

キコニアレター

2015.12.1 発行 No.7



▲ 茨城県行方市内の水田を飛ぶJ0115、11月30日時点では同県神栖市に滞在している。飛来先ではバッタなどを採餌している。

◀ 7月23日、野田市で開催した放鳥式典の様子。

コウノトリを シンボルとした 自然再生

千葉県野田市長 根本 崇



【野田市の願い～今ならまだ間に合う～】

野田市では、今ある自然を守り、将来の子ども達に少しでも良い自然環境を引き継ぐため、生き物にあふれた、豊かな自然環境の再生を目的に、自然破壊が最も進んだ関東地域における自然再生の取組を広げていこうと、そのシンボルとしてコウノトリの野生復帰に取り組んでいます。

一自治体が始めた小さな試みが多くの関係者の皆様の理解と協力で賑らみ、平成27年7月23日関東で初となるコウノトリの放鳥をもってようやくその第一歩を踏み出しました。まだまだ小さなステップでしかありませんが、これを契機にさらに夢が大きく広がることを期待しています。

【放鳥した3羽の様子】

放鳥されたコウノトリの様子ですが、多くの方から目撃情報が寄せられており、メスの愛(あい)は、最近まで茨城県行方市内の水田で採餌している様子が確認されていました。

また、メスの未来(みき)は、放鳥後1,600km以上移動し、現在は岡山県倉敷市内の水田に、オスの翔(しょう)も、放鳥後1,500km以上移

動し、能登半島の石川県七尾市の水田で元気な様子が確認されております。

【コウノトリの見守り】

放鳥したコウノトリは日本各地を移動しています。本来は野田市及びその周辺に留まっていたところですが、まずは、コウノトリの元気な様子から、心配されておりました電線や交通事故等のリスクについては問題がないということが証明されたと言えます。

また関東におけるコウノトリをシンボルとした自然再生の取組を野田市が中心となって実施していることのPRができたという点で大きな成果があったと感じています。

今後も放鳥したコウノトリの行動を見守りつつ、引き続き定着できる環境づくりに取り組むことはもちろんのこと^{*}IPPM-OWSらの支援や連携している各自治体から協力をいただきながら、関東におけるコウノトリの個体群を構築するため試験放鳥を継続していきたいと思っています。

^{*}IPPM-OWS・・・コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル

コウノトリの個体数 (2015.11.26 時点)

飼育コウノトリ

施設・拠点名	オス	メス	不明	計
県立コウノトリの郷公園	26	29	0	55
附属飼育施設コウノトリ保護増殖センター	18	17	2	37
養父市八鹿町伊佐地区放鳥拠点	1	1	0	2
朝来市山東町三保地区放鳥拠点	1	1	0	2
計	46	48	2	96

野外コウノトリ

カテゴリー	オス	メス	計
リリース	10	11	21
野外巣立ち	21	37	58
野生	0	1	1
計	31	49	80

ジオパークの現状と課題を共有し、未来への姿を探る

～日本でAPGN(第4回アジア太平洋ジオパークネットワーク山陰海岸シンポジウム)初開催!～

兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科助教
兵庫県立コウノトリの郷公園研究員
松原 典孝

APGN2015



先日、第4回アジア太平洋ジオパークネットワーク(以下APGN)山陰海岸シンポジウムが山陰海岸ジオパークで開催されました。会期は9月15日～9月20日。兵庫県立コウノトリの郷公園ジオ研究部の研究員は実行委員会等の委員として企画・運営に参画し、多くの地域住民や関係者と協力して会議を実行しました。

APGNは、ユネスコのプログラムである世界ジオパークの、アジア太平洋地域でのネットワークです。2年に1回国際シンポジウムが開催され、各ジオパークの関係者がそれぞれの取り組み事例を紹介し合うとともに、より良いジオパークを実現するための様々な議論を行います。第1回の2010年大会はマレー半島や東南アジアの形成史がメインテーマとなっているマレーシアのランカウイ世界ジオパークで、第2回2011年大会は石灰岩によるカルスト地形がメインテーマとなっているドンバンカルスト高原世界ジオパークがあるベトナムで、前回2013年は火山島がメインテーマとなっている韓国の済州島世界ジオパークで、APGNシンポジウムが開催されました。

