



## 住宅地における人工物を利用したハッカチョウの集団営巣

三科康人<sup>1,\*</sup>・大竹明<sup>1</sup>・金清翔<sup>1</sup>・三科美香<sup>1</sup>・今西貞夫<sup>2,\*\*</sup>

1. 外来鳥類研究会 〒245-0002 神奈川県泉区緑園 4-3-1-11

2. 〒185-0022 東京都国分寺市東元町 1-21-35

### 摘要

神奈川県横浜市の住宅地内にある擁壁の水抜き穴に集団で繁殖していたハッカチョウの調査を行った。擁壁の266穴の内、5月には42穴で繁殖を確認し、この内18穴では7～8月にも繁殖を確認した。繁殖に使われた穴の奥には巣を造る空隙があったが、使用されなかった穴の奥にはなかった。親鳥は食物として穴に甲虫類、バッタ類、セミ類などの昆虫、ミミズ類を運び、昆虫の割合は90%以上と大部分を占めた。親が連れていた巣立ち雛は2羽以下であった。住宅地内の人通りのある場所にある、水抜き穴のある擁壁は、捕食者による捕食を避けられ、人が巣穴に容易に近づけないことから、ハッカチョウにとってよい繁殖場所であると考えられる。

### はじめに

世界の様々な地域に多くの鳥類が移入され、繁殖に成功している種がいる(Long 1981, 江口 2002)。日本においても同様に、1980年代後半までに約100種の移入が認められ、26種で繁殖が確認されている(成末 1981, 成末・小原 1982, 中村 1990)。日本では、その後、繁殖確認種数は46種に増加しており(金井 2007)、これらのうちいくつかの種類においては、個体数の増加および分布域の拡大が報告されている(例えば、ソウシチョウ *Leiothrix lutea*; 東條 1994, 1996, Eguchi & Mano 2004, 大原・堀田 2006, ガビチョウ *Garrulax canorus*; 佐藤 2000, Kawakami & Yamaguchi 2004)。移入鳥類(以下、外来鳥類)については、在来種の生息に負の影響を与える

可能性があり(Amano & Eguchi 2002, 江口・天野 2008)、在来の鳥類群集を攪乱させることが危惧されている(江口 2002)。このため、鳥類の人為的移入とその結果による帰化個体群の出現は、生物多様性の保全に大きく関わる重要な問題になっている(江口 2002)。そこで、この外来鳥類の問題に対する対処の一つとして、これらの種の研究を進めることが必要であると指摘されている(Temple 1992, 江口 2002)。

ハッカチョウ *Acridotheres cristatellus* も外来鳥類で、本来の生息地は中国中南部、東南アジア北東部、台湾である(Feare & Craig 1998, 日本鳥類目録編集委員会 2000)。日本では、沖縄の先島諸島などの南西諸島と鹿児島県では自然分布の可能性があるが、香川県以北ではかご抜けまたは

2010年2月14日受理

キーワード：ハッカチョウ *Acridotheres cristatellus*, 集団営巣, 人工の壁, 食物内容, 横浜市

\* 故人, \*\* 責任著者

飼い主により放鳥されたものが繁殖している (Brazil 1991, 国立環境研究所 侵入生物データベース <http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/20370.html> 参照 2010-10-31). 筆者らが調査を行った横浜市内においては, 1976 年に初めて野外で観察された後, 1980 年に港南区で初めて繁殖が確認されている (日本野鳥の会神奈川支部 2007). この港南区ではその後も継続して繁殖が確認されているが, この区以外では南区, 保土ヶ谷区, 戸塚区, 磯子区で繁殖が確認されている (日本野鳥の会神奈川支部 2002, 2007).

本種の日本における研究は, ねぐらに関する報告があるだけである (ハッカチョウ調査グループ 1995). 筆者らは, 住宅地域において, 擁壁の水抜き穴に集団で営巣している同種の個体群を確認し, 繁殖個体数, 雛へ運ばれた食物などの繁殖調査を行ったので, 報告する.

