

「遠隔開閉装置付きの巣箱 (1)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

シジュウカラやヤマガラなどの「カラ類」の営巣の季節が近づいてきた。今年は高原の雪解けもすっかり終わり、春の到来が例年よりも早そうだ。

毎年最も頭を悩ませるのが「ヘビ対策」である。これまでに、「ヘビ返し」「ヘビ禁忌薬剤」「おまじない」「ヘビ立入禁止の看板」「ヘビ退散祈祷」「ヘビーな踊り」など、あらゆる科学的な手法を試したが、いずれも効果は限定的だった。残念なことにここ数年間だけでも、毎年何羽かのヒナが犠牲になっている。

専門家の話では、多くのヘビは夜行性で、ヒナがかなり育って親鳥が夜間に巣箱外にいるようになった時期に襲うという。実際に昨年の例でも、羽化まで数日というタイミングで夜間に4羽のヒナが犠牲になった。一番良い方法は、親鳥の出入りのない夜間だけ、巣箱口をテープで塞いでしまうことだという。実際に鳥類博物館ではそのようにして、被害を防いでいるらしい。しかし、ずっと北軽井沢に滞在するわけにもいかず、遠隔操作で巣箱口を開閉できる装置の製作が必要になった。



まずは特注の新しい巣箱を用意した。埼玉に住む私

の従弟が木工の天才で、私がひいた雑な設計図をもとに完璧なものを作ってくれた。市販のカラ類用巣箱よりも、非常に縦に長い。これは巣箱上部に小型の赤外線カメラ、下部に巣箱口を開閉させるためのモーターやコード類を収納する為だ。



巣箱口を開閉させる「矢羽根」を回転させるためのモーターは、1分間で2.5回転という超低速モーターを使用した。特別な電子回路なしで、100V電源に繋ぐだけでゆっくり回るので、遠隔操作で電源ONとOFFさえできれば、システムとしては稼働する。



巣箱の設置場所は北軽井沢だが、巣箱口の開閉は東京から遠隔操作で行う。写真の上段が巣箱を写すネットワークカメラで、モーターの「回転・停止」の制御もブラウザ上で可能にした。下段は巣箱の内部の様子だが、まだ営巣が始まっていないので、巣草も野鳥の姿も見られない。次は動作テストである。