4
但馬海岸	2	0.4
カニ	2	0.4
山と田畑	2	0.4
その他	29	6.2
回答者数	471	100

注：1つのみ回答があったものは「その他」とした。

1-2. 回答者と調査対象者の比較

ここでは、回答者が母集団を代表しているのか、回答者の属性を、豊岡市全域の住民構成と比較する。方法としては、アンケート対象者を無作為抽出した時期とほぼ同時期の2015年10月末時点での住民基本台帳を用い、今回のアンケート回答者を年代別、性別、居住地別それぞれでの属性の構成が、住民基本台帳での人口（20歳代～70歳代）からアンケート回答者を除くことで算出した非アンケート回答者におけるそれと変わらない、という帰無仮説を立てて、カイ二乗検定を実施した。

年代・性別では住民基本台帳の構成とは異なる、という結果となった（表9）。年代では特に20歳代、70歳代において違いが見られた。性別では女性が多くなった（表10）。居住地に関しては、帰無仮説は棄却されなかった（表11）。

以上の結果から、今回のアンケート回答者は、年代および性別では一部代表性が認められないものとなった。特に年代については、20歳代の若年層の返信率が低いというアンケート調査そのものの課題ともいえ、このような偏りが生じることはやむを得ない状況であろう。本研究でも、これらの偏りがあったことを前提にして、分析していくものとする。

表9 回答者と調査対象者の比較：年代

	20歳代		30歳代		40歳代		50歳代		60歳代		70歳代		計	
回答者	32	6.0%	65	12.2%	95	17.9%	91	17.1%	134	25.2%	114	21.5%	531	100%
非回答者	7220	12.1%	8904	14.9%	10571	17.7%	10453	17.5%	12796	21.4%	9780	16.4%	59724	100%
住民基本台帳人口	7252	12.0%	8969	14.9%	10666	17.7%	10544	17.5%	12930	21.5%	9894	16.4%	60255	100%

注：有意差が認められた ($\chi^2=30.5$ 、有意水準 1%、d.f. = 5)

表10 回答者と調査対象者の比較：性別

	男		女		計	
回答者	237	44.6%	294	55.4%	531	100%
非回答者	29540	49.5%	30184	50.5%	59724	100%
住民基本台帳人口	29777	49.4%	30478	50.6%	60255	100%

注：有意差が認められた ($\chi^2=4.9$ 、有意水準 5%、d.f. = 1)

表11 回答者と調査対象者の比較：居住地

	豊岡		日高		出石		但東		竹野		城崎		計	
回答者	275	52.1%	116	22.0%	64	12.1%	31	5.9%	25	4.7%	17	3.2%	528	100%
非回答者	31584	52.9%	11975	20.0%	7253	12.1%	3052	5.1%	3348	5.6%	2515	4.2%	59727	100%
住民基本台帳人口	31859	52.9%	12091	20.1%	7317	12.1%	3083	5.1%	3373	5.6%	2532	4.2%	60255	100%

注：有意差が認められなかった ($\chi^2=3.5$ 、d.f. = 5)

2. 住民が捉える野生復帰に関する意識

アンケート結果から(2-1)暮らしの中でのコウノトリへの意識、(2-2)コウノトリの保護・野生復帰の認識、(2-3)コウノトリの位置づけ、(2-4)コウノトリの生息、(2-5)コウノトリの野生復帰のための環境教育・啓発活動、(2-6)「コウノトリ育む農法」のお米の認識・購入、(2-7)豊岡市の課題の7項目に分けて報告する。

2-1. 暮らしの中でのコウノトリへの意識

暮らしの中でコウノトリを意識するかについては、最も多かったのが「ときどき意識することがある」であり、次に「あまり意識しない」が続いた(表 12)。

表 12 暮らしの中でのコウノトリへの意識

	人数	割合 (%)
常に意識している	49	9.2
ときどき意識することがある	230	43.1
あまり意識しない	190	35.6
意識したことがない	65	12.2
回答者数	534	100

具体的に意識する時については、「実際に野外に生息するコウノトリを目撃した時」が最も多くなり、「田んぼの近くを通った時」、「コウノトリに関して新聞テレビ報道を見た時」や「人工巣塔の近くを通った時」が続いた(表 13)。「その他」では「コウノトリのグッズを見た時」や「バナナでコウノトリの寄付金の支払い時」などの記述がみられた。

表 13 コウノトリを意識する時【複数回答】

	人数	割合 (%)
実際に野外に生息するコウノトリを目撃した時	216	78.8
田んぼの近くを通った時	165	60.2
コウノトリに関して新聞テレビ報道を見た時	148	54.0
人工巣塔の近くを通った時	129	47.1
農作業時	26	9.5
悪天候の時	9	3.3
その他	8	2.9
回答者数	274	-

注：「常に意識している」「ときどき意識することがある」の回答者に質問した。

暮らしの中での意識については、コウノトリの目撃がおおいに関係していると予想されることから、目撃について尋ねたところ、野生下で絶滅した昭和 46 年以前の目撃の有無については、回答者の約 2 割が目撃したことがあるという結果となった(表 14)。

表 14 かつてのコウノトリの目撃の有無

	人数	割合 (%)
目撃あり	131	24.6
目撃なし	348	65.3
覚えていない	54	10.1
回答者数	533	100

一方、2005年の放鳥実施以降、野外に生息するコウノトリは、回答者の93.9%が目撃していた（回答者数537人）。つまり回答者の大半がコウノトリを目撃していることとなる。

目撃頻度や目撃した場所に関しては、表15・16の結果となった。目撃頻度は「今までに5～10回程度」が最も多く、続いて「週に1回程度」が多くなった。「その他」では「月に1、2回」という記述が多かった。目撃場所は「田んぼにいた」が最も多く選ばれ、「空を飛んでいた」「人工巣塔の上」にいたが続いた。複数の箇所が選ばれており、コウノトリはいろいろな場所で目撃されていることが明らかになった。「その他」では「電柱」とした記述が多かった。

目撃した際に抱いた感想については、表17の通りとなった。「大きいと思った」や「嬉しかった」が多く選ばれ、「美しい／きれいと思った」が続き、コウノトリに対して好意的な感想を持って目撃されていることが明らかになった。一方、「追い払いたいと思った」「憎らしいと思った」とした回答はごく少数となり、かつてコウノトリが害鳥視されていた住民感情は、現時点の目撃者においてはほとんど存在していないことも伺える。「その他」では「いいことがありそう」「幸せな気分になる」などが複数記述されていた。

表 15 目撃頻度

	人数	割合 (%)
ほぼ毎日	30	6.0
週に2～5回程度	81	16.2
週に1回程度	97	19.4
今までに5～10回程度	145	29.0
今までに3、4回	55	11.0
今までに1、2回	50	10.0
その他	42	8.4
回答者数	500	100

