

[研究文章 Research Article]

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:E325A857-9235-40EB-B6F8-6CF4F4BC90A6>

## 臺灣產細櫛角蟲科回顧 (鞘翅目：丸甲總科)

蕭昀<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>澳大利亞聯邦科學與工業研究組織 澳洲國立研究蒐藏群 澳洲國立昆蟲標本館 澳大利亞聯邦澳洲首都領地坎培拉市 2601 普通郵政信箱 1700

<sup>2</sup>澳洲國立大學生物學研究院生態暨演化學部 澳大利亞聯邦澳洲首都領地坎培拉市 2601

**摘要：**本研究回顧臺灣產細櫛角蟲科 (*Callirhipidae* Emden, 1924) 種類並提供科級中文俗名之建議和種級檢索表，此外，本文亦探討蘭嶼產細櫛角蟲屬 (*Callirhipis*) 物種的學名錯誤鑑定和該物種正模式標籤資訊疑題。

**關鍵詞：**細櫛角蟲、檢索表、中文俗名、錯誤鑑定、臺灣物種相

### 前言

細櫛角蟲科 (*Callirhipidae*) 又稱為櫛角蟲科，中國大陸地區稱為扇角甲，幼蟲以腐朽木材為食，成蟲主要為夜行性且具有趨光性，日間偶爾可觀察到停棲於死亡的樹幹的個體 (Lawrence, 2005; Hájek, 2011)，本科隸屬於丸甲總科 (*Byrrhoidea*)，是鞘翅目的一個小科，全球共計10屬 (含亞屬階元) 175種 (含亞種階元)，其中臺灣已知兩屬四種 (Hájek, 2011)。細櫛角蟲為中型的甲蟲，體長介於 9–27 mm，體態修長，體長約為體寬的 2.7–3.3 倍，雄蟲的觸角發達，觸角小節 3–11 具細長的分枝，而雌蟲的觸角小節 3–11 則呈梳狀 (Lawrence, 2005; Hájek, 2011)。

本科模式屬細櫛角蟲屬 (*Callirhipis*) 由 Latreille 建立於 1829 年 (Latreille, 1829)，隨後被置於蟬寄甲科 (*Rhipiceridae*) (Latreille, 1834)，Emden (1924b) 將細櫛角蟲處理為蟬寄甲科下的一個族級分類群，然而 Forbes (1926) 基於後翅翅脈特徵將細櫛角蟲類 (細櫛角蟲屬 (*Callirhipis*) 和 鋸齒櫛角蟲屬 (*Zenoa*)) 轉移到角胸泥蟲科 (*Eulichadidae*)，Böving & Craighead (1931) 以幼生期特徵重新檢視細櫛角蟲與蟬寄甲間的關係且將兩個類群處理為不同的科別，然而獨立成科的分類處理在當時未獲普遍接受，直至 Crowson (1950, 1955) 再次重新提出細櫛角蟲與蟬寄甲應被視為不同科群，近年的分子親緣研究也證實兩個類群分屬不同的總科 (Zhang et al., 2018)。

近年來愛好自然觀察的民眾增加且網路社群的發達，越來越多的自然觀察愛好者利用網路社群分享物種觀察知識或詢問物種鑑定，進而帶動物種鑑定和中文俗名上的需求，然而在本科除了科中文名有使用上的分歧外，坊間書籍和網路資訊有關大細櫛角蟲的資料存在著學名錯誤拼寫問題，本文除概述性回顧臺灣產的細櫛角蟲科物種相，對於本科的中文俗名給予建議，以及釐清大細櫛角蟲的學名誤植狀況和探討其正模式產地問題外，另提供臺灣產物種的中文俗名和雄性種級檢索表。

### 材料與方法

本研究檢查之標本分別存放於：九州大學綜合博物館 (Kyushu University Museum, Fukuoka, Japan)；國立自然科學博物館 (National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan)；何彬宏私人收藏 (BHPC: Bin-Hong Ho's personal collection, Taichung)；吳之皓私人收藏 (CHC: Chih-Hao Wu's private collection, Taitung)；胡芳碩私人收藏 (FSHC: Fang-Shuo Hu's private collection, Yilan)；王惟正私人收藏 (UOC: Uitsiann Ong's private collection, Tainan)；作者私人收藏 (YHC: Y. Hsiao's private collection, Taichung)。物種鑑定基於模式標本照片、原始描述文獻和 Satô (1995)，模式標本照片來自國立自然科學博物館－重建臺灣失落的昆蟲模式標本計畫 (Digitization of Historic Museum Collections of Taiwan Deposited in Foreign Countries, 2011)，標本相片以 Nikon COOLPIX P310 數位相機拍攝，長度單位為毫米 (mm)，不同標籤以雙斜線 // 分隔表示。

