

〔環境に配慮した農業生産技術の開発〕

フェロモントラップを用いた小笠原諸島におけるミカンコハモグリガ成虫の誘殺消長

小谷野伸二・野地喜徳\*・安藤 哲\*<sup>2</sup>

(小笠原亜熱帯農業センター・\*営農研修所・\*<sup>2</sup>東京農工大)

---

【要 約】小笠原におけるミカンコハモグリガ成虫の誘殺消長をフェロモントラップを用いて調べたところ、寄主植物と同調する本土の発生活消長と比べ、周年発生性が高い。

---

【目 的】

小笠原諸島ではレモンを始めとするカンキツ類にミカンコハモグリガが多発している。本種の寄生による直接的な被害はもとより、本種の穿孔痕がかいよう病菌の侵入源となり、生産阻害要因となっている。近年、本種の雄成虫に対して強い誘引力を持つ物質が明らかにされ (ANDO et al, 1985), その後の分析で、本物質は本種の真の性フェロモン成分であることが明らかにされた (SHABAN et al, 2003)。その合成成分物質を用い、各地で誘殺消長が調べられている (氏家, 1990; 檜原ら, 1991; 鈴木, 2006)。本種の防除には主にネオニコチノイド系薬剤が用いられている。しかし、本種は微小なためその発生活態は不明のことが多く防除適期が不明で、特に小笠原ではカンキツ類の生育状況も本土の他地域と異なると考えられるため、小笠原における発生活消長を把握する。

【方 法】

父島 (農業センター試験圃場 = 父島 1 および生産者圃場 = 父島 2, 適宜薬剤防除を実施) および母島 (生産者圃場, 薬剤防除なし) の 3 カ所に、フェロモン成分を含有するゴムキャプセル (Z7, Z11-16: Ald 1.0mg/キャプセル, 東京農工大学安藤研究室で調整) を着けた粘着板を仕掛けたトラップを、各地点それぞれ 1 トラップずつ設置した。約 1 週間ごとに回収し、本種の誘殺数をカウントした。調査は 2004 年 9 月から 2006 年 12 月まで実施した。

【成果の概要】

- 1) 図 1 に、2004 年 9 月から 2006 年 12 月までの、各地点における誘殺数 (1 トラップ/週、回収できなかったときはその期間を按分) を示した。誘殺数が最も多かったのは、父島 1 では 2005 年 11 月上旬 (期間 11 月 1 - 8 日, 誘殺数 3,444 頭/トラップ), 父島 2 でも同様に同年 11 月上旬 (11 月 1 - 8 日, 3,316 頭) と 8 月下旬 (8 月 23-30 日, 3,309 頭) で、傾向的にも似たパターンで推移した。また、母島では 2005 年 10 月下旬 (10 月 18-25 日, 4,650 頭) と 8 月下旬 (8 月 16-23 日, 4,244 頭) に最多誘殺数が観察された。また、年間の総誘殺数は 2005 年では、父島の平均 38,207 頭, 母島では 56,663 頭となり、母島での誘殺数が多かった。他の昆虫の混入も非常に少ないため、誘殺数のカウントが容易なことから実用性は非常に高いと思われる。本誘殺剤は現在のところ市販に至っていない。
- 2) 他地域との比較では、神奈川県での 2001 ~ 04 年のミカン園での誘殺数のデータがあり、誘殺源は今回使用したものとほぼ同じ成分・含有量なので比較可能と考えられる。これによると、同県での発生活消長は、4 月始めのごく小さなピークに始まり、5 月 4 ~ 6 半旬のから 9 月下旬まで 5 ~ 6 個のピークを持つ発生パターンを示し、10 月から翌 3 月の誘殺は見られなかった。年間を通じて誘殺の見られた小笠原でのそれと大きな違いを示した。

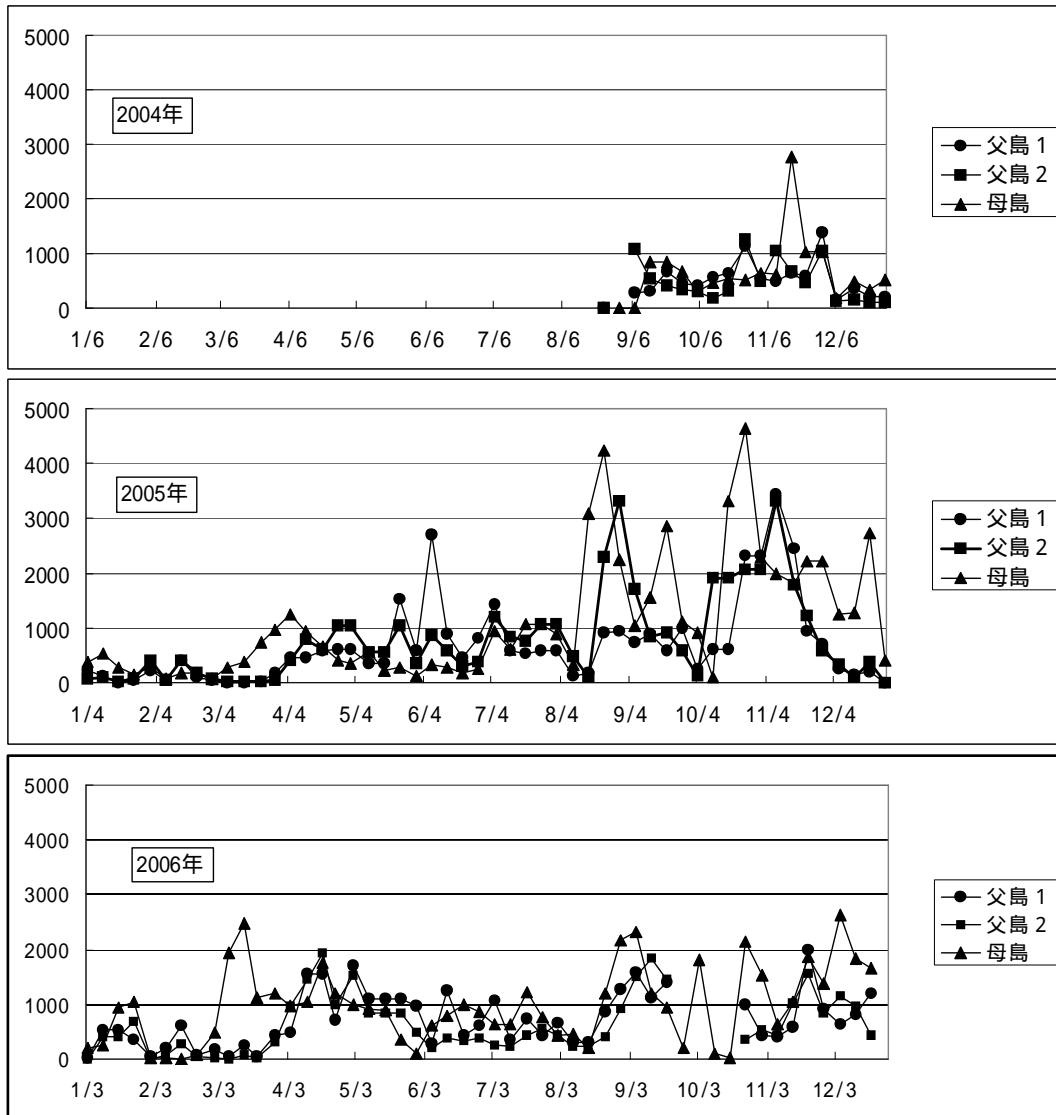


図1 小笠原におけるミカンコハモグリガの誘殺消長