

単年度試験研究成績（2004年1月作成）

共通基盤 > 病害虫 > 虫害 > I - 2 - k

課題ID : 03-05-05-01-01-03

研究課題 : ヒヨドリの渡来数予察システムの開発

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 : 山口恭弘、吉田保志子

協力分担 :

予算区分 : 鳥獣害

研究期間 : 継 2001 ~ 2005 年度

1. 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月に各地で果樹や葉菜類に多大な被害を及ぼしている。秋季のうちに西南日本に南下するヒヨドリの個体数を予察することができれば、被害発生前に年に応じた適切な防除手段をとることが可能となる。今年度はつくば市農林団地におけるヒヨドリの個体数変動、液果の豊凶と減少時期、コマツナへのヒヨドリ被害についての3年間の調査結果を解析し、これら3者間の関係を明らかにする。

2. 方法

- (1) 2000年秋から2003年春までの3シーズンにおいてつくば市農林団地において以下の調査を行った。
- (2) 各シーズンの10月から翌3月までヒヨドリの個体数変動を、週1回の頻度で調査した。調査は決められたルート（距離3.15km）を一定の速度で歩き、出現したヒヨドリの個体数をカウントする方法で行った。
- (3) 液果の豊凶のデータはハナミズキ、イヌツゲ、ユズリハ、エンジュ、クロガネモチ、カナメモチ、トウネズミモチにおいて鳥が食べ始める直前に液果の総数を目視により概数をカウントして得た。液果の減少状況のデータはヒヨドリが群れで利用することが分かっているカナメモチ、トウネズミモチにおいて、鳥が食べ始める直前から2-7日おきに、サンプリング枝についている実の数を数えることにより算出した。
- (4) 被害の調査はヒヨドリによる食害が終了する3月末にコマツナ圃場において、10m×10mの格子点においてコマツナ1個体を系統サンプリングし、外側から10枚の葉のうち何枚がヒヨドリに採食されているかをカウントした。

3. 結果の概要

- (1) ヒヨドリの個体数は、2000年度は1月半ばにピークがあり個体数も多かった。2001年度は大きなピークはなく、個体数も少なかった。2002年度には1月始めにピークがあり、個体数は2000年度に次いだ。このように年による違いは大きかった。（図1）
- (2) 液果の豊凶も年により異なり、調査した7種のうち、秋の早いうちに熟すハナミズキ、イヌツゲを除き、5種で2000>2002>2001の順で豊作であった（図4,5）。トウネズミモチでは豊凶が特に著しかった（図5）。これらの5種は11月から翌1月にかけてヒヨドリが群れで採食していた。
- (3) 木の実の減少具合はカナメモチ、トウネズミモチとも豊作であった。2000年度には減少開始時期も残っている時期も遅く、逆に2001年度には減少開始時期は早く、なくなるのも早かった。2002年度はその中間であった（図2,3）
- (4) コマツナの被害量は液果が少なかった2001年度には最も多く、豊作だった2000年度には最も少なく、2002年度にはその中間であった（図6）
- (5) 以上のことより、ヒヨドリの個体数、コマツナの被害は液果の豊凶に密接に結びついていることが分かった。