## 調査地の概要

調査地は, 集団営巣を確認した神奈川県横浜市港南区野庭町である. 集団営巣を確認した場所は, 住宅地域に隣接する高さ 1.5~7.5 m, 南から東向きの L 字状をした長さ 123 m のほぼ垂直なコンクリート製の擁壁面である (図 1). 擁壁上は草地や駐車場となっていてポンプ室などの建物があり, 落下防止の高さ約 1 m の柵が擁壁の縁より約 1 m の所に張り巡らされている. 擁壁下には幅約 6 m の生活道路が設けられている. 周辺は, 集合住宅地, 調整池, 学校, 都市公園などの土地利用がされており, すぐ東側には幅員 22 m の都市幹線街路が通っている. 擁壁下の生活道路は人や車両の往来が多く, 日中は常時人為的攪乱を受ける環境である.

## 方法

調査は, 繁殖調査を 2008 年 5 月 8 日か

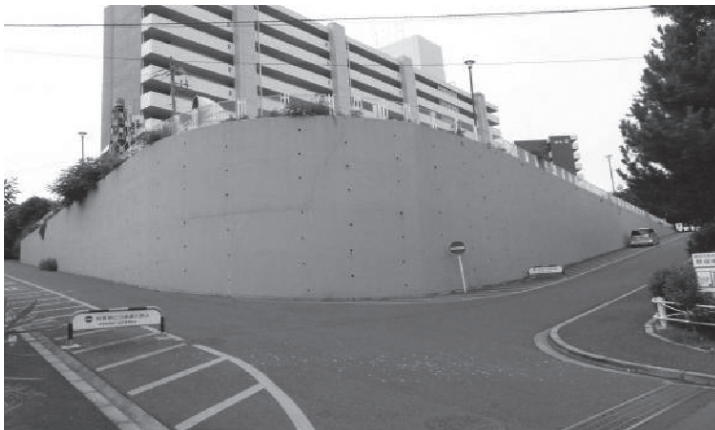


図 1. ハッカチョウの集団繁殖が観察されたコンクリート製の擁壁.

Fig. 1. The artificial concrete wall in which Crested Mynas used as a breeding colony.

