

ヒロヘリアオイラガの侵入経過と生活史

比嘉ヨシ子・岸本高男

Background of Importation and Life cycle of *Latoia lepida* (Cramer)

Yoshiko HIGA and Takao KISHIMOTO

はじめに

鱗翅目、イラガ科の幼虫は毒棘をもち、人体に被害を与えることで、よく知られている。沖縄県には、6種類のイラガ科の昆虫が記録され、そのうち、宮古地方で、フギヤムと呼ばれるオキナワイラガは、皮膚炎を起こす虫として知られているが、詳しい報告はない。ヒロヘリアオイラガは、昭和57年7月、浦添市役所より皮膚炎を起す虫として、同定依頼があった。大分医科大学の宮田彬先生に問合せたところ、近年、日本列島において、分布を拡大しつつある侵入蛾で、沖縄新記録種とのコメントを載いた。

著者らが行った調査では、その後も発生をくり返しており、寄主植物の移動による分布の拡大、本土からの再侵入も予想される。それで、本種の防除資料を得る目的で累代飼育を行い、生活史や幼虫の習性などが判ったので、併せて報告する。

材料及び方法

調査期間

(1) 昭和57年7月～昭和59年6月(浦添市内間区の市営内間団地構内と北隣りの一般住宅地域)

(2) 昭和58年7月～昭和59年6月(浦添市沢岷区の市立神森中学校構内)

採集方法

地上に落ちた虫の食糞で被害木を確認し、幼虫は食害葉と共に、また、繭は木の根元より剥ぎ取り、ファンシーカップ(プラスチック製)に入れ、持ち帰る。

飼育方法：

1) 採集した幼虫は、直径13×高さ9.5 cmのファンシーカップ内で、桜の葉を与えて個別飼育した。蛹は同カップ内に、スカッチテープで固定し、羽化させた。

2) 羽化成虫について、交尾、産卵させ、孵化幼虫は桜や柿の葉で飼育。食草は毎日取替えた。

3) 令期の決定には、毎朝、食草を取り代える時に、脱皮殻の有無を確認した。

結果と考察

1 発生経過

昭和57年7月7日に、浦添市内間634-1において、幼児が毒虫に刺され、接触時に、激痛、発赤、丘疹などの症状を伴った皮膚炎が発生した。それで、発生木のフトモモの葉とともに、幼虫2個体が浦添市役所を通じて持ち込まれて来た。一見して、イラガ科の幼虫と思われたので、桜の葉で飼育を試みたが失敗。その間にも、本種による被害者がでた。ひとまず、発生木に対して、浦添市役所の指導で、殺虫剤の散布が行われたようであるが、昭和58年の6月7日には、数10m離れた浦添市営・内間団地内の桜や柿に、同イラガ科幼虫が発生したと、再び駆除相談が持ち込まれた。(図1、図3) また、浦添市沢岷区にある神森中学校内のナンキハゼ数本にも、ヒロヘリアオイラガが多発して、生徒に皮疹が出たとの情報があった。調べてみると、1本の被害木に多数の幼虫が発生。木の根元に、蛹の脱出殻30～50個を目撃した。幼虫は採集し、室内飼育をすると共に、早速、琉大農学部の高橋二先生に問い合わせたところ、沖縄県内では、初めての発生であるとのコメントを載いた。

その後、室内飼育で羽化させた成虫を、大分医科大学の宮田彬先生に、同定して戴いたところ、侵入蛾のヒロヘリアオイラガ *Latoia lepida* Gramer であることが判った。宮田(1984)によると本種は在来種ではなく、中国、インド、セイロン、ジャワ、スマトラ、スンダ列島に分布する蛾であり、わが国へは1921年8月に鹿児島市の

