

ヒクイナ *Porzana fusca* の福井市南西部における生息調査および 福井県内の過去の生息記録

出口 翔大*

Searching for ruddy crane *Porzana fusca* in south-western part of Fukui city and
past record in Fukui Prefecture

Shota DEGUCHI*

(要旨) 福井市南西部に位置するため池15地点ならびに5河川(江端川, 日野川, 志津川, 未更毛川, 狐川) 61地点において, 2017年6月にプレイバック法を用いて, 近年減少が心配されるヒクイナの生息状況を調査した。その結果, 日野川の2地点においてのみ反応が得られた。調査は朝と夕方に行ったが, 反応はいずれも朝のみであった。また, 福井市自然史博物館の収蔵資料ならびに既存の文献を基に本種の福井県内における過去の生息状況を整理したところ, 1951年~1993年にかけて12例の採集または観察情報があった。今後は, 調査範囲および期間を拡大するとともに, 反応声を録音し, 声紋を用いた種の識別を行うなど調査精度のさらなる向上が望まれる。

キーワード: 河川, 収蔵標本, 絶滅危惧種, ため池, プレイバック法

1. はじめに

ヒクイナ *Porzana fusca* は東アジアから東南アジア, インドにかけて分布するツル目クイナ科の鳥類で(中村・中村1995), 日本においては九州以北に亜種ヒクイナ *P. f. erythrothorax* が, 奄美諸島以南に亜種リュウキュウヒクイナ *P. f. phaeopyga* がそれぞれ繁殖している(日本鳥学会2012)。亜種ヒクイナ(以下, ヒクイナ)は本州北部以北では夏鳥, それより南の地域では留鳥または漂鳥として分布し(叶内ら1998), 河川やため池, 水田の草やぶなどの温性環境に好んで生息する(中村・中村1995)。しかし, このような環境は河川改修や圃場整備によって全国的に減少しており, ヒクイナは環境省(2014)のレッドリストにおいて準絶滅危惧とされているほか, 福井県(2016)においても県域絶滅危惧Ⅰ類に選定されている。しかし, 福井県内における生息状況に関しては, 観察記録や斃死鳥としての回収事例など断片的な情報がわずかにあるにすぎない。そこで本研究はヒクイナの福井市における現在の生息状況を把握することを目的とした。加えて, 福井市自然史博物館に収蔵されている標本ならびに既存の文献から過去の生息記録の整理も行った。

2. 調査地・方法

生息状況調査は, 2017年6月中旬から下旬にかけて,

福井市南西部に位置するため池15地点および5河川61地点(江端川:5, 日野川:31, 志津川:12, 未更毛川:5, 狐川:8)の合計76地点で行った。ほとんどのため池は周囲が森林に覆われていた(図1a)。クイナ類は一般的に密な植生への潜行性が高い(Taylor & van Perlo 1998)。そのため, 鳥類相の調査でよく用いられるラインセンサス法やスポットセンサス法などの目視による方法では, 存在をほとんど確認できない。したがって, 本研究ではプレイバック法を用いた。プレイバック法は対象種のさえずりなどの鳴き声を人為的に流し, 鳴き返しなどの反応によって対象種の存在を確認する方法である。本方法は, やぶなどへの潜行性の高い種の生息調査に用いられ(例えば出口ほか2016), ヒクイナにおいてもその有効性が確かめられている(平野ら2003, 平野2006, 渡辺・平野2011)。方法は主に渡辺・平野(2011)に従い, 調査地点においてスピーカーを胸の高さに維持し, 主に繁殖期に聞かれる「コッココッココッコ」 という鳴き声とカイツブリ *Tachybaptus ruficollis* の声に似た「ギュルルルー」と聞こえる威嚇声をそれぞれ10秒間ずつ流す試行を2セット行った。なお, それぞれの鳴き声の間には30秒間のインターバルを設けて反応の聞き取りに留意し, 反応の有無を記録した。この方法を各調査地点にて朝(午前4時30分~午前11時)と夕方(午後5時~午後8時)に1回ずつ行った。しかし, 一部の調査地点では, 都合により朝夕のどちらか1回しか行えなかった(ため

*福井市自然史博物館 〒918-8006 福井市足羽上町147

*Fukui City Museum of Natural History, 147 Asuwakami-cho, Fukui City, Fukui 918-8006, Japan

池15地点および江端川、狐川のそれぞれ1地点)。

過去の福井県内における生息状況は、福井市自然史博物館の収蔵標本ならびに文献(福井県生活環境部自然保護課(1982)、福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会(1998))を基に、採集または観察された年月日および場所、個体数の情報を整理した。

