

ヤノネカイガラムシのユズへの寄生

愛媛県農林水産研究所果樹研究センター ^{みや}宮 ^{した}下 ^{ゆう}裕 ^じ司*
 島根大学 ^{むらかみ}村上 ^{かなり}果生・泉 ^{いずみ}いずみ ^{ようへい}洋平

はじめに

ヤノネカイガラムシ (*Unaspis yanonensis* KUWANA) は中国南部の四川省、貴州省が原産地と考えられ、明治時代に日本に侵入後、1907年に長崎県で発見されて以来、全国各地のカンキツ栽培地域に広まっている(河合, 1980)。本種は果実寄生による商品価値の低下や、多寄生による枝枯れを引き起こすカンキツ栽培上重要な害虫である。本種はカラタチとカンキツ類にのみ寄生するが、抵抗性を有する品種があることが知られており、夏みかんは相対的、ユズは絶対的抵抗性を有することが報告されている(福田, 1952)。この両品種の抵抗性については、1950年代から70年代にかけて、葉中成分や寄生部周辺組織の反応が要因として検討されているが(福田・惟村, 1954; 古橋ら, 1971)、未だに確証が得られていない。そのような中で、2012年に愛媛県の山間部において、ユズに寄生している本種が確認された(田中, 2013; 図-1, 口絵①)。本稿ではそのユズに寄生可能なヤノネカイガラムシ(以下ユズ系個体群)の発生状況・既存個体群との比較等について紹介する。



図-1 ユズ果実に寄生するヤノネカイガラムシ

Parasitization of Arrowhead Scale, *Unaspis yanonensis* (KUWANA), on Yuzu, *Citrus junos* Sieb. ex Tanaka. By Yuji MIYASHITA, Kanari MURAKAMI and Yohei IZUMI

(キーワード: ヤノネカイガラムシ, ユズ, 寄生性)

*現所属: 愛媛県農産園芸課

I 寄生性の再現

現在愛媛県で栽培されているユズは、各地域の農協などが在来の優良系統を選抜してカラタチ台木に接ぎ木をした苗が使用されている場合が多い。しかし、元来ユズは、実生樹の利用も多く、実生樹の場合、交雑による形質の変化が起こっている可能性も否定しきれない。このため、今回のヤノネカイガラムシのユズへの寄生は、ユズ樹側の形質の変化が影響している可能性も考えられたため、再現試験を行った。方法は、現地の本種が寄生していたユズ樹(系統不明)と松山市の当センター内ユズ樹(山根系統)および通常の寄主の一つである‘サワーオレンジ’のそれぞれの果実から種を採り実生苗を作成し、本葉5葉程度が硬化した時期に、その苗にユズ系個体群と、通常系個体群(同センター内伊予柑由来)のヤノネカイガラムシの化幼虫を接種した。その後、各接種個体が成虫となる時期まで定期的に観察した。結果、ユズ系個体群は、現地ユズ実生苗のみでなく、センター内ユズ実生苗でも‘サワーオレンジ’実生苗と同等の正常な発育であった(図-2)。通常系個体群は、両ユズ実生苗上では、接種後定着はするものの、2齢幼虫に至る個体は全くなかった。このことから現地での本種の「ユズへの寄生」はユズ樹の変異によるものではなく、ユズで正常に発育可能な新しいヤノネカイガラムシ系統の出現であることが確認された。

II 現地ユズ園でのヤノネカイガラムシの発生状況について

本種のユズへの寄生は、2012年の11月に寄生果実の持ち込みによって判明した。その後、聞き取り調査を行うとともに現地確認を実施した結果、3箇所のユズ園において寄生を確認した。その3園はいずれも同一町内にあるが、A園とB園は比較的近距離にあるものの、C園はその2園から直線距離で10 km以上離れている園であった。3園の標高は約400~500 mで、周囲にはユズ以外のカンキツ樹はほとんどなく、ユズ園もそれほど多くはない状況であった。それぞれの園での現地確認時点のヤノネカイガラムシの発生程度は、A園では数本の樹で枝枯れ症状が出るほどの高い密度であったが(図-3、