表 16 目撃場所【複数回答】

	人数	割合 (%)
田んぼにいた	399	79.6
空を飛んでいた	348	69.5
人工巣塔の上	252	50.3
川の中や近くにいた	202	40.3
コウノトリの郷公園内にいた	171	34.1
湿地にいた	92	18.4
水路にいた	62	12.4
その他	48	9.6
回答者数	501	—

表 17 目撃の感想【複数回答】

	人数	割合 (%)
大きいと思った	286	56.9
嬉しかった	259	51.5
美しい／きれいと思った	212	42.1
周囲の景色に溶け込んでいると思った	141	28.0
希少／貴重だと思った	102	20.3
めでたいと思った	91	18.1
驚いた	75	14.9
懐かしいと思った	40	8.0
何も思わなかった	31	6.2
戸惑った／気を遣うと思った	9	1.8
追いつきたいと思った	2	0.4
憎らしいと思った	1	0.2
その他	23	4.6
回答者数	503	—

2-2. コウノトリの保護・野生復帰の認識

コウノトリの保護・野生復帰への認識については9つの質問をし、表18に結果をまとめた。コウノトリが絶滅のおそれがあること、豊岡市における保護増殖活動の認識、豊岡市内で野生復帰が実施されていることの認識は、それぞれ89.8%、95.9%、95.7%と非常に高い割合であった。長年コウノトリの飼育に尽力した松島興治郎氏については約6割の認知であった。豊岡以外での野生復帰の実施については、韓国で実施されていることの認知が約6割、福井県越前市での実施がそれに続き、千葉県野田市での実施の認知は約3割となった。1999年に開園したコウノトリの郷公園についても、「行ったことがある」という割合は86.2%と高く、「存在を知らない」は0.7%であったことから、多くの人に認知された施設であるといえる。2009年に設立された「ハチゴロウの戸島湿地」については「行ったことがある」という割合は34.8%であり、あまり高い数字ではないが、「存在を知らない」は8.8%と少数であり、認知されているといえる。

表 18 コウノトリの保護への認識に関する質問の結果

	はい/ 知っている	いいえ/ 知らない	存在を 知らない	回答者数
① コウノトリが絶滅のおそれがあること	89.8%	10.2%	—	528
② 豊岡市内においてコウノトリの保護増殖活動が行なわれていること	95.9%	4.1%	—	532
③ 飼育に尽力された松島興治郎氏のこと （「名前を聞いたことがある」を含める）	60.0%	40.0%	—	533
④ 豊岡市内でコウノトリの野生復帰が行なわれていること	95.7%	4.3%	—	534
⑤ 2015年夏に千葉県野田市内でコウノトリの野生復帰（放鳥）が実施されたこと	35.7%	64.3%	—	530
⑥ 2015年秋に福井県越前市内でコウノトリの野生復帰（放鳥）が実施されたこと	57.7%	42.3%	—	530
⑦ 2015年秋に韓国でコウノトリの野生復帰（放鳥）が実施されたこと	60.6%	39.4%	—	531
⑧ コウノトリの郷公園に行ったこと	86.2%	13.1%	0.7%	536
⑨ 「ハチゴウウの戸島湿地」に行ったこと	34.8%	56.4%	8.8%	534

次に、野生復帰に関連した質問の結果を述べる。まず野生復帰の賛否であるが、「おおいに賛成」が41.7%と最も多く選ばれ、次に「どちらかといえば賛成」が36.1%、「どちらともいえない」は18.1%となった（表19）。一方で「どちらかといえば反対」「おおいに反対」は合計して4.1%と少数であった。「賛成」（「おおいに賛成」「どちらかといえば賛成」を含む）・「どちらともいえない」・「反対」（「おおいに反対」「どちらかといえば反対」を含む）の理由は以下の通りである（表20・表21・表22）。

表 19 野生復帰の賛否

	人数	割合 (%)
おおいに賛成	223	41.7
どちらかといえば賛成	193	36.1
どちらともいえない	97	18.1
どちらかといえば反対	14	2.6
おおいに反対	8	1.5
回答者数	535	100

「賛成」の理由で最も選ばれていた回答は、「豊岡市の活性化になるから」であり、58.1%の回答があった。「環境にとっていいことだから」「もともと野生の鳥だから」「コウノトリにとっていいことだから」が続いた（表20）。

表 20 野生復帰「賛成」の理由【複数回答】

	人数	割合 (%)
豊岡市の活性化になるから	240	58.1
環境にとっていいことだから	213	51.6
もともと野生の鳥だから	185	44.8
コウノトリにとっていいことだから	142	34.4
経済効果を生み出せるから	77	18.6
野外に生息するコウノトリを見て、肯定的な感想を持ったから	70	16.9
農業にとっていいことだから	52	12.6
自分にメリットがあるから	3	0.7
その他	10	2.4
回答者数	413	—

野生復帰に対して「どちらともいえない」と回答した理由については、「自分の生活に関係があるのかわからないから」と「賛成・反対の気持ちを両方感じているから」がほぼ同程度に多く選ばれていた(表 21)。「その他」では、「金がかかる」「税金を使われるだけ」といった費用面での理由が、「害鳥だと聞いたことがある」「増えてくると水田被害が出る」といった農業面での理由がともに記述されていた。

表 21 野生復帰「どちらともいえない」の理由【複数回答】

	人数	割合 (%)
自分の生活に関係があるのかわからないから	34	35.8
賛成・反対の気持ちを両方感じているから	32	33.7
野生復帰がうまくいくかわからないから	17	17.9
コウノトリに興味・関心がないから	16	16.8
その他	15	15.8
回答者数	95	—

野生復帰に対して「反対」の理由では、「税金の無駄だ／他の施策に税金をまわすべきだと思うから」が最も多く選ばれ、続いて「農業に被害を与えるかもしれないと思うから」「自分に何のメリットもないから」が多く選ばれた(表 22)。「その他」では「市長は他の事にもっと税金を使ってほしい」といった理由の記述が見られた。

表 22 野生復帰「反対」の理由【複数回答】

	人数	割合 (%)
税金の無駄だ／他の施策に税金をまわすべきだと思うから	19	86.4
農業に被害を与えるかもしれないと思うから	11	50.0
自分に何のメリットもないから	9	40.9
野外で生息するコウノトリを見て、否定的な感想を持ったから	3	13.6
コウノトリに気をつかわなければならないと思うから	3	13.6
野生復帰なんて無理／成功しないと思うから	1	4.5
コウノトリを目的に観光客などのよそ者が大勢来るから	0	0.0
その他	4	18.2
回答者数	22	—

野生復帰に関する心配の有無については、回答者の約3割が、「心配する」とした(表23)。野生復帰による心配の具体的な内容は「野生に帰すことが成功するかどうか心配」が約4割を占め、「農業面での心配」「鳥インフルエンザ等が発生するのではないかな」が続いた(表24)。「その他」では、「費用がかかるのではないかな」「税金のムダ使い」「車でひいてしまったらどうなる？」といった内容が複数記述されていた。

