

奨励賞

## マンションだけの街のツバメの観察

千葉市立海浜打瀬小学校

4年 西村 優一朗

### 1 研究の動機

昨年、マンションに囲まれた自然の少ないベイタウンのツバメに興味をもって、巣づくりからひなが巣立つまでの観察を行った。今年はさらに疑問に思ったことを詳しく調べてみたくなり、4月から7月末まで継続して観察をした。

### 2 研究の方法と内容

①「巣にいたツバメが突然いなくなってしまうのはどうしてか」②「オスとメスは巣づくりやあたため、えさやりでどんな協力をしているか」③「自然の少ないベイタウンでどんな工夫をしているのか」という3つの疑問について、平日の朝や夕方、休日を利用して、約4カ月間観察を行った。また④観察を通してツバメの飛び方には種類と特徴があることに気づき、まとめた。

### 3 研究の成果とまとめ

#### ①「巣にいたツバメが突然いなくなってしまうのはどうしてか」

##### (1) ツバメの巣づくりの失敗 (写真1)

巣を作る場所はツバメが選ぶので、ツバメの失敗だということが分かった。ベイタウンの中で2か所、巣作りの失敗がみられた。



写真1 巣作りの失敗例

##### (2) ひな殺し、たまご殺し (写真2)

ペアになるメスを見つけることのできなかったはぐれオスが、ペアになったメスと子育てをやり直すために起こす行動で、6月までに起こることが分かった。ひな殺し、たまご殺しは自分の子孫を残すためにツバメのオスがとる行動である。ベイタウンの中で2か所ひな殺しやたまご殺しがみられた。

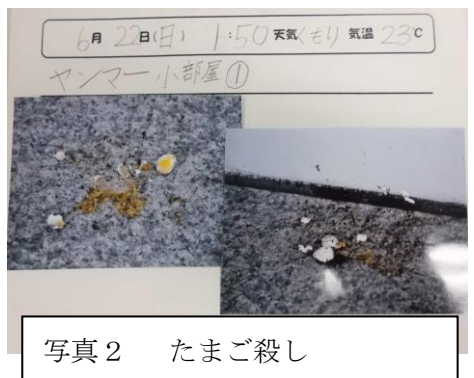


写真2 たまご殺し

##### (3) 人が巣をこわした (写真3)

マンションのベランダに巣が作られていた。6/18にあった巣が、6/28にきれいになくなっていった。また、お店の上にてできていた巣がとりさらられていた。

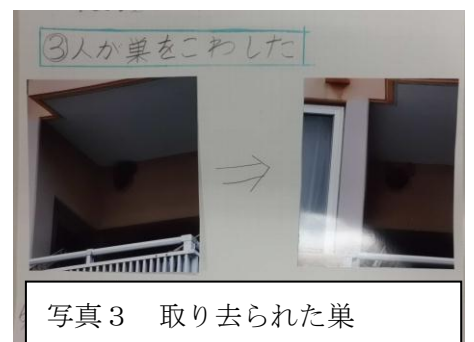


写真3 取り去られた巣

#### (4) その他

その他にも、巣にいたツバメが突然いなくなった例が6か所で見られた。そのうち3か所の近くをカラスが飛んでいたことから、天敵であるカラスから逃げるために巣の場所を変えたということが考えられる。残りの3か所の原因は不明だった。

#### ④のまとめと感想

- |                      |
|----------------------|
| (1) ツバメの巣作りの失敗 (2か所) |
| (2) ひな殺し・たまご殺し (2か所) |
| (3) 人が巣をこわした (3か所)   |
| (4) カラスが原因? (3か所)    |
| 原因不明 (3か所)           |

カラスなどの天敵が原因でやめてしまうことは予想がついたが、ツバメ自身の失敗や仲間だと思っていた他のツバメが原因でやめてしまうことは予想外であった。仲間同士でも争いが起こることから、自分の子孫を多く残したいということがツバメにとって一番大事だということがわかった。

