

紅褐角刺蛾 幼生期觀察與食草紀錄

Documenting the larvae stage
of *Ceratonema apodina* and its hostplants

杜士豪 — Shi-Hao Tu — 奧萬大自然教育中心環境教育教師 — a0976546859@gmail.com

前言

刺蛾科幼蟲體色鮮豔引人注目，且形態多變，有的如豔麗的煙火，有的如軟糖般，有的則像海中的海蛞蝓，常常是讓自然觀察愛好者眼睛為之一亮的生物。臺灣目前記錄的刺蛾科物種共58種，除了少數幾種如黑點扁刺蛾(*Thosea sinensis*)、三角斑刺蛾(*Phlossa conjuncta*)和赭刺蛾(*Orthocraspeda furva*)等，屬於農業害蟲，於期刊上有完整的生活史描述外，多數物種的幼生期與食草紀錄是未知的，因此飼養、觀察記錄就顯得相當重要。蛾類幼生期資訊通常較少，除了文獻的描述外，常常有賴學者與業餘愛好者的飼養觀察，才能瞭解生活史。隨著網路與拍照技術的普

及與進步，越來越多幼蟲被發現並成功飼養，而慕光之城網站的出現更是帶領許多一般民眾加入賞蛾的行列，加速了資訊的流通性。

本文主角紅褐角刺蛾(*Ceratonema apodina*)，依照慕光之城蛾類資訊分享站資料顯示，截至2020年9月21日在刺蛾科6,899筆資料中，僅有16筆本種資訊；而慕光之城志工隊的調查，目前僅有1筆標本資料，顯示本種數量稀少。蛾友謝振邦先生於2012年成功破解本種幼生期，筆者也於2016年完成飼養，當時卻無法鑑定到名錄上的已知種，直至2017年本種才被賦予學名。

剛羽化的成蟲
正在晾翅。



成蟲前翅翅紋略
成一個父字。



成蟲描述

紅褐角刺蛾成蟲展翅約20mm，觸角絲狀，前翅紅褐色，翅面具三條明顯黑色條紋，與一條稍不明顯黑色線條。三條明顯黑線條分別位於翅中區、亞頂區以及亞外緣區，另一條不明顯黑線則由中區中央向外緣延伸，並與亞頂區線條交叉，此線條有時會消失。整體來看，黑色線條可交錯成「父」字。前翅緣毛黃褐色，末端為黑色。後翅則為黃褐色。

此種全臺低中海拔皆有分布(450-1,400m)，成蟲採集紀錄集中於4、5月及9月，不過根據筆者的觀察與慕光之城的資料，7、8月和10月皆有成蟲紀錄。

幼蟲飼養與描述

目前已知第一筆飼養紀錄為謝振邦先生完成，謝先生於2012年9月24日於苗栗縣泰安鄉司馬限林道採獲，寄主植物為無患子科(Sapindaceae)的臺灣欒樹(*Koelreuteria henryi*)，幼蟲於同年10月9日化繭，並於兩週後(10月24日)羽化成功。2016年6月24日筆者與林靖凱先生在臺中市和平鄉德芙蘭步道入口處採得2隻初齡幼蟲，幼蟲取食薔薇科(Rosaceae)的山櫻花(*Prunus campanulata*)，帶回飼養後於同年6月29日化繭，歷經三個禮拜於7月19日羽化成功。

初齡幼蟲中央紅
斑略呈圓形。



(一)幼蟲形態

刺蛾科幼蟲形態主要可分為枝刺型與膠質型，最為人熟知的是枝刺型，通常會於幼蟲側方及背側方著生兩排棘刺，不小心觸碰到常常令人痛得哇哇叫；而另一種膠質型在觸碰上是無感的，有些身上的肉棘甚至會因外力而脫落。紅褐角刺蛾幼蟲為膠質型，身上的棘刺已經完全消失，觸碰上也是安全無虞的。



