

台灣產數種蘆蜂之鑑定

宋一鑫

一、前言

蘆蜂 (Small carpenter bees) 是一種體型非常小的蜜蜂，這種小蜜蜂經常在我們身邊出現，常見於菊科鬼針屬 (*Bidens* spp.) 的花上。蘆蜂是屬於蜜蜂科 (Apidae)，擅於採集花粉，因此具有授粉價值。蘆蜂種類在東方區 (Oriental region) 具有豐富的多樣性，台灣則有十餘種。然而，因物種繁多及體型纖細，在研究及分類利用上實具有相當的困難性。筆者收集蘆蜂之相關文獻，並比對標本鑑定結果，簡要介紹7種在台灣具代表性之蘆蜂種類資源。

二、分類地位

蘆蜂之特徵為長舌蜂 (前2節下唇鬚延長)、具有翅痣、翅室3個、花粉梳 (scopa) 位於後足腿節之後、無花粉籃、翅垂片 (jugal lobe) 超過翅扇片 (vannal lobe) 的1/3、缺臀板 (pygidial plate) 及臀毛 (pygidial fimbria)。分類地位是屬於昆蟲綱 (Insecta)、膜翅目 (Hymenoptera)、蜜蜂科 (Apidae)、木蜂亞科 (Xylocopinae)、蘆蜂族 (Ceratinini)、蘆蜂屬 (*Ceratina*)。台灣產種類在亞屬分類已知有蘆蜂亞屬

(*Ceratina*)、花蘆蜂亞屬 (*Ceratinidia*)、旗尾蘆蜂亞屬 (*Neoceratina*)、綠蘆蜂亞屬 (*Pithitis*)、革蘆蜂亞屬 (*Lioceratina*) 等。

三、生活習性

蘆蜂於竹莖、枯枝管內營巢，巢內通常具有數個巢室，每個巢室有花粉糧及幼蟲在內，依種類的不同而有獨棲性或具社會性行為。

四、種類介紹

(一) *Ceratina (Pithitis) smaragdula* (Fabricius)

中文名：綠蘆蜂。

體長：7.0~9.0mm。

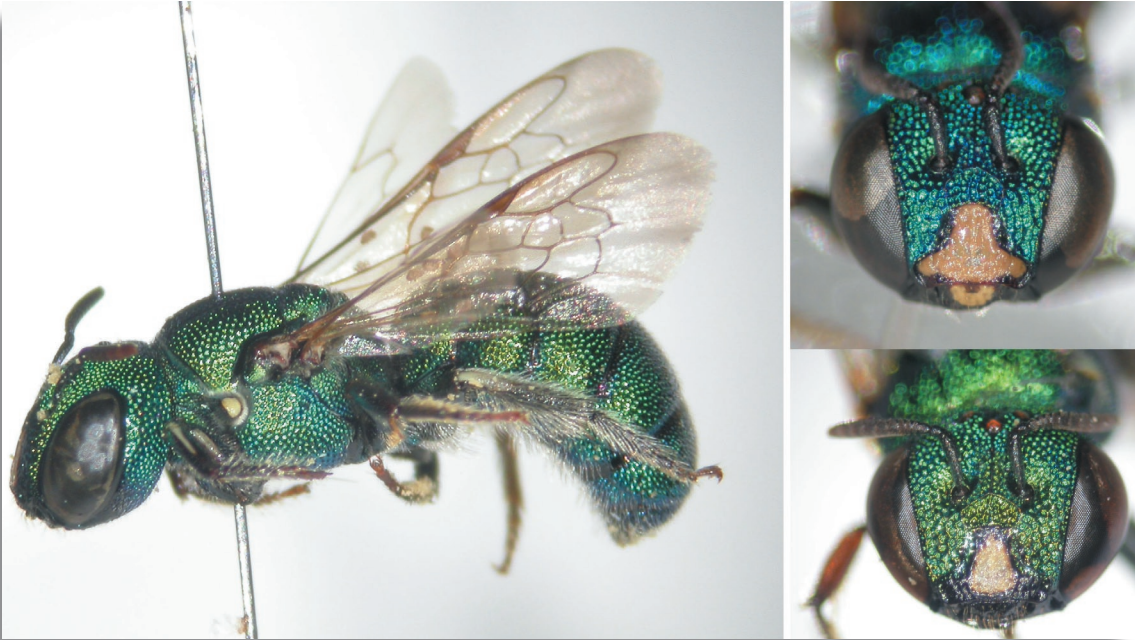
主要鑑定特徵：體藍綠色，具金屬光澤、體被粗大點刻。雄蟲腹部背板第4-6節各具1對黑色凹陷、唇基中央黃斑發達。雌蟲唇基黃斑中央發達，稍微向兩側延伸。