結果

全76地点中、日野川の2地点(H-4およびH-29)で朝の調査時のみ反応が得られた。なお、カメラマンなどの影響を考慮し、両地点の詳細な位置情報の公開は伏せる。H-4は支流との合流点近くに位置し(図2a)、2017年6月14日午前5時19分に反応があった。一方、H-29は河川敷の耕作放棄田に高茎草本が生育する地点で(図2b)、6月27日午前5時58分に反応があった。いずれもスピーカーで流した威嚇声に対して、威嚇声で反応し、その声は水域と陸地の境目あたりから聞こえた。しかし、両地点とも水域と陸地の境目には樹木が枝葉を伸ばしており(図2)、植生や土壌の水分状態などの詳しい環境は分からなかった。

福井県内において年月日、場所が明確な採集または観察情報は1951年～1993年にかけて13例あった(表1)。そのうち福井市自然史博物館の収蔵資料は7体で(うち2体は採集年月日、場所ともに不明:図3)、文献情報は8例であった。収蔵資料の中には、現在水域のほとんどの足羽山における採集標本(標本登録番号:Z0102-20-2004)も存在した。場所は一例(敦賀市檜曲)を除いて全て嶺北地方で、採集または観察時期は繁殖期にあたる6、7月が多く、繁殖の情報もあるが、渡りの個体と考えられる秋期の記録もあった(表1)。

考察

本調査において反応が得られた日野川は過去にも生息情報のある場所であった(表1)。プレイバック法を用いた繁殖期の先行研究では、栃木県全域において40調査地点中3地点(平野ら2003)、栃木県渡良瀬遊水地において110または140調査地点中2地点(平野2006)、神戸市西区周辺において169調査地点中45地点で(渡辺・平野2011)ヒクイナの反応が得られている。本調査の結果は、神戸市西区周辺よりもはるかに少なく、栃木県における調査結果と似た値を示した。ヒクイナは、ある程度水に浸った湿性植物の生育する環境、またはスゲ類*Carex spp.*などの下層植生を伴う湿ったヨシ*Phragmites australis*原に生息する(平野2006)。一方、ヨシが生育していても、その密度が高く、乾燥した環境にヒクイナは生息しない(平野2006)。目視のみの

確認ではあるものの、本研究において調査対象とした地点の水辺は乾燥していることが多かった。また、川岸がコンクリートによって護岸されている地点も多かった。このような河川改修は、ヒクイナの減少要因の一つと考えられている(平野ら1997、環境省2014)。その他にも本研究で調査対象とした一部のため池や河川の中には、樹木の枝葉が水域にまでせり出している地点もあった(例えば図2c)。このような環境では、樹木の枝葉の被陰により、ヒクイナの生息に重要とされる広い面積をもった湿性植物群落(渡辺・平野2011)の形成は困難であると考えられる。さらに同科に属するオニクイナ*Rallus elegans*の営巣密度は周辺に生育する樹木の数に負の影響を受けることが知られている(Pierluissi and King 2008)。

現在、福井県内においてヒクイナの生息記録は2カ所のみとされている(福井県2016)。しかし、過去の生息情報の整理によって、福井県(2002)が述べているように、県内に広く生息していたことが示唆された。1946年頃には、福井県内の水田において多くのヒクイナが営巣していた(林2015)。しかし、近年の圃場整備による乾田化の影響で、本種の生息できる水田は著しく減少したと考えられている(福井県2002、林2015、福井県2016)。実際、福井県内の水田地帯において圃場整備後にシギ類およびチドリ類の深刻な減少が報告されている(柳町2010)。また、現在、水域のほとんどない足羽山において1966年に本種が採集された詳細な理由は不明であるが、1930年頃には足羽川が足羽山の北西部と接するように流れていた(福井市自然史博物館2008)。そのため足羽山周辺にも水辺環境が存在していた可能性は高い。

今後の課題

今後、福井県内において本種の生息状況をより詳細に把握するには、調査範囲および調査時期の拡大が望まれる。過去の生息記録では嶺北地方に比べると明らかに少なかったが、嶺南地方には現在でも比較的広大な湿性草本群落が残っているため(例えば敦賀市の中池見湿地や若狭町の中山カヤ田など(日本野鳥の会福井県2011))、今後、新たな生息情報が得られる可能性は高い。さらに福井県内においてヒクイナは繁殖期だけでなく、渡りの時期および冬期にも確認されている(福井県2016)。そのため、一年を通じた調査が必要である。さらに、今後効率良く本種の生息状況を把握するには、植生や土壌の水分状態、湿性植物群落の面積などヒクイナの選好する環境(平野2006、渡辺・平野2011)をあらかじめ抽出して調査を行うことが推奨される。また、本調査で用いたプレイバック法は、鳴き

