



Formosan Entomologist

Journal Homepage: entsocjournal.yabee.com.tw

On the Genus *Dicranocephalus* from Taiwan (Coleoptera, Scarabaeidae) 【Scientific note】

台灣產角金龜屬(鞘翅目：金龜科)之註釋【科學短訊】

Hirokazu Kobayashi, Ching-Kin Yu
小林裕和、余清金

*通訊作者E-mail :

Received: Accepted: Available online: 1994/03/01

Abstract

Four species and two subspecies of genus *Dicranocephalus* have been recorded from Taiwan. In this paper described an aberrant form of *Dicranocephalus bourgoini*. Also provided a key to the Taiwanese species.

摘要

製作有關台灣產角金龜屬 (*Dicranocephalus*) 之4種2亞種之檢索表，就種內變異加以說明，並圖示台灣角花金龜 *D. bourgoini* 之異常型。

Key words: Taiwan, Scarabaeidae, *Dicranocephalus* spp.

關鍵詞: 台灣、金龜科、角金龜屬、種內變異。

Full Text:  [PDF\(0.73 MB\)](#)

下載其它卷期全文 Browse all articles in archive: <http://entsocjournal.yabee.com.tw>

台灣產角金龜屬(鞘翅目：金龜科)之註釋

小林裕和 松蔭高等學校 日本東京都世田谷區北澤 1-16-10

余清金 木生昆蟲博物館 南投縣埔里鎮南村路 6-2號

摘 要

製作有關台灣產角金龜屬(*Dicranocephalus*)之4種2亞種之檢索表,就種內變異加以說明,並圖示台灣角花金龜*D. bourgoini*之異常型。

關鍵詞:台灣,金龜科,角金龜屬,種內變異。

On the Genus *Dicranocephalus* from Taiwan (Coleoptera, Scarabaeidae)

Hirokazu Kobayashi Shoin High School, Kitazawa 1-16-10, Setagaya-Ku, Tokyo, 155 Japan.

Ching-Kin Yu Muh Sheng Museum of Entomology, 6-2 Nantsun Road, Puli, Nantou, Taiwan.

ABSTRACT

Four species and two subspecies of genus *Dicranocephalus* have been recorded from Taiwan. In this paper described an aberrant form of *Dicranocephalus bourgoini*. Also provided a key to the Taiwanese species.

Key words: Taiwan, Scarabaeidae, *Dicranocephalus* spp.

前 言

角金龜屬 (*Dicranocephalus*) 為所謂花金龜類之一群，雄性成蟲具有從頭部前緣延伸之一對角狀突起，而與其他花金龜類容易區別，又其中之一種台灣角金龜 (*D. bourgoini*) 用於中華昆蟲學會之會徵。該屬種類觸角之第一節甚長，前翅肩部側緣未具凹陷部等與其他花金龜不同之形態特徵。至今只包括從尼泊爾、印度、中國大陸、中南半島及台灣記錄之六種。

