

鹿児島県におけるカキクダアザミウマの発生生態

宮路 克彦¹⁾ (鹿児島県果樹試験場北薩支場)

Ecology of *Ponticulothrips diospyrosi* HAGA et OKAJIMA in Kagoshima Prefecture. Katsuhiko MIYAJI (Hokusatsu Branch, Kagoshima Fruit Tree Experiment Station, Tougou, Kagoshima 895-11)

カキクダアザミウマ (*Ponticulothrips diospyrosi* HAGA et OKAJIMA) の発生は、1975年に岡山県で初めて確認され（逸見、1979），以来17年が経過した。九州では1984年に福岡県（山田、1987）で最初に確認され，以後佐賀県（山津ら、1987），熊本県（行徳，私信），長崎県（農水省植物防疫課、1990）で発生が確認された。現在，本種はカキの重要害虫の一つとして，その発生生態や防除法について多数の研究がなされている（逸見、1979；小松、1987；松本、1988）。

鹿児島県では1988年6月に姶良郡福山町で本種と本種による春葉の巻葉被害が初めて確認され，以来4年が経過した。ここでは，本県のカキ産地におけるカキクダアザミウマの分布拡大状況の把握と本種の発生生態を明らかにするために，1988年から1991年まで行った調査結果をとりまとめたので，その概要を報告する。

報告に先立ち，調査に協力していただいた各関係機関の技術員の方々に謝意を申し上げる。

調査地域および調査方法

1. 調査地域

県内のカキ産地における本種の分布状況を把握する目的で，1988年より本種の発生とカキ春葉の巻葉被害の発生調査を行った。

1988年は県内のカキ産地である福山町，田代町，宮之城町，菱刈町，高尾野町，野田町の6町で6月から10月にかけて，1989年は田代町，宮之城町，高尾野町，野田町，鶴田町，薩摩町，大口市と出水市の合わせて8市町で6月から7月にかけて，各市町内からカキ園5~10園を任意に抽出し，調査を行った。また，1989年は初発生地である福山町で6月と7月に町内の10園を抽出し各園の全樹についてカキ春葉の巻葉被害の発生調査と，うち2園について1園5樹，1樹当たり20果を任意に抽出して被害果数を調査した。1990年は6月と8月に大口市の

分布拡大状況とその隣町である菱刈町で，1991年は吉田町のみで調査を行った。

2. カキ園における発生消長調査

調査は年間を通しての発生消長を把握する目的で，第1表に示した地点で行った。調査には，日東電工製の黄色平板粘着トラップ（20cm×20cm）を用いた。それぞれのカキ園の中央部に1個のトラップを樹の高さ約1mの枝に吊り下げた。粘着シートは7日間隔で交換し，実体顕微鏡下で捕獲虫数を調べた。

3. 発育ステージ別寄生状況調査

1989年と1990年に福山町で，原則として粘着シートの交換時に被害葉を採取して，その中の寄生虫数を実体顕微鏡下で発育ステージ別に調査した。

第1表 カキ園におけるカキクダアザミウマ発生消長
調査場所および期間

調査場所	調査年	調査期間	品種
福山町佳例川	1989年	4月8日～9月28日	西村早生
福山町佳例川	1990年	3月7日～11月17日	西村早生
大口市崎山	1990年	3月1日～9月17日	西村早生

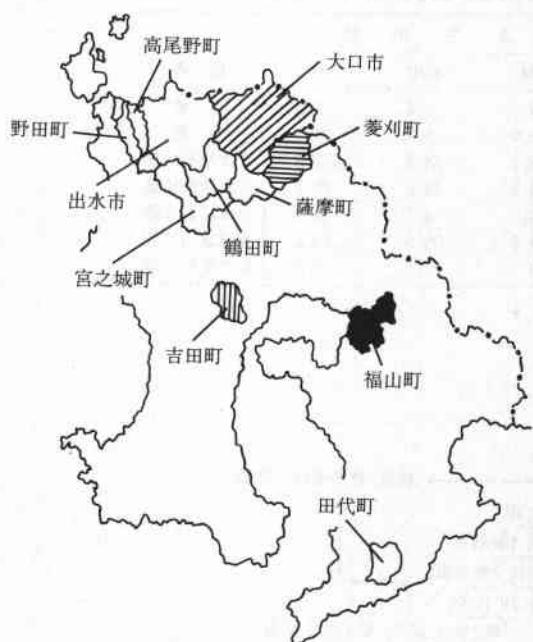
結 果

1. 県内における分布拡大状況

本県における本種の分布拡大状況を第1図に示した。本県では11市町でカキが栽培されているが，1988年に福山町，1989年に大口市，1990年に菱刈町で本種の発生が確認された。さらに，1991年には鹿児島郡吉田町の刀根早生で本種による春葉の被害を確認した。本県への侵入経過については明らかでない。