### 結果

稿件收到 Received : 17 June 2018

稿件接受 Accepted : 24 July 2018

稿件出版 Published : 25 September 2018

臺灣產細櫛角蟲科 (*Callirhipidae*) 名錄

*Callirhipis (Callirhipis) formosana* Pic, 1912 蓬萊細櫛角蟲

(圖一 A, 圖二 A, D)

*Callirhipis formosana* Pic, 1912: 5.

*Callirhipis formosanus*: Miwa, 1933: 9.

標本檢查：TAIWAN: 1 ♂, K. Botan Garden, Kentine, Pintung, 22–25. V. 1989, Light Trap, C.-S. Lin leg. // NMNS ENT 446-527 (NMNS); 2 ♂♂, Nanshanchi, Jenai, Nantou, 17–19. V. 1999, UV Light, W.-T. Yang leg. // NMNS ENT 3221-472; 3221-51 (NMNS); 2 ♂♂, 1 ♀, Zhongzheng high school, Beitou Dist., Taipei City, 9. VII. 2014, B.-H. Ho leg. (BHPC); 1 ♂, Mingchih, Daton Township, Yilan Co., 14. VI. 2015, Y.-H. Ho leg. (BHPC); 1 ♂, Shedding Park, Hengchun Township, Pingtung Co., 23. VI. 2016, B.-H. Ho leg. (BHPC); 1 ♂, Luodong, 24.673112, 121.781905, Yilan Co., 10. VI. 2018, By hand, F.-S. Hu leg. (FSHC)。

*Callirhipis (Callirhipis) kojimai* Nakane, 1996 大細櫛角蟲 (小島氏細櫛角蟲)

(圖一 B–C, 圖二 B, E)

*Callirhipis kojimai* Nakane, 1996: 132.

標本檢查：TAIWAN: 4 ♂♂, Orchid island [=Lanyu], 22–31. VIII. 1988, Light-trap, C.-S. Lin leg. // NMNS ENT 63-725; NMNS ENT 63-725; 63-739; 63-751; 63-759 (NMNS); 1 ♂, Lighthouse, Lanyu Is., 10. X. 1990, H.-Y. Wang leg. // 1282-33089 (NMNS); 1 ♂, Yehyin, Lanyu, Taitung, 15–16. VI. 1995, By hand, M.-L. Chan & W.-T. Yang leg. // NMNS ENT 2007-225 (NMNS); 1 ♂, Yonghsing Farn, Lanyu, Taitung, 20. IV. 1997, Sweeping Net, M.-M. Yang leg. // NMNS ENT 2667-2514 (NMNS); 1 ♂, Tienho A Reservoir, Lanyu, Taitung, 20. IV. 1997, Sweeping Net, M.-M. Yang leg. // NMNS ENT 2667-2574 (NMNS); 2 ♂♂, Hsiaoienchih, Lanyu, Taitung, 23–24. IV. 1997, UV Light, W.-T. Yang leg. // NMNS ENT 2667-212; 2667-279 (NMNS); 1 ♂, Chung Ai Chlao, Lanyu, Taitung, 24–25. IV. 1997, UV Light, W.-T. Yang leg. // NMNS ENT 2667-2389 (NMNS); 1 ♂, Yonghsingnungcuang, Lanyu, Taitung, 24–25. IV. 1997, UV Light, W.-T. Yang leg. // NMNS ENT 2667-3178 (NMNS); 1 ♂, Szudaugou, Lanyu, Taitung, 25–26. IV. 1997, UV Light, M.-L. Chan leg. // NMNS ENT 2667-637 (NMNS); 1 ♀, Langtou Village, Lanyu, Taitung, 26. IV. 1997, By hand, B. Brown & V. Berezovskiy leg. // NMNS ENT 2667-2904 (NMNS); 1 ♂, Yonghsing, Lanyu, Taitung, 17–19. VIII. 1998, Sweeping net, H.-T. Shih & M.-L. Chang leg. // NMNS ENT 3209-1024 (NMNS); 2 ♂♂, Yonghsing NO. 1, Lanyu, Taitung, 1–20. IX. 1998, Malaise Trap, H.-T. Shih leg. // NMNS ENT 3209-1133; 3209-1157 (NMNS); 1 ♂, Yonghsing NO. 1, Lanyu, Taitung, 22. IX. 1998, Malaise Trap, H.-T. Shih leg. // NMNS ENT 3209-1386 (NMNS); 1 ♂, Yonghsing NO. 4, Lanyu, Taitung, 24–27. X. 1999, Malaise Trap, M.-F. Lou & W.-L. Lin leg. // NMNS ENT 2326-683 (NMNS)。