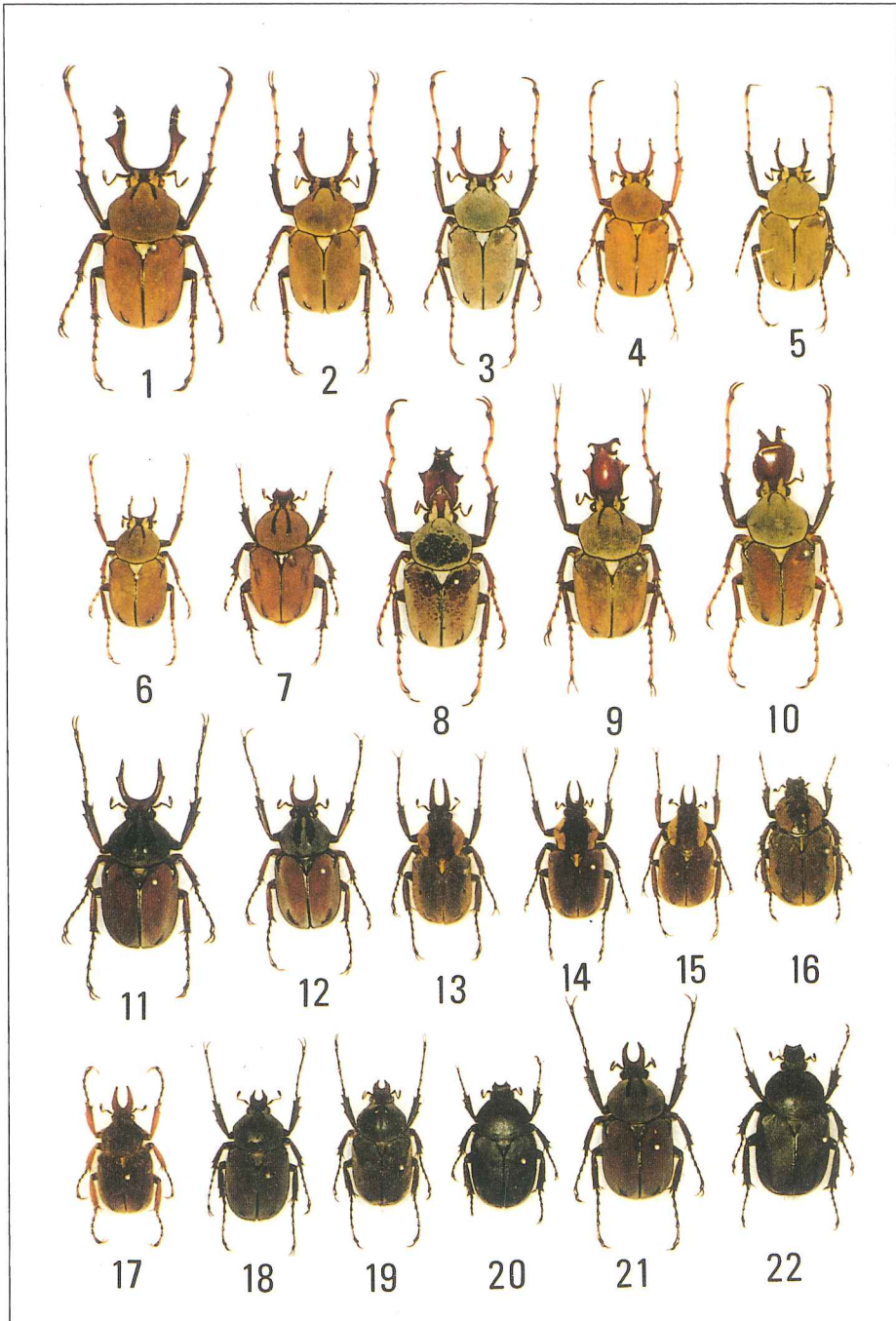
台灣產角金龜屬之檢索表

1. 背面幾無毛；前翅側緣偶具疏散褐毛，前胸背板常缺毛。中胸腹板突起呈垂直或尖銳，偶向下突出。前翅中央缺斑紋。……2
- 背面具橫倒的褐毛；中胸腹板突起鈍化，末端呈弧狀。前胸肩部和端瘤及此兩者間具缺毛之小斑點。雄蟲頭部之一對角狀突起互相靠攏，呈音叉狀。外側缺明顯的分枝。…… *uenoi* Kurosawa
a) 前胸背板均勻具暗褐色被覆物。各腿節及脛節黃褐色，跗節赤褐色，各肢缺粉狀斑紋。產於台灣南部。體長 21-22 mm。
…subsp. *uenoi* Kurosawa 上野氏角金龜
b) 前胸背板黑色至黑褐色，側緣部具帶灰色之污白色被覆物。各腿節及脛節暗赤褐色至暗褐色，跗節黑褐色。腿節具黃灰色之粉狀斑紋。產於台灣中部。體長 22-25 mm。……
…subsp. *katoi* Kurosawa 加藤氏角金龜
2. 雄性頭部之一對角狀突起甚短，其末端不擴大，中胸腹部突起末端幾成直角。
……… *yui* Kurosawa
a) 前胸背板幾呈黑色，雄性具黑灰色被覆物，自前緣中央向後方具倒 V 字狀缺被

