

臺灣植物誌新分類群之增補——蘭科植物篇

◎國立清華大學分子與細胞生物學研究所·許天銓 (lecanorchis@gmail.com)

蘭科植物以其形態之特異性與多樣性，加上園藝與商業上之價值，向來是植物當中最受青睞的類群之一；因此，蘭科的系統分類學之研究進展也格外受到世人矚目。隨著研究工具與方法的進步，以及整體研究範圍之開展，近幾年有關臺灣蘭科植物分類研究之成果十分豐碩，本文特此加以統整，以期讀者能進一步認識在地的豐富蘭科植物資源。

就現階段而言，有關臺灣蘭科植物分類完整性最高的學術性論述，當屬蘇鴻傑教授等所著之臺灣植物誌第二版第五卷蘭科部分(Su et al. 2000)，共記載101屬322種及8個種下分類群。其後，發表於臺灣植物誌第二版第六卷之臺灣維管束植物名錄(Boufford et al. 2003)與新近出版的臺灣植物誌第二版補遺(Wang and Lu 2012)，補足了至2009年為止新增加的類群及部分學名的修訂。此三種具官方性質之學術著作，合計共記述臺灣蘭科植物105屬367種及16種下分類群，本文將以此為基準，廣續報導近期臺灣蘭科植物分類之新變動及進展。

本文係筆者整理自2010年迄今分散於各種文獻、刊物上有關蘭科植物誌之增補，並依屬性分為新種、新增之屬級分類群、新紀錄種、重新確認之物種，以及其它學名更動等五類來做介紹，以利讀者理解與查閱。惟在此須特別強調，現今層級式的分類系統乃人為架構，而實際上生物演化為連續的狀態，且彼此之遺傳關係往往有著極其複雜的結構，時常無法由人為的分類系統與簡化的二名法則準確而完滿地呈現；再者，研究者亦會依據不同物種觀念、不同方法或不同的取樣

範圍所得之證據，作出不同的分類處理，因此紛歧與變動往往在所難免。在「必也正名」背後，細察各研究的立論基礎與邏輯推論，將可能有助於瞭解其系統所依循之脈絡。

新種

2010至2013年本文完稿(4月)前，共有19種蘭科新種發表(表1；圖1、2)，分列於10屬之中。2002年發表的綠島粉口蘭因尚未記載於臺灣相關文獻中，故一併列入介紹。這些類群發表時全數記載為臺灣特有，然而其中墾丁上鬚蘭、閉花赤箭、擬八代赤箭、亞輻射皿蘭、良如羊耳蒜，及阿里山脈葉蘭等，目前已證實亦分布於其它國家(作者未發表資料)。此外，部分新物種與臺灣或國外早先已發表過的類群極為接近，可能需加以合併，例如墾丁上鬚蘭與高士佛上鬚蘭(*Epipogium kusukusense* (Hayata) Schltr.)、土賢皿柱蘭與亞輻射皿蘭、三伯花柱蘭與壽卡小柱蘭(*Malaxis shuicae* S.S. Ying)、良如羊耳蒜與三裂羊耳蒜(*Liparis mannii* Rchb. f.)、綠島粉口蘭與粉口蘭(*Pachystoma pubescens* Blume)以及義富綬草與水社綬草(*S. suishaensis* (Hayata) Schltr.)等；對這些新物種進行更詳細的標本與文獻比對，以及形態變異範圍之觀察，實有必要。此外，呂氏金釵蘭則有可能是一天然雜交種，需要更進一步研究以確認之。部分新物種如摺柱赤箭、蘇氏赤箭、良如羊耳蒜、雲頂羊耳蒜及呂氏金釵蘭，目前已知之生育範圍仍十分狹窄且族群稀少，而阿里山脈葉蘭及義富綬草則面臨商業採集的威脅，對其野外族群狀態

