

## 灰塚ダム建設予定地におけるコウノトリの 採餌場所とねぐらの分布

上野吉雄<sup>1)</sup>・岩水正志<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 広島県立廿日市養護学校・<sup>2)</sup> 江の川総合開発工事事務所

### The Distribution of Feeding Sites and Roosting of the Oriental White Stork *Ciconia boyciana* on Haizuka Dam in Hiroshima Prefecture

Yoshio UENO<sup>1)</sup> and Masashi IWAMIZU<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Hatsukaichi Shool for Disadvantaged Children, 877-2 Miyauchi, Hatsukaichi 738-0034 and <sup>2)</sup>  
Gonokawa Overall Development Work Office, 1575 Niga, Mirasaka-cho, Miyoshi 729-4302

**Abstract :** An Oriental White Stork *Ciconia boyciana* had stayed from May 12 to July 4 in 2005, on Haizuka Dam in Hiroshima Prefecture. It had used *Procammarus clarki*, *Carassius* spp. and insects for feeding in a shallow pool. The substructure of a broken bridge had been used to roost. The feeding area was within string distance of about 1 to 2 km from the roost.

©2007 Kitahiroshima-cho Board of Education, All rights reserved.

### はじめに

コウノトリ *Ciconia boyciana* は極東地域のロシアと中国の国境沿いと中国東北部で繁殖し、主として中国の揚子江中流域で、また、少数のものが台湾、韓国、日本などで越冬する渡り鳥である（江崎 1996, 藤巻 2002, 大迫 2005）。現在、生息数は極東地域全域で 2500 羽以下と推定され、国際自然保護連合のレッドリストで絶滅危惧種に指定されている（池田 2005）。また、環境省により絶滅危惧 IA 類に指定され（藤巻 2002）、さらに、ワシントン条約付属書に掲載され、国の天然記念物にも指定されている。兵庫県の豊岡市では、50 ~ 100 羽の繁殖個体群が 1920 年代まで見られたが、近年の農薬使用や農地の改変等の影響で 1971 年に最後の 1 羽が死亡し、国内の繁殖個体群は絶滅した。現在、ごく少数の個体が冬季を中心に希に大陸から渡来するのみである（藤巻 1988, 江崎・宮良 1995）。兵庫県豊岡市では「コウノトリの郷公園」が兵庫県により整備され、現在、119 羽のコウノトリが飼育されており、2005 年 9 月から試験放鳥が実施されている（池田 1994, 2005）。国土交通省灰塚ダム予定地において 2005 年 5 月 12 日から 7 月 4 日にかけての 54 日間コウノトリが滞在した。その間におけるコウノトリの採食場所とねぐらについて若干の知見を得たので報告する。

## 調査地

灰塚ダムは、江の川水系上下川の広島県三次市三良坂町仁賀地先に建設中の重力式コンクリートダムで、洪水調節・流水の正常な機能の維持・水道用水の確保を目的として、2006年度の竣工を目指して、本体工事や管理設備工事、貯水池周辺の道路工事、周辺環境整備工事が行われている。広島県三次市および庄原市にまたがる湛水面積は3.5km<sup>2</sup>におよぶ。また、三次市吉舎町知和地区に、洪水の時には水没するが、普段はほとんど水の無い70haにおよぶ洪水調節区域がある。この場所そのまま放置すると荒廃した乾燥地となるので、コウノトリなどの水生生物の生息地になるウエットランドとして整備中である（国土交通省中国整備局江の川総合開発工事事務所 2005）。

