

-9. 莎草蕨科 *Schizaeaceae*
- 110(109) 植物形体和孢子囊完全不同上述。
- 111(112) 单叶,长披针形,少为长圆形,叶脉平行,分离;能育叶和不育叶几同型.....
-39. 舌蕨科 *Elaphoglossaceae*
- 112(111) 叶一回羽状,掌状分裂,如为单叶,则叶脉为网状;能育叶和不育叶为显著的二型。
- 113(114) 单叶,网脉,不育叶往往二叉浅裂;根状茎上有锈黄色长软毛.....
-35. 燕尾蕨科 *Cheiropleuriaceae*
- 114(113) 叶为单叶,一回羽状或掌状分裂,根状茎上有鳞片。
- 115(116) 叶柄基部以关节着生于根状茎,单叶或掌状分裂.....37. 水龙骨科 *Polypodiaceae*
- 116(115) 叶柄基部不以关节着生于根状茎,叶为一回羽状。
- 117(118) 根状茎横走或为附生攀援藤本,叶脉分离,或形成少数大网脉.....
-33. 罗曼蕨科 *Lomariopsidaceae*
- 118(117) 根状茎直立,叶脉为复网状。
- 119(120) 海濱潮汐植物,叶革质,无侧脉,网脉不具内藏小脉,孢子囊羣有夹丝.....
-34. 鹛蕨科 *Acrostichaceae*
- 120(119) 山地林下植物,叶纸质,羽片有明显侧脉,网脉有内藏小脉,孢子囊羣无夹丝.....
-32. 三叉蕨科 *Aspidiaceae*

六、紫萁科——*Osmundaceae*

陆生中型、少为树形的植物。根状茎粗肥,直立,树干状或匍匐状,包有叶柄的宿存基部,无鳞片,也无真正的毛,而幼时叶片上被有棕色粘质腺状长绒毛,老则脱落,几变为光滑。叶柄长而坚实,基部膨大,两侧有狭翅如托叶状的附属物,不以关节着生;叶片大,一至二回羽状,二型或一型,或往往同叶上的羽片为二型。叶脉分离,二叉分歧。孢子囊大,球圆形,大都有柄,裸露,着生于强度收缩变质的孢子叶(能育叶)的羽片边缘,或生于正常营养叶的下表面(后者不产于中国),其顶端具有几个增厚的细胞,常被看作为不发育的环带,纵裂为两瓣形。孢子为球圆四面形。原叶体为绿色,土表生。

本科共有三属,其中两属(*Todea* 和 *Leptopteris*) 特产南半球,而紫萁属则产北半球,它的代表种分布于欧、亚、北美三洲。

1. 紫萁属——*Osmunda* Linn.

Linn. Sp. Pl. II (1753) 1065.

陆生植物。根状茎粗壮,直立或斜升,往往形成树干状的主轴,有叶柄的宿存基部密复。叶柄基部膨大,彼此呈复瓦状。叶大,簇生,二型或同一叶的羽片为二型,一

至二回羽状,幼时被棕色棉絨状的毛。能育叶或羽片紧縮,不具叶綠質。孢子囊球形,有柄,边缘着生,自頂端纵裂。孢子为球圓四面形。

約有 15 种,分布于北半球的温带和热带;中国有 8 种。

本属有人分为 *Osmunda* Linn., *Osmundastrum* Presl 和 *Plenasium* Presl 三个属,这里当作三个組处理較为合理。

- 1(6,9) 不育叶为二回羽状,羽片长圓形,羽状,不以关节着生于叶軸 (*Osmunda* 組)。
- 2(5) 小羽片为长圓形,基部不变狭,几为圓形或近斜圓形。
- 3(4) 小羽片为长圓形,不与羽軸合生,能育叶与不育叶分开 (有时不育叶的頂部变成能育)…… 1. 紫蕨 *O. japonica* Thunb.
- 4(3) 小羽片为卵状长圓形,或为卵形,基部大都与羽軸合生,能育羽片位于不育羽片的下方…… 2. 粵紫蕨 *O. mildei* C. Chr.
- 5(2) 小羽片为披針形,向基部漸变成狭楔形,能育叶与不育叶分开…… 3. 日本紫蕨 *O. lancea* Thunb.
- 6(1,9) 不育叶为二回羽状深裂,羽片披針形,羽裂,不以关节着生于叶軸 (*Osmundastrum* 組)
- 7(8) 能育叶与不育叶分开,不育羽片寬一般在 2 厘米以下,漸尖头…… 4. 分株紫蕨 *O. cinnamomea* Linn.
- 8(7) 能育小羽片和不育小羽片同生于一叶,不育羽片寬經常为 3 厘米,急尖头或几鈍头…… 5. 絨紫蕨 *O. claytoniana* Linn.
- 9(1,6) 不育叶为一回羽状,羽片不为深羽裂,全緣或有鋸齿,以关节着生于叶軸 (*Plenasium* 組)
- 10(11) 羽片边缘有粗大开展的尖鋸齿…… 6. 粗齿紫蕨 *O. banksiifolia* (Presl) Kuhn
- 11(10) 羽片边缘有伏生的鈍鋸齿或为全緣。
- 12(15) 能育羽片生于叶之中部或中部以上。
- 13(14) 羽片长逾 20 厘米,寬約 2.5 厘米,革質,全緣,波状起伏,或稍有不明显的鋸齿…… 7. 寬叶紫蕨 *O. javanica* Bl.
- 14(13) 羽片长 10 厘米左右,寬約 7 毫米,少有达 10 毫米或过之,厚紙質或近革質,边缘有明显而規則的鋸齿…… 8. 狭叶紫蕨 *O. angustifolia* Ching
- 15(12) 能育羽片生于叶之基部,羽片寬 1—2 厘米,全緣…… 9. 华南紫蕨 *O. vachellii* Hook.

1. 紫蕨(中国主要植物图說,蕨类植物門) 图版 IV, 1—4

Osmunda japonica Thunb. in Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal. II (1780) 209; Fl. Jap. (1784) 330; Desv. Prod. (1827) 197; Nakai in Bot. Mag. Tokyo XLI (1927) 679; Cop. in Philip. Journ. Sci. IV (1927) t. 11; Ogata, Ic. Fil. Jap. V (1933) t. 240; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine VII, ii (1939) 33; 傅书遐,中国主要植物图說(蕨类植物門)(1957) 26 頁, 30 图; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. (1944) t. 493——*Osmundastrum japonicum* Presl in Abh. Böhm. Ges. Wiss. V (1848) 326——*O. regalis* var. *japonica* Milde, Fil. Europ. et Atl. (1867) 179; C. Chr. Ind.