

17. 圆果蹄盖蕨 (中国蕨类植物孢子形态) 图版 28: 5—8

Athyrium bucahwangense Ching in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1:132. 1983 et in Y. L. Changet al., Sporae Pterid. Sin. 211, t.43, f.13—14. 1976. nom. nud; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. 1:82. 1993.

根状茎短粗, 斜升, 先端被深褐色、披针形的鳞片; 叶簇生。能育叶长 20—80 厘米; 叶柄长达 25 厘米, 直径 2.5—3 毫米, 深褐色, 基部被与根状茎上同样的鳞片, 向上几光滑; 叶片卵状三角形, 长约 35 厘米, 基部宽约 30 厘米, 先端短渐尖, 基部卵圆形, 二至三回羽状, 末回小羽片羽裂; 羽片 10—12 对, 互生, 斜展, 有柄 (长 5—12 毫米), 下部 2—3 对羽片同大, 长圆状披针形, 长 15—16 厘米, 宽 5—8 厘米, 先端长渐尖, 基部对称, 截形, 二回羽状, 末回小羽片羽裂; 一回小羽片约 15 对, 互生, 平展, 有柄 (长 1—2 毫米), 三角状披针形, 中部的长 2.3—4 厘米, 基部宽 1.4—2 厘米, 钝头, 基部不对称, 上侧耳状凸起, 下侧楔形, 一回羽状; 二回小羽片 7—8 对, 基部上侧的 1 片较大, 卵形, 长 8—9 毫米, 浅羽裂, 其余的长圆形, 长约 4 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 钝圆头, 近全缘或略有不明显的短锯齿; 裂片全缘或略有 1—2 个浅圆齿; 向上的羽片较狭, 下部的小羽片不下部的羽片相同; 顶部的羽片披针形, 基部上侧成耳状凸起。叶脉上面略可见, 下面明显, 在末回小羽片上为羽状, 侧脉单一或基部上侧的分叉。叶干后草质, 上面黑褐色, 下浅褐色。叶轴和羽轴深褐色, 光滑。孢子囊群小, 圆形, 生于裂片基部上侧小脉顶端或上侧, 每裂片 1 枚; 囊群盖圆肾形、椭圆形或马蹄形, 深褐色, 膜质, 全缘, 宿存。孢子周壁表面有少数褶皱。

分布于云南西北部 (泸水、贡山、维西、大关) 和西藏东南部 (墨脱南迦巴瓦)。生铁杉林下或灌丛中, 海拔 1900—3800 米。模式标本采自云南 (贡山独龙江流域察陇和察洛分水岭)。

18. 红柄蹄盖蕨 (台湾植物志)

Athyrium erythropodum Hayata, Ic. Pl. Form. 4:233, f.163. 1914; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 2:7. 1917; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:450. 1975; C. M. Kuo in Taiwania 30:34, 65. 1985; W. C. Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2nd ed. 1:421. 1994.

根状茎粗壮, 直立, 先端被灰褐色的披针形鳞片; 叶簇生。成熟叶片长 70 厘米左右; 叶柄长 (8—) 15—40 厘米, 直径 1—2 毫米, 基部疏被披针形鳞片; 叶片卵状披针形, 长 25—35 厘米, 宽 10—23 厘米, 顶部稍急变狭, 渐尖头, 基部圆形, 二回羽状, 小羽片深羽裂; 羽片约 8 对, 卵状披针形, 长 10—15 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 短柄长 5—7 毫米, 基部一对近对生, 向上互生, 斜向上伸展, 基部一对与第二对同形同大, 先端长渐尖, 基部近圆形, 对称; 小羽片约 12 对, 无柄, 互相以等宽间隔分开, 斜展, 中部以下的长 3 厘米, 宽 7 毫米, 三角状长圆形, 短渐尖头, 基部上侧稍凸出, 与羽轴平行, 下侧楔形, 羽裂几达小羽轴; 裂片

约6对,长圆形,斜向上,基部上侧一片略大,长8毫米,宽3毫米,长圆形,先端急尖。叶脉在裂片上为羽状,小脉单一,在基部大裂片上有时二叉。叶干后草质,叶轴上面无刺状突起。孢子囊群长圆形,有时先端呈弯钩状,着生在裂片上侧小脉上,每裂片1—3枚;囊群盖同形,膜质,边缘稍啮蚀,宿存。

分布于台湾(宜兰太平山、新竹、台中、南投、嘉义阿里山、台东、花莲);也分布于日本南部。模式标本采自台湾。

19. 多变蹄盖蕨(中国蕨类植物孢子形态) 细裂蹄盖蕨(台湾植物志) 图版29: 1—7

Athyrium drepanopterum (Kunze) A. Br. ex Milde in Milde, Fil. Europ. Atlant. 49. 1867; C. Chr., Ind. Fil. 141. 1906 et Ind. Fil. Suppl. 1:97. 1913 et in Contr. U. S. Nat. Herb. 26:300. 1931; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine 7(2):275. 1940; Copel., Fern Fl. Philipp. 3:387. 1960; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:448. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 213, t. 43, f. 23—24. 1976; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. 1:82. 1993; Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2nd ed. 1:421. 1994. — *Polypodium drepanopterum* Kunze in Linnaea 23:278, 318. 1850. — *Asplenium drepanopterum* A. Br., Ind. Sem. Hort. Berol. 1856; Mett., Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges. 3(1): n. 244. 1859. — *Aspidium drepanopterum* A. Br. ex Mett., Fil. Lips. 93. t. 19, f. 1—4. 1856. — *Aspidium eburneum* Wall., Num. List : no. 389. 1828, nom. nud.; Kunze in Linnaea 23:226. 1850, nom. nud.; Br. ex Mett., Fil. Lips. 93, t. 19, f. 1—4. 1856. — *Lastrea eburnea* J. Sm., Enum. Ferns Cult. Kew; 28. 1845. nom. nud. et Bot. Mag. Comp. 34. 1846, nom. nud. et Cat. Kew Ferns; 6. 1857, nom. nud.; Moore et Houlst. in Gard. Mag. Bot. 3:317. 1851, nom. nud. — *Asplenium eburneum* J. Sm., Cat. Kew Ferns 47. 1857, nom. nud. — *Asplenium eburneum* Mett., Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges. 3(1): 1859. — *Athyrium eburneum* J. Sm., Hist. Fil. 328. 1875. — *Aspidium drepanopterum* A. Br. var. *decompositum* Christ in Lecomte, Not. Syst. 1:47. 1909. — *Polypodium oxyphyllum* Wall., Num. List no. 324. 1828. nom. nud., non : Kunze 1848. — *Athyrium oxyphyllum* Moore, Ind. Fil. XLIX. 1857. nom. nud.; Diels in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 1(4):224. 1899; Bedd., Ferns Brit. Ind. t. 67. 1865 et Handb. Ferns Brit. Ind. 170. 1883. — *Asplenium oxyphyllum* Hook., Sp. Fil. 3:221. 1860; Hook. et Bak., Syn. Fil. 228. 1874. non J. Sm. 1841; Clarke in Trans. Linn. Soc., Lond., 2. Bot. 1:493. 1880. — *Athyrium niponicum* Hance var. *elatus* Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mem. 1:48. 1905. — *Athyrium veitchii* Christ in Bull. Soc. Géogr. Bot. Mans 16:123. 1906; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 1:15. 1913. — *Athyrium woodsiioides* Christ in Bull.