

コチドリ 英: Little Ringed Plover 学: *Charadrius dubius*

1. 分類と形態

分類: チドリ目チドリ科

全長: 14-17cm
 自然翼長: ♂ 110.1±2.9mm (N=72) ♀ 110.6±2.8mm (N=62)
 尾長: ♂ 59.7±2.5mm (N=71) ♀ 59.0±2.6mm (N=61)
 露出嘴峰長: ♂ 13.2±0.7mm (N=72) ♀ 13.4±0.8mm (N=62)
 ふしよ長: ♂ 25.0±0.8mm (N=71) ♀ 25.0±0.9mm (N=62)
 額黒帯中央: ♂ 6.4±0.7mm (N=72) ♀ 5.2±0.6mm (N=60)
 体重: ♂ 36.8±1.9g (N=72) ♀ 38.4±2.7g (N=62)

*全長はWiersma et al. (2020), 他は長野県・東京都・北海道での抱卵期の計測値。

羽色と換羽:

雌雄とも背と頭部は灰がかかった明褐色で、腹と首は白。尾羽は背と同じ灰がかかった明褐色だが中央2枚の尾羽の末端は黒褐色で、それ以外は暗褐色の末端に白が入り、外側ほど白色部が大きくなる。黒いくちばしの下基部は肉色から朱色まで様々。脚は淡いピンク。繁殖期は額の帯から目先、耳羽まで黒くなり、胸元にも途切れのない黒い帯が目立つ。雄の帯は雌よりも黒味が強く太い。雌は帯や耳羽に茶色や白色が混ざる。雌雄ともに目を縁取る黄色い皮膚の輪(アイリング)が目立ち、リングは雄の方が太い。非繁殖期は、黒い部分が暗褐色となり、額と胸ともに帯は目立たなくなる。Cramp et al. (1983)によれば、換羽は繁殖期終盤の6、7月から完全換羽が始まり、12月までには終わる。夏羽は部分換羽で、1月頃から始まり4月初旬頃に終わる。



写真1. コチドリの成鳥雄夏羽

鳴き声:

警戒している時などにピュ、ピーー、と短く、またはピピピと早口で鳴く。擬傷行動の時には少し濁った声でピッピッピ、と連続的に大きな声で鳴く。巣穴掘りの際にはあまり濁らずにピッピッピと鳴き、雛を招集する際にも似た声で鳴く。

2. 分布と生息環境

分布:

3亜種が知られている(Wiersma et al. 2020)。*C. d. curonicus*は日本を含むユーラシアの広域およびアフリカ北部などで繁殖し、サハラ以南から中国東部、インドネシア、フィリピンなどで越冬。*jerdoni*はインド半島と東南アジアに、*dubius*はフィリピン南部からニューギニア、ビスマルク諸島に分布。

生息環境:

河川の増水が植生の遷移をリセットし、砂礫地を維持するような動的な環境に適応している。地表面に植物が繁茂すると姿を消す。干潟、海岸の砂浜、農地、植生がまばらで土が露出した荒地などでもみられる。工事現場などの短期間創出される裸地や小砂利が敷かれた駐車場などにも出現し、繁殖を行うことがある。非繁殖期には水田なども利用する。

3. 生活史

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月
渡り			繁殖期				渡り		越冬期		

繁殖システム:

基本的には一夫一妻。雄は3月頃に渡来し、すぐになわばり形成をはじめ。4月中旬-6月下旬に産卵する。雌雄ともに抱卵と抱雛を行う。同じ雌雄で複数年繁殖することもある。

巣: 河川の砂礫地など、開けた空間の地上に造巢する。砂地もしくは砂に直径1cm程度の礫が混ざるような砂礫地を好み、雌雄で地上に直径7-10cm程度、深さ1-2cmの浅い窪みを掘って巣とする。直径5mm程度の小石や1cm程度の植物片を敷くこともある。



写真2. コチドリの巣と卵

卵: 一腹卵数は多くが4卵で、まれに5-7卵。繁殖期後期は3卵や2卵になることも。卵サイズは長径29.7±1.0mm(26.9-32.9, N=562), 短径22.0±0.6mm(19.8-26.0, N=562)で、重さ7.0±0.5g(5.3-9.2, N=547)。淡い灰褐色から黄褐色の地に赤褐色や黒褐色の細かな斑が鈍端を中心に全体に散るものが多い。地の色が淡いピンクやオレンジがかかった卵、緑がかかった卵などもある。