そして、今回のAPGNシンポジウムは日本で初めて山陰海岸ジオパークで開催されることになりました。

APGNシンポジウムでは、それぞれの開催地に合ったメインテーマを設け、それに沿って様々なプログラムや分科会が開催されます。今回のテーマは「ジオパークネットワークと人々の暮らし」。ジオパークという地域資源を人々の暮らしにどう活かしていくか、そのノウハウをジオパークネットワークのメンバーで考えようと設定しました。このメインテーマにふさわしく、日本を含め22の国と地域(日本、オーストラリア、中国、エジプト、フランス、ドイツ、ギリシャ、香港、インドネシア、イラン、ケニア、韓国、マレーシア、ノルウェー、スロベニア、スペイン、台湾、タイ、トルコ、イギリス、ウルグアイ、ベトナム)から、約600人が参加し、各ジオパークにおける取り組みを紹介、ジオパークの可能性について議論するなど、ネットワークにおける知識と経験の共有を図りました。

会議中は、ジオパーク関係者による基調講演(写真①)や分科会が開催されたほか、様々なイベントや各ジオパークによるブース展示、ガイド交流会、見学旅行(写真②)なども行われま

した。山陰海岸ジオパークのブースでは、姉妹ジオパークであるギリシャレスボス世界ジオパークの展示も行い、レスボス世界ジオパークの代表であるニコラス・ゾウロス氏と、レスボスジオパークへの訪問事業をジオ研究部研究員と行っている豊岡高校の生徒との交流なども行われました。この際、ゾウロス氏より贈られたレスボスジオパークの珪化木やレスボス島の地場産品は現在兵庫県立大学豊岡ジオ・コウノトリキャンパスに展示しています。

大会の最後には、世界ジオパークネットワークの「ユネスコ世界ジオパーク設立に向けて」を含む全6項目にわたる大会宣言が発表され、大会を締めくくりました。この大会宣言や会議の様子は、現在(2015年12月)山陰海岸ジオパークのホームページで見ることができます(<http://apgn2015-jpn.com/>)。なお、本大会の後、11月には世界ジオパークはユネスコの正式プログラムになりました。次のAPGNシンポジウムは2年後に中国で予定されています。

最後に、本大会に協力していただいた地域の皆様、ジオパーク関係者、参加して下さった多くの方々に感謝いたします。ありがとうございました。



写真② 見学旅行で訪問したジオサイトの例「浦富海岸」



写真① 挨拶をするユネスコ地球科学部門長パトリック・マッキーバー氏

師走は鐘・ベルの季節である
子どもの頃「正月は何故めでたいのだろう?」と考えたことがある
大人になってわかったが「めでたいからめでたい」のだ
祖先たちがいる日
この日を「めでたい」と決めたからに他ならないのである
宇宙・地球・生物・日本列島・科学・文化
この世のものはすべてある時に始まった
RRMの第一期生たちは今 修士論文の執筆に必死である
これらがそれぞれ「新たな始まり」になることを強く祈る
今日も祥雲寺でつかれる鐘の音が
ジオ・コウノトリキャンパスに
真昼のゆつたりとした時の流れを伝えてくれている

鴻 鵠 子



どのようにして 飛んでいったところ分かるのですか

コウノトリの位置を調べる（「測位」と言います）ために、郷公園では2つの方法を利用しています。

1つは、コウノトリを目撃した人が場所を知らせてくださる方法です（キコニアレター No.3 参照）。もう1つは、コウノトリに発信器を取り付け、人工衛星を用いて測位する方法です。かつては「ドップラー式」による測位を行っていましたが、現在ではその後開発された「GPS 式」の測位を行っています。GPS は、カーナビなどでもよく使われているので、知っている方も多いことでしょう。GPS 式に変わることにより、測位情報がより正確かつ迅速になり、さらに発信器と双方向の情報のやり取りが可能になりました。

何羽のコウノトリに 発信器が取り付けられているのですか

放鳥の前年、2004 年から準備を始め、ドップラー式発信器を9個体に取り付け、約10～17 か月間追跡しました。GPS 式は、2006 年から導入を始め、これまで17 個体に取り付けました。発信器の寿命以外にも、コウノトリの事故などで運用を中止したものがあり、現在では6 個の発信器が作動しています。

この数には含んでいませんが、今年、野田市（千葉県）と福井県が放鳥した個体にも発信機が取り付けられています。

人工衛星を使った測位の仕組みについて 詳しく教えてください。

- ① コウノトリに取り付けられた発信器は、天候にもよりますが最大1時間に1回、位置情報を発信します。
- ② データを受け取ったアルゴス衛星は地上受信局を経由し、データ管理センターにデータを送ります。ここでデータが解析され、発信器の位置が算出されます。
- ③ ユーザ（郷公園）はセンターのデータベースにアクセスし、コウノトリの位置情報を得ます。

