

コウノトリの野生復帰・保全の取り組みを展開している千葉県野田市・埼玉県鴻巣市・栃木県小山市の住民意識について

* 本田裕子¹・高橋正弘¹

A report on a survey about the awareness of residents in Noda City, Chiba Prefecture, Konosu City, Saitama Prefecture, and Oyama City, Tochigi Prefecture where is doing efforts to re-introduce and conserve the Oriental White Stork to the wild

* Yuko Honda¹ and Masahiro Takahashi¹

¹ Department of Public Policy, Faculty of Socio-Symbiosis, Taisho University, 3-20-1 Nishi-sugamo, Toshima-ku, Tokyo, 170-8470

* E-mail: yukohonda2013@gmail.com

背景・目的

2005年に国内で最初の野生復帰となる放鳥が兵庫県豊岡市で実施されたコウノトリは、その後の放鳥実施や野外繁殖の成功により、2023年11月30日時点で372羽が国内に生息する（注1）。野外繁殖の成功の実績をもつ自治体は2023年の繁殖シーズンまでで24自治体であり（注2）、野外繁殖の成功に至らなくても、飛来や一定期間の生息を含めると、国内の多くの自治体でコウノトリが確認できるようになってきた。

野外繁殖成功の実績のある自治体の大半は、兵庫県豊岡市を中心とする西日本の自治体である。一方東日本の自治体では、2020年以降野外繁殖に成功している栃木県小山市、2023年に野外繁殖に成功した茨城県神栖市と茨城県行方市の3自治体が挙げられ、関東地方となる。関東地方では2023年11月時点で、小山市や神栖市周辺におよそ20羽のコウノトリが生息すると推定される（注3）。関東地方におけるコウノトリに関する取り組みの動向を整理すると、2007年に「第三次生物多様性国家戦略」にてエコロジカル・ネットワークの形成が位置づけられたことが契機となり、2009年に「関東エコロジカル・ネットワーク形成に関する検討委員会」が設立され、2010年にはコウノトリやトキの野生復帰を目指した自治体間の

連携として「コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォーラム」が発足し、2013年に「関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会」が設置される等、関東地方でのコウノトリの生息を目指す取り組みが展開されている。2012年から千葉県野田市ではコウノトリが飼育され、2015年からは繁殖個体の放鳥が実施されている。埼玉県鴻巣市でも2021年から飼育が開始され、今後の放鳥が目指されている。

ところでコウノトリの野生復帰の拠点・研究施設である兵庫県立コウノトリの郷公園は2011年8月に「野生復帰ランドデザイン」を策定した。そこでは、「短期目標：安定した真の野生個体群の確立とマネジメント」、「中期目標：国内のメタ個体群構造の構築」を掲げた上で、「野生復帰のゴール」として「1. 安定したメタ個体群構造の構築、2. コウノトリと共生する持続可能な地域社会の実現、3. コウノトリが普通種になること」との記載がある（注4）。したがって、野生復帰のゴールとして、野外繁殖に成功する地域、飛来や生息する地域の広がり、最終地点として、「国内での安定的な生息」に至ることであると捉えることができる。国内でのコウノトリの安定的な生息に向けては、豊岡市を中心とする西日本だけでなく、東日本の関東地方においても生息を確実にしていく必要がある。そこで2022年4月に関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会では、「関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本計画」を改定し、「2030年までに実現を目指す中期目標」として、以下を掲げている（注5）。

- コウノトリの関東地域個体群の形成が進むとともに、コウノトリをシンボルとする国内各流域のエコネット事業地間から東アジアに至る個体群間の交流がはじまっている。
- コウノトリやトキの関東地域個体群が自活して繁殖・生息が可能となる湿地環境等の改善や創出が、堤外・堤内における関連主体の役割分担に応じ流域一体で進められており、河川と水田がつながることで淡水魚があふれている。
- コウノトリ・トキと共にくらす地域を誇りとし、地域経済及び社会を構成する様々な主体の賑わいに

¹ 大正大学社会共生学部公共政策学科
170-8470 東京都豊島区西巣鴨3-20-1
* E-mail: yukohonda2013@gmail.com



図1. 調査対象とした3自治体の位置.

基づいた、持続可能で魅力ある地域づくりが進められている。

- グリーンインフラの概念による流域治水の取組みが主流化し、コウノトリ・トキのほかにも関東各エリアの地域特性に基づく指標種を加味した、個性豊かなエコロジカル・ネットワークの形成が促進されている。

以上をふまえれば、関東地方で今後コウノトリの生息やそれに伴う野外繁殖の拡大が予想される中で、コウノトリが生息するようになる自治体の住民意識を把握することは野生復帰事業への住民の関わりが強くなっていく以上必要な作業だと考える。これについて先行研究としては、筆者らが千葉県野田市で実施した市民アンケート調査の結果がある（高橋・本田 2016, 2022）。そこで本研究では、高橋・本田（2022）で報告した野田市でのwebアンケート調査結果に、新たに2023年に埼玉県鴻巣市および栃木県小山市で実施したwebアンケート調査結果を加え、これらを比較する作業を通して住民意識とその差異の把握および考察を行い、今後の関東地方での本格的な調査に向けての材料を得ることを目的とする。

方法

前述の通り、本研究は関東地方での関係自治体の住民意識を把握する上での予備研究と位置づける。千葉県野田市、埼玉県鴻巣市、栃木県小山市でそれぞれ実施したwebアンケート調査を比較検討する。なお、野田市はコウノトリを飼育し、2015年から2023年時点で毎年放鳥を

実施している自治体、鴻巣市は2021年からコウノトリを飼育し、飼育個体の繁殖が成功すれば放鳥の実施を目指している自治体、小山市はコウノトリが飛来・生息し、2020年から2023年時点で毎年繁殖に成功している自治体となる。これら3つの自治体は前述した「コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォーラム」の参加自治体である。人口は2024年1月1日時点で、野田市153,815人、鴻巣市117,582人、小山市166,090人となる。3自治体の位置を図1に示す。

それぞれのwebアンケート調査は株式会社フォーラムに依頼して実施した。野田市では2022年1月20日から1月28日の期間で実施し、本研究では20歳から79歳の計265人の回答を利用する（注6）。鴻巣市では2023年7月31日から8月1日に実施し、20歳から79歳までの回答者108人のデータを利用する。小山市では2023年10月17日から10月18日に実施し、20歳から79歳までの回答者107人のデータを利用する。

なお、webアンケート調査は、課題点として「代表性の問題」はあるが、非接触型での実施が可能であること、郵送法に比べて短期間かつ低コストで実施できることといったメリットがある（高橋・本田 2022）。また、近年ではwebアンケート調査と従来の郵送調査との比較検討も行われ、例えば本田（2022）は兵庫県豊岡市ではほぼ同時期に両方の手法でアンケート調査を実施し、その回答結果を比較検討した。「代表性の問題」では、特に若年層の少なさの補足には課題が見られたが、回答の傾向自体では違いが見られなかった。速報的な調査や予備調査の位置づけであれば、短期間に一定の回収数を集められ、費用も抑えられるという利点を活かし、郵送調査を補完しうることを指摘している。以上をふまえ、本研究は3自治体の調査の予備調査と位置づけ、webアンケート調査を実施することとした。

質問数は野田市で20問、鴻巣市と小山市で18問となる（注7）。回答者の属性といった質問はもちろん、コウノトリやそれぞれの自治体に関する質問等、ほぼ同じ質問をしたが、放鳥実施や生息の有無もあるので、質問文や選択肢を部分的に変えている質問もある。

