

青陵高校に往来するカラスと共存するには

岡山県立倉敷青陵高等学校 執行稜真, 武政秀, 大島奈々美

1 要約

本校体育館周辺のカラスによる盗食行為について分析・実験を行い、被害を減らしカラスと共存するための方法を模索した。生徒を対象にアンケートを行った結果、特に体育館周辺での被害が多かった。そこで実験では、透明な袋で包装されたパン・栄養調整食品を中身がある・ない状態で体育館付近に1時間放置し、カラスの反応を観察した。その結果、パンは本物の場合食べられたが、ほぼ同じ色・同じ形のタオルをパンの袋に入れても食べられなかった。一方で、栄養調整食品は本物の場合も、箱だけを置いていても反応を示した。以上のことから視覚的に食べ物を判断しているものと考えられる。以上のことから、カラスを傷付けることなく共存するためには、食べ物は大きなバックの中に入れて口を閉めることが必要であると分かった。



図1 セイカちゃん

2 はじめに

毎年本校には往来するカラスがおり、「セイカちゃん」というマスコットも存在し生徒会活動で利用され、本校にとってはカラスは身近な存在である。しかし、体育館で活動する部活動の生徒の食料を奪っていくことも多い。私たちの注意不足ではあるが、なぜ食物と判断できるのかといったカラスの生態に興味を持った。そこで、本校に往来するカラスの行動の真相を解き明かし、生徒の食べ物がとられる被害をなくし、カラス傷付けることなく共存するという挑戦を始めた。



図2 左:ハシブトガラス 右:ハシボソガラス

3 研究内容

3.1 往来するカラスの種の特定

<目的>青陵高校に往来するカラスの種類を知り、生態的特徴を次の実験のヒントにする。

<結果>地球上には、およそ9000種類の鳥類が存在しているが、そのうち約半分の5000種類はスズメ目であり、そのうち我々がカラスと呼ぶカラス科は約100種類で、日本で記録されたことのあるカラス科の鳥は10種である。そのうち、我々がごく普通に見ることができて、人が生活している都会とその周辺、農村などで生活しているのは、ハシブトガラスとハシボソガラスである。

ハシブトガラス：くちばしが大きく太く、段になっているおでこを持つ。鳴き声は澄んだカーカーという声で、鳴く時は頭を震わせず、頭を前に突き出し、のどを膨らませる。より肉食傾向が強く、安全な場所に運んでから食べる事が多い。

ハシボソガラス：くちばしが小さくて細く、段差がなくなめらかに見える。鳴き声は濁った声でガーガーと、体を震わせ腹部を膨らませお辞儀をする格好で鳴く。やや植物食傾向が強く、その場で食べることが多い。

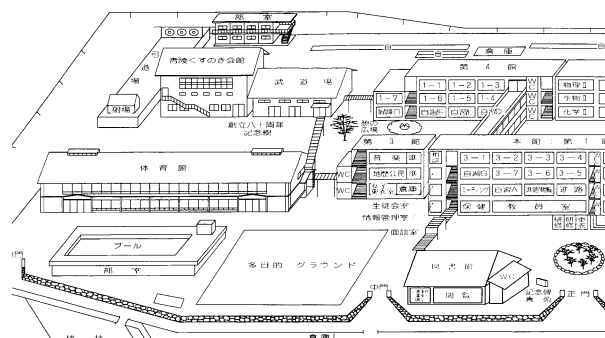


図3 本校配置図

本校に往来するカラスを観察すると、特徴からハシボソガラスであると確認した。本校は、図3の配置図の示している上から左にかけての部分が高台になっており、その斜面の部分には多くの樹木が茂っている状態である。多数のカラスが、その辺りの樹木の枝で休んでいる姿や、プールとグラウンドの間にある高さ20m程度の鉄塔上で待機している姿を多くの生徒が確認している。

3.2 カラスの被害アンケート

<目的>カラスの被害についてのアンケートを本校生徒・教員に実施し、場所・時間帯・取られたものを分析、次の実験の資料とする。

<結果>お昼の時間帯や、部活動の行っている時間帯に体育館の周りでの盗食被害が多かった。食堂で販売されている透明ビニール袋に入った菓子パンや、敷地内に設置されている自動販売機で売られている栄養調整食品(黄色の箱に入ったもの)や、生徒が持参したお菓子を盗られたという被害が多かった。人が見ていない時に、盗られている場合が多かったが、時には話をしている友達同士のす