*Callirhipis (Ennometidium) horni* (Emden, 1924) 霍氏恩細櫛角蟲

(圖一 D, 圖二 C)

*Ennometes horni* Emden, 1924a: 30

*Callirhipis (Ennometidium) horni*: Emden, 1929: 118

標本檢查：TAIWAN: 1 ♂, Lienhuachih, Nantou, 15–16. VII. 1991, UV lite trap, C.-S. Lin leg. // NMNS ENT 1144-356; 3 ♂♂, Lienhuachih, Nantou, 12. VII. 1992, UV Light, W.-T. Yang leg. // 1440-223; 1440-277; 1440-357 (NMNS)。

*Simianus melanocephalus* (Emden, 1924) 橙細櫛角蟲 (橙櫛角蟲)

(圖一 E–G)

*Simianellus melanocephalus* Emden, 1924a: 33

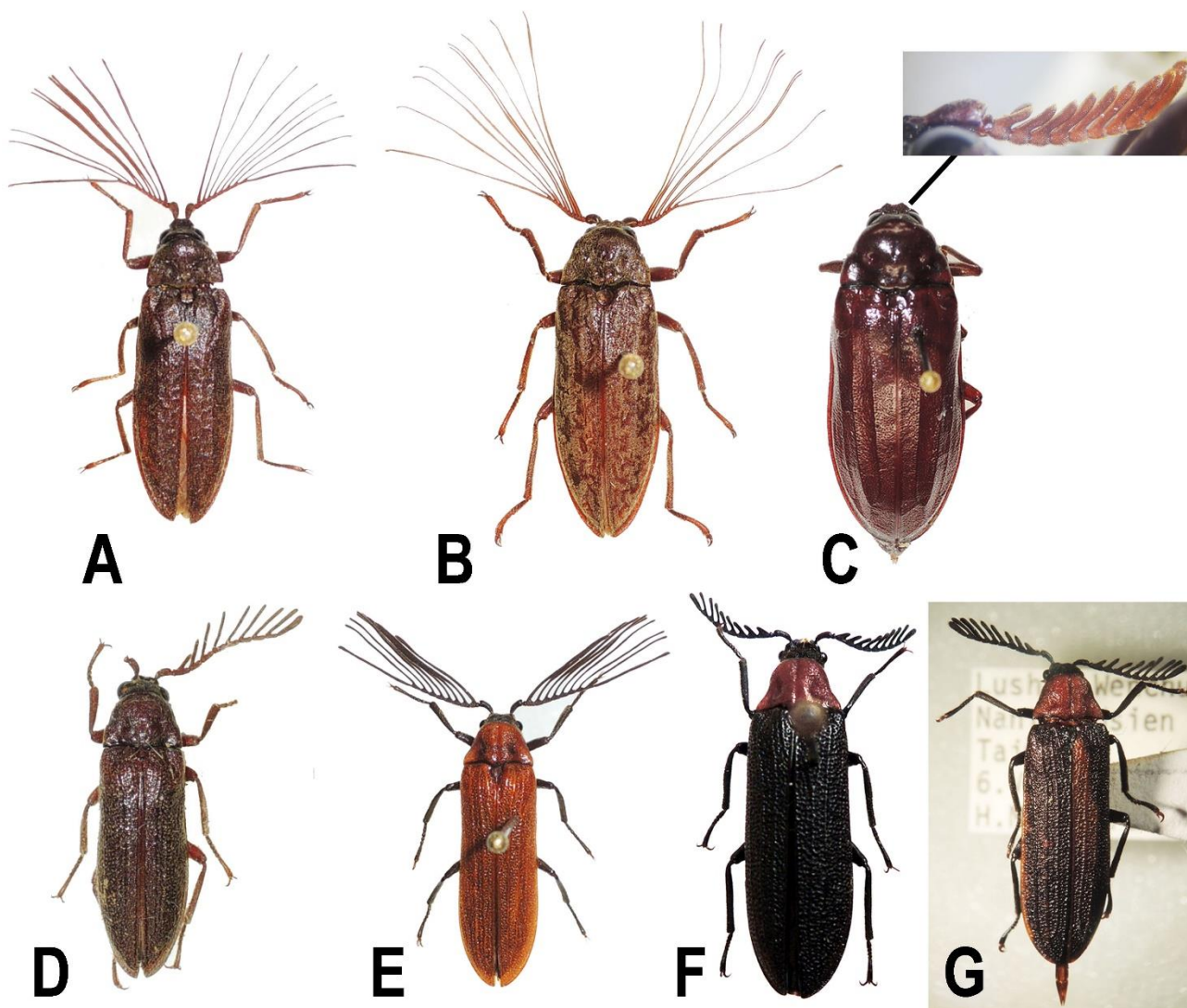
*Horatocera similis* Miwa, 1928: 373.

