

## 小笠原におけるフタテンミドリヒメヨコバイの発生確認とその被害

小野 剛・小谷野伸二・野地喜徳\*

\*営農研修所

---

【要 約】父島，母島においてオクラ，ハイビスカス，ナスを加害するフタテンミドリヒメヨコバイの発生が認められた。本虫の防除にはアセフェート（オルトラン）水和剤が有効であった。

---

### 【目 的】

小笠原諸島父島・母島において，オクラ，ハイビスカスおよびナスの葉が黄化萎縮する症状がみられたため，原因を究明するとともに発生状況の調査，接種試験および薬剤防除試験を行った。

### 【方 法】

父島および母島のアオイ科植物(オオハマボウ:広域分布種,テリハハマボウ:固有種),オクラおよびハイビスカスを中心に,症状および発生状況を観察し,記録した。ヨコバイのハイビスカス,オクラ,ナス,トマト苗への接種(10頭/株)により,原因を明らかにした。また,ハイビスカスへのアセフェート(オルトラン)水和剤1,000倍液の散布によるヨコバイの防除効果を,20×5cmの黄色粘着シート(ITシート)による誘殺数と防除価で評価した。

### 【成果の概要】

- 1) 症状：オクラ：葉が上方にカップ状に巻き上がり，萎縮する。生育が鈍化し，収量の低下が見られた（図1）。ハイビスカス：葉の黄化萎縮症状が顕著で，生育が鈍化する（図2）。ナス：葉がやや萎縮し，小型化する。生育が鈍化し収量の低下が見られた（図3）。いずれも多数のヨコバイの1種の寄生（幼・成虫共）が確認された（図4）。ヨコバイは両島の少なくとも都道沿い全域で，生息密度に差はあったものの発生が見られた。なお，オオハマボウおよびテリハハマボウには異常はなく，ヨコバイの寄生も確認できなかった（表1）。
- 2) 原因：採集したヨコバイは埼玉大学・林正美氏により，フタテンミドリヒメヨコバイ *Amrasca biguttula* (Ishida, 1913)と同定された。
- 3) 接種試験：ハイビスカス，オクラ，ナス，トマト苗に接種したところ，トマト以外の植物で野外での症状が再現され，フタテンミドリヒメヨコバイが本症状の原因であることが判明した（表2）。
- 4) アセフェート（オルトラン）水和剤1,000倍液の散布により，少なくとも散布14日後まで防除価100を示し，本虫に対して有効であることが判明し（表3），症状も回復した。なお，本剤はオクラに対して登録されている（適用病害虫名は“ミドリヨコバイ”で登録）。

なお，本虫の発生は病害虫防除所から平成17年10月31日付の病害虫発生予察情報特殊報第2号として発表された。



図1 オクラの症状



図2 ハイビスカスの症状



図3 ナスの症状



図4 フタテンミドリヒメヨコバイの成虫および幼虫

表1 各種植物の症状とヨコバイ寄生の有無

植物名	学名	症状	ヨコバイ寄生の有無
アオイ科 オクラ	<i>Abelmoschus esculentus</i>	葉の黄化・萎縮, 生育の鈍化	有
ハイビスカス	<i>Hibiscus</i> sp.	葉の黄化・萎縮, 生育の鈍化	有
テリハハマボウ <sup>a</sup>	<i>H. glaber</i>	なし	無
オオハマボウ <sup>b</sup>	<i>H. tiliaceus</i>	なし	無
ナス科 ナス	<i>Solanum melongena</i>	葉の黄化・小型化, 生育の鈍化	有

a) 固有種, b) 広域分布種

表2 フタテンミドリヒメヨコバイの接種試験

植物名	学名	接種区	対照区
アオイ科 オクラ	<i>A. esculentus</i>	+ <sup>a</sup>	-
ハイビスカス	<i>H. rosa-sinensis</i>	+	-
ナス科 ナス	<i>S. melongena</i>	+	-
トマト	<i>Lycopersicon esculentum</i>	-	-

a) + : 症状再現, - : 再現せず

表3 フタテンミドリヒメヨコバイに対するアセフェート水和剤<sup>a</sup>の効果

	散布前	1日後	3日後	7日後	14日後	防除価
散布区	17 <sup>b</sup>	0 <sup>c</sup>	0	0	0	100
無散布区	7	8	19	74	100	-

a) オルトラン水和剤 1,000 倍液

b) 黄色粘着シートによる誘殺数

c) 薬散後の誘殺数は累計

d) 防除価 = 100 - ( 散布区の誘殺虫数 / 無散布区の誘殺虫数 ) × 100