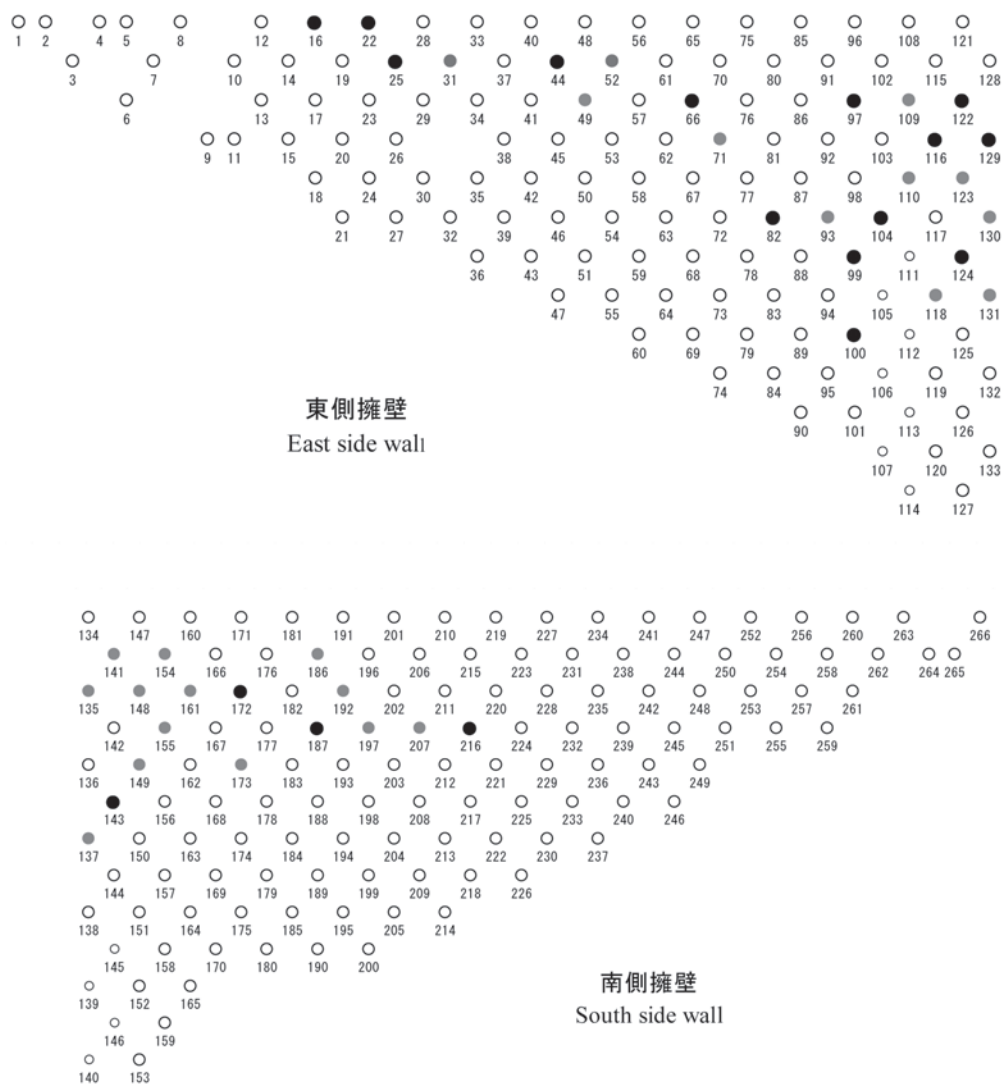


図2. ハッカチョウの繁殖に利用された水抜き穴の位置。

白丸は食物運びが認められなかった穴、灰色の丸は5月にのみ食物運びが確認された穴、黒丸は5月および7、8月に食物運びが確認された穴。丸の大きさはパイプの直径を表し、大きい丸は直径76 mm、小さい丸は直径50 mmである。各丸の下に数字は、巣の番号を表す。

Fig. 2. Distribution of the weep holes Crested Mynas used as nest sites. Open circles show the holes with no food delivery. Shaded circles show the holes food delivery occurred only in May. Solid circles represent the holes food delivery occurred on May, July and August. Large circles show holes 76 mm in diameter and small ones indicate holes 50 mm in diameter. Numbers under the circles show hole ID numbers.

ら年8月3日まで行い、水抜き穴の調査を9月6日に行った。繁殖調査については、ハッカチョウの国内における繁殖観察記録はないが、本来の生息地では、本種の繁殖期は4月から8月までで、2回繁殖をするという報告がある (Campbell *et al.* 1997)。そこで、第一回目繁殖の育雛時期と考えられる5月には8, 10, 11日の3日間、第二回目繁殖の育雛時期と考えられる7~8月には、7月19~21, 27日, 8月2~3日の6日間行った。調査は、5月は9時~15時, 7~8月は10時~13時の間に、総計36時間行われた。

繁殖調査では、営巣地付近の南側歩道と営巣地東側の高台 (営巣地全体が観察できる私道) の2か所で双眼鏡を用いて定点調査を行い、営巣穴の確認とハッカチョウがこの穴に運び入れた食物の種類を記録した。また、営巣地の周辺を踏査して、親が連れている巣立ち雛の数を記録した。繁殖中に穴の中の様子を見ることは繁殖活動に影響が出ると考えられたので、複数回の親鳥に

よる食物の搬入が観察された穴は、その中で育雛が行われていると考え、繁殖がなされている穴 (営巣穴) と判断した。繁殖後の水抜き穴の調査では、巣内をのぞき込むことで、計測できる位置にある穴のうち、繁殖に利用された穴6個と利用されなかった穴5個をそれぞれ無作為に選び、脚立を使い、物差しと懐中電灯を用いて、壁面から巣および奥の壁までの距離と内部の状態を調べた。

ハッカチョウの営巣が見られた擁壁には、水抜き用の穴が、内径約76 mmのものが255個、内径50 mmのものが11個、合計266個設けられていた (図2)。最も低い穴は下の道路から高さ0.2 m、最も高い穴は6.2 mであった。なお、最上部の穴は、上から0.5 mの位置にあった。これらの水抜き穴は塩化ビニル製のパイプが埋め込まれたもので、水を擁壁外に出すために2~4度の傾斜がついていた。