結果

1. 回答者について

1-1) 属性（年代・性別・自治体内の居住歴・職業）

年代と性別がわかるように表1に整理した。いずれの自治体も50歳代男性が最も多く、野田市と鴻巣市では60

表1. 回答者の年代および性別*

年代	千葉県野田市				埼玉県鴻巣市				栃木県小山市			
	人数	(%)	内男性 (%)	内女性 (%)	人数	(%)	内男性 (%)	内女性 (%)	人数	(%)	内男性 (%)	内女性 (%)
20歳代	14	(5.3)	3 (1.9)	10 (9.3)	2 (1.9)	0 (0.0)	2 (4.8)	2 (4.8)	6 (5.6)	2 (3.6)	4 (7.8)	
30歳代	39	(14.7)	15 (9.6)	24 (22.4)	11 (10.2)	3 (4.5)	8 (19.0)	8 (19.0)	20 (18.7)	8 (14.5)	11 (21.6)	
40歳代	62	(23.4)	31 (19.9)	30 (28.0)	17 (15.7)	8 (12.1)	9 (21.4)	9 (21.4)	25 (23.4)	14 (25.5)	11 (21.6)	
50歳代	68	(25.7)	45 (28.8)	23 (21.5)	34 (31.5)	21 (31.8)	13 (31.0)	13 (31.0)	28 (26.2)	17 (30.9)	11 (21.6)	
60歳代	54	(20.4)	39 (25.0)	15 (14.0)	23 (21.3)	20 (30.3)	3 (7.1)	3 (7.1)	16 (15.0)	8 (14.5)	8 (15.7)	
70歳代	28	(10.6)	23 (14.7)	5 (4.7)	21 (19.4)	14 (21.2)	7 (16.7)	7 (16.7)	12 (11.2)	6 (10.9)	6 (11.8)	
回答者数	265	(100.0)	156 (100.0)	107 (100.0)	108 (100.0)	66 (100.0)	42 (100.0)	42 (100.0)	107 (100.0)	55 (100.0)	51 (100.0)	

*性別については回答者のみを集計した。

表2. 自治体内の居住歴.

選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
生まれてからずっと	50	(18.9)	24 (22.2)	24 (22.2)	26 (24.3)	26 (24.3)
3年未満	12	(4.5)	4 (3.7)	4 (3.7)	2 (1.9)	2 (1.9)
3年以上5年未満	8	(3.0)	4 (3.7)	4 (3.7)	11 (10.3)	11 (10.3)
5年以上10年未満	24	(9.1)	4 (3.7)	4 (3.7)	9 (8.4)	9 (8.4)
10年以上20年未満	53	(20.0)	17 (15.7)	17 (15.7)	26 (24.3)	26 (24.3)
20年以上	118	(44.5)	55 (50.9)	55 (50.9)	33 (30.8)	33 (30.8)
回答者数	265	(100.0)	108 (100.0)	108 (100.0)	107 (100.0)	107 (100.0)

表3. 職業（複数回答含む）.

選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
勤め人（会社員など）	110	(41.5)	31 (28.7)	31 (28.7)	44 (41.1)	44 (41.1)
無職	52	(19.6)	30 (27.8)	30 (27.8)	12 (11.2)	12 (11.2)
アルバイト・パートタイム	39	(14.7)	17 (15.7)	17 (15.7)	23 (21.5)	23 (21.5)
家事専業	35	(13.2)	15 (13.9)	15 (13.9)	20 (18.7)	20 (18.7)
自営業（商業・工業・サービス業）	19	(7.2)	6 (5.6)	6 (5.6)	5 (4.7)	5 (4.7)
公務員・団体職員・教員	9	(3.4)	7 (6.5)	7 (6.5)	1 (0.9)	1 (0.9)
農業	2	(0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
学生	1	(0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.9)	2 (1.9)
農業以外の1次産業（林業・水産業）	0	(0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
その他	1	(0.4)	3 (2.8)	3 (2.8)	1 (0.9)	1 (0.9)
回答者数	265	(—)	108 (—)	108 (—)	107 (—)	107 (—)

歳代男性、小山市では40歳代男性の人数が次に多くなった。

自治体内の居住歴は「20年以上」、「生まれてからずっと」、「10年以上20年未満」が多く選ばれた（表2）。職業は、「勤め人（会社員など）」が最も多く選ばれ、「無職」、「アルバイト・パートタイム」、「家事専業」が多く選ばれた（表3）。

1-2) 自治体についての認識

居住する自治体について、「市を象徴するもの」を1つ挙げて記述してもらった質問の結果は、野田市では「醤油（キッコーマン含む）」、鴻巣市では「ひな人形・ひなまつり」や「免許センター」、「コウノトリ」、小山市では市をPRするキャラクターである「おやまくま」、「思川」、「思川桜」が多く記述された（表4）。

2. コウノトリおよび関連事項の認知

コウノトリそのものを認知しているかどうかについて、コウノトリを含めた4種の写真（図2）から正解であ

る（3）の「コウノトリ」を選択する質問結果では、いずれの自治体でも正解率が50%前後確認できた（表5）。

次にコウノトリに関連する事項の認知（表6）であるが、「『コウノトリ』という鳥の認知」はいずれの自治体も90%を超え、「『コウノトリが絶滅のおそれがあること』の認知」も70%を超えている。野生のコウノトリや市内でのコウノトリの目撃は小山市で20%台であり、「『兵庫県豊岡市でのコウノトリの野生復帰の取り組みがあること』の認知」も20%台である。

野田市の回答者には、2015年からの市内での野生復帰（放鳥）の実施の認知、市内の飼育施設「コウノトリの里」に行ったことがあるか、について質問した。前者は68.3%、後者は23.8%であり、施設の「存在を知らない」とする回答は14.0%であった。

鴻巣市の回答者には、2021年からの市内で飼育をしていることの認知、市内の施設「コウノトリ野生復帰センター天空の里」に行ったことがあるか、について質問し

表4. それぞれの市を象徴するもの.

自治体名	回答	人数	(%)
千葉県野田市	醤油 (キッコーマン含む)	191	(78.6)
	枝豆	15	(6.2)
	コウノトリ	7	(2.9)
	自然・緑豊か	6	(2.5)
	田舎	3	(1.2)
	清水公園	2	(0.8)
	その他	19	(7.8)
	回答者数	243	(100.0)
埼玉県鴻巣市*	ひな人形・ひなまつり	28	(31.1)
	免許センター	17	(18.9)
	コウノトリ	16	(17.8)
	花 (花卉栽培含む)	9	(10.0)
	花火	7	(7.8)
	川幅	4	(4.4)
	川幅うどん	2	(2.2)
	回答者数	90	(100.0)
栃木県小山市**	おやまくま	12	(15.2)
	思川	7	(8.9)
	思川桜	7	(8.9)
	小山評定	6	(7.6)
	ハトムギ	4	(5.1)
	結城紬・つむぎ	3	(3.8)
	小麦	2	(2.5)
	おやま和牛	2	(2.5)
	小山ゆうえんち	2	(2.5)
	渡良瀬遊水地	2	(2.5)
	新幹線	2	(2.5)
	蛇まつり	2	(2.5)
	花火大会・花火	2	(2.5)
	自然・環境	2	(2.5)
	田園風景・田舎	2	(2.5)
	回答者数	79	(100.0)

*鴻巣市では、その他に「荒川」、「鴻神社」、「ひなちゃん」、「国立農事試験場」、「パンジー」、「ベッドタウン」、「豊かな環境」との回答がそれぞれ1人あった。

**小山市では、その他に「麦畑」、「桜」、「桜金造」、「歴史」、「河川」、「交通の要衝」、「ハーベストパーク」、「キンモクセイ」、「鳳凰美田」、「城山公園」、「絶滅危惧種の鳥を復活させる一大プロジェクト」、「住みやすい」、「外国人」、「開運」、「ビール」、「シラサギ」、「コウノトリ」、「かんぴょう」、「うどん」、「いちご」、「汚い街」、「よそ者を心から受け入れない地元民」との回答がそれぞれ1人あった。

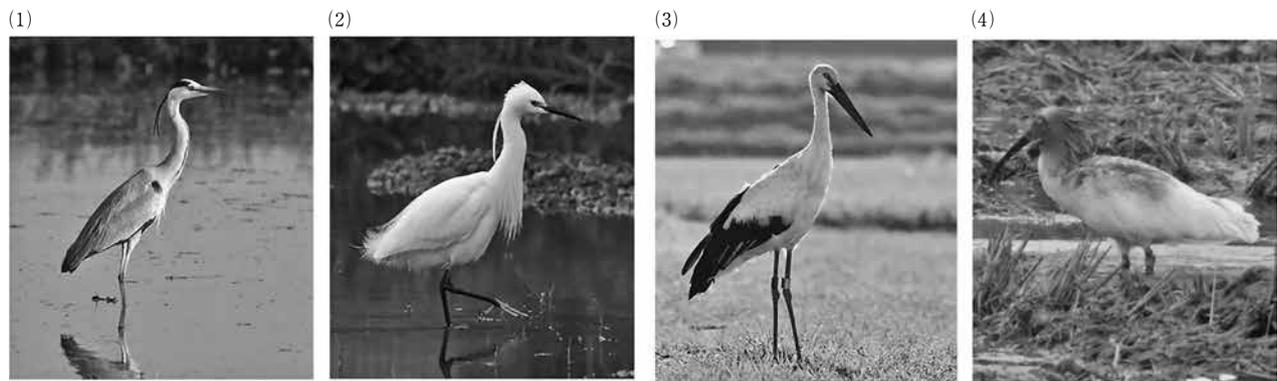


図2. アンケート調査で質問した「4種の写真」(注8)

表5. 4種の写真からのコウノトリの選定.