また，福山町における本種の分布拡大状況を第2図に示した。春葉での被害を確認したのは10園のうち5園であった。このうち4園は1988年も発生を確認した園であり，被害率は1988年は5~20%であったが，1989年は50~90%と増加した。果実の被害を調査した2園は1988

1) 現在 鹿児島県鹿児島農業改良普及所



第1図 鹿児島県の主なカキ産地とカキクダアザミウマの分布状況

[■：1988年発生確認地 □：1989年発生確認地
○：1990年発生確認地 ▨：1991年発生確認地
□：未確認地]



第2図 福山市におけるカキクダアザミウマの分布拡大状況
(●：1989年被害葉確認 ○：1988年被害葉確認 ▲：1989年被害葉未確認 △：1988年被害葉未確認 A, B：果実被害状況調査地点)

年は全く被害は認められなかったが、1989年はA園で4%, B園で25%の被害果率であった。

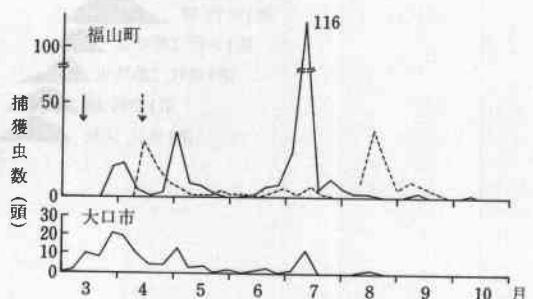
2. トランプによる捕獲消長

福山町と大口市における本種の捕獲消長を第3図に示した。

福山町では、総捕獲虫数は1989年が167頭、1990年が277頭と、発生2年目より3年目が多く捕獲されており、発生量の増加がうかがわれた。捕獲消長をみると、1989

年は4月にトランプを設置した直後から捕獲された。また、4月中旬と8月中旬にピークがみられた。1990年は初捕獲日は3月13日で、3月下旬～4月上旬、5月上旬と6月下旬～7月上旬に多く捕獲され、3つのピークを形成し、年によりピーク時期に変動があることが明らかになった。

大口市では1990年のみ調査したが、初捕獲日は3月6日で、総捕獲虫数は114頭であった。福山町に比べると初捕獲日は早かったが、7月の捕獲ピークは小さく、その後も8月中旬にわずかに捕獲されただけであった。

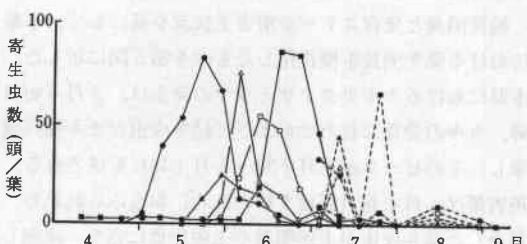


第3図 黄色平板粘着トランプによるカキクダアザミウマの捕獲消長
—：1990年 …：1989年 矢印：トランプ設置時期

3. 発育ステージ別寄生状況

福山町における発育ステージ別寄生状況を第2表、第4図に示した。

春葉での被害を確認したのは4月上旬であった。4月下旬までは成虫だけであったが、5月上旬には卵がみられ、以後、被害葉内で発育し、新成虫は6月に入つてからみられた。その発生ピークは6月中下旬であった。この時期に寄生葉からの新成虫の脱出が観察された。春葉内の寄生は7月上旬以降みられなくなった。2次伸長枝葉の被害は7月に入つてからみられ、2次伸長枝葉では7月上旬には成虫、卵と1, 2齢幼虫がみられた。8月中旬には蛹と成虫が多く、この時期に成虫の寄生葉からの脱出が観察された。また、1989年の結果では台風によ



