

鹿児島県におけるコブノメイガの発生と被害

第1報 1994年の第1世代幼虫による被害

松田 浩・上和田秀美・瀬戸口 脩 (鹿児島県農業試験場)

Occurrence and damage caused by the rice leaffolder *Cnaphalocrocis medinalis* GUENÉE in Kagoshima Prefecture. 1. Damage to rice fields by the first generation in 1994. Hiroshi MATSUDA, Hidemi KAMIWADA and Osamu SETOGUTI

(Kagoshima Agricultural Experiment Station, Kagoshima 891-01)

コブノメイガは梅雨期に海外から飛来する水稻の主要害虫であり(和田・小林, 1980), 飛来時期および飛来量は年によって大きく変動するが, 1960年以降本種による被害は多発の傾向にある。

収量に影響を及ぼす本種幼虫の加害時期は, 一般に水稻の幼穂形成期から出穂期であることが報告されている(宮下, 1985; 御厨ら, 1989)。鹿児島県におけるおもな防除は8月上中旬に普通期水稻に発生する第2世代幼虫を対象としており, 第1世代幼虫による被害はほとんど問題とされていなかった。しかし, 1993年には普通期水稻で生育初期の7月中旬から第1世代幼虫による被害が多発した(上和田ら, 1994)。

本報では, 1994年におけるコブノメイガ第1世代幼虫による被害の発生状況を作期の異なる圃場で調査したのでその結果を報告する。

材料および方法

鹿児島県農業試験場内の早期水稻(4月7日移植:品種コシヒカリ), 中期水稻(5月18日移植:品種ナツノタヨリ), 普通期水稻(6月10, 17, 24日移植:品種ミナミヒカリ)で, 7月1日と7月11日に1圃場50株の被害株数と被害葉数(早期・中期水稻は上位3葉, 普通期水稻は全葉)を調査し, 被害株率と被害葉率を算出した。コブノメイガの幼虫数は7月8日に, 6月10日移植の普通期水稻20株を調査した。

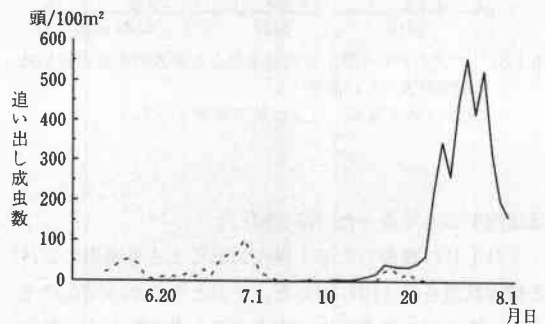
コブノメイガの成虫数は, 早期水稻および普通期水稻で深町(1980)による追い出し法により, 毎日調査した。調査圃場はいずれも薬剤散布を行わなかった。

結果および考察

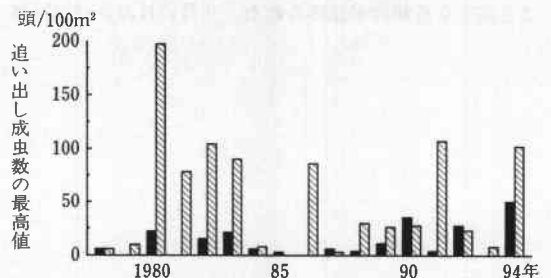
1994年6月のコブノメイガ成虫の水田における生息密度のピークは6月第3半旬(第1波)および第5半旬

(第2波)の2回認められた(第1図)。

6月1~15日のコブノメイガの追い出し成虫数の最高値は100m²当り50頭で, 飛来世代としては過去17年の同時期の中で最も多かった。6月16~30日におけるコブノメイガの追い出し成虫数の最高値は100m²当り102頭で,

