

ミナミキイロアザミウマの 四国地域内における分布拡大¹⁾

気 賀 沢 和 男
(四国農業試験場)

松 崎 征 美
(高知県農林技術研究所)

武 智 文 彦
(愛媛県農業試験場)

佐 々 木 善 隆
(香川県農業試験場)

野 口 義 弘
(徳島県農業試験場)

緒 言

1978年秋に宮崎県下の施設団地において、ピーマンにアザミウマによる被害が現われた。それは従来、知られていたアザミウマ類の被害様相と異なり、アザミウマ類に有効とされていた殺虫剤の効果も著しく低く、深刻な問題となった。1979年には、露地栽培のピーマン、キュウリ、スイカ、メロンなどの主要果菜類に被害が及び、分布地域も次第に拡大した(野中・永井, 1980)。

このアザミウマは我が国では、はじめて発生したもので、工藤氏らによりミナミキイロアザミウマ *Thrips palmi* KARNY と同定された(工藤, 1981)。

ミナミキイロアザミウマによる被害は、口器で植物の組織細胞を破壊して、そこから出てくる汁液を吸うために、傷あとが小白斑となる。生長点付近の未展開葉が重なった部分に好んで生息して加害するために伸長不良となる。展開葉では、この虫は、葉脈に沿った場所に好んで生息して加害するため、葉脈に沿った部分に小白斑ができ、次第に葉の全面に及び、遂には縮れや、伸長不良、変形となる。幼苗期には、葉の展開不良、生育不良、さらには枯死する。ナス、ピーマンでは、花や果実にも好んで生息し加害する。加害部位は果実の肥大とともに大きなサメハダ状の褐色の傷となる。

熊本県でも1978年秋から施設栽培のナスで被害が認められ、1979年には、露地栽培のナスにも被害がみられるようになった。さらに、鹿児島県でも1979年に半促成栽培キュウリで被害を認めている(堀切 1980;野中・永井,1980;堀切,1981)。

1) Dispersion of *Thrips palmi* KARNY in Shikoku area.

By Kazuo KEGASAWA, Tadami MATSUZAKI, Fumihiko TAKECHI, Yoshitaka SASAKI and Yoshihiro NOGUCHI

Proc. Assoc. Plant Protec. Shikoku, No. 17: 23 ~ 28 (1982)

四国地域内は1979年の夏に高知県須崎市の露地栽培ナスで始めて発生が確認された(松崎,1981)。その後、急速に高知県下、愛媛県に広まり、さらに、徳島県、香川県の一部へと拡大した。その広がり経過について報告し、参考に供した。

なお、本調査中、アザミウマ類の同定をしていただいた静岡聖光学院の工藤 巖氏、農業技術研究所昆虫分類同定研究室の宮崎昌久氏にお礼申し上げる。また、本調査にあたり、ご協力いただいた四国四県の各農業試験場の害虫科並びに発生予察科の方々、各防除所の方々に深謝する。

