[新発生・異常発生病害虫の原因究明と対策]

八丈島・青ヶ島におけるクロスジイラガの加害植物と天敵類

大林隆司・加藤綾奈・野口 貴*・小林和郎* (生産環境科・*島しょセハ丈)

【要 約】青ヶ島・八丈島のツバキなどで幼虫が多発し被害が出ているクロスジイラガについて、加害植物を調査した結果、11 科 13 種が確認された。天敵として核多角体病ウイルス(NPV)とコマユバチ科の1種などが確認された。

【目 的】

数年前より青ヶ島や八丈島で冬季から春季にツバキなどに多発しているイラガ類の幼虫は、昨年度の調査でクロスジイラガと判明した。本種の加害植物(文献上では「未知」)や 天敵類を調査し、今後の防除対策のための情報とする。

【方 法】

2019 年 9 月 9 ~10 日,11 月 14~15 日,12 月 16~17 日,2020 年 2 月 17 日に青ヶ島,2020 年 3 月 11 日に八丈島で各島内を目視調査し,本種幼虫が加害している植物および天敵類を記録した。天敵類のうち現地で不明なものは農総研において飼育や検鏡により判定し,一部は専門家に同定依頼した。

【成果の概要】

- 1. 加害植物調査: 昨年までに記録されていたヤブツバキ, タブノキ, シンノウヤシなど に加え, ヒサカキなど 11 科 13 種が確認された (表 1)。
- 2. 天敵類調査: 2019 年 12 月, 2020 年 2 月に青ヶ島で採集した幼虫 11, 19 個体を立川市 (農総研)で飼育していたところ、全ての個体が死亡し、病徴および検鏡により全ての 個体から多角体が確認されたことから核多角体病による死亡と診断した。3 月 11 日の八丈島における調査においては、採集した 24 個体中 22 個体で NPV の感染が確認された(図1)。また、同日の調査でコマユバチ科による寄生幼虫を多数確認した。採集した繭から 羽化した 1 個体は神戸大学の前籐 薫教授により、コマユバチ科サムライコマユバチ亜 科の Glyptapanteles sp. ♂の可能性があると推定された(図2)。他に 2019 年 12 月 16 日に青ヶ島で採取したタブノキ葉上で若齢幼虫を捕食するヒラタアブの 1 種の幼虫を確認した (図は略)。
- 3. 本種は各島内の山林にある植物以外にも、シンノウヤシ、ヒサカキなどの農作物を含む様々な植物を加害することが明らかとなった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

- 1. 幼虫を飼育し本種成虫が羽化するか確認,「ペッタンムシ」は本種のみか否かの確認。
- 2. コマユバチ類の種の確定。
- 3. 八丈島のクワゴマダラヒトリの防除で利用された NPV による流行病が本種にも確認されたが、本種の大量飼育は困難であり、ウイルスを増殖しての防除は現実的ではない。 山林で発生した本種の防除は困難であり、農業施設への侵入防止対策や、今後、本種を含むイラガ類に対する薬剤(BT 剤など)の適用拡大の検討が必要であろうと考える。

表1 青ヶ島・八丈島でクロスジイラガ幼虫が加害していた植物(順不同)

_ 衣 I 目 方 局 ・ 八 文 局 に ク ロ ハ ン イ	
	種名
ツバキ科	ヤブツバキ
クスノキ科	タブノキ ヤブニッケイ
 ブナ科	 スダジイ
マキ科	
ヤシ科	シンノウヤシ (フェニックス・ロベレニー)
	ビロウ
モッコク科	ヒサカキ
ホルトノキ科	ホルトノキ
モクセイ科	キンモクセイ
ガリア科	アオキ
ショウガ科	アオノクマタケラン
モチノキ科	モチノキ

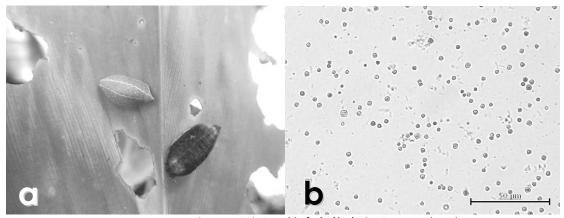


図1 クロスジイラガ幼虫の核多角体病ウイルス (NPV)

a:罹病虫(右)と健全虫(左)(2020年3月11日, 八丈島)

b: ウイルスの多角体 (2019 年 12 月 16 日, 青ヶ島にて採集: スケール: 50 μm)

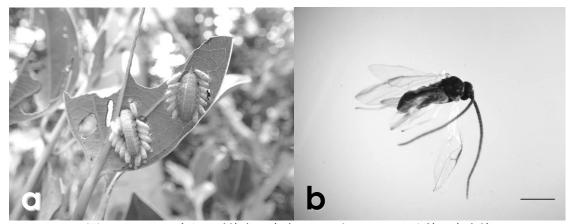


図2 クロスジイラガ幼虫に寄生していたコマユバチ科の寄生蜂

a:終齢幼虫より脱出した幼虫が形成した繭(2020年3月11日,八丈島)

b:羽化した成虫 (2020年3月23日, Glyptapanteles sp. ♂と推定:スケール:1 mm)