

# 琉球列島におけるアフリカシロナヨトウの大発生

沖縄県病害虫防除技術センター

上里 卓己・瑞慶山 浩・島谷 真幸  
山口 綾子・児玉 博聖

沖縄県宮古農林水産振興センター

と 渡 嘉 敷 唯 彰  
わ 若 村 定 男

京都学園大学

若 村 定 男

## はじめに

2010年8月中旬に、沖縄県多良間島と西表島でアフリカシロナヨトウ *Spodoptera exempta* (Walker) (口絵①) が突如として大発生し、イネ科牧草を中心に大規模な被害(口絵②)が確認された。また9月中旬に鹿児島県喜界島でもイネ科牧草に幼虫が大発生した。日本では沖縄島、南大東島、熊本県、静岡県、小笠原南硫黄島での採集記録があるものの、少数の標本が保存されているのみの稀少種で、これまで農作物での発生記録はなかった(吉松ら, 2011)。本稿では多良間島を中心に発生経緯と被害の状況、合成性フェロモントラップによる分布調査、薬剤感受性試験、天敵等の調査から得られた知見を紹介する。

## I アフリカシロナヨトウの分布と生態

本種の分布と生態について The African armyworm Handbook (Rose et al., 2000) を主な出典として要約しておく。本種はアフリカ、アラビア半島、インド、フィリピン、オーストラリア、東南アジア、太平洋の島々に広く分布する。本種は長距離移動することでも著名で、アフリカ東海岸では、6~7年に一度大発生し、年によって東南アジアまで移動するとされる。アフリカにおける大発生は雨季、特に長い干ばつの後の降雨後に起こるとされ、乾季には見られない。アフリカにおける加害作物は、大麦、粟、トウモロコシ、えん麦、米、モロコシ、サトウキビ、小麦、イネ科牧草である。卵は、10~600個ずつ卵塊として主に葉裏に産み付けられ、1雌あたりの産卵数は400~1,300個とされている。孵化幼虫の体色は半透明で、頭部は黒く、孵化後直ちに卵殻を食べる。孵化幼虫は絹糸を吐き、風で分散することもあると考え

Outbreak of the African armyworm, *Spodoptera exempta* (Walker) (Lepidoptera : Noctuidae), in Ryukyu Islands, Okinawa. By Takumi UESATO, Hiroshi ZUKEYAMA, Masayuki SHIMATANI, Ayako YAMAGUCHI, Hirokazu KODAMA, Tadaakira TOKASHIKI and Sadao WAKAMURA

(キーワード: アフリカシロナヨトウ, 大発生, 多良間島, 西表島, 喜界島, 奄美大島, 性フェロモントラップ, イネ科牧草)

## II 発生経過

### 1 多良間島

多良間島は沖縄本島の南西約330 km、宮古島と石垣島のほぼ中間に位置し、東西約6 km、南北約4.3 km、面積19.75 km<sup>2</sup>の楕円形の島である。島は隆起珊瑚礁からなり、平坦で山や河川はなく最高地点の標高は32.8 mである。年平均気温は23.8℃、最も寒い1~2月でも月平均気温が18.4℃の温暖な亜熱帯気候帯に位置している。島の大半が耕作地で2010年時の耕地面積は1,011 ha、牧草が338 ha、ほかはサトウキビ畑であった。多良間村役場奥平民男氏によると、これまでに、牧草やサトウキビに、トノサマバタやタイワントツチイナゴ等のバタ類やウンカ・ヨコバイ類が大発生し被害をあたえることはあったが、ガ類の幼虫が大被害を与えた例は知られていなかったという。

2010年8月17日に、同村南西部2地点においてヨトウ類と思われる幼虫の大発生について役場へ第一報が入った。現場ではイネ科牧草への食害と体色が黒化した幼虫(口絵③)が多数確認され、また幼虫の大群が舗装道路を横断して周辺圃場へ移動しているのが目撃された(口絵④)。8月25日現地に出向いて被害状況を調査したところ、発生地2箇所では幼虫がほとんど見られな