分布：亞洲，在台灣分布於低至中海拔地區。

類似種：本種在東方區另有其他4種 *C. comberi* (Cockere11)、*C. binghami* (Bingham)、*C. waini* (Shiokawa et Sakagami) 及 *C. unimaculata* (Smith)，各種間形態類似，但均不分布於台灣。

常見訪花科名：菊科、豆科。

台南區農業改良場助理研究員



綠蘆蜂，左：雌蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。



單一蘆蜂，左：雄蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。



花草蘆蜂，左：雌蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。

(二) *Ceratina (s. str.) unicolor* Friese

中文名：單一蘆蜂、單色蘆蜂（新譯）。

體長：6.0~10.0 mm。

主要鑑定特徵：體黑色、唇基具黃斑。雄蟲唇基、臉側、上唇、前足腿節脛節外側均具黃斑。雌蟲僅唇基中央具橢圓形黃斑。

分布：歐洲、中國、台灣，在台灣分布於低至中海拔地區。

類似種：*C. cucurbitina* Rossi，惟本種不產於台灣。台灣本亞屬(*Ceratina*) 尚有多種，惟體型均在5mm或以下，不易與本種混淆。

常見訪花科名：菊科。

(三) *Ceratina (Lioceratina) kosemponis* Strand

中文名：花草蘆蜂、甲仙草蘆蜂(新譯)。

體長：8.0~11.0 mm。

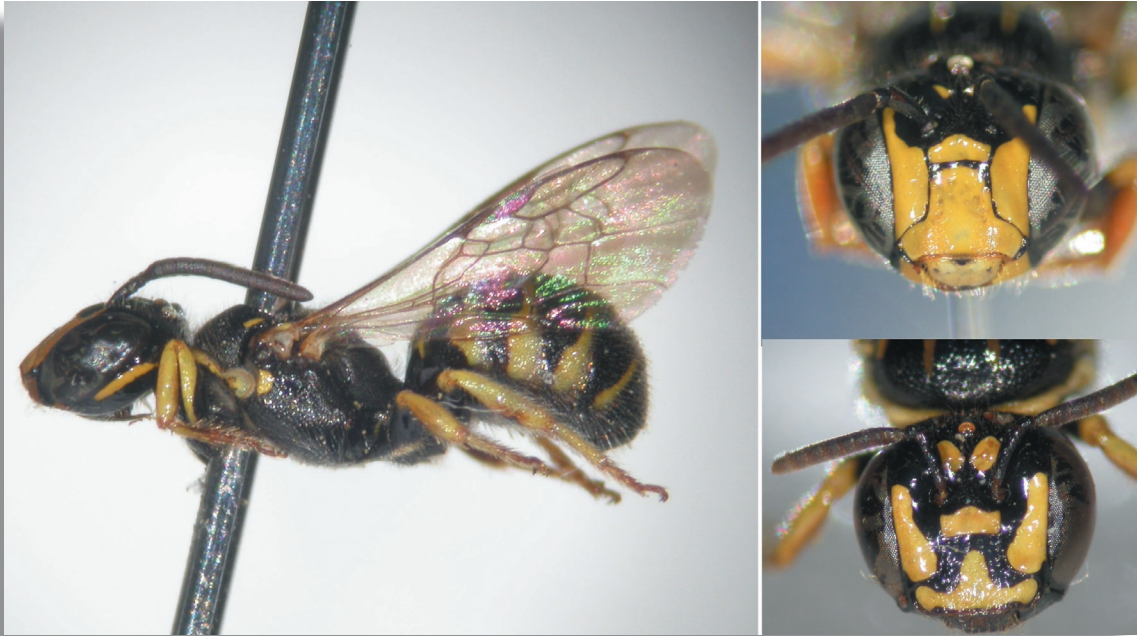
主要鑑定特徵：體多數橘黃色、頭頂及胸部背板黑色、腹部具黑條紋、唇基具黃斑。雄蟲唇基黃斑鮮明、第6腹節具有1對方形齒突、第7背板圓滑末端稍尖銳。雌蟲與雄蟲極為相似但唇基黃斑較不鮮明，稍微皺縮狀。