## 調査方法

コウノトリの採餌行動の観察は約50m離れた位置から望遠鏡（20倍）によって行なった。行動の細かい観察はビデオカメラにより撮影し、あとで解析した。

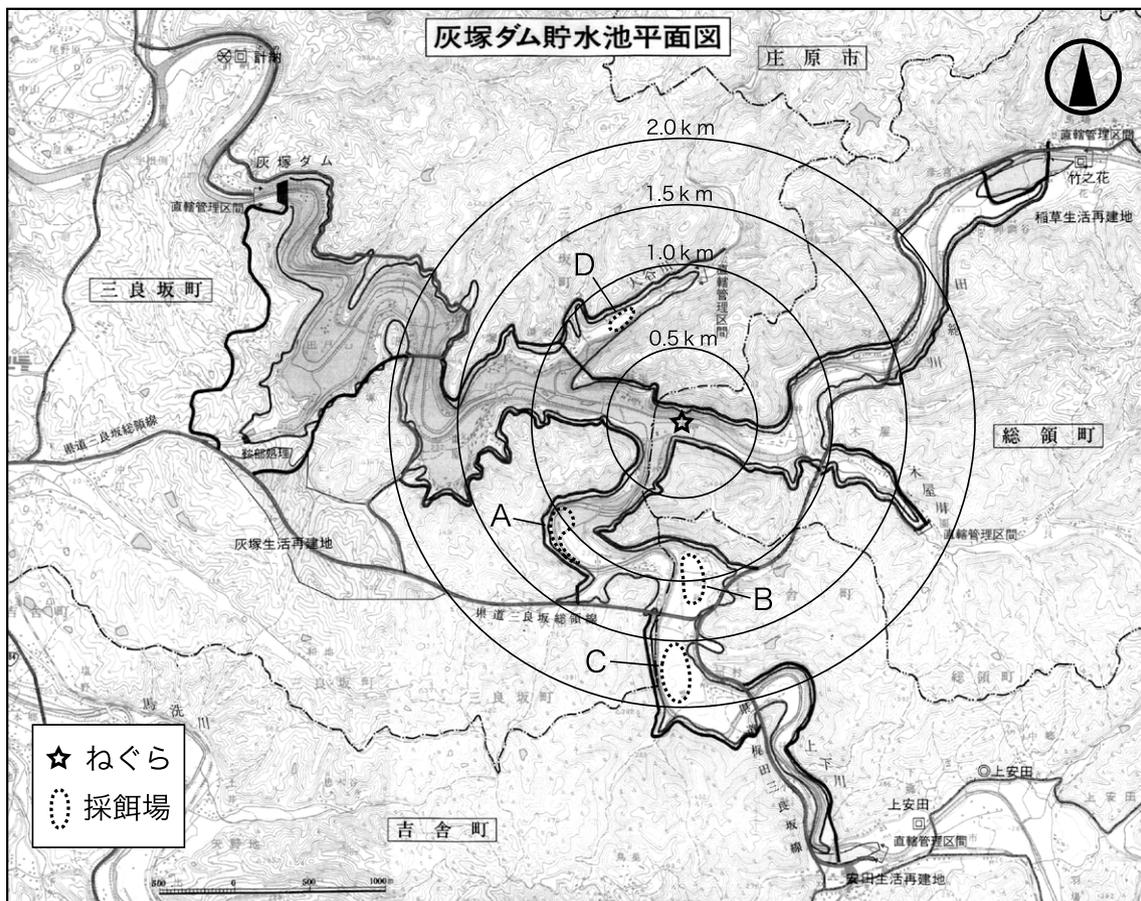


図1 コウノトリの採餌場所とねぐらの位置

表1 コウノトリが利用した採餌場所と採餌動物

		観察日時	採餌場所	採餌動物
5月	21日	14:00～17:00	B	アメリカザリガニ
	27日	11:30～17:40	B	不明
	28日	8:30～18:30	B	アメリカザリガニ, カエル
18:30～19:20		A	アメリカザリガニ	
6月	1日	12:30～12:35	A	不明
	2日	18:30～18:35	A	アメリカザリガニ
	3日	17:50～18:00	A	アメリカザリガニ, フナ
	4日	18:00～19:20	A	アメリカザリガニ
	6日	12:15～12:20, 17:20～17:30	A	アメリカザリガニ
	8日	17:30～18:00	A	アメリカザリガニ, フナ
	9日	18:20～18:30	A	アメリカザリガニ
	10日	17:50～18:05	A	アメリカザリガニ, フナ
	11日	12:20～12:25, 16:15～19:18	A	アメリカザリガニ, フナ, 昆虫, ムカデ
	13日	17:25～18:05	A	アメリカザリガニ
	14日	12:10～12:15	A	不明
		15:00～19:40	B	不明
	15日	12:30～12:40	B	不明
		17:30～17:40	A	アメリカザリガニ
	16日	12:10～12:15	A	不明
		14:08～17:40	B	不明
		17:55～18:10	A	アメリカザリガニ
	17日	12:25～12:30, 17:45～18:00	A	アメリカザリガニ
	18日	12:25～12:30, 18:20～19:17	A	アメリカザリガニ, フナ
	19日	17:40～17:50	A	不明
	20日	12:45～13:40	B	不明
		17:30～17:40	A	アメリカザリガニ
	22日	18:20～18:40	A	アメリカザリガニ, フナ
	23日	12:30～12:35, 17:30～17:40	A	アメリカザリガニ
	24日	17:45～18:00	A	不明
	25日	18:45～18:50	A	不明
	26日	17:00～17:30	A	アメリカザリガニ
	27日	12:30～12:35	A	不明
		14:35～14:40	B	不明
		15:20～19:26	C	アメリカザリガニ, 魚(カワムツ?)
28日	17:10～19:16	C	不明	
29日	17:00～19:10	B	不明	
	19:10～20:10	C	不明	
30日	5:20～5:31	C	不明	
	5:31～18:11	B	アメリカザリガニ	
7月	1日	11:50～18:10	B	アメリカザリガニ
	2日	11:30～17:53	B	バッタ
		18:46～19:20	A	アメリカザリガニ
	3日	9:10～9:53	B	不明
		9:53～11:50, 15:40～19:15	C	ミミズ
	4日	9:50～10:15	C	不明
	13:59～18:13	B	不明	

