

アマサギ 英:Cattle Egret 学: *Bubulcus ibis*

1. 分類と形態

分類: コウノトリ目 サギ科

全長: 46-56cm
 翼長: ♂253mm (N=20) ♀248mm (N=20)
 尾長: ♂87.5mm (N=20) ♀86mm (N=20)
 露出嘴峰長: ♂52-60mm (N=12) ♀52-58mm (-)
 ふ蹠長: ♂77 (N=20) ♀76mm (N=20)
 体重: ♂311g ♀304g

※全長はKushlan&Hancock (2004), その他はCramp&Simmons (1977).

羽色: 雌雄同色. 非繁殖羽はほぼ全身白色だが, 前頭部がわずかにオレンジ色をおびる. 繁殖羽では,



写真1. 婚姻色のアマサギ。嘴、虹彩、目先の裸出部、脚が赤みを帯びる。

頭部から首と背中への飾り羽がオレンジ色のほかは白色. 嘴と虹彩, 目先の裸出部は求愛期には朱色や赤紫色になる(写真1)が, ペアになると色あせ始め, 抱卵期までには黄色に戻る(写真2). 脚は深緑から黒. 幼鳥は非繁殖羽に似る. 繁殖羽になるまでの年齢は個体差が大きい. 非繁殖羽の個体でも繁殖する.

鳴き声: ねぐらや集団繁殖地以外ではほとんど鳴かない. 集団繁殖地では, 特に求愛期からつがい形成期に行なう各種の誇示行動の際に短くかすれたような声を発する. 求愛期の雄は, 誇示飛翔の際に大きな羽音をたてる. 雌は, 餌をねだるときにツイツイという声を出す.

2. 分布と生息環境

分布:

全大陸の熱帯から温帯地域に広く分布し, 世界で最も多いサギである. 日本にいる亜種 *coromandus* は, 日本から朝鮮半島南部, 中国南部, 東南アジア, インド, オーストラリアで繁殖する. 越冬期もほぼ同じ範囲で見られるが, 日本や朝鮮半島, 中国南部の個体は南へ渡る.

アマサギは, 19世紀から, 特に20世紀に世界的に分布を拡大したことで知られている. オーストラリアで最初に繁殖が確認されたのが1954年で, ニューギニアでは1941年, ニュージーランドでは1963年から生息している. アフリカの亜種 *ibis* は, 19世紀末までに南ヨーロッパと南米に分布を拡大し, 米国に1941年, カナダに1952年に到達した.

生息環境:

日本のほか, 南ヨーロッパや中国南部でも水田が主要な採食地である. そのほか, 堤防や公園などにあるさまざまな草地や畑地(特に収穫直後や耕起直後), 放牧地などでもよく採餌する. 20世紀にみられた世界的な分布拡大は, 大規模に森林が切り開かれて放牧地に変えられたことが大きな要因と思われる. 営巣地は林が多いが, ヨシ原などで営巣することもある. 他のサギ類とともに集団営巣する. コサギやゴイサギに比べると, 同じ林の中でも目立つところに営巣する.

3. 生活史

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

繁殖: 日本の集団繁殖性サギ類の中ではもっとも遅く繁殖を開始する. 本州中部では4月中旬から求愛活動がみられるが, 繁殖失敗によるやり直しも含めて, 繁殖開始は6月中旬まで続く. 繁殖の終わりは他のサギ類とほぼ同じで, 雛への給餌が見られるのは遅くても9月一杯まで. 一夫一妻で繁殖し, 抱卵・抱雛も雌雄で同等に分担するが, まれに一夫二妻を生じることがある(Fujioka 1986).

巣: 木の枝で直径40cmほどの皿状の巣を樹上, 倒れたヨシ原, または地上にかける. ペア形成から雛が約2週齢になるまでは, 巣を防衛するために雌雄のどちらかがつねに巣に残る.

卵: 一腹卵数は2~6卵で, 日本では4卵程度が多い(Fujioka 1984). 卵はうす青色で, 長径約45mm, 短径約32mm.



写真2. 抱雛中のアマサギ。嘴や虹彩の色がすっかりあせている。未孵化卵(一矢印)が見える。

抱卵・育雛期間:

1日おきに産卵し, 初卵産下後すぐに抱卵を始める. 抱卵期間は約24日. 孵化直後のヒナは羽毛におおわれ目も開いているが, 立ち上がることはできない. 3~4週齢で巣から出るようになるが, 親から餌をもらわなくなるまでには孵化後約50日かかる. 繁殖成功率(独立雛数/産卵数)は通常60%以上とかなり高いが, 餓死は少なくない(Fujioka 1984).

渡り: 日本で繁殖するアマサギの多くはフィリピンや台湾へ渡るが, 南西諸島や九州南部でもふつうに越冬する. 繁殖後の分散は8月くらいから始まり, 数十羽以上の群れになって各方面へ移動する. 10月以降には南西方向へ渡るようになる. 春は, 本州中部で4月初めから渡来する.

4. 食性と採食行動

地上をゆっくり歩きながら餌を採る. 家畜やトラクターなどについて回って飛び出した小動物をねらうことで有名(写真3). ほとんどいつでも群れで採餌し, 一部のサギ類で見られるような採食なわばりは知られていない. 昆虫類, 中でもバッタ類が元来の主食である. 水田ではオタマジャクシやカエル類をよく採っているが, 主に陸生のアマガエルを採るため, 水生動物を多く採るチュウサギと違って, 圃場整備の影響は受けにくい(Lane & Fujioka 1998, 藤岡 1998).