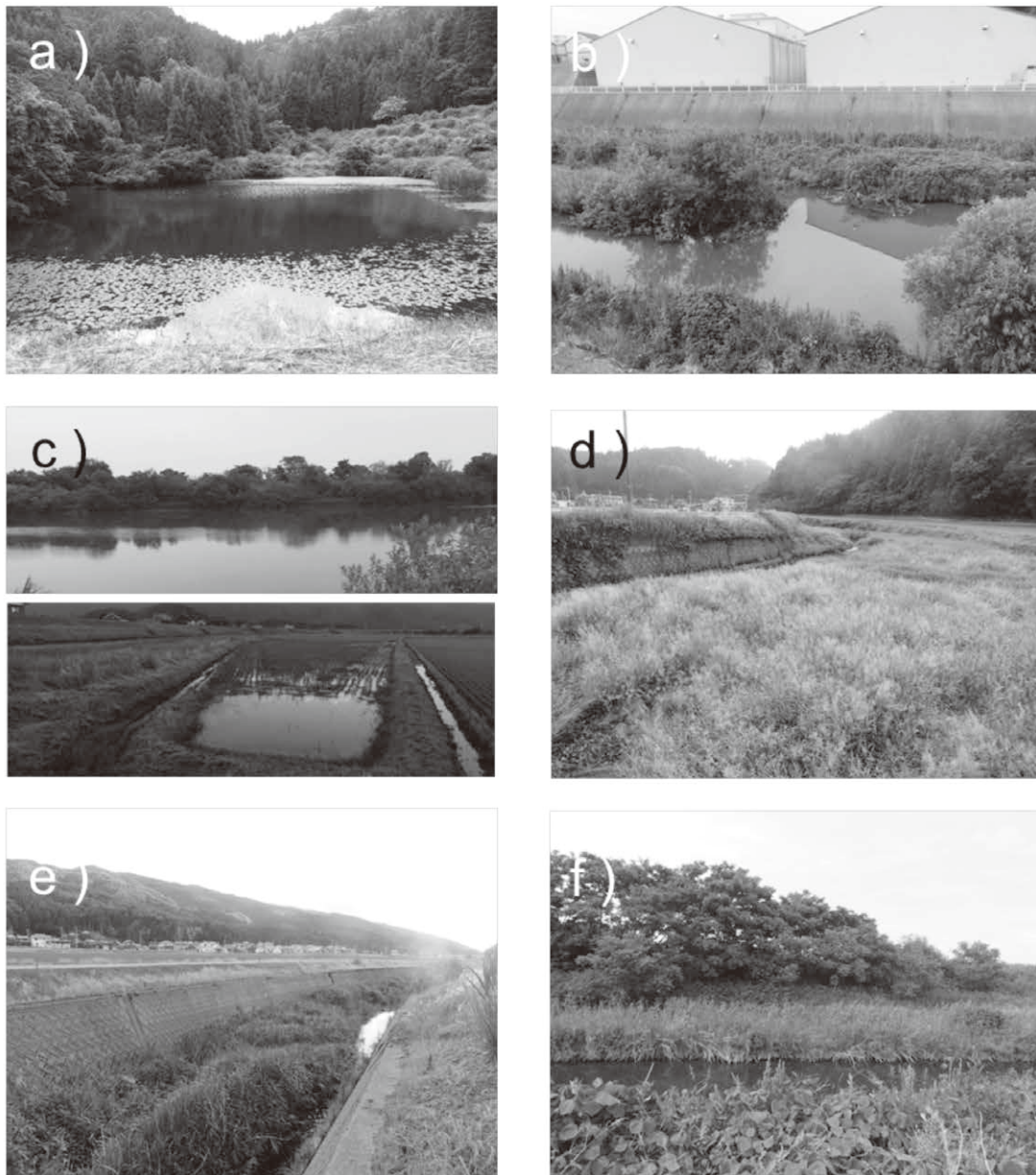


図1. それぞれの調査地点の代表的な環境

a): ため池, b): 江端川, c): 日野川川岸(上段)および河川敷の水田(下段), d): 志津川, e): 未更毛川, f): 狐川

Fig.1. Typical environments of each survey points.

a): agricultural pond, b): Ebata River, c): Hino River riverbank (above) and rice paddies in riverbed (below), d): Shidu River, e): Misarage River, f): Kitsune River