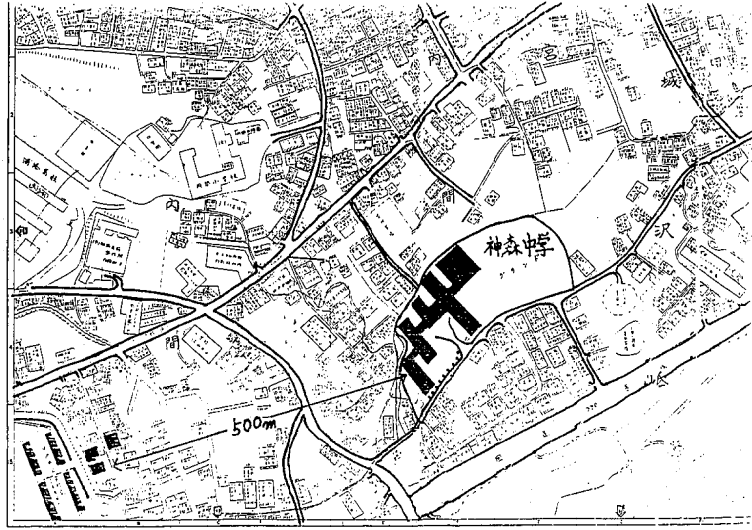


図1 ヒロヘリアオイラガの発生した地域（浦添市）

唐湊で発見され、その後40年間、本種に関する情報がなかった。1960年に鹿児島で再発見され、1970年代になって急に目立つようになり、1980年代になって九州各地、京阪神にも分布を拡大した。その原因は、急激な開発に伴う宅地造成、街路樹や庭木の移動にあると推定されている。今回、沖縄県で侵入確認されたのも、やはり、街路樹や庭木の発生地からの移動があったものと考えられる。

2 生活史

被害地域での観察と室内飼育で得た本種の発育の概要は、図2のようで、一代代目は、卵期間が3日、幼虫期間が約40日、蛹期間が約50日。二代代目は、卵期間が約4日、幼虫期間が約62日、蛹期間が約119日。したがって、卵から羽化まで一代代目は約93日二代代目は約265日を要した。

卵は黄色、扁平でゼリー様、 1.5×1.0 mm、卵塊として産みつける。一卵塊当たり20個の卵で、雌一頭の1回の産卵数は150~200卵、3~4日を要して産下する。卵塊は孵化直前になると、かすかに動き出すので、確認することができる。(図4)

孵化した1令幼虫は、2~3日は食草を摂取しないが、2令に发育すると食草を食べ始める。3令幼虫は一部分散し始めるが、群集性が強く、1枚の食草葉に、20~30頭ぐらいが集団を作るので、被害木1本の小枝を、徹底的に食害する。(図5~6)

終令幼虫は 体長が22~25 mmまで发育し、黄緑色で全身毒針毛におおわれ、背面には青條が縦に走る。中胸から第8腹節にかけて、コブ状突起が1対ずつ生じ、その上に棘毛が密生する。

第一腹節上にある橙色の毒棘3~4本は、トックリ状に膨み、この中に毒液が貯えられている

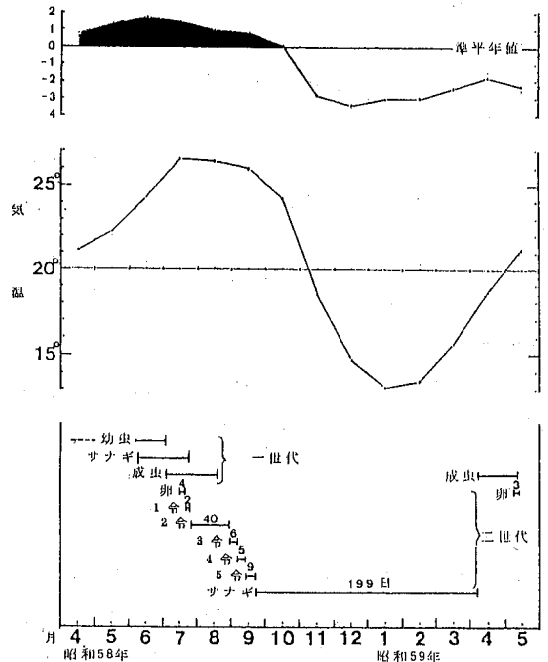


図2 ヒロヘリアオイラガの生活史

ので、接触時に電撃的な激痛を与える。(図7~9)