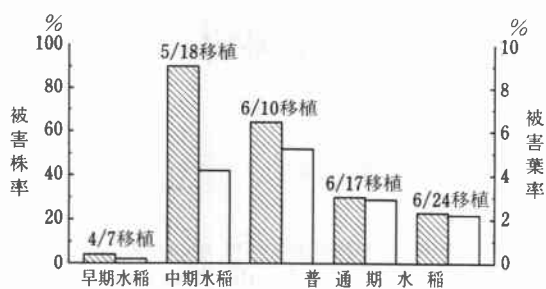


第1図 1994年鹿児島県農業試験場内圃場におけるコブノメイガの追い出し成虫数
----- 早期水稻 4月7日移植 ——— 普通期水稻 6月10日, 17日, 24日移植の平均



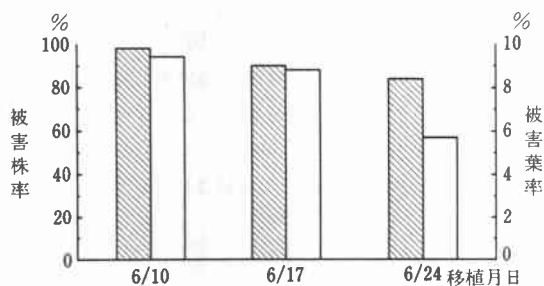
第2図 早期水稻における6月の追い出し成虫数の年次間比較
■ は6月1~15日, ▨ は6月16~30日を示す。

1978~1993年のデータは鹿児島県農試の農作物有害動植物発生予察事業調査成績書(1978~1993)による。



第3図 コブノメイガ第1世代幼虫による作期別および移植時期別被害 (7/1調査)

■は被害株率, □は被害葉率を示す。



第4図 コブノメイガ第1世代幼虫による普通水稲の移植時期別被害 (7/11調査)

■は被害株率, □は被害葉率を示す。

ほぼ例年並みであった (第2図)。

7月1日に調査した第1世代幼虫による各圃場における被害状況を第3図に示した。このときの加害幼虫の主体は、第1波の飛来成虫に由来すると考えられる。被害株率は、早期水稲で4.1%、中期水稲で92%、普通水稲で25~65%であった。また、被害葉率は中期水稲、6月10日移植の普通水稲では4.4~5.2%であった。普通水稲では被害株率、被害葉率とも移植時期が早い圃場ほど高くなる傾向が認められた。6月17日および24日移

植の普通水稲では移植直後に産卵されたと思われる。この時期の普通水稲は成虫の生息場所として不適と考えられるが、深町 (1980) が報告したように、成虫は日中生育ステージの進んだ繁茂した水稲を休息場所とし、日没とともに飛び立ち若い水稲に産卵したため被害が発生したと考えられる。

7月11日に調査した普通水稲における第1世代幼虫による被害状況を第4図に示した。この時期の加害幼虫は第1波および第2波の飛来成虫に由来すると考えられる。被害株率と被害葉率はそれぞれ86~98%と5.7~9.4%となった。また、7月8日に調査した6月10日移植の普通水稲におけるコブノメイガの株当たり幼虫数は2~5頭であり、第2世代幼虫の多発が予想された。

鹿児島県において第1世代幼虫による被害が多発した原因として、下記のことを指摘できる。1) コブノメイガが例年より早い時期から多量に飛来した。2) 水稲作付け時期の早進化により、コブノメイガの生息に適した圃場が増加した。3) ウンカ類対象の長期残効型箱施薬の普及により、コブノメイガに対してもある程度の防除圧が働いていたと考えられるウンカ類対象の薬剤散布がこの時期に行われなくなった。

第1世代成虫の発生量を少なくすることによって、第2世代幼虫の密度を抑制し、被害を軽減するという点から、第1世代幼虫の防除は重要と考えられ、コブノメイガの第1世代幼虫の防除法についてさらに検討する必要がある。

引用文献

- 1) 深町三朗 (1980) 九病虫研究会報 26: 93-96.
- 2) 上和田秀美・田中章・春口剛 (1994) 九病虫研究会報 40: 98-101.
- 3) 御厨秀樹・山津憲治・宮崎秀雄・中村秀芳・灰塚繁和・阿部恭洋 (1989) 九病虫研究会報 35: 80-82.
- 4) 宮下武則 (1985) 応動昆 29: 73-76.
- 5) 和田節・小林正弘 (1980) 植物防疫 34: 528-532.

(1995年4月30日 受領)