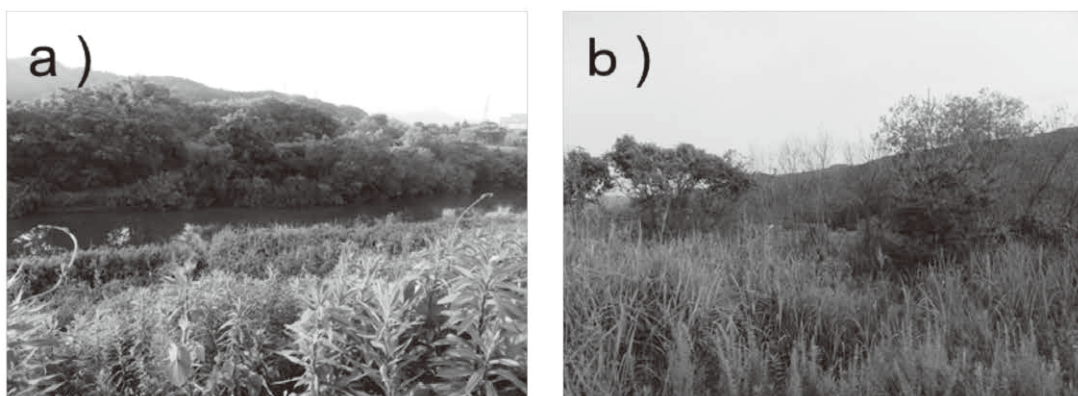


図2. ヒクイナと考えられる反応のあった地点の環境

a): 日野川H-4地点, b): 日野川H-29地点 川岸は草本および樹木に覆われている.

Fig.2. Environments of survey points where response were confirmed.

a): Hino River H-4, b): Hino River H-29 Grasses and trees cover riverbank.



図3. 福井市自然史博物館に収蔵されているヒクイナの標本。左上の番号は登録番号を示す。
Fig.3. Collected specimen of ruddy cranes in FMNH. Numbers at the upper left mean registered number of specimen.

声のよく似たカイツブリも反応する（平野敏明 私信）。そのため、今後は反応声を録音し、声紋を類似種と比較するなどして（例えば高橋ほか2011）、調査精度を向上させるべきである。また、本種に限らず、種の生息状況の変化を把握するには生息情報を長期的に収集することが必須である。そのため、普段から写真などの客観的な証拠とともに観察場所、年月日などの情報を蓄積していくことが大切である。

謝 辞

NPO法人バー ドリサーチの平野敏明氏には、音源および文献を提供していただいた。日本野鳥の会福井県の柳町邦光氏には野外調査にご協力いただいた。ここに記して感謝申し上げます。

引用文献

- 出口翔大・小川龍司・伊藤泰夫・組頭五十夫・中村勇輝・石原通裕, 2016, 北陸地方沿岸部におけるガビチョウ *Garrulax canorus* の記録. *Strix*, **32**, 179-187.
- 福井県生活環境部自然保護課, 1982, 福井県の鳥獣. 福井県, 240p.
- 福井県自然環境保全調査研究会鳥獣部会, 1998, 福井の鳥とけものたち. 福井県, 222p.
- 福井県, 2002, 福井県の絶滅のおそれのある野生動物2002 福井県レッドデータブック（動物編）. 福井県, 243p.
- 福井県, 2016, 改訂版 福井県の絶滅のおそれのある野生動植物. 福井県, 536p.
- 福井市自然史博物館, 2008, 福井市自然史博物館展示ガイド, 福井市自然史博物館, 54p.
- 林 武雄, 2015, 私の野鳥記 ふくいの野鳥史. 出蔵印刷所, 100p.
- 平野敏明, 2006, 渡良瀬遊水地における繁殖期のクイナ・ヒクイナの生息状況と生息環境. *Bird Research*, **2**, A35-A46.

表1. 福井県内におけるヒクイナの過去の生息記録.

FMNHは福井市自然史博物館収蔵資料であることを示す. また、地名は合併前の旧市町村名を用いた.

Table.1. Past records of Ruddy crane in Fukui prefecture.

FMNH and numbers within parenthesis indicate collection specimen of Fukui city Museum of Natural History, and registered number, respectively. Former names of municipalities before consolidation were used.