分布：台灣特有種，分布於全島低至中海拔地區。

類似種：*C. (Lioceratina) ridleyi* Cockerell，惟本種不產於台灣。

常見訪花科名：薑科、玄參科。

(四) *Ceratina (Ceratinidia) takasagona* Shiokawa et Hirashima



台灣花蘆蜂，左：雄蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。

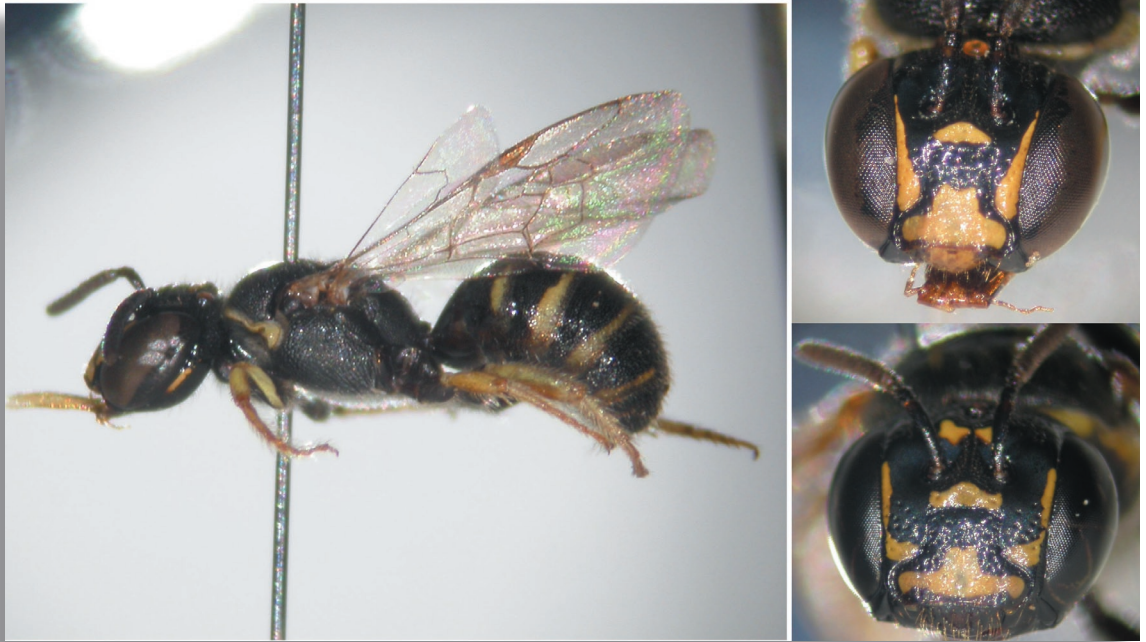


沖繩花蘆蜂台灣亞種，左：雄蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。

中文名：台灣花蘆蜂、高砂花蘆蜂(新譯)。

體長：4.5~7.0 mm。

主要鑑定特徵：雄性唇基及臉側黃斑發達、第6腹節具有1對尖銳齒突。雌性唇基



黃足花蘆蜂，左：雄蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。



日本花蘆蜂高地亞種，左：雄蟲側面，右上：雄蟲頭部，右下：雌蟲頭部。

具縱脊，黃斑中央超過一半、臉側黃斑加寬，球桿形、中胸盾片具4條黃紋。

分布：台灣特有種，分布於南部中海拔地區。

類似種：花蘆蜂亞屬 (*Ceratinidia*) 尚有許多種，主要特色均為體黑色、頭胸腹具豐富黃斑、唇基呈倒 T 形。本種與其他本土花蘆蜂種類主要差異在雄性後足腿節有一撮長毛，屬黃蘆蜂 (*C. flavipes*) 類群，此類群台灣已知僅一種，本種雄蟲與沖繩花蘆蜂台灣亞種雄蟲極為相似。此外生殖節特徵亦有差異。

常見訪花科名：菊科、無患子科。

(五) *Ceratina (Ceratinidia) okinawana taiwanensis* Shiokawa

中文名：沖繩花蘆蜂台灣亞種(新譯)。

體長：5.5~9.2 mm。

