

水田地帯および海岸におけるコブノメイガおよび シロオビノメイガの1996年梅雨期の飛来

宮原 義雄

Immigration of *Cnaphalocrocis medinalis* GUENÉE and *Spoladea recurvalis* FABRICIUS around the rice field and the seaside during the Bai-u season in 1996.
Yoshio MIYAHARA (4-1627-10, Shiohama-cho, Nobeoka, Miyazaki 882)

Key words: *Cnaphalocrocis medinalis*, migration, percent mating, *Spoladea recurvalis*

コブノメイガ (平尾, 1977; 和田・小林, 1980) およびシロオビノメイガ (山田ら, 1979; 宮原・寒川, 1996) は梅雨期, 海外から日本本土に飛来し, その後世代を繰り返す。筆者は1993年7月に宮崎県延岡市の海岸で初めて両種成虫について梅雨期の飛来を確認した。以来, 海岸と水田地帯で平行して成虫の消長を調査しており, コブノメイガについては既に調査結果の一部を報告した (宮原, 1995)。しかし, 従来の調査は調査間隔が3日から5日であったため, 梅雨期の飛来調査としては調査間隔が開きすぎ, 飛来日を特定することも, 両地点の採集虫の特徴を比較することもできなかった。そこで, 1996年は両地点で梅雨期間を通じほぼ毎日調査を実施したので, その結果を報告する。

この調査を行うにあたり, 調査地点の植物名を御教示いただいた聖心ウルスラ学園高校教諭成迫平五郎先生に, 深く感謝の意を表する。

調 査 方 法

1. 調査地点

宮崎県延岡市内の2地点, すなわち塩浜町の水田地帯および日向灘に面する緑ヶ岡町の海岸で, 平行して調査を実施した。塩浜町の水田地帯は前報 (宮原, 1995) の沖田町の水田地帯と隣接する。緑ヶ岡町の海岸は前報と同じ場所である。両地点は間に市街地をはさみ, 1.3 km 離れて位置する。

1) 水田地帯

道路をはさんで水田に隣接する面積約40aの広場で採集を行った。広場内には各種イネ科雑草が生育していたが, おもにシマスズメノヒエ, カモジグサなどの群落から採集した。また, この広場に接する道路脇に小面積のイヌビユが生育していたので, その周辺でも採集した。

2) 海岸

沖田川左岸, 川口の南に面する海岸で採集を行った。海岸内のチガヤ, ヤブジラミ, センダングサ, カナムグラおよびハマゴウなどの群落から, できるだけ特定植物群落に片寄らないよう採集した。

2. 採集調査

直径36cmの捕虫網を用い, かぶせ取りにより成虫を採集し, 毒管で殺虫した。採集時間は毎回水田地帯1時間, 海岸1時間20分とした。採集虫は日別, 地点別, 雌雄別に個体数を記録し, 雌成虫は実体顕微鏡下で解剖し, 精包数を調べた。

採集は5月28日に開始し, 6月17日までは1~2日間隔で計15日間, 6月18日以降は7月14日まで毎日行った。

鹿児島地方気象台発表による1996年の南九州の梅雨期間は, 梅雨入り5月下旬後半, 梅雨明け7月中旬前半であった。

結 果

1. 採集成虫数の水田地帯および海岸における推移

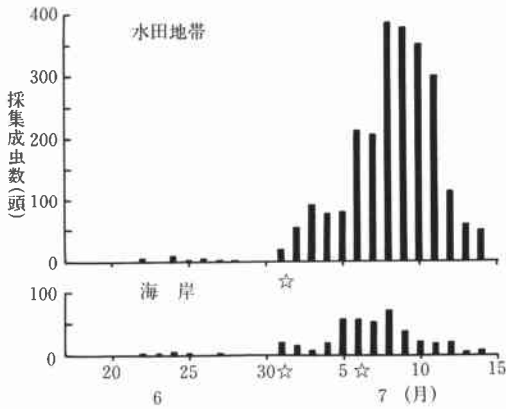
5月28日から6月17日までの15日間には, 両種成虫を発見できなかった。そこで, 以下に述べる結果では, 毎日調査した6月18日から7月14日までの期間について図示した。

