

課題の分類	総合農業	生産環境	病 害 虫		-	II-12-k
	関東東海	生産環境	虫 害		-	14-3-I

研究課題名：ヒヨドリの渡来数予察システムの開発

予算区分：委託プロ（鳥獣害）

研究期間：平 13～17 年度

担当研究室：農研センター 病虫部 鳥害研

担当者：山口恭弘・吉田保志子

協力・分担関係：

1．背景・目的

ヒヨドリは秋季に北日本から関東以南に南下し、1-3 月に各地で果実や農作物（葉菜類）に多大な被害を及ぼしている。ヒヨドリの渡来数とそれに伴う被害量には年ごとに大きな変動があり、渡来数に影響を与える要因として野生及び植栽木の液果（木の実）の量が考えられる。液果量とヒヨドリの渡来数、農作物の被害の 3 者間の関係を全国規模で明らかにすることにより、被害発生前の晩秋から初冬の段階でヒヨドリの渡来数を予察するシステムを開発する。

2．既往の関連成果

ヒヨドリの個体数は関東以南では冬季に増加することが各地で報告されている。ヒヨドリによる食害は大部分が真冬から早春にかけて果実や葉菜類に発生し、農水省植物防疫課による被害統計等によって、これらには広域的に同調した年変動があることが分かっている。

一方、野生及び植栽木の液果数にも年変動があることが分かっており、北海道で大量に植栽されているナナカマドでは 2 年間の調査で大きな変動が見られ、その消失には鳥の渡来数が影響していた（早矢仕 1991）。また屋久島では種内、種間とも液果数の年変動が同調する傾向が見られた（Noma 1997）。

つくばの冬季個体群は液果類の消失にともなって、主な採食対象を葉菜類に変えることが分かっている（中村：主要有害鳥類の生活史の解明（S62-H5）、浦野：作物の分布と有害鳥の行動圏の解明（H6-10））。

3．期待される成果

（1）晩秋から初冬の植栽木の定期点検という簡便な方法で、それ以降の被害発生を予測できるようになり、適切な防除手段を選択出来る。

（2）液果類の豊凶とヒヨドリの渡来数や移動時期の関係が全国的なスケールで明らかとなり、個体数管理技術開発の基礎となる。

4．全体計画

[平成13年度]

茨城県つくば市農林研究団地内でヒヨドリが利用する液果類を調査し、調査に適した樹種の選定を行い、果実数の推定と消長を把握するための簡便な手法を開発する。またヒヨドリ個体数の簡便な推定法を合わせて開発するとともに、葉菜類の被害量を調査する。

調査範囲を全国規模にするために、各地で行われている鳥類センサス調査の収集を行い、共同研究者、調査の協力者を募る。

[平成14 - 16年度]

初年度に開発した標準化した手法を用い全国規模で、ヒヨドリの個体数、植栽木の液果量、作物の被害の調査を継続して行う。またヒヨドリの季節移動を把握するための新規調査地点の検討を行う。

[平成17年度]

4年間のヒヨドリの渡来数、液果の豊凶、作物の被害量を全国規模でまとめることにより、秋季から冬季にかけての全国的なヒヨドリの移動様式を明らかにし、野生及び植栽木の液果の豊凶がヒヨドリの渡来数にどのように影響するかを解明する。さらにヒヨドリの渡来数と作物の被害量の関係も明らかにし、作物の被害を予測し適切な防除手段を選択するためのヒヨドリの渡来数予察システムを開発する。

5．初年度の具体的計画

つくば市農林研究団地内においてヒヨドリの採食している液果樹種を明らかにし、それぞれの種で液果量の推定法を検討する。ヒヨドリの個体数推定には森林や都市公園、畑など環境に応じて適したセンサス法を開発するとともに、センサスを行う時間帯やセンサスの頻度をどの程度簡略化出来るかを検討する。また農業研究センター内のコマツナ畑において被害量をモニタリングする。

全国規模でヒヨドリの個体数変動と液果の豊凶を把握するために、各地で行われている鳥類センサス調査の結果を収集しヒヨドリの個体数を把握するとともに、鳥と果実の関係などを研究している研究者を中心に共同研究者を募る。また野鳥の会や公共の機関が運営する各自然観察施設等にも協力を要請する。必要があれば調査法の指導も行う。作物の被害量については農水省植物防疫課と協力して行う。