## 調査結果

### 1. 採餌場所

コウノトリが採餌した場所とねぐらについて図1に示す。また、利用した採餌場所の日時と採餌動物について表1に示す。

採餌場Aは、河川の付け替え工事によって取り残された旧河道と、それに隣接する沈砂地である(図版1-A, B)。旧河道は工事用進入路の跡によって分断されており、上流側は伏流水の影響で河川の状況をとどめ、水辺にはツルヨシ *Phragmites japonica* が生い茂っているのに対し、下流側は約1,000m<sup>2</sup>の孤立した池の状態、いずれにもアメリカザリガニ *Procammarus clarki* やフナ類 *Carassius spp.* が多数生息している。また、隣接する沈砂地にもアメリカザリガニが生息しており、コウノトリはおもにこれらの水生動物を採餌した。ただし、6月11日には旧河道と沈砂地の間の草地でムカデや昆虫を採餌した。この区域でもっとも餌密度が高いのは下流側の池であったが、その上部では林道工事が継続しており、コウノトリがこの池を利用したのは工事終了後の17時以降に限られた。

採餌場Bは約10haの水田跡地で、中央部には湿地化の予備実験として湛水による植生の変化が追跡調査された約2,500m<sup>2</sup>の実験地があり、現在はヨシ *Phragmites communis* やマコモ *Zizania latifolia* などが仮移植されている(図版1-C, D)。そのすぐ南側には自然にできた約300m<sup>2</sup>の浅い水たまりと素掘の排水路があり、水辺にはガマ *Typha latifolia* やネコヤナギ *Salix gracilistyla* などが生育している。また、この区域の北の端には道路の付け替え工事で使用された約300m<sup>2</sup>の沈砂地がある。いずれの水域にもアメリカザリガニが多数生息しており、コウノトリが盛んに採餌した。その他の餌としては、5月28日にカエル、7月2日にバッタ類を採餌するのをそれぞれ1回ずつ観察した。

採餌場Cは2005年3月に造成が完了した沼沢地とその外縁で、沼沢地への導水は5月下旬に開始されたばかりである。いくつかの池では導水前から雨水がたまりカエル類が侵入していたが、アメリカザリガニや魚類はまだほとんど生息していないと思われる。ただし、造成区域の北には数年前に掘られた素掘の池が残っており、アメリカザリガニやオイカワ *Zacco platypus*、カワムツ *Z. temmincki*、ギギ *Pseudobagrus fulvidraco* などの魚類が生息している。この池ではコウノトリがアメリカザリガニとカワムツらしき魚を採餌するのが観察できたが、新しい沼沢地で採餌したものは小さくて視認できないものばかりであった。

採餌場Dはハス田で、5月中旬に何度か地元住民によって採餌行動が目撃されている。ハス田内にはアメリカザリガニや魚類はいないが、ヤマアカガエル *Rana ornativentris* の幼生が高密度に生息していた。

### 2. 日周行動

ねぐらにしている橋脚は田総川の廃用橋のもので、約5mの高さがあり上部は約1.2m<sup>2</sup>の広さがある。

朝5時ころにねぐらの橋脚から飛び立ち、ねぐらの周辺で採餌したあと、7時ころAまたはB地点に移動し採餌または休息した。16時くらいから再び採餌行動が活発になった。

ねぐら入りの時刻について表2に示す。ねぐら入りは18時35分から19時40の間であった。ねぐらの橋脚の上では時々はばたくような行動が見られた。ねぐらはA地点から約1km離れた地点にある解体した橋の橋脚を利用していた(図版1-E, F)。この場所はダム湖の工事中であるため、一般の立ち

表2 コウノトリのねぐら入り時刻

月 日	5月		6月							7月			
	28日	4日	7日	11日	12日	18日	25日	27日	28日	30日	2日	3日	4日
ねぐら入り時刻	19:20	19:16	19:25	19:16	19:40	19:18	19:31	19:27	19:17	18:12	19:21	19:16	18:35