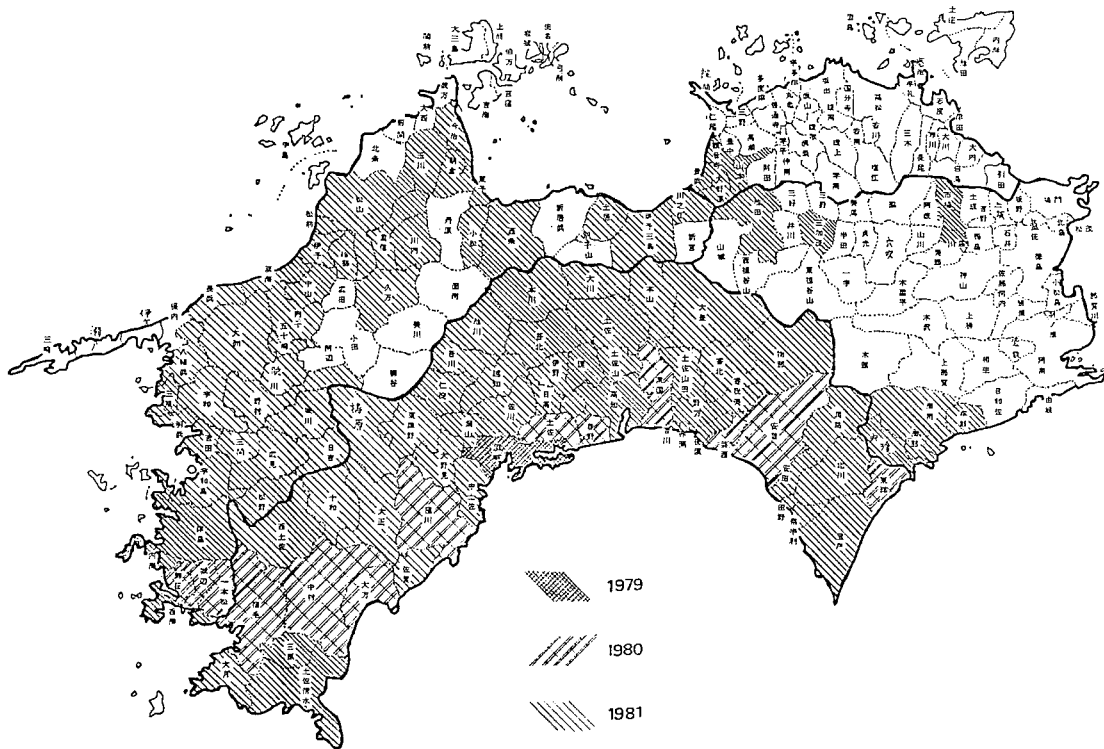
調査結果および考察

1) 発生分布

1979年夏に高知県須崎市多ノ郷の露地栽培ナスにミナミキイロアザミウマが異常発生し、さらに、秋から始めた施設栽培のナス、ピーマンに被害が拡大した。DDVP剤あるいはアセフェート剤など従来のアザミウマ防除薬剤が散布されたが、ほとんど防除効果がなかった。

ミナミキイロアザミウマの分布は、第1図に示したように、急速に四国地域内に拡大した。

高知県では、1979年夏に須崎市多ノ郷で最初の発生が確認された後、1980年3月には、須崎市のほぼ全域、隣接する土佐市、吾川郡春野町の施設栽培のナス、ピーマン、スイカ、メロンに被害が発生し、5月には、宿毛市宿毛、中村市中村の施設栽培のナス、ピーマンに甚だしい被害が、10,11月には、安芸

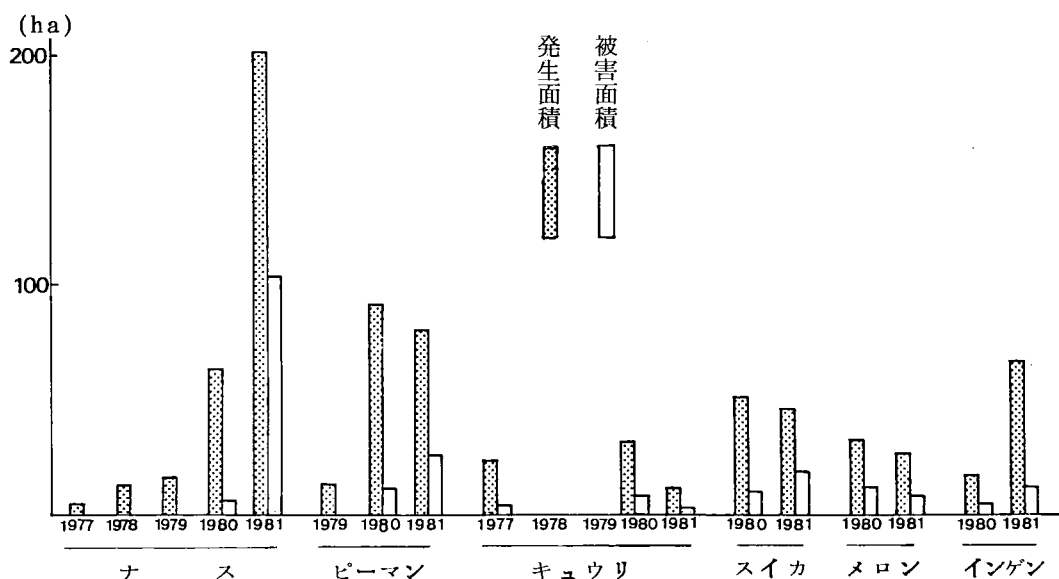


第1図 四国地域内のミナミキイロアザミウマの分布(1981.12現在)

市および安芸郡芸西村のはほぼ全域の施設栽培ナス、ピーマンに中程度の被害がそれぞれ発生した。12月には、安芸郡東洋町全域の施設栽培のナス、ピーマン、南国市の施設栽培ナス、ピーマン、メロン、高岡郡窪川町全域の施設栽培ナス、ピーマン、幡多郡大方町、中村市の施設栽培ナス、キュウリに、それぞれ中～多程度の被害の発生が確認された。