*Simianus melanocephalus*: Hájek, 2011: 41.

標本檢查：1 ♀, Lushan Wenchuan, Nantou Hsien, 6. VI. 1976, H. Makihara leg. (KUM); 1 ♂, Lushan, Nantou Hsien, 8. VI. 1976, H. Makihara leg. (KUM); 2 ♂♂, Sungkang, Nantou, 24. V. 1998, C.-C. Lo leg. // NMNS ENT 4463-822; 4463-2043 (NMNS); 1 ♂, Shuisheta Mt., Yuchih, Nantou, 28. IV. 2007, By hand, Liu, Chang, Chen, Yau & Chan leg. // NMNS ENT 6455-25 (NMNS); 1 ♀, Heping, Taichung, 18. VI. 2012, Y. Hsiao leg. (YHC); 1 ♂, Tienchi, Kaohsiung, 8. V. 2013, W.-C. Liao leg.

(YHC); 1 ♀, Guandaoshan, Puli, Nantou, 21. VI. 2015, C.-H. Wu leg. (CHC); 1 ♀, Shanlinchih, Nantou, 26. VI. 2017, Diurnal, U. Ong leg. (UOC).

短註：本種雌蟲體色變化極大，Osawa et al. (1994) 則記錄了有 (橙色前胸背板 + 黑色翅鞘，圖一 F) 和 (黑色前胸背板 + 橙色翅鞘) 的雌性個體，本次則新發現了橙色前胸背板 + 黑色翅鞘，但黑色翅鞘部分混雜橙色色塊 (圖一 G)，以及橙色前胸背板 + 橙色翅鞘的色型。Osawa 等人雖推測黑色前胸背板 + 黑色翅鞘的雌性個體存在的可能性，然而至今卻尚未有紀錄此色彩型。

