

澎湖開花植物補註

Supplements to the Flora of the Pescadores

鍾明哲

Jung, Ming-Jer

澎湖的植物地景和植物組成受到自然條件限制以及歷史上人為活動的刻意營造，形塑了現今極具特色的自然與人文景觀；透過探尋史冊紀錄與現地踏查，本文描述澎湖的植物地景變遷，以及當地的新紀錄與歸化植物，作為未來相關研究的參考依據。



歷史上的澎湖植物地景

澎湖群島的植物組成及地景，和臺灣與其許多其他島嶼者相比頗為獨特。1349年，中國元代航海家汪大淵所撰《夷島志略》中記載澎湖「……有草無木，土瘠，不宜禾稻」與其所描述「其峙山極高峻，自澎湖望之甚近」的流求「地勢盤穹，林木合抱」，明顯不同。1685年清朝進士杜臻所撰《澎湖臺灣紀略》中記載澎湖「……其土燥剛，不宜木與禾黍，惟多雜茅。」1776年，澎湖通判胡建偉所撰《澎湖紀略》中描述「澎地無木，止有後所列兩種。然亦止植於人家牆內，其平地大道俱不生長。」文中羅列了榕（*Ficus microcarpa* L.f.）和欖柳（*Tamarix*

chinensis Lour.）兩種民宅內的栽培喬木，以及57種栽培作物與草藥。由此可知古時澎湖群島以草地為主的植物地景。

外來種植物改變了澎湖的原生植物組成與地景，塑造了現今人們對澎湖自然景觀的印象！日治時期澎湖廳選定的地方級天然紀念物中，即包含「通梁榕樹與薊罌粟（*Argemone mexicana* L.，圖1）」兩種外來栽培種，代表澎湖地方特色。此時政府開始推動造林工作，1915年臺灣總督府殖產局賀田直治編著《澎湖島之造林》一書中，記載當時引進「大葉合歡（*Albizia lebbek* (L.) Benth.）、木賊葉木麻黃（*Casuarina equisetifolia* L.）、綠珊瑚（*Euphorbia*



a	b
---	---

a. 圖 1 薊罌粟為日治時期澎湖廳選定的地方級天然紀念物

b. 圖 2 日治時期推廣的銀合歡，形塑了現今澎湖群島林蔭的景象

tirucalli L.)、黃槿 (*Hibiscus tiliaceus* L.)、銀合歡 (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.)、仙人掌 (*Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw.)」等外來樹種，與現地既有的「刺桐 (*Erythrina variegata* L.)、欖仁 (*Terminalia catappa* L.)……」喬木作為薪柴來源與抗風樹種，奠定了如今澎湖林蔭的景象 (圖 2)。時至今日，原產美國南部的天人菊 (*Gaillardia pulchella* Foug.) 在澎湖海濱隨處可見，強韌的生命力正如島民在惡劣環境下百折不撓的精神一樣，被選定為澎湖縣花。

澎湖植物資源調查成果

日治時期以來，諸多學者開始系統性地針對澎湖群島植物組成進行調查，1938 年正宗嚴敬與森邦彥兩人彙整各研究單位的調查成果編纂《澎湖島產植物目錄》，總計澎湖群島共有 115 種維管束植物。國民政府抵臺之初，許多學者專家持續對澎湖群島進行不同程度的植物調查，加上國民政府大力推動

造林工作，各項調查成果也包含澎湖的原生、栽培與造林樹種。1997 年洪國雄老師透過田野調查，出版《鹹水煙下的澎湖植物》一書，除了表列當地維管束植物共 84 科 269 種，並且羅列當時常見的野生與園藝植物，成為澎湖縣鄉土教育植物生態教材的重要素材。2002 年第二版《臺灣植物誌》問世後，2006 年蕭志榮先生於群島內 55 處島嶼進行現地調查後，撰成碩士論文《澎湖群島植物分佈與島嶼植物地理學之研究》，文中記載澎湖群島共有 68 科 260 種維管束植物，包括 170 種原生種、52 種歸化種與 38 種栽培種；2007 年王志強教授等進行澎湖地區植相與植群之研究後，記錄了 99 科 439 種，皆為今日澎湖植物資源的重要基礎。

