

# ヒラズハナアザミウマによるハス葉の被害

脇屋春良・関口辰也・谷幸康

Lotus leaf's injury caused by *Frankliniella intonsa* Trybom  
Haruyosi Wakiya · Tatuya Sekiguchi · Yukiyasu Tani

## 要約

脇屋春良・関口辰也・谷幸康(1988): ヒラズハナアザミウマによるハス葉の被害。徳島農試研報25:48~51

ハスにおけるヒラズハナアザミウマの発生および被害実態について調べた。

本虫はハス葉に5月末から発生始め、6月上旬にはピークに達し7月上旬まで発生した。ハス葉への寄生は出芽後まもない時期から展葉後約一週間までで、加害部は褐変硬化し展葉とともに裂開したが被害程度の高い葉は極少なかった。

## はじめに

1983年6月徳島県のレンコンの産地である鳴門市大麻町牛屋島でハスの葉が破れたり、十分展葉できず奇形化する障害が発生し問題となった。このような障害は従来から見られ現地では風擦れが原因とされていた。しかし障害葉では出芽後まもない巻葉の時期からヒラズハナアザミウマ(*Frankliniella intonsa*)の寄生が観察され本虫による障害と考えられた。<sup>6)</sup>ヒラズハナアザミウマについては黒沢<sup>2)</sup>、田中・尾田<sup>5)</sup>、豊田<sup>7)</sup>、石井・村井<sup>1)</sup>などの研究報告があるが、ハスに寄生加害したという記載は見られない。そこで筆者らは、1985年にハスにおける本虫の発生実態と加害について調査を行い、若干の知見を得たのでその結果を報告する。

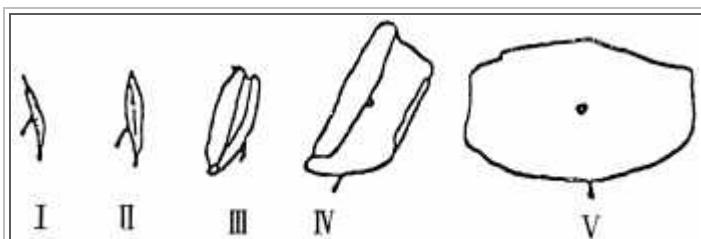
本報告にあたりアザミウマの同定を行っていただいた農林水産省農業環境技術研究所の宮崎昌久主任研究官、現地での調査に御協力いただいた徳島地方病害虫防除所、鳴門農業改良普及所、鳴門市農業センターおよび堀江農業協同組合の方々に厚くお礼を申し上げます。