主要鑑定特徵：雄性唇基及臉側黃斑與前種極為類似、第6腹節各具1對大小相連之鈍圓形齒突、第7背板末端鈍圓形。雌性唇基不具縱脊，黃斑中央超過一半並加粗、臉側黃斑多為勾狀。

分布：中國南部、台灣，在台灣分布於全島低至中海拔地區。

類似種：*C. takasagona*。

常見訪花科名：菊科。

(六) *Ceratina (Ceratinidia) pulchripes* Shiokawa

中文名：黃足花蘆蜂 (新譯)。

體長：5.0~8.7 mm。

主要鑑定特徵：雄性唇基具縱脊，唇基黃斑中央常凹陷、臉側黃斑向下漸漸加粗，不呈倒勾狀、第6腹節具1對柱形齒突，兩個齒突中間有1個極小突起、第7背板末端尖銳。雌性唇基不具縱脊，黃斑中央約僅達唇基一半、臉側黃斑細長，下方向內彎曲。

分布：台灣特有種，分布於南部低海拔地區。

類似種：較類似 *C. japonica alpicola*。

常見訪花科名：菊科、馬鞭草科。

(七) *Ceratina (Ceratinidia) japonica alpicola* Shiokawa

中文名：日本花蘆蜂高地亞種(新譯)。

體長：5.5~9.0 mm。

主要鑑定特徵：雄性唇基縱脊不明顯，唇基黃斑中央較長，頂端中間凹陷、臉側黃斑向下漸漸加粗，不呈倒勾狀、第6腹節各具1對大小且相連之圓形齒突、第7背板末端稍尖銳。雌性唇基不具縱脊，黃斑中央超過唇基一半，頂端中間凹陷、臉側黃斑稍粗，下方漸寬及向內彎曲。

分布：台灣特有亞種，分布於中北部中至高海拔地區。

類似種：日本花蘆蜂尚有日本及福建亞種，均不分布於台灣，在台灣本種較類似於 *C. pulchripes*。

常見訪花科名：菊科。

五、結語

除了以上介紹的七種台灣產蘆蜂外，分布在台灣的種類尚有數種。本文所列之鑑定特徵雖具有代表性，但因各種蘆蜂種類形態極度相似，在鑑定上仍必須依照分類原始報告所提之其他輔助特徵以求正確。台灣的蜜蜂相具有豐富的多樣性，且具有經濟及研究的價值，研究利用本土蜜蜂進行授粉，將有助於兼顧農產品品質及維護本土生物資源之正面意義。