

泥火山與鸛蕨

泥火山是因斷層經過所形成的特殊地理景觀，而鸛蕨是伴隨泥火山地質而生存的稀有植物，兩者都是造訪羅山不容錯過的重要景物。不過由於泥火山與鸛蕨外觀不夠起眼，沒有經過特別指點，很容易忽略它們的存在。



↑泥火山區



↑鸛蕨

什麼是泥火山？

泥火山不是真正的火山，他所噴發出來的是泥流，而不是高溫的岩漿。因為地表下的天然氣或火山氣體，受地熱、地壓的作用，沿著地層裂隙上湧，途中經過泥岩層，混合泥沙與地下水形成泥漿，最後噴出或冒出地表所形成的地形，就叫做「泥火山」。



↑泥火山

羅山泥火山的特徵

泥火山區範圍約 1.2 平方公里，分布大小噴口約百餘個。
泥水是連續或間歇噴發的，而且水多於泥。
噴發物除了泥漿外，還包括天然氣和少量硫磺。
火山泥漿細緻，透氣性差，土壤中空氣含量少，不利於植物生長。
泥水的 pH 值趨向中性或弱鹼性，具有「鹽鹵」的特性，可以做為製作豆腐的凝結劑。



↑噴口附近的裸地



↑噴發的泥水形成的泥流



↑這樣大大小小的噴口有百餘個

泥火山區的植物資源

羅山泥火山噴口，經長年噴發的泥、水累積，而形成泥濘的溼地。接近噴口處因為鹽份大量堆積而發生積鹽作用，使得植物無法生長而形成裸地。裸地外圍由彭佳嶼飄拂草、冬青菊、鬯蕨、鋪地黍等耐鹽性的植物依同心圓狀分布，建立優勢的族群。



↑鬯蕨



↑彭佳嶼飄拂草



↑冬青菊



↑鋪地黍

稀有植物「鬯蕨」

 鬯蕨為多年生挺水性草本植物，屬蕨類植物，肉質狀，其堅硬的根部是其他蕨類植物少有的，也因此極耐火燒。葉革質叢生，初生葉為單葉，成熟葉則為一回羽狀複葉，孢子囊群呈散沙狀全面著生於頂端數片小羽片的背面，深褐色。植株高約 40 ~ 150 公分，甚至可高達 200 公分以上，主要分佈在世界熱帶地區，通常生長在沿海或河口的溼地環境。

 鬯蕨在台灣地區是極為稀有的植物，僅見於恆春半島的局部溼地，和台東電光泥火山與花蓮富里羅山泥火山，族群又以羅山較多。

 其實鬯蕨也能在一般濕地生長，也有人採集移植到庭園或水生植物池中栽種，但競爭力較弱，相對於其他植物無法爭取生存的空間，如果沒有人為因素特殊照顧，不多久就會被自然淘汰。但是泥火山區的鹽性土壤不利於其他植物生長，鬯蕨少了競爭對手，於是便存活下來，繁衍族群，成為泥火山區特殊而稀有的植物，保育等級列為瀕臨滅絕植物。



 鬯蕨社會



 新長的嫩葉



 營養葉負責光合作用



 生殖葉上佈滿孢子