## 調査方法

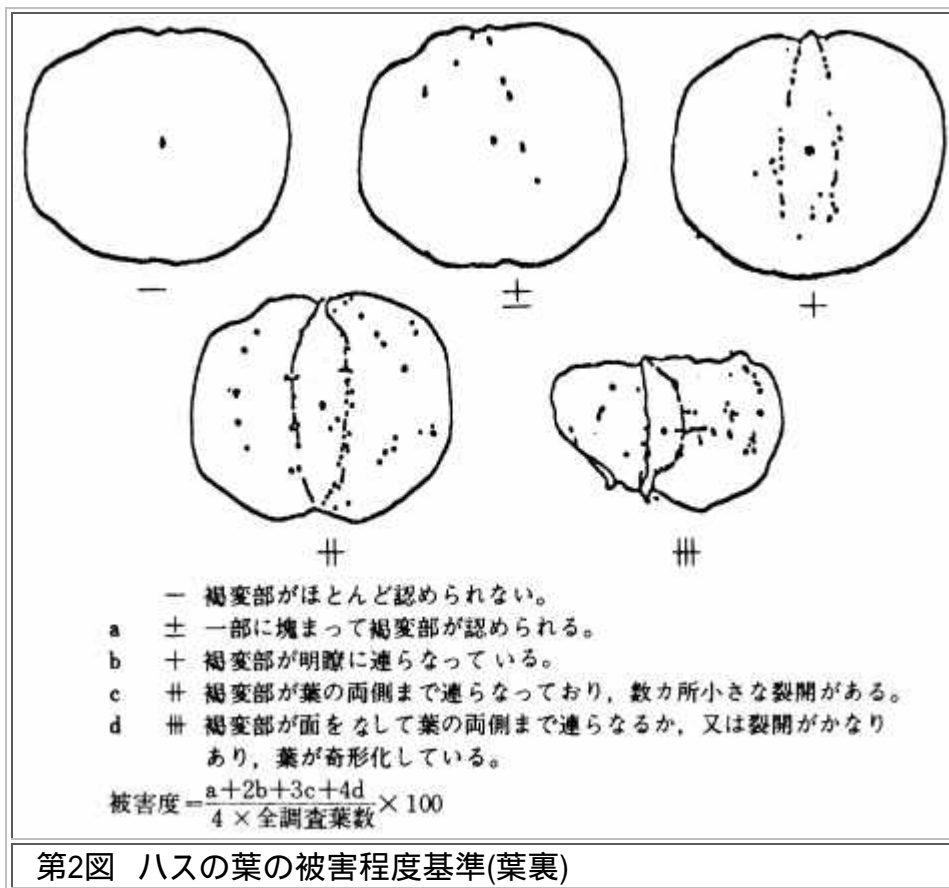
### 1 発生消長

#### 1) ハス田調査

鳴門市大麻町牛屋島の2か所のハス田で、展開程度(第1図)IからIIの立葉を任意に20から60枚選び、3から7日間隔で寄生虫数を調べると共に開花後は附近のハス田から花を採集して花中の虫数も調べた。また6月3日と6月6日の2回にそれぞれ29枚、10枚の展開程度IからIIの立葉に識別ラベルを付し、3から4日間隔で寄生虫数、葉の展開程度および被害程度(第2図)を調査した。



第1図 ハスの葉の展開程度基準



第2図 ハスの葉の被害程度基準(葉裏)

## 2) 粘着トラップ調査

1)の一方のハス田の畦畔に角柱を立て、高さ1.5mの四面に青色粘着板(4cm × 40cm)を付け、7日間隔で誘殺虫数を調べた。

## 3) ゲンゲ調査

調査地周辺はヒラズハナアザミウマの寄生植物であるゲンゲの自生する水田がハス田と混在していたので1)のA田から約100m離れた水田で1㎡四方で3カ所の開花数と50花を7日間隔で採集して花中の虫数を調べた。