## 結果

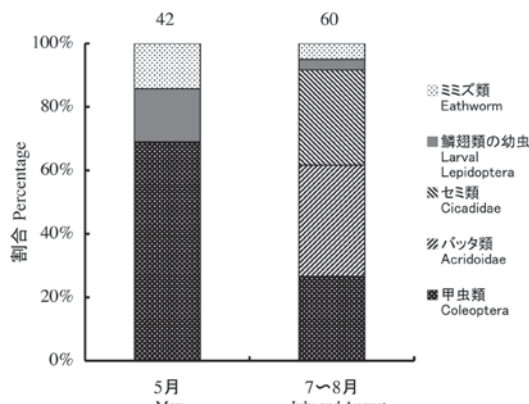


図3. ハッカチョウが営巣穴に運んだ餌の割合。棒グラフの上の数値は、運んだ食物の総数。

Fig. 3. Percentage of food items delivered into the breeding holes. Numbers above the bars show the total number of food items.

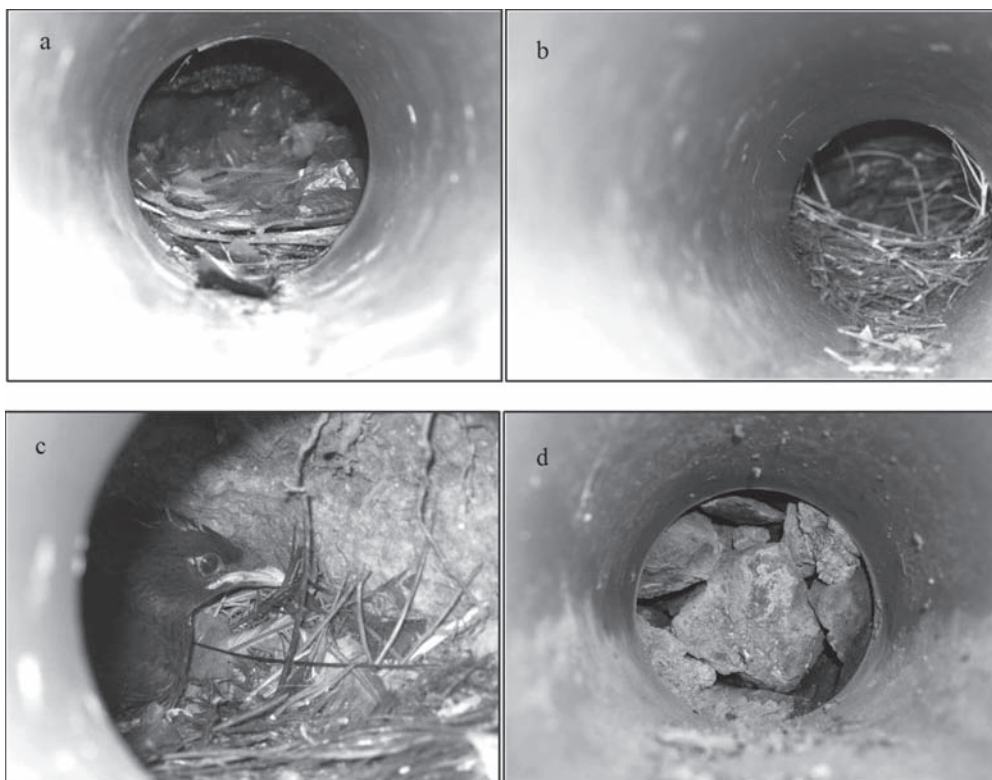


図 4. ハッカチョウの繁殖に使われた穴と使われなかった穴の内部の状態。a-c は使用された穴、d は使用されなかった穴。

Fig. 4. The inner conditions of used and unused weep holes for breeding by Crested Mynas. A, b and c show used holes and d indicates an unused one.