1) コブノメイガ

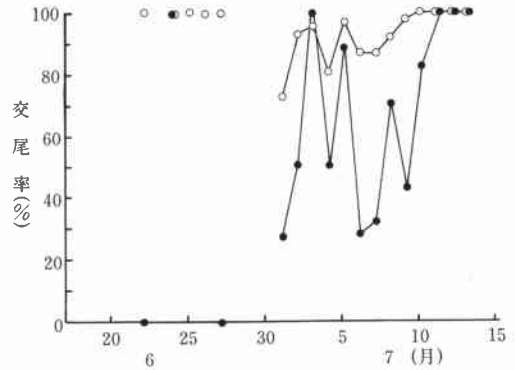
コブノメイガの採集成虫数の推移を第1図に示した。初めて飛来成虫を発見したのは両地点ともに6月22日であった。その後の採集数は6月末日まで両地点ともに少なかった。7月1日には両地点で採集数が急激に増加し, 8日まで逐次増加したのち, 14日までに徐々に減少した。

2) シロオビノメイガ

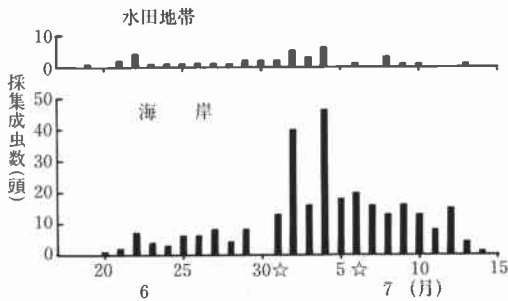
シロオビノメイガの採集成虫数の推移を第2図に示し



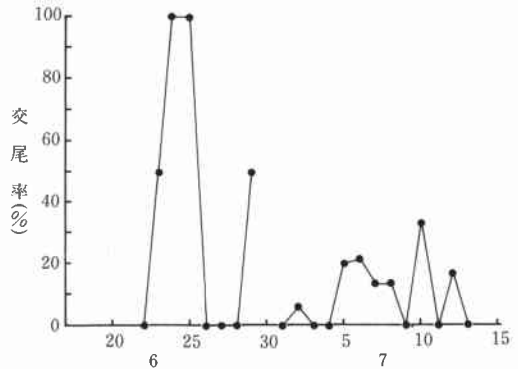
第1図 水田地帯および海岸におけるコブノメイガ採集成虫数の推移
☆は降雨のため十分採集できず



第3図 水田地帯および海岸におけるコブノメイガ採集雌成虫の交尾率の推移
○水田地帯 ●海岸



第2図 水田地帯および海岸におけるシロオビノメイガ採集成虫数の推移
☆は降雨のため十分採集できず



第4図 海岸採集シロオビノメイガの交尾率の推移

た。シロオビノメイガの初採集日は、コブノメイガより2日(海岸)ないし3日(水田地帯)早く、それぞれ6月20日および19日であった。コブノメイガとは異なり、シロオビノメイガは水田地帯ではほとんど採集されなかった。海岸における6月中の採集数は、同時期のコブノメイガの場合により若干多かった。コブノメイガと同様にこれらの採集数は7月1日以降増加し、特に7月第1半旬に著しく多かった。つづく第2半旬の採集数の減少は緩慢であったが、第3半旬に減少した。以上のようにシロオビノメイガ採集成虫数の推移では、最多採集時期がコブノメイガとは明らかに異なったが、全体としてはコブノメイガの推移に類似していた。