また、自分の子孫を残すためには、巣作りをする場所も慎重に選び、上手に作らないといけないことがわかった。巣を上手に作ることは誰も教えてくれないので、自分で経験を積んで上手になっていくしかないという自然の厳しさを感じた。

敵に襲われないように見張りをするのはオスの役目なので、オスが強く賢いことがとても大事だということがわかった。

人が巣を壊すところを去年も今年もみた。人はツバメの子育てを見守って応援してくれるとうれしい。ツバメが巣立つまでは約40日間で、フンを落とすのも20日程度なので、優しく見守ってほしい。



写真4 ベイタウンのツバメの巣の所在

#### ⑤「オスとメスは巣作り、あたため、えさやりなどでどんな協力をしているのか。」

##### (1) 巣作りでの協力

- お店の上に巣を作っていた。オスとメスが一緒に巣を作っていた。作り途中で休憩をしていて、巣の中にメスが座り、オスが近くにとまってお互いに「ピピッ」と鳴きあっていた。夫婦の絆を確かめ合っているようだった。
- 11番街の駐輪場に巣を作っていた。オスとメスが交互に巣作りをしていた。1羽が泥や枯草を取りに行っている間、もう1羽は巣で待っていた。戻ってきた1羽が巣に泥をつけ

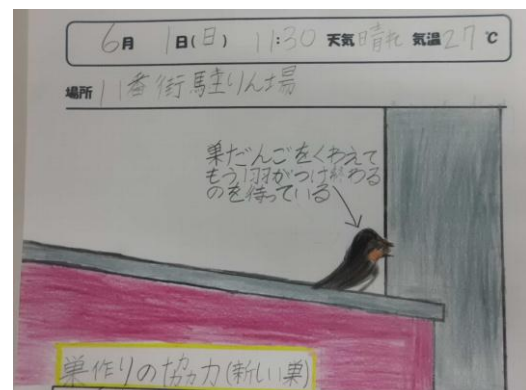


写真5 オスとメスの協力

終わると「チュン」と鳴いて合図をし、待っていた1羽が後退して取りに行った。休憩をするときは、お互い向かい合ってさえずっていた。

○去年の巣を修復して巣を作っていた。2丁目公園に泥や草を取りに行っていた。オスとメスが交互に戻ってきていた。交代するときには必ず「チュピ」と鳴いていた。

(2) たまごのあたためでの協力

○17番街の駐車場で観察をした。メスがたまごをあたためている。その時にオスは巣の近くで見張りをしていた。オスは飛び立ってもすぐに帰ってきた。メスもたまごをあたためながらまわりをキョロキョロみていた。

(3) カラスの追い払いでの協力

○ベイタウンのコアの上空で11番街の方向からカラスが現れた。ムクドリがカラスを追い払おうと「ジャージャー」という鳴き声を出しているのを聞いて、ツバメもそれに加勢しているようだった。「ツピーツピー」と高い声で鳴き、オスとメスが一緒にカラスを追い払っていた。

(4) えさやりの協力

○午前5:25から午前6:20までの1時間弱にひなにえさをあげに来た回数を調べた。その結果、メスが27回、オスが23回であった。オスとメスはほとんど交互にやってきて、ほとんど回数が同じだった。

⑤のまとめと感想

|              | オスとメスの協力の種類      | 行動や鳴き声                        |
|--------------|------------------|-------------------------------|
| (1) 巣作り      | 交代で行う<br>合図を出し合う | 泥や枯草を運ぶ<br>鳴き声「チュピ」「チュン」「ピピッ」 |
|              | 外回りができたら役割分担をする  | オス：見張りをする<br>メス：巣の中を整える       |
| (2) たまごのあたため | 役割分担をする          | オス：近くで見張りをする<br>メス：たまごをあたためる  |
| (3) カラス追い払い  | 一緒にする<br>鳴き声を出す  | 鳴き声「ツピーツピー」高い鳴き声              |
| (4) えさやり     | 交代で行う            | えさを運ぶ                         |

