

[研究文章 Research Article]

http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:4DE30EDC-7B24-4631-B4BB-1741DC8FB2CF

臺灣新紀錄種黑斑鄰固蝽記述 (半翅目：固頭蝽科)

三田村敏正¹、劉興哲²、平澤桂³、吉井重幸⁴

¹ 福島縣農業總合中心濱地域研究所 日本福島縣相馬市成田五郎右衛門橋 100

² 朝陽科技大學環境工程與管理學系 413 臺中市霧峰區吉峰東路 168 號

³ 水世界豬苗代翠鳥水族館 日本福島縣耶麻郡豬苗代町長田東中丸 3447-4

⁴ 福島昆蟲學會 日本福島縣郡山市安積町笹川南向 24-3

摘要: 黑斑鄰固蝽 *Paraplea liturata* (Fieber, 1844) 首次於臺灣發現的分布紀錄。

關鍵詞: 固頭蝽科、鄰固蝽屬、新紀錄、臺灣、水生昆蟲

前言

鄰固蝽屬 *Paraplea* Esaki & China 1928 體型小，前胸背板及前翅具點刻，棲息於靜止或緩流水域，臺灣本屬已知有 4 種 (Aukema & Rieger, 1995)，分別為臺灣鄰固蝽 *P. formosana* (Esaki, 1915)、高額鄰固蝽 *P. frontalis* (Fieber, 1844)、毛鄰固蝽 *P. indistinguenda* (Matsumura, 1905)、日本鄰固蝽 *P. japonica* (Horvath, 1904)。黑斑鄰固蝽 *Paraplea liturata* (Fieber, 1844) 雖在東亞、東南亞、南亞、澳大利亞有分布紀錄 (Hayashi & Miyamoto, 2018)，但在此之前沒有任何臺灣的採集紀錄。

作者詳於臺中市、彰化縣發現鄰固蝽的物種，經形態比對 Hayashi & Miyamoto (2018) 後鑑定為黑斑鄰固蝽。

材料與方法

本研究使用網竿長 70 公分搭配網框長 45 公分之 D 形撈網採集，存證標本存放於國立自然科學博物館 (NMNS: National Museum of Natural Science, Taichung City, Taiwan)，另外部分標本為第一作者所藏 (TMC: T. Mitamura's private collection, Fukushima, Japan)，標本以 Leica EZ4 實體顯微鏡觀察，相片以 Panasonic LUMIX DMC-FZ50 搭配 RAYNOX MACROSCOPIC LENS Model M-250 單眼相機拍攝。

結果

黑斑鄰固蝽

Paraplea liturata (Fieber, 1844)

(圖一 A, B)

Ploa liturata Fieber, 1844: 19

Plea metiadusa Distant, 1910: 337

Plea rufonotata Distant, 1914: 387

Plea fasciata Horváth, 1918: 144

Plea quinquenotata Paiva, 1918: 29

Paraplea liturata: Esaki & China, 1928: 166

標本檢查：2 ex. TAIWAN: Wufeng District, Taichung City, 1. XII. 2018, T. Mitamura leg. (TMC); 15 ex. TAIWAN: Huatan Township, Changhua County, 1. XII. 2018, H.C. Liu leg. (NMNS); 20 ex. TAIWAN: Huatan Township, Changhua County, 2. XII. 2018, T. Mitamura, K. Hirasawa & S. Yoshii leg. (TMC).

