

単年度試験研究成績（2005 年 1 月作成）

共通基盤 > 病虫害 > 虫害 > > I - 2 - k

課題 I D : 03-05-05-02-03-04

研究課題：農地の餌資源がカラス類個体数に及ぼす影響の解明

担当部署：農研機構・中央農研・耕地環境部・鳥獣害研究室

担当者名：吉田保志子、百瀬浩、山口恭弘

協力分担：

予算区分：交付金

研究期間：継 2002～2005 年度

1．目的

鳥類による農作物被害ではカラス類によるものが面積でも量でも最大となっている。カラス類による被害は、作物や被害時期が多岐にわたるために個別の防除対策には限界があり、長期的には個体数を抑制する個体群管理が望まれる。カラス類が水稻や麦類の収穫残渣を高い頻度で摂食していたことを示す報告があるが、これら農業起源の餌量と個体数との関係はこれまで検討されたことがない。そこで、本課題では農業起源の餌の発生管理による将来的なカラス類の個体数抑制をめざして、カラス類が農業起源の餌にどの季節にどの程度依存しているのかを解明する。今年度は、茨城県南・県西地方の農村環境における、年間を通したカラス類の個体数と採餌物の変動を明らかにする。

2．方法

つくば市観音台から半径 15km 以内の平地農業景観に 5 ヶ所に分けて総延長 76km の調査ルートを設定し、見通しの良さに応じてルートの両側各 20～100m を調査範囲として、合計 11.4km² を自転車ですべて 1 回調査した。調査においては、出現したハシブトガラスおよびハシボソガラス（以下ブト、ボソと称する）の個体数、行動、採餌物を記録した。

3．結果の概要

- （1）記録個体数は、ブト、ボソともに秋冬期に多く春期に少ない傾向を示した（図 1）。群れサイズ別に見ると、単独または 2 羽での出現はどの月においてもほぼ一定数を占めた。非積雪地ではブト、ボソいずれにおいても、周年なわばりを維持するという報告があり、単独または 2 羽での出現個体の多くはなわばり個体である可能性が高い。5～7 月の繁殖後期（家族行動期）にはなわばり個体と巣立ち雛の組み合わせが多くを占めた。群れの出現は家族群が解消される 8 月以降に多くなり、独り立ちした若鳥が群れに参加していると考えられた。
- （2）ブトとボソの採餌物は大きく異なっており、点的な採餌を行うとされるブトと、面的な採餌を行うとされるボソの特徴を反映していた（図 2）。ブトは人家のゴミおよび畜舎で得た食物が多かったのに対し、ボソはほとんどの食物を農地で得ており、作物くず（ラッカセイ、稲、サツマイモ等）と農地の昆虫・動物（ザリガニ等）が多かった。なお、調査ルート沿いのゴミ集積所は金網製の箱形が多く、そうでない集積所でもカラスによるゴミ荒らしの観察件数は少なかったため、採餌されたゴミは裏庭のゴミ穴等から得たものである可能性が高い。
- （3）作物の食害はブト、ボソともに観察され（図 2）、8～10 月のラッカセイ、柿、トウモロコシが主な被害作物であった。
- （4）観察時に採餌を行っていた個体の比率は、2 種とも秋冬季に高かった（図 3）。群れ個体の採餌率が高い（表 1）ことが、群れの出現が多い秋冬季の採餌率を引き上げており、秋冬季は餌資源を管理すべき時期として重要と考えられた。