1981年には、香美郡土佐山田町の施設ナスをはじめ、県下ほぼ全域の施設栽培地帯および、中山間地帯の露地栽培のナス、ピーマン、シシトウ、インゲン、キュウリ、カボチャ、スイカにも被害が拡大した。

高知県における果菜類のアザミウマの発生面積は第2図に示したように、1979年までは、発生面積もごくわずかで、被害面積は、ほとんど問題にならなかった。しかし、1979年夏にミナミキイロアザミウマの発生が確認されてからは、各作物での発生面積が次第に増加し、1981年始めには、ナス、インゲンでは栽培面積の約半分にも及び、ピーマン、スイカ、メロンが、栽培面積の約26～28%となった。



第2図 高知県における果菜類のアザミウマの発生と被害

被害は、1979年には、ナス、ピーマンに、翌年にはキュウリ、スイカ、メロン、インゲンにも現われた。1981年はじめまでの被害面積は、ナスでは発生面積の約50%に達し、ピーマン、スイカでは約34～40%、メロンでは約28%、キュウリ、インゲンは約11～16%にそれぞれ達した。

愛媛県では、1980年12月に高知県境の南宇和郡一本松町、城辺町、御荘町の施設栽培キュウリに大きな被害が、はじめて確認された。城辺町では、すでにナスで8月から、キュウリで10月からミナミキイロアザミウマが発生していた。

1981年5月以降は、施設および露地栽培のナス、インゲン、キュウリ、メロンに発生がみられ、密度がきわめて高いところは被害が激甚であった。6月には、北宇和郡の津島町、宇和島市の施設、露地栽培に、9月には、南予地区、中予、東予両地区にも発生が順次拡大し、10月には、川之江市まで広がり、県内の果菜類の栽培地域ほぼ全域に発生がみられるようになった。

徳島県では、1981年10月下旬に、高知県東洋町と隣接する海部郡穴喰町および海南町の施設、露地栽培のキュウリで最初の発生が確認された。その後、11月に海部郡牟岐町辺川の施設栽培キュウリにも被害が出はじめた。また、県北農業地帯で、愛媛県川之江市に接している三好郡池田町、さらに吉野川下流域にある三好郡加茂町、麻植郡川島町、阿波郡市場町の施設栽培キュウリおよび露地栽培ナスに発生したが、密度は低かったので、被害は少なかった。

香川県では、1981年10月末に愛媛県との境にある三豊郡豊浜町、大野原町、山本町、観音寺市で露地栽培ナス、キュウリでそれぞれ発生をはじめて確認した。さらに、11月に上記の地区で施設栽培のナス、キュウリ、メロンにも発生がみられ、一部で被害が現れた。

以上のように、ミナミキイロアザミウマは、高知県須崎市で最初の発生が確認されてから、わずか2年半ばかりの間に、高知県全域、愛媛県のほぼ全域、徳島、香川両県の一部に分布地域が拡大した。とくに、高知、愛媛両県の全県的な広がり、徳島、香川両県への分布は、1981年の1カ年間におこっている。したがって、この虫の発生地域は、今後も急速に広まると推察される。

四国地域における1981年12月末までのミナミキイロアザミウマの発生面積は、第1表のとおりで、この虫は、主要果菜類の1,088ha(作付面積の19.8%)に発生しており、とくに、ナス、ピーマンに発生が多く、メロンでの発生も目立った。

第1表 ミナミキイロアザミウマの発生面積(ha) (1981. 12現在)

	ナ	ス	キュウリ	ピーマン	スイカ	メロン	計
四県合計	475.53 (35.5)		215.17 (11.1)	192.00 (39.9)	114.00 (7.4)	91.00 (43.1)	1087.60 (19.8)
香 川	5.60 (3.3)		33.10 (4.9)			0.30 (0.4)	39.00 (4.3)
徳 島	0.58 (0.3)		1.57 (0.4)				2.16 (0.2)
愛 媛	125.25 (39.8)		70.50 (18.9)	10.00 (19.2)	17.00 (2.9)	0.90 (2.7)	223.65 (16.4)
高 知	344.00 (54.7)		110.00 (15.5)	182.00 (54.8)	97.00 (24.3)	90.00 (90.0)	823.00 (37.9)

() は作付面積に対する割合

被害面積については第2表のとおりで、5作物の合計では、栽培面積の約10%で、メロンが最も多い被害量で、発生密度が高い場合には収穫皆無となった。ついで、ナス、ピーマンの被害が多かった。