診斷特徵：可由以下方式與臺灣產的鄰固蝽屬區別：體長 1.6-1.7 mm，頭部、前胸背板為灰白色及不規則的褐色，前翅

稿件收到 Received : 13 December 2018

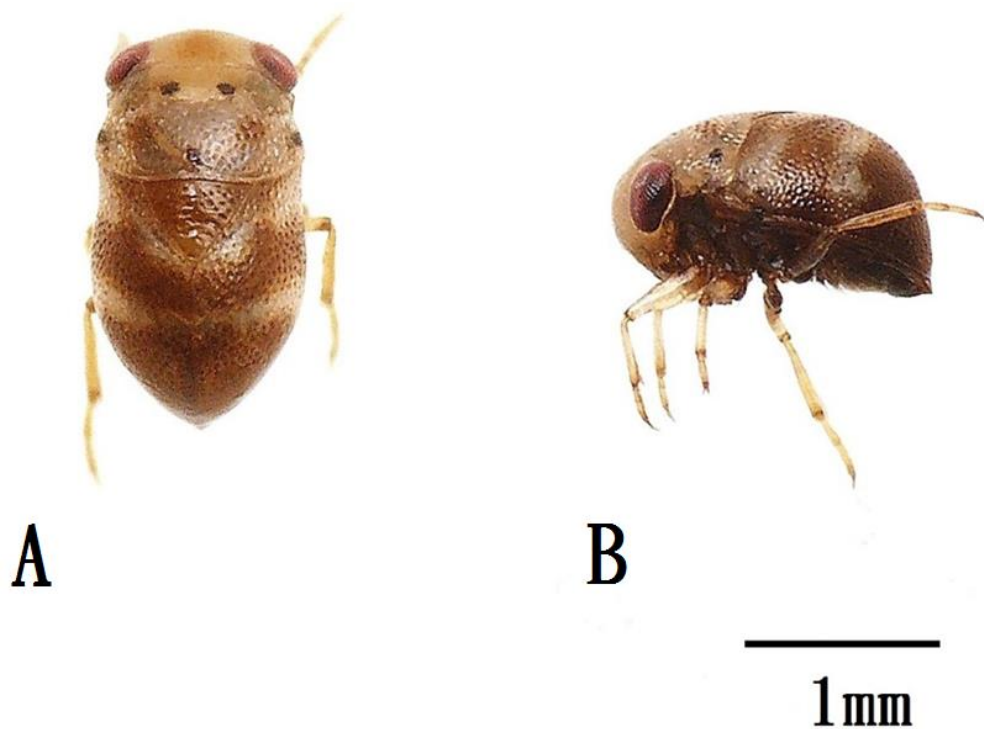
稿件接受 Accepted : 21 December 2018

稿件出版 Published : 25 December 2018

具 2 條灰白色不規則條紋，前胸背板 5 枚黑色斑點。

生物學資訊：棲息於平地地區的靜止水域。於臺中市霧峰區的棲息地水生植物主要為浮水性的大萍 *Pistia stratiotes* L. 及少部分的挺水性禾本科植物 *Poaceae* Barnhart, 1895。於彰化縣花壇鄉的棲息地則皆為禾本科的水生植物，此處採集到大量的黑斑鄰固蝽。

分布：臺灣 (新紀錄)、日本 (沖繩島、古宇利島、石垣島、西表島)、菲律賓、印度、中南半島、馬來西亞、印度尼西亞 (蘇門答臘島、爪哇島、峇里島、蘇拉維西島)、澳大利亞、新喀里多尼亞 (Nieser, 2004; Hayashi & Miyamoto, 2018)。