2. 両種雌成虫の水田地帯および海岸における交尾率の推移

1) コブノメイガ

コブノメイガ雌成虫の交尾率の推移を第3図に示した。成虫数が増加した7月1日以降では、水田地帯の雌成虫

の交尾率は海岸のそれに比較し高い傾向がみられ、7月3日を除き、1日から10日まで常に水田地帯の値は海岸のそれを上廻った。また、両地点間の交尾率は9日を除き、時間的にほぼ平行して変動した。1日から10日までの期間の平均交尾率は水田地帯(91%)で採集されたものが海岸(57%)のものより高かった。11日以降の交尾率は両地点ともに100%であった。

2) シロオビノメイガ

海岸で採集されたシロオビノメイガ雌成虫の交尾率の推移を第4図に示した。6月採集虫については交尾率100%のものが2例みられたが、いずれも1頭の解剖結果であり、他の調査日の交尾率は50%以下であった。7月1日以降は交尾率は13日まで連続して低く、もっとも高かったのは10日の33%であった。7月の13日間の平均交尾率は10%であった。コブノメイガでは、交尾率は末期には100%となったが、シロオビノメイガでは同様の

傾向はみられなかった。

考 察

今回の調査におけるコブノメイガの飛来の始まりから終りまでの経過は、水田地帯と海岸との間では類似した傾向がみられた。しかし、シロオビノメイガの飛来経過はコブノメイガのものとは異なるように考えられる。すなわち、寄主植物の豊富な畑地における飛来調査によると(宮原・寒川, 1996), 1990年から1994年までの5年間、いずれの年でも6月20日頃にはその年の最多飛来成虫数に近い成虫が採集された。しかし、水田地帯と海岸で行った今回の調査では6月20日以前には成虫を発見できなかった。また、1996年の入梅時期についてみても、上記5年間に比べ遅れは認められなかった。これらの結果から、シロオビノメイガの海岸における採集成虫数の推移は畑地における推移とは異なる可能性がある。

コブノメイガの雌成虫の交尾率は水田地帯と海岸との間にレベルの違いはみられても、時間的な変動傾向には大きな違いはみられなかった。しかし、シロオビノメイガでは畑地と海岸で交尾率が全く異なった。宮原・寒川(1996)によると、畑地では5年間いずれの年も交尾率はほぼ100%に近い値で推移し、今回得られた平均交尾率10%とは全く異った。このような低い交尾率から、海岸採集虫は日本に飛来後間もない成虫であると考えられる。

以上のように、海岸における両種成虫の飛来状況および採集雌成虫の交尾率は、それぞれの発生現地の水田地帯および畑地における両種の飛来状況および雌成虫の交

尾率と、種によって全く異なる結果が得られた。同じ移動性鱗翅目昆虫の海外からの飛来が、種の違いにより何故このように異なるのか、その解明は今後に残された問題点である。

摘 要

宮崎県延岡市の水田地帯および海岸で、コブノメイガおよびシロオビノメイガの1996年梅雨期における海外からの飛来を調査した。

コブノメイガ：成虫は両地点ともに6月22日初めて採集され、7月1日から急増し8日にもっとも多く、以後14日までに減少した。採集雌成虫の日別の交尾率は両地点で時間的に平行して推移し、7月1日から10日までの平均交尾率は水田地帯(91%)で採集されたものが海岸(57%)のものより高かった。

シロオビノメイガ：水田地帯ではシロオビノメイガ成虫はほとんど採集されなかった。海岸では成虫の最多採集時期はコブノメイガのそれとは異ったが、全体としてはコブノメイガ採集成虫数の推移と類似していた。海岸における7月1日から14日までのシロオビノメイガの平均交尾率は10%であった。

引用文献

- 1) 平尾重太郎 (1977) 植物防疫 31: 493-496.
- 2) 宮原義雄 (1995) 九病虫研究会報 41: 67-73.
- 3) 宮原義雄・寒川一成 (1996) 九病虫研究会報 42: 146-151.
- 4) 和田 節・小林正弘 (1980) 植物防疫 34: 528-532.
- 5) 山田偉雄・腰原達雄・田中 清 (1979) 野菜試報告 A6: 171-184.

(1997年4月14日受領)