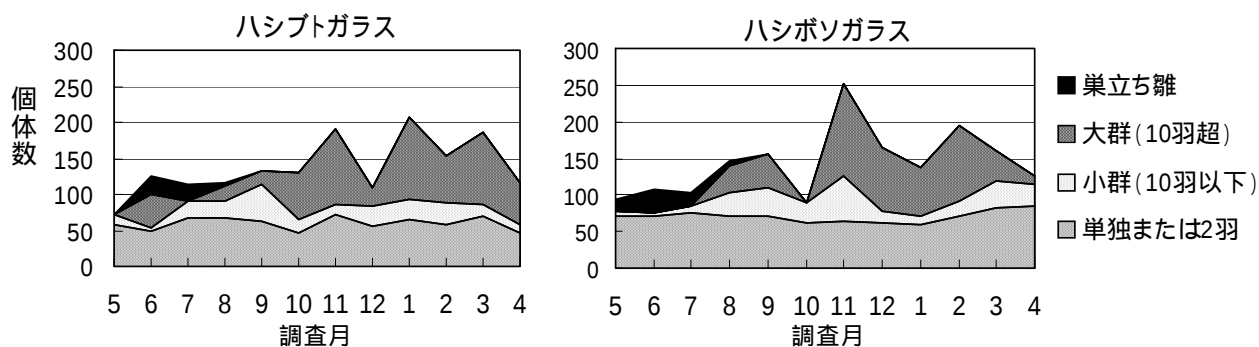


図1 記録個体数の季節変動

調査ルート沿い(面積 11.4km²)で記録された個体数を群れサイズ別に示す。

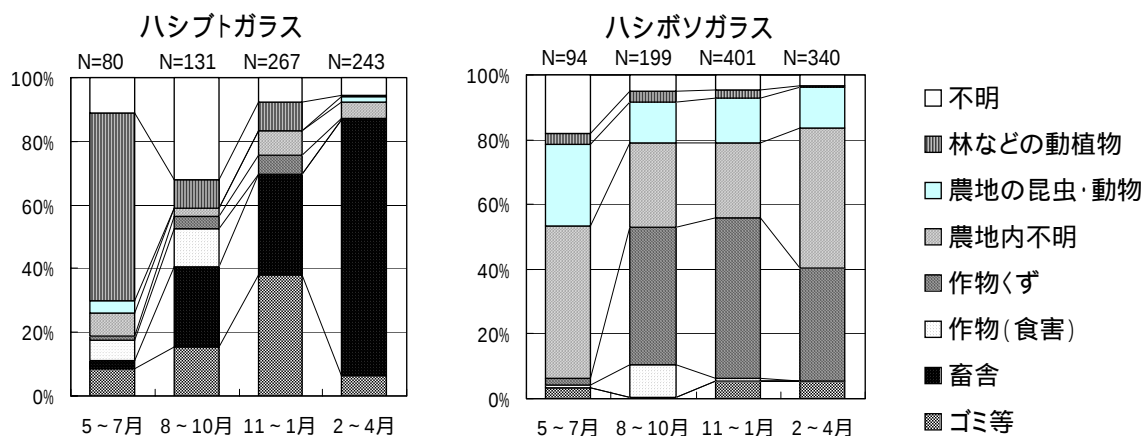


図2 採餌物の季節変動

観察時に採餌していた個体の採餌物を分類し、3ヶ月ごとに合計して示す。

「農地内不明」は、作物くずか農地の昆虫等か判断できなかったもの。

5~7月は繁殖後期(家族行動期)、2~4月は繁殖前期(営巣育雛期)にあたる。

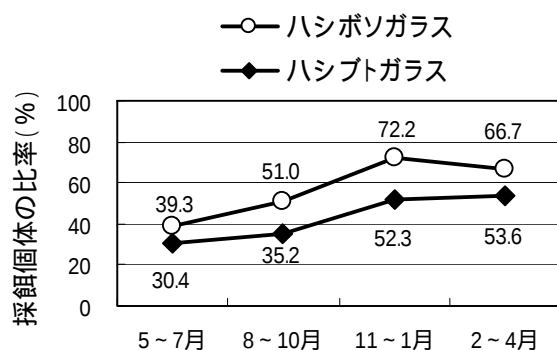


図3 採餌個体比率の季節変動

3ヶ月ごとに平均して示す。

表1 群れサイズ別の採餌個体比率

	ハシブト ガラス	ハシボソ ガラス
大群(10羽超)	80.4%	87.6%
小群(10羽以下)	32.6%	66.4%
単独または2羽	19.1%	42.7%

4. 今後の問題点と次年度以降の計画

調査地域内の作付状況データを整理し、カラス類の採餌行動の季節変動と農業起源の餌の発生消長との関係を解析して、発生を管理すべき餌資源の候補を明らかにする。

5. 結果の発表、活用等

吉田保志子 第52回日本生態学会大会講演要旨集, 2005年3月(予定)