ぐ側にあるお菓子を盗られていることもあった。
 <考察>本校体育館の周りには、体育館を利用した運動部が部活動時に荷物を置いている。パンや栄養調整食品は同じ黄色・茶色系をしており、その包装の状態を食べ物と判断して近づいてくるのではないかと考えた。透明なビニール袋に入っているパンは本校の食堂で販売しているものである場合も多く、また栄養調整食品は本校敷地内の自動販売機で販売しており、両方の食べものとも部活動の生徒が間食として購入している場合も多くあり、カラスは何度も往来して盗みをはたらく中で経験的に美味しい食物であることを認識した可能性もある。

3.3 盗食行動を引き起こす原因を明らかにする

<目的>盗食行動に、一定の行動パターンが明確にして、本校の生徒・教員への具体的な対応策を提示する。

<仮説>経験を重ねて食べ物を視覚で認識しているのではないか。

<材料と方法>材料:パン(市販の透明なビニール袋に入ったもの)、栄養調整食品(校内の自販機で販売しているもの)、雑巾(パンに色形を似せるため)
 入れ物:ビニール袋(買い物袋)、リュックサック、記録用ビデオカメラ

場所:体育館周辺、設置時間:1時間、実施時期:12月中旬から下旬、時間帯:午前・午後

方法 材料の置き方 ①パン、栄養調整食品のまま。②パンに似せた雑巾をパンの袋に入れる、栄養調整食品の中身を抜いて箱のみ。③パン、栄養調整食品をビニール袋に入れた状態。④パン、栄養調整食品をリュックサックに入れるが、口を開けて見える状態。⑤パン、栄養調整食品をリュックサックに入れ、外から見えない状態。

盗食の様子をビデオカメラで撮影し行動を分析した。



図4 実験に使った食材の提示の様子
 ①左上 ②中上 ③右上 ④左下 ⑤右下

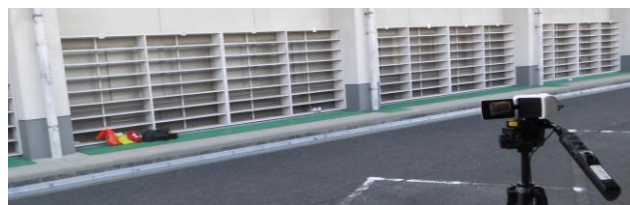


図5 実験の様子

<結果>パン、栄養調整食品、二つともビニール袋にいれずに置いておくと、30分もたたないうちに食べたり、持ち帰ったりした。パンの中身を変えてみると近寄ってはきたが持ち帰らなかった。しかし、空にした栄養調整食品は箱をつつき中身を確認するような行動をして持ち帰った。また、ビニール袋に入れた実験にも飛来してきた。だがリュックサックにパンや栄養調整食品を入れた実験では近寄っても来なかった。時間帯は、午後よりも午前中によく来た。

<考察>中身を変えたり空にしても近寄ってきたため、視覚的に食べ物を狙っていると考えられる。遠いところから食べ物に目星をつけて、その後接近した後に再度確認して持ち帰るかどうかを決めているように感じた。午前中にカラスの活動は活発であるものの、平日の部活動は午後夕方に行うことが多く、疑問が残った。

4. 結論

本校に往来するカラスは視覚的に食べ物を狙っている可能性がある。また、食べ物が食べられる恐れがあるのは午前中である。そのため、午前中にやむを得ず外に食べ物を置いておかないといけない場合にはリュックサックなどの中身の見えない入れ物に入れて、口を完全に閉めておく必要があるであろう。

5. 課題と展望

今回の実験では、カラスが視覚的に判断していることが分かった。生徒会広報誌でも全校生徒に注意を促したい。また、科学的に見れば結果は不十分で、嗅覚も利用して判断しているかについてや、実験を行う時期なども変え追加研究を行いたい。本校に限らず、至る所でカラスによる様々な被害が発生している。我々の実験結果は学校内における盗食行為というものに対する改善策にすぎないが、1つのデータとして蓄積し、校外での盗食についても活かせるかもしれないので続けて研究したい。

参考文献

1)環境省自然環境局. 2001. 自治体担当者のためのカラス対策マニュアル 2)カラスの教科書講談社文庫 松原始 3)図解雑学 鳥のおもしろ行動 ナツメ社 柴田敏隆 4)カラス対策。MBビジネス研究班 松沢友紀 5)東京都環境局 HPより カラスのイラスト引用