表1 近年發表之臺灣蘭科新種

學名	中文名	參考文獻
<i>Bulbophyllum tenuislinguae</i> T.P. Lin & S.H. Wu	金枝雙花豆蘭	Lin and Wu 2012
<i>Epipogium kengtingense</i> T.P. Lin & S.H. Wu	墾丁上鬚蘭	Lin and Wu 2012
<i>Gastrodia albida</i> T.C. Hsu & C.M. Kuo	白赤箭	Hsu and Kuo 2011
<i>Gastrodia clausa</i> T.C. Hsu, S.W. Chung & C.M. Kuo	閉花赤箭	Hsu et al. 2012
<i>Gastrodia confusoides</i> T.C. Hsu, S.W. Chung & C.M. Kuo	擬八代赤箭	Hsu et al. 2012
<i>Gastrodia flexistyla</i> T.C. Hsu & C.M. Kuo	摺柱赤箭	Hsu and Kuo 2010
<i>Gastrodia sui</i> C.S. Leou, T.C. Hsu & C.L. Yeh	蘇氏赤箭	Leou et al. 2011
<i>Gastrodia uraiensis</i> T.C. Hsu & C.M. Kuo	烏來赤箭	Hsu and Kuo 2010
<i>Lecanorchis bihuensis</i> T.P. Lin & S.H. Wu	全唇皿柱蘭	Lin and Wu 2012
<i>Lecanorchis latens</i> T.P. Lin & W.M. Lin	士賢皿柱蘭	Lin and Lin 2011
<i>Lecanorchis subpelorica</i> T.C. Hsu & S.W. Chung	亞輻射皿蘭	Hsu and Chung 2010
<i>Liparis liangzuensis</i> T.P. Lin & W.M. Lin	良如羊耳蒜	Lin and Lin 2011
<i>Liparis reckoniana</i> T.C. Hsu	雲頂羊耳蒜	Hsu 2013
<i>Liparis rubrotincta</i> T.C. Hsu	絳唇羊耳蒜	Hsu 2013
<i>Luisia lui</i> T.C. Hsu & S.W. Chung	呂氏金釵蘭	Hsu and Chung 2010
<i>Malaxis sampoa</i> T.P. Lin & W.M. Lin	三伯花柱蘭	Lin and Lin 2011
<i>Neottia hohuanshanensis</i> T.P. Lin & S.H. Wu	合歡山雙葉蘭	Lin and Wu 2012
<i>Nervilia alishanensis</i> T.C. Hsu, S.W. Chung & C.M. Kuo	阿里山脈葉蘭	Hsu et al. 2012
<i>Pachystoma ludaense</i> S.C. Chen & Y.B. Luo	綠島粉口蘭	Chen and Luo 2002
<i>Spiranthes nivea</i> T.P. Lin & W.M. Lin	義富綬草	Lin and Lin 2011



圖1 形態特殊的白赤箭(*Gastrodia albida* T.C. Hsu & C.M. Kuo)為2011年發表的新種，目前已於臺灣北部發現多個生育地(許天銓 攝)



圖2 雲頂羊耳蒜(*Liparis reckoniana* T.C. Hsu)為2013年發表的新種，目前僅知分布於中央山脈南段山區稜線之霧林內(許天銓 攝)

之監控及保育計畫的推展乃首要之務。

新增之屬級分類

至2013年本文完稿(4月)前，計有10個新增的屬級分類群(表2)，但其中僅有漢考克蘭屬(*Hancockia*)為具有實質意義的「新紀錄屬」，其它則是已知的類群因近年系統分類學研究成果而導致其屬級位階的分拆或合併。其中，分拆的部分如氣穗蘭屬(*Aeridostachya*；圖3)、蛤蘭屬(*Conchidium*)



圖3 氣穗蘭屬(*Aeridostachya*)的氣穗蘭(*A. robusta*(Blume) Brieger)原名細花絨蘭，已自絨蘭屬中分出(許天銓 攝)