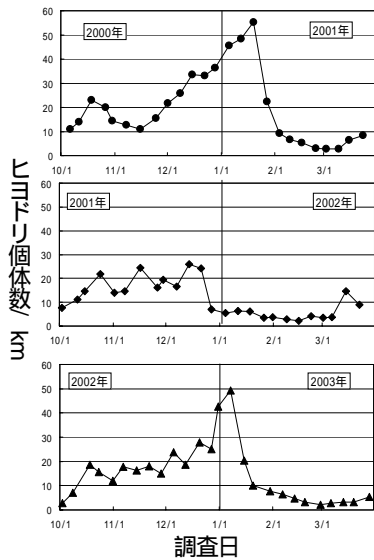


図1. 3シーズンにおけるヒヨドリの個体数変動
年の境に縦線を入れた

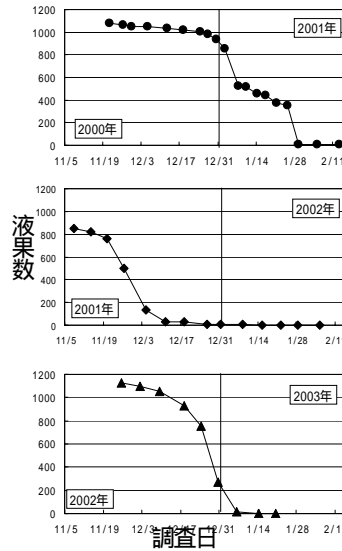


図2. 3シーズンにおけるカナメモチの木の果の減少状況
年の境に縦線を入れた

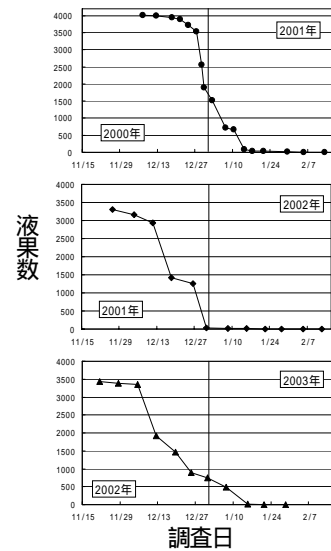


図3. 3シーズンにおけるトウネズミモチの木の果の減少状況
年の境に縦線を入れた

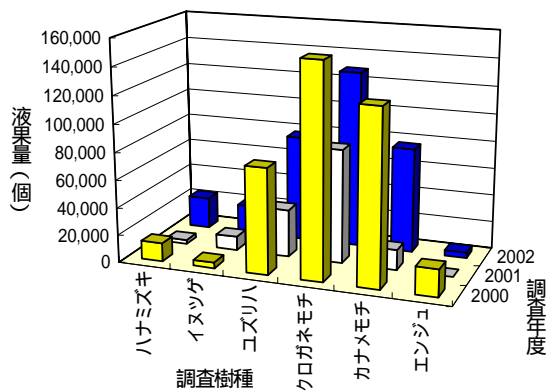


図4. 6種の液果の3年間の豊凶

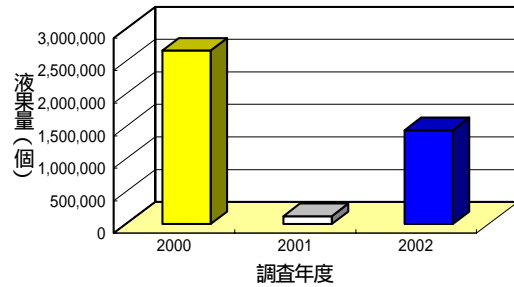


図5. トウネズミモチの3年間の豊凶

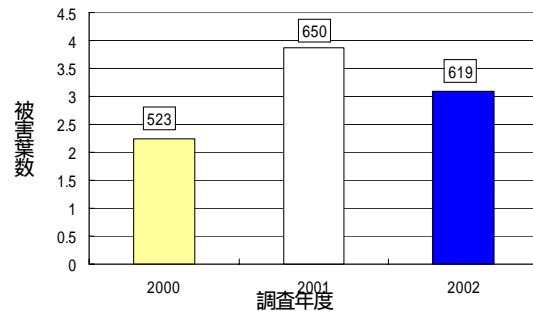


図6. 3シーズンのコマツナの被害量
棒グラフの上の数字はサンプル数を示す

4. 今後の問題点と次年度以降の計画

- (1) 液果の豊凶により、どの範囲のヒヨドリが影響を受け集まったり、移動しているかが不明である。
- (2) 継続して調査を続けるとともに、同様の解析を全国各地で集めているデータより行う予定である。

5. 結果の発表、活用等

山口恭弘 日本鳥学会 2003 年度大会講演要旨集, p.110, 2003.9.21

YAMAGUCHI Yasuhiro 3rd Wildlife Management Congress Abstracts, p.4460, 2003.12.3