

ヨシゴイ *Ixobrychus sinensis* の巣に托卵したバン *Gallinula chloropus*上田恵介¹

バン *Gallinula chloropus* では、一夫多妻的に配偶した複数のメスによる巣の共同使用や種内托卵が稀ならずおこっていることが、イギリスでの観察から明らかになっているが (Gibbons 1986)、国内のバン個体群では、原戸 (1989) が沖縄において詳しい観察を行なっているにもかかわらず、こうした事例は報告されていない。著者は埼玉県秋が瀬の荒川河川敷の水田内に点在する湿地で、1991年から3年間にわたり、ヨシゴイ *Ixobrychus sinensis* の繁殖調査を行なってきた。その調査の過程でヨシゴイが営巣するヨシ原や湿地において、多数のバンの巣を発見することができた。発見したバンの巣について産卵順や卵数を調査した結果、2羽以上の雌による一つの巣の共同使用や種内托卵が、この地域のバン個体群でも稀ならずおこっていることが明らかになった (Ueda et al. 1993)。さらに1993年の繁殖期には、これまでバンではまったく知られていなかったヨシゴイの巣への種間托卵例を観察できたので報告したい。

ヨシゴイ巣へのバンの托卵を発見したのは1993年6月25日であった。ヨシゴイの集団営巣がみられるヒメガマ *Typha angustata* の沼地 (水深約30cm) で、発見した産卵期 (4卵目) のヨシゴイの巣 (水面からの高さ80cm) にバンの1卵が産みこまれていた (Fig. 1)。同時に、この巣のあるヒメガマの根元から約1m離れたヒメガマの根元に11卵の入ったバンの巣もみつかった。このバンの巣に産みこまれていた卵のうち、3卵が白っぽい地に細かい斑紋の入ったAタイプ、2卵が斑紋は細かいが地色の濃いBタイプ、残り6卵が明るい地に荒い斑紋のCタイプであった。しかし、ヨシゴイの巣に産みこまれていたバンの1卵は、このバンの巣のどのタイプの卵の斑紋とも異なっていた。

翌日、このヨシゴイの巣にはヨシゴイの卵もバンの卵も産みこまれず、既存のヨシゴイの4卵とバンの1卵はそのままであった。しかし、巢中の卵には卵黄が飛び散った痕跡が残っていた。ヨシゴイかバンの新たな卵が巣上で壊されたものと思われたが、何がおこったのかは不明である。ヨシゴイ卵はその翌日から、5、6、7卵目までが追加された。この期間にバンの巣ではCタイプの卵がさらに4卵 (12卵目から15卵目まで) 追加された。

7月14日、ヨシゴイの巣ではふ化がはじまり、早朝には巢内に3羽のヒナとふ化しつつある1卵、そしてヨシゴイの3卵とバンの1卵が残っていた。同時に隣りのバンの巣でもふ化がはじまっており、2羽のヒナと未孵化の9卵 (Aタイプ3個、Cタイプ6個) が巢内にみいだされた。1日おいた7月16日の早朝には、ヨシゴイの巣ではヒナ6羽がふ化し (1卵は未孵化)、バンの卵はすでにみられなかった。隣りのバンの巣では6卵 (Aタイプ3個、Cタイプの13卵目から15卵目までの3個) が残されていた。この6卵はその後、抱卵された形跡はなく、この時点で放棄されたものとみなされた。

この巣のヨシゴイは、托卵されたバンの1卵を抱卵し続けたわけであるから、ふ化直前にバンの卵を排除したとは考えにくい。おそらくヨシゴイの巣にあったバンの卵は無事にふ化したものと思われる。ふ化したヒナが下に落ちれば、そこには隣接のバンの巣のヒナたちと親鳥がいるわけであるから、

1993年11月15日受理

1. 東京都豊島区西池袋3丁目 立教大学・一般教育・生物



図1. ヨシゴイの巣に托卵されたバンの卵 (矢印の1卵).

Fig. 1. A parasitic Moorhen egg in a Yellow Bittertern nest.

