

研究 報告

テグス（釣り糸）を利用した果樹園へのカラス侵入対策

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 よしだ ほしこ さえき みどり
中央農業研究センター 虫・鳥獣害研究領域 **吉田 保志子・佐伯 緑**

はじめに

農林水産省の2018年度の集計では、野生鳥獣による日本全国の果樹被害の22%にあたる7.2億円がカラスによるものである。鳥のなかではカラスによる被害が最も多く、次いで多いムクドリとヒヨドリが合わせて3.4億円である。雑食性のカラスにとって栽培果実は好適な食物であり、強いくちばしで様々な果実を食害する（図-1）。多くの果樹が収穫期を迎える夏から秋冬にかけては、主に若齢のカラスで構成される群れが多く見られ、このような群れが果樹園に侵入した場合の被害は甚大である。

農作物への鳥害を防ぐために、模型や音等で鳥をおどかして追い払う方法がよく行われる。しかし、これらの方法は鳥が慣れるため持続性がない。鳥から農作物を物理的に遮断する防鳥網には慣れの問題がないが、設置には資材費や労力がかかり、積雪や強風による倒壊や破損も起こりやすい。防鳥網より簡易な物理的方法としてテグス（釣り糸）やワイヤーを張る方法があるが、その有効性は対象鳥種、設置間隔、侵入を防ぎたい場所のタイプや周囲の環境条件によってまちまちであり、確立され

た方法となっていない。

そこで私たちは、テグスを利用した簡易で有効な果樹園へのカラス侵入対策技術の開発を目的として、まずは個体数や餌量をコントロールできる飼育下のカラスを用いて、糸状の障害物の設置間隔を段階的に変える試験により、設置間隔と侵入抑制効果の関係を詳しく検討した。続いて、得られた結果に基づいて、作業のしやすさも考慮した果樹園へのテグス設置方法を考案し、野生カラスに対する侵入抑制効果を検証する試験を行った。開発したカラス対策テグス設置方法は「くぐれんテグス君」という愛称で設置マニュアルを公開している（<http://www.naro.affrc.go.jp/org/narc/chougai/>）。本稿では、「くぐれんテグス君」開発に至る一連の試験（YOSHIDA et al., 2019）により明らかになったテグス設置によるカラスの侵入抑制効果について紹介するとともに、果樹園以外への応用や、テグスによる鳥害対策の限界についても述べたい。

なお、本稿において「カラス」は年間を通して国内に広く生息するハシブトガラスとハシボソガラスの2種を指す。畜産施設に侵入するのは主にハシブトガラスであるといった違いはあるが、農作物への被害対策という点では、この2種に大きな違いはないと考えてよい。

I 糸などの設置による鳥の侵入対策

鳥の侵入を防ぎたい場所の上方に、糸やワイヤーを平行や格子状に設置する方法自体は、以前から行われている。古い報告としては、貯水池や養魚場への水鳥の侵入を防ぐ方法としてこれらの対策を勧めている McATEE and PIPER (1936) がある。その後様々な場所や鳥種に対して、多様な資材や設置方法で対策が行われてきたが、侵入防止効果があった事例となかった事例の両方が報告されている（POCHOP et al., 1990）。これらは、鳥による被害が生じている対象地からの鳥の排除を目的として、その場所の形状や設置費用等に基づいて決めた方法で資材を設置して、その結果がどうであったかを報告したものが多く、コントロールされた実験条件下で鳥の反応を詳細に検討した例はほとんどない。



図-1 ハシブトガラスによる梨の食害（撮影 百瀬 浩）

Using Fishing Lines to Prevent Crows from Orchards. By
Hoshiko YOSHIDA and Midori SAEKI

（キーワード：カラス，侵入対策，テグス，果樹園）