

研究報告

紀錫蘭七指蕨 (*Helminthostachys zeylanica*) 在臺灣之一新分布

王志強¹ 歐辰雄²

【摘要】本文介紹錫蘭七指蕨在臺灣的新分布地區——惠蓀林場，並描述其生長環境之各項特徵及伴生植物。

【關鍵字】瓶爾小草科、七指蕨屬、臺灣、惠蓀林場、新分布

Research paper

A new Distribution Area of *Helminthostachys zeylanica* (Ophioglossaceae) from Taiwan

Chih-Chiang Wang¹ Chern-Hsiung Ou²

【Abstract】A new distribution area of *Helminthostachys* Rhizoma (*Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.) in Taiwan was found at Hue-Sun Experimental Forest Station, NCHU. The characters on its habitat and companions are described.

【Key words】Ophioglossaceae, *Helminthostachys*, Taiwan, Hue-Sun Experimental Forest Station, New Distribution.

一、前言

錫蘭七指蕨 (*Helminthostachys zeylanica* (L.) Hook.) 為瓶爾小草科 (Ophioglossaceae) 七指蕨屬 (*Helminthostachys*) 的植物，本屬植物全世界僅一種，分布於斯里蘭卡、印度、中國大陸南部、菲律賓、琉球、澳洲、新幾內亞及臺灣 (Shieh & Devol, 1994; Kuo,

1985)、亦產於馬來半島 (伊藤, 1928)。在臺灣則僅見於蘭嶼天池及恒春半島墾丁森林遊樂區之第三區 (郭城益, 1997)，由於數量稀少，分布地區狹隘，被視為稀有而急待保護之植物 (呂勝由、邱文良, 1997)。

筆者於 2002 年 6 月間於惠蓀林場第一林班進行林地巡視及生態觀察時，於林下發現

1. 國立中興大學實驗林管理處技佐
Junior Specialist, The Experimental Forest, NCHU.
2. 國立中興大學森林系教授
Professor, Department of Forestry, NCHU.

錫蘭七指蕨共 6 株，經進行文獻及標本研究比對後，確定為本種無誤，除進行標本保存及拍攝外，並描述生育地之各項環境資料及調查其伴生植物，以了解本種植物之生態特性，供往後之保育措施及相關研究之參考。

二、種之描述

Helminthostachys zeylanica (L.) Hook., Gen. Fil. Pl.47. 1840; DeVol in Fl. Taiwan 1:65. pl.17. 1975.

錫蘭七指蕨

照片1,2

多年生草本，地生，根莖肉質，甚短，株高約 30 cm。葉平展，近軸面朝上，葉身長 10~30 cm，寬 10~25 cm，葉片三出狀，近軸面朝上，羽片呈水平，每一部分呈 2~3 裂，裂片呈披針形，長 8~15 cm，寬 2~4 cm，葉脈遊離。孢子囊穗自葉柄頂端抽出，直立，呈圓柱狀，孢子囊成簇著生，極端密集，成熟時縱向開裂。

生長於濕地及池邊，旱季時地上部枯死，地下之肉質根莖休眠。數量稀少。

引證標本：TAITUNG. Is. Lanyu, Yang246, Tsai 11879. NANTOU. Jenai Hsiang, Hue-Sun

Experimental Forest Station, ca. 500m alt., 21. June.2002, C.C.Wang s.n.(TCF).

三、生育地環境描述

錫蘭七指蕨在惠蓀林場的生育地位置位於第一林班之臺灣杉造林地內，海拔高度約 510 公尺，距林場入口約 500 公尺，林場內的地質屬第三紀層頁岩與砂岩交互而成，岩盤多係黏板岩系所構成，故林場內之土壤多由黏板岩、頁岩與砂岩風化而成，而土壤之分布以壤土為最廣佔 77.27 % (國立中興大學農學院實驗林管理處，1994)，另依據民國 1989 至 1998 年氣象資料統計結果，林場之年平均氣溫



照片 1. 錫蘭七指蕨之成熟植株，孢子囊穗由葉軸頂部抽出

Photo. 1. Whole plant of *Helminthostachys zeylanica*, fertile segment arising from rachis of sterile blade.



照片 2. 錫蘭七指蕨之生育地環境

Photo. 2. The habitat of *Helminthostachys zeylanica*.

21.0 °C，平均最高氣溫 25.2 °C，平均最低氣溫 15.8 °C；平均降水量 2,660 mm，平均降水日數 128 日，平均相對溼度 82.6 %，降雨主要集中在 3~9 月 (資料來源：惠蓀林場第三林班測候站，1989~1998)，由於第三林班測候站海拔高度約 700 公尺，因此上述之氣溫相對於錫蘭七指蕨生育地，應會呈現低估的現象。

生育地屬北港溪沿岸沖積河階臺地，現為



圖 1. 錫蘭七指蕨分布地理位置圖

Fig. 1. Distribution map of *Helminthostachys zeylanica* in Taiwan.

臺灣杉之造林地，佔據樹冠層的喬木樹種為鴨腳木 (*Schefflera octinophylla*)、臺灣杉 (*Taiwania cryptomerioides*)、杉木 (*Cunninghamia lanceolata*) 及臺灣白臘樹 (*Fraxinus formosana*) 等造林樹種，伴生的植物種類有過溝菜蕨 (*Diplazium formosanum*)、毛蕨 (*Cyclosorus doederleinii*)、鳳尾蕨 (*Pteris multifida*)、小葉桑 (*Morus australis*)、酸藤 (*Ecdysanthera rosea*)、火炭母草 (*Polygonum chinense*)、棕葉狗尾草 (*Setaria palmifolia*)、千金藤 (*Stephania japonica*)、三角葉西番蓮

(*Passiflora suberosa*)、糙莖拔契 (*Smilax bracteata* subsp. *verruculosa*)、蔓澤蘭 (*Mikania cordata*)、鬼針 (*Bidens bipinnata*)、昭和草 (*Crassocephalum rabens*)、野桐 (*Mallotus japonicus*)、地膽草 (*Elephantopus mollis*)、紫花藿香薊 (*Ageratum houstonianum*)、薄瓣懸鉤子 (*Rubus piptopetalus*)、朴樹 (*Celtis sinensis*)、臺灣山桂花 (*Maesa tenera*) 等。土壤為砂質壤土，表面堆積約 1~2 cm 厚度之腐植質。生育地之平均相對光度為 72 %。

四、引用文獻

- 呂勝由、邱文良 (1997) 臺灣稀有及瀕危植物之分級。彩色圖鑑(II)。行政院農業委員會。
- 伊藤武夫 (1928) 續臺灣植物圖說。臺灣植物圖說發行所。20頁。
- 國立中興大學實驗林管理處 (1994) 國立中興大學實驗林管理處簡介。國立中興大學實驗林管理處。
- 郭城孟 (1997) 臺灣維管束植物簡誌。行政院農業委員會。44-46頁。
- Shieh, W. C. & Devol, C. E. 1994 In Huang, T. C. et al., Flora of Taiwan II edition 1:68-69 Epoch Publ. Co., Taipei.
- Kuo, C. M. 1985 Taxonomy and phytogeography of Taiwanese pteridophytes. *Taiwania* 30:5-100.