選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
(1) 不正解：アオサギ	14	(5.3)	7	(6.5)	7	(6.5)
(2) 不正解：コサギ	70	(26.4)	23	(21.3)	28	(26.2)
(3) 正解：コウノトリ	145	(54.7)	58	(53.7)	50	(46.7)
(4) 不正解：トキ	36	(13.6)	20	(18.5)	22	(20.6)
回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)

表6. コウノトリに関する認知.

質問	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
コウノトリという鳥の認知	244	(92.1)	101	(93.5)	98	(91.6)
野生のコウノトリを見たことがあるか	43	(16.2)	11	(10.2)	28	(26.2)
市内で野生のコウノトリを見たことがあるか	34	(12.8)	9	(8.3)	26	(24.3)
コウノトリが絶滅のおそれがあることの認知	209	(78.9)	79	(73.1)	75	(70.1)
兵庫県豊岡市でのコウノトリの野生復帰の取り組みがあることの認知	77	(29.1)	28	(25.9)	24	(22.4)
2015年から野田市においてコウノトリの野生復帰(放鳥)が実施されていることの認知	181	(68.3)	—	(—)	—	(—)
野田市内にあるコウノトリの飼育施設「こうのとりの里」に行ったことがあるか	63	(23.8)	—	(—)	—	(—)
「こうのとりの里」の存在を知らない	37	(14.0)	—	(—)	—	(—)
2021年から鴻巣市内でコウノトリが飼育されていることの認知	—	(—)	56	(51.9)	—	(—)
鴻巣市内の「コウノトリ野生復帰センター天空の里」に行ったことがあるか	—	(—)	22	(20.4)	—	(—)
「コウノトリ野生復帰センター天空の里」の存在を知らない	—	(—)	24	(22.2)	—	(—)
2020年から小山市内でコウノトリが野外繁殖に成功していることの認知	—	(—)	—	(—)	59	(55.1)
渡良瀬遊水地に行ったことがあるか	—	(—)	—	(—)	73	(68.2)
2012年に渡良瀬遊水地がラムサール条約の登録湿地に指定されたことの認知	—	(—)	—	(—)	75	(70.1)
小山市内にある「渡良瀬遊水地コウノトリ交流館」に行ったことがあるか	—	(—)	—	(—)	24	(22.4)
「渡良瀬遊水地コウノトリ交流館」の存在を知らない	—	(—)	—	(—)	21	(19.6)
回答者数	265		108		107	

表7. 市内での生息希望と「生息してほしい」理由.

選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市		
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	
生息希望	生息してほしい	159	(60.0)	69	(63.9)	75	(70.1)
	生息してもらいたくない	6	(2.3)	1	(0.9)	2	(1.9)
	どちらでもいい	79	(29.8)	31	(28.7)	22	(20.6)
	関心がない	21	(7.9)	7	(6.5)	8	(7.5)
回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)	
生息してほしい理由	自然環境が豊かであることを示すから	72	(45.3)	29	(42.0)	38	(50.7)
	市の誇り／象徴／シンボルとなるから	33	(20.8)	30	(43.5)	15	(20.0)
	コウノトリを見たいから	23	(14.5)	4	(5.8)	14	(18.7)
	市の活性化につながるから	17	(10.7)	1	(1.4)	6	(8.0)
	コウノトリを飼育しているから	9	(5.7)	5	(7.2)	—	(—)
	経済効果を生み出すから	1	(0.6)	0	(0.0)	0	(0.0)
	その他	4	(2.5)	0	(0.0)	2	(2.7)
回答者数	159	(100.0)	69	(100.0)	75	(100.0)	

た。前者は51.9%、後者は20.4%であり、施設の「存在を知らない」とする回答は22.2%であった。

小山市の回答者には、2020年から市内で野外繁殖に成功していることの認知、市内の施設「渡良瀬遊水地コウノトリ交流館」に行ったことがあるか、について質問した。前者は55.1%、後者は22.4%であり、施設の「存在を知らない」とする回答は19.6%であった。なお、小山市の回答者には、渡良瀬遊水地に行ったことがあるか、2012年に渡良瀬遊水地がラムサール条約の登録湿地に指定されていることの認知も質問した。前者は68.2%、後者は70.1%であった。

3. コウノトリの生息や野生復帰・保全に対する認識

コウノトリのそれぞれの自治体内での生息希望とその理由については表7に整理した。生息希望については、いずれの自治体で6割を超えており、小山市では70.1%となっている。「生息してほしい」理由では、いずれの自

治体で「自然環境が豊かであることを示すから」が多く選ばれたが、鴻巣市では「市の誇り／象徴／シンボルとなるから」が最も多く選ばれた。

次に、野田市・鴻巣市では「市内でのコウノトリの野生復帰」、小山市では「市内でのコウノトリの保全の取り組み」についての賛否とその理由について質問した結果(表8)について取り上げる。「おおいに賛成」・「どちらかといえば賛成」を合計すると、野田市は約6割、鴻巣市は約7割、小山市は約8割となる。反対は1割以下であり、小山市ではほぼゼロ回答に近かった。「おおいに賛成」と「どちらかといえば賛成」と回答した「賛成理由」理由では、「コウノトリにとっていいことだから」や「環境にとっていいことだから」が1番目や2番目に多く選ばれた。

「どちらともいえない」と回答した理由では、いずれも「コウノトリに興味・関心がないから」、野田市と鴻

表8. 市内での野生復帰 (千葉県野田市, 埼玉県鴻巣市) あるいはコウノトリの保全の取り組み (栃木県小山市) についての賛否と「賛成」, 「どちらともいえない」, あるいは「反対」理由.

	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
賛否	おおいに賛成	92	(34.7)	39	(36.1)	55	(51.4)
	どちらかといえば賛成	68	(25.7)	36	(33.3)	31	(29.0)
	どちらともいえない	78	(29.4)	25	(23.1)	20	(18.7)
	どちらかといえば反対	14	(5.3)	2	(1.9)	0	(0.0)
	おおいに反対	13	(4.9)	6	(5.6)	1	(0.9)
	回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)
「賛成」理由*	コウノトリにとっていいことだから	92	(57.5)	37	(49.3)	48	(55.8)
	環境にとっていいことだから	89	(55.6)	44	(58.7)	47	(54.7)
	もともと野生の鳥だから	70	(43.8)	28	(37.3)	—	(—)
	渡良瀬遊水地内で営巣・繁殖している鳥だから	—	(—)	—	(—)	32	(37.2)
	市の活性化になるから	66	(41.3)	25	(33.3)	30	(34.9)
	農業にとっていいことだから	29	(18.1)	10	(13.3)	5	(5.8)
	経済効果を生み出せるから	20	(12.5)	4	(5.3)	5	(5.8)
	観光客が増えるから	13	(8.1)	4	(5.3)	7	(8.1)
	飼育されているコウノトリを見て, 肯定的な感想を持ったから	—	(—)	2	(2.7)	—	(—)
	野外で生息するコウノトリを見て, 肯定的な感想を持ったから	6	(3.8)	—	(—)	9	(10.5)
	その他	2	(1.3)	2	(2.7)	0	(0.0)
	回答者数	160	(—)	75	(—)	86	(—)
「どちらともいえない」理由*	コウノトリに興味・関心がないから	29	(37.2)	8	(32.0)	12	(60.0)
	野生復帰がうまくいくかわからないから	28	(35.9)	9	(36.0)	—	(—)
	自分の生活に関係があるのかわからないから	12	(15.4)	9	(36.0)	6	(30.0)
	賛成・反対の気持ちを両方感じているから	17	(21.8)	2	(8.0)	1	(5.0)
	小山市内でのコウノトリの生息が今後継続できるかわからないから	—	(—)	—	(—)	3	(15.0)
	その他	7	(9.0)	1	(4.0)	0	(0.0)
	回答者数	78	(—)	25	(—)	20	(—)
「反対」理由*	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	21	(77.8)	3	(37.5)	1	(100.0)
	自分に何のメリットもないから	6	(22.2)	1	(12.5)	1	(100.0)
	野生復帰なんて無理/成功しないと思うから	3	(11.1)	1	(12.5)	—	(—)
	コウノトリに気をつかわなければならないと思うから	0	(0.0)	1	(12.5)	0	(0.0)
	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	1	(3.7)	2	(25.0)	0	(0.0)
	農業に被害を与えるかもしれないと思うから	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	小山市内でのコウノトリの生息が今後継続できるかわからないから	—	(—)	—	(—)	0	(0.0)
	飼育されているコウノトリを見て, 否定的な感想を持ったから	—	(—)	0	(0.0)	—	(—)
	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	0	(0.0)	—	(—)	0	(0.0)
	その他	3	(11.1)	0	(0.0)	0	(0.0)
	回答者数	27	(—)	8	(—)	1	(—)