ディスプレイとつがい形成:

雄は、ピュオー、ピュオーと鳴きながら、体を左右に傾けて上空を旋回するディスプレイフライトをする。地上では体を水平にして互いに並走し、相手に突進するほか、体を起こして胸を張り、対峙することもある。つがい形成や巣場所決めでは、雄が胸を地上に押しつけて脚で砂を後ろに蹴飛ばし、体を回転させながら窪みを造り、ピッピッピ・・・と雌を呼ぶ。雌が興味を示さない場合は、場所を変えながら繰り返す。雌が近くに来ると、窪みのふちに立って体を水平位して尾羽を扇のように窪みの上に開き、雌はその尾羽の傘の下に入って窪みに座るか、掘るしぐさをする(中村 1995)。交尾は巣の近くで見られることが多く、水平位を維持した雌の後ろから胸を張った雄が小刻みに足踏みをするようにしながらゆっくりと近づいた後に行われる。

抱卵・育雛期間:

産卵間隔は一定ではなく、4卵を4-6日かけて産卵する。繁殖期前半はおおよそ3卵目から完全抱卵が開始されるが、後半の暑い季節には1卵目から巣の上でかがんで影を作る行動や、腹の羽毛に水を含ませて抱卵する姿がみられる。一腹卵が揃った翌日から孵化までの期間は22-25日。雛は早成性で、孵化後数時間で巣を離れる。雛は自分で採食できるが、しばしば親の腹の羽毛の中で休息する。雌雄の親とともに行動する家族期が約1か月あり、この時期は親の擬傷行動も激しい。親が警戒声を発している間、雛は地面に伏せてじっと動かない。卵や雛の捕食者はキツネ、カラス類、タヌキ、ヘビ類だが、散歩中の犬に卵が捕食されることもある。また、河川では4月下旬の雪解けや6月下旬-7月の梅雨による増水で砂礫地が水没し、繁殖に失敗することがある。

4. 食性と採食行動

おもに水際や湿地で水生昆虫を食べるが、水辺から離れた砂礫地上の陸生昆虫も利用する。歩きながら、もしくは突然走り出しては急に止まるなどして、地表面の食物をくわえとる。片足で泥の表面を小刻みに叩いたり揺すったりして、昆虫などを追いかけて採食することもある。

5. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

● イカルチドリとの関係

河川の砂礫地で繁殖するコチドリにとって、イカルチドリは食地位も営巣場所も類似した競争相手である。コチドリの求愛・造巣時期は、イカルチドリの抱卵期に重なることが多い。あまり動かず、おっとりとした印象のあるイカルチドリだが、コチドリに対しては執拗な追い払いや遠方からの飛び蹴りなど、苛烈で容赦がない。窪みを掘ってまさに交尾しようとしていたコチドリにイカルチドリが走り寄り、コチドリが掘った窪みに座り込むのを観察したこともある。コチドリは困惑したようにイカルチドリの周りを30分以上うろろうしていたが、最後は姿を消した。ただし、巣を持ったコチドリはイカルチドリに対しても攻撃的な行動を示し、繁殖に失敗するなど巣を持たない個体に対しては優位性をもつようにみえる。イカルチドリに擬傷行動を行うコチドリもあり、2種の関係性は興味深い。

● 越冬地と渡り経路

本種は世界に広く分布しているが、繁殖地と越冬地の具体的なつながりや中継地を含む詳細な渡り経路は、スウェーデン南部の繁殖個体群の調査 (Hedenström et al. 2013) 以外に報告はない。この先行研究では繁殖地と越冬地の移動をジオロケータの記録から推測しており、結果として移動経路も越冬地も個体によって大きく異なること、越冬地域は北アフリカから中東、インドまで非常に多様であったことが示されている。

