



## 近年のシロイチモジヨトウの発生状況と薬剤感受性

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 おおた いずみ こうの かつゆき  
 野菜花き研究部門 **太田 泉・河野 勝行**

### はじめに

シロイチモジヨトウ *Spodoptera exigua* (Hübner) は、チョウ目ヤガ科キリガ亜科スジキリヨトウ族に属する害虫である(枝・四方, 2011; 図-1)。日本を含めた東アジア, 東南アジア, ヨーロッパ, アフリカ, 北アメリカ等に広く生息し, 海外では, テンサイ, ワタの重要害虫とされている(河合, 1991)。また, 日本国内では, ネギ, アブラナ科野菜, キク等 24 種類の作物への加害が確認されている(日本応用動物昆虫学会 編, 2006)。我が国で初めに本種による被害が大きな問題となったのは 1983 年ころとされている(高井, 2009)。鹿児島県や高知県のネギ産地を中心に多発生が始まり, その後は急速に被害域が拡大して, 1990 年ころには 27 府県まで広がった(河合, 1991)。多発生となった要因の一つに, 各種殺虫剤に対する感受性低下が挙げられている。例えば, 高知県で採集された個体群では, 処理 24 時間後の 3 齢幼虫の死亡率(常用濃度の薬液を使用した虫体浸漬法)は, DDVP, サリチオン, CYAP, DMTP, プロチオホス, PAP・BPMC, メソミル, カルタップ・メソミ



図-1 シロイチモジヨトウ幼虫(河野 原図)

Occurrence and Insecticide Susceptibility of the Beet Armyworm *Spodoptera exigua* in Japan. By Izumi OHTA and Katsuyuki KOHNO  
 (キーワード: シロイチモジヨトウ, 多発生, 薬剤感受性, ジアミド剤)

ル, ペルメトリン, シベルメトリン, ジメトエート・フェンバレレート, シハロトリン, フルシトリネートで 0~2.0%と報告されており(高井, 1988), 当時の主要な殺虫剤である有機リン系, カーバメイト系, ピレスロイド系, ネライストキシンの殺虫剤に対して極めて高度な薬剤抵抗性を発達させていたことが示されている。しかし, その後は, 散発的な発生は続いたものの, 様々な新しいタイプの殺虫剤が上市されたことに加えて, 合成性フェロモン剤を利用した交信かく乱法や黄色防蛾灯等も普及したことで, 全国的な多発生は見られなくなっていた。

### I 近年の多発生状況

2016 年から突然, 西日本地域を中心にシロイチモジヨトウの多発生が再び報告されるようになった。各都道府県から発表される病害虫発生予察情報によれば, シロイチモジヨトウに関する注意報は, 2016 年は徳島県, 香川県, 京都府の 3 件だったが, 2017 年は京都府(2 回), 香川県, 徳島県, 大分県, 愛知県, 和歌山県, 大阪府の 8 件となり, 2018 年には, 京都府(2 回), 香川県, 徳島県(2 回), 大分県, 愛知県, 兵庫県, 神奈川県, 和歌山県, 大阪府, 愛媛県の 12 件まで増加した。2019 年も 7 月末の時点ですでに徳島県と大分県から注意報が発表されている。注意報が出された対象作物は, ネギのほか, キャベツやブロッコリー等のアブラナ科野菜類, アスパラガス, エンドウ, エダマメやアズキ等のマメ類, サツマイモ, キクやカーネーション等の花き類と広範囲に及んでいる。

シロイチモジヨトウが多発生となる時期は主に夏から秋にかけてであり, 各府県から出された注意報もこの時期に集中している。図-2 は, 2018 年に三重県津市とその近郊にシロイチモジヨトウのフェロモントラップを設置し, 発生消長を調査した結果である。フェロモントラップは, サンケイ化学から販売されているファネルトラップとシロイチモジヨトウ発生予察用性フェロモン剤を使用した。トラップの設置場所は, 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構(以下, 農研機構)安