擁壁の 266 穴のうち、5 月には 42 穴で食物の運搬を確認した（図 2）。7~8 月には 18 穴で食物運びを確認し、これらの穴はすべて 5 月に繁殖を確認した穴であった（図 2）。これら営巣穴は、擁壁下の道路より約 2m 以上（最も低い穴は巣番号 100）にあり、これより低い位置の穴の利用はなかった。一方、擁壁の上端から約 0.5 m にある最上部の穴は、2 個（巣番号 16, 22）が利用された。

親が営巣穴に運んできた食物の内容は、

5 月に 42 例、7~8 月に 60 例、合計 102 例が確認された（図 3）。2 期合計での食物の割合は、甲虫類 44%、バッタ類 21%、セミ類 18%、鱗翅目の幼虫 9%、ミミズ類 9%の順であった。ミミズ類を除く昆虫は 5 月では 86%、7~8 月では 95%となり、2 期の合計でも 91%と大部分を占めた。なお、食物の内容はそれぞれの時期で変化があり、バッタ類とセミ類は 5 月にはなかったが、7~8 月にはそれぞれ 34%と 30%と 1, 2 位を占める割合となっていた。なお、これ

表 1. 繁殖に利用された穴とされなかった穴の内部の状態.

Table 1. Inner conditions of used and unused holes for breeding.

| 繁殖利用の有無                              | 穴の番号 *          | 擁壁の中の塩化ビニル<br>製パイプの長さ                                       | 空隙の奥行き                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Used or unused holes for<br>breeding | Hole ID number* | Length of a polyvinyl-<br>chloride pipe in the<br>wall (cm) | Distance from the<br>inner edge of a pipe<br>to the soil or the stone<br>wall (cm) |
| Used                                 | 16              | 25                                                          | 26                                                                                 |
| Used                                 | 22              | 25                                                          | 20                                                                                 |
| Used                                 | 25              | 30                                                          | 40                                                                                 |
| Used                                 | 82              | 56                                                          | 27                                                                                 |
| Used                                 | 124             | 66                                                          | 19                                                                                 |
| Used                                 | 216             | 46                                                          | 31                                                                                 |
| Unused                               | 35              | 30                                                          | 2                                                                                  |
| Unused                               | 73              | 55                                                          | 7                                                                                  |
| Unused                               | 159             | 80                                                          | 0                                                                                  |
| Unused                               | 194             | 60                                                          | 0                                                                                  |
| Unused                               | 247             | 33                                                          | 0                                                                                  |

\* 図 2 参照.

\*See Fig. 2.

らの食物以外に、切り分けられたイチヨウ *Ginkgo biloba* L. の葉の束が、1 例運び込まれた。

営巣に利用された穴と利用されなかった穴の内部を調べると、利用された穴には、パイプが切れた先と奥の土の壁との間に幅 19cm 以上の空隙があったが、利用されなかった穴には、その空隙がないかあってもわずか (2 cm および 7 cm) であった (表 1, 図 4). そして、観察された全ての巣は、パイプ上ではなく、その奥の空隙に造られていた (図 4a-c). 観察した 6 巣で使われていた巣材は枯草、ビニール、羽根、マツの枯葉、針金であった。なお、すでに雛が巣立っていると考えてこの調査を行ったが、巣立ち前の雛がいる巣が 1 例あり、1 雛がいた (図 4c).

親鳥に連れられていた巣立ち雛については、7 月 27 日を除く各日に観察し、5 月には 1 羽を 6 例、7~8 月には 1 羽を 9 例、2 羽を 2 例観察し、3 羽以上を観察できなかった。ただし、個体識別ができておらず、重複観察の可能性があるので、少なくとも 5 月には 1 羽を 1 例、7~8 月には 1 羽を 1 例、2 羽を 1 例観察したことになる。

### 考察

ハッカチョウは 5 月に 42 穴で繁殖し、そのうちの 18 穴では 7~8 月にも繁殖していた。これらの時期にはすでに巣立ち雛が前者では少なくとも 1 例、後者では 2 例観察されていた。本種はつがいので造巢、抱卵、育雛を行う (Johnson & Campbell 1995)



ので、5月には43つがい、7~8月には20つがい以上が繁殖していたことになる。日本と同様に外来種として本種が野生化したカナダのバンクーバーでは、2~3年の研究期間に、同じつがい又はつがいの一方が同じ巣場所を毎年連続して利用し、約10%ではあるが、1シーズンに2回繁殖した例もある (Johnson & Cowan 1974)。また、本来の生息地の中国の上海では、2回繁殖が一般的であるという報告もある (Wilkinson 1929, Johnson & Cowan 1974)。7~8月の繁殖では、営巣穴が5月と同じであったことから、この時期の繁殖は、同じつがい又はつがいの一方が2回目繁殖をした可能性が考えられる。