及蘋蘭屬(*Pinalia*)自廣義的絨蘭屬(*Eria*)中分出，沼蘭屬(*Crepidium*)、無耳沼蘭屬(*Dienia*)及擬莪白蘭屬(*Oberonioides*)自廣義的軟葉蘭屬(*Malaxis*)中分出，以及早田蘭屬(*Hayata*)自線柱蘭屬(*Zeuxine*)分出。合併的部分則有凹舌蘭屬(*Coeloglossum*)併入指根蘭屬(*Dactylorhiza*)，以及旗唇蘭屬(*Vexillabium*)併入*Kuhlhasseltia*屬。一如前言所提，在此列入的類群雖已被較新的文獻所採納，但並不表示它們的地位已然穩定。現今的分類處理往往須同時採納形態與分子證據，這些依據又因研究者取樣的範圍與對該類群各部形態的理解而產生差異，加上對於一些具有商業、園藝重要性的類群，其舊有學名已廣泛採用的歷史因素常需納入考量，因此而無法避免意見之分歧。再者，目前石斛族(*Dendrobieae*)、沼蘭族(*Malaxideae*)、萬代蘭族(*Vandaeae*)等大族之屬級歸群均有爭議；而現有分子親緣研究之部分成果亦顯示紅門蘭族(*Orchideae*)、克潤尼其蘭族(*Cranichideae*)、柯麗白蘭族(*Collabeae*)等類群仍需要進行大規模之修訂。因此，短期內要期待這些類群有一穩定且能被廣泛認可的屬階架構呈現於世，恐怕相當困難。

表2 近年新增之屬級分類群

學名	中文名	參考文獻
<i>Aeridostachya</i> (Hook. f.) Brieger	氣穗蘭屬	Chen et al. 2010
<i>Conchidium</i> Griff.	蛤蘭屬	Pridgeon et al. 2005
<i>Crepidium</i> Blume	沼蘭屬	Pridgeon et al. 2005
<i>Dactylorhiza</i> Neck. ex Nevski	指根蘭屬	Chen et al. 2010
<i>Dienia</i> Lindl.	無耳沼蘭屬	Pridgeon et al. 2005
<i>Hancockia</i> Rolfe	漢考克蘭屬	Lin and Lin 2011
<i>Hayata</i> Aver.	早田蘭屬	Averyanov 2009
<i>Oberonioides</i> Szlach.	擬莪白蘭屬	Pridgeon et al. 2005
<i>Pinalia</i> Buch.-Ham. ex D. Don	蘋蘭屬	Pridgeon et al. 2005
<i>Kuhlhasseltia</i> J.J. Sm.	旗唇蘭屬	Hsu and Chung 2009

新紀錄種

至2013年本文完稿(4月)前，共計有17種1亞種1變種之新紀錄蘭科植物(表3；圖4)，分列於14屬中。其中，香港毛蘭等10種乃透過專文論述發表，因此有完整之形態、分布及標本資訊。其它物種的紀錄則較不完整，例如圓唇雙花豆蘭之鑑定僅由一張照片爾；千鳥粉蝶蘭、寬唇脈葉蘭、琉球蜻蛉蘭及大扁根蜘蛛蘭僅記載於學術性質較少之圖鑑當中；而銀蘭、淺裂沼蘭及香花羊耳蒜等在文獻中僅簡略提及分布於臺灣，但缺乏詳細分布或標本資料。總而言之，這些紀錄不甚完全的物種在臺灣實際的分布情況及學名之鑑定正誤，仍有待後續進一步地研究確認。



圖4 全唇早田蘭(*Hayata merrillii* (Ames & Quisumb.) T.C. Hsu & S.W. Chung)為2010年發表的新紀錄植物，目前僅發現於中部中海拔山區(許天銓 攝)

表3 近年發表之臺灣蘭科新紀錄種(“*”表示未經專文論述發表之物種)