終齡幼蟲背面觀。

初齡幼蟲體長為3-5mm，體色整體成綠色，體態扁平，體節第一節背方有明顯紅色斑，體節中央有一酒紅色圓形斑紋，斑紋周圍則為黃色。幼蟲常常停於葉背，會由葉中央咬穿後開始取食，根據筆者在找蟲過程的觀察，山櫻花葉子上常有紅褐色圓形斑紋，幼蟲在逆光下簡直與葉斑一模一樣，是非常良好的偽裝。齡期轉大後，形態則有些許不同。終齡幼蟲體長可達8-10mm，體色綠色，與先前扁平的體態不同，較大齡期的幼蟲會在體節前方約三分之一處有明顯隆起，背中央則有一條酒紅色縱線，中央酒紅色斑

▼ 山櫻花為許多蛾類的食草植物。

紋略成菱形，縱線與斑紋周圍呈黃色。終齡幼蟲取食方式則由葉緣開始咬起，此時取食面積大，背方的斑紋會與食痕的缺口相似，以至於在尋找幼蟲時要非常細心，才能有所斬獲。

(二)繭

刺蛾科的繭大致可分為兩種類型，第一種為球型，幼蟲常於枝條上或樹幹上化繭，繭略呈蛋型或球型，有些種類如黃刺蛾(*Monema rubriceps*)、豔刺蛾(*Demonarosa rufotessellata subrosea*)，繭上會有花紋。此種類型的繭非常堅硬，很難以外力進行破壞，是良好的禦敵屏障，有些種類甚至會在繭上布滿短刺，降低被捕食的機會。另外一種繭則是呈長筒狀，通常繭非常的薄，幼蟲通常會在葉子間或將葉捲起結繭化蛹，依照筆者經驗，此類型相對較難飼養成功，對於微環境的感受非常敏感。紅褐角刺蛾的繭則屬於第一種，幼蟲會將葉子捲起化為球型繭，繭長為5-6mm，淡褐色，繭外圍則有少許白色絲，用以將繭固定於葉子間。蛹期約為二至三個禮拜。



終齡幼蟲側面觀。

(三)寄主植物

在刺蛾家族中，幼蟲的寄主植物範圍非常廣，跨科取食的種類不在少數，僅有少數幾種如兩色綠刺蛾(*Thespea virescens*)，目前僅記錄取食禾本科植物。因此刺蛾在飼養上，食草通常不太會是問題，依據筆者的飼養觀察，反而是結繭前後為飼養關鍵，推測前蛹與蛹的階段對於環境要求度較高，常常在濕度和溫度未達標準的情況下出現死蛹。目前的飼養紀錄來看，紅褐角刺蛾取食山櫻花及臺灣欒樹，另外筆者也飼養過取食榆科(Ulmaceae)櫟木(*Zelkova serrata*)的個體，未能成功飼養，由此推斷本種與大部分刺蛾類似，是屬於廣食性種類。

建議中文俗名

*Ceratonema*屬為Hampson於1893年建立，為小型刺蛾，共有17種物種，翅顏色多為黃褐色，翅紋單調。目前此屬尚未有系統性的分類處理，因此可能並非單系群。屬名*Ceratonema*，*Cerato*-有角之意涵，意指此屬模式物種的下唇鬚向上高過頭頂，如角一般，因此建議此屬中文名為角刺

化繭時於葉間化繭，並以白色絲固定。



山櫻花葉片上常有褐色斑紋。

幼蟲體色非常接近葉片的褐色斑，是良好的偽裝。

蛾屬。在臺灣，目前所記錄共有兩種，分別為*C. apodina*以及*C. wilemani*。*C. apodina*種名之意，是因為本種與新世界的刺蛾*Apoda limacodes* (Hufnagel 1766)非常相似，因而得名。此種與同屬其他物種相比，除了生殖器不同，顏色也偏紅，因此在此建議本種中文名稱為紅褐角刺蛾，而另一種*C. wilemani*則建議為韋曼氏角刺蛾。

結語

刺蛾科為筆者最感興趣的類群，幼蟲相當多樣且可愛，但是多數尚欠缺完整的生活史，藉由飼養，能觀察幼蟲行為、建立寄主資訊、連結幼蟲與成蟲、推斷成蟲世代，有時甚至能養出飛行能力較差不易趨光的少見物種。期望藉由此篇短記的分享，吸引更多人來破解刺蛾那充滿魅力又帶點危險的神秘面紗。