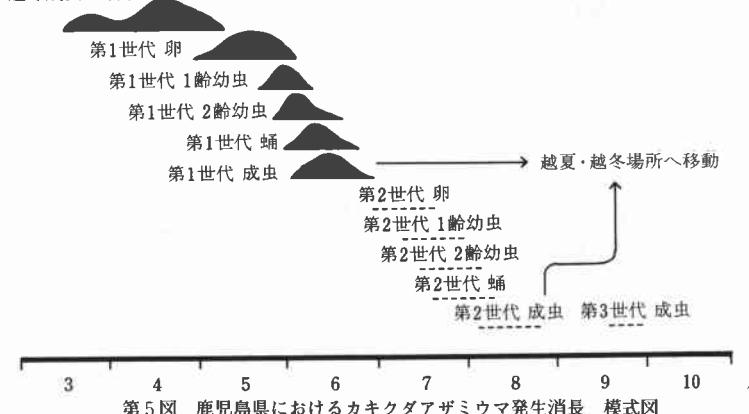
第4図 カキクダアザミウマの発育ステージ別寄生状況(1990年、福山町)

(—：春葉 …：2次伸長枝葉 ●：卵 ▲：1齢幼虫
△：2齢幼虫 □：蛹 ■：成虫)

第2表 カキクダアザミウマの発育段階別寄生状況（1989年、福山町）

調査月日	調査葉数	1葉当たり寄生虫数					備考
		卵	幼虫	蛹	成虫	計	
5月9日	24	5.1	0	0	1.4	6.5	春葉
6月14日	30	22.2	34.0	36.4	1.7	94.3	春葉
8月8日	12	0	0.3	58.4	78.8	137.5	2次伸長枝葉
8月21日	3	0	1.3	9.3	18.0	28.7	2次伸長枝葉
	13	29.3	0.5	0	4.7	34.5	台風による落葉によって新しく生じた葉
9月22日	21	0	5.7	44.9	28.6	79.2	
10月5日	8	0	0	0	5.7	5.7	

越冬成虫の飛来



第5図 鹿児島県におけるカキクダアザミウマ発生消長 模式図

る落葉によってその後発生した葉では、8月21日に卵がみられ、9月22日では蛹と成虫の割合が高かった。さらに、10月5日の調査でも被害葉内に成虫が寄生しているのが認められた。

考 察

本調査は、鹿児島県におけるカキクダアザミウマの防除対策を講じるために、分布拡大状況の把握と発生生態の解明を試みたものである。

本県では、1988年の初発以来4年が経過したが、1991年現在、県内のカキ産地11市町のうち4市町で本種の発生が確認されており、その発生量や被害量は現時点では増加する傾向にある。

捕獲消長と発育ステージ別寄生状況を基にして、本県における発生消長を模式化したものを第5図に示した。本県におけるカキクダアザミウマの発生は、3月下旬以降、カキの発芽に合わせたように越冬成虫がカキ園へ飛来し、そのピークが4月下旬～5月上旬に形成される。被害葉は4月中旬（展葉1枚のころ）からみられ始め、飛来した越冬成虫が未展開葉や未硬化葉に寄生・産卵し、5月に入って卵がみられ、以後発育が進み、6月に入つて第1世代成虫が出現する。その後、6月中旬～下旬に寄生葉から脱出し、越夏越冬場所であるスギ・ヒノキの

樹皮下、カキ樹の粗皮下や2次伸長枝葉へ移動していく。2次伸長枝葉に寄生した個体は、7月始めに産卵し、その後、2次伸長枝葉内で発育する。広島県では本種は8月中旬にはカキ葉上から姿を消すが、粘着トラップでは9月中旬まで捕獲されるという（松本、1988）。また、福岡県では7月極下旬から第2世代成虫が出現するというが（才田ら、1991），本県でも2年間の調査結果から、2次伸長枝葉において8月中旬以前に第2世代成虫が出現する。この発生量は2次伸長枝の発生の多少によって左右されるのではないかと考えられる。さらに、1989年の結果から、遅くまで新梢が発生することによって、第3世代成虫の出現の可能性も示唆され、その成虫は9月下旬に出現するのではないかと考えられる。

引 用 文 献

- 1) 小松季生（1987）今月の農業 31(4) : 267-271.
- 2) 才田英雄・津留嘉成・篠倉正住（1991）九病虫研会報 37 : 178-180.
- 3) 農水省農蚕園芸局植物防疫課（1990）植物防疫 44 : 33-40.
- 4) 逸見尚（1979）植物防疫 33 : 231-235.
- 5) 松本要（1988）植物防疫 42 : 187-189.
- 6) 山田健一（1987）福岡県農業総合試験場研究報告 B-6 : 39-44.
- 7) 山津憲治・村岡実・御厨秀樹・松崎正文・鶴範三（1987）九病虫研会報 33 : 210-213.

(1992年6月2日 受領)