

## 植物防疫基礎講座：アブラムシ類の見分け方(1)

## 農作物のアブラムシの見分け方総説

皇學館大学 <sup>そう</sup>宗 <sup>りん</sup>林 <sup>まさ</sup>正 <sup>と</sup>人

## はじめに

アブラムシは植物に寄生し、その汁液を吸収して加害するばかりでなく、多くの植物のウイルス病を媒介することからも、農作物の重要な害虫である。

日本から記録されたアブラムシのうち農林害虫名鑑には約200種が記録されている。これら害虫を防除するには種を同定し、その生態をよく理解したうえで、効果的な対策を講じなければならない。

アブラムシの分類学的な研究では、その微細な形態を顕微鏡で観察するため、常にプレパラートにしなければならない。また、生活史も複雑で、異なった寄主植物の間に季節的に移住するものがあり、しかも両者では形態的な変化もあって、研究を困難にしている。

本文では種を識別するために必要な形態的特徴の基本的なところを解説したい。

## I アブラムシの採集とプレパラートの作り方

## 1 採集

アブラムシの採集には植物の同一寄生部位の個体を、幼虫、無翅形、有翅形を含めてなるべく多く採集する。

採集用具として小筆、ピンセット、ハサミ、ルーペ(約20倍)、ラベル、野帳、ビニール袋、ガラス管ピン(大、小)、70%アルコールを用意する。アルコールを入れた小管ピンに虫を小筆でとりあげたりピンセットでつまんで入れる。このビンの中には採集月日、場所、植物名、採集者名を鉛筆で記入した小紙片も入れておく。

種の同定には成虫が用いられる。幼虫のみの時は管ピンやビニール袋に植物とともに収容、飼育して成虫を得るとよい。このとき天敵虫の混入しないよう注意する。

## 2 プレパラート製法

採集したアブラムシは10%苛性カリ液で煮る(80~85°Cで約10分間)。その後水洗して体の内容物を溶出する(3~4時間)。水洗には小管ピンに虫を入れ、水をスポイドで何回も取り替える。ついで氷酢酸に2~3分浸漬、さらに酸性フクシンのうすい液で染色す

る。その後70,80,90,100%アルコールで脱水、次いでキシロールに浸漬する。スライドガラスに虫をのせ、カナダバルサムを1滴落とし、実体顕微鏡下で姿勢を整えてカバーガラスをかけ、ラベルを貼付して水平に安置する。

## II アブラムシの形態と多型

## 1 形態

アブラムシを識別するには、微細な外部形態によることが多い。また、単性の胎生生殖および有性生殖をするものがあり、前者には無翅胎生雌虫と有翅胎生雌虫、後者には産卵雌虫と雄虫など形態の異なる個体がある。

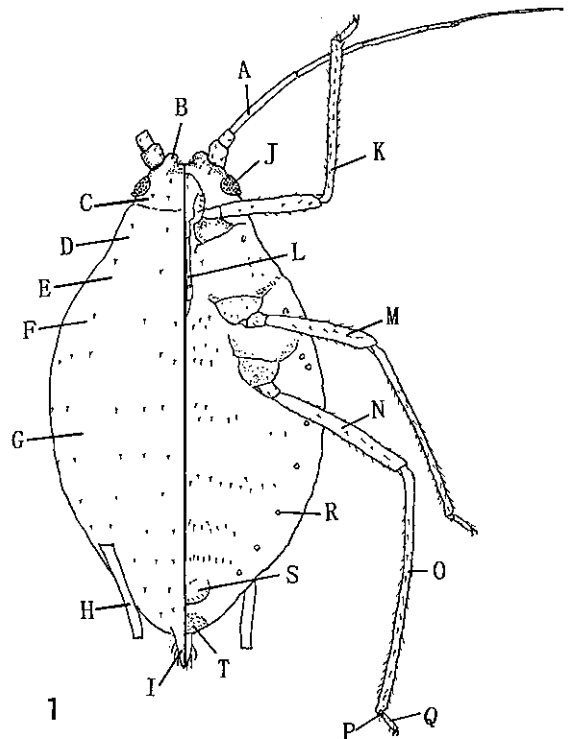


図-1 無翅胎生雌虫：モモアカアブラムシ

A: 触角, B: 額瘤, C: 頭部, D: 前胸, E: 中胸, F: 後胸, G: 腹部, H: 角状管, I: 尾片, J: 複眼, K: 前脚, L: 口吻, M: 中脚, N: 後脚腿節, O: 脛節, P: 跗節第1節, Q: 跗節第2節, R: 氣門, S: 生殖板, T: 尾板。

An Introduction to the Identification of Aphids on the Crops.

By Masato Sorin

(キーワード：農作物, アブラムシ, 形態, 分類, 総説)