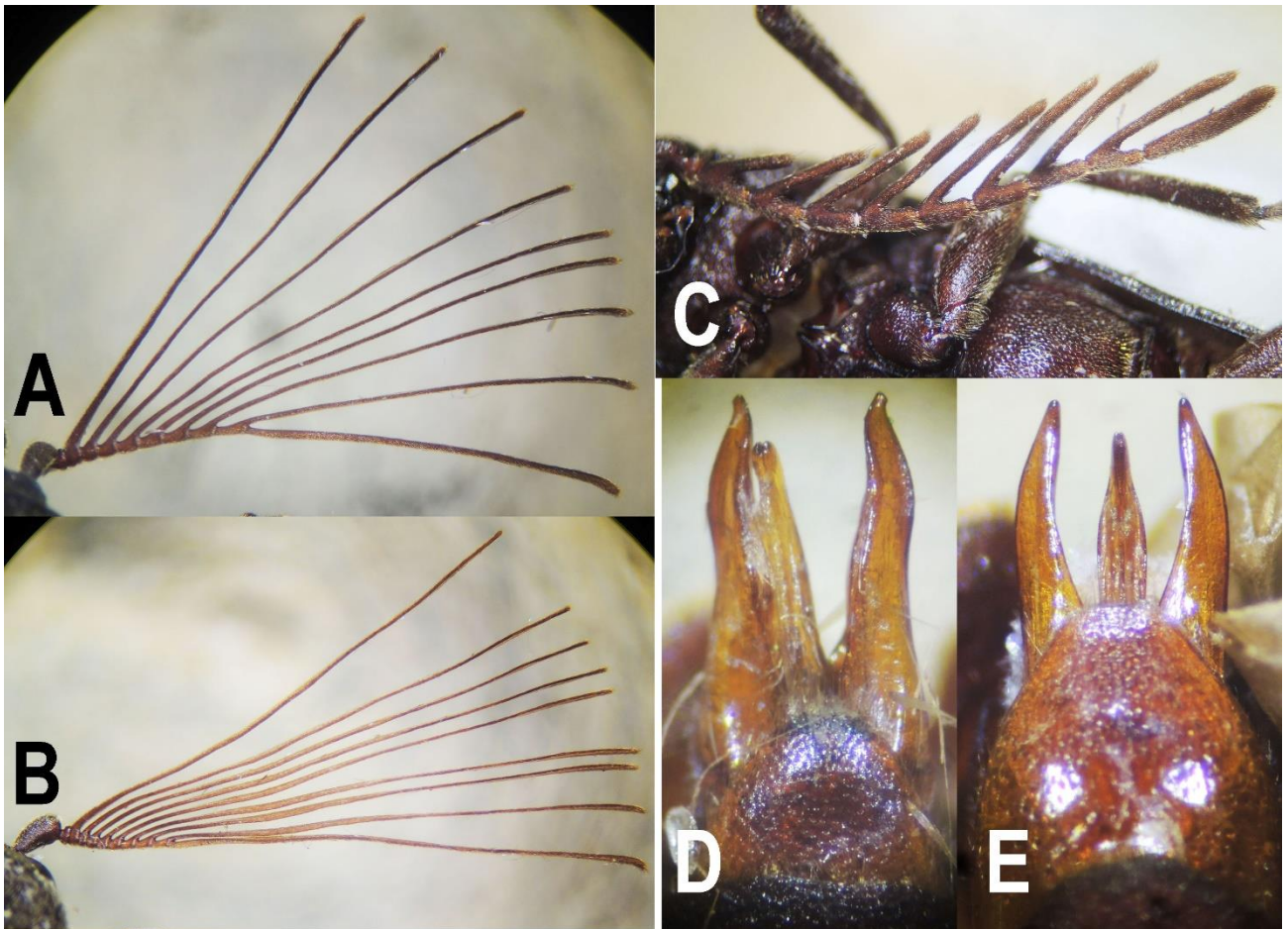


圖一、臺灣產細櫛角蟲科 (Callirhipidae)，背面照：A. *Callirhipis (Callirhipis) formosana* Pic, 1912 蓬萊細櫛角蟲，雄性 (18 mm)；B-C. *C. (C.) kojimai* Nakane, 1996 大細櫛角蟲，B. 雄性 (20 mm)，C. 雌性 (27 mm)；D. *C. (Ennometidium) horni* (Emden, 1924) 霍氏恩細櫛角蟲，D. 雄性 (14 mm)；E-G. *Simianus melanocephalus* (Emden, 1924) 橙細櫛角蟲，E. 雄性 (14 mm)，F. 雌性 (18 mm)，G. 翅鞘為橙黑色塊混雜之色彩型。

臺灣產細櫛角蟲科雄蟲種級檢索表

A Key to Males of Callirhipid Cedar Beetles in Taiwan

1. 前胸背板和翅鞘為橙色 (圖一 E)。  
 Pronotum and elytra orange..... 橙細櫛角蟲 *Simianus melanocephalus*
  
- 前胸背板和翅鞘為褐色到黑色 (圖一 A-D)。  
 Pronotum and elytra brown to black..... 2
  
2. 觸角櫛齒約為觸角小節的 3 倍長度 (圖二 C)。  
 Pectinate projections of antennae ca. 3X the length of antennomeres..... 霍氏恩細櫛角蟲 *Callirhipis (Ennometidium) horni*
  
- 觸角櫛齒約為觸角小節的 24 倍長度 (圖二 A-B)。  
 Pectinate projections of antennae ca. 24X the length of antennomeres..... 3
  