蛹化直前の老熟幼虫は、食草を食べずに、ほとんど動きがにぶり、1~2時間を要して営繭する。灰白色の繭も24時間経ると、表面が樹皮のような褐色に代る(図10~11)。蛹化場所は野外であれば、主として被害樹の根元近くに集団をなし、また土の上、ブロックの隙など、直射日光の当たらない所に多くみられた。室内飼育では食草の下に蛹化した。

成虫は、淡緑色で前翅と後翅の外縁が、淡褐色で縁とられる。日中は食草に休止し、あまり飛翔しない(図12)。室内飼育では、羽化後しばらく

して交尾、産卵、約10日目で死亡した。

宮田(1984)の資料によれば、他の発生県では、6~7月と8~9月の年2回の発生のようにであるが、今回の調査では、9月下旬~10月に営繭した蛹は、一部の羽化(歪个体)をのぞいて、ほとんど、前蛹で越冬し、4月上旬~5月上旬にかけて羽化する。羽化後、まもなく交尾、数日で産卵する。幼虫は、約3ヶ月、7月中旬~8月中旬にかけて、成虫になる。羽化成虫は、次の世代をくり返して、9月下旬~10月にかけて蛹化し越冬する。したがって、沖縄県において、ヒロヘリアオイラガの発生は、他県に比べ一ヶ月早く、年2回



図3 ヒロヘリアオイラガの発生したカンヒザクラ(浦添市内間団地)