日本で繁殖するコチドリの移動については、標識調査で1993年5月に台湾で放鳥された個体が同年の6月に岐阜県で確認されている。また、2017年に、長野県を流れる千曲川中流域の繁殖集団にGPSロガーを装着して渡り経路を調べた研究から (Kasahara et al. 2020), 秋の渡りは、日本の繁殖地を出発した後、中国や台湾を経由してフィリピンに南下し、ルソン島、ミンドロ島、ミンダナオ島と、広い範囲で越冬していることがわかった (図1)。春の渡りは、フィリピンの越冬地を出発した後、秋の渡りを逆になぞるように台湾や中国を経由して日本に戻った。繁殖地から越冬地に到着するまでの期間は32-136日 (n=5), 移動距離は3,108-4,226km (n=5) で、越冬地から繁殖地に移動するまでの期間は32日と72日 (n=2), 移動距離は3,303kmと4,125kmであった。秋と春の渡り共に、台湾とフィリピンでは長期間滞在する個体が見られ、これらの地域が重要な中継地であることも判明した。

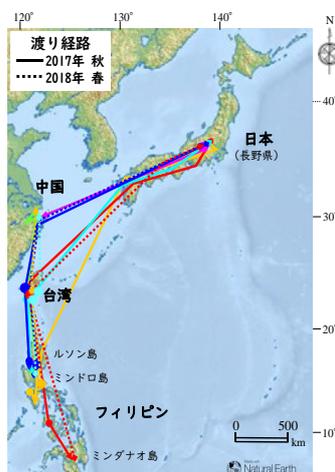


図1 GPSによるコチドリの渡り経路。実線は2017年秋の繁殖地(日本)から越冬地(フィリピン)への渡りを、破線は2018年春の越冬地から繁殖地への渡りを示す。色の違いは個体の違いを表す

● 非繁殖期の利用環境

本種は繁殖期後、秋頃まで日本国内で観察され、一部は越冬しているとされている。Kasahara et al. (2020) では、越冬地へ

の渡りは6月下旬から7月中旬に始まっており、これは繁殖地の千曲川で増水による砂礫地の水没が生じたことに由来すると推察されている。同様に越冬地

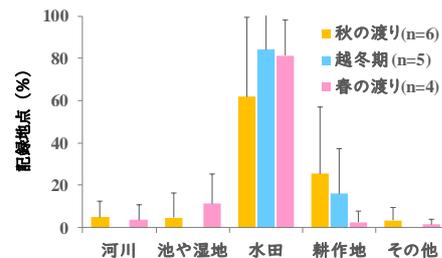


図2 コチドリが記録された環境. 平均±SD

からの移動は1月中旬から2月中旬に始まっていたが、渡りの開始時期は気候など複数の要因の影響を受けるため、年によって変動する可能性が高い。

得られた緯度経度情報と各国の土地利用図から、非繁殖期に最もよく利用された環境は水田であった(図2)。渡り時期から越冬期まで長期間水田が利用できる背景として、亜熱帯や熱帯に位置する台湾やフィリピンでは、年間を通して複数回稲作が行われ、湿地的な環境が長期間維持されていることが挙げられる。非繁殖期におけるコチドリの水田への依存度の高さは、気候変化や農地転換などで水田が減少すると、個体の生存率の低下などを通して個体群に大きな負の影響を与える可能性を示唆している。2020年3月現在、コチドリは、幸いにも、まだ日本の環境省やIUCNのレッドリストでは危惧種に指定される状況にはない。しかし、本種の将来的な減少リスクを軽減し、日本における個体群を維持していくためには、繁殖地としての日本の河川の砂礫地を維持することと同時に、渡り経路上や越冬地における水田の維持が重要であり、関係する国々との連携が求められる。

6. 引用・参考文献

Cramp S. et al. (1983) Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 3. Oxford University Press, NY.
 Hedenström A, Klaassen RHG & Åkesson S (2013) Migration of the Little Ringed Plover *Charadrius dubius* breeding in South Sweden tracked by geolocators. *Bird Study* 60: 466-474.
 Kasahara S et al. (2020) Rice fields along the East Asian-Australasian flyway are important habitats for an inland wader's migration. *Sci Rep* 10, 4118.
 中村登流 (1995) コチドリ: 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, 大阪.
 Wiersma P et al. (2020) Little Ringed Plover (*Charadrius dubius*). In: del Hoyo et al. (eds). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. <https://www.hbw.com/node/53825> (2020年3月31日閲覧)

執筆者

笠原里恵 信州大学理学部附属諏訪臨湖実験所

修士課程で開始した千曲川での研究ももうすぐ20年。時に楽しく、時に悩みつつ、鳥たちと関わることはやめられませんでした。河川環境は変動することが前提です。調査地を全国に広げつつ、鳥の目から見た、それぞれの地域の河川らしさを探求していかれたらと思います。

