

チチュウカイミバエの侵入を警戒

果実や果菜の大害虫として知られ、寄主範囲の広さと繁殖力の強さから、我が国としても侵入を警戒しているチチュウカイミバエが、昨年6月、未発生国であった米国カリフォルニア州の2郡で発見された。更に本年8月には発見地域も拡大して、野菜及び果樹の生産地の一部でも発見されるに至っている。

これに伴い、米国カリフォルニア州の青果物を大量に輸入している我が国は、輸入検疫を一層強化するとともに、侵入警戒対策を講じている。

ここに、チチュウカイミバエの形態、生態等を紹介し、万々が一侵入した場合の早期発見に資するとともに侵入警戒策の概要をお知らせする。

チチュウカイミバエ

学名: *Ceratitis capitata*

Wiedemann

英名: Mediterranean Fruit Fly

チチュウカイミバエは、広範な果実、果菜類の大害虫で、地中海沿岸地方から交通機関の発達に伴い、生果実とともに世界各地に分布を拡大し、現在では、下図に示すとおり殆んどの大陸に発生が及んでいる。我が国においては、第一級の害虫

として発生地域からその寄主植物の輸入が禁止されているため、大正3年の植物検疫開始以来、国内に侵入し、発生したことは全くない。

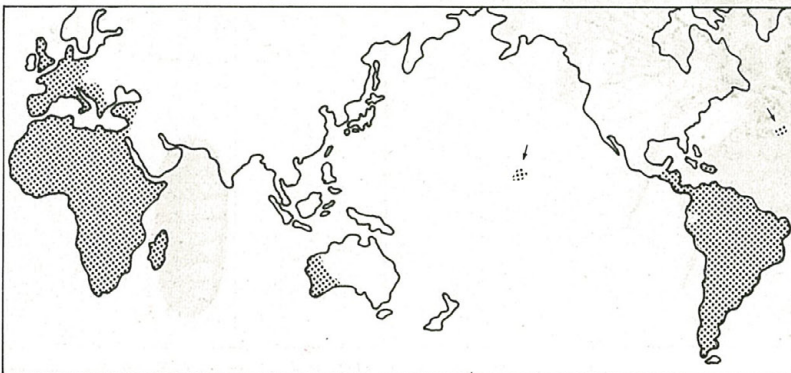
形態：成虫は、体長約4.5mm～5.5mmである（写真参照）。複眼は青輝色。体は胸背部を除き黄褐色。胸部は、ほぼ長方形で灰白色。光沢のある鮮明な黒斑がモザイク状になり、一見ドクロのマークの様に見える。腹部背面は黄白色で、2本の銀色の横帯がある。脚は黄褐色。前翅は透明であるが、全面に黄褐色の黄帯と淡褐色の斑紋があり、基部には黒褐色の点状斑と線が不規則に分布する。

卵は、光沢のある乳白色で、わん曲した長円筒形をしており、長さは約1mmである（写真）。

幼虫は、乳白色であるが、老熟すると黄色になる。

体長は、1令幼虫では1.0mm～2.5mm程度であるが、老熟すると約9mmの大きさになる。

蛹は、他のミバエ類と同様、3令幼虫の脱皮殻でおおわれる



チチュウカイミバエの分布図

いわゆる囲蛹を形成し、長さ3.5mm~4.9mmの俵状をしている。色は通常褐色~暗褐色である。

生態：年間の発生回数は、気温に左右され、ハワイで年12回、中部ヨーロッパで年1回程度の発生である。

雌成虫は、4~10日間の産卵前期間を経て、交尾産卵を開始する。産卵は、果皮の内側に産卵管をさし込んで行い、1回の産卵数は通常2~4個であるが、1匹の雌が産卵したあとに、他の雌が続けて産卵することがあるため、時には1果に数百個の卵が産卵されることもある。

