

ヤガ科害虫 4 グループ類似種の幼生期の識別法

Identification Method of Similar Species in the Four Groups of Japanese Noctuid

(Insecta: Lepidoptera) Pests on the Basis of Immature Stages

吉松慎一*

Shin-ichi Yoshimatsu

要約 チョウ目ヤガ科主要害虫のうち、特に幼生期の類似した4グループ（タバコガ類4種、キョトウ類2種、ネキリムシ類3種、ヨトウ類2種）合計11種について、終齢幼虫および蛹の形態的特徴に基づいた検索表を作成し、幼生期の識別法を確立した。

背景・ねらい

ヤガ科昆虫は現在わが国から約1,300種が報告されており、その約1割の126種が「農林有害動物・昆虫名鑑」（1987）に登録されている。しかし、それらの害虫においてさえ、幼生期の識別法はほとんどなく、正確な識別法の確立が求められている。そこで、インベントリーのフレーム構築研究の一環として、ヤガ科主要害虫の中でも幼生期が特に酷似しており識別の難しい4グループ11種について簡便な検索表を作成し、識別法を確立した。

成果の内容・特徴

1. タバコガ、オオタバコガ、ツメクサガ、キタバコガのタバコガ類4種について、農業環境技術研究所昆虫標本館所蔵の幼虫および蛹の標本および今回新たに飼育して得た標本を用い、終齢幼虫（図1，2：大腮）および蛹の形態を調査し、識別形質を抽出した。また検索表を作成し（表1）、識別法を確立した。卵、若齢・中齢幼虫についてもその形態的特徴をできる限り明らかにした。
2. キョトウ類ではアワヨトウとクサシロキョトウ、ネキリムシ類ではカブラヤガ、タマナヤガ、シロモンヤガ、ヨトウ類ではヨトウガ、シロシタヨトウについても、各グループ毎に前項と同様の方法で検索表を作成し、幼生期の識別法を確立した。
3. 終齢幼虫では頭部斑紋の状態、大腮鋸歯の形態、特定の刺毛間距離、刺毛基板の形状、背楯や肛上板上の刺の状態、気門長、皮膚の顆粒の有無等、蛹では尾突起や尾刺の形状、点刻の状態等がこれら4グループの類似害虫の識別に利用できることが分かった。

成果の活用面・留意点

今回扱った種数は日本産ヤガ科害虫全種の1割に過ぎず、残り9割については幼生期における識別法は確立されていない。

* 農業環境インベントリーセンター 昆虫分類研究室
Insect Systematics Laboratory, Natural Resources Inventory Center
インベントリー, 第1号, p.8-9 (2002)

具体的データ

表1 タバコガ類終齢幼虫の検索表

1 大腮 (図1) 内側には大きく目立つ内歯がある(図2C, D)。前胸 (図1) 背楯には細長い棘を備える。-----	2へ進む
— 大腮内側には鋸歯はないか、あっても稜線上に小さく目立たない鋸歯がある程度である(図2A, B)。前胸背楯には棘はない。-----	3へ進む
2 頭部に黒褐色の小さな斑紋を多数備える。-----	ツメクサガ
— 頭部に斑紋はない。-----	キタバコガ
3 気門の長さに対するSD1刺毛基板の縦の直径の比は第7腹節 (図1) では0.97~1.19程度、第8腹節では0.63~0.76程度である。腹部末端節の肛上板には小さい棘を備える。---	オオタバコガ
— 気門の長さに対するSD1刺毛基板の縦の直径の比は第7腹節では1.40~2.00程度、第8腹節では0.86~1.10程度である。腹部末端節の肛上板に棘はない。-----	タバコガ

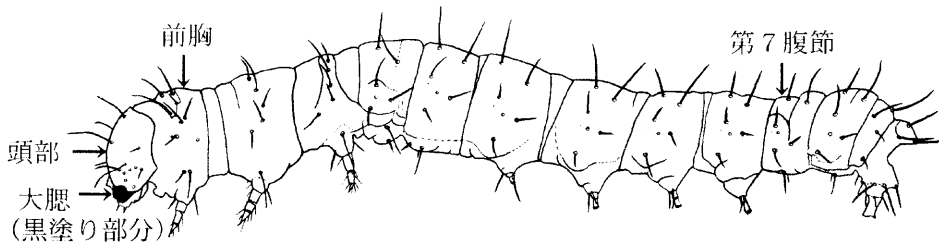


図1 ヤガ科の一般的な幼虫

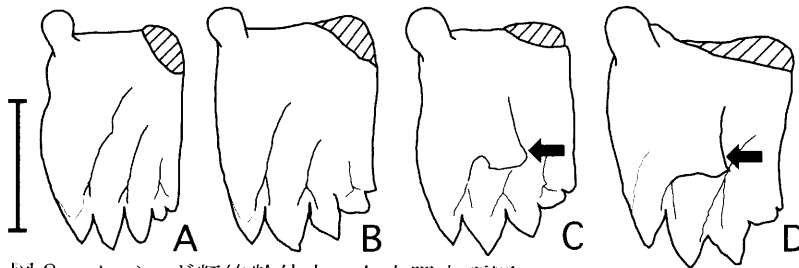


図2 タバコガ類終齢幼虫の左大腮内面図
A : タバコガ, B : オオタバコガ, C : ツメクサガ,
D : キタバコガ. 目盛, 1 mm. 矢印は内歯, 斜線は体腔内を示す.

その他

連絡先：農業環境インベントリーセンター 昆虫分類研究室 吉松慎一

電話：0298-38-8348, E-mail : yosimatsu@niaes.affrc.go.jp

発表論文等：吉松慎一, 植物防疫基礎講座：ヤガ類の見分け方(1)~(4), 植物防疫, 55(2), 83-86; 55(3), 130-133; 55(4), 176-179; 55(6), 277-280 (2001)