入りが禁止されており、静かな環境である。また、河川内にあるため、野犬などの外敵の侵入を防ぐことができる。

## 考 察

今回灰塚ダムに渡来した個体は2004年12月25日から2005年3月26日まで約3ヶ月、千葉県我孫子市に滞在していた個体であることが出現日時、性格、頭部のよごれ、風切羽の欠損の状態などから確認された(大迫 私信)。広島県三次市での初確認は4月3日で、江の川水系馬洗川支流の美波羅川で採餌している姿が撮影された(漆谷 2005)。その後、そこから東へ2～5kmの範囲の馬洗川流域で目撃され(漆谷 私信)、4月21日にはさらに東の灰塚ダムの知和地区(採餌場C)で発見された。次に、4月28日に島根県雲南市で発見され(中国新聞 2005年5月21日)、しばらく付近を彷徨していたようであるが、5月12日に灰塚ダムの知和地区(採餌場B)で再発見された。その後、7月4日までの54日間、灰塚ダムに滞在した。7月8日には岡山県岡山市灘崎町で確認されている(大迫 私信)。その後、灰塚ダムのウエットランド予定地の谷戸に9月6日に1日だけ滞在した。

1993年11月から1994年3月にかけて沖縄県与那国島に滞在した11羽の群れでは、ねぐらは谷の中の水をはった比較的大きな水田であり、日の出後1時間以内に最初の個体がねぐらの水田から出て湿原で採餌をはじめたという(Ezaki・Miyara 1996)。灰塚ダムに滞在した個体は、単独で橋脚にねぐらを取り、朝5時ころにねぐらの橋脚から飛び立った。

ねぐらから採餌場Aまでは約1km、採餌場Cまでは約2kmときわめて狭い範囲で約2ヶ月間を過ごした。このことは、コウノトリは良好な生態的条件が揃うと狭い範囲でも長期間滞在できることを示している。

餌はほとんどがアメリカザリガニで、時々フナやカエル、昆虫類などを採餌していた。知和地区に整備計画のあるウエットランドにおいても、コウノトリを誘致するのであれば、浅い止水面を広く造成し、ザリガニやフナ、カエルなどが多く生息できる環境を確保する必要がある。また、ねぐらは川の中に残された橋脚であったことから、外敵などの侵入を防ぐために水面上にねぐらとなる塔を造ることも有効であろう。

国内におけるコウノトリの滞在は冬季が中心であるが(藤巻 1988, 江崎 1995)、灰塚ダムに滞在した個体は夏季まで滞在した。また、豊岡市のコウノトリの郷公園には野生個体1羽が3年間滞在している。これらのことから、コウノトリは生態的条件が揃うと渡りを止めて定着する性質があることが指摘されている(大迫 2005)。したがって、知和地区にウエットランドが整備されると、コウノトリが再飛来する可能性が高いと考えられる。

## 謝 辞

本調査を実施するにあたり、国土交通省江の川総合開発工事事務所の秋山良壮所長をはじめとする工事事務所の方々には調査等の便宜を図っていただいた。この場を借りて厚くお礼申し上げる次第である。

## 摘 要

1. 2005年5月12日から7月4日にかけて広島県三次市知和の灰塚ダム予定地にコウノトリが54日間滞在した。
2. コウノトリは浅い止水面でアメリカザリガニ、フナ、ドジョウ、昆虫類などを採餌していた。ねぐらは河川内に残された解体された橋の橋脚を利用した。
3. 利用している採餌場とねぐらとの距離は約1～2kmときわめて狭い範囲で生活した。

## 引 用 文 献

- 江崎保雄 1996 日本動物大百科・鳥類 182pp. 平凡社 東京
- 江崎保雄・宮良全修 1995 与那国島におけるコウノトリ *Ciconia boyciana* の集団越冬 山階鳥研報 27:121-127
- Ezaki, Y. and Miyara, Z., 1996 Communal roosting of wintering Oriental White storks *Ciconia boyciana* in Yonaguni Island, the westernmost Japan. Jap. J. Ornithol., 45:31-35.
- 藤巻裕蔵 1988 北海道におけるコウノトリの記録 日鳥学誌 37:37-38
- 藤巻裕蔵 2002 改定・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック— 2 鳥類 278pp. 自然環境研究センター 東京
- 池田 啓 1994 コウノトリの飼育下繁殖と野生復帰 関西自然保護機構会報 16:123-127
- 池田 啓 2005 絶滅してしまったコウノトリ 野鳥 688:8-9
- 国土交通省中国地方整備局江の川総合開発工事事務所 2005 ダム湖と一体となったウエットランドの創出 8pp. 国土交通省中国地方整備局江の川総合開発工事事務所
- 大迫義人 2005 コウノトリってどんな鳥 野鳥 688:12-13
- 漆谷光名 2005 三次市美波羅川でコウノトリを撮影 比婆科学 216:67

2005年11月27日受付；2007年2月7日受理



図 版 I

A：採餌場Aの環境	2005年6月30日
B：採餌場Aで採餌するコウノトリ	2005年6月6日
C：採餌場Bの環境	2005年6月30日
D：採餌場Bで採餌するコウノトリ	2005年6月20日
E：ねぐらの環境	2005年6月30日
F：ねぐらにつくコウノトリ	2005年7月4日

图版 I