*複数回答含む

巢市では「野生復帰がうまくいくかわからないから」(小山市には選択肢ない), 鴻巣市と小山市では「自分の生活に関係があるかわからないから」が多く選ばれた。「おおいに反対」と「どちらかといえば反対」と回答した「反対理由」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」や「自分に何のメリットもないから」が多く選ばれた.

野田市や鴻巣市では野生復帰, 小山市では「『コウノトリとの共生』を活かしたまちづくり」に対する期待の有無と期待する内容を質問した結果は表9になる. 期待の有無では, いずれも「期待する」割合が5割台となった.

期待する内容もいずれも「自然環境の復元」が最も多く選ばれており, 野田市では約7割となった.

4. コウノトリの捉え方

回答者にとってのコウノトリの捉え方 (表10) については, 野田市と小山市では「貴重な鳥」, 鴻巣市では「鴻巣市の誇り/象徴/シンボル」が最も多く選ばれた. 他に多く選ばれたものとしては, 野田市と小山市では「豊かな環境の象徴やバロメータ」や「別に何も思わない」, 鴻巣市では「貴重な鳥」や「豊かな環境の象徴やバロメータ」であった.

次に, 野田市と小山市では「市内での生息数が増加す

表9. 市内での野生復帰（千葉県野田市，埼玉県鴻巣市）あるいは「コウノトリとの共生」を活かしたまちづくり（栃木県小山市）についての期待の有無と期待する内容。

	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
期待の有無	期待あり	147	(55.5)	60	(55.6)	64	(59.8)
	期待なし	118	(44.5)	48	(44.4)	43	(40.2)
	回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)
期待する内容	自然環境の復元	102	(69.4)	40	(66.7)	36	(56.3)
	市としてのまとまり	14	(9.5)	2	(3.3)	6	(9.4)
	農作物の付加価値化による農業の活性化	11	(7.5)	6	(10.0)	8	(12.5)
	地域経済の振興	9	(6.1)	7	(11.7)	6	(9.4)
	観光客の増加	8	(5.4)	5	(8.3)	8	(12.5)
	その他	3	(2.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	回答者数	147	(100.0)	60	(100.0)	64	(100.0)

表10. 回答者にとっての「コウノトリ」の意味することから。

	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
	貴重な鳥	74	(27.9)	20	(18.5)	31	(29.0)
	市の誇り／象徴／シンボル	23	(8.7)	45	(41.7)	9	(8.4)
	一度絶滅した鳥	9	(3.4)	2	(1.9)	8	(7.5)
	豊かな環境の象徴やバロメータ	49	(18.5)	16	(14.8)	21	(19.6)
	農作物を販売するうえでの付加価値	2	(0.8)	0	(0.0)	5	(4.7)
	別に何も思わない	48	(18.1)	13	(12.0)	19	(17.8)
	他の生きものと一緒	32	(12.1)	7	(6.5)	6	(5.6)
	市の活性化の起爆剤／きっかけ	14	(5.3)	3	(2.8)	7	(6.5)
	経済効果を生み出すもの	5	(1.9)	0	(0.0)	1	(0.9)
	世話のかかるもの／面倒なもの	5	(1.9)	1	(0.9)	0	(0.0)
	苗を踏み倒す害鳥	1	(0.4)	1	(0.9)	0	(0.0)
	その他	3	(1.1)	0	(0.0)	0	(0.0)
	回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)

表11. 市内での生息数が増加するために（千葉県野田市および栃木県小山市）あるいは野生復帰のために（埼玉県鴻巣市）何かする意思の有無と「何かする」内容。

	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
意思の有無	意思あり	94	(35.5)	50	(46.3)	46	(43.0)
	意思なし	171	(64.5)	58	(53.7)	61	(57.0)
	回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)
「何かする」内容*	環境に配慮した生活を実践する（ごみ減量，省エネなど）	71	(75.5)	30	(60.0)	29	(63.0)
	コウノトリを大事に思うようにする	52	(55.3)	22	(44.0)	35	(76.1)
	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）	36	(38.3)	25	(50.0)	12	(26.1)
	農薬をできるだけ使わない／農薬をできるだけ使っていない作物を買う	27	(28.7)	16	(32.0)	11	(23.9)
	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）	22	(23.4)	10	(20.0)	6	(13.0)
	その他	1	(1.1)	0	(0.0)	1	(2.2)
	回答者数	94	(—)	50	(—)	46	(—)

*複数回答含む

るため」、鴻巣市では「野生復帰のため」、回答者が何かする意思の有無とその内容について質問した結果は表11となる。意思の有無で「意思あり」の割合は、野田市で3割台、鴻巣市と小山市では4割台となった。内容について、野田市と小山市では「環境に配慮した生活を実践する」や「コウノトリを大事に思うようにする」、鴻巣市では「環境に配慮した生活を実践する」や「コウノトリ

の生息地づくりに協力する」が多く選ばれた。

5. コウノトリに関する環境教育・啓発に対する認識

コウノトリに関する環境教育・啓発について、その対象として1番目・2番目ともに「市全域住民」、「国民全体」、「生息地周辺の住民」がいずれの自治体でも多く選ばれた（表12）。内容と方法については表13に整理した。内容としては「コウノトリを含む市の自然環境」と「コウノト

表12. 環境教育や啓発活動の対象.

選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市							
	1番目	(%)	2番目	(%)	1番目	(%)	2番目	(%)				
生息地周辺の住民	46	(17.4)	36	(13.6)	27	(25.0)	16	(14.8)	27	(25.2)	18	(16.8)
市全域の住民	86	(32.5)	82	(30.9)	41	(38.0)	32	(29.6)	37	(34.6)	30	(28.0)
市全域の子ども(保育園・幼稚園～高校生)	25	(9.4)	34	(12.8)	4	(3.7)	14	(13.0)	15	(14.0)	13	(12.1)
行政の職員	20	(7.5)	23	(8.7)	9	(8.3)	10	(9.3)	9	(8.4)	9	(8.4)
市内の農業従事者	6	(2.3)	24	(9.1)	2	(1.9)	14	(13.0)	0	(0.0)	12	(11.2)
観光業者	1	(0.4)	11	(4.2)	0	(0.0)	1	(0.9)	4	(3.7)	2	(1.9)
観光客	2	(0.8)	12	(4.5)	1	(0.9)	8	(7.4)	1	(0.9)	4	(3.7)
国民全体	79	(29.8)	42	(15.8)	24	(22.2)	13	(12.0)	14	(13.1)	19	(17.8)
その他	0	(0.0)	1	(0.4)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
回答者数	265(100.0)		265(100.0)		108(100.0)		108(100.0)		107(100.0)		107(100.0)	

表13. 環境教育や啓発活動の内容と方法.