野生復帰に関しての期待では、「期待する」と答えたのは回答者の69.1%であった(回答者数530人)。野生復帰に期待する内容について、最も多かったのが「自然環境の復元」となった(表25)。次に選ばれた「観光客の増加」と倍以上の差があり、環境面での効果を期待していることがわかる。

表 23 野生復帰に関しての心配の有無

	人数	割合 (%)
心配する	175	33.0
心配していない	228	43.0
何も思わない	127	24.0
回答者数	530	100

表 24 野生復帰による心配の内容【複数回答】

	人数	割合 (%)
野生に帰すことが成功するかどうか心配	78	44.6
農業面での心配(農業や除草剤を使えなくなる、苗が踏まれるなどの心配)	60	34.3
鳥インフルエンザ等が発生するのではないかな	49	28.0
周辺の開発ができないのではないかな	22	12.6
日常生活において、コウノトリに気をつかわなければならない	19	10.9
その他	24	13.7
回答者数	175	—

表 25 野生復帰に期待する内容

	人数	割合 (%)
自然環境の復元	178	48.6
観光客の増加	76	20.8
地域経済の振興	42	11.5
農業の活性化	38	10.4
豊岡市としてのまとまり	30	8.2
その他	2	0.5
回答者数	366	100

次に、野外で生息する豊岡のコウノトリに対する責任（保護・事故の場合などを総合して）を誰が最も担うべきかについて質問した結果であるが、最も多かったのは、「誰も担わなくていい」であり、次に多かったのが「豊岡市（行政）」であった（表 26）。責任主体について選択した理由では、まず「誰も担わなくていい」に関しては、「自然に任せればいい」「他の野生の鳥と同じ扱いでいいと思う」といった趣旨の記述が多く見られ、コウノトリを野生の鳥として認識していることがわかる。また「豊岡市（行政）」に関しては「市長が中心だから」「市長の意向が強いから」「市税を使っているから」といった回答が見られた。

表 26 野生復帰に対する責任主体

	人数	割合 (%)
誰も担わなくていい	144	28.9
豊岡市（行政）	115	23.0
豊岡市民全体	50	10.0
県立コウノトリの郷公園	50	10.0
兵庫県（行政）	41	8.2
国民全体	29	5.8
国（行政）	23	4.6
周辺の住民	11	2.2
兵庫県民全体	11	2.2
但馬県民局	8	1.6
その他	17	3.4
回答者数	499	100

ここで、2つの方法で責任の主体を整理すると、まず住民か行政かについては、回答者の 20.2% が住民に、47.4% が行政に責任があると答えている（表 27）。「誰も担わなくていい」という回答が最も多かったものの、住民か

行政かであれば、回答者は野生復帰に関する責任を行政においていることが示された。責任主体となるべき地域の範囲では、回答者が選んだのは豊岡市が35.2%、兵庫県が22.0%、国が10.4%となった(表28)。

以上のことから、野生復帰に対する責任に関しては、「誰も担わなくていい」を除くと、住民か行政かといえば行政に、そして地域の範囲であれば、豊岡市におくと考えている傾向が見られた。コウノトリの野生復帰事業が、豊岡市が主導して実施していると認識されているということになるが、実際の野生復帰事業は全て豊岡市が実施しているのではなく、その点が住民に誤解されて認識されていることも伺える。

表 27 責任主体の分類：住民が行政か

住民(市民・県民・国民)		行政		その他	
周辺の住民	11 2.2%				
豊岡市民全体	50 10.0%	豊岡市	115 23.0%		
兵庫県民全体	11 2.2%	但馬県民局	8 1.6%		
		県立コウノトリの郷公園	50 10.0%		
		兵庫県	41 8.2%		
国民全体	29 5.8%	国	23 4.6%		
				誰も担わなくていい	144 28.9%
				その他	17 3.4%
合計	101 20.2%	合計	237 47.4%	合計	161 32.3%

表 28 責任主体の分類：地域の範囲

豊岡市		兵庫県		国		その他	
周辺の住民	11 2.2%	兵庫県民全体	11 2.2%	国民全体	29 5.8%	誰も担わなくていい	144 28.9%
豊岡市民全体	50 10.0%	県立コウノトリの郷公園	50 10.0%	国(行政)	23 4.6%	その他	17 3.4%
豊岡市(行政)	115 23.0%	但馬県民局	8 1.6%				
		兵庫県(行政)	41 8.2%				
合計	176 35.2%	合計	110 22.0%	合計	52 10.4%	合計	161 32.3%

野生復帰が成功するために何かする意思(参加姿勢)を質問した結果、意思のある回答者は58.0%、意思のない回答者は42.0%となった(回答者数531人)。野生復帰に関しては賛成とする回答が多かったが、その割合と比較すると若干低い。具体的な内容では、「環境に配慮した生活を実践する」「コウノトリを大事に思うようにする」がともに最も多く選ばれていた(表29)。農薬の不使用や生息地づくりなど、コウノトリの生息に直接関係するような行動と比較すると、倍近くの差が認められた。

表 29 野生復帰が成功するためにする内容【複数回答】

	人数	割合 (%)
環境に配慮した生活を実践する（ごみ減量、省エネなど）	161	52.3
コウノトリを大事に思うようにする	161	52.3
農業をできるだけ使わない／農業をできるだけ使っていない作物を買う	79	25.6
コウノトリの生息地づくりに協力する（田んぼ・湿地・里山など）	59	19.2
コウノトリを活かした経済活動に協力する（コウノトリ関連商品の販売・購入など）	41	13.3
その他	2	0.6
回答者数	308	—

次に、野生復帰の評価についてである。野生復帰の賛否は、コウノトリを野生に放すことへの賛否を尋ねているのに対し、野生復帰の評価は、約10年間実施されてきたコウノトリの野生復帰事業をトータルとしてどのように評価するのかを想定して尋ねた質問である。その結果、「おおいに評価する」が50.4%と最も多く選ばれ、「少し評価する」の倍近くの割合となった（表30）。回答者の約7割が野生復帰を評価していることが明らかとなった。

表 30 野生復帰の評価

	人数	割合 (%)
おおいに評価する	262	50.4
少し評価する	134	25.8
どちらともいえない	68	13.1
あまり評価しない	9	1.7
ほとんど評価しない	16	3.1
わからない	31	6.0
回答者数	520	100