これらのデータのやり取りには、約1時間を必要とします。こうして得られた測位データを地図に書き入れることにより、コウノトリの移動が見えてくるのです。

今回はコウノトリの位置を測位するための仕組みについてご紹介しましたが、コウノトリの位置情報の多くは、コウノトリを目撃した方による情報提供で成り立っています。今後も、コウノトリを見かけた場合は、その写真を郷公園へメール等でお知らせください。足環が明瞭に写っている場合は、個体識別の有力な手がかりとなります。

兵庫県立コウノトリの郷公園

Hyogo Park of the Oriental White Stork

(〒668-0814 兵庫県豊岡市祥雲寺128)

- 電子メール kounotori@stork.u-hyogo.ac.jp
- FAX 0796-23-6538
- 電話 0796-23-5666



写真提供：満田 貴氏（熊本県）

人工衛星が見守る コウノトリの無事



平成17年の放鳥から10年を経過し、コウノトリは40府県290市町村、さらに海を越えて韓国でも確認されています（平成27年11月17日時点）。こうしたコウノトリの分散は、どのような方法によって情報を得ているのでしょうか。郷公園 大迫主任研究員にお尋ねしました。

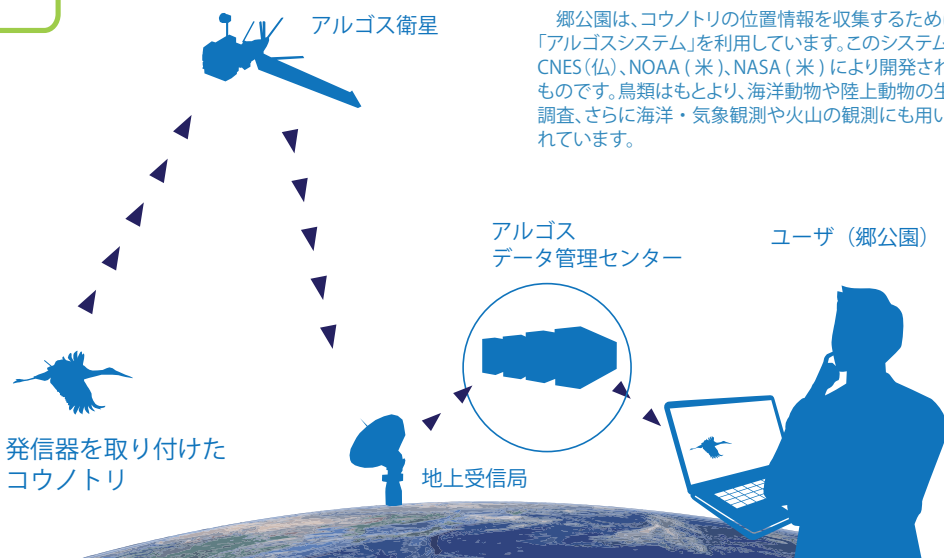
発信器はどれくらいの大きさですか

上の写真を見てください。コウノトリが背負っているのが発信器のアンテナです。とても軽く作られており、重さは約70gです。発信器を装着する場合は、鳥への負担を考えて体重の4%以下が適切とされていますが、コウノトリの場合は、全体重の2%以下となるため（70g÷4000g～5000g）、日常生活や長距離移動にも問題ないと考えています。さらに、飛行の妨げとならないように取り付ける場所や取り付け方などにも配慮しています。黒く見える部分はソーラーパネルです。バッテリー式と比べてより軽量化できるという利点があります。



「アルゴスシステム」とは・・・

郷公園は、コウノトリの位置情報を収集するために「アルゴスシステム」を利用しています。このシステムは、CNES（仏）、NOAA（米）、NASA（米）により開発されたものです。鳥類はもとより、海洋動物や陸上動物の生態調査、さらに海洋・気象観測や火山の観測にも用いられています。



「ふと見上げればコウノトリがいる、そんな世の中に。」

三江小児童願いこめて植樹

国の特別天然記念物コウノトリが将来営巣してくれることを願い、11月10日(火)、豊岡市立三江小学校の5年生児童により郷公園内にアカマツの苗木を植樹しました。

この苗木は10月18日、兵庫県立大学豊岡ジョ・コウノトリキャンパスにおいて行った「コウノトリ放鳥10周年記念セミナー」で、井戸敏三兵庫県知事をはじめとした出席者から、児童に手渡されたものです。