隨著各種自然營力及經濟、觀光、交通的發展，許多鄰近地區的原生與外來物種得以遷入澎湖群島，成為當地的新紀錄與歸化植物；然而當地嚴苛的自然環境與人為干擾，也有可能導致既有物種或其各離島的族群絕滅。因應自然保育與永續環境意識提升，澎湖群島內劃設了國家公園與諸多各級保

護區，許多特定區域的植物調查成果陸續問世，相繼增減所知的現地植物組成。林政道教授所撰的《野有蔓草：澎湖南方四島植物圖鑑》，確認東吉嶼具有原產中南美洲及西印度群島的桃花心木 (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) 成株，極有可能為 1901 年田代安定技師引種後人為栽植者 (圖 3)。另外因應鄉土教學教育的需求，澎湖縣內許多國中小教師積極執行教育部中小學科學教育計畫專案，得以持續地發現與追蹤許多澎湖群島內珍貴的植物資源。

圖 3 東吉嶼留有澎湖群島內僅存的桃花心木



澎湖的新紀錄植物

土沉香 (*Excoecaria agallocha* L., 圖 4)

土沉香為熱帶亞洲、澳洲與波里尼西亞西側熱帶海濱分布的廣義紅樹林植物，名列《臺灣維管束植物紅皮書名錄》中易危 (VU) 等級，零星分布於臺灣南部與蘭嶼海濱；根據戴湘瑩等 (2016) 所著《澎湖縣菜園濕地植相及海茄苳族群結構研究》調查成果，土沉香曾以海岸防風造林為目標，被引種栽植於馬公市菜園溼地周邊，澎湖並無土沉香屬 (*Excoecaria* L.) 成員的原生族群。2020 年作者於望安鄉進行植物觀察時，於將軍澳嶼南側海濱尋獲少量成株，雖然其葉片較臺灣與蘭嶼產個體者狹長，應仍在此一物種的變異範圍內。由於將軍澳嶼生育地現場並未發現人為栽植的痕跡，極有可能透過洋流等自然營力傳播至現地自生，為澎湖當地新紀錄屬與其物種。



圖 4 將軍澳嶼南岸自生若干土沉香個體

圓萼天茄兒 (*Ipomoea violacea* L., 圖 5)

圓萼天茄兒廣泛分布於全球熱帶地區海濱，臺灣本島南部與東部海濱及東沙島可見；雖然分布較為零星，但可透過洋流傳播種實，因此於《臺灣維管束植物紅皮書名錄》中列為接近受脅 (NT) 類別。圓萼天茄兒為大型光滑纏繞藤本，常攀附於海濱其

他喬木上成片生長，2020 年仲夏日間作者於將軍澳嶼南側海濱尋獲成片族群，以及開花後殘留的花冠筒與未熟果，極有可能透過洋流等自然營力傳播至現地後立足並自行更新。圓萼天茄兒是澎湖唯一夜間開花的旋花科植物，雖然白色花冠於傍晚綻放，簷部至次日清晨枯萎捲曲，但其花萼圓形，開花隔日仍可見其開花後的高腳杯狀花冠筒，可藉此與其他當地產相近類群相區隔。

黃花煉莢豆 (*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC. var. *taiwanensis* S. S. Ying, 圖 6)

黃花煉莢豆為小型直立至斜倚草本，外形與澎湖現地可見的原變種——煉莢豆 (*A. vaginalis*) 相似，但是其花冠為黃色，與原變種的橘紅色花冠明顯不同。2008 年作者於澎湖西嶼二處人為干擾的向陽開闊地尋獲黃花煉莢豆族群後，2014 年與 2020 年間皆於現地持續尋獲開花與結實個體，顯示族群量應屬穩定。黃花煉莢豆於臺灣本島平地零星分布，由於臺灣產族群動態未明，加上其分類地位仍有爭議，因此在《臺灣維管束植物紅皮書名錄》中列為資料缺乏 (DD)。

細葉木藍 (*Indigofera linifolia* (L. f.) Retz., 圖 7)