評価理由に関しては316人の記述回答があり、評価別に理由を整理した（表31）。

「おおいに評価する」では、これまでの保護活動の到達点とする記述が最も多く、豊岡の知名度が上がったとの記述や、実際にコウノトリを目撃して、美しかった・感動したという感想面での記述が多かった。「少し評価する」では、同じく知名度やコウノトリの目撃、そして観光客の増加などが記述されていたが、一部、「税金を多く投入している」や「高額な飼育料」「どれだけの予算を使ったか？」などと記述した回答もあり、「おおいに評価」ではなく「少し評価する」となっていることも伺えた。「どちらともいえない」「あ

まり評価しない」「ほとんど評価しない」「わからない」でも、税金を使っていることへの懸念や批判が記述された。

表 31 評価理由

野生復帰事業の評価	評価理由	回答者数
おおいに評価する (理由回答者 179 人)	これまでの保護活動の到達点	64
	知名度が上がった	38
	コウノトリを実際に目撃できるようになった	33
	観光客が増えた	24
	環境意識の向上	18
	経済効果・活性化	9
	豊岡のシンボルになった	3
その他	11	
少し評価する (理由回答者 81 人)	知名度が上がった	21
	観光客が増えた	14
	コウノトリを目にすることができる	14
	これまでの保護活動の到達点	10
	環境意識の向上	9
	否定的・中間的見解 (税金の投入など)	8
	豊岡のシンボルになった	3
その他	5	
どちらともいえない (理由回答者 29 人)	税金をかけている	5
	今の時点で評価できない・評価はこれから	4
	ほとんど知らない・関心がない	4
	お金が落ちない	3
	何も変わらない	3
	その他	10
あまり評価しない (理由回答者 4 人)	税金の使いすぎ・お金のかかりすぎ	2
	その他	2
ほとんど評価しない (理由回答者 5 人)	税金・お金の無駄	4
	その他	8
わからない (理由回答者 11 人)	興味関心がない	4
	何も変わらない	2
	費用・税金の使われ方	2
	ご苦労様・御礼を言いたい	2
	その他	1

注：理由は内容毎に集計し、「その他」は1人のみの記述である。
なお、記述では複数の内容になることもあり、複数回答として扱っている。

2-3. コウノトリの位置づけ

ここでは、回答者にとってのコウノトリの位置づけ、すなわちコウノトリが豊岡市民にとってどのような存在なのか述べる。まず、「豊岡市を象徴するもの」で最も強くイメージするものについては、「かばん」「コウノトリ」とした回答がそれぞれ約4割と、最も多く選ばれた(表32)。

「コウノトリのイメージ」については、「赤ちゃんを運ぶ鳥」が最も多く選

ばれ、「兵庫県豊岡市」「野生復帰／放鳥」が続いた（表 33）。

「あなたにとって『コウノトリ』とは何ですか」の質問では、「豊岡市の誇り／象徴／シンボル」が最も多く選ばれ、次の「豊かな環境の象徴やバロメータ」と倍以上の差があった（表 34）。以上のことから多くの回答者がコウノトリに対して、肯定的な認識を持っていることが明らかになった。

兵庫県豊岡市におけるコウノトリの最初の放鳥から10年経過後の野生復帰に関する住民意識について

表 32 豊岡市を象徴するもの

	人数	割合 (%)
かぼん	228	42.5
コウノトリ	215	40.1
但馬牛	19	3.5
温泉	15	2.8
円山川	11	2.1
盆地	9	1.7
天候	9	1.7
日本海	6	1.1
そば	5	0.9
カニ	4	0.7
辰鼓楼	4	0.7
神鍋高原	4	0.7
オオサンショウウオ	1	0.2
スキー場	1	0.2
田んぼ	1	0.2
玄武洞	0	0.0
海水浴場	0	0.0
その他	4	0.7
回答者数	536	100

表 33 コウノトリのイメージ

	人数	割合 (%)
赤ちゃんを運ぶ鳥	146	27.3
兵庫県豊岡市	118	22.1
野生復帰／放鳥	111	20.7
絶滅危惧種	43	8.0
自然環境	37	6.9
大空を飛ぶ	22	4.1
美しい／きれい	18	3.4
大きい	16	3.0
害鳥	10	1.9
農業／米	4	0.7
その他	10	1.9
回答者数	535	100

表 34 あなたにとっての「コウノトリ」

	人数	割合 (%)
豊岡市の誇り・象徴・シンボル	227	44.8
豊かな環境の象徴やバロメータ	92	18.1
他の生きものと一緒	50	9.9
かけがえのない生きもの	31	6.1
豊岡市の活性化の起爆剤	28	5.5
別に何も思わない	22	4.3
豊岡市を学ぶ・知るうえでの題材	20	3.9
経済効果を生み出すもの	10	2.0
農作物を販売するうえでの付加価値	9	1.8
世話のかかるもの・面倒なもの	7	1.4
苗を踏み倒す害鳥	5	1.0
その他	6	1.2
回答者数	507	100

野生復帰事業が展開していくにつれて、野外で生息するコウノトリが住民にどのように捉えられているのかを把握しておく必要がある。そこで、野外で生息する豊岡のコウノトリの、「野生としての認識について」と「死亡について」の質問をした。具体的には、前者では他の動物と比較して、コウノトリの野生の程度を、身近さやエサやりの有無・生息環境の違い・人間との関わりの程度などを総合した質問をした。その結果、「釧路湿原のタンチョウ」と同程度とする回答が42.2%と最も多く選ばれた。また「サギ、カラス」(18.3%)、「公園のハト」(17.2%)、「飼育中のコウノトリ」(17.2%)とする回答も同程度に分散した(図1)。

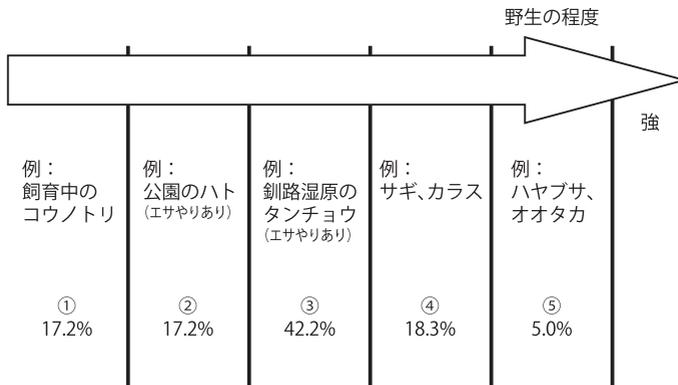


図1 放鳥されたコウノトリの野生としての認識 (回答者数 476 人)

野外で生息する豊岡のコウノトリが死亡してしまうことに関しては、「野生の生き物なので仕方がない」が80.3%と最も多く選ばれた(表35)。次に「かわいそう／悲しい」が30.0%、「自然環境の整備が必要と感じる」が21.4%と続いた。回答者の多くが放鳥されたコウノトリを野生の生き物と捉えていて、その死を受け入れていることがわかる。また、その死亡について行政に責任を感じたり、「そもそも野生復帰をしなければよかった」とは考えたりしていないことも伺える。