學名	中文名	參考文獻
* <i>Bulbophyllum hymenanthum</i> Hook. f.	圓唇雙花豆蘭	Lin and Wu 2012
* <i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb.) Blume	銀蘭	Chen et al. 2010
* <i>Crepidium acuminatum</i> (D. Don) Szlach.	淺裂沼蘭	Chen et al. 2010
<i>Eria gagnepainii</i> A.D. Hawkes & A.H. Heller	香港毛蘭	Hu et al. 2010
<i>Flickingeria xantholeuca</i> (Rchb. f) A.D. Hawkes	淺黃暫花蘭	Hsu et al. 2012
<i>Gastrodia callosa</i> J.J. Sm.	緋赤箭	Hsu and Kuo 2010
<i>Gastrodia nipponica</i> (Honda) Tuyama	日本赤箭	Hsu and Kuo 2010
<i>Gastrodia theana</i> Aver.	短柱赤箭	Hsieh et al. 2012
<i>Hancockia uniflora</i> Rolfe	漢考克蘭	Lin and Lin 2011
<i>Hayata merrillii</i> (Ames & Quisumb.) T.C. Hsu & S.W. Chung	全唇早田蘭	Hsu and Chung 2010
<i>Lecanorchis nigricans</i> Honda var. <i>yakushimensis</i> T. Hashim.	屋久全唇皿蘭	Hsu and Chung 2010
<i>Lecanorchis trachycaula</i> Ohwi	糙莖皿蘭	Hsu and Chung 2010
* <i>Liparis odorata</i> (Willd.) Lindl.	香花羊耳蒜	Chen et al. 2010
* <i>Nervilia dilatata</i> (Blume) Schltr.	寬唇脈葉蘭	Chung 2008
<i>Nervilia falcata</i> (King & Pantl.) Schltr.	鎌唇脈葉蘭	Yeh et al. 2010
* <i>Platanthera mandarinorum</i> Rchb. f. subsp. <i>ophrydioides</i> (Fr. Schmidt.) Inoue	千鳥粉蝶蘭	Chung 2008
* <i>Platanthera sonoharae</i> Masam.	琉球蜻蛉蘭	Chung 2008
* <i>Taeniophyllum radiatum</i> J.J. Sm.	大扁根蜘蛛蘭	Lin 2006
* <i>Zeuxine flava</i> (Wall. ex Lindl.) Trimen	黃花線柱蘭	Lin 2001

重新確認之物種

至2013年本文完稿(4月)前，共計有9種蘭科植物(表4；圖5)重新得到確認。其中，絲柱蘭雖曾有文獻記載，但在臺灣植物誌相關著作中未曾列名，也不見標本，直到2009年筆者與余勝焜先生再度發現野外族群後，方確定其存在。其餘物種則是以往被視為已知物種的同物異名，但經過更詳細之比較研究後，重新確定其為獨立物種；在這些物種當中有5種(蘭嶼竹節蘭、德基羊耳蒜、川上氏羊耳蒜、樹葉羊耳蒜、臺灣蜻蛉蘭)為臺灣特有。

其他學名之更動

此處列出其它在近年文獻中有關臺灣蘭科植物屬、種級以及種下分類群的變動。學名的變動可區分為兩部分，第一類為同物異名的新處理(表5)，如屬的轉移、原有學名併入另一學名，或種與種下位階的改變；第二類則為錯誤鑑定的更正(表6)，亦代表原有



圖5 臺灣蜻蛉蘭(*Platanthera taiwaniana* (S.S. Ying) S.S. Ying) 自發表後便無後續紀錄且為相關文獻所遺漏，直到2012年方重新發現並確認其形態特徵與分類地位(許天銓 攝)

表4 重新確認之蘭科物種

學名	中文名	參考文獻
<i>Appendicula kotoensis</i> Hayata	蘭嶼竹節蘭	Chung 2008
<i>Cheirostylis derchiensis</i> S.S. Ying	德基指柱蘭	Chung 2008
<i>Liparis derchiensis</i> S. S. Ying	德基羊耳蒜	Yang 2005
<i>Liparis kawakamii</i> Hayata	川上氏羊耳蒜	Yang 2005
<i>Liparis laurisilvatica</i> Fukuy.	樹葉羊耳蒜	Yang 2005
<i>Liparis nokoensis</i> Fukuy.	能高羊耳蒜	筆者未發表資料
<i>Oberonia kusukusensis</i> Hayata	高士佛莪白蘭	Chung 2008
<i>Platanthera taiwanensis</i> (S.S. Ying) S.S. Ying	臺灣蜻蛉蘭	筆者未發表資料
<i>Stigmatodactylus shikokianus</i> Maxim. ex Makino	絲柱蘭	Wang et al. 2012