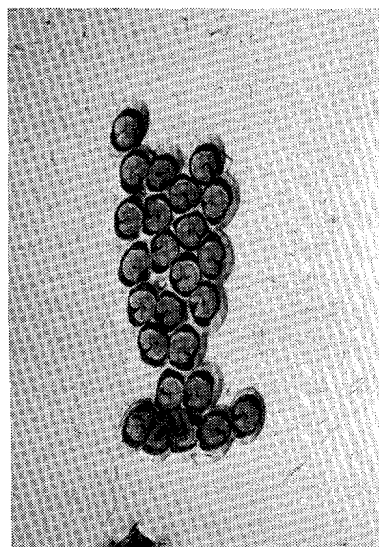


図4 同イラガのゼリー様の卵塊

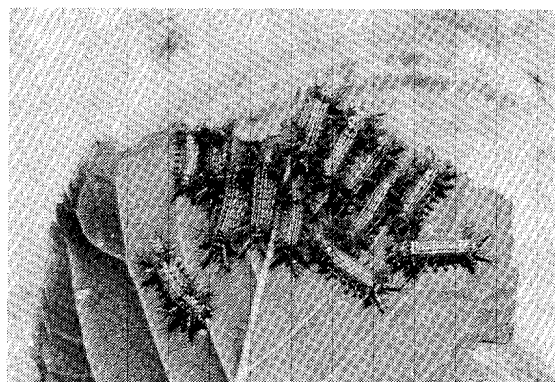


図5 群集したヒロヘリアオイラガ若令幼虫

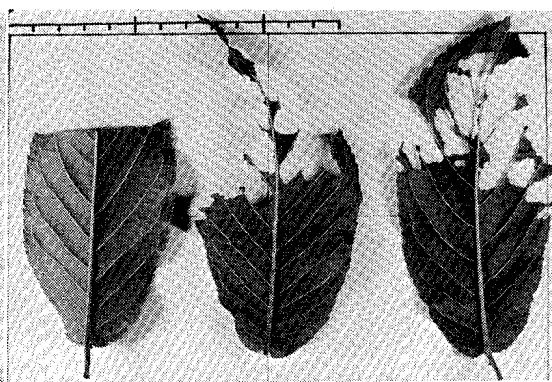


図6 同イラガ幼虫群集被害葉

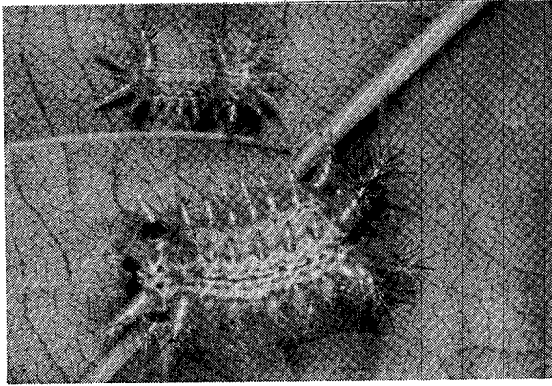


図7 中令幼虫と終令幼虫

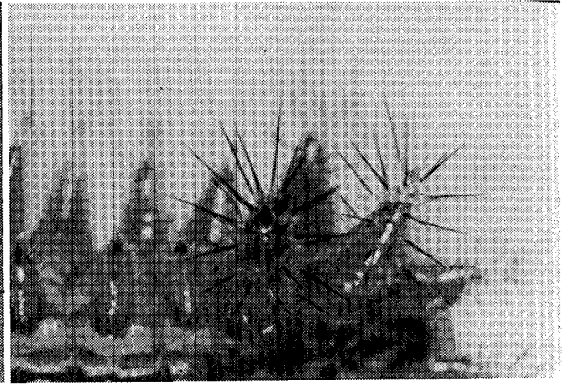


図8 終令幼虫体後端の毒棘

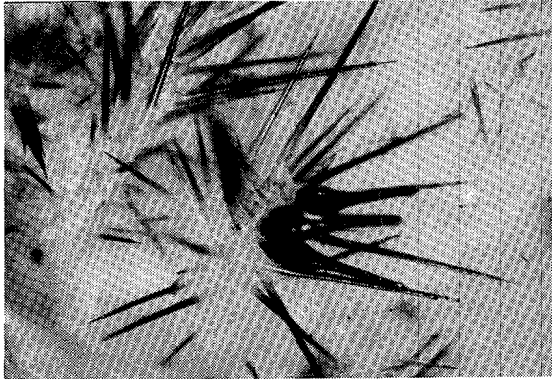


図9 中、終令幼虫の脱皮殻、アンブル様の毒棘毛

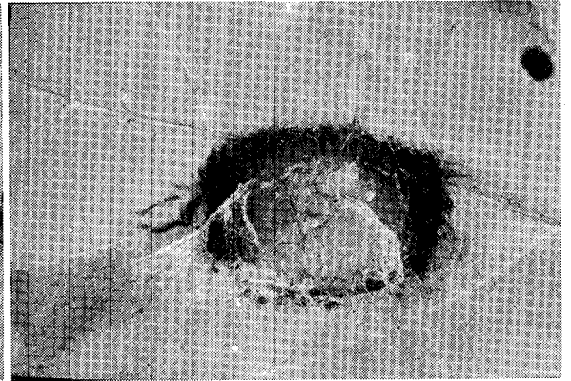


図10 蛹（毒棘毛の付着した繭）



図11 羽化脱出後の蛹

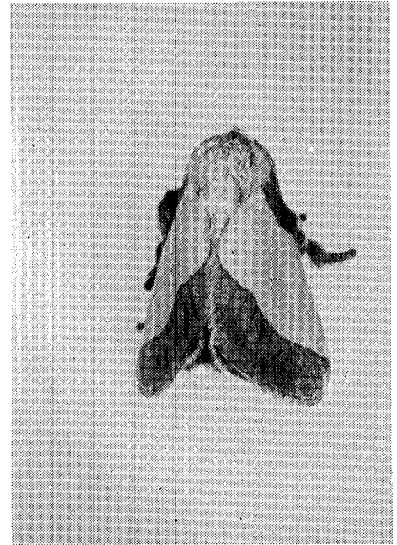


図12 ヒロヘリアオイラガの雌成虫

表1 蛹化場所と食草 (○印は確認)

