



# 東眼山國家森林遊樂區新發現珍稀植物 —菱形奴草

文、圖 ■ 謝永康 ■ 新竹林區管理處國家森林解說志工  
鍾明均 ■ 新竹林區管理處國家森林解說志工

## 一、前言

東眼山國家森林遊樂區（以下簡稱本區）向來以多彩多姿之地質現象為主如生痕化石，輔以動植物生態及人文景觀，以吸引國人前往從事生態旅遊。自民國83年開放供國民大眾旅遊以來，已成為北臺灣最優質森林遊樂區之一。惟僅生痕化石有別於其他森林遊樂區外，動植物生態及人文景觀之自然資源之題材雖然豐富、具多樣性但不獨特。筆者與中興大學植物系蕭淑娟副教授於十月二十二日前往本區東滿步道健行，發現菱形奴草這種稀有且生育地狹隘植物竟出現本區大溪事業區第10林班及區外同事業區第13林班。此發現在學術界相信會興起一股研究探索之熱潮。其豐富有趣的生態解說題材將有如觀霧國家森林遊樂區之隸慕華鳳仙花深深吸引國人。加上原有之生痕化石，整體將提高本區之知名度與生態旅遊之角色。

## 二、寄生植物環境教育價值

菱形奴草為大花草科的寄生植物，寄生植物係以吸器穿透寄主植物之保護層，掠奪其養分或水分。在生態系中屬掠奪者，常危

害寄主植物，若與人類主觀利益相衝突時，常慘遭清除。但在食物鏈中，它是其他生物食物之來源，或有人類尚未了解的生態地位與價值；若逕自予以清除，勢必威脅其他生物之生存，並影響林業生物多樣性永續經營目標。天生萬物，必有其用。世間所謂「壞人」，難道沒有生存之權利？他未來可能幡然改悟對社會有所貢獻，豈可任由你我判定。

## 三、菱形奴草與解說教育

台灣奴草屬有二種：菱形奴草與台灣奴草。奴草在寄主根系範圍產生「先環」。奴草是全寄生且內寄生植物，兩性花，子房上位，雄花先於雌花成熟，花粉散播後，隨筆筒型花蓋脫落，避免自花受粉。其求生智慧



▲筆筒狀花蓋脫落後見嬌豔之雌花。

是生動活潑解說題材。菱形奴草與台灣奴草花期和地理分佈區隔明顯。台灣奴草分佈中低海拔闊葉林內，寄生於多種殼斗科植物根部，花期在1～4月，體型較菱形奴草大一倍；菱形奴草，植物體四菱型，以往紀錄僅出現於南投縣魚池鄉蓮華池，花期在9～12月，寄主極為專一，為單刺櫨，其學名為 *Castanopsis carlesii* var. *sessilis* Nakai。本區出現菱形奴草生育地林相與蓮華池相似，為低中海拔闊葉林，寄主為櫨屬單刺櫨，花期也在9～12月。菱形奴草為半透明的水晶玉石色澤，而無一般植物所具有之葉綠素，故養分依靠寄主-單刺櫨根部供應之，且由裸露地面根部觀察得知菱形奴草與寄主完全結為一體，密不可分。屬「全寄生植物」。日據時期在南投蓮華池發現之，1925年間由台灣總督府公告此一珍貴植物為「天然紀念物」物種，從此在別處並無再發現之。屈指一算相隔80載了！竟在距離蓮華池遙遠的東眼山林班地中奇妙的出現。

#### 四、建議與結論

1. 在大溪事業區第13林班出現菱形奴草生育地，位於小烏來至東滿步道登山步道上，登山者路過該處必會踐踏之，應速將該路段改道繞行。
2. 大溪事業區第10林班出現菱形奴草生育地，在本區內，距生痕化石區約三公里，可規劃為解說據點，設立解說牌，並加強生育地保育措施，維護寄主生命。
3. 調查大溪事業區第10林班至第13林班殼斗科苦櫨屬植物，詳細瞭解菱形奴草生育地環境。



▲菱形奴草與寄主完全結合一體，屬「全寄生植物」。

4. 本區遊客中心展示室、多媒體、解說摺頁增加菱形奴草解說題材。
5. 菱形奴草在 IUCN 物種保育評估表被列為嚴重瀕臨滅絕的台灣特有種植物，以往的調查資料僅在蓮華池出現，現在本區也發現之，其必成本區之為重要自然資源，管理單位宜盡速提出因應措施，以豐富本區之環境生態教育。

#### 五、菱形奴草解說資料介紹

**科名：**大花草科 Rafflesiaceae

**學名：***Mitrastemon yamamotoi* Makino var. *kanehirai* (Yamamoto) Makino

**屬名：**奴草屬 *Mitrastemon*

**寄主：**單刺櫨

**花期：**9～12月

**保育等級：**嚴重瀕臨絕滅

**評估依據：**D+D (1)

一年生之寄生植物，肉質，不具葉綠素，葉呈鱗片狀，十字對生，5～6對，高約3～5公分，花單一頂生，雄蕊著生於筆筒狀之花蓋上，花蓋呈現咖啡色之斑點，花蓋脫落後，雌蕊出現，防止自花授粉，而螞蟻為其授粉之媒介者。🐜