内容	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
内容	コウノトリを含む市の自然環境	80	(30.2)	23	(21.3)	23	(21.5)
	コウノトリの生態・特徴	49	(18.5)	26	(24.1)	26	(24.3)
	市によるコウノトリの保護政策	12	(4.5)	15	(13.9)	14	(13.1)
	今後のコウノトリの野生復帰計画の展望	22	(8.3)	13	(12.0)	5	(4.7)
	コウノトリが生息している場所の情報	22	(8.3)	4	(3.7)	8	(7.5)
	コウノトリの飼育数および野生下での生息数	20	(7.5)	9	(8.3)	10	(9.3)
	コウノトリを活用した地域活性化の取り組み	16	(6.0)	5	(4.6)	7	(6.5)
	コウノトリの天敵やコウノトリの生息を脅かす外来種について	14	(5.3)	7	(6.5)	6	(5.6)
	水田やビオトープに生息する生きもの	11	(4.2)	2	(1.9)	3	(2.8)
	コウノトリと他の鳥との違いや見分け方	9	(3.4)	3	(2.8)	3	(2.8)
	市民団体によるコウノトリの保護活動	1	(0.4)	1	(0.9)	2	(1.9)
	その他	9	(3.4)	0	(0.0)	0	(0.0)
	回答者数	265(100.0)		108(100.0)		107(100.0)	
	方法	学校の授業の中での学習・体験活動	67	(25.3)	14	(13.0)	22
インターネットのサイトを通じた定期的な情報の発信		52	(19.6)	22	(20.4)	27	(25.2)
ポスターやチラシ, ステッカーなどを活用した広報活動		34	(12.8)	22	(20.4)	16	(15.0)
コウノトリに関するイベント・研修会・講習会の実施		30	(11.3)	18	(16.7)	17	(15.9)
生息地整備などのボランティア活動		28	(10.6)	14	(13.0)	6	(5.6)
コウノトリの見学や観察		23	(8.7)	10	(9.3)	12	(11.2)
紙媒体の広報誌を通じた定期的な情報の発信		21	(7.9)	8	(7.4)	7	(6.5)
その他		10	(3.8)	0	(0.0)	0	(0.0)
回答者数	265(100.0)		108(100.0)		107(100.0)		

表14. 環境教育や啓発活動が市内で必要かどうか, また行われていると思うか.

必要かどうか	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
必要かどうか	はい	144	(54.3)	69	(63.9)	74	(69.2)
	いいえ	41	(15.5)	8	(7.4)	5	(4.7)
	わからない	80	(30.2)	31	(28.7)	28	(26.2)
	回答者数	265(100.0)		108(100.0)		107(100.0)	
行われていると思うか	十分に行われていると思う	14	(5.3)	2	(1.9)	8	(7.5)
	少し行われていると思う	91	(34.3)	29	(26.9)	42	(39.3)
	あまり行われていないと思う	68	(25.7)	36	(33.3)	26	(24.3)
	まったく行われていないと思う	14	(5.3)	12	(11.1)	4	(3.7)
	わからない	78	(29.4)	29	(26.9)	27	(25.2)
	回答者数	265(100.0)		108(100.0)		107(100.0)	

りの生態・特徴」がいずれの自治体で多く選ばれた。鴻巣市では「市によるコウノトリの保護政策」と「今後のコウノトリの野生復帰計画の展望」、小山市では「市によるコウノトリの保護政策」が一定数選ばれた。方法としては、野田市では「学校の授業の中での学習・体験活動」、鴻巣市では「ポスターやチラシ, ステッカーなどを活用した広報活動」, 「インターネットのサイトを通じ

た定期的な情報の発信」、小山市では「インターネットのサイトを通じた定期的な情報の発信」が最も多く選ばれた。

コウノトリに関する環境教育や啓発が必要かどうかとどの程度行われているかについて表14に整理した。「必要ある」割合は野田市で5割台、鴻巣市と小山市は6割台である。どの程度行われているかについては、いずれの

表15. 「コウノトリ」以外に必要な環境教育や啓発活動のテーマ.

選択肢	埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
	人数	(%)	人数	(%)
ごみの不法投棄の防止	16	(14.8)	19	(17.8)
希少な野生動植物の保全	14	(13.0)	12	(11.2)
河川の保全・管理	12	(11.1)	5	(4.7)
ごみのリサイクルの推進	11	(10.2)	14	(13.1)
野生鳥獣による被害対策	11	(10.2)	11	(10.3)
外来種の駆除	9	(8.3)	8	(7.5)
森林の保全・管理	8	(7.4)	6	(5.6)
田畑の保全・管理	8	(7.4)	6	(5.6)
大気汚染の防止	4	(3.7)	6	(5.6)
脱炭素・再生可能エネルギーの推進	7	(6.5)	13	(12.1)
ペットを正しく飼う方法の推進	6	(5.6)	6	(5.6)
環境に配慮した商品の購入促進	0	(0.0)	1	(0.9)
その他	2	(1.9)	0	(0.0)
回答者数	108	(100.0)	107	(100.0)

表16. 環境問題への関心の有無と環境政策に関する認知.

	選択肢	千葉県野田市		埼玉県鴻巣市		栃木県小山市	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
関心の有無	関心あり	185	(69.8)	76	(70.4)	71	(66.4)
	関心なし	80	(30.2)	32	(29.6)	36	(33.6)
	回答者数	265	(100.0)	108	(100.0)	107	(100.0)
環境政策に関する認知	市の環境政策への関心	156	(58.9)	66	(61.1)	64	(59.8)
	市の環境基本計画の認知	40	(15.1)	18	(16.7)	25	(23.4)
	生物多様性という言葉の認知	160	(60.4)	61	(56.5)	68	(63.6)
	関東エコロジカル・ネットワークという言葉の認知	22	(8.3)	15	(13.9)	19	(17.8)
	「生物多様性のだ戦略」の認知	34	(12.8)	—	(—)	—	(—)
	「野田自然共生ファーム」の認知	92	(34.7)	—	(—)	—	(—)
	野田自然共生ファームが開催する「市民農園」に参加したことがあるか	17	(6.4)	—	(—)	—	(—)
	「市民農園」の存在を知らない	72	(27.2)	0	(0.0)	0	(0.0)
荒川流域での環境保全（荒川流域エコネット地域づくり）の取り組みの認知	—	(—)	36	(33.3)	—	(—)	
回答者数	265		108		107		

自治体も「少し行われていると思う」、「あまり行われていないと思う」、「わからない」に回答が分散した。

「コウノトリ」以外に必要な環境教育・啓発のテーマについては鴻巣市と小山市で質問した。回答は分散したが、「ごみの不法投棄の防止」が最も多く選ばれた（表15）。

6. 環境に対する認識

環境問題への関心の有無と環境政策に関する認知について表16に整理した。まず、環境問題への関心の有無について「関心ある」割合は、野田市69.8%、鴻巣市70.4%、小山市66.4%であった。「市の環境政策への関心」と「生物多様性という言葉の認知」はいずれも5割～6割台であったが、「市の環境基本計画の認知」や「関東エコロジカル・ネットワークという言葉の認知」は比較すると低くなる。個別に聞いた質問では、野田市では市が

設立に関わった「野田自然共生ファームの認知」は3割台であり、野田自然共生ファームが開催する市民農園への参加経験や「『生物多様性のだ戦略』の認知」は比較すると低くなる。そもそも市民農園の「存在を知らない」とする回答が27.2%あった。なお、鴻巣市では「荒川流域での環境保全（荒川流域エコネット地域づくり）の取り組みの認知」の割合は3割であった。

「市の自然」としてイメージする場所を1つ記述してもらった質問結果は表17に整理した。野田市では「江戸川・利根川・川・河川敷」と「清水公園」、鴻巣市では「荒川」関連の記載、小山市では「思川・思川河川敷」関連の記載が多く挙げられていた。

それぞれの市の環境課題について自由記述にて質問をした結果は表18に整理した。いずれの自治体も約半数が「ごみに関する課題」であった。具体的な記述では「ご

表17. 各自治体の「自然」のイメージ (注9).