表 35 野外で生息する豊岡のコウノトリの死亡についての感想【複数回答】

	人数	割合 (%)
野生の生き物なので仕方がない	423	80.3
かわいそう／悲しい	158	30.0
自然環境の整備が必要と感じる	113	21.4
今まで費やした税金の無駄だと思う	27	5.1
天敵となる動物を駆除すべきだと思う	26	4.9
これ以上野生復帰をする必要がないと思う	17	3.2
行政に責任を感じる	10	1.9
関心・興味が無い	14	2.7
そもそも野生復帰をしなければよかった	1	0.2
その他	9	1.7
回答者数	527	—

2-4. コウノトリの生息

コウノトリの生息に関して回答者がどのように考えているのか、生息希望や豊岡以外での移動・生息、現在の生息数といった生息に関するものについて質問した結果は以下の通りである。

まず、豊岡での生息を希望するかについては、回答者の 77.8% が「生息してほしい」と回答した（表 36）。「生息してもらいたくない」は 0.8% とごく少数であった。生息希望の理由では「豊岡市の誇り・象徴・シンボルとなるから」、「自然環境が豊かであることを示すから」がそれぞれ多く選ばれた（表 37）。

表 36 豊岡での生息希望

	人数	割合 (%)
生息してほしい	414	77.8
生息してもらいたくない	4	0.8
どちらでもいい	95	17.9
関心が無い	19	3.6
回答者数	532	100

表 37 豊岡での生息希望の理由

	人数	割合 (%)
豊岡市の誇り・象徴・シンボルとなるから	135	32.8
自然環境が豊かであることを示すから	119	28.9
もともとコウノトリが生息していたから	80	19.4
豊岡市の活性化につながるから	32	7.8
コウノトリが見たいから	29	7.0
経済効果を生み出すから	15	3.6
その他	2	0.5
回答者数	412	100

コウノトリの豊岡以外への移動・生息に関する質問では、「豊岡で生息しているコウノトリがいれば豊岡以外に移動・生息してもかまわない」という回答が約6割と最も多く選ばれた(表38)。次に選ばれたのが「豊岡でも豊岡以外でもどちらでもいい」であった。「豊岡でのみ生息してほしい」と豊岡での生息にこだわる回答は、6.2%とごく少数であった。

表38 コウノトリの豊岡以外への移動・生息に関して

	人数	割合 (%)
豊岡で生息しているコウノトリがいれば豊岡以外に移動・生息してもかまわない	324	60.9
豊岡でも豊岡以外でもどちらでもいい	142	26.7
豊岡でのみ生息してほしいので豊岡以外に移動・生息してほしくない	33	6.2
関心・興味がない	19	3.6
豊岡でも豊岡以外でも生息してほしくない	5	0.9
豊岡以外に移動・生息してほしい	3	0.6
日本国内には生息してほしくない	0	0.0
その他	6	1.1
回答者数	532	100

現在のコウノトリの野生下での生息数についてどのように認識しているのかについて尋ねた。具体的には、アンケート票の質問では、「平成27年10月2日時点で、83羽のコウノトリが野外で生息しています」と説明した上で、現在の生息数と今後の生息数についてどう思うかを質問した。現在の生息数については、「少ないと思う」と「ちょうどいいと思う」がそれぞれ約4割と同程度選ばれた(表39)。今後の生息数については、「増えてほしい」が57.5%と最も多く選ばれ、「現状の数を維持してほしい」が続き、「減ってほしい」が少数となった(表40)。

表39 現在の生息数について

	人数	割合 (%)
多いと思う	89	17.4
ちょうどいいと思う	207	40.5
少ないと思う	215	42.1
回答者数	511	100

表40 今後の生息数について

	人数	割合 (%)
増えてほしい	294	57.5
現状の数を維持してほしい	205	40.1
減ってほしい	12	2.3
回答者数	511	100

次に農業被害について質問した結果を取り上げる。かつてコウノトリは害鳥視されていたこともあり、現時点では問題視されていない状況であるが、将来的に生息数が増加することで問題視されることも考えられる。農業に被害を与えようかどうか質問した結果は「わからない」が60.7%と最も多く、「はい」が17.5%となった（表41）。現時点では被害について判断ができないと考えていることが伺える。被害が深刻な場合の方法としては、「被害がまだ発生していないので、現段階で議論する必要はないと思う」が50.6%と、最も多く選ばれていた（表42）。多くの回答者が農業被害については判断できないと考えており、対処方法についても現段階で議論する必要がない、と考えている。

表41 放鳥されたコウノトリが農業に被害を与えようと思うか

	人数	割合 (%)
はい	92	17.5
いいえ	115	21.8
わからない	320	60.7
回答者数	527	100

表42 深刻な被害の場合の対処方法

	人数	割合 (%)
被害がまだ発生していないので、現段階で議論する必要はないと思う	202	50.6
被害を受けた農家への金銭的補償	70	17.5
何もするべきではない	46	11.5
捕獲、場合によっては駆除	31	7.8
関心・興味がない	24	6.0
その他	26	6.5
回答者数	399	100

注：農業に被害を与えるかについて、「はい」「わからない」と回答した人のみに質問した。

2-5. コウノトリの野生復帰のための環境教育・啓発活動

野生復帰は、住民の理解と協力を得ながら進めていく必要があり、そのためには環境教育や啓発活動によって、野生復帰の意義を十分に認知させていくことが重要になるだろう。

コウノトリの野生復帰のための環境教育や啓発活動の対象となるべきは誰であるかについては、1番目、2番目をそれぞれ回答してもらおう形式を

とった(表43)。1番目として最も多かったのが、「豊岡市全域の住民」の47.7%となった。次は「生息地周辺の住民」「国民全体」「豊岡市全域の子ども(小学生)」が続いた。2番目については、「国民全体」が26.4%と最も多く選ばれ、「豊岡市全域の住民」「豊岡市内の農業従事者」が続いた。1番目、2番目ともに、「子ども」を対象とする回答はあまり選ばれず、環境教育や啓発活動の対象としては大人であると捉えられていることが明らかとなった。

表43 環境教育や啓発活動の対象

	1番目		2番目	
	人数	割合(%)	人数	割合(%)
生息地周辺の住民	75	14.7	41	8.7
豊岡市全域の住民	244	47.7	73	15.5
豊岡市全域の子ども(保育園・幼稚園)	13	2.5	22	4.7
豊岡市全域の子ども(小学生)	54	10.6	45	9.6
豊岡市全域の子ども(中学生)	3	0.6	21	4.5
豊岡市全域の子ども(高校生)	3	0.6	7	1.5
行政職員	23	4.5	31	6.6
豊岡市内の農業従事者	25	4.9	69	14.7
観光業者	2	0.4	12	2.6
観光客	3	0.6	24	5.1
国民全体	62	12.1	124	26.4
その他	4	0.8	1	0.2
回答者数	511	100	470	100

