

奄美大島のサトウキビに見出されたアザミウマ類

瀬戸口脩・宮崎 昌久¹⁾(鹿児島県農業試験場大島支場・¹⁾蚕糸・昆虫農業技術研究所)

Thrips (Thysanoptera) occurring on sugarcane in Amami Oshima Island.
Osamu SETOKUCHI and Masahisa MIYAZAKI¹⁾ (Oshima Branch, Kagoshima Agricultural Experiment Station, Naze, Kagoshima, 894. ¹⁾National Institute of Sericultural and Entomological Science, Tsukuba, Ibaraki 305)

Surveys were conducted on the species composition and the relative abundance of thrips on sugarcane in Amami Oshima Island, Kagoshima Prefecture. Thrips were collected from young leaves of sugarcane from May to November in 1988. Total samples consisted of 1324 specimens belonging to 9 species. *Stenchaetothrips minutus* and *Fulmekiola serrata* were the predominant species which taken together comprised 99.1% of the total thrips collected. Although *Haplotrips aculeatus* is considered as one of the important pests of sugarcane, only a few individuals were collected in this investigation.

サトウキビに発生するアザミウマは主に芯葉部に寄生し、多発生すると葉を黄化させ、サトウキビの生長を阻害する。サトウキビに寄生するアザミウマは、わが国では9種報告されているが(宮崎・工藤, 1988), これまで害虫として重要視されていなかったこともあり、その種構成を数量的に明らかにした調査例はない。サトウキビに対するアザミウマの加害は近年増加傾向にあることが指摘されており(東, 1971), サトウキビに寄生するアザミウマの種構成を調査し、主要加害種を明確にすることは、今後生態や防除の研究を進める上で重要である。筆者らは鹿児島県奄美大島において、1988年5月から

11月にかけてサトウキビ芯葉部に寄生しているアザミウマを採集し、種名を明らかにしたので報告する。

調査方法

アザミウマの採集は未出穂のサトウキビの芯葉部分を切りとり、生息していた虫を直接筆で採集するか(サンプルA, B), 芯葉全体を中性洗剤を入れた水の中に浸し、虫を洗い出す方法で行った(サンプルC-L)。採集虫は70%のアルコールに保存後、液浸標本を実体顕微鏡によって仮仕分けし、そこから抽出した個体のプレパラート標本を、生物顕微鏡によって精査して種名を同定

Table 1. Date of sampling, locality, planting pattern and number of shoots examine in a survey of thrips of sugarcane in Amami Oshima Island

Samples	Date of sampling (1988)	Locality	Planting pattern of examined fields	No. of shoots examined
A	May 16	Kasari	Ratooning	—
B	July 25	Naze	Spring planting	—
C	July 27	Naze	Spring planting	100
D	Aug. 3	Kasari	Summer planting ¹⁾	135
E	Aug. 9	Naze	Ratooning	100
F	Aug. 10	Tatsugo	Ratooning	97
G	Aug. 11	Naze	Ratooning	100
H	Aug. 15	Naze	Ratooning	50
I	Aug. 15	Naze	Spring planting	50
J	Aug. 17	Naze	Spring planting	100
K	Nov. 10	Kasari	Summer planting	30
L	Nov. 14	Kasari	Spring planting	30

¹⁾Cultivated from the preceding year.

Table 2. Number of thrips collected from sugarcane leaves

Species	Japanese name	Sex	Samples ¹⁾												Total
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
<i>Stenchaetothrips minutus</i> (VAN DEVENTER)	—	♀	25	2	51	137	139	7	176	13	165	13	14	172	914
		♂				3					1			3	7
<i>Fulmekiola serrata</i> (KOBUS)	サトウキビチビ アザミウマ	♀	25	67	16	84	22	4	26	12	51	18		2	327
		♂	1	22	4	20	6	1	3	5	2				64
<i>Aeolothrips Kurosawai</i> BHATTI	—	♀	4											1	5
		♂													0
<i>Haplothrips aculeatus</i> (FABRICIUS)	イネクダ アザミウマ	♀	1											1	2
		♂													0
<i>Anaphothrips sudanensis</i> TRYBOM	アワキオビ アザミウマ	♀	1												1
		♂													0
<i>Anisopilotrips venustus</i> (PRIESNER)	—	♀											1		1
		♂													0
<i>Bolacidothrips evittatus</i> SAKIMURA	—	♀													0
		♂				1									1
<i>Plesiothrips perplexus</i> (BEACH)	—	♀		1											1
		♂													0
<i>Thrips flavus</i> SCHRANK	キイロハナ アザミウマ	♀	1												1
		♂													0
Total			58	92	71	245	167	12	205	30	219	31	15	179	1,324

¹⁾The symbols for samples (A-L) correspond to those in Table 1.
Blanks in the table indicate that there are no specimens observed.