	選択肢	人数	(%)	
千葉県野田市	江戸川・利根川・川・河川敷	58	(25.7)	
	清水公園	53	(23.5)	
	田んぼ・水田・田畑・田園	40	(17.7)	
	森・林・雑木林	11	(4.9)	
	関宿城・関宿地区・城下町	10	(4.4)	
	里山・谷津	8	(3.5)	
	コウノトリ	4	(1.8)	
	枝豆	4	(1.8)	
	緑	4	(1.8)	
	田舎	3	(1.3)	
	運河	2	(0.9)	
	今上	2	(0.9)	
	三ッ堀	2	(0.9)	
	福田	2	(0.9)	
	桜	2	(0.9)	
原風景	2	(0.9)		
その他	19	(8.4)		
	回答者数	226	(100.0)	
埼玉県鴻巣市*	荒川	27	(31.8)	
	荒川河川敷	9	(10.6)	
	川幅	4	(4.7)	
	元荒川	4	(4.7)	
	河川・川	5	(5.9)	
	土手	5	(5.9)	
	河川敷	3	(3.5)	
	田んぼ・田畑	7	(8.2)	
	花	3	(3.5)	
	桜・元荒川の桜	2	(2.4)	
	馬室地区・馬室小学校下の自然	2	(2.4)	
	ひょうたん池・池	2	(2.4)	
	里山・田舎	2	(2.4)	
	回答者数	85	(100.0)	
栃木県小山市**	思川・思川河川敷	32	(42.7)	
	思川桜	2	(2.7)	
	渡良瀬遊水地	18	(24.0)	
	田畑・田園風景	9	(12.0)	
	城山公園	2	(2.7)	
	運動公園	2	(2.7)	
	森林・緑	2	(2.7)	
	河川・川	2	(2.7)	
		回答者数	75	(100.0)

*埼玉県鴻巣市では、その他に「荒川堤外」、「荒川流域と元荒川流域の田園地帯」、「川里」、「古墳」、「ケヤキ」、「コスモス」、「コウノトリ」、「フラワー通り」、「花のイベント地の駅前や公園」、「免許センター」との回答がそれぞれ1人あった。

**栃木県小山市では、その他に「50号沿いの田園風景」、「道の駅思川周辺の田畑」、「渡良瀬川」、「大沼」、「池」、「公園の桜並木」との回答がそれぞれ1人あった。

みのりサイクル・プラスチックごみのりサイクル」、「ごみの不法投棄・ポイ捨て・散乱」、「ごみの分別・出し方・回収」、「ごみの削減」など多岐にわたる。

考 察

以上のアンケート調査の結果から、3つの自治体のいずれにおいても、コウノトリについての認知は一定程

度備わっている状況であること、そして野生復帰や保全の取り組みを肯定的に捉えていて、コウノトリに対しては「環境のシンボル」としての役割を期待していることがわかった。コウノトリの野生復帰や保全の取り組みについて肯定的な認識を示す割合が高いことから、今後の関東地方でのそれらの取り組みを展開していく上で住民の理解が得られるという意味で期待が持てる結果といえる。

表18. 各自治体の環境課題（複数回答含む）.

	選択肢	人数 (%)
千葉県野田市	ごみに関する課題	93 (47.9)
	自然環境（森林含む）の減少・整備・保護	50 (25.8)
	道路整備	5 (2.6)
	農地の荒廃・減少	5 (2.6)
	河川整備（水害対策含む）	4 (2.1)
	地域の経済発展・活性化	5 (2.6)
	公共交通の整備・充実	4 (2.1)
	空き家・空き地の放置	3 (1.5)
	交通量の多さ（排ガス）	3 (1.5)
	農薬の汚染	3 (1.5)
	都市計画（市街化調整区域を守る等）	3 (1.5)
	施設の老朽化・インフラ整備	2 (1.0)
	下水道の普及	2 (1.0)
	サギによる被害	2 (1.0)
野生動物による被害	2 (1.0)	
その他	19 (9.8)	
	回答者数	194 (—)
埼玉県鴻巣市*	ごみに関する課題	42 (56.0)
	自然の保護保全・自然の開発・森林田畑の減少	16 (21.3)
	荒川の保護（河川敷の清掃・川幅の保護）	2 (2.7)
	回答者数	75 (—)
栃木県小山市**	ごみに関する課題	46 (64.8)
	自然の開発・森林伐採	8 (11.3)
	交通・車社会	2 (2.8)
	イノシシによる被害	2 (2.8)
	回答者数	71 (—)

*埼玉県鴻巣市では、その他に「上尾道路の延伸」、「元荒川の自然保護」、「環境センターがない」、「耕作放棄地」、「カラスなどの野鳥対策」、「ムクドリ被害」、「他の鳥が与えるコウノトリの影響」、「荒川の氾濫防止策」、「イヌのフン」、「ノラネコの増加」、「空き家の放置」、「空き地の管理」、「自動車による排ガス」、「サイクリングコース」、「道路の並木の景観が良くない」、「狭い道路」、「中途半端な政策」との回答がそれぞれ1人あった。

**栃木県小山市では、その他に「自動車による大気汚染、自動車による騒音・振動」、「野生動物による被害」、「自然災害の対策」、「思川の災害対策」、「思川の景観」、「野鳥との共生」、「冬水田んぼの拡充」、「ノラネコ対策」、「空き家の放置」、「雑草」、「地場産を増やす」、「工業地帯と農村の融合」、「騒音、街が汚い」との回答がそれぞれ1人あった。

3つの自治体の認識をめぐって、鴻巣市の回答者は他の2自治体と異なる回答傾向も見られた。例えば市内での生息希望の理由について、野田市・小山市では「自然環境が豊かであることを示すから」が最も多く選ばれたが、鴻巣市で最も多く選ばれたのは「鴻巣市の誇り／象徴／シンボルとなるから」であった。コウノトリの捉え方では野田市と小山市の回答者が「貴重な鳥」という希少性を背景にした捉え方を示したのに対して、鴻巣市の回答者は「鴻巣市の誇り／象徴／シンボル」となった。鴻巣市では表記に「鴻」という字が含まれていることから、市名の由来にコウノトリが関係しているらしいこと、そして実際に「こうのとり伝説」（注10）があり、鴻神社（注11）という神社も市内にあるため、鴻巣市の回答者はもともと鴻巣市とコウノトリとは関係性があることを認識しており、コウノトリや飼育・野生復帰を肯定的に捉える背景につながっていることが示唆される。

そして鴻巣市でも他の2つの自治体と同様にコウノトリに「環境のシンボル」としての役割を期待している。「環境のシンボル」としての役割が期待されているということは、すでに郵送法でアンケート調査が実施されている兵庫県豊岡市や島根県雲南市、茨城県神栖市でも報告されている（本田 2020, 2021; 高橋・本田 2021）状況と同じである。コウノトリを「環境のシンボル」とする捉え方は当初の豊岡市で取り組まれた「コウノトリとの共生」をシンボルとした地域づくりや環境整備と同様に、各地でその役割を担うような存在になってきていることが示唆される。今後、野外繁殖が行われる自治体が増えていくにしたがって、コウノトリを「環境のシンボル」とする捉え方が各地に定着していくことも期待できる。例えば当該の「市の自然」としてイメージする場所としては、いずれの自治体でも「河川」が最も多く挙げられていた。野田市では江戸川、利根川、鴻巣市では荒川、小山市で

は思川であった。そもそも河川はコウノトリの生息にも関係することから、関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会では「利根運河周辺エリア」、「渡良瀬遊水地周辺エリア」、「荒川流域エリア」のエリア協議会が設置されている（注5）。河川を自然の代表とする住民の考えと重ね合わせ、河川を中心とした自然再生に向けた、これらの取り組みの進展についても注視していきたい。