## 2 現地での被害実態

6月13日にハス田と水田が混在する鳴門市大麻地区とハス田単一集団の鳴門市大津地区で田当たり50枚の展開葉について被害程度を調査した。

## 結 果

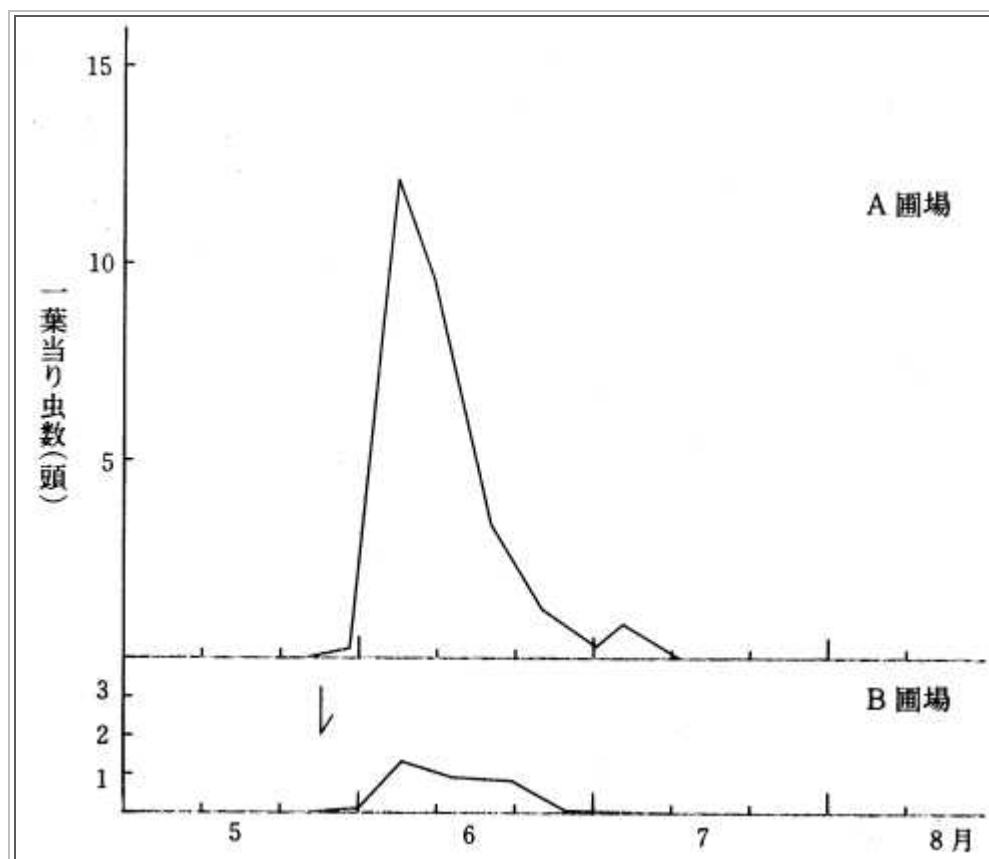
### 1 発生消長

ハスにはヒラズハナアザミウマと、僅かのネギアザミウマの発生が認められた(第1表)。

第1表 ハスの葉のアザミウマの種類

採集月日	調査虫数	種類	
6月3日	50	ヒラズハナアザミウマ	50
6月6日	20	ヒラズハナアザミウマ	19
		ネギアザミウマ	1
6月13日	17	ヒラズハナアザミウマ	15
		ネギアザミウマ	2

ヒラズハナアザミウマの成虫はハス葉に5月末から急増し6月上旬にはピークに達し、7月中旬には生息が認められなくなった(第3図)。しかし花ではその後も寄生が認められた(第2表)。