1	ブロック壁
2	土の上
③	フトモモの根元
4	トベラの根元
⑤	カンヒザクラの根元
6	ヒラミレモンの根元
7	ヒイラギモクセイの根元
⑧	カキの根元
⑨	ナンキンハゼの根元

の発生が確認された。

飼育期間中の気温は、昭和58年は春から10月にかけて、準平年値が1~2°C高めであったために、例年に比べ、成虫の出現が早めに来たと推定され、後半の11月より昭和59年4月までは、準平年値で2~3°C低めであったので、前蛹での休眠が長びき、羽化時期が遅れたようであった。

3 習性

飼育中の成虫は、昼間でも交尾、産卵がみられた。産卵状況は、葉裏や器物(ファンシーカップ)の壁面に、ゼリー様に産卵する。幼若幼虫は、群集性が強く、葉裏に集合する。蛹化場所は、特に食樹の根元であるが、その他に、周辺の雑草、落葉の間 地上から1m前後の枝の又、ブロック塀、土の上などにも営繭する。

なお、幼虫の食草については、発生地域での調査によると、ナンキンハゼ、カンヒザクラ、柿、フトモモが食草で、トベラ、ヒラミレモン、ヒイラギモクセイについては、その根元に多数の蛹を確認したのみで、幼虫が葉を食べるかは、目撃していない(表1)。宮田(1984)によれば、16種の食草が確認されている。したがって、これらの植物は庭木、街路樹として使われる関係で、植物の移動と共に、再侵入も考えられるので、今後とも監視が必要であろう。

幼虫期の毒棘毛や繭塊表面に付着、散乱した棘毛によって、発赤丘疹を伴った皮膚炎を起す。痒感はなく、3~4日で治癒する。

まとめ

1983年7月から1984年6月にかけて、ヒロヘリアオイラガの侵入経過、生活史、習性について調べた。

- 1) 本種は、九州、京阪神に急速に分布を拡大している侵入蛾(偶産蛾)であり、今回の発生は、沖縄県での初記録となった。
- 2) 沖縄県では1年に2回発生し、成虫は4月上旬~5月上旬と7月中旬~8月中旬に出現する。
- 3) 発育の概要: 一世代目は、卵期が3日、幼虫期約40日、蛹の期間が約50日。二世代目は、卵期が約4日、幼虫期が約62日、蛹期間が約119日、したがって、卵から羽化までが、一世代は約93日、二世代は約265日を要した。幼虫は5令を経過する。
- 4) 若令幼虫には、かなり集合性がある。
- 5) 繭は食樹の根元を主に、周辺のブロック塀、落葉の間や土の上に営繭し、前蛹態で越冬する。
- 6) 食樹は、カンヒザクラ、ナンキンハゼ、柿、フトモモであった。
- 7) 皮膚炎発生には、幼虫、繭の毒棘毛が関係する。

稿を終るにあたり、標本の同定および文献を提供して下さった大分医科大学生物学教室の宮田彬助教授、琉球大学農学部東清二教授ならびに、本調査に御協力下さった浦添市役所保健衛生課の宮城健英氏に感謝致します。

参考文献

- 1) 宮田彬. "偶産蛾考一海を渡る蛾—(9)" ちょうちょう. 7(4), p. 2-16 (1984)
- 2) 宮田彬. "九州のイラガ科昆虫". 衛生動物. 34(2), P. 162 (1983)
- 3) 宮田彬. "蛾類生態便覧". 長崎, 昭和堂印刷出版事業部, 上巻, 1984.
- 4) 川本文彦, 藤岡寿, 熊田信夫. "ヒロヘリアオイラガの有毒毛と毒素" 衛生動物, 35(2), p. 210 (1984)