

野鳥の校舎窓ガラスに対する激突事故調査

山本 海斗 (甲南高等学校 生物研究部)

はじめに

甲南の中庭では野鳥がよく死んでいる。甲南の校舎は窓ガラスが多く使われており、そのことから野鳥は校舎の窓ガラスにぶつかり死ぬ、または怪我を負うことが多いのである。そこで、対策方法を考えるために、まずは中庭における被害情報について調査することにした。

方法

① 中庭で鳥が倒れているのを見つける

② 鳥の種類、日にち、発見場所、天気、風の強さを記録する

部員や先生方の協力を得て、2020年12月1日から2021年11月30日まで1年間の情報を収集した。情報共有はClassiの校内グループを利用した。(図1)

また、中庭の位置は図2のようにA~Fの6つのゾーンに分けて記録した。



図1 Classi 校内グループ

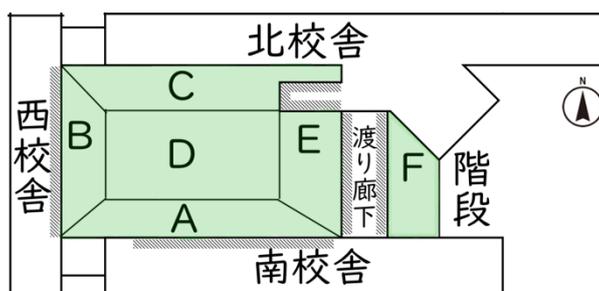


図2 中庭の地図

調査結果

中庭の場所別の記録では、渡り廊下の下に位置するEとFでの被害が圧倒的に多く19匹にのぼり、全体の76%を占めた(図3)。死亡していた野鳥の種類では、メジロの被害が圧倒的に多く14匹であり、全大の56%を占めた(表1)。月ごとの野鳥の死亡数は秋から冬にかけての死亡数が目立った(図4)。発見日の天気では、晴れの日が最も多く19匹であり、全体の76%であった。全体の雨の日は1匹もいなかった(表2)。発見日の風の強さは、弱い日が最も多く17匹であり、無風から弱いは全体の92%であった(表3)。

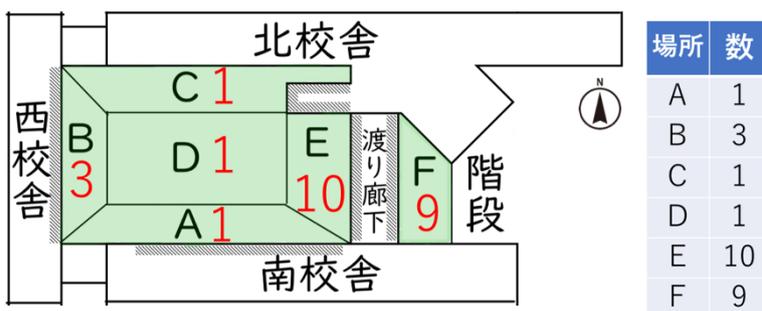


図3 中庭の地図と死亡していた野鳥の数

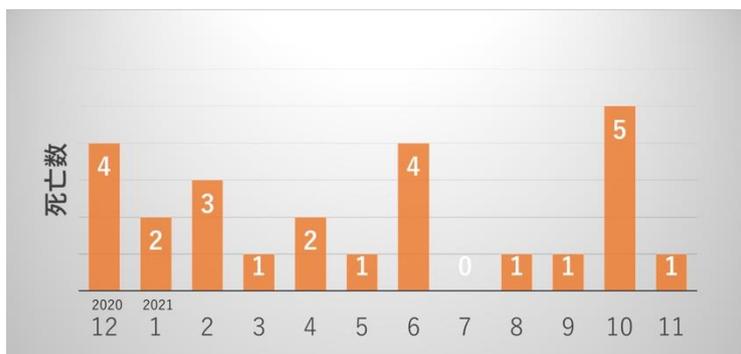


図4 月ごとの野鳥の死亡数

表1 死んでいた野鳥の種類

鳥の種類	数
メジロ	14
シジュウカラ	2
シロハラ	2
メボソムシク	2
コゲラ	1
カワラヒワ	1
エナガ	1
キビタキ	1
不明	1

表2 発見日の天気

天気	数
晴れ	19
曇り	6
雨	0

表3 発見日の風の強さ

風の強さ	数
強い	2
弱い	17
無風	6

考察

渡り廊下のガラス(E, F)は面積が小さいにも関わらず最も被害が多かったため、対策を優先するべきと考えた。鳥の衝突防止の方法にステッカーを貼ることによりガラスが障害物であることを鳥に気付かせることができる。ステッカーの種類は大量にあり自分で作ることもできるので、大きさ、形、色、間隔を変えてを何パターンか用意して、渡り廊下のガラスに貼ってどのステッカーが効果的かデータを解析していき、最も鳥よけに効率の良い物を見つけたい。そうすれば、採用可能なステッカーも見つかるだろう。今のところ以下のようなパターンを考えている。

大きさは、大きすぎると景観を損ねるため3~5cm、形は、角ばっている方が目立つと思いギザギザ、色は、ガラスとのコントラストを大きくするため赤か黒、間隔はメジロが通れないよう12~18cm といったようにしようと考えている。上記をイメージ化したものが図5である。

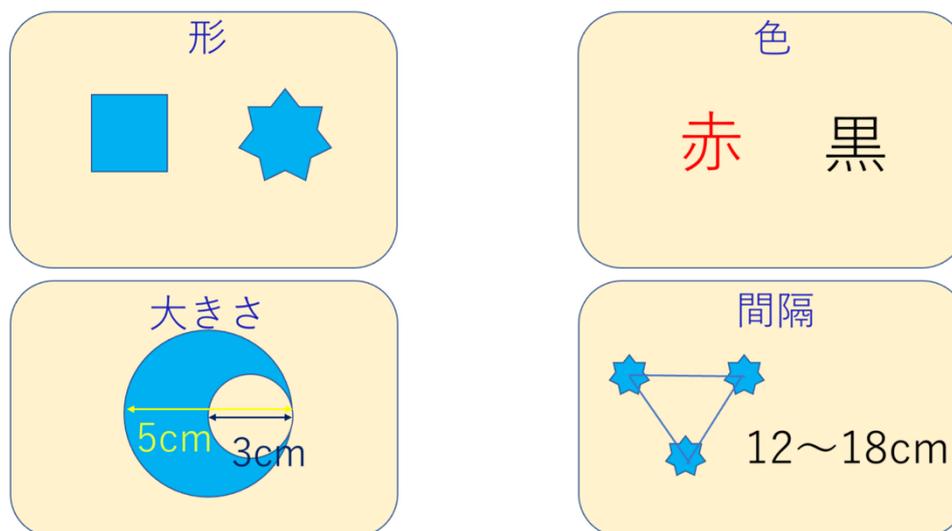


図5 ステッカーデザインの基本条件

これから

校舎に取り付けるため、外見上の見た目を考慮しなければならない。いくつかのパターンを作成して全校生徒にアンケートをとり、誰もが納得できて効果のありそうな形と配置を決定したい。そして先生の許可を得て実行に移し、実際に野鳥の事故死が減少するか1年間調査を行う予定である。