圖一、黑斑鄰固蝽 *Paraplea liturata* (Fieber, 1844)。A. 成蟲背面觀，B. 成蟲側面觀。



圖二、黑斑鄰固蝽的棲息環境

誌謝

在此次調查中特別感謝國立自然科學博物館蔡經甫博士及楊萬琮先生提供採集的協助，另外感謝日本東海大學北野忠教授和石川縣昆蟲館的渡部晃平先生給予物種鑑定相關的協助。

引用文獻

- Aoyagi, M. & Kitano, T. 2013. New record of *Paraplea liturata* (Heteroptera: Pleidae) from Okinawa-jima Island and Kouri-jima Island of the Okinawa group, Japan. *Rostria* 55: 27-29.
- Aukema, B. & Rieger, C. 1995. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 1. Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha Amsterdam: Netherlands Entomology Society. xxvi, 222 pp.
- Distant, W.L. 1910. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma Rhynchota Vol. 5. London: Taylor & Francis. xii, 362 pp.
- Distant, W.L. 1914. Rhynchota from New Caledonia and the surrounding islands. pp 369–390. In: Sarasin, F. & Roux, J. (eds). Nova Caledonia Forschungen in Neu-Caledonien und auf den Loyalty-Inseln A. Recherches scientifiques en Nouvelle-Calédonie et aux îles Loyalty. Zoologie, vol. 2. Wiesbaden: C.W. Kreidels. (in German)
- Esaki, T. & China, W. E. 1928. A monograph of the Helotrephidae, subfamily Helotrephinae (Hem. Heteroptera). *Eos: revista española de entomología* 4 (2): 129–172.
- Fieber, F.X. 1844. Entomologische Monographien. Leipzig: Verlag von Johann Ambrosius Barth 138 pp. (in German)
- Hayashi, M. & Miyamoto, S. 2018. Hemiptera. pp 329-427. In: Kawai, S & Tanida, K (eds). Aquatic Insects of Japan: Manual with keys and Illustrations, 2nd ed. Tokai University Press, Hiratsuka, Kanagawa. (in Japanese)
- Horváth, G. 1918. De Hydrocorisis nonnullis extraeuropaeis. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 16: 140-146.
- Miyamoto, S. & Hayashi, M. 1998. New records of aquatic Hemiptera from Japan. *Journal of Systematic Entomology* 4: 321-323.
- Nieser, N. 2004. Guide to the aquatic Heteroptera of Singapore and Peninsular Malaysia III. Pleidae and Notonectidae. *Raffles Bulletin of Zoology* 52 (1): 79–96.
- Paiva, C.A. 1918. Aquatic Rhynchota from the southern Shan States. *Records of the Indian Museum* 14: 21-32.
- Taiwan Catalogue of Life. 2018. Available from: <http://taibnet.sinica.edu.tw/> (accessed 12 December 2018).
- Mitamura, T., Hirasawa, K. & Yoshii, K. 2017. The handbook of Japanese aquatic insect volume 2: Hemiptera. Bun-ichi Publisher, Tokyo, Japan. 176 pp. (in Japanese)
- Watanabe, K. 2017. New Distributional record of *Paraplea liturata* (Fieber, 1844) (Hemiptera: Pleidae) from Ishigaki Island. *Gekkan Mushi* 552: 62-63.

New Distributional Record of *Paraplea liturata* (Fieber, 1844) (Hemiptera: Pleidae) from Taiwan

TOSHIMASA MITAMURA¹, HSING-CHE LIU², KEI HIRASAWA³, SHIGEYUKI YOSHII⁴

¹Fukushima Agricultural Technology Centre Hama-dori Research Centre, 100 Goroemonbashi, Narita Soma-city, Fukushima 979-2542, Japan. Email: ayfugax.tm@nifty.com

²Department of Environmental Engineering and Management, Chaoyang University of Technology, No.168, Jifeng E. Rd., Taichung City 413, Taiwan. Email: td965771@gmail.com

³Aquamarine Inawashiro Kingfishers Aquarium, 3447-4 Higashinakamaru, Osada, Inawashiro-machi Yama-gun, Fukushima 969-3283, Japan. Email: dytiscus.sharpi.sharpi@gmail.com

⁴Fukushima Insect Society, 24-3 Minamimukai, Asakamachi Sasagawa, Kōriyama, Fukushima 963-0102, Japan. Email: stmh618yoshii@gmail.com

Abstract. This study firstly reports the occurrence of *Paraplea liturata* (Fieber, 1844) from Taiwan.

Key words: Pleidae, *Paraplea*, new record, Taiwan, aquatic insect