

〔(公) 病虫害防除試験 (農林水産部食料安全課所管)〕
世界自然遺産登録地に適した侵入病虫害等管理技術の検討
～柑橘類やヤシ類に発生した小笠原諸島初記録のミノガ～

大林隆司
(小笠原農セ)

【要 約】2014年1月に父島のタンカンで発生したミノガ科の蛾は、1999年6月に父島のトックリヤシで発生した種と同種の台湾と沖縄本島のみから記録されているアシシロマルバネミノガであった。1999年の発生は沖縄からのヤシ類苗の導入による可能性が高い。

【目 的】

2014年1月、父島二子のタンカンで葉や枝が激しく食害される被害が発生した。被害を受けた葉や枝には小型の蓑を持つミノガ科の幼虫が見い出され、これらは1999年6月に父島小港園地のトックリヤシで多発した種や、2013年1～5月に弟島、父島小曲、兄島の自然植生などで発生していた種(東京都レンジャーなどからの情報による)に酷似していた。これらのミノガ類の同定を行い、小笠原の柑橘類・ヤシ類などの害虫対策に役立てる。

【方 法】

タンカンなどで発生していたミノガ類を採集・同定し、加害状況・発生状況を調査した。

【成果の概要】

1. タンカンでは、発生園地内の全ての樹に発生せず、14本中3本の樹に集中して発生していた。ミカンハモグリガの防除に伴い、本種の発生も収束した。その後の発生は確認されていない(図1)。
2. トックリヤシでも、小港園地内の全ての樹に発生せず、1本の樹に集中して発生していた。加害は主に葉裏からなされていた(図2)。
3. タンカンやトックリヤシで発生していた蓑、弟島のモクタチバナなどで発生していた同様のミノガ科の幼虫の蓑から羽化した成虫(図3)を、九州大学総合研究博物館の杉本美華氏に送付し同定を依頼した結果、アシシロマルバネミノガと同定された。本種は今までに台湾と沖縄本島からしか採集されておらず、沖縄本島での最初の記録は1997年である。トックリヤシについて、関係者に1999年頃の経緯を聞き取りしたところ、沖縄から苗を導入した可能性が高く、沖縄から植物とともに移入されたと推定された。父島内や弟島や兄島への分散は、幼虫が糸を吐き、風に乗って分散(バルーンング)した可能性がある。なお、母島での発生は確認されていない。
4. まとめ: アシシロマルバネミノガのタンカン、トックリヤシでの発生と被害を確認した。小笠原諸島からのミノガ類の記録は初めてである。タンカン、トックリヤシとも特定の樹に被害が集中したのは、ミノガの生態特性(♀成虫が蓑内にとどまり大量に産卵し、孵化後の幼虫が分散)のためと考えられる。なお、本種の食性は比較的広く、既に自然植生内に分布していることから、今後も自然植生から飛来した個体による被害が発生する可能性がある。また、本種は島外からの苗の導入に伴い侵入した可能性があることから、今後も島外からの苗の導入については注意する必要がある。

(蛾類通信(270): 499-501 (2014) [日本蛾類学会] 掲載済)



図1 アシシロマルバネミノガによるタンカンの被害 (2014年1月)
a : 葉の被害, b : 枝の被害 (画面中央に蓑), c : 枝の被害 (拡大), d : 葉上の蓑。



図2 アシシロマルバネミノガによる
トックリヤシの被害 (1999年6月)



図3 アシシロマルバネミノガのみ成虫
(撮影: 自然環境研究センター・森 英章 氏)