3. 體型較小，15–18 mm，陽莖側葉呈波浪狀 (圖二 D)，分布：臺灣本島。  
 Smaller, with length 15–18 mm; parameres sinuate; Taiwan..... 蓬萊細櫛角蟲 *Callirhipis (Callirhipis) formosana*
  
- 體型較大，17–25 mm (多在 20 mm 以上)，陽莖側葉線性地向內彎曲 (圖二 E)，分布：蘭嶼島、臺灣本島 (存疑)。  
 Larger, with length 17–25 mm (mostly  $\geq 20$ ); parameres lineally curved inwards; Lanyu (Orchid Island) and Taiwan  
 (?)..... 大細櫛角蟲 *Callirhipis (Callirhipis) kojimai*



圖二、臺灣產細櫛角蟲科 (Callirhipidae) 雄性鑑定特徵：A–C. 觸角；D–E. 外性器。A, D. *Callirhipis (Callirhipis) formosana* Pic, 1912 蓬萊細櫛角蟲；B, E. *C. (C.) kojimai* Nakane, 1996 大細櫛角蟲；C. *C. (Ennometidium) horni* (Emden, 1924) 霍氏恩細櫛角蟲。

## 討論

### 細櫛角蟲科科級中文俗名

目前臺灣地區對 Callirhipidae 所使用的科級中文俗名有櫛角蟲科 (e.g., The Digital Museum of Nature & Culture, 2011–2012; Taiwan Catalogue of Life, 2018) 和細櫛角蟲科 (e.g., The Entomological Society of the Republic of China, 1994; Chang, 1998) 並行使用，其中櫛角蟲的中文科級俗名可追溯至三輪勇四郎 (Miwa) 於 1920s–1930s 的著作 (Miwa, 1928, 1938)，雖然 Miwa (1938) 文中提到細櫛角蟲科的 *Horatocera niponica* Lewis, 1895，但當時仍普遍將細櫛角蟲與蟬寄甲視為同一個科 (i.e. Rhipiceridae)，可見這個譯名起初是用來指稱蟬寄甲而非細櫛角蟲類，而這個中文俗名也同樣使用於 1994 年中華昆蟲學會 (今台灣昆蟲學會) 出版的昆蟲綱科以上學名中名對照表名錄 (The Entomological Society of the Republic of China, 1994)。另外，Lee (2005) 〈靠蟬長大的甲蟲：蟬寄甲〉可視為中國大陸地區使用蟬寄甲 (另一個大陸地區使用的中文俗名為羽角甲) 作為 Rhipiceridae 之中文俗名契機並已逐漸廣泛使用。同時，櫛角蟲一詞亦轉為指稱 Callirhipidae 並出現在國立自然科學博物館的科普線上資料庫 (The Digital Museum of Nature & Culture, 2011–2012)；另一方面，Callirhipidae 細櫛角蟲科早已出現於 1994 年中華昆蟲學會的昆蟲綱科以上學名中名對照表中，而 Chang (1998) 於其《昆蟲圖鑑》中亦依循這個用法。

雖然這兩個中名都為臺灣地區現行使用的俗名，且前者已被使用在線上科普資料庫及中研院臺灣物種名錄和生命大百科系統，然而考量到櫛角蟲科之名所使用的歷史脈絡，以及相關科系學生仍普遍使用 1994 年版昆蟲綱科級學名中名對照表，同時擁有新舊意義的櫛角蟲科一詞恐會造成認知和溝通上的混亂，此處建議未來應以細櫛角蟲及蟬寄甲科分別作為 Callirhipidae 及 Rhipiceridae 的中文科級俗名為佳。

### 大細櫛角蟲的學名錯誤拼寫和正模式產地問題

大細櫛角蟲 (*Callirhipis (Callirhipis) kojimai* Nakane, 1996) 為臺灣最大型的細櫛角蟲科成員，是蘭嶼島上常見的甲蟲之一，然而坊間所使用的學名存在兩個誤植的版本，其一為 Chang (1998) 於書中所提到的 *C. (C.) antiqua* Waterhouse, 1877 (安蒂克大細櫛角蟲)，以及 Yang (2010) 於環境資訊中心網站上〈一隻紅螢頂著大鹿角〉一文所提到的 *C. (C.) miwai* Nakane, 1985 (三輪大細櫛角蟲)，然而前者為產於菲律賓產的種類，後者則分布於日本琉球石垣島和西表島，臺灣地區皆未有兩個物種可信的分布紀錄，透過雄蟲外性器的比較形態學，並根據 Satô (1995) 所隨附的黑澤細櫛角蟲 (*C. (C.) kurosawai* Satô, 1995) 和三輪細櫛角蟲雄蟲外性器圖繪及 Nakane (1996) 所提供大細櫛角蟲雄蟲生殖器圖繪，蘭嶼的細櫛角蟲屬物種應為 *C. (C.) kojimai* Nakane, 1996，因此，此處指正並呼籲大細櫛角蟲的正確學名拼寫。