擁壁の穴には、ハッカチョウが繁殖に利用した穴と利用しなかった穴があり、前者にはパイプの奥に約20cm以上の空隙があったが、後者にはなかったという点で、内部の構造が異なっていた。ハッカチョウの巣の内側の直径は10~12 cm、深さは6~8 cm、外側は直径が20cm以上の大きさになる (Johnson & Campbell 1995)。このため、直径76 mmのパイプ内に巣を造ることができないので、巣を造るためには奥に空隙のあることが必要となり、このことが利用の有無に関係したと考えられる。また、繁殖に利用された穴は、低いところでは、下の道路から2 m以上、高いところでは上の広場からは0.5 mにあった。このことは、下の道路には人通りがあるが、道路から2 m以上の穴には人が近づくことができず、上の広場からは柵があることで擁壁に人はあまり近づけないという状況にあるので、

人の影響の有無が繁殖位置に影響した可能性がある。

調査地周辺の住宅地域内には、小河川沿いに高さ5~10 m、長さ約150 mの水抜き穴があるコンクリート製の垂直な護岸擁壁が存在する。擁壁は小河川の右岸にあり、左岸は遊歩道と車道、周辺は住宅地、学校、調整池、車両基地などとして土地利用がされている。この擁壁では、1996年6月には8穴でハッカチョウ、3穴でムクドリ of 繁殖をそれぞれ確認し、本調査年の2008年8月には3穴でハッカチョウの繁殖を確認している (三科 未発表)。人の往来のある所にある垂直な擁壁の水抜き穴では、人による攪乱を受けやすいが、高い位置の穴は人が接近しにくい状態にある。また、人の往来は、外敵と考えられるカラス類やヘビ類の接近をし難くしていると考えられる。そして、ハッカチョウは集団営巣する種である (Feare & Craig 1998) ので、多数の穴がある擁壁は、良い繁殖場所と考えられる。なお、横浜市港南区のハッカチョウのねぐらにおいては、1993年に最大130羽 (ハッカチョウ調査グループ 1995)、2006年には486羽 (日本鳥類保護連盟 未発表) のハッカチョウが確認されており、同種の個体数は増加傾向にあると考えられている。今回の結果や上記の例から、擁壁の水抜き穴での繁殖は個体数の増加に寄与している可能性があると推測される。

今回の調査では、親が雛に運んだ食物は、昆虫 (91%) とミミズ類 (9%) の動物質であった。雛に与えた食物内容については、タイでハッカチョウを含む近縁4種の

雛の食性分析を行った結果から、ハッカチョウではバツタ類（約 60%）、鱗翅目の幼虫（約 25%）が多く、昆虫が 90%以上で、これらを含む動物質がほとんどすべてを占め、植物質のものはわずか 1%であった（Tunhikorn 1989）。一方、上述のバンクーバーでは、7 月 1 日以前は昆虫とミミズ類の動物質が 66%、果実が 24%、消化されないものが 10%であり、7 月 1 日以降は動物質 22%、果実 68%となっていた（Johnson & Cowan 1974）。今回の結果は、昆虫が大部分を占め、植物質のものがなかったという点でタイの結果と似ていた。また、今回の例では、食物の大部分を占めた昆虫に関して、時期により食物内容の構成に変化が見られており、バンクーバーの例でも、時期により動物質と植物質の割合が逆転していた。このことは、ハッカチョウの親鳥が雛に与える食物の種類はその時期に利用可能な食物の量に影響を受けている可能性があると考えられる。ハッカチョウは上記のように動物質、植物質の両方の食物を雛に与えていて（Johnson & Cowan 1974）、日本においても成鳥は果実および野菜の葉も食べている（日本野鳥の会神奈川支部 2007）ので、今回、果実が巣に運ばれなかったのは、時期的にまたは採食環境に果実がなかったか少なかったことが関係していたのかもしれない。

外来種が移入先で生息する上での問題については、在来種への負の影響が指摘されている（Long 1981, 江口・天野 1999, 2000, 江口 2002）。このことに関して、ウグイス *Cettia diphone* の生息環境にソウシ

