

ゲンゲにおけるアルファルファタコゾウムシの発生生態

灰塚 繁和¹⁾・山津 憲治²⁾・中村 秀芳・御厨 秀樹¹⁾・宮崎 英雄³⁾・阿部 恭洋
(佐賀県植物病害虫防除所)

Seasonal prevalence of alfalfa weevil, *Hypera postica* (GYLL.) on Chinese vetch. Shigekazu HAITSUKA¹⁾, Kenji YAMATSU²⁾, Hideyoshi NAKAMURA, Hideki MIKURIYA¹⁾, Hideo MIYAZAKI³⁾ and Kyoyou ABE. (Saga Plant Protection Office, Saga-gun, Saga 840-23)

緒 言

アルファルファタコゾウムシはヨーロッパ原産で、アルファルファを始めとするマメ科牧草の重要害虫として知られている。我が国では1982年に福岡県と沖縄県で初発生が確認され、佐賀県においても1985年に門司植物防疫所が行った調査で、県西部の伊万里市と西松浦郡西有田町で発生が確認された。当時は、ウマゴヤシやシロツメクサなどの自生の雑草に発生し、農作物には発生していなかったため、農業生産上何ら問題はなかった。

ところが、その後の調査で蜂蜜の蜜源の1つであるゲンゲの花を食害し養蜂業者へ大きな打撃を与えたり、長崎県においてはメロンの果梗などに傷をつけ商品価値を落とすといった被害が生じてきた。このように問題が表面化してきたことで、本虫に対する防除の必要性も大きくなってきた。

本虫のウマゴヤシなどにおける発生生態の報告はあるが、ゲンゲにおいてはなされていない。そこで、筆者らは本虫のゲンゲにおける発生消長を調査したのでその概要を報告する。

調 査 方 法

1. 県内における発生分布調査

1988年5月に、上場地区の4町(東松浦郡肥前町・同玄海町・同鎮西町・同呼子町)を除く県内45市町村において、ゲンゲの食害状況調査を行った。市町村ごとにゲンゲ畑1~6ほ場を巡回し、本虫の発生の有無、ゲンゲの花や葉などの被害状況を調査した。また、ゲンゲ畑がない場合は畦畔のゲンゲ、ウマゴヤシ及びシロツメクサなどについて調べた。1989年5月には、県内49市町村において同様の調査を行った。

- 1) 現在 佐賀県庁園芸課
- 2) 現在 佐賀県果樹試験場
- 3) 現在 佐賀県茶業試験場

2. 発生消長調査

1989年に三養基郡三根町、小城郡三日月町及び藤津郡塩田町の3町においてゲンゲ畑を1ほ場ずつ選定し、2月上旬から4月下旬まで8~15日間隔で本虫の発生消長を調査した。

30cm×30cm内のゲンゲ、雑草、稲の刈株などを切り取り、さらに、切り取った跡はサクソンキャッチャーで吸引し、実験室に持ち帰り、卵、及び幼虫、蛹、成虫の生育ステージ別に生息数を調べ、調査箇所は2反復とした。卵は、産卵痕のあるゲンゲを肉眼で選別し、実体顕微鏡下で解剖し計数した。幼虫は、未展開葉、蕾、花をピンセットで開き、齢期別に計数した。蛹は直径約6mmのレース状の繭の中にいる個体を計数した。

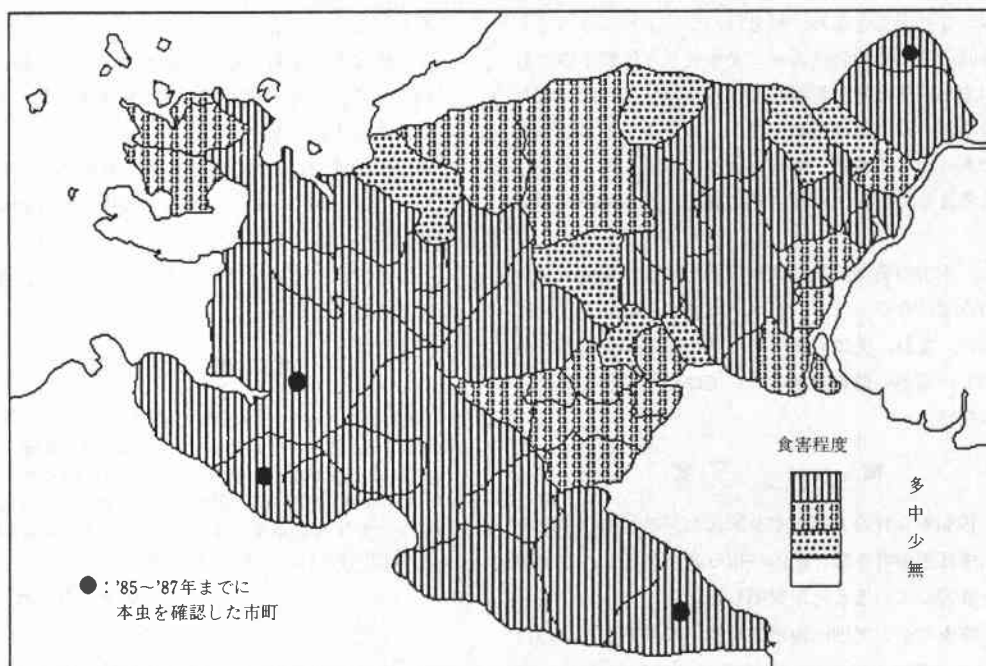
結 果

1. 県内における発生分布状況

1989年の本虫のゲンゲにおける食害状況を第1図に示した。食害程度は、多、中、少、無の4段階に区分して調べた。●印(1987年までに発生を確認)の基山町、伊万里市、西有田町、太良町や、ゲンゲの栽培が多い佐賀市や唐津市などを中心に被害が甚だしかった。また、1988年には本虫の発生を久保田町と七山村を除く県内43市町村、1989年には肥前町を除く県内48市町村において確認し、本虫の発生が年々拡大し県内ほぼ全域に及んでいることが明らかとなった。