木藍屬 (*Indigofera* L.) 全球共約 700 種，廣泛分布於全球與亞熱帶地區，在第二版《臺灣植物誌》中列有 16 種，但未見於澎湖地區。細葉木藍為匍匐後直立的一年生草本，全株被有銀色毛，其總狀花序極短，微小的紅色蝶形花與球形莢果腋生於線形單葉間。細葉木藍廣泛分布於南亞、東南亞、中

國與澳洲，零星分布於臺灣本島中、南、東部與琉球嶼中低海拔開闊地、河床、路緣，尤以濱海灘地或溼地較為常見。2020 年作者於大山嶼北側海濱的向陽開闊地尋獲開花與結實個體，為澎湖的新紀錄屬與新紀錄種。

c. 圖 5 圓萼天茄兒是澎湖當地唯一夜間開花的旋花科植物

d. 圖 6 西嶼的黃花煉莢豆族群穩定，不受周邊人為干擾影響

e. 圖 7 細葉木藍的植株外形極為獨特，為澎湖的新紀錄屬植物

c
d e





f	h	i
g		

- f. 圖 8 桶盤嶼的闊葉麥門冬生長在聚落外圍的野地
 g. 圖 9 長莎草為近年新記錄於臺灣和澎湖的高大莎草
 h. 圖 10 粗根莖莎草的小穗較寬，與澎湖當地常見的香附子明顯不同
 i. 圖 11 日本鯽魚草侷限分布在員貝嶼的聚落內

闊葉麥門冬 (*Liriope muscari* (Decne.)

L.H.Bailey, 圖 8)

天門冬科 (Asparagaceae) 為 1789 年所提出的科別，近年來根據分子親緣證據佐證下確立其分類地位；根據以往的調查成果，澎湖地區共有 3 種本科成員，多分布於海濱地區。麥門冬屬 (*Liriope* Lour.) 成員約 10 種，主要分布於東亞地區；第二版《臺灣植物誌》記載闊葉麥門冬分布於臺灣本島與蘭嶼，以及中國、日本、琉球等鄰近地區，為多年生宿根性草本，其葉面深綠色，開花時花序上開滿成串的淺紫色花朵，因此也被栽培作為觀賞植物。2020 年作者於桶盤嶼向陽開闊地尋獲若干闊葉麥門冬自生的開花與結實個體，其生育地遠離聚落，應為當地的新紀錄屬與新紀錄物種。

長莎草 (*Cyperus longus* L., 圖 9)

莎草科植物為澎湖群島主要的植物組成之一，除了當地常見的陸生莎草科植物——香附子 (*C. rotundus* L.) 外，其餘多為海濱或濕生植物。長莎草廣泛分布於亞洲、非洲與歐洲，為新近記錄於臺灣本島南部低海拔濕地或廢耕地的大型多年生草本；根據現地調查，長莎草生長於澎湖大山嶼、望安嶼、花嶼和西嶼坪嶼路旁與草生地，為澎湖當地的新紀錄莎草。本種莖稈基部膨大成球形，具有地下橫走莖，外形與常見的同屬植物——香附子相似，但是植株可達 80 公分以上，基生葉數目較少、葉狀總苞較為挺直，穎片帶有黃褐色至淡紅褐色暈，可與其他澎湖產莎草科植物相區隔。

粗根莖莎草

(*Cyperus stoloniferus* Retz., 圖 10)

除了長莎草外，2020 年作者也在望安嶼北側港濱沙岸尋獲粗根莖莎草，為澎湖當地的新紀錄莎草。粗根莖莎草為多年生，生長在海濱或近海平面濕地、開闊草地或潮濕地，其外形與當地常見的——香附子相似，但是其小穗較寬（2 至 5 公釐），穎片先端具小尖突，小堅果為橢圓體至近似倒卵體，可作為鑑別特徵之用。粗根莖莎草除了藉由果實傳播外，也能透過膨大的根莖進行營養繁殖，或是利用兩者度過氣候條件相對惡劣的冬季，以維持現地族群。

日本鯽魚草

(*Eragrostis japonica* (Thunb.) Trin., 圖 11)