した。採集月日、場所、対象サトウキビの作型、調査茎数は Table 1 に示した。調査対象としたサトウキビの品種はすべて NCo 310 で、仮茎長は 11 月 10 日採集 (サンプル記号 K) の 30cm 前後のものを除いて、すべて約 150cm であった。

結果および考察

本調査で採集されたアザミウマの種類と個体数を、Table 2 に示した。その中で、*Stenchaetothrips minutus* (VAN DEVENTER) とサトウキビチビアザミウマ *Fulmekiola serrata* (KOBUS) は個体数が最も多く、この 2 種だけで採集されたアザミウマ総数の 99.1% を占める圧倒的な優占種であった。両種間で個体数を比較すると、採集日により若干の変動がみられるが、全般的には *S. minutus* のほうが多く、とくに 11 月採集虫はほとんどが *S. minutus* であった。また、両種とも採集虫に占める雌の比率が高いが、雄の採集数はサトウキビチビアザミウマのほうが多い傾向が認められた。これらの違いが両種の発生活態に起因したのかどうか、検討する必要がある。

従来、わが国でサトウキビ加害種として問題にされてきたアザミウマは、沖縄県ではサトウキビチビアザミウマ、クロトンアザミウマ *Heliothrips haemorrhoidalis*

(BUCHÉ)、ヒラズハナアザミウマ *Frankliniella intonsa* (TRYBOM)、イネクダアザミウマ *Haplothrips aculeatus* (FABRICIUS) の 4 種であり (東・大城, 1967; TAKARA and AZUMA, 1968; 東, 1977)、更に SAKIMURA (1958) は *S. minutus* が優占種であったと述べている。また、鹿児島県ではイネクダアザミウマが記録されているのみである (末永・大内, 1965; 栄・島田, 1965; 栄・松田, 1965)。今回多数採集された *S. minutus* は東南アジアでサトウキビの害虫としてよく知られている種であり (BHATTI, 1982)、日本でも沖縄県での発生が知られているが (SAKIMURA, 1958)、本調査結果から推測すれば、奄美大島においても本種がサトウキビチビアザミウマとともに主要加害種となっていることがうかがえる。鹿児島県において重要種とされていたイネクダアザミウマの採集数が本調査では非常に少なく、逆にこれまで採集記録がなかった *S. minutus* が優占種であった事実は、サトウキビを加害するアザミウマの発生相が変化してきたとも考えられ、注目すべきことであろう。

わが国でサトウキビ寄生種として報告されているアザミウマのうち、クロトンアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、イネアザミウマ *Stenchaetothrips biformis* (BAGNALL)、ハナアザミウマ *Thrips hawaiiensis* (MORGAN)、シナクダアザミウマ *Haplothrips chinensis* PRIESNER の 5 種は本調

査では採集できなかつた。これらのうち、ハナアザミウマなどの花棲性の種類は、今回は穂(花)を調査対象としなかつたため、採集できなかつたことも考えられる。一方、イネ科に寄生するアザミウマ類で、今回サトウキビから採集された種はアワキオビアザミウマ *Anaphothrips sudanesis* TRYBOM と *Plesiothrips perplexus* (BEACH) であるが、いずれも採集頭数が1頭のみであり、サトウキビにおける寄生・繁殖の実態については今後の調査を待たねばならない。*Bolacidothrips evittatus* SAKIMURA は SAKIMURA (1958) が沖縄でサトウキビから採集し、新種として記載したものであるが、その後わが国における発生の記録はこれまで無かつた。その食性については今後更に調査が必要と考えられる。

引用文献

- 1) 東 清二 (1971) 植物防疫 25 : 435-442.
- 2) 東 清二 (1977) 琉大農学部学術報告 24 : 1-158.
- 3) 東 清二・大城安弘 (1967) 琉球農試研報 3 : 63-75.
- 4) BHATTI, J. S. (1982) Orient Ins. 16 : 385-417.
- 5) 宮崎昌久・工藤巖 (1988) 農環研資料 3 : 1-246.
- 6) 栄 政文・島田治一 (1965) 九病虫研会報 11 : 101-103.
- 7) 栄 政文・松田勤男 (1965) サトウキビ病害虫図説. 東京: 甘味資源振興会, 70 pp.
- 8) SAKIMURA, K. (1958) Mushi 31 : 73-78.
- 9) 末永 一・大内義久 (1965) 九州農試研資料 35 : 29-88.
- 10) TAKARA, T. and S. AZUMA (1968) Proc. Intn. Soc. Sug. Cane Techn., 13 : 1424-1532.

(1989年4月6日 受領)