チョウが侵入し、繁殖個体数が増えたことにより、ウグイスの繁殖成功率が減少したと考えられている例がある（Amano & Eguchi 2002, 江口・天野 2008）。ハッカチョウの在来種への影響に関しては、同じ科の近縁種で少し小さいムクドリ *Sturnus cineraceus* への影響が考えられる。そして、ハッカチョウやムクドリのような樹洞繁殖の鳥類では、巣穴を巡っての競争のあることが知られている（Slagsvold 1975, Gustaffson 1988）。また、ハッカチョウは、非常に攻撃的で、他種が繁殖している巣穴の雛を殺したり、親鳥を追っ払ったりする（Johnson & Cowan 1974）。今回調査した擁壁では、ムクドリが 1996 年 6 月に 6 つがい繁殖しているのを確認している（三科未発表）が、現在は確認できず、ハッカチョウの侵入により、ムクドリの営巣地が占領された可能性が考えられる。

最後に、今回の調査から、ハッカチョウにとって擁壁の水抜き穴はよい繁殖場所であるが、ハッカチョウが利用できる穴は奥に空隙のあることが必要であるとわかった。外来鳥類の分布の拡大や個体数の増加への対処に関して、人工物で営巣を行う種については、営巣に有利な人工物の適合要因を人為的に消滅させることで、容易に繁殖を抑制できると考えられる。今回の擁壁の水抜き穴で繁殖するハッカチョウの例では、水抜き穴の利用を抑止すること（例として奥の空隙をなくすことなど）で、繁殖を抑制することが可能であると考えられる。



## 謝辞

文献収集に関して成末雅恵、鶴見みや古、笠原里恵の各氏にご協力いただき、未発表資料の利用に際しては藤井 幹にお世話になった。また、2名の匿名査読者からは適切な修正と有益なコメントをいただいた。以上の方々に感謝する。

## 引用文献

- Amano, H. E. & Eguchi, K. 2002. Foraging niches of introduced Red-billed Leiothrix and native species in Japan. *Ornithol. Sci.* 1:123-131.
- Brazil, M.A. 1991. *The Birds of Japan*. Christopher Helm Ltd, London.
- Campbell, R.W., Dawe, N.K., Cowan, I.McT., Cooper, G.W., Kaiser, G.W., McNall, M.C.E. & Smith, G.E.J. 1997. *The Birds of British Columbia*, Vol. 3. Passerines: Flycatchers through Vireos. Canadian Wildlife Service and the British Columbia Wildlife Branch, Vancouver.
- 江口和洋. 2002. 移入鳥類による鳥類群集の攪乱. 山岸 哲・樋口広芳(編) *これからの鳥類学* pp. 407-431. 裳華房, 東京.
- 江口和洋・天野一葉. 1999. 移入鳥類の帰化. *日鳥学誌*. 47: 97-114.
- 江口和洋・天野一葉. 2000. 移入鳥類の諸問題. *保全生態学研究*5: 131-148.
- 江口和洋・天野一葉. 2008. ソウシチョウの間接効果によるウグイスの繁殖成功の低下. *日鳥学誌* 57: 3-10.
- Eguchi, K. & Amano, H. E. 2004. Spread of exotic birds in Japan. *Ornithol. Sci.* 3: 3-11.
- Feare, C. & Craig, A. 1998. *Starlings & Mynas*. Christopher Helm, London.
- Gustaffson, L. 1988. Inter- and intraspecific competition for nest holes in a population of the Collared Flycatcher *Ficedula albicollis*. *Ibis* 130: 11-16.
- Johnson, S.R. & Campbell, R. W. 1995. Crested myna (*Acridotheres cristatellus*). In: Poole A & Gill F (eds.), *The Birds of North America*, No. 157. The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, and the American Ornithologists' Union, Washington, D.C.
- Johnson, S.R. & Cowan, I.McT. 1974. Thermal adaptation as a factoring colonizing success of introduced Sturnidae (Aves) in North America. *Canadian Journal of Zoology* 52: 1559-1576.
- ハッカチョウ調査グループ. 1995. 横浜市内に野生化したハッカチョウとその集団増について. *BINOS* 2:1-7.
- 金井裕. 2007. 日本の外来鳥類の現状と対策. 山階鳥類研究所(編)*保全鳥類学*: 191-209. 京都大学学術出版会, 京都.
- Kawakami, K. & Yamaguchi, Y. 2004. The spread of the introduced Melodious Laughing Thrush *Garrulax canorus* in Japan. *Ornithol. Sci.* 3: 13-21.
- Long, J. L. 1981. *Introduced Birds of the World*. Reed, Wellington.
- 成末雅恵. 1981. 首都圏で見られる外国産鳥類について. *ゆりかもめ* (309): 6-7.
- 成末雅恵・小原秀雄. 1982. 東京周辺における飼い鳥の二次野生化. 沼田真(編)*湾岸都市の総合的生態学的研究 IV*: 62-65. 千葉大学理学部生態学研究室, 千葉.
- 中村一恵. 1990. スズメもモンシロチョウも外国からやって来たー帰化動物と日本の自然. PHP研究所, 東京.
- 日本鳥類目録編集委員会(編). 2000. *日本鳥類目録* 改訂第6版. 日本鳥学会, 帯広.
- 日本野鳥の会神奈川支部. 2002. *20世紀神奈川の鳥ー神奈川県鳥類目録IV*. 日本野鳥の会神奈川支部, 横浜.
- 日本野鳥の会神奈川支部. 2007. *神奈川の鳥2001ー2005ー神奈川県鳥類目録V*. 日本野鳥の会神奈川支部, 横浜.
- 大原均・堀田昌伸. 2006. 飯田市上村におけるソウシチョウ *Leiothrix lutea* の生息状況. *長野県環境保全研究所研究報告* 2: 65-68.