居住する自治体での環境課題としては、「ごみに関する課題」が3自治体いずれでも多く記述されていた。環境課題として「自然環境の保全」といったグリーン 이슈が挙げられているのではなく、「ごみに関する課題」といったブラウン 이슈が挙げられていることがアンケート調査結果から把握できた。今回のアンケート調査の対象自治体には含めなかったが、コウノトリが一定数生息し、2023年に繁殖も成功した茨城県神栖市民を対象に2021年に実施したアンケート調査結果でも「ごみに関する課題」が環境課題として多く記述されていて（高橋・本田 2021）、各自治体ではおおむね同様の傾向がみられる。しかしながら兵庫県豊岡市や島根県雲南市で市民を対象に実施したアンケート調査では「野生動物による被害」が多く記述されていて（本田 2020, 2021）、異なる傾向を見せている。これらの相違については、林野面積率が野田市、鴻巣市、小山市、神栖市は1割以下であるのに対して、豊岡市や雲南市は7割を超えていること（注12）から、林野の多さが具体的な「野生動物による被害」に関係していると考えられ、林野面積が少ないとグリーン 이슈よりはブラウン 이슈が住民により身近な課題になっていくと考えられる。実際、関東地方は域内でバラつきはあるものの林野面積は全国平均より低い状況にある（注13）。そして関東地方には日本の総人口の約3割が居住し、首都東京を中心に人口が集中することから、関東地方では生活環境の課題である「ごみに関する課題」が住民から問題視されることも考えられる。もちろん、これについては今後郵送法も用いたアンケート調査を実施する等の多面的な調査によって確認していく作業が必要であるが、今後コウノトリの生息や繁殖が関東地方でも拡大されていくだろうということを前提にすると、関東地方に居住する住民の多くが問題視する、「ごみに関する課題」、すなわちブラウン 이슈とその改善に、コウノトリの野生復帰や保全の取り組みを関係させるような意識啓発や取り組みが必要となってくるのではないだろうか。例えば、「ごみに関する課題」では、具体的な記述として「ごみのリサイクル・プラスチックごみのリサイクル」と「ごみの不法投棄・ポイ捨て・散

乱」が多かったこと、そしてコウノトリ以外に必要な環境教育や啓発活動のテーマとしては「ごみの不法投棄の防止」が多く選ばれた。ごみの不法投棄やポイ捨ては「市の自然」をイメージする場所として最も多く挙げられていた「河川」が現場となることもあるので、河川の環境美化活動をコウノトリの生息環境の整備や環境教育の具体的な取り組みと関連させていくことも方法として考えられるだろう。なお2017年9月に死亡したコウノトリの胃の中から建材に使われる細長い発泡ゴムが確認されたという報道もあった（注14）。この報道以降人工物の誤食が原因の死亡事例は確認できなかったが、引き続き人工物の誤食については留意が必要といえ、「ごみに関する課題」とコウノトリの生息を関連づけることは妥当であると考えられる。

本研究の結果では、関東地方での自然再生の取り組み、例えば「関東エコロジカル・ネットワーク」の認知度や居住する自治体内での取り組みについての認知度、そして関連施設の訪問経験の割合は低い傾向にあった。市内での放鳥実施や飼育、野外繁殖の成功についての認知は5割～6割台あったが、実際に市内の関連施設の訪問経験は2割程度と低く、「存在を知らない」も1割～2割台であった。環境問題への関心は6割～7割台、「生物多様性という言葉」の認知も5割～6割台であるので、個別の取り組みや関連施設の認知を向上させていく努力も必要といえる。コウノトリに関する環境教育や啓発活動について、その方法では「学校の授業の中での学習・体験活動」、「インターネットのサイトを通じた定期的な情報の発信」、「ポスターやチラシ、ステッカーなどを活用した広報活動」が多く選ばれた。一方で「紙媒体の広報誌を通じた定期的な情報の発信」はあまり多く選ばれていないので、このような住民が期待する環境教育や意識啓発の方法をふまえて、個別の取り組みや関連施設の認知度向上に向けた工夫を積極的に行っていくことが求められる。

なお、本研究では予備調査として3自治体の回答傾向をみることに主眼においているが、回答者の属性別で回答に違いがあるのかどうかについて、今後の本調査を見据えてクロス集計分析した結果についても報告しておきたい。具体的には回答者の「年代」、「性別」、「市内での居住年数」、「環境問題への関心の有無」、「野生のコウノトリの目撃の有無」について、野田市と鴻巣市では「市内でのコウノトリの野生復帰」、小山市では「市内でのコウノトリの保全の取り組み」の賛否の回答で違いがあるかどうかを分析した(図3)。「環境問題への関心の有無」

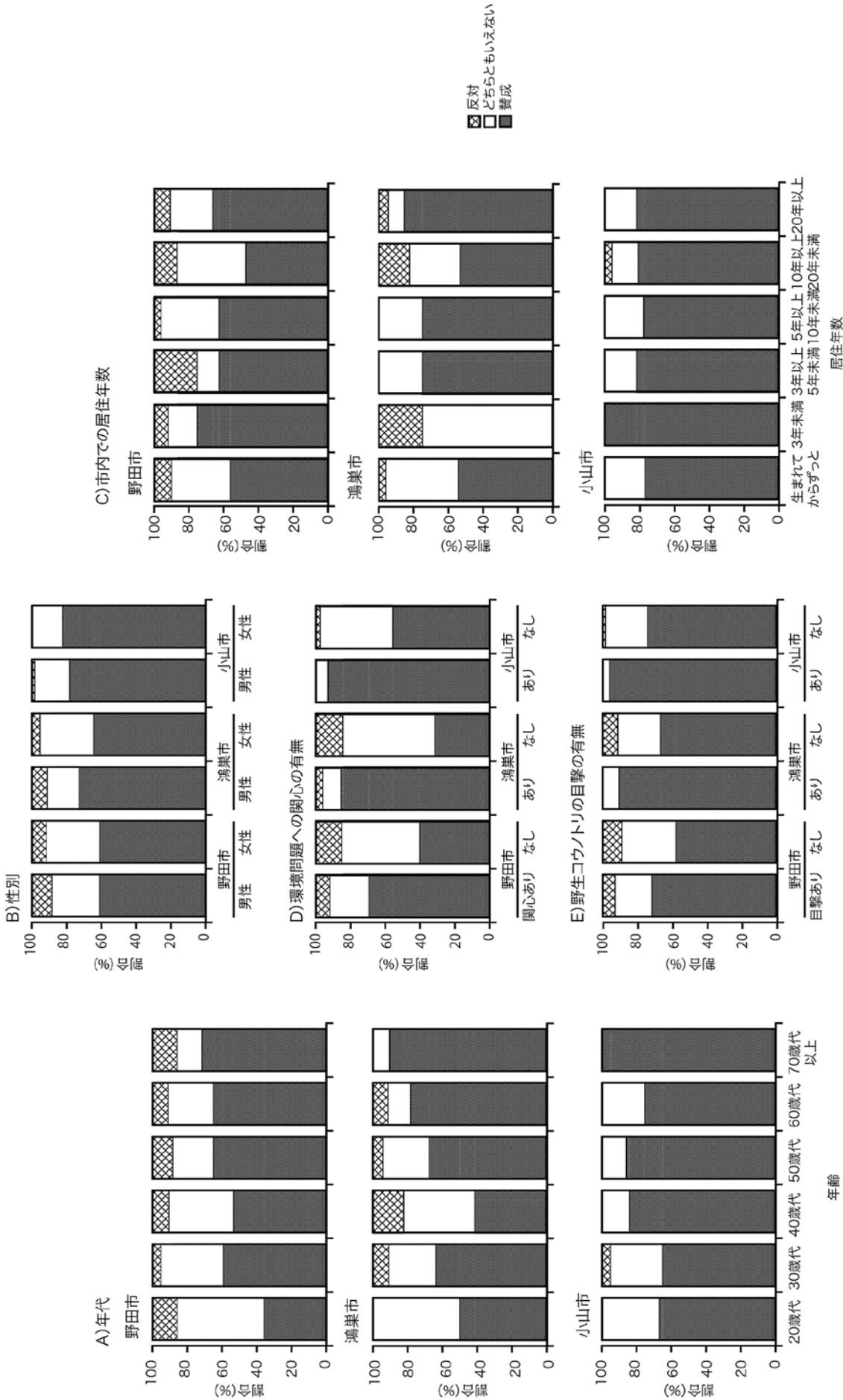


図3. 回答者の年代 (A), 性別 (B), 市内での居住年数 (C), 環境問題への関心の有無 (D), 野生コウノトリの目撃の有無 (E) の属性別にみた、野田市と鴻巣市では「市内でのコウノトリの野生復帰」、小山市では「市内でのコウノトリの保全の取り組み」に対する賛否。