- 覆物部份 (於多數個體該部位不明顯)，雌性缺被覆物且具微弱光澤。雌、雄性前翅顏色與前胸背板略同，前胸背板側緣中央略呈角狀彎曲，前緣角稍微突出。產於台灣中部。體長 20-22 mm。……
……subsp. *yui* Kurosawa 余氏角金龜
- b) 前胸背板幾呈黑色，雄性具暗灰色被覆物，自前緣中央向後方具較寬的倒 V 字型缺乏光澤的明顯部位。雌性缺被覆物且具微弱光澤。雌性前翅顏色與前胸背板略同，雄性前翅顏色大多比前胸背板更紅。前胸背板側緣於中央稍後部彎曲但不呈銳角狀，前緣角幾不突出。產於台灣南部。體長 22-26 mm。……
……subsp. *cheni* Kurosawa 陳氏角金龜
- 雄性頭部之一對角狀突起甚發達，向末端擴大。中胸腹板突起末端尖銳，向下突出。·3
3. 體赤褐色至黑褐色，體表黃土色或具淡藍黃色絨毛狀被覆物。前胸背板中央前緣部通常具缺倒 V 字狀被覆物部位。雄性頭部之角狀突起，末端部向上翹起，於大型至中型個體末端呈雙叉狀。腹面除腹部具淡藍黃色或灰白色絨毛狀被覆物。體長 23-30 mm。……
…… *bourgoini* Pauillaude 台灣角金龜
體黑至黑褐色。前胸背板及小楯板具暗灰色，前翅具赤褐色至暗赤褐色之絨毛狀被覆物，前胸背板中央具一對缺被覆物之縱寬部位。雄性頭部之角狀突起末端向上方翹起，但末端不分叉。腹面被蓋灰白色至淡藍灰色粉狀物質。體長 22-30 mm。……
…… *shimomur ai* Kurosawa 下村氏角金龜

各亞種之說明

1. 台灣角金龜 *D. bourgoini* Pauillaude, 1914



圖一 台灣產角金龜屬。

Fig. 1. Taiwanese *Dicranocephalus* spp. 1-7, *D. bourgoini*; 8-10, ditto (aberrant form); 11-12, *D. shimomurai*; 13-16, *D. uenoi katoi*; 17, *D. uenoi uenoi*; 18-20, *D. yui yui*; 21-22, *D. yui cheni*; 1-6, 8-10, 11-15, 17-19 & 21, male; 7, 16, 20 & 22, female.

在台灣從北部至南部廣泛分佈之種類，在本科上曾使用數種學名。1977年 Miksić 曾認為本種與分佈於尼泊爾、印度北部、中國大陸之 *D. wallichii* Hope, 1931 同一種，而將 *D. bourgoini* 定為 *D. wallichii* 之同物異名。然尼泊爾、印度北部之 *D. wallichii* 雄性頭部之角狀突起更為大型。尤其突起之近中央部向外側延伸之分叉更是明顯，因此不適以同種處理。在中國大陸四川省產該種之角狀突起形狀，顏色甚似，然體型卻較細長，且前胸背板之形狀也有差異。因此台灣產本種應為獨立之一種。

如圖一之 1-6 所示，體型大小，角狀突起形狀之個體差異頗為明顯。大型者，角狀突起之側緣突起相當大型，末端部亦明顯呈雙叉狀。然隨體形之小型化，側緣突起明顯小型化，體型小型者末端部幾不呈雙叉狀。雖未觀察到明顯的地域性差異，但分佈於台灣南部者，背面部體色為淡藍黃色，而體型也趨細長。

圖一之 8-10 為本種變異型，即向左右擴張的一對角狀突起在中央互相癒合成一支大型角狀。然本種特有的末端部之雙叉狀突起及角狀突起上，向內或外側之小型突起，雖形狀稍改變但仍存在。經解剖結果已知，交尾器之構造仍保持正常，其他雖可發現略具變異性之個體，但此種明顯之變異仍屬少見。

2. 下村氏角金龜 *D. shimomurai* Kurosawa, 1986

該種在 1986 年以台灣北部桃園縣復興鄉四陵與巴陵為模式採集地，檢查往後所採集的標本，其採集地點僅限於模式採集地之地區。由於本種在前胸背板中央缺被覆物，前翅肩部末端瘤狀部之形狀與分佈於中國大陸