自然状態における1雌の総産卵数は、通常300個程度である。

卵は、27~28℃では、30時間程度で孵化し、幼虫は果実内を食害して10日前後で老熟する。

幼虫は、3令までを果実中で生育した後、脱出して土中にもぐり、囲蛹の中で4令期を過した後、蛹化する。4令期間を含んだ蛹期間は、通常10~15日間である。

雄成虫は、アンジエリカシードオイルやトリメドルアに強く誘引されるため、これら誘引剤を利用した調査が実施されている。

成虫は通常アブラムシやカイガラムシの分泌物、果汁等をなめて生活しており植物への直接加害はない。

被害の特徴：寄主範囲は極めて広く、果実、果菜類等200種以上に及ぶと言われている(4頁参照)。

被害は、幼虫により果実内部が食い荒されることで、被害部は変質して発酵状態になる。これらの多くは、腐敗して落果し、時に壊滅的な被害をもたらすことがある。

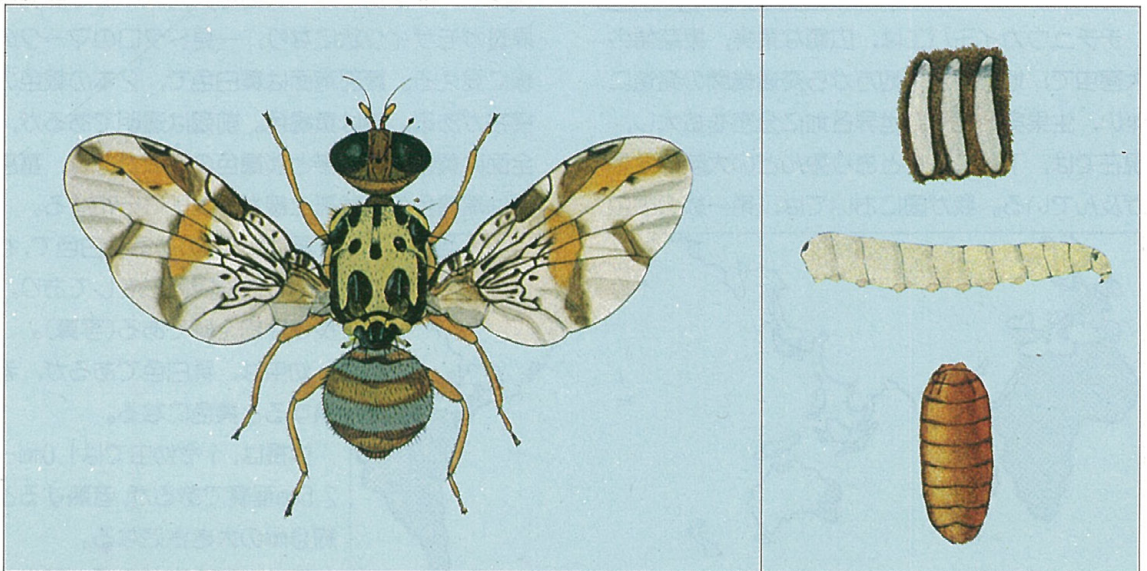
落果した果実や腐敗果の内部を調べると白い幼虫が確認できる。まれに、成虫による多数の産卵孔のため、奇形果を生ずることがある。

防除方法：現在、米国カリフォルニア州で実施されている防除対策については後述するが、基本的には、次のような方法があり、実際には、これらを組合せた総合的な防除対策が考えられる。

①誘殺剤散布：タンパク質加水分解物と殺虫剤を混合した誘殺剤を発生地域に散布する。これは、雌雄いずれも誘殺するので、密度低下更には根絶を図るのに有効である。

②不妊虫放飼：あらかじめ人工的に大量飼育した虫に蛹の段階で放射線を照射し、生殖能力を欠いた大量の成虫を放飼し、野生虫と交尾させ、正常卵の産卵を阻害することにより、密度低下、根絶を図る方法である。

③その他：寄生果から脱出した幼虫は、土中にもぐって蛹化するため、寄生樹の下の土壌に殺虫剤を散布又は灌注する。



成虫 4.5~5.5mm

(右上)卵 約1mm (右中)幼虫 6.5~10mm (右下)蛹 3.5~4.9mm