第二章 總論

第一節 植物基原考察

一、鴿石斛、石斛及木斛之植物學分類(5)

被子植物門 (Angiospermae)

單子葉綱 (Monocotyledoneae)

蘭目 (Orchidales)

蘭科 (Orchidaceae)

石斛屬 (Dendrobium)

鴿石斛 D. crumenatum SWARTZ

石 斛 D. moniliforme (L.) SWARTZ

暫花蘭屬 (Ephemerantha)

木 斛 Ephemerantha lonchophylla Hunt & Summerh

二、石斛屬 (Dendrobium) 植物之特徵

叢生附生性多年生植物,莖圓柱形,節狀,通常伸長肉質, 直立或下垂生長,纖細,莖加厚形成短假球莖,有時會發展成數 個假球莖,大部分會被葉鞘連續緊密包住。葉革質或類革質,葉 邊全緣,扁平狀或類圓柱形。花於莖節上或於假球莖尖端長出, 單生的,總狀花序,極少數為聚繖花序。花梗短;苞片極小或無;萼片等長,背萼片離生,側萼片斜歪,有時基部與蕊柱足合生而成距狀或囊狀的萼囊;花瓣與背萼片相似;唇瓣差異性大,附加並依靠在蕊柱足上,緊連著基部,一般為3裂片,側裂片直立並環抱蕊柱;蕊柱短,半圓柱形,2室,花藥頂生,花粉塊4個,蠟質,成對側生;蒴果卵形、長圓形。石斛屬(Dendrobium)植物大約有1,000種,分布於日本,南韓,中國,以及從歐亞地區及印尼到新幾內亞及澳大利亞;於台灣發現有12種(如下)⁽⁵⁾。

金草 D. clavatum Lindley var. aurantiacum (Reichenbach f.) Tang et Wang

長距石斛 D. chameleon AMES

鴿石斛 D. crumenatum Swartz

燕子石斛 D. equitans Kranzl.

新竹石斛 D. falconeri Hooker

雙花石斛 D. furcatopedicellatum HAYATA

細莖石斛 D. leptocladum HAYATA

櫻石斛 D. linawianum Reichenbach f.

紅花石斛 D. miyakei Schltr.

石斛 D. moniliforme (L.) SWARTZ

小雙花石斛 D. somai Hayata

黃花石斛 D. tosaense Makino

利用聚合酵素連鎖反應 (PCR)技術,雙花石斛與小雙花石斛 也不適合歸類於石斛蘭屬之內⁽¹⁷⁾,連珠石斛及三星石斛於台灣植 物誌第二版改列為頦蘭屬 (*Epigeneium* GANNEP)⁽⁵⁾。

(一) 鴿石斛之植物形態

- 1、學名: Dendrobium crumenatum Swartz (Dendrobium kwashotense Hayata) (18)。
- 2、別名:木斛、石斛(19)、大葉石斛(20)、綠島石斛。
- 3、形態:

莖叢生,約46-60 cm 長,上部纖細不具葉片,中部具葉片,基部膨大成假球莖;假球莖呈黃綠色,紡錘形,長5-8 cm,直徑約1.5-2 cm,3或4個節間(internode),成熟後具縱溝。葉一排互生(distichous),卵倒披針形,質硬,甚厚,長約6 cm,寬約1.5-2.5 cm,葉尖鈍形,略淺二裂,於基部收縮並與葉鞘接合;總狀花絮,花腋生於上部不具葉片之細莖,每節最多生一朵花;苞片呈圓柱狀,長6 mm,直徑2.5 mm,具4-5 個裂片;花柄和子房長1.5 cm。花白色,有些會略帶粉紅,甚香,花開1或2天即謝;上萼片卵圓披針形,長1.7 cm,寬6 mm,尖端鈍頭

有時會向內彎曲;側萼片三角披針形,長 2.5 cm,寬 8 mm,附在蕊柱足部上形成一略彎的罩長約 1.5 cm;花瓣卵長形,長 1.2 cm,寬 7 mm,尖端鈍頭。唇瓣卵長形,長 2.5 cm,寬 1.8 cm,3 裂片,側裂片直立,半橢圓形,長 1.5 cm,中裂片卵形,長 1 cm,細圓齒緣之唇盤上有五條黃色具細齒之龍骨,最外兩條通常較短;蕊柱長 2 mm,寬 4 mm,蕊柱足部長 1.4 cm,具有一個黃色扇狀線體在其底部;杯狀花藥,白色;花粉塊卵長形,長 1.5 mm;蒴果呈橢圓形,長 2.5 cm。

4、產地:錫蘭、緬甸、泰國、馬來西亞、台灣綠島(5)。

Fig.1 鴿石斛 D. crumenatum SWARTZ 植物形態特徵圖⁽²¹⁾

Fig.2 鴿石斛 D. crumenatum SWARTZ 植物圖

(二)石斛之植物形態

- 1、學名: D. moniliforme (L.) Swartz (Epidendrum monile (Thunb.), Dendrobium heishanense Hayata⁽²²⁾,

 Epidendrum moniliforme Linn, Oncidium japonicum Blume, D. monile (Thunb.) Kraenzl⁽²³⁾)。
- 2、別名:石斛、石蘭⁽²⁰⁾、接骨草⁽²⁴⁾、白石斛、竹節蘭、節骨草⁽²¹⁾、細莖石斛⁽²²⁾。