和朝鮮半島之 *D. adamsi* Pascoe, 1863 甚為類似，故被認為與後者具最接近的類緣關係。然依體背面之顏、色前胸背板角狀突起之形狀可以區別之。種名乃根據本種首次採集者下村口徹氏。

圖一之 11 為大型之雄性個體，角狀突起向左右明顯擴張，亦具顯著側緣突起。圖一之 12 為小型雄性，角狀突起小，側緣突起也相當不明顯。至今雌性除原如文獻之一隻標本外，幾無其他採集之記錄。

3. 上野氏角金龜 *D. uenoi* Kurosawa, 1968

本種與台灣產其他種類最大差異為背面密生長毛，且前翅不甚發達，其跗節之長度與近緣屬之種類差異不大，可謂特化程度最低，因而被認為本屬中維持最原始形態之種類。

原亞種 (*D. uenoi uenoi* Kurosawa, 1968) 為根據東京國立科學博物館所藏，上野俊一氏在 1965 年 4 月於嘉義縣竹崎鄉奮起湖所採集的 4 隻雄性個體，在 1968 年所記述者。此後在此地之採集記錄極少，並且也無其他地域之採集記錄。圖一之 17 為 1986 年 4 月在模式採集地以外，首次採集到的雄性個體 (高雄縣桃源鄉出雲山)，然至今未有雌性個體之記錄。

本種之另一亞種，加藤氏角金龜 (*katoii* Y. Kurosawa) 乃根據 1968 年在南投縣仁愛鄉關切山到望洋一帶所採取的標本上描述；與分佈於本省南部的原名亞種比較，本亞種在前胸背板側緣部披有帶灰色之污白物質可加以區別。本亞種也自原始文獻後甚少有採集記錄，及至近年在關刀山採到多數標本。亞種名乃紀念於 1940 年以 *D. bourgoini* Pascoe 之學名在台灣首次記錄本亞種之加藤正

世氏。

4. 余氏角金龜 *D. Yui* Kurosawa, 1968

本種頭部之角狀突起乃至今所知之本屬中最小型者，如前述下村氏角金龜只分佈於台灣北部，該種卻只分佈於本省中部至南部，並包括如下兩亞種。

原名亞種(*yui* Kurosawa, 1968)乃根據1965年6月在「台灣中部」所採的一隻雄蟲，而在1968年定名。學名根據提供完模式標本的余清金先生之姓氏所定。至今確認之分佈範圍為南投縣山地一帶。圖一之20為1986年6月在南投縣松崗所採的雌蟲，為原始記錄後之第二次採集記錄。圖一之19為1987年5月在桃園巴陵所採的雄性個體，此乃在中部以外地區採到的唯一標本。

另一亞種陳氏角金龜(*cheni* Kurosawa, 1986)是以高雄縣藤枝、寶山為模式採集地。在1986年發表的本亞種，與原名亞種(*D. yui yui*)比較，體型稍大為其特徵，亞種名是根據採集者陳文龍先生之姓氏。

誌 謝

著者誌謝東京農業大學昆蟲學教室岡島

秀治博士和新潟縣故馬場金太郎博士所提供之標本。並在本報告之編寫中，承蒙酒井香氏及國立台灣大學植物病蟲害學系朱耀沂教授多方協助。

參考文獻

- Kato, M. 1940. Illustrations on Scarabaeidae 7. *Dicranocephalus bowringi* Pascoe. Ent. World, Tokyo, 8: 182-183, 1 fig.
- Kurosawa, Y. 1968. Notes on the Formosan cetoniid beetles (1). A revision of the Formosan species of the genus *Dicranocephalus* Westwood. Bull. natl. Sci. Mus., Tokyo, 11: 225-234.
- Kurosawa, Y. 1986. Occurrence of a fourth *Dicranocephalus* species in Formosa, with description of a new subspecies if *Dicranocephalus yui* Y. Kurosawa (Coleoptera, Scarabaeidae). Bull. natl. Sci. Mus., Tokyo, 12: 31-35.

收件日期：1993年5月6日

接受日期：1993年11月3日