環境教育や啓発活動の内容については、「コウノトリを含む豊岡の自然環境」が最も多く選ばれ、「兵庫県・豊岡市によるコウノトリ保護政策」「コウノトリを活用した地域活性化の取り組み」「今後のコウノトリの野生復帰計画の展望」「コウノトリの生態・特徴」がそれに続いた(表44)。

環境教育や啓発活動の推進方法としては、「学校の授業の中での学習・体験活動」が最も多く選ばれ、「紙媒体の広報誌を通じた定期的な情報の発信」「コウノトリに関するイベント・講習会・研修会の実施」が続いた(表45)。なお表43によれば、コウノトリの野生復帰のための環境教育や意識啓発の対象として大人が多く選択されているが、表45もふまれば環境教育・啓発活動の現場として学校教育も重視されているということがわかる。したがって、学校外での教育と並び学校教育も必要な場であると認識されている。

表 44 環境教育や啓発活動の内容

	人数	割合 (%)
コウノトリを含む豊岡市内の自然環境	148	30.3
兵庫県・豊岡市によるコウノトリの保護政策	54	11.0
コウノトリを活用した地域活性化の取り組み	53	10.8
今後のコウノトリの野生復帰計画の展望	53	10.8
コウノトリの生態・特徴	51	10.4
コウノトリの天敵やコウノトリの生息を脅かす外来種	44	9.0
コウノトリの飼育数および野生下での生息数	32	6.5
コウノトリが生息している場所の情報	18	3.7
水田やビオトープに生息する生きもの	15	3.1
コウノトリと他の鳥との違いや見分け方	8	1.6
市民団体によるコウノトリの保護活動	8	1.6
その他	5	1.0
回答者数	489	100

表 45 環境教育や啓発活動の方法

	人数	割合 (%)
学校の授業の中での学習・体験活動	150	30.8
紙媒体の広報誌を通じた定期的な情報の発信	91	18.7
コウノトリに関するイベント・研修会・講習会の実施	81	16.6
ポスターやチラシ、ステッカーなどを活用した広報活動	57	11.7
インターネットのサイトを通じた定期的な情報の発信	44	9.0
生息地整備などのボランティア活動	37	7.6
コウノトリの見学や観察	26	5.3
その他	1	0.2
回答者数	487	100

コウノトリの野生復帰のための環境教育や啓発活動が果たして豊岡市で必要かどうかについては、「はい」とした回答が 66.5% であった。一方で「わからない」とする回答も 27.2% であった（表 46）。また、野生復帰のための環境教育や啓発活動が豊岡市で行なわれていると思うか、については、「少し行なわれていると思う」が 42.6% と最も多くなったが、「わからない」という回答も 19.7% 存在する（表 47）。これらのことから、一部の住民には環境教育や意識啓発の重要性が十分認識されていないということが伺える。

以上から、コウノトリの野生復帰のための環境教育や啓発活動を考えていくうえでは、豊岡市全域の住民が対象であること、しかし、その一方で、環境教育や啓発活動について、その重要性が十分伝わっていないこと、学校教育と学校外での教育を連携させる必要があること、などといった課題があることが明らかになった。

表 46 野生復帰のための環境教育や啓発活動が豊岡市で必要かどうか

	人数	割合 (%)
はい	348	66.5
いいえ	33	6.3
わからない	142	27.2
回答者数	523	100

表 47 野生復帰のための環境教育や啓発活動が豊岡市で行なわれていると思うか

	人数	割合 (%)
十分に行なわれていると思う	117	22.3
少し行なわれていると思う	223	42.6
あまり行なわれていないと思う	75	14.3
まったく行なわれていないと思う	6	1.1
わからない	103	19.7
回答者数	524	100

2-6. 「コウノトリ育む農法」のお米の認識・購入

無農薬・減農薬栽培や冬期湛水によって水田をコウノトリの餌場として整備し、新たなブランド化を目指した「コウノトリ育む農法」の普及が進んでいる。この農法により栽培されたお米「コウノトリ育むお米」は全国の百貨店やスーパーで販売されるようになってきている。同様の取り組みは、野生復帰事業が実施・計画されている各地に広まっており、例えば新潟県佐渡市では「朱鷺と暮らす郷づくり米」が、長崎県対馬市では「佐護ツシマヤマメコ米」が、福井県越前市では「コウノトリ呼び戻す農法米」が展開されている。

豊岡市を含む兵庫県北部地域は稲作地域である。「コウノトリ育むお米」の豊岡市内の流通量は全体の約1割と低く、その消費地としては大阪や東京などの都市圏が想定されている（2013年8月JAたじまでの聞き取りより）。一方で、筆者が2011年1月に実施したアンケート調査では、回答者の約2割が「コウノトリ育む農法」のお米を購入したことがあると回答している（本田・菊地、2011）。稲作地域であることを考えると、これは比較的高い数字であると考えられることから、今回のアンケート調査でも「コウノトリ育む農法」のお米について質問した。

購入の経験については、「はい」とする回答が24.2%となり、回答者の約2割が購入していた（表48）。「コウノトリ育む農法」についての認識は、「名

前を見たこと・聞いたことがある程度」が43.0%、「どのような農法か、少し知っている」が38.5%であった（表49）。「コウノトリ育む農法」がコウノトリの生息環境の整備に役立つと思うかどうかについては、「少しは役立つと思う」が53.5%と最も多く選ばれ、否定的な見解は少数だった（表50）。「コウノトリ育む農法」のお米のメリットについては、回答が分散し、「コウノトリの生息環境の整備」「農村環境の保全、再生」が多く選ばれた（表51）。

表48 「コウノトリ育む農法」のお米を購入したことがあるか

	人数	割合 (%)
はい	128	24.2
いいえ	368	69.7
存在を知らない	32	6.1
回答者数	528	100

表49 「コウノトリ育む農法」の認識

	人数	割合 (%)
今回初めて知った	20	4.4
名前を見たこと・聞いたことがある程度	195	43.0
どのような農法なのか、少し知っている	175	38.5
どのような農法なのか、よく知っている	64	14.1
回答者数	454	100

注：お米の購入について「はい」「いいえ」と回答した人のみに質問した。

表50 「コウノトリ育む農法」が生息環境の整備に役立つと思うか

	人数	割合 (%)
おおいに役立つと思う	176	37.5
少しは役立つと思う	251	53.5
あまり役立たないと思う	34	7.2
まったく役立たないと思う	8	1.7
回答者数	469	100

注：お米の購入について「はい」「いいえ」と回答した人のみに質問した。

表51 「コウノトリ育む農法」のお米のメリット

	人数	割合 (%)
コウノトリの生息環境の整備	97	21.2
農村環境の保全、再生	93	20.4
豊岡市のPR、宣伝	91	19.9
環境と経済の両立	90	19.7
農業の活性化	78	17.1
その他	8	1.8
回答者数	457	100