	場所 Locality	確認年月日 Date	確認個体数 A number of individuals	出典など Source	備考 Notes
1	武生市岩内町 Iwauchi-cho, Takefu city	1951年 11月 13日 13 November, 1951	1	FMNH (登録番号: Z0102-20-2001)	
2	福井市足羽山 Mt. Asuwayama, Fukui city	1966年 10月 22日 22 October, 1966	1	FMNH (登録番号: Z0102-20-2004)	雌 Female
3	福井市森田町 Morita-cho, Fukui city	1973年 6月 13日 13 June, 1973	1	FMNH (登録番号: Z0102-20-2005)	
4	鯖江市御幸2丁目 Miyuki 2cho-me, Sabae city	1976年 9月 27日 27 September, 1976	1	FMNH (登録番号: Z0102-20-2006)	
5	福井市河増町 Kawamasu-cho, Fukui city	1979年 7月 27日 27 July, 1976	2	FMNH (登録番号: Z0102-20-2007)	雛 Chicks
6	武生市 Takefu city	1978年 7月 1日 1 July, 1978	1	福井県生活環境部自然保護課 (1982)	
7	武生市 Takefu city	1979年 10月 6日 6 October, 1979	1	福井県生活環境部自然保護課 (1982)	
8	鯖江市 Sabae city	1981年 6月 10日 10 June, 1981	不明 Unknown	福井県生活環境部自然保護課 (1982)	繁殖 Breeding
9	福井市河増町 Kawamasu-cho, Fukui city	1982年 7月 9日 9 July, 1982	1	福井県自然環境保全調査研究会 (1998)	
10	丹生郡清水町片柏 Shimizu-cho katakasu, Nyu-gun	1983年 6月 6日 6 June, 1983	2	福井県自然環境保全調査研究会 (1998)	
11	大野市南六呂師妻平湿原 Tsumadaira wetland, Minami-rokuroshi, Ono city	1990年 7月 25日 25 July, 1990	1	福井県自然環境保全調査研究会 (1998)	
12	福井市日野川日光橋 Nikkou-bashi, Hino River, Fukui city	1993年 6月 15日 15 June, 1993	1	福井県自然環境保全調査研究会 (1998)	
13	敦賀市檜曲 Kashimagari, Tsuruga city	1993年 10月 12日 12 October, 1993	1	福井県自然環境保全調査研究会 (1998)	

平野敏明・五反田薫・高松健比古, 1997, 栃木県におけるヒクイナの生息状況. *Accipiter*, **3**, 1-6.平野敏明・君島昌夫・小堀政一郎・小堀脩男・志賀陽一, 2003, 栃木県におけるヒクイナの生息状況 (2002). *Accipiter*, **9**, 1-9.

環境省, 2014, レッドデータブック2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 2 鳥類. ぎょうせい, 250p.

叶内拓哉・安部直哉・上田秀雄, 1998, 山溪ハンディ図鑑 7 日本の野鳥. 山と溪谷社, 623p.

中村登流・中村雅彦, 1995, 原色日本野鳥生態図鑑 -水鳥編-. 保育社, 304p.

日本鳥学会, 2012, 日本鳥類目録 改訂第7版. 日本鳥学会, 438p.

日本野鳥の会福井県, 2011, 福井の探鳥地100. 日本野鳥の会福井県, 243p.

Pierluissi, S. and King, S. L., 2008, Relative nest density, nest success, and site occupancy of King Rails in southwestern Louisiana rice fields. *Waterbirds*, **31**, 530-540.高橋雅雄・宮 彰男・上田秀雄, 2011, 青森県弘沼におけるリュウキュウヨシゴイの声の報告. *Bird Research*, **7**, S15-S18.

Taylor, D. & van Perlo, B., 1998, Rails. A guide to the rails, crakes, gallinules and coots of the world. Yale University Press, New Haven and London.

柳町邦光, 2010, 川西地区の休耕田へ飛来したシギ・チドリ類. 福井市自然史博物館研究報告, (57), 45-50.

渡辺美郎・平野敏明, 2011, 神戸市西区周辺におけるヒクイナの生息状況. *Bird Research*, **7**, A45-A55

Abstract

Ruddy crakes were searched at 15 agricultural ponds and 61 locations of five rivers in south-western part of Fukui city using playback method in June, 2017. At two locations of Hino River, responses for playback method were confirmed only in the morning. Furthermore, records of collected or observed date and locations were gathered from specimen retained in Fukui City Museum of Natural History or literatures to understand past distribution of ruddy crane in Fukui prefecture. As a result, total 13 records of collection or observation from 1951 to 1993 were obtained. It is suggested that, in Fukui prefecture, ruddy crakes have decreased seriously in the last few decades. In the further study, expansion of searching

range and period, and identification of response call using sonogram are needed.

Key words

agricultural pond, endangered species, river, collection specimen