このように、発生分布が拡大するとともに、被害程度、被害量が増加の傾向を示してきている。

2) 分布拡大の要因

ミナミキイロアザミウマの四国地域内における分布は、上述のように、きわめて速く拡大した。

分布拡大がおこる要因を推察すると、その一つは、農作物の苗および収穫物の移動によるところが大きいと考えられる。愛媛県の一部では、新しく植付けられたほ場での発生は、ミナミキイロアザミウマの寄生した苗が源であったと推定された。従って、分布拡大防止、防除対策上からも、苗、収穫物の移動前の清浄化が必要となってこよう。

ついで、気象要因、とくに台風などの風による分布拡大も考えられる。愛媛県下では、台風通過後に

第2表 ミナミキイロアザミウマによる被害面積(ha)(1981. 12現在)

	ナス	キュウリ	ピーマン	スイカ	メロン	計
四県合計	222.67 (16.8)	105.20 (5.4)	108.00 (22.5)	71.00 (4.6)	54.92 (26.0)	561.79 (10.2)
香川	0.02 (0.01)				0.02 (0.03)	0.04 (0.004)
徳島	0.40 (0.2)	0.20 (0.05)				0.60 (0.06)
愛媛	125.25 (39.8)	67.00 (18.0)	10.00 (15.4)	17.00 (2.9)	0.90 (2.7)	220.15 (16.1)
高知	97.00 (15.4)	38.00 (5.3)	98.00 (29.5)	54.00 (13.5)	54.00 (54.0)	341.00 (15.7)

() は作付面積に対する割合

分布が急速に拡大していることから、台風が、露地野菜での分布拡大の直接的な要因としての可能性が大きいと考えられる。

さらに、野菜栽培地帯では、施設栽培と露地栽培との作期のくり返しが行なわれているために、この間のミナミキイロアザミウマの移動が容易で、その地帯内では、作物並びに雑草で年間繁殖が可能な条件を与えているといえる。従って、そこからの分布拡大も大きいと考えられる。

寄生植物は、ナス、ピーマン、シントウガラシ、キュウリ、スイカ、メロン、カボチャ、インゲン、シュンギク、ハクサイ、カブ、レタス、ゴボウ、ジャガイモ、キクの各農作物の他、イヌビエ、エノキグサ、イヌガラシ、クサギ、イノコヅチ、ベニバナボロギクなどの雑草14種が施設地帯で確認された。これらの作物や雑草が、つぎの作物への分散基地となりうる可能性がきわめて高いと考えられ、分布拡大の上で重要な問題であろう。

摘 要

四国地域内におけるミナミキイロアザミウマの初発生(1979年から1981年末まで)の分布拡大について調査した。

1. 1979年にはじめて高知県須崎市の露地栽培ナスでミナミキイロアザミウマの発生を確認した。その後、2年半ばかりの間に高知県全域、愛媛県のほぼ全域、徳島、香川両県の一部に分布地域が拡大した。特に1981年の1年間の広がり急速であった。
2. 高知県では、1981年には県下全域の施設栽培、露地栽培のナス、ピーマン、シントウ、インゲン、キュウリ、カボチャ、スイカに被害が拡大した。
3. 愛媛県では、1980年12月に被害をはじめて確認し、翌年の10月には、県内のほぼ全域に発生がみられた。
4. 徳島県では、1981年10月に県南地域のキュウリで最初の発生が確認され、その後、県北農業地帯でナス、キュウリに発生した。
5. 香川県では、1981年10月末に県西部でキュウリ、ナスなどで発生を確認した。
6. 分布拡大の要因は、農作物の苗や収穫物の移動、台風などの気象条件、施設と露地との作期のくりかえしなどが大きいと考えられた。

引 用 文 献

- 堀切正俊(1980)：ピーマンその他野菜を加害するアザミウマの発生と防除，農薬研究，27(2)；1～6.
- 堀切正俊(1981)：鹿児島県におけるミナミキイロアザミウマの発生と野菜類の被害，植物防疫，35(7)；10～11.
- 工藤 巖(1981)：野菜類を加害するミナミキイロアザミウマ，植物防疫，35(7)；1～4.
- 松崎征美(1981)：高知県におけるミナミキイロアザミウマの発生と果菜類の被害，植物防疫，35(7)；7～9.
- 永井清文・山本 栄(1981)：果菜類を加害するスリップス類の生態と被害，今月の農薬，25(9)；109～112.
- 野中耕次・永井清文(1980)：宮崎県の果菜類におけるスリップス類の発生と防除，農薬研究，27(2)；7～11.