- 佐藤重穂. 2000. 九州北部におけるガビチョウ *Garrulax canorus* の野生化. 日鳥学誌 48: 233-235.
- Slagsvold, T. W. 1975. Competition between the Great Tit *Parus major* and the Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* in the breeding season. *Ornis Scand.* 6: 179-190.
- Temple, S.A. 1992. Exotic birds: a growing problem with no easy solution. *Auk* 109: 395-397.
- 東條一史. 1994. 筑波山塊におけるソウシチョウ *Leiothrix lutea* の増加. 日鳥学誌 43: 39-42.
- 東條一史. 1996. 日本における帰化鳥類の現状と問題点. 関西自然保護機構会報 18: 107-114.
- Tunhikorn, S. 1989. Resource partitioning of four sympatric mynas and starlings (Sturnidae) in Thailand. PhD. Dissertation, Oregon State University, Oregon.
- \*Wilkinson, E. S. 1929. Shanghai birds, a study of bird life in Shanghai and the surrounding districts. North-China Daily News Herald, Shanghai.
- (\*印の文献は直接引用できなかった)

### Colonial breeding of the Crested Myna *Acridotheres cristatellus* in the weep holes of an artificial concrete wall in the suburbs

Yasuhito Mishina<sup>1\*</sup>, Akira Otake<sup>1</sup>, Chongsang Kim<sup>1</sup>, Mika Mishina<sup>1</sup> & Sadao Imanishi<sup>2\*\*</sup>

1. The study group of exotic bird, 4-3-1-11 Ryokuen Izumi-ku Yokohama, Kanagawa, 245-0002 Japan

2. 1-21-35 Higashimotomachi Kokubunji, Tokyo, 185-0022 Japan

\* The deceased, \*\* Corresponding author

We investigated the colonial breeding of the Crested Myna *Acridotheres cristatellus*, an introduced species, using the weep holes of an artificial concrete wall in the suburbs of Yokohama City, Kanagawa Prefecture, central Japan. The wall contained 266 weep holes, 42 of which Crested Mynas used as nesting sites in early May 2008 and 18 of them were used again between late July and early August. The used holes had considerable space (more than 19cm in length) at the back between the end of the hole and the soil, while the unused ones had little or no space (less than 7cm long). The nestlings were mostly provided with insects (91%), such as Coleoptera (beetles), Cicadae and Acrididae (locusts). The number of fledglings accompanied by their parents was less than three. It is assumed that the weep holes of an artificial wall are favorable to breeding Crested Mynas due to a low risk of the nest predation of crows and snakes as well as human disturbance.

*Key words* : Crested Myna, *Acridotheres cristatellus*, Introduced bird, Colonial breeding, Artificial wall, Food items, Yokohama city