

する研究. 1~206. 7) 農林省茶業試験場枕崎支場 (1969) 昭和44年度茶樹病害虫試験成績書. 30~33.
 8) 農林省茶業試験場枕崎支場 (1970) 昭和45年度茶樹病害虫試験成績書. 29~33. 9) 刑部 勝 (1963) 茶業研究報告20: 1~11. 10) 刑部 勝・高城親義 (1969) 茶業研究報告31: 1~4. 11) 刑部 勝・

高城親義 (1970) 茶業研究報告32: 25~31.
 12) N. Sethunathan (1969) Journal of Agricultural and Food Chemistry. 221~225. 13) 滋賀県茶業指導所 (1970) 昭和45年度茶病害虫試験成績書 (とう写印刷). 14) 菅原寛夫・古山 清 (1966) 農薬の生物検定法. 109~162南江堂 東京. 304 pp.

水田多年生雑草ミズガヤツリに食入するイグサシンムシガについて

柴 田 寿 和 (富山県城端農業改良普及所)

さきに筆者 (1970)³⁾ は、水田多年生雑草ミズガヤツリを食する *Calamotropha* sp. について報告した。その後富山県内に自生している水田多年生雑草ミズガヤツリに食入する鱗翅目幼虫について調査を実施したが、その結果、筆者らがすでに報告した *Calamotropha* sp. 以外にイグサシンムシガ *Bactra honesta* Meyrick の幼虫が食入していることを発見した。このイグサシンムシガは、富山県氷見地方に栽培されているイ (闊) *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buch. forma *utilis* Makino の主要害虫であり、すでに柳原ら⁴⁾による報告がある。また本種は石川県においてもイグサの害虫であることが報告されているが、ミズガヤツリに食入する実態報告はないのでその内容について報告する。

調査に際しては、富山県西部病害虫防除所長守田美典氏に御指導と助言をいただき、富山県農業試験場長望月正巳博士、同場常楽武男博士からは有益な御教示と激励をいただいた。また本報告のとりまとめにあたっては、富山県立中央農業高校山中浩教諭より終始ご懇切な示唆をいただいた。各位に対しあわせて深甚なる感謝の意を表する。

I 食入の特徴

6月から7月にかけて、ミズガヤツリの新葉展開が盛んな時期に茎部生長点へ食入し、食入されたミズガヤツリの新葉は黄化して心枯症状から進展して後に全茎が枯死する。このような茎は抵抗なく地際部から抜き取ることができる。また、このような食入をうけた茎内には、長さ20mm前後の糸で綴ったマユをみることができる。

II 地区別茎内食入状況

ミズガヤツリの栄養生長期中に、県内5カ所において食入状況を調査した結果は第1表のとおりである。すなわち食入は各地区でみられ、食入茎率の最も低い所は福岡の41.9%、高い所は氷見の75.4%であった。一方、この食入は福岡を除いていずれの地区においてもイグサシンムシガおよび *Calamotropha* sp. によるものと認められた。

両種の地区別食入割合を第2表に示したが、富山、氷福岡では *Calamotropha* sp. の食入率が高く、城端、砺波ではイグサシンムシガの食入率が高い傾向をみられる。しかし、イグサが栽培されていない城端、砺波において、イグサシンムシガの食入の多い原因は明らかでないがおそらく他に食入植物があるものと推察される。

第1表 茎内食入状況

30×30cm (城端1ヶ所, 他は2カ所合計)

地区名	調査 月日	ミズガヤツリ発生		食入		同左率 %	イグサシンムシガ		<i>Calamotropha</i> sp.	
		茎数	本	茎数	本		食入茎数	幼虫数	食入茎数	幼虫数
城端	6.27	27	16	59.3	13	6	3	2		
富山	7.11	16	7	43.8	2	1	5	3		
氷見	7.11	45	34	75.4	10	4	24	16		
福岡	7.11	31	13	41.9	0	0	13	10		
砺波	7.11	68	43	63.2	35	21	8	3		

その後、ミズガヤツリの地上部が枯死した11月4日の調査では、食入茎率は種類別に判定しにくいですが、両種を含めた食入茎率では、第3表のように砺波で90.0%、城端で88.9%であった。これらの食入茎率はそれぞれ何世代かを経過した結果によるものであろうと考えられる。従って、これらの総食入茎数から幼虫1頭当りの食入茎

第2表 イグサシンムシガと *Calamotropha* sp. の食入割合

地区名	調査月日	イグサシンムシガ 食入茎率 %	<i>Calamotropha</i> sp. 食入茎率 %
城端	6.27	81.3	18.7
富山	7.11	28.6	71.4
氷見	7.11	29.4	70.6
福岡	7.11	0	100.0
砺波	7.11	81.4	18.4

第3表 秋季の茎内食入状況 (11月4日)

30×30cm

地区名	ミズガヤツリ 発生茎 数本	食入茎 数本	同左率 %
砺波	60	54	90.0
城端	72	64	88.9

数を求めるのは適当でない。イグサシンムシガについて柳原⁴⁾らによると、氷見地方では5月に発蛾が始まり9月末に終息するようであり、年間4～5回の発蛾が認められるとしている。また調査時における幼虫の状況から推察すれば世代がオーバーラップしているように思われる。

III 地下部への食入

Calamotropha sp. の場合には幼虫が塊茎内に食入移動することを確認している。イグサシンムシガについても、地下茎および塊茎内に食入移動を行なうかどうかを知らうとし、9月、10月、11月の各月にそれぞれ1回の割合で食入塊茎数を調査した。その結果によると地下茎および塊茎内に食入していた幼虫はすべて *Calamotropha* sp. であって、イグサシンムシガについては確認できな

かった。鬼木によればイグサでのイグサシンムシガは、苗に食入した幼虫がそのまま本田で越冬するとされているが、ミズガヤツリに食入した幼虫の越冬場所は明らかでない。

第4表 塊茎食入の状況 (城端)

30×30cm

調査月日	塊茎 数本	イグサシンムシガ		<i>Calamotropha</i> sp.	
		食入塊茎 数本	同左率 %	食入塊茎 数本	同左率 %
9.21	63	0	0	12	19.0
10.2	58	0	0	23	39.6
11.4	41	0	0	21	51.2

IV 摘 要

1) 富山県において休耕田のミズガヤツリに食入するイグサシンムシガ幼虫を中心に *Calamotropha* sp. の幼虫についても調査した。

2) イグサシンムシガの幼虫が、ミズガヤツリの茎内へ食入することを本県で初めて確認した。イグサシンムシガが *Calamotropha* sp. のように塊茎に食入移動するかどうかについては明らかでない。

3) イグサシンムシガ幼虫によって食入をうけたミズガヤツリの茎は、心枯症状から全茎枯死となる。

引 用 文 献

- 1) 一色周知 (1957) 原色日本蛾類図鑑上: 67, t. 10, f 319保育社, 大阪, 318pp.
- 2) 鬼木正臣 (1970) 農薬17(3): 26—29.
- 3) 柴田寿和・山中浩 (1970) 北陸病虫研報 18: 99—102.
- 4) 柳原秀康・他4名 (1965) 北陸病虫研報13: 84—88.