

繞著臺灣看植物  
低海拔林下的蕨類植物  
(三之三)

# 小小蕨類外形多變

## 有不定芽和兩型葉

文·攝影 / 鄭元春

看過高大的桫欏科、觀音座蓮科及裡白科等大塊頭的蕨類植物，最後我們來瞧瞧個頭較小、外形多變的其他羊齒植物。

### 不定芽 蕨類繁殖利器

雖然蕨類植物能夠產生大量的孢子，理論上應該有數不清的後代，但是因為從孢子長到成株，需要漫長的時間，還可能因為種種原因，使幼株無法長大。

因此，不少蕨類植物會在葉片上生出不定芽，等它們長大、落地，新的植物體就會迅速形成，更能保障傳宗接代。

稀子蕨是低海拔林下這類蕨類植物的代表，它的小葉片十分纖細、孢子囊



▲稀子蕨葉片上的不定芽圓圓胖胖。  
▲傅氏三叉蕨的不定芽長在葉片背面。

群也很細小；葉片上的不定芽圓圓胖胖的，會由小變大，再長出葉片，最後落地成為新株。另外，生芽鐵角蕨的不定芽長在葉片正面；傅氏三叉蕨的不定芽長在葉片背面，也是常見的代表例。

### 葉子分兩型 相互合作

接下來，要跟大家介紹的，是葉子分成「營養葉」與「孢子葉」兩型的種類。營養葉負責進行光合作用、製造養料；孢子葉則負責長出孢子囊群，以繁殖後代。



▲燕尾蕨因營養葉末端常分裂成燕尾狀而得名；它的孢子葉比營養葉小很多。

▲沙皮蕨的孢子葉背面全是滿滿的孢子囊群。

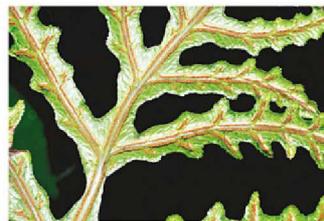
### 鄭叔叔早年因為完全不知道它們的葉子分成兩型，更不曉得它們必須等營養葉夠大後，才會開始長孢子葉，所以不停翻找永遠不可能出現孢子囊群的營養葉，真是被它們給整慘了！

其中，沙皮蕨最為常見，它的營養葉較寬大、孢子葉較瘦高。燕尾蕨因營養葉末端常分裂成燕尾狀而得名，孢子葉比營養葉小很多；刺蕨因營養葉邊緣有軟刺而得名，也是容易見到的代表例。

低海拔林下的蕨類植物很多，要一一認識它們不容易，但只要掌握要領，例如：孢子囊群的形狀及生長位置、葉子的輪廓、葉片的結構與顏色、小葉片的長短及形態等，難度就大大降低。接下來，就讓我們快速瀏覽它們！

### 孢子囊群位置 供辨別

細葉狗脊蕨的孢子囊群沿著葉軸、羽軸與小羽軸分布，新葉呈紅褐色；天草鳳尾蕨的羽片上半部經常沒有小裂片；長葉鳳尾蕨的小葉片又細又長；細柄雙蓋蕨孢子囊群與苞膜都呈長線條狀，且葉片結構為一回羽狀複葉；萊氏鐵角蕨孢子囊群與苞膜都排列成八字形，葉片顏色暗綠。



▲細葉狗脊蕨孢子囊群，沿著葉軸、羽軸與小羽軸分布。



▲斜方複葉耳蕨的孢子囊群又大又美。

▲萊氏鐵角蕨的孢子囊群與苞膜都呈八字形。

### 苞膜是什麼？有什麼功能？

苞膜就是保護孢子囊群的東西。因為孢子囊初形成時很脆弱，需要保護，苞膜就在這時候形成。它通常覆蓋在孢子囊群的上方或四周，等孢子囊群成熟後就會裂開，好讓孢子囊裡頭的孢子能夠釋放出來。不過並不是所有蕨類都有苞膜，像大星蕨、水龍骨、榭蕨等就是沒有苞膜的蕨類。



▲大星蕨的孢子囊群沒有苞膜。