日本鯽魚草為一年生草本，稈直立至斜倚，具有頂生長橢圓形圓錐花序，小穗內含多朵可稔小花，小花內稃脊上具短纖毛，小花外稃與內稃於穎果成熟時，與其一併自小穗末端向基部脫落；其外形與同屬的鯽魚草 (*E. amabilis* (L.) Wight & Arn. ex Nees) 相似，但是鯽魚草的小花內稃脊上具長纖毛可供鑑別。日本鯽魚草分布於東亞、南亞、澳洲及非洲，在臺灣本島零星分布於西部平原潮濕開闊地，因此在《臺灣維管束植物紅皮書名錄》中列為接近受脅 (NT) 類別。相對於澎湖群島每年自然環境明顯的乾濕季變化，聚落周邊往往具有穩定而潮濕的生育條件，得以讓日本鯽魚草侷限分布於員貝嶼聚落周邊。

盒果藤 (*Operculine turpethum* (L.) S. Manso, 圖 12)

盒果藤原產熱帶非洲及南亞，現已廣布於全球熱帶地區；1972 年在臺灣本島首次發現後，已成為中南部與東部低海拔地區常見的多年生纏繞藤本植物。盒果藤具有白色鐘形花冠，結果期宿存萼片膨大，包圍中央的球形蒴果，由於果皮略為透明，可見其中 1 至 4 枚黑色種子藏身其中。由於盒果藤的葉片心形且莖上明顯具翼，可輕易與其他澎湖群島已知的旋花科植物相區隔；在作者的調查成果中，於西嶼牛心山和將軍澳嶼的人為干擾地周邊尋獲若干族群，為澎湖當地的新紀錄屬與新歸化物種，其未來的族群動態值得關注。



圖 12 盒果藤為澎湖當地唯一莖上具翼的旋花科植物

多枝草合歡

(*Desmanthus pernambucanus* (L.) Thellung, 圖 13)

多枝草合歡為直立灌木，具有二回羽狀複葉和腋生的白色頭狀花序，外觀與強勢的銀合歡神似；但是銀合歡的頭狀花序全由兩性花組成，多枝草合歡的頭狀花序先端為兩性花，外圍被雄性花圍繞；此外，多枝草合歡的莢果成熟時 7 至 9 公分長，寬度窄於 1 公分，內含種子菱形；與銀合歡「扁平狀線形莢果，成熟時 10 至 18



公分長，寬約 2 公分，
內含種子扁卵形」有所
不同。多枝草合歡原產
美洲熱帶與亞熱帶地區，
現已歸化於澎湖大山嶼
東衛、青螺銀合歡林地
周圍，為當地的新紀錄
屬及其物種。

圖 13 多枝草合歡外觀與銀
合歡相似，局部歸化
於大山嶼路旁林緣

吳氏雀稗 (*Paspalum urvillei* Steud., 圖 14)

根據以往的調查成果，澎湖群島僅記錄有 3 種
雀稗屬 (*Paspalum* L.) 植物。吳氏雀稗是原產烏拉
圭及阿根廷的多年生禾草，現已引進至許多溫帶與
熱帶地區，在臺灣全島中低海拔與蘭嶼平地路旁及
荒地可見。吳氏雀稗的莖稈叢生，基部葉鞘表面被
刺毛，複總狀花序頂生，總狀花序分支具有 2 至 4
列排列的卵形小穗，小穗邊緣被長柔毛，可輕易與
其他澎湖產雀稗屬禾草相區隔。雖然在臺灣本島極
為常見，在澎湖卻僅見於大倉嶼人為干擾地周邊草
生地內，為當地頗為強勢的新歸化種。

圖 14 吳氏雀稗遍布於大倉嶼草地



j
k

j. 圖 15 互花米草成功進駐了澎湖成功一帶海濱

k. 圖 16 蟲子草侷限歸化於七美嶼北側海岸

互花米草 (*Sporobolus alterniflorus* (Loisel.)

