

[研究文章 Research Article]

http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:2BF74560-C012-4FDC-923C-56D12734135C

臺灣產鋸角大花蚤分布短記 (鞘翅目：大花蚤科)

蕭昫¹、黃黎²

¹ 國立臺灣大學昆蟲學系 10617 臺北市羅斯福路四段113 巷27 號

² 國立臺灣師範大學生命科學系 11677 臺北市文山區汀州路四段88號

摘要: 確認鋸角大花蚤 *Trigonodera tokejii* (Nomura & Nakane, 1959) 於臺灣地區的分布紀錄，並兼敘臺灣產大花蚤科分類現況與問題。

關鍵詞: 大花蚤科、物種相紀錄、臺灣

前言

大花蚤科 (Rhipiphoridae) 是一群具楔形、駝峰狀身軀的陸生甲蟲，幼生期為寄生性，寄主對象包括蜚蠊目、膜翅目和鞘翅目，至今已命名記述超過 4,00 個現生物種 (Lawrence et al., 2010)，而最古老的大花蚤科化石紀錄則發現自侏儸紀時期的內蒙古自治區 (九龍山組，中侏儸統，1.65 億年前；Hsiao et al., 2017)。

臺灣產大花蚤科已知有七種 (Hatayama, 1985; Batelka, 2008, 2013)。鋸角大花蚤 *Trigonodera tokejii* (Nomura & Nakane, 1959) 為臺灣和日本共同分布的物種，至今寄主對象不明，成蟲白日有訪花紀錄，夜晚則有趨光性 (Kakizoe, S.; L. Huang, 個人觀察)。原始描述僅基於日本產的標本，而臺灣產的紀錄始於畑山武一郎於原色日本甲蟲圖鑑 (III) 中的敘述，雖然畑山氏明確指出鋸角大花蚤於臺灣的確切紀錄，然而並沒有提出存證標本和存放地方。

第二作者於調查宜蘭縣蘭炭山昆蟲相時採獲疑似鋸角大花蚤的個體，經第一作者比對鑑定後，確認為鋸角大花蚤，為宜蘭縣首次紀錄，同時第一作者也在國立自然科學博物館檢視到鋸角大花蚤的標本，因而確認本種於臺灣的分布紀錄，另外本文亦討論臺灣產大花蚤科的分類現況與問題。

材料與方法

本研究檢查之標本分別存放於：北海道大學總合博物館 (HUM: Hokkaido University Museum, Sapporo, Japan)；國立自然科學博物館 (National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan)；第一作者私人收藏 (YHC: Y. Hsiao's private collection, Taichung, Taiwan)。標本以 Leica M205 C 立體顯微鏡觀察，相片以 Nikon COOLPIX P310 數位相機拍攝，長度單位為毫米 (mm)，標本個體以 ex. 表示。

結果

鋸角大花蚤

Trigonodera tokejii (Nomura & Nakane, 1959)

(圖一)

Pelecotomoides tokejii Nomura & Nakane, 1959: 115.

Trigonodera tokejii: Batelka, 2008: 74.

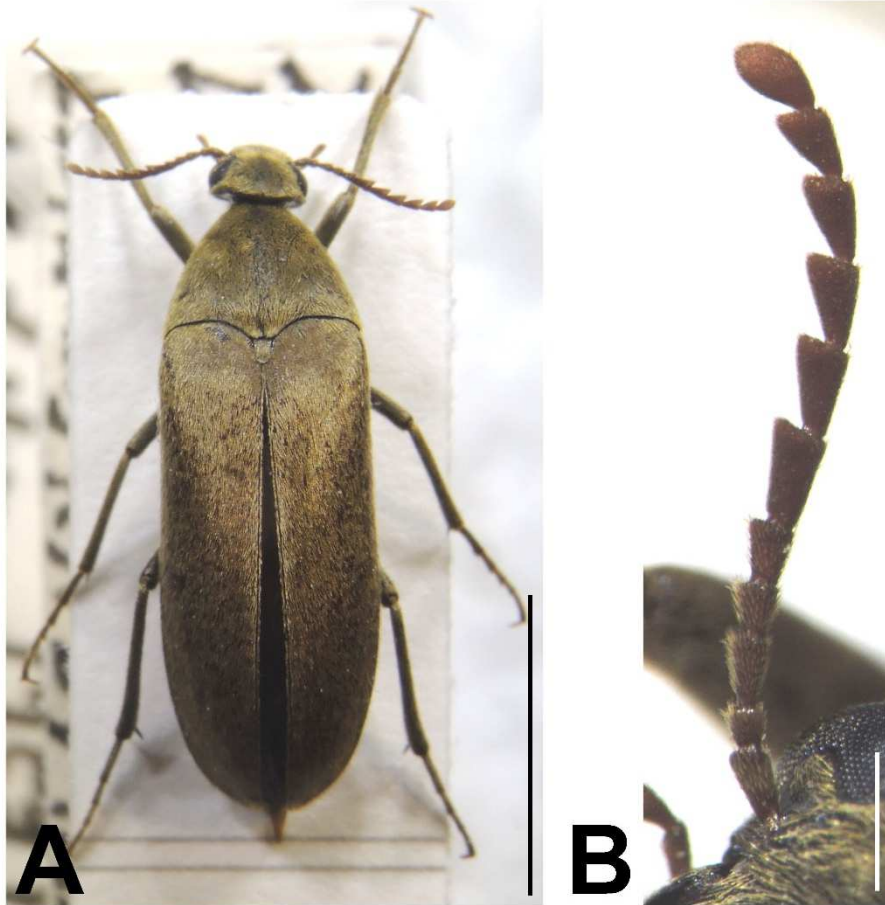
標本檢查：1 ex., Lienhuachih, Nantou, Taiwan, 21. VIII.–22. IX. 2006, by Malaise trap (KCN), C.-S. Lin & W.-T. Yang leg. (NMNS); 1 ex., Lankanshan, Ilan [=Yilan], Taiwan, 20–21. VII. 2016, by light trap, L. Huang leg. (YHC).