第3図 ハス葉での成虫の発生消長  
注) ↓: アブラムシの薬剤散布

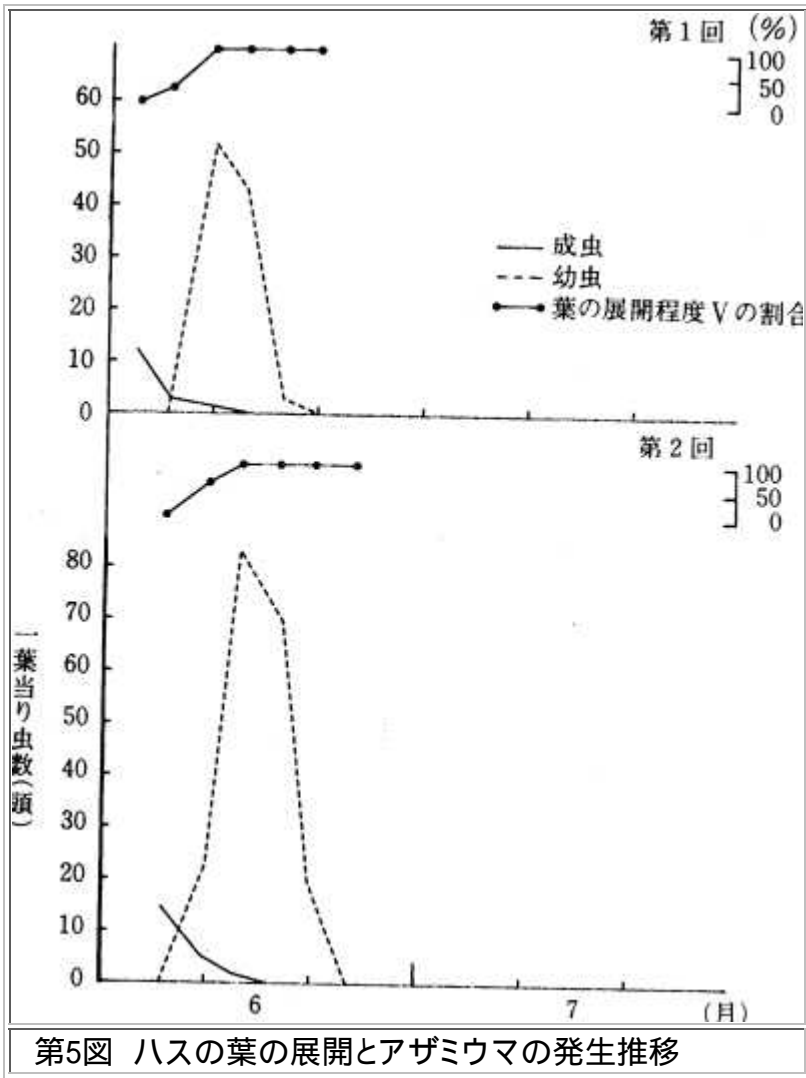
第2表 ハスの花に寄生するヒラズハナアザミウマ

調査月日	調査花数	1花当り平均虫数
6月27日	ハスの花中にスリップスがいるのを確認	
7月18日	8	82
8月8日	13	61

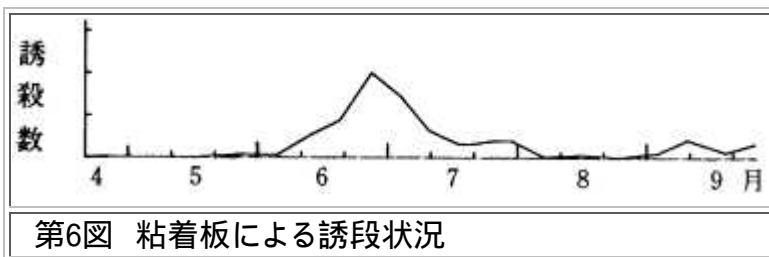
ハス田に飛来した成虫は出芽後まもない巻葉の間隙に入り産卵した(第4図)。その後展葉が進むにつれて成虫は減少し、ふ化幼虫が急増した。しかし、幼虫も展葉後ほぼ一週間で急減し、硬化した展開葉に寄生することはなかった(第5図)。



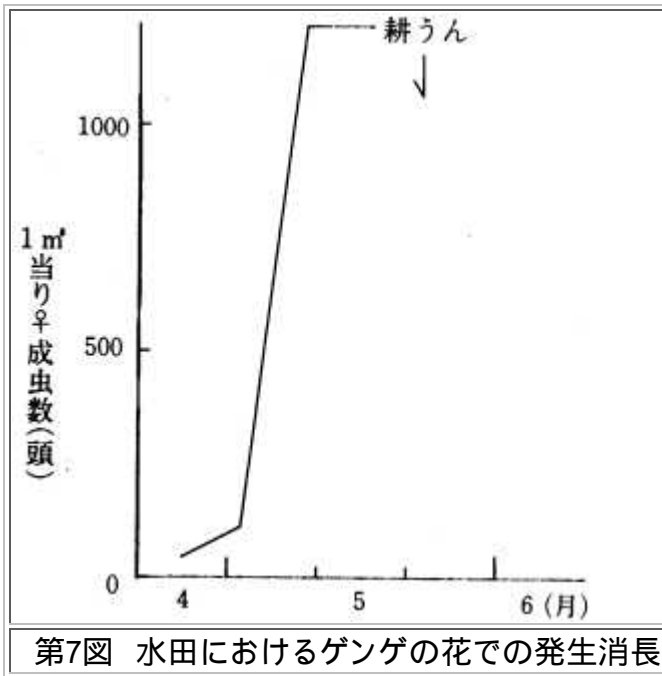
第4図 巻葉の間隙中の成虫



畦畔に設置した粘着トラップでの誘殺数は5月下旬から増加し6月下旬をピークに8月上旬まで誘殺が続く、ハスの葉での発生に比べピークが約20日遅かった(第6図)。

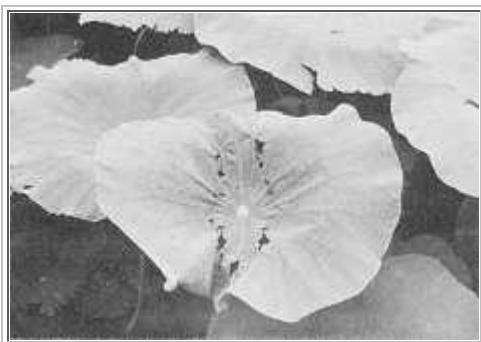


ゲンゲの自生した水田ではヒラズハナアザミウマは5月上旬から急増し、発生が多くなった5月下旬には田植準備のため耕うんが行われた。(第7図)



## 2 寄生虫数とハス葉の被害程度

ハスの葉がアザミウマに加害されると加害部が褐変硬化する。このため展葉し生長するにしたがって被害部が裂開した(第8図)。寄生虫数と出芽約18日後の被害程度の関係を示した。



第8図 葉の裂開

第3表 ハスの葉の被害程度と寄生虫数

被害程度	葉数	1葉当り寄生虫数(平均値 ± 標準偏差)	
		成虫	幼虫
-	6	4 ± 4	4 ± 5
±	11	7 ± 6	30 ± 18
+	11	16 ± 12	75 ± 53
++	11	19 ± 13	163 ± 72
+++	0		