注：お米の購入について「はい」「いいえ」と回答した人のみに質問した。

「コウノトリ育む農法」のお米の購入目的は、「無農薬や減農薬で栽培されたお米に興味があったから」が 56.9% と最も多く選ばれた（表 52）。購入用途では、「自家消費用」が 68.3% と最も多くなった（表 53）。豊岡市民のお米の購入は少なく、「コウノトリ育む農法」のお米の購入についても贈答用が想定されたが、今回の結果では、「自家消費用」が目立ち、無農薬や減農薬栽培であることへの興味が購入の目的であったことが明らかになった。

表 52 「コウノトリ育む農法」のお米の購入目的

	人数	割合 (%)
無農薬や減農薬で栽培されたお米に興味があったから	70	56.9
豊岡市の農業を支えたいと思ったから	16	13.0
コウノトリの生息環境の整備に協力しなかったから	15	12.2
他の人に豊岡市やコウノトリを紹介しなかったから	13	10.6
その他	9	7.3
回答者数	123	100

注：お米の購入について「はい」と回答した人のみに質問した。

表 53 「コウノトリ育む農法」のお米の購入用途

	人数	割合 (%)
自家消費用	84	68.3
贈答用	34	27.6
その他	5	4.1
回答者数	123	100

注：お米の購入について「はい」と回答した人のみに質問した。

2-7. 豊岡市の課題

豊岡市の課題として 12 項目を挙げ、それぞれの重要度を質問した。結果、「非常に重要」の上位は「自然災害への対策」「医療・福祉サービスの充実」「子どもの教育環境の充実」であり、下位は「農林漁業の振興」「自然環境の整備」「ごみ・リサイクル制度の充実」であった（図 2）。各項目の平均値と標準偏差（質問において「非常に重要」に 4、「やや重要」に 3、「あまり重要ではない」に 2、「ほとんど重要ではない」に 1 を併記していた）は表 54 に整理した。平均値は、上位が「医療・福祉サービスの充実」「自然災害への対策」の 3.62 であり、下位は「観光客の増加」の 3.25 となった。

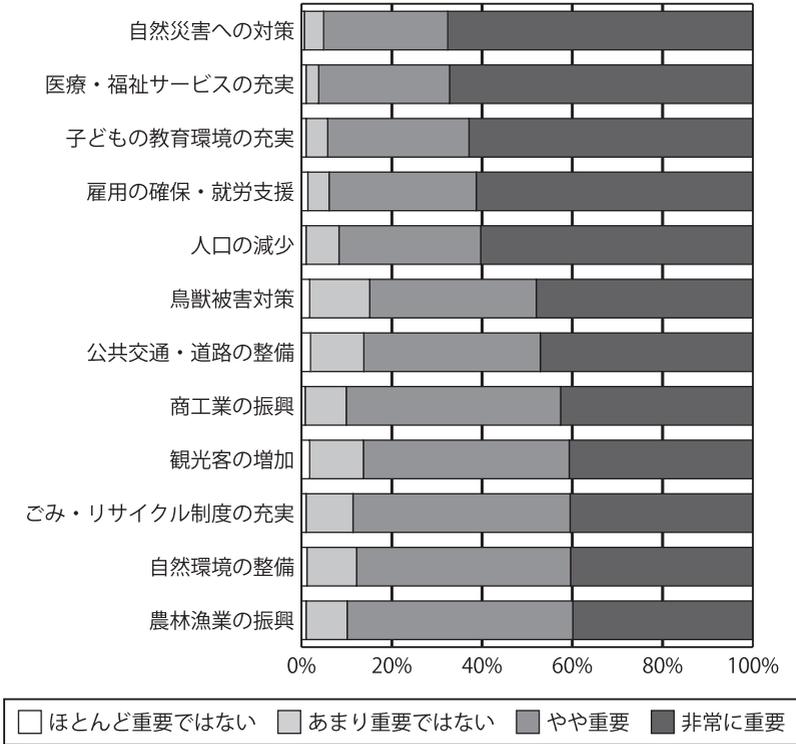


図2 豊岡市の課題

注：それぞれの回答者は以下の通りである。「自然災害への対策」494人、「医療・福祉サービスの充実」493人、「子どもの教育環境の充実」483人、「雇用の確保・就労支援」485人、「人口の減少」491人、「鳥獣被害対策」488人、「公共交通・道路の整備」493人、「商工業の振興」484人、「観光客の増加」489人、「ごみ・リサイクル制度の充実」489人、「自然環境の整備」483人、「農林漁業の振興」484人

表 54 豊岡市の課題：各項目の平均値と標準偏差

	平均値	標準偏差
医療・福祉サービスの充実	3.62	0.59
自然災害への対策	3.62	0.60
子どもの教育環境の充実	3.56	0.64
雇用の確保・就労支援	3.54	0.66
人口の減少	3.51	0.68
商工業の振興	3.32	0.67
公共交通・道路の整備	3.31	0.76
鳥獣被害対策	3.31	0.77
農林漁業の振興	3.29	0.67
ごみ・リサイクル制度の充実	3.28	0.69
自然環境の整備	3.27	0.70
観光客の増加	3.25	0.73

図 2 や表 54 から、「自然災害への対策」「医療・福祉サービスの充実」「子どもの教育環境の充実」は、日本全体に共通した課題であり、回答者の位置づけも高くなった。一方で「農林漁業の振興」や「自然環境の整備」は相対的にその重要性が低くなった。環境問題への関心などは決して低いわけではなかったが、さまざまな課題を考える上では重要性が低くなっていることが伺える。しかし、「自然災害への対策」は、「農林漁業の振興」「自然環境の整備」の表裏一体といえ、その関連性を伝えていくことは必要である。「ごみ・リサイクル制度の充実」や「観光客の増加」も重要性は低くなっており、「鳥獣被害対策」「公共交通・道路の整備」「観光客の増加」は回答者によりバラつきがあることが伺える。

また、住民に把持されている「豊岡市の環境課題」について、アンケート票では「豊岡市には、どのような環境の課題があると思いますか？」と自由記述での質問をした。キーワードを集計したところ、表 55 の結果となった。最も多く記述されていたものは「野生動物による農作物被害」に関するものであり、記述の約半数を占めていた。特にシカやイノシシ、サルといった具体的な動物の被害が多く書かれていた。