オスとメスの協力には、①交代で行う、②役割分担をして行う、③合図や鳴き声を出す、の3種類があった。忙しい巣作りやえさやりは2羽が一緒にやらないと時間がかかって作り終わらなくなってしまうので交代をしながらやっていることがわかった。あたためは忙しくないため役割分担をして敵に襲われないように見張りをしていた。

鳥は言葉が話せないが、何種類かの鳴き声を使いわけて、合図を出してコミュニケーションを図っていることがわかった。

◎「自然の少ないベイタウンでどんな工夫をしているのか」

ベイタウンは自然が少ないと思っていたが、いろいろなところに緑が見られた。公園や並木があり、ツバメのえさとなる虫や、巣材となる枯草や土がある。しかしもっと自然がある地域では田んぼや広い草地があり、巣を作りやすかったり食べ物も手に入りやすかったりする。よってベイタウンの自然はツバメにとっては足りていない。しかし少しの自然と人工の池や公園を利用して一生懸命に子育てや生活をしていることが分かった。



写真6 ベイタウンの自然マップ

④ツバメの飛び方の種類と特徴

(1) 10羽以上で仲間飛び (写真7)

学校の校庭で14階建てのマンションより高いところでゆっくりと輪を描きながら飛んでいた。ベイタウンのツバメが集まって仲間を作っているように見えたので仲間飛びと命名した。

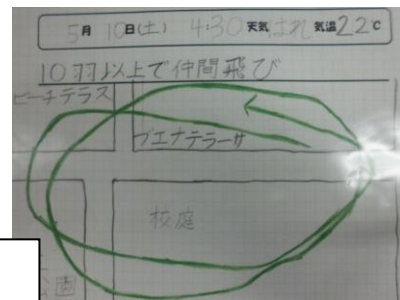


写真7 仲間飛び

(2) けいかい飛び (写真8)

巣の近くを人が通ると狭い範囲をゆっくりとぐるぐる回った。飛びながら「ピチュピチュジー」と仲間を呼ぶ鳴き方をしていた。人に警戒をしているように見えたのでけいかい飛びと命名した。

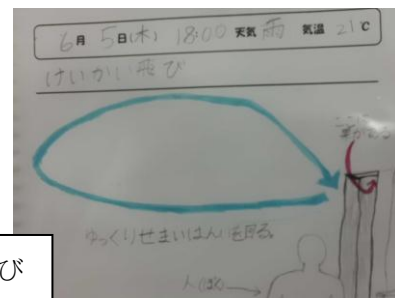


写真8 けいかい飛び

(3) 親鳥のえささがし飛び (写真9)

第5公園で親鳥が上下左右に動きながら飛んでいた。急上昇や急降下、急旋回が特徴でスピードがとてもはやい。えささがしをしている様子から親鳥のえささがし飛びと命名した。



写真9 えささがし飛び

(4) ひなと親のさそい飛び (写真10)

マンションの間を親とひなが混じって飛んでいた。マンションにはまだ巣立てないひなが2羽いて、親が巣の近くを通り「チュピチュピ」とリズムカルに鳴いていた。「早く巣立ちなさい。」と親鳥がさそっているようだったので、さそい飛びと命名した。

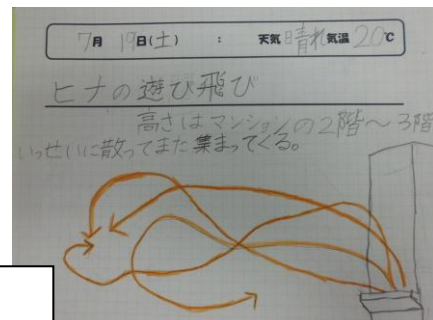
写真10 さそい飛び



(5) ひなの遊び飛び (写真11)

6番街と5番街の間で6羽のひなが速いスピードでぐるぐる回っていた。尾が短いことからひなということがわかった。2～3階くらいの高さで休憩をはさみながら飛んでいた。1羽が飛び立つと続けて2羽、3羽と飛び立っていた。ひな同士が遊んでいるようにみえたので遊び飛びと命名した。

写真11 遊び飛び



(指導者 佐藤 恵子)