場所は、コウノトリの郷公園内

祥雲寺飯果塔(通称「エヒメ果塔」)の東側です。豊岡農林水産振興事務所の職員から植樹の方法を指導していただき、一人2本の苗をていねいに植樹しました。その後、アルミ缶を再利用したネームプレートにシカの食害防止用ネットの支持棒に差込みました。プレートには、児童



10月18日、県知事・園長らによりキャンパス前にも植樹



コウノトリの営巣木として利用できるのは数十年先のこと

アカマツ(マツ科)

アカマツは明るい光環境を好み、貧栄養な土壌でも成長できる樹木です。かつては近隣の森林に普通に見られ、コウノトリの営巣木でもありましたが、マツ枯れ(マツ材線虫病)や広葉樹林への遷移(植生の移り変わり)により激減しました。人が日常生活で森林資源を利用しない現在の里山にアカマツの生態が合わなくなったのです。

(郷公園 内藤主任研究員)

の名前に加えて「元気に育つてね」、「コウノトリが巣を作ってくれますように」など、児童による思い思いのメッセージが記されています。当日は朝から雨が降り、足元が悪かったものの、作業前には雨が止み、青空が見え始め、植樹には最適の条件となりました。

その後、郷公園の職員により食害防止用ネットを取り付けました。順調に育てば5年ほどで取り外すことができます。アカマツが大きく育ち、将来コウノトリが営巣してくれることを願っています。

(自然解説員 三木 芳喜)



INFORMATION

兵庫県立大学大学院
地域資源マネジメント研究科

平成28年度入学生募集C日程 \ コウノトリについて /
学びませんか /



対象：大学卒業生(見込含む)
社会人・留学生(要件有)

募集期間：H28. 2. 10～2. 21

試験日：H28. 3. 5(土)

試験会場：豊岡会場、神戸会場から選択

申込・問合せ：兵庫県立大学豊岡ジョ・コウノトリキャンパス
tel. 0796-34-6079(学務課)

詳しくはWEBで www.u-hyogo.ac.jp/rrm

雪の中のコウノトリは、また格別です。
初詣の行き帰りにお立ち寄りください。

郷公園新春特別開園



1月3日(日)
4日(月)の2日間

両日とも9:00-17:00 OPEN!

入園：無料

問合せ：県立コウノトリの郷公園

1月5日からは通常開園となります

ACCESS

神戸から[約2時間30分]

姫路から[約2時間]

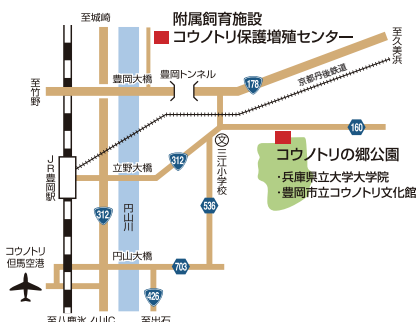
最寄りIC(北近畿豊岡自動車道)

八鹿水ノ山ICから40分

JR山陰本線「豊岡駅」から約4.5km

全但バス(コウノトリの郷公園・法花寺・下の宮行き)

コウノトリ但馬空港から約1.2km



編集後記

先日、毎月2回実施しているガイドウォークに参加いただいたお客様とお話する機会がありました。徳島からお越しくださったその方は、地元でコウノトリが繁殖の兆しを示したことをきっかけにコウノトリに関心を持ち、より間近で観察したいと思われ、来園くださったそうです。また放鳥などをきっかけに千葉県の野田市、福井県からも来園される方が増えています。

コウノトリが結んだご縁は、野生復帰10年を越え「全国へ、そして世界へ」と広がりをを見せています。冬季のコウノトリは羽が豊かで見たえ十分です。どうかこの機会に郷公園へお越しください。

(自然解説員 三木 芳喜)



兵庫県立コウノトリの郷公園

Hyogo Park of the Oriental White Stork

〒668-0814 豊岡市祥雲寺字ニヶ谷128番地

TEL. 0796-23-5666

FAX. 0796-23-6538



27 教②2-023A4

e-mail: kounotori@stork.u-hyogo.ac.jp

ホームページ: <http://www.stork.u-hyogo.ac.jp>

開園時間：9：00～17：00

休園日：毎週月曜日(休日に当たるときはその翌日)・12月28日～1月2日

※平成28年1月3・4日は特別開園日です