表 55 豊岡市の環境課題【複数回答】

	人数	割合 (%)
野生動物による農作物被害	180	48.3
ごみのリサイクル	28	7.5
野生動物との交通事故	18	4.8
自然の開発	18	4.8
耕作放棄地	17	4.6
野生動物の増加	16	4.3
ごみのポイ捨て・不法投棄	16	4.3
ごみ問題	12	3.2
台風被害・自然災害・水害	10	2.7
人口減少・高齢化	10	2.7
自然の保護	9	2.4
野生動物とのすみわけ・共存共生	8	2.1
里山・森林保全	7	1.9
野生動物の駆除	7	1.9
空き家問題	7	1.9
円山川の保全	6	1.6
円山川の治水対策	5	1.3
海岸ごみ、河川ごみ	4	1.1
市民の環境意識が低い	4	1.1
ごみ処理場	4	1.1
水質汚染	3	0.8
コウノトリの保護・共生	3	0.8
コウノトリに偏っている	2	0.5
野生動物の減少	2	0.5
雪	2	0.5
その他	36	9.7
回答者数	373	—

注：複数のキーワードを集計した。1つのみの回答は「その他」とした。

IV. 考察

アンケート調査の結果として、明らかになったことは以下の通りである。

まず、コウノトリの目撃が回答者の約9割に達していることから、豊岡ではコウノトリを多くの人が目撃できるようになっていた。コウノトリの目撃は、野生復帰に対する肯定的な認識につながっており、例えば暮らしの中でのコウノトリを意識することにもつながり、野生復帰事業を評価する理由にも挙げられている。

次に、最初の放鳥から10年が経過しているが、依然として野生復帰への賛成の割合が高いことが示された。その理由として「豊岡市の活性化になるから」「環境にとっていいことだから」が多く選ばれており、地域活性

化および環境保全の両面で、野生復帰が支持されているといえる。2011年1月実施の調査から地域活性化に関連づける傾向を指摘していたが（本田、2012）、今回の調査でも引き続きその傾向が見られた。ただ、環境面の意識も高いものであった。例えば野生復帰に期待する内容としては、「自然環境の復元」が他の「観光客の増加」「地域経済の振興」と倍以上の開きで選択されている。単に地域活性化という「経済」を意識するだけではなく、「環境の保全」も併せて意識しているといえる。

また、野生復帰がこれまでの保護活動の到達点として評価されていることが明らかになった。野生復帰事業を「おおいに評価する」理由としては、これまでの保護活動の到達点であるからとする趣旨の回答が最も多く記述されていた。他にも、コウノトリが絶滅のおそれがあること、豊岡市内で保護増殖活動が行なわれていること、豊岡市内で野生復帰が行なわれていること、などの認知も約9割と高かった。千葉県野田市での放鳥の認知は高くはなかったが、福井県越前市や韓国での放鳥実施の認知は約6割であり、コウノトリおよびコウノトリの野生復帰への関心が高いことが伺える。

そして、コウノトリが「豊岡の象徴やシンボル」として認識されていることが示された。これまで筆者が行なってきた調査研究でも、「地域のシンボル」としての認知が野生復帰の対象生物や保護政策に肯定的な認知の背景となることを指摘しており（本田、2008）、最初の放鳥から10年が経過しても、そのことを改めて確認することができた。前述の通り、千葉県野田市や福井県越前市、そして韓国においてもコウノトリの放鳥が実施され、さらに今後も他の場所での実施が検討されるなど、コウノトリおよびその野生復帰は豊岡市だけのものではなくなっている。そのような状況において、豊岡市民にとって依然としてコウノトリが「地域のシンボル」であると認識されていた。

以上のように、コウノトリ及びコウノトリの野生復帰が肯定的に認識されていること、最初の放鳥から10年が経過した時点においても、住民が継続して肯定的な認知であったことから、今後の豊岡市内での野生復帰およびそれに関連する事業の展開に重要な示唆が得られた。その中で、野生復帰への懸念や批判の回答も存在し、それらの多くは費用（税金）面であることが明らかになった。これは前回調査結果（本田・菊地、2011）でも指摘したこ

とであるが、豊岡市が野生復帰においてどのような事業を行なっているのかについて、そして事業の必要性も含め市民に説明していくことが、肯定的な認識が今後も継続していく上で改めて必要な作業であるといえる。

また、コウノトリの野生復帰が成功するために何かする意思の割合については、他の質問の肯定的な回答の割合よりは低くなっていた。野生復帰に関して肯定的な意見を持っていても、何らかの形で関わる（参加）までには至っていないということが伺える。これには、野外でのコウノトリが一定数生息しているという事実によるとも考えられるが、その一方で例えば責任主体の回答において、「誰も担わなくていい」や「豊岡市（行政）」と回答していることが多いことから、回答者自身が何かしようとは思にくいことが推察される。しかし、今後も野生復帰事業は推進され、コウノトリの生息数が増加していくことが予想されているなかで、今後の野生復帰が確実に成功していくためには、その生息環境が十分良好なものとなっていなければならない。そのためには地域住民の協力は絶対に欠かせない。それゆえ、例えば環境教育や啓発活動の内容として多く選ばれた「コウノトリを含む豊岡市内の自然環境」についての情報を、豊岡市全域住民を対象に広く発信していくことを通じて、住民の協力を求めていくことがさらに重要となってくるといえる。

なお、今回は単純集計のみの報告となったが、今後の課題は、属性別の分析や、以前に実施したアンケート結果との比較、また、千葉県野田市や福井県越前市といった他事例との比較など、詳細な分析を行なうことである。

付記

本研究では、平成27年度科学研究費若手研究（B）（研究課題番号15K16248「絶滅危惧種の野生復帰事業にかかる野生生物保全教育の意義と課題の析出」）を受けて実施したアンケート調査データを利用しました。

アンケート調査に返信いただいた兵庫県豊岡市の皆様にはお忙しいところ回答いただき、まことにありがとうございました。アンケート実施に際して、豊岡市コウノトリ共生課の伊崎実那氏をはじめとする豊岡市役所の皆様、大正大学人間学部人間環境学科の高橋正弘先生、学生の河村彩菜氏・中村優花

氏には多大なご協力をいただきました。ありがとうございました。

文献

- 本田裕子（2006）「放鳥直後における住民の視点からのコウノトリ放鳥の意義—新豊岡市全域のアンケート調査から」『東京大学農学部演習林報告』116号：113-143頁.
- 本田裕子（2008）『野生復帰されるコウノトリとの共生を考える——「強いられた共生」から「地域のもの」へ』原人舎：全316頁.
- 本田裕子・菊地直樹（2011）「コウノトリの野生復帰に関する住民アンケート（2011年1月）結果報告」『野生復帰』1号：93-107頁.
- 本田裕子（2012）「地域への便益還元を伴う野生復帰事業の抱える課題——兵庫県豊岡市のコウノトリ野生復帰事業を事例に」『環境社会学研究』18号：167-175頁.

資料

- 内閣府平成26年9月公表「環境問題に関する世論調査」
(<http://survey.gov-online.go.jp/h26/h26-kankyou/> 2015年12月22日確認)