表5 其它學名之更動(同物異名部分；參考文獻請逕洽作者)

原學名	新採用學名	中文名
<i>Ascocentrum pumilum</i> (Hayata) Schltr.	<i>Holcoglossum pumilum</i> (Hayata) X.H. Jin	小鹿角蘭
<i>Bulbophyllum chitouense</i> S.S. Ying	<i>Bulbophyllum griffithii</i> (Lindl.) Rchb.f.	溪頭豆蘭
<i>Bulbophyllum rivanum</i> Fukuy.	<i>Bulbophyllum pauciflorum</i> Ames	非豆蘭
<i>Cheirostylis tabiyahanensis</i> (Hayata) Pearce & Cribb	<i>Hayata tabiyahanensis</i> (Hayata) Aver.	裂唇早田蘭
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	<i>Dactylorhiza viride</i> (L.) R.M. Bateman et al.	綠花凹舌蘭
<i>Didickea cunninghamii</i> King & Prain	<i>Tipularia cunninghamii</i> (King & Prain) S.C. Chen et al.	細花蠅蘭
<i>Disperis siamensis</i> Rolfe ex Downie	<i>Disperis neilgherrensis</i> Wight	雙袋蘭
<i>Eria amica</i> Rchb. f.	<i>Pinalia amica</i> (Rchb. f.) Kuntze	小腳筒蘭
<i>Eria japonica</i> Maxim.	<i>Conchidium japonicum</i> (Maxim.) S.C. Chen & J.J. Wood	高山蛤蘭
<i>Eria ovata</i> Lindl.	<i>Pinalia ovata</i> (Lindl.) W. Suarez & Cootes	大腳筒蘭
<i>Eria tomentosiflora</i> Hayata	<i>Pinalia copelandii</i> (Leav.) W. Suarez & Cootes	赤色毛花蘭
<i>Liparis krameri</i> Franch. & Sav. var. <i>sasakii</i> (Hayata) T. Hashim.	<i>Liparis sasakii</i> Hayata	尾唇羊耳蒜
<i>Liparis wrayii</i> Hook. f.	<i>Liparis barbata</i> Lindl.	鬚唇羊耳蒜
<i>Listera japonica</i> Blume	<i>Neottia japonica</i> (Blume) Szlach.	日本雙葉蘭
<i>Listera kuanshanensis</i> H.J. Su	<i>Neottia kuanshanensis</i> (H.J. Su) T.C. Hsu & S.W. Chung	關山雙葉蘭
<i>Listera macrantha</i> Fukuy.	<i>Neottia fukuyamae</i> T.C. Hsu & S.W. Chung	大花雙葉蘭
<i>Listera meifongensis</i> H.J. Su & C.Y. Hu	<i>Neottia meifongensis</i> (H.J. Su & C.Y. Hu) T.C. Hsu & S.W. Chung	梅峰雙葉蘭
<i>Listera morrisonicola</i> Hayata	<i>Neottia morrisonicola</i> (Hayata) Szlach.	玉山雙葉蘭
<i>Listera nankomontana</i> Fukuy.	<i>Neottia nankomontana</i> (Fukuy.) Szlach.	南湖雙葉蘭
<i>Listera pseudonipponica</i> Fukuy.	<i>Neottia pseudonipponica</i> (Fukuy.) Szlach.	假日本雙葉蘭
<i>Listera suzukii</i> Masam.	<i>Neottia suzukii</i> (Masam.) Szlach.	三角雙葉蘭
<i>Listera taizanensis</i> Fukuy.	<i>Neottia taizanensis</i> (Fukuy.) Szlach.	大山雙葉蘭
<i>Malaxis bancanoides</i> Ames	<i>Crepidium bancanoides</i> (Ames) Szlach.	蘭嶼沼蘭
<i>Malaxis matsudae</i> (Yamam.) Hatus.	<i>Crepidium matsudae</i> (Yamam.) Szlach.	凹唇沼蘭
<i>Malaxis microtatantha</i> (Schltr.) Tang & F.T. Wang	<i>Oberonioides microtatantha</i> (Schltr.) Szlach.	擬莪白蘭
<i>Malaxis ophrydis</i> (J. Koenig) Ormerod	<i>Dienia ophrydis</i> (J. Koenig) Ormerod & Seidenf.	貓尾蘭
<i>Malaxis purpurea</i> (Lindl.) Kuntze	<i>Crepidium purpurea</i> (Lindl.) Szlach.	紫花沼蘭
<i>Malaxis ramosii</i> Ames	<i>Crepidium ramosii</i> (Ames) Szlach.	圓唇沼蘭
<i>Mischobulbon cordifolium</i> (Hook. f.) Schltr.	<i>Tainia cordifolia</i> Hook. f.	心葉葵蘭
<i>Oberonia pumila</i> (Fukuy. ex S.C. Chen & K.Y. Lang) Ormerod	<i>Oberonia insularis</i> Hayata	小騎士蘭
<i>Vexillabium integrum</i> (Fukuy.) S.S. Ying	<i>Kuhlhasseltia integrum</i> (Fukuy.) T.C. Hsu & S.W. Chung	綠葉旗唇蘭
<i>Vexillabium yakushimense</i> (Yamam.) F. Maek.	<i>Kuhlhasseltia yakushimensis</i> (Yamam.) Ormerod	紫葉旗唇蘭