と「野生コウノトリの目撃の有無」についてはいずれの自治体でも違いが窺えるので、本調査の際に確認していきたい。「年代」では自治体により違いもあるが、20歳代～40歳代と50歳代～70歳代では違いが窺えた。「性別」と「居住年数」については明確な特徴は見いだせなかった。これらの分析で得られた知見は本調査に活かしていきたい。

以上、本研究では関東地方の3自治体を選定し、webアンケート調査を実施・比較することで、関東地方でのコウノトリの住民意識がどのようなものを把握した上での考察を行った。今回得られた知見、具体的にはコウノトリが肯定的に捉えられていること、「環境のシンボル」としての役割が期待されることを、3自治体で今後実施する本調査でも確認していきたい。もちろん、アンケート調査の結果ではごく一部の回答者はそう考えていないとの可能性も示されているので、今後注意深く検討していく必要がある。他の関東地方の自治体でも同様の傾向を示すものであるのかを確認していくことも次に検討する課題である。

また、野田市や小山市と異なり、鴻巣市のような「地域のシンボル」としての認識が他の自治体でも出現するののかも併せて確認し、鴻巣市の特徴的な事例の位置づけを改めて考察していくことが必要である。そして、環境課題についても「ごみに関する課題」が関東地方の他の自治体でも問題視されているのかも調査し、関東地方でのコウノトリの生息や繁殖について住民の理解と協力が継続的に得られるような環境教育や啓発のあり方についても検討していきたい。また回答者の属性による回答の違いについても今回得られた知見を活かして本調査では分析していきたい。

注

- (1) 兵庫県立コウノトリの郷公園「野外個体数」(2024年1月11日閲覧) https://satokouen.jp/in_situ/in_situ_ows_num
- (2) 兵庫県立コウノトリの郷公園「足輪カタログ」(2023年1月11日閲覧) https://satokouen.jp/downloads/ind_identif231130.pdf
- (3) 関東エコロジカル・ネットワーク10周年シンポジウム(2023年11月23日、関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会主催)内での関係者の発言から得られた情報となる。
- (4) 兵庫県立コウノトリの郷公園「野生復帰ランドデザイン」(2024年1月11日閲覧) <https://satokouen.jp/>

[downloads/grand_design.pdf](https://satokouen.jp/downloads/grand_design.pdf)

- (5) 国土交通省関東地方整備局「記者発表資料『関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本計画』を改定しました」(2024年1月11日閲覧) https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000827126.pdf
- (6) 高橋・本田(2022)は年齢を限定せず、10歳代から80歳代までの回答者279人を収集した結果を報告した。今回は鴻巣市や小山市のデータと比較するため、20歳から79歳までの回答者265人のデータを利用する。なお、今回年齢を20歳以上とするのは、先行して実施してきた郵送調査が20歳から79歳までを対象としていることから、今後比較していく可能性を考え、本研究のデータも20歳から79歳までとした。
- (7) 本研究では自由記述を除いた17問(枝問を含めると26問)について報告する。なお、野田市では2問多く質問したが、それらは市内の居住地区と市内の定住意思についての質問となる。
- (8) アオサギ・コサギ・コウノトリの写真提供は伊崎実那氏、トキは筆者撮影となる。
- (9) 鴻巣市と小山市については、筆者らの判断に基づき、できるだけ内容が近いと思われる項目を並べて整理した。
- (10) 鴻巣市「こうのとりの伝説」(2024年1月27日閲覧) <https://www.city.kounosu.saitama.jp/page/2979.html>
- (11) 鴻神社(2024年1月27日閲覧) <https://www.koujinja.or.jp/>
- (12) 林野面積率は、野田市7.2%、鴻巣市0.2%、小山市3.1%、神栖市3.6%、豊岡市79.4%、雲南市79.7%となる。整理にあたっては農林水産省「わがマチ・わがムラ」を利用した。農林水産省「わがマチ・わがムラ」(2024年1月27日閲覧) <https://www.machimura.maff.go.jp/machi/index.html>
- (13) 関東農政局「3. 森林面積の割合」(2024年1月28日閲覧) https://www.maff.go.jp/kanto/nouson/sekkei/no_kanto/03.html
- (14) 産経新聞(2017年9月21日更新)「コウノトリ死因はゴム誤食 初確認、野外放鳥『げん』」(2024年1月30日閲覧) <https://www.sankei.com/photo/story/news/170921/sty1709210013-n1.html>

謝 辞

本研究で実施したアンケート調査について、野田市調査は令和3年度大正大学学術研究助成金（研究代表者：高橋正弘）、鴻巣市調査と小山市調査は科学研究費基盤研究（B）（研究課題番号：22H01016）を利用しました。調査にご協力いただきました野田市・鴻巣市・小山市の皆様には厚く御礼申し上げます。

本研究は、第28回「野生生物と社会」学会大会（2023年12月2日）でのポスター発表「コウノトリの保全事業をめぐる千葉県野田市・埼玉県鴻巣市・栃木県小山市の住民意識について」、関東エコロジカル・ネットワーク10周年シンポジウム（2023年11月23日、関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会主催）での講演「コウノトリの放鳥を通じた市民の意識について～関東3自治体でのアンケート調査から～」、見学会&セミナー「コウノトリのことをもっと知ろう！」（2023年11月11日、NPO法人いろいろ生きものネット埼玉、NPO法人鴻巣こうのとりを育む会、埼玉県生物多様性センター主催）での講演「コウノトリの野外放鳥における市民の役割」の内容を全面的に加筆・修正したものとなります。

摘 要

コウノトリの生息地が拡大していくに伴い、関東地方でも今後コウノトリの生息や繁殖の拡大が進むことが予想される。本研究は、関東地方で放鳥や繁殖に関係する自治体として千葉県野田市、埼玉県鴻巣市、栃木県小山市の3つを選定し、インターネットを用いたwebアンケート住民意識の調査を行い、比較の上、考察を行うものである。今後の関東地方での調査に向けての示唆を得ることを目的とした。結果、3自治体いずれも、コウノトリ自体の認知は一定程度あり、野生復帰や保全の取り組みは肯定的に捉えられ、コウノトリには「環境のシンボル」としての役割が期待されているということが明らかになった。

一方で、居住する自治体での環境課題としては「ごみ

に関する課題」が3自治体いずれにおいても多く記述されたことから、コウノトリの野生復帰や保全の取り組みは、そのようなブラウンイシューに係る環境課題の改善とも関連させて推進していくことが必要となる。そしてコウノトリ自体の認知度は一定程度高いことが確認できたが、関東地方での取り組み、特に居住する自治体内での取り組みについての認知度や関連施設の訪問経験の割合は低かったため、それらの取り組みや関連施設の認知を向上させていく努力や環境教育も必要といえる。

キーワード コウノトリ、野生復帰、住民意識、千葉県野田市、埼玉県鴻巣市、栃木県小山市

引用文献

- 本田裕子（2020）「コウノトリとの共生」を核とした地域づくりに関する住民意識—鳥根県雲南市におけるアンケート調査を通じて— 大正大学研究紀要, 105:57-100.
- 本田裕子（2021）放鳥から15年経過時点のコウノトリの野生復帰に関する豊岡市民へのアンケート調査の結果と考察. 野生復帰, 9:39-57.
- 本田裕子（2022）郵送およびwebアンケート調査による住民意識の比較検討—兵庫県豊岡市民を対象にしたコウノトリの野生復帰の取り組みを事例に. 環境情報科学, 51(3):76-84.
- 高橋正弘・本田裕子（2016）千葉県野田市におけるコウノトリ放鳥前段階の住民意識について. 野生復帰, 4:55-67.
- 高橋正弘・本田裕子（2021）コウノトリの生息拡大に伴う新たな繁殖可能性自治体の住民意識について—神栖市全域のアンケート調査から. 大正大学人間環境論集, 8:13-36.
- 高橋正弘・本田裕子（2022）千葉県野田市におけるコウノトリの野生復帰事業と住民意識—ウェブ調査データを用いて— 野生復帰, 10:25-36.