3、形態:

莖叢生直立,圓筒狀,長 10-40 cm,徑 0.3-0.5 cm,於基部附近較纖細,外層覆蓋一層管狀葉鞘;節間呈圓柱狀,長 2-3.5 cm,黃綠色或暗紫色;葉披針形,長 4-7 cm,寬 7-15 mm,葉尖銳形或鈍形,於基部收縮並與葉鞘接合;總狀花絮,花側生於上部不具葉片之細莖節上,通常是兩朵花,最多四朵;花白色,有些會略帶淡玫瑰色,少數會轉成淡黃色,花徑 2-3 cm;萼片與花瓣相似,卵長橢圓形或披針形或線形披針形,長 1.5-2.5 cm,尖端呈銳形或鈍形,花瓣基部狹窄或楔形;唇瓣卵形或卵長菱形,比萼片稍短,尖端呈銳形,唇瓣基部呈楔形,3 裂片,側裂片直立,三角形或半卵形,中裂片三角形或卵形;蕊柱長 2 mm;花粉塊長 1 mm;蒴果倒卵形,長 2 cm。

- 4、產地:台灣分布於南投神木溪、溪頭、瑞岩溪、日月潭、同富(和社)⁽²⁵⁾、新竹鹿場大山、福山、台中鞍馬山、嘉義阿里山、台東大浦山;日本、韓國、中國大陸等海拔 1000~2000 公尺山區⁽⁵⁾。
- Fig.3 石斛 D. moniliforme (L.) SWARTZ 植物形態特徵圖(21)
- Fig.4 石斛 D. moniliforme (L.) SWARTZ 植物圖

三、暫花蘭屬(Ephemerantha)植物之特徵

Ephemerantha 於台灣植物誌 (Flora of Taiwan)第五卷稱暫花 蘭屬,但於林讚標教授著,台灣蘭科植物(3)中寫道,「暫花蘭屬 Flickingeria Hawkes (1961),本屬原先乃是石斛蘭之一節,叫 Desmotrichum Blume (1825),但此名為排除名,因有一名 Desmotrichum Kuetzing (Punctariaceae)(1825)為保留名。

根據 Seidenfaden (1980) 報告指出, Hawkes 早於 1961 年元 月已提醒此事,並建議用 Flickingeria 來取代 Desmotrichum。1965 年他將數十種列於 Desmotrichum 之下的暫花蘭,都收入 Flickingeria (見 Orquidea Sept.-Oct.301-7.1965) 幾乎同時間 Hunt 及 Summerhayes (1961年6月)選用 Ephemerantha。現在因為 Hawkes 的更正合法而且較早,暫花蘭必需使用 Flickingeria 為其 屬名,而 Ephemerantha P.F.Hunt et V.S. Summerhayes 則視為異屬 名。本屬模式種原為 E. angulata (BLUME) P.F. HUNT et V.S. Summerhayes。現改為 Flickingeria angulata (BL.) Hawkes。暫花 蘭屬約有20種左右,分布於馬來西亞、印尼、新幾內亞、澳洲、 菲律賓與本省。本屬之特徵是花都生長在假球莖之頂部,且位於 葉背,包於膜質鞘中。花每次開一、二朵,一個星期或以上才開 一次,因此全部花序費時1-2月才開完。其花壽命甚短,通常僅

一上午即謝。」⁽²⁶⁾。另台灣植物誌中對暫花蘭屬 *Ephemerantha* Hunt & Summer 描述如下:

附生性植物。匍匐性根莖,根部茂密。莖分枝,分枝由基部 向上增粗,末端膨大形成假球莖;假球莖有1個節間,有些是扁 平的,通常於其基部會有新芽長出。花少見,長於假球莖頂端, 花壽命很短;萼片等長,背萼片離生,側萼片斜歪,有時基部與 蕊柱足合生而成囊狀的萼囊;花瓣與背萼片相似或較窄;唇瓣3 裂片,側裂片於蕊柱兩側;中裂片形狀差異性很大,常具有2或 3個龍骨瓣;花粉塊4個,蠟質,合生的,成對側生。超過10種, 分布於馬來西亞,澳大利亞及太平洋島嶼(5)。

(一)木斛之植物形態

1、學名: Ephemerantha lonchophylla Hunt & Summerh

2、別名: 戟葉金石斛⁽²⁷⁾、水木石斛,流蘇金石斛,大爪石斛, 有爪石斛。

3、形態:

根莖長而橫走,莖圓柱形,多分枝,每一分枝頂端有膨大或稍扁紡錘形的假麟莖,長 3.5-5 cm;頂生一葉;花著生於葉背面基部,淡黃色;唇瓣三裂,中裂片頂端又深二裂,從唇瓣基部到中裂片有二個褶片。市售木斛呈扁長圓形,長

15-30 cm, 直徑 0.5-0.8 cm, 節明顯, 表面呈金黃色, 蠟質, 有光澤, 具縱溝紋。

4、產地:分布於廣東、廣西、貴州。附生於岩石上。中國寧 波、新疆、江蘇、上海、河南、廣東、廣西、四川⁽²⁷⁾。