写真3. トラクターに集まるアマサギ。
[photo by Cos]

5. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

● つがい外交尾

ペアになった直後の雌雄は、巣の予定地付近で寄り添って休んだり(写真4)、雄が巣材を運んできては、受け取る雌とあいさつ行動したり、と実に仲睦まじい。しかし、つがい外交尾が頻繁に起きる(Fujioka & Yamagishi 1981)。作りかけの巣を空けておくと周辺のサギ類にたちまち巣材を引き抜かれてしまうので、雄が巣材や餌を取りに出かけるときには、必ず雌が巣に1羽で残ることになる。そうすると、周辺の雄が侵入してきて残された雌と交尾しようとする。雄は、自分のつがい相手が受精可能な産卵期から産卵期には雌を1羽で巣に残さないようにできるだけ採餌に出かけない。同時に、受精可能な雌が周囲に1羽で残されていると必ずといっていいほど交尾しようと侵入する。雌は雌で、侵入してきた雄と自分のつがい相手の力関係を天秤にかけ、優位な雄となら交尾を受け入れる(図1)。なかなかの駆け引きである。



写真4. 新婚ほやほやのペア。まだ婚姻色のままで、緊張気味。何をしてもなく寄り添っている時期がある。

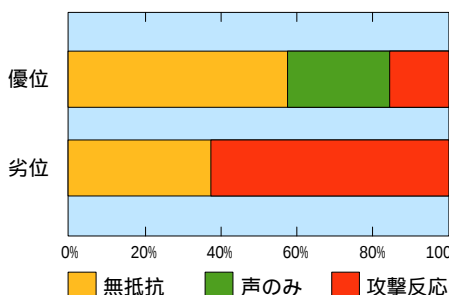


図1. つがい雄が不在のときに侵入してきた雄に対する雌の反応。雌は侵入雄が自分のつがい相手より劣位なら攻撃的にふるまうが優位なら交尾を受け入れることが多い。

● 兄弟間競争

兄弟というのは親子と並んで血の濃い関係だ。しかし、親子と違って、体の大きさや年齢が近く、特に親による子の世話をめぐってはお互いに競争関係にある。アマサギでは、兄弟間の餌の奪い合いが激しく、遅く孵化したヒナが餓死したり集中的に攻撃されて死んでしまうことが少なくない(Fujioka 1984, 1985a)。末っ子が死亡すると、その分の餌はその次に小さかったヒナにまわる(図2)。

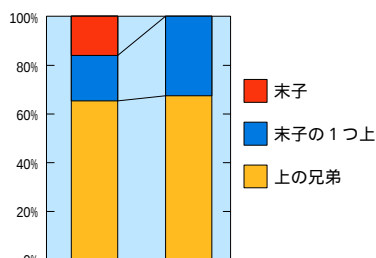


図2. 兄弟殺しによる末子死亡前後の餌配分。末子の死亡によって、その分の餌を次に小さかった雛が受け取ることができる。

実験的に孵化直前の卵や孵化直後のヒナを巣間で交換してヒナの大きさを揃えると、早期の餓死が起きにくくなり、ヒナ間の攻撃行動がいつそう盛んになった(Fujioka 1985b)。このことから、親が初卵産下後すぐに抱卵を初

め、孵化直後からヒナ間に格差ができるようにしていることは、闘争の激化を回避し、餌不足の場合に間引きが起きやすくする意味があるといえる。ただ、兄弟間の争いに親が干渉することはいいさえない(写真5)。なぜかは読者の皆さんで考えてみてほしい。



写真5. 3番目のヒナを激しく攻撃する2番目のヒナ。1番目のヒナは画面外。左側にいるのは給餌に来た親だが、雛間闘争には干渉しない。

6. 引用・参考文献

- Cramp, S. & Simmons, K.E.L. 1977. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Oxford University Press, Oxford.
- Fujioka, M. 1984. Asynchronous hatching, growth and survival of chicks of the cattle egret *Bubulcus ibis*. *Tori* 33: 1-12.
- Fujioka, M. 1985a. Sibling competition and siblicide in asynchronously-hatching broods of the cattle egret *Bubulcus ibis*. *Animal Behaviour* 33: 1228-1242.
- Fujioka, M. 1985b. Food delivery and sibling competition in experimentally even-aged broods of the cattle egret. *Behavioural Ecology and Sociobiology* 17: 67-74.
- Fujioka, M. 1986. Two cases of bigyny in the cattle egret *Bubulcus ibis*. *Ibis* 128: 419-422.
- 藤岡正博 1998. サギが警告する田んぼの危機. pp.34-52, 江崎保男・田中哲男(編)水辺環境の保全—生物群集の視点から. 朝倉書店, 東京.
- Fujioka, M. & Yamagishi, S. 1981. Extramarital and pair copulations in the cattle egret. *Auk* 98: 134-144.
- Kushlan, J.A. & Hancock, J.A. 2004. The Herons. Oxford University Press, Oxford.
- Lane, J.S. & Fujioka, M. 1998. The impact of changes in irrigation practices on the distribution of foraging egrets and herons (Ardeidae) in the rice fields of central Japan. *Biological Conservation* 83: 221-230.

執筆者

藤岡正博

筑波大学農林技術センター
井川演習林

サギとは無縁の山岳地勤務になりましたが、サギのことは一時も忘れたことがありません(?)。ここに紹介しませんが、セスナ機を使ったサギの調査も、効率的かつ楽しいものです。毎年6~7月にサギ山の「公害」問題が各地で報道されるたびに悲しい思いをしています。

