

中国から導入したヤノネカイガラムシ寄生蜂の分布の現状とその活用に関する今後の展望

長崎県果樹試験場 ^おお ^くく ^ぼぼ ^のの ^おお
大久保 宣雄

はじめに

ヤノネカイガラムシ *Unaspis yanonensis* KUWANA は 1907 年に長崎県で初発見されてからまたたく間に全国のカンキツ産地に広がり、第二次世界大戦以前はもとより、戦後も有機リン剤が登場する 1950 年代後半までは産地を崩壊させるほどの大害虫であった。これは原産地である中国西南部から侵入した際、有効な天敵を伴わなかったことから、防除手段がなかった時代では木を枯らすまで指数関数的に増加することが可能だったためである。1965 年以降防除効果の高い有機リン剤等の合成殺虫剤の登場と発生予察技術の発達による適期防除によって一般管理園でその姿を見ることさえ難しい程密度は低下し、発生は潜在化した。しかし一度防除の手を抜くと大発生する危険性をはらんでいた。さらに有機リン剤をはじめとした薬剤散布のスケジュール化による潜在害虫の多発、顕在化と環境汚染の問題も生じてきた。

このような状況のなか、1980 年に静岡県果樹害虫天敵利用技術交流団によって、中華人民共和国四川省重慶市および成都市から、本種の天敵寄生蜂ヤノネキイロコバチ *Aphytis yanonensis* DeBACH and ROSEN (以下キイロコバチ) とヤノネツヤコバチ *Coccobius fulvus* COMPERE et ANNECKE (以下ツヤコバチ) の 2 種が導入された。これら寄生蜂は日本の気候に十分適応でき (FURUHASHI and NISHINO, 1983), さらにヤノネカイガラムシの密度低下に効果が高いことが判明し (高木ら, 1986), 1981 年から静岡県柑橘試験場と果樹試験場口之津支場 (現 果樹研究所カンキツ研究部口之津) を核に全国のカンキツ産地に放飼された。放飼が始まった後の全国的な寄生蜂分布の一斉調査は 1989 年に行われ、ヤノネキイロコバチは全国のカンキツ産地のほぼ全域に分布を拡大し、ヤノネツヤコバチは静岡県、和歌山県、徳島県、長崎県ではほぼ全域に分布していたがそのほかの県では点在していることが明らかにされた (大久保

1990)。本稿ではこの 1989 年の全国的な調査から 10 年以上が経過した現在における 2 種の寄生蜂の分布を明らかにするとともに、今後のカンキツ害虫の総合管理における天敵の役割と展望について、全国の調査者を代表して紹介する。

1 分布調査の方法

1 寄生率調査地点

千葉県以西、沖縄県までのカンキツ栽培県 24 都府県に対して、ヤノネカイガラムシに寄生した寄生蜂の調査をお願いした。このうち静岡県、愛知県、大阪府、兵庫県、熊本県、大分県、沖縄県の 7 県については今回調査は行われなかったため、愛知県、兵庫県、沖縄県については電話による聞き取りを行い、その他の 4 県については 1989 年前後の前回調査結果を参考にした。

2 調査地の概況

各都県における寄生蜂調査地点の概況を表-1 に示した。概況の不明な県もあるが、調査地として一般管理園や減農薬管理園よりも概して放任園 (家庭果樹を含む) が中心であることがわかる。ヤノネカイガラムシの発生

表-1 ヤノネカイガラムシの導入寄生蜂調査地の概況

都県名	調査地点数	調査地の状況		ヤノネカイガラムシ発生程度		
		一般管理 ^{a)}	放任 ^{b)}	多発生	中発生	少発生
千葉県	11	4	7	2	0	9
東京都	1	1	0	0	1	0
神奈川県	19	4	15	—	—	—
三重県	8	—	—	—	—	—
和歌山県	26	6	20	4	15	7
岡山県	1	1	0	0	0	1
広島県	4	2	2	1	1	2
山口県	23	—	—	—	—	—
香川県	1	0	1	0	0	1
徳島県	27	—	—	22	5	0
愛媛県	17	0	17	4	8	5
高知県	10	—	—	—	—	—
福岡県	4	—	—	—	—	—
佐賀県	2	1	1	1	1	0
長崎県	55	9	46	10	19	26
宮崎県	2	0	2	0	2	0
鹿児島県	11	—	—	—	—	—

Present Situation of the Distribution of Imported Parasitoids Against Arrowhead Scale, *Unaspis yanonensis* KUWANA, and Future Perspectives on Their Potential for Biological Control.
By Nobuo OHKUBO

(キーワード: ヤノネカイガラムシ, 導入寄生蜂, 分布)

^{a)} 減農薬栽培を含む, ^{b)} 庭先果樹を含む。