2. ゲンゲ畑における発生消長

塩田町における本虫の発生消長の結果を第1表に示した。今回の調査では、成虫のゲンゲ畑への飛来時期や飛来量などは明らかにならなかったが、卵が2月15日に3.0個確認されたのを初めに、3月7日に若齢幼虫が2.5頭、4月12日に中齢幼虫が86.0頭、老齢幼虫が42.0頭、蛹が6.0頭確認された。卵はその後増加し、3月28日の161.0個をピークにその後減少していく山形を示しているが、2月15日から2か月以上経過した4月27日でも

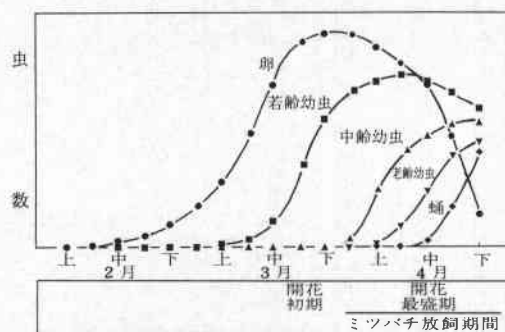


第1図 アルファルファタコゾウムシのゲンゲにおける食害発生状況 (1989年)

第1表 アルファルファタコゾウムシのゲンゲにおける発生消長 (塩田町)

調査 月日	アルファルファタコゾウムシ数/900cm ²					
	卵	幼			蛹	成虫
		若齢	中齢	老齢 ^{a)}		
2. 7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.15	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.27	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
3. 7	72.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.5
3.15	47.0	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0
3.28	161.0	98.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4.12	122.0	126.0	86.0	42.0	6.0	0.0
4.27	26.0	104.0	96.0	80.0	72.0	0.0

a) 若齢：1 齢及び2 齢，中齢：3 齢，老齢：4 齢



第2図 アルファルファタコゾウムシのゲンゲにおける発生消長模式図

考 察

26.0個の卵が産みつけられており、かなり遅くまで産卵されることが分かった。若齢幼虫も3月上旬以降増加し、4月12日に126.0頭とピークに達し、また同時に、中齢幼虫、老齢幼虫も徐々に多くなった。4月27日には、さらに発育が進み、若齢幼虫、中齢幼虫、老齢幼虫の比率はほぼ同じになった。他の2町における発生密度は三日月町では高く、逆に三根町では低かった。このように、地域によって密度は異なったが、発生時期は各ステージともほぼ一致していた。

以上のことを参考に、本虫のゲンゲにおける発生消長の模式図を第2図に示した。ゲンゲの生育状況は、開花初期が3月20日前後、開花最盛期が4月15日前後、ミツバチ放飼期間は3月末から4月末または5月始めの約1か月間である。卵は2月上旬ころからみられ始めその後増加する。1か月を過ぎた3月上旬ころになると、カーブが急になり、同時に若齢幼虫が出現し始める。卵は、開花初期を少し過ぎたころの3月下旬をピークにその後減少するが、若齢幼虫がピークとなり、中齢幼虫、老齢

幼虫もかなり密度を高め、蛹も目につくようになってくる。今回、門司植物防疫所が以前作成した佐賀平野における本虫の周年経過予想図と異なった点は、若齢幼虫の発生時期が2月上旬ころからで、1か月以上も早かったことであった。これは、本年が暖冬で経過したことが原因とも考えられるが、今後さらに調査を進め検討を要する。

また、本虫の薬剤防除時期を考えた場合、本虫の発生消長のみではなく、ミツバチへの影響も考慮しなければならない。なお、先にも述べたように産卵が長期間行われるので、薬剤の散布適期については今後検討しなければならない。

摘 要

1. 1989年5月の本虫のゲンゲにおける県内一斉調査で、本虫は肥前町を除く県内48市町村に侵入し、ゲンゲなどを食害していることが判明した。

2. 成虫のゲンゲ畑への飛来時期、飛来量などはわか

らなかつた。

3. 卵は2月上旬からみられ始め、3月上旬には密度が高くなり、3月下旬をピークに減少するが、その期間は2か月以上にも及んだ。

4. 若齢幼虫は3月上旬からみられ始め、4月中旬にはピークとなり、中齢幼虫や老齢幼虫も密度が高くなり、蛹も目につくようになってくる。

5. 本虫の発生量は地域により異なったが、発生時期はほぼ一致していた。

引 用 文 献

- 1) 奥村正美 (1985) 九病虫研究会報 31:237-238. 2) 馬場興市・岡本敏治・橋本孝幸・井手敏和・徳田洋輔・田代 好 (1985) 九病虫研究会報 31:238. 3) 橋本孝幸・多木毅・井手敏和・徳田洋輔・田代 好・牛牧 昭・岡本敏治・馬場興市 (1987) 植防研報 23:27-32. 4) 木村秀徳・奥村正美・吉田 隆 (1988) 植物防疫 42:498-501.

(1990年5月1日 受領)