調査葉で最も寄生数の多いのは成虫49頭、幼虫338頭であった。被害程度は虫数が多くなるに従って高くなり一葉当りの寄生虫数の平均が成虫19 ± 13頭、幼虫163 ± 72頭で褐変が巻葉の間隙部に沿って、葉の両側まで連なり数カ所の裂開ができた。しかし展葉が十分できず葉が奇形化するような重度の障害葉は識別ラベルを付した葉には見られず、また試験田全体でも極めて少なかった。しかし6月30日に台風6号の影響で最大風速8mの強い風が吹いた後の被害葉は健全葉に比べ葉の破れがやや目立った。

## 3 現地での被害の実態

調査結果を第4表に示した。アザミウマによるハスの葉の被害はハス単一栽培地帯の天津地区よりもハス田と水田が混在した大麻地区が多く、大麻地区ではかなりの水田にヒラズハナアザミウマの寄生植物であるゲンゲが自生していた。しかし、天津地区に比べ被害葉の多い大麻地区でも被害度は4.1と低く、調査43圃場中最も被害度の高かったA試験田においても被害度が18.5と軽い被害であった。

第4表 被害の実態

場所	調査力所数	被害葉率 (%) 平均 ± 標準偏差	平均被害度
大麻	23	10.6 ± 11.3	4.1
天津	20	3.2 ± 3.0	0.9

注) 大麻:ハス田と水田が混在  
天津:ハス田単一集団

## 考察

ハスに発生したアザミウマは主にヒラズハナアザミウマで、ハスの葉では5月末から発生し始め6月6日にはピークに達した。ハスには6月6日以前に幼虫はほとんど認められず、またハス田には水が入れられていたことから、ハスでの発生はハス田以外からの成虫の飛来によることは明らかである。試験田の周辺にはゲンゲの自生した水田が散在し、ゲンゲにヒラズハナアザミウマが増加していたことや、ハス田とゲンゲの自生した水田が混在した地区に被害が多かったことから、水田のゲンゲから成虫が飛来した可能性は高いと考えられた。

村井<sup>3)</sup>はヒラズハナアザミウマの発生活消長をシロクローバおよび青色粘着トラップで調べ発生盛期はいずれも6月下旬から7月中旬であるとしている。本調査においてもハス田畦畔に設置した青色粘着トラップでは誘殺盛期が6月下旬から7月上旬であった。しかし、これはハスの葉の寄生ピークとは一致せず、ハスの葉で6月中旬以降寄生数が減少することについて更に検討を要する。

ヒラズハナアザミウマによる被害はイチゴの褐変果<sup>5)</sup>、トマトおよびオクラ果の白ぶくれ症<sup>7)</sup>、イチジクの果実内褐変腐敗<sup>4)</sup>など商品となる部分への直接害である。ハスでは葉の被害で商品となるレンコンには直接加害はない。しかも葉の被害も程度の軽いものであり、レンコンに対する実質的被害は少ないものと思われた。

## 摘要

- 1 ヒラズハナアザミウマ成虫はハス葉に5月末から発生し始め、6月上旬にはピークに達し、7月上旬まで発生した。
- 2 ハス葉への寄生は出芽後まもない時期から展葉後約一週間までであった。
- 3 ハス葉の被害はハス田単一栽培地区に比べ、ハス田とレンゲが自生した水田が混在した地区に多かった。
- 4 被害程度は寄生虫数が多くなるに従って高くなったが、葉が奇形化するほどの障害葉は極少なかった。

## 引用文献

- 1) 石井卓爾・村井保(1982): トマト白ぶくれ症の原因となるヒラズハナアザミウマ. 植物防疫, (36): 225 ~ 229.
- 2) 黒沢三樹男(1968): 日本産総遡類の研究. Ins. Mat. Sopp1, (4): 1 ~ 92.
- 3) 村井保(1984): ヒラズハナアザミウマの生態と被害. 農薬研究, Vol.30.No.3: 24 ~ 29.
- 4) 高橋浅夫(1985): イチジクを加害するアザミウマ類の生態と防除, 農薬研究Vol.31, No.4: 26 ~ 30.
- 5) 田中正, 尾田啓一(1970): イチゴを加害するアザミウマ類とその被害. 植物防疫, (24): 236 ~ 238.
- 6) 徳島県: 本年度の病害虫発生の特徴とその対策ならびに防除上の問題点(1983). 四国植防, (19): 91 ~ 92
- 7) 豊田久蔵(1972): トマトおよびオクラ果の白ぶくれ症(新称)について. 九州病虫研会報(18): 23 ~ 27.