另一方面，*Callirhipis (Callirhipis) kojimai* 係 Nakane (1996) 基於一隻雄性個體所發表的單模物種，模式標本產地為 Kending (墾丁)，由於本種常見於離島蘭嶼 (臺東縣蘭嶼鄉) 而未曾有在本島採集的紀錄，因此本種是否真實分布於臺灣本島成了謎團，是否為來自屏東墾丁的採集資訊有誤？還是當時指稱的 Kending 並非現在的墾丁？或者為潮流或颱風帶來的偶發性個體？抑或過去臺灣本島南端曾分布過大細櫛角蟲的族群？有關大細櫛角蟲的地理分布議題則有待後續的研究。

## 誌謝

本研究特謝捷克布拉格國家博物館昆蟲學系 Jiří Hájek 博士之意見交流和鑑定上協助和日本九州大學綜合博物館丸山宗利教授和九州大學農學部昆蟲學研究室辻尚道先生於筆者造訪時的諸多幫助，同時也致謝何彬宏先生 (國立中興大學昆蟲學系)、王惟正先生 (臺灣，臺南市)、胡芳碩先生 (臺灣，宜蘭縣)、吳之皓先生 (臺灣，臺東縣) 和廖文泉先生 (臺灣，臺南市) 提供研究樣本，此外感謝國立臺灣大學昆蟲學系昆蟲分類研究室和柯俊成教授提供實驗室設備和國立自然科學博物館取得之模式標本照片 (重建臺灣失落的昆蟲模式標本計畫，科技部編號 MOST101-2631-H-178-003) 和蔡經甫博士在作者擔任館內蒐藏助理期間給予的協助。

## 引用文獻

- Böving, A.G. & Craighead, F.C. 1931. An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. *Entomologica Americana (new series)* 11 (1930): 1-351.
- Chang, Y.-J. 1998. Illustrated book of insects. Yuan-Liou Publisher, Taipei, Taiwan. 367 pp. (in Chinese)
- Crowson, R.A. 1950. The classification of the families of British Coleoptera. *The Entomologist's Monthly Magazine* 86: 149-171, 274-288, 327-344.
- Crowson, R.A. 1955. The natural classification of the families of Coleoptera. Nathaniel Lloyd, London. 187 pp.