表6 其它學名之更動(錯誤鑑定部分；參考文獻請逕洽作者)

原學名	目前採用學名	中文名
<i>Agrostophyllum inocephalum</i> (Schauer) Ames	<i>Agrostophyllum formosanum</i> Rolfe	臺灣稜穗蘭
<i>Bulbophyllum insulsum</i> (Gagnep.) Seidenf.	<i>Bulbophyllum insulsoides</i> Seidenf.	穗花捲瓣蘭
<i>Gastrochilus japonicus</i> (Makino) Schltr.	<i>Gastrochilus somae</i> (Hayata) Hayata	黃松蘭
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	<i>Goodyera nantoensis</i> Hayata	南投斑葉蘭
<i>Liparis nigra</i> Seidenf.	<i>Liparis gigantea</i> Tso	大花羊耳蒜
<i>Nervilia nipponica</i> Makino	<i>Nervilia taiwaniana</i> S.S. Ying	單花脈葉蘭
<i>Vanilla albida</i> Blume	<i>Vanilla somae</i> Hayata	臺灣香莢蘭

的學名不再適用於臺灣的類群。臺灣植物誌第二版補遺雖增補了2009年前發表的文獻，但僅限處理新增物種而並未記錄已知物種學名的變動，因此本文需重新整理2003年臺灣植物誌第二版第六卷出版以降所有的學名更動。此部分涉及的物種相當多，此處並未列出全數有學名變動的物種，僅揀選部分較具代表性者。此外，許多新的分類處理仍需要進一步地比對確認，例如在2010年出版的英文版中國植物誌中，就出現了相當多與臺灣植物誌不同之學名處理，其中固然有部分應受到認可，但由於該書是依政治因素將臺灣列入處理範圍，實際上多數作者在撰文期間並未有機會檢視臺灣的標本，自然其分類處理就留下了重新檢討的空間。

結語

蘭科植物的物種數目一向居於臺灣維管束植物之首位，即便近年已報導了相當多的新增類群，筆者認為仍有進展的空間。雖然土地面積不大，但臺灣島地形複雜，微氣候與微棲地之多樣性高，加上許多蘭科植物又因植物體尺寸、生長位置與開花季節等因素大幅

增加發現的困難度，以現有的調查紀錄來看，其實大多數區域仍缺乏完整的蘭科植物相資料。即使如此，臺灣蘭科植物最基礎的分類資料之完備建置，仍是指日可期的事；然而，當這類的基礎資訊正逐漸齊備之時，對於各類群地理分布資料的建立、族群量的監測、生境之維護及針對稀有瀕危物種的保育措施，也應是現階段須同等受到重視的課題。☸