P.M.Peterson & Saarela, 圖 15)

互花米草原生於美洲大西洋海濱，現已入侵
北美洲太平洋沿岸、歐洲、日本與紐西蘭；是美
洲與亞洲地區惡名昭彰或具入侵性的海濱雜草；
隨著 2007 年互花米草立足金門浯江口，2008 年
確認入侵臺中市高美濕地和新北市淡水河南岸高
灘地後，2020 年作者於澎湖縣湖西鄉成功一帶
海濱泥灘地尋獲，極有可能是在非人為引進的情
況下，藉由洋流傳播其根莖或種實。雖然互花米
草能利用根莖進行營養繁殖，現地族群已能順利
開花結果，為澎湖當地的新歸化禾草，但是當地
適合生長的环境有限，侷限了此一強勢雜草的擴
散，其現地族群動態值得追蹤。

蝨子草 (*Tragus berteronianus* Schultes, 圖 16)

芒鋒草屬 (*Tragus* Haller) 下僅有 7 種，原產於舊熱帶地區，並有 2 種引進至新熱帶地區。2014 年由時任七美國小校長的鄭謙遜先生於七美嶼北側海濱地區找到該屬植物族群，本文作者檢閱相關文獻後確認為「蝨子草」，是澎湖的新紀錄屬及新歸化禾草，至今仍可見於當地持續繁衍。由於蝨子草為一年生叢生草本，植株矮小，葉片邊緣具疣刺，緊縮的圓錐花序頂生，小穗內穎表面具倒鉤且基部為膨大的棘刺，可輕易與現地其他禾草相區隔。

澎湖灣旁的椰子樹

澎湖沒有原生的棕櫚科 (*Arecaceae*) 植物，根據賀田直治《澎湖島之造林》書中記載日治時期曾零星引進「檳榔 (*Areca catechu* L.)、蒲葵 (*Livistona chinensis* (Jacq.) R.Br. ex Mart.)、臺灣海棗 (*Phoenix hanceana* Naudin)」栽植於官舍建物或苗圃、農田周邊！雖然澎湖群島橫跨北回歸線，夏季有來自黑潮支流的溫暖海水，然而冬季強勁的東北季風不利高大的棕櫚科植物生長，因此歌詞中「沒有椰林綴夕陽，只是一片海藍藍」的澎湖灣，成為許多人對澎湖海濱的印象。隨著觀光需求，如今當地居民嘗試在大山嶼、白沙嶼、員貝嶼、東吉嶼的背風處栽植可可椰子 (*Cocos nucifera* L.)，然而由於栽植年代較近，因此植株高度較矮且部分個體生長欠佳。其實日治時期為了迎合人民對於臺灣「熱帶島嶼」的

刻板印象，曾經在各地栽植各種棕櫚，其中包括可可椰子。

1895 年日軍成立「澎湖島要塞砲兵大隊」後，1912 年遂於馬公市順承門城外西側空地陸續興建日式獨棟和雙併式宿舍，成為今日澎湖縣歷史建築「篤行十村」的首批日式建築群，部分日式建物周邊即留有高達 10 公尺的可可椰子 (圖 17)，目前生長狀況良好，極可能為早年引進的倖存個體，見證了滄海桑田的澎湖歷史與植被變遷，極具保存價值。



圖 17 馬公市篤行十村內保有澎湖最高大的可可椰子

參考文獻

- 王志強、陳一正、邱清安、林志銓、曾彥學、歐辰雄、呂金誠 (2007)。澎湖地區植相與植群之研究。林業研究季刊，29 (2)，1-18。
- 正宗嚴敬、森邦彥 (1938)。澎湖島產植物目錄。臺灣博物學會會報，28 (177)，227-232。
- 行政院農業委員會特有生物研究保育中心 (2017)。臺灣維管束植物紅皮書名錄，187。南投縣。
- 林政道 (2017)。野有蔓草：澎湖南方四島植物圖鑑 (頁 86)。高雄市：內政部營建署海洋國家公園管理處。
- 洪國雄 (1997)。鹹水煙下的澎湖植物 (頁 245)。澎湖縣：澎湖縣政府。
- 賀田直至 (1915)。澎湖島之造林。臺灣總督府殖產局。
- 蕭志榮 (2006)。澎湖群島植物分佈與島嶼植物地理學之研究 (頁 145)。靜宜大學生態學系碩士論文。