- Digitization of Historic Museum Collections of Taiwan Deposited in Foreign Countries, 2011. Available from: <http://dhmct.digital.ntu.edu.tw/chv.htm> (accessed 17 June 2018). (in Chinese)
- Emden, F. van. 1924a. H. Sauter's Formosa Ausbeute. Sandalidae. (Col.) (Zur Kenntnis der Sandalidae. I.). *Entomologische Mitteilungen* 13: 27-34.
- Emden, F. van. 1924b. Zur Kenntnis der Sandalidae. II. u. III. *Entomologische Blätter* 20: 86-99
- Emden, F. van. 1926. Die Sandalidae (Col.) des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museum zu Hamburg. (Zur Kenntnis der Sandalidae IV). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum in Hamburg* 42: 30-36, pl. II.
- Emden, F. van. 1929. Die geographische Verbreitung der Sandalidae, pp 115-121. In: Emden F van, Horn W (eds). 3. Wanderversammlung Deutscher Entomologen in Giessen (22.-26. V. 1929). Berlin-Dahlem. 152 pp.
- Forbes, T.M. 1926. The wings folding patterns of the Coleoptera. *Journal of the New York Entomological Society* 34: 42-68, 91-137.
- Hájek, J. 2011. World catalogue of the family Callirhipidae (Coleoptera: Elateriformia), with nomenclatural notes. *Zootaxa* 2914: 1-66.
- Latreille, P.A. 1829. Crustacés, arachnides et partie des insectes. In: Cuvier, G. de Le Règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. Nouvelle édition, revue et augmentée. Tome IV. Déterville – Crochard, Paris. XXVII + 584 pp.
- Latreille, P.A. 1834. Distribution méthodique et naturelle des genres de diverses tribus d'Insectes Coléoptères, de la famille des Serricornes. *Annales de la Société Entomologique de France* 3: 113-170.
- Lawrence, J.F. 2005. 18.12. Callirhipidae Emden, 1924. pp 551-555. In: Beutel RG, Leschen RAB (volume eds). Coleoptera, Beetles. Volume 1: Morphology and systematics (Archostemata, Adepaga, Myxophaga, Polyphaga partim.). In: Kristensen NP, Beutel RG (eds). Handbook of zoology. A natural history of the phyla of the animal kingdom. Volume IV. Arthropoda: Insecta. Part 38. Walter de Gruyter, Berlin – New York. XI + 567 pp.
- Lee, C.-F. 2005. Cicada parasite beetles: the beetles develop relying on cicadas. *Nature* 89: 52-55. (in Chinese)
- Miwa, Y. 1928. On the Rhipiceridae of Japan. *Transactions of the Natural History Society of Formosa* 18: 371-376. (in Japanese)
- Miwa, Y. 1933. An Enumeration of Coleoptera from the Island Iriomote in Loochoo, with descriptions of new species. *Transactions of the Natural History Society of Formosa* 23: 4-15. (in Japanese)
- Miwa, Y. 1938. Nihon kōchū bunruigaku. Nishigahara Kankōkai, Tokyo, Japan. 40 pp. (in Japanese)
- Nakane, T. (1996) The beetles collected by Drs. Keizo Kojima and Shingo Nakamura in Taiwan (Insecta, Coleoptera) 2. *Miscellaneous Reports of the Hiwa Museum for Natural History* 34: 129-140.
- Osawa, S., Nakane, T. & Yu, Ch. 1994. Color-polymorphism of *Horatocera similis* Miwa from Taiwan, with notes on *H. niponica* Lewis from Japan (Coleoptera, Callirhipidae). *Entomological Review of Japan* 49: 29-32.
- Pic, M. 1912. Coléoptères exotiques nouveaux ou peu connus. *L'Échange, Revue Linnéenne* 28: 5-6.
- Satō, M. 1995. Notes on the genus *Callirhipis* (Coleoptera, Callirhipidae) from the Ryukyu Islands and Taiwan. *Elytra, Tokyo* 23 (1): 17-23.
- Taiwan Catalogue of Life, 2018. Available from: <http://taibnet.sinica.edu.tw/> (accessed 17 June 2018).
- The Digital Museum of Nature & Culture, 2011–2012. *Simianus melanocephalus* (van Emden, 1924). Available from: <http://digimuse.nmns.edu.tw/da/collections/az/i0/ku/> (accessed 17 June 2018).
- The Entomological Society of the Republic of China, 1994. The Name-list of Insecta (above Family Level) with Chinese Common Name. The Entomological Society of the Republic of China, Taipei, Taiwan. 40 pp. (in Chinese)
- Yang, C.-W. 2010. A net-winged beetle with large antlers. Taiwan Environmental information Center. Available from: <http://e-info.org.tw/node/52782> (accessed 17 June 2018). (in Chinese)
- Zhang, S.-Q., Che, L.-H., Li, Y., Liang, D., Pang, H., Ślipiński, A., Zhang, P. 2018. Evolutionary history of Coleoptera revealed by extensive sampling of genes and species. *Nature Communications* 9: 205.

## A Review of the Family Callirhipidae in Taiwan (Coleoptera: Byrrhoidea)

YUN HSIAO<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Australian National Insect Collection, CSIRO National Research Collections Australia, GPO Box 1700, Canberra, ACT 2601, Australia. Email: yunhsiao@outlook.com

<sup>2</sup> Division of Ecology and Evolution, Research School of Biology, Australian National University, Canberra, ACT 2601, Australia.

**Abstract.** The present study reviews the fauna of Callirhipidae Emden, 1924 in Taiwan, with comments on the Chinese common name of the family and a key to the identification of species. Additionally, the article also discusses the misidentification of the *Callirhipis* species in Lanyu and its doubtful label data of the holotype.

**Key words:** Callirhipid cedar beetles, key, Chinese common names, misidentification, fauna of Taiwan