標本比對：3 ex., Mt. Maru, Tyuuou-pref., Sapporo-shi, Hokkaido, Japan, 20. VII. 2008, Takahiro Toita leg. (HUM).

描述：體長約 8–15mm。體色暗褐至赤褐色，腹部及足腹面較明亮，口器、觸角、脛節端距赤褐至黃褐色，頭部色偏暗，體表密集披覆金黃細毛。身體修長，軀體厚，背部隆起，翅鞘向後端窄縮。頭部修長，複眼長卵形，內側稍微凹陷。觸角小節 5–10 呈鋸齒狀 (圖一 b)，有些個體則略呈梯形或矩形，詳細描述見 (Nomura & Nakane, 1959)。

小記：本種成蟲白日有訪花紀錄，有時候會停棲在芒草上，夜間有趨光性，可利用馬氏網採集，屏東墾丁地區偶爾可見 (Kakizoe, S.; Huang, L., Jeng, M.-L., 個人通訊)。

分布：日本 (北海道、本州、四國、九州)；臺灣 (宜蘭、南投、屏東)。



圖一、鋸角大花蚤 *Trigonodera tokejii* (Nomura & Nakane, 1959)。如圖 A 為整體背面觀標本照，比例尺為 5mm；圖 B 為觸角照片，比例尺為 0.5mm。

討論

臺灣產的大花蚤科物種資訊主要來自河野廣道 (1936) 所整理的專書，而臺灣物種名錄 TaiBNET 網站所收錄的大花蚤名錄則主要根據於此 (Taiwan Catalogue of Life, 2016)，共記錄四屬十種，然而古北區鞘翅目名錄第五冊則僅紀錄七種 (Batelka, 2008)，另外如雄黑大花蚤 *Macrosiagon pusilla* (Gerstaecker, 1855) 則在近期文獻中均無提及臺灣分布 (Batelka, 2008, 2013)，而於與河野書中抵觸，由於河野氏所整理的名錄年代已久遠，因此在尚未檢視到存證標本，本文僅依據最新物種名錄資訊並建議相關研究者未來應針對臺灣的大花蚤相進行重新檢視。

誌謝

本研究特別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日本北海道大學大原昌宏教授 (Masahiro Ôhara) 於第一作者於北海道大學檢視標本所給予的協助，另外亦感謝日本九州大學柿添翔太郎 (Showtaro Kakizoe) 提供日本產鋸角大花蚤觀察資訊。

引用文獻

Batelka, J. 2008. Family Ripiphoridae Gemminger & Harold, 1870. pp 29, 73-78. In: Löbl I, Smetana A (eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5. Apollo Books, Stenstrup, Denmark.

- Batelka, J. 2013. A review of the genus *Macrosiagon* in Laos (Coleoptera: Ripiphoridae). *Entomologica Basiliensia et Collectionis Frey* 34: 319-325.
- Hatayama, T. 1985. Family Rhipiphoridae. pp 374-376, pl. 65. In: Kurosawa Y, Hisamatsu S, Sasaji H (eds). *The Coleoptera of Japan in Color Vol. III*. Hoikusha, Tokyo. (in Japanese)
- Hsiao, Y., Yu, Y., Deng, C. & Pang, H. 2017. The first fossil wedge-shaped beetle (Coleoptera, Ripiphoridae) from the middle Jurassic of China. *European Journal of Taxonomy* 277: 1-13.
- Kôno, H. 1936. Family Rhipiphoridae, Family Meloidae. Class Insecta, Coleopteroidea-Coleoptera. *Fauna Nipponica*. Vol. X, Phylum Arthropoda (2); Fas. 8, No. 3. Sanseido, Tokyo. 90 pp. (in Japanese)
- Lawrence, J.F., Falin Z.H. & Ślipiński A. 2010. 11.8. Ripiphoridae Gemminger and Harold, 1870 (Gerstaecker, 1855). pp 538-548. In: Beutel RG, Leschen RAB (eds). *Handbuch der Zoologie / Handbook of Zoology. Insecta: Coleoptera, Beetles*. Vol. 2. W. de Gruyter, Berlin.
- Nomura, S. & Nakane, T. 1959. A new species of the genus *Pelecotomoides* from Japan Coleoptera Ripiphoridae. *Insecta Matsumurana* 22 (3-4): 115-118.
- Taiwan Catalogue of Life, 2016. Available from: <http://taibnet.sinica.edu.tw/> (accessed 28 August 2016).

Notes on the distribution of *Trigonodera tokejii* (Nomura & Nakane, 1959) (Coleoptera: Ripiphoridae) in Taiwan

YUN HSIAO¹, LI HUANG²

¹ Department of Entomology, National Taiwan University, No.27, Lane 113, Sec. 4, Roosevelt Rd., Taipei 106, Taiwan. Email: yunhsiao@outlook.com

² Department of Life Science, National Taiwan Normal University, No. 88, Ting-Chow Rd, Sec. 4, Taipei 116, Taiwan. Email: kyonernie@gmail.com

Abstract. The distribution of *Trigonodera tokejii* (Nomura & Nakane, 1959) in Taiwan is confirmed. Besides, a brief discussion on the taxonomic situation of Ripiphoridae in Taiwan is also provided.

Key words: Ripiphoridae, faunistic records, Taiwan