

イネミズゾウムシの暖地における生態と防除法に関する研究

第2報 早期水稲における発生消長

寺本 敏・永井清文 (宮崎県総合農業試験場)

Satoshi TERAMOTO and Kiyofumi NAGAI : Studies on the Biology and Control Methods of the Rice Water Weevil, *Lissorhoptus oryzophilus* KUSCHEL, in the Warm Region of Japan.

2. Seasonal Prevalence of Occurrence on the Early-season Cultivation of Rice Plants

九州地域の早期水稲を加害するイネミズゾウムシの発生消長を1984年と'85年に宮崎県下の主な早期水稲地帯において調査したので、結果の概要を報告する。

1. 調査方法

1984年(初発生確認時の5月15日以降)は宮崎郡佐土原町(農試場内)および日向市、'85年はさらに宮崎市の早期水稲(品種:コシヒカリ)圃場において、見取り法により成虫の生息数と食害状況を調査した。幼虫・蛹(土繭)の寄生数は周囲の土壌をつけたまま掘り取った(直径20cm, 深さ15cm)稲株の根部洗浄により調査し、卵については稲株を水の入った2lのビーカーに約10日間放置して、ふ化した幼虫数を産卵数とみなした。新成虫の羽化状況は、土繭確認後に掘り取った稲株を農試の屋外網室内で栽培し、その後羽化脱出した成虫数を約5日間隔で調査した。

2. 結果および考察

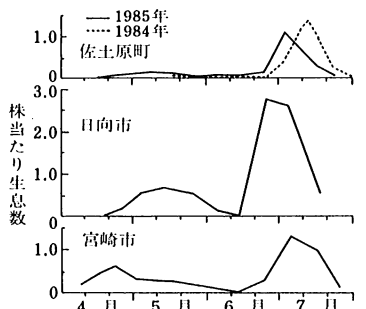
1) 成虫の発生消長 越冬成虫は田植直後からすでに
第1表 田植え直後における越冬成虫の生息加害状況(1985年)

調査地点 (田植月日)	水田内 調査箇所	100株当たり生息数			食害株率(%)		
		田植え 5日後	10日後	20日後	田植え 5日後	10日後	20日後
宮崎市 (4月5日)	畦畔付近	17	70	78	28	100	100
	中 央	2	25	50	5	52	100
	平 均	10	48	64	17	76	100
佐土原町 (4月11日)	畦畔付近	1	9	29	16	48	93
	中 央	0	1	7	0	5	27
	平 均	1	5	18	8	27	60
日向市 (4月11日)	畦畔付近	13	37	52	21	92	100
	中 央	1	7	30	4	43	86
	平 均	7	22	41	13	68	93

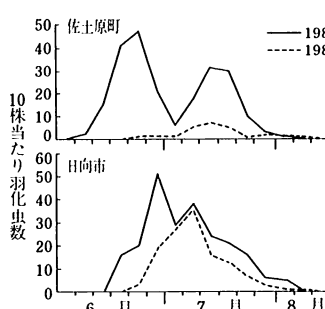
注) 数値は1地点5か所(1か所100株)調査の平均値。

第2表 予察灯への誘殺数(1985年)

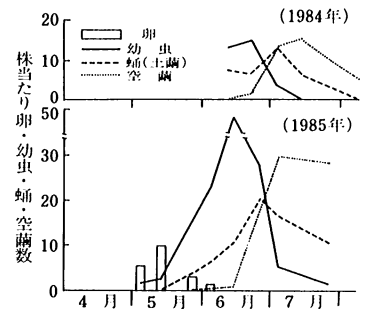
月/半旬	4/5	4/6	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	備 考
佐土原町	0	59	0	130	19	4	4	4	光源 60W白色灯
日向市	0	55	5	33	0	0	0	0	光源100W白色灯



第1図 成虫の発生消長



第2図 新成虫の羽化状況



第3図 卵、幼虫および蛹の発生消長(日向市)

生息し、また水田内では中央部より畦畔付近に多く分布し、その差は田植後の経過日数が少ないほど顕著であった(第1表)。また、予察灯への誘殺は4月27日に初めて認められ、最多誘殺半旬は5月2半旬であった(第2表)。このように越冬成虫の本田への侵入は、田植直後の主として歩行によるものと、4月下旬ころからの飛翔によるものがある。

越冬成虫密度のピークは宮崎市で4月下旬、佐土原町および日向市での5月上~中旬に認められ、いずれも田植え後20~30日ころであった。その後密度は次第に減少し、6月中~下旬ころから新成虫の出現により再び密度が急増し、'84年は7月中旬、'85年は6月下旬~7月上旬に最高となった(越冬成虫密度の2~4倍)。(第1図)。

新成虫の羽化状況を、第2図に示した。すなわち1984年は6月5日半旬から認められ、ピークは7月2~3半旬、50%羽化期は7月2~3半旬であり、'85年はそれより早く6月2~4半旬から羽化し、ピークは6月5~6半旬および7月2~3半旬で前のピークが大きく、50%羽化期は6月5~7月1半旬であった。なお、1985年は羽化消長が2峰型を示したが、これは'85年春期が比較的温暖であったため越冬成虫の活動開始が早まり、歩行により水田へ侵入した個体の産卵活動が促進され、この産卵に由来する成虫と飛翔侵入個体の産卵に由来する成虫とが時期的に離れて羽化したことによると推察される。

2) 卵・幼虫・蛹の発生消長 第3図には日向市の例を示したが、'85年の調査において越冬成虫の産卵は田植え後20~30日目の4月下~5月上旬から開始され、5月上~中旬をピークとし、6月上~中旬ころまで認められた。また、幼虫は5月上旬、蛹(土繭)は5月中~下旬から認められ、ピークは幼虫が田植え後50~60日目の5月下旬~6月上旬、蛹が田植え後70~80日後の6月下旬ころであった。なお、'84年のピークはそれより10~20日ほど遅い時期にみられている。

以上のような結果から、早期水稲における本種の防除は越冬成虫の生息密度がピークに達する5月上旬ころまでが重要であるといえる。