

鹿児島県におけるイネ縞葉枯病ウイルスによる 普通期水稻の感染時期

深町 三朗・井上 栄明 (鹿児島県農業試験場)

Period of infection by rice stripe virus during normal season rice culture in Kagoshima Prefecture. Saburo FUKAMACHI, Hideaki INOUE (Kagoshima Agricultural Experiment Station, Kagoshima 891-01)

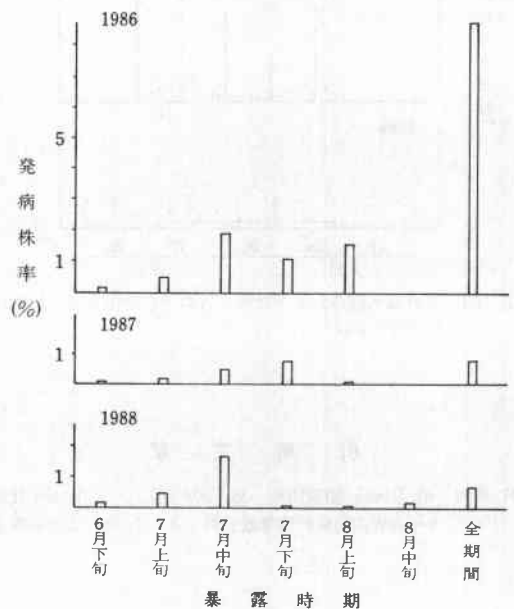
九州におけるイネ縞葉枯病は1959年に北部九州の山間部と北部九州の平坦部の一部で主として早植栽培のイネで多発生した。その後1966年頃まで麦の収穫期と水稻の植え付け期が接近している北部九州の山間部で発生を認めていたが、同年(1966年)以降減少して、散見される程度であった。1984年に沖縄県の石垣島の二期水稻と鹿児島県の南西部沿海地域で多発生し、1985年には九州西部の普通期水稻で多発生した。これらの多発生は突発的であると同時にセジロウカ、トビイロウカの飛来期とほぼ重なり合う第2世代成虫の移動性個体群に依存していると言われている。そこで、その感染時期について検討したので結果の概要を報告する。

試験方法

試験は1986~1988年鹿児島県農業試験場の圃場で行った。イネ品種はニシホマレを供試した。箱育苗の稚苗を50㎡のパイプハウスに6月20日田植した。パイプハウスは寒冷紗で被覆して、8月20日まで、10日間づつ寒冷紗を除いた暴露区を6区設け、縞葉枯病の時期別感染率は全株の発病の有無によって調査した。暴露後は被覆当日と10日後に薬剤散布を行った。ヒメトビウカの飛来量については圃場に設置したステッキートラップと地上10mに設置したジョンソントラップでの捕捉虫を毎日調査した。

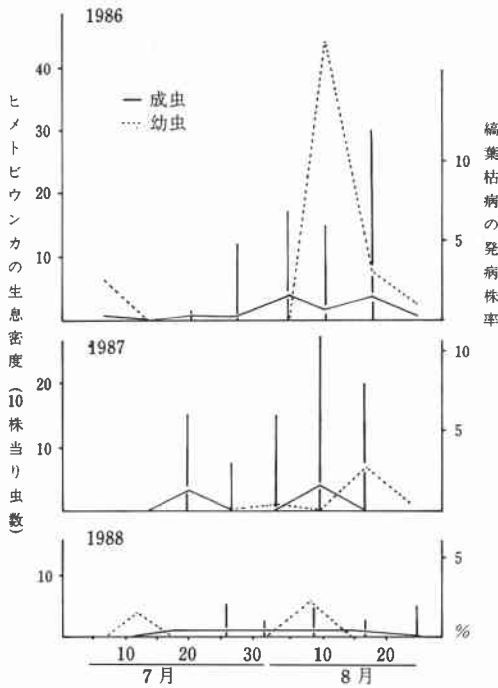
結果および考察

縞葉枯病の時期別感染率は1986年は7月中旬暴露区で感染株率1.9%を示し、最も高く、続いて7月下旬、8月上旬も1.2%、1.7%と長期に亘って高い感染率であった(第1図)。1987年は7月下旬で0.8%、1988年は7月中旬で1.8%を示し、主要感染時期は7月中~下旬で感染率は1~2%と少ないが、この主要感染期間は年により長引くことが認められた。これらの結果は無防除田の

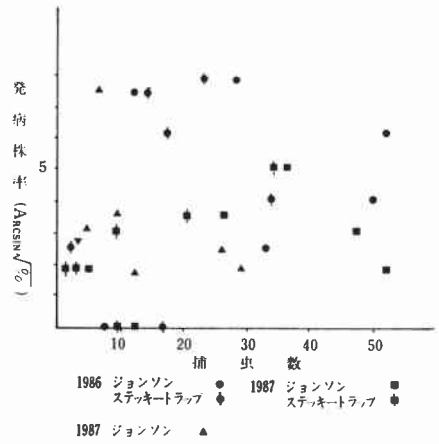


第1図 普通期水稻のイネ縞葉枯病の感染時期

発生推移とほぼ一致した(第2図)。その年の縞葉枯病の発生には第一次感染株数の多少と、その後の圃場におけるヒメトビウカの増殖が関与するものと思われる(第2図)。ヒメトビウカの捕虫数と発病の相関関係は低かったが、その中では移動性個体群より圃場の侵入個体群の相関関係が高かった(第3図)。侵入個体数と発病の関係から、1986年の保毒虫率が高かったことが示唆されたが、これらは第1世代の保毒虫率検定結果と一致した(第1表)。普通期水稻での縞葉枯病の第一次の主要感染時期は7月中~下旬で、感染率は保毒虫率が関与していた。縞葉枯病の突発的発生の解明のためにヒメトビウカの移動性個体群については海外飛来も含めた発生生態の解明が必要である。



第2図 普通期水稻のヒメトビウンカの生息状況とイネ稿葉枯病の発生状況



第3図 ヒメトビウンカの地上10mの捕虫数およびほ場侵入虫数とイネ稿葉枯病発病の関係

第1表 ヒメトビウンカ第1世代の保毒率検定結果

	調 査 年		
	1986	1987	1988
地点数	38	20	14
平均保毒虫率	4.0%	3.1%	2.9%
保毒虫率 5%以上の割合	37%	35%	21%

引 用 文 献

1) 新海 昭 (1985) 植物防疫 39:503-507. 2) 奈須壮兆 (1960) 九州病害虫防除技術推進資料 2:1-66. 九州病害虫

防除推進協議会(とう写). 3) 新海 昭・宇杉富雄・中野正明 (1986) 九病虫研究会報 33:1-3. 4) 安尾 俊・石井正義・山口富夫 (1965) 農事試報 8:17-108.

(1989年5月8日 受領)