そのバンの家族に混じって、生存することは可能である。

カモ類、キジ類などの早成性の鳥では、ふ化したヒナが親の世話をうける度合は相対的に低い。ゆえにカッコウ類などの晩成性の托卵鳥より、托卵される側のコストも低く、托卵行動は進化しやすいと思われる。しかし、その理由は定かでないが、早成性の鳥で完全に托卵性を獲得した種は南米のズグロガモ *Heteronetta atricapilla* しか知られていない。

一方、自分自身で営巣・抱卵もするカモ類の中にも、状況に応じて相手を選ばずに種内・種間の托卵を行なう種類が知られている。その中でもアメリカホシハジロ *Aythya americana* は有名で、托卵の相手としてオナガガモ *Anas acuta*、マガモ *A. platyrhynchos*、アカシマアジ *A. cyanoptera*、アカオタテガモ *Oxyura jamaicensis*、オオホシハジロ *Aythya valisineria* などのカモ類、そして時にはアメリカオオバン *Fulica americana* やアメリカサンカノゴイ *Botaurus lentiginosus* にも托卵することが知られている。このアメリカホシハジロを筆頭に、これまでに21種のカモ類で種間の托卵が報告されており、中にはクイナ類やキジ *Phasianus versicolor* の巣に托卵した例も知られている (Weller 1959)。またツクシガモ *Tadorna tadorna* (Pienkowski & Evans 1982)、アメリカオシ *Aix sponsa* (Clawson et al. 1979)、ウミアイサ *Mergus serrator* (Young & Titman 1988)、オシドリ *A. galericulata* (禹龍泰 私信) などでは種内托卵は稀な現象ではない。こうしたことから同じ環境にすみ、繁殖時期が重複し、産卵場所、抱卵期間などが似ている水辺の早成性の鳥類のあいだでは、状況次第で種内・種間を問わない托卵が予想される。

現在のところ、ヨシゴイの巣でしかバンの托卵はみつかっていないが、本研究が行なわれた調査地ではカイツブリ *Podiceps ruficollis* やヒクイナ *Porzana fusca* もバンの托卵をうける可能性がある。また関東周辺の水辺や湿地では、可能性としてオオヨシゴイ *I. eurhythmus*、サンカノゴイ *Botaurus stellaris*、オオバン *Fulica atra*、クイナ *Rallus aquaticus* なども托卵相手として考

えられるし、琉球列島などではリュウキュウヨシゴイ *I. cinnamomeus* やシロハラクイナ *Amaurornis phoenicurus*, オオクイナ *Rallina eurizonoides* なども候補として考えられる。今後、日本の各地で、水辺に生息する渉禽類・水禽類の繁殖生態の調査が進めば、ヨシゴイ以外の鳥でもバンによる托卵が発見される可能性がある。

沖縄の原戸鉄二郎さんにはバンについての大部の修士論文を送っていただいた。秋が瀬における野外調査では内田博さん、松田喬さんにバンの巢の発見を手伝っていただいている。ここに記してお礼を申し上げる。

引用文献

- Clawson, R., Hartman, G. & Fredrickson, L. 1979. Dump nesting in a Missouri wood duck population. *J. Wildl. Mgmt.* 43 : 347 - 355.
- Gibbons, D. V. 1986. Brood parasitism and cooperative nesting in the moorhen, *Gallinula chloropus*. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 19 : 221 - 232.
- 原戸鉄二郎. 1989. 沖縄島におけるバン *Gallinula chloropus indica* の繁殖生態と社会構造. 琉球大学理学研究科修士論文. 150 pp.
- Pienkowski, M. W., and Evans, P. R. 1982. Clutch parasitism and nesting interference between Shelduck at Aberlady Bay. *Wildfowl* 33 : 159 - 163.
- Ueda, K. Uchida, H., and Matsuda, T. 1993. Egg dumping by the Moorhen, *Gallinula chloropus*, in Japan. *Jap. J. Ornithol.* 42 : 21 - 25.
- Weller, M. W. 1959. Parasitic egg laying in the redhead (*Aythya americana*) and other North American Anatidae. *Ecol. Monogr.* 29 : 33 - 365.
- Young, A. D., and Titman, R. D. 1988. Intraspecific nest parasitism inn red-breasted mergansers. *Can. J. Zool.* 66 : 2454 - 2458.

A case of inter-specific brood parasitism in the Moorhen *Gallinula chloropus*

Keisuke Ueda¹

I found a Yellow Bittern's *Ixobrychus sinensis* nest with a Moorhen *Gallinula chloropus* egg at Akigase paddy field in Saitama Pref., Japan. The parasitised egg was laid in the egg laying period of the Yellow Bittern. It was incubated by the bittern and hatched successfully. The foster chick seemed to join a group of Moorhen chicks which were simultaneously hatching in the Moorhen nest under the bittern nest. This is the first recorded case of interspecific brood parasitism in the Moorhen.

1. Lab. of Biology, Rikkyo University, Ikebukuro, Tokyo 171, Japan.