

根状茎短粗，直立，先端和叶柄基部密被浅褐色、钻状披针形或披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长 37—70 厘米；叶柄长 15—30 厘米，基部直径 1.5—2 毫米，略淡紫红色，近光滑；叶片卵状披针形，长 24—50 厘米，基部宽 10—25 厘米，先端长渐尖，基部略变狭，二回羽状至三回羽状，末回小羽片深羽裂；羽片 12—17 对，互生，斜展，有柄（长约 3 毫米），基部一对略短，三角状披针形，长 5—7 厘米，基部宽约 2.5 厘米，先端长渐尖，略成尾状，基部两侧对称，阔楔形，一回羽状或二回羽状全裂；小羽片 10—15 对，基部一对对生，向上的互生，平展，有短柄或几无柄，近斜长方形，长约 1.4 厘米，基部宽约 7 毫米，钝头或急尖头，有数个尖锯齿，基部不对称，上侧略成耳状凸起，下侧楔形，与羽轴离生或下延在羽轴上成狭翅，深羽裂至全裂；裂片 3—4 对，基曾上侧裂片较大，长圆形，钝头，边缘有长尖锯齿；中部的羽片较长，披针形，长达 15 厘米，基部宽 4—4.5 厘米，先端尾状渐尖。叶脉两面可见，在裂片上为羽状，侧脉单一，基部上侧的分叉。叶干后草质，褐绿色，两面无毛；叶轴和羽轴下面禾秆色，带紫红色，光滑，上面有贴伏的钻状短硬刺。孢子囊群多为弯钩形，少为马蹄形或长圆形，生于上侧小脉，每裂片 1—2 对；囊群盖同形，灰褐色，膜质，边缘啮蚀状或有睫毛，宿存。孢子周壁表面无褶皱。

特产于我国台湾（南投阿里山），海拔 2 000 米。

C. M. Kuo (1985) 认为该种等于大盖蹄盖蕨 *Athyrium foliolosum* Moore ex Sim，其关系还有待进一步研究。

48. 溪边蹄盖蕨（福建植物志） 修株蹄盖蕨（蕨类名词及名称）、圆片蹄盖蕨（福建植物志）、九龙山蹄盖蕨（植物研究）

Athyrium deltoideofrons Makino in Bot. Mag. Tokyo 28: 178. 1914; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 2: 7. 1917; Makino et Nemoto, Fl. Jap. 1587. 1925; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 121, 181, t. 47, f. 262. 1959; Namekata et Kurata, Enum. Jap. Pterid. 276. 1961; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 131. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 278, t. 278. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992. — *Athyrium filix-femina* var. *deltoideum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 13: 30. 1899. — *Athyrium faberi* Christ. — *Athyrium acutissimum* Kodama in Ic. Plant. Koisik. 3: 127, t. 209. 1917. — *Athyrium giganteum* DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude no. 7. 100. 1945; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 35. 1965; Fl. Fujian. 1: 114. 1982; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi 1: 145—146, f. 127. 1993; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 143. 1993; S. F. Wu in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 30. 1995. — *Athyrium rotundilobum* Ching in Fl. Fujian. 1: 116, 597. 1982; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 138, f. 1—145. 1993. — *Athyrium jiulungshanense* Ching in Bull. Bot. Res. 2 (2): 72—73, pl. 3,

f. 4. 1982; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 137. 1993.

48a. 溪边蹄盖蕨 (原变种) 图版 41: 6, 42: 6

var. *deltoidofrons*

根状茎短, 直立, 先端密被浅褐色、钻状披针形的鳞片; 叶簇生。能育叶长 (35—) 45—75 (—95) 厘米; 叶柄长 25—55 厘米, 直径 1.5—2.5 毫米, 基部褐色, 被与根状茎上同样的鳞片, 向上禾秆色, 略带淡紫红色, 光滑; 叶片阔卵形或卵状长圆形, 长 45—70 厘米, 基部宽 30—55 厘米, 渐尖头, 二回羽状, 小羽片深羽裂; 羽片 15—20 对, 基部的近对生, 向上的互生, 斜展, 有柄 (长 3—5 毫米), 下部 1—2 对羽片略缩短, 向基部略变狭, 中部的阔披针形或线状披针形, 长 25—35 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端渐尖, 基部下侧截形并与叶轴并行, 下侧斜楔形, 二回深羽裂; 小羽片约 14 对, 互生, 斜展, 几无柄, 披针形, 基部的较短, 长 1.5—2.5 厘米, 中部的长达 4 厘米, 基部宽 1.2 厘米, 渐尖头, 基部近对称, 阔楔形, 深羽裂; 裂片约 10 对, 斜向上, 基部下侧的 1 片较大, 其余的长 4—6 毫米, 宽约 2 毫米, 尖头, 两侧边缘有短尖齿。叶脉上面不见, 下面明显, 在裂片上为羽状, 小脉单一或分叉。叶干后草质, 褐绿色或灰绿色, 两面无毛; 叶轴和羽轴下面禾秆色, 疏被灰白色短柔毛, 上面有贴伏的短刺, 小羽片主脉上面也有。孢子囊群马蹄形、长圆形或弯钩形, 每裂片 1—5 枚 (基部下侧裂片通常有 7 枚); 囊群盖同形, 灰褐色, 膜质, 边缘啮蚀状, 宿存。孢子周壁表面无褶皱, 有颗粒状纹饰。染色体数目 $n=120$ 。

分布于浙江 (江山、临安、龙泉、庆元、松阳、遂昌九龙山、泰顺)、江西 (庐山、新建)、福建 (崇安桐木乡)、湖南 (桑植、宜章、沅陵)、四川 (大相岭) 和贵州。生山谷溪边湿地或草丛中, 海拔 880—2 000 米。朝鲜半岛和日本也有分布。模式标本采自日本。

48b. 瘦叶蹄盖蕨 (变种) (西北植物学报)

var. *gracillimum* (Ching) Z. R. Wang, st. nov. ——*Athyrium gracillimum* Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6 (3): 149. 1986; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi 1: 147—148, f. 130. 1993.

特产于江西西部 (修水幕阜山)。生山谷湿地。

本变种不同于原变种在于形体更为细弱, 裂片边缘锯齿有尖刺头, 并向上弯弓。

49. 薄叶蹄盖蕨 (西藏植物志) 滇中蹄盖蕨 (中国蕨类植物孢子形态)、竹友蹄盖蕨、兴安蹄盖蕨、西南蹄盖蕨、草地蹄盖蕨、亮叶蹄盖蕨、雅安蹄盖蕨、疏果蹄盖蕨 (西北植物学报) 图版 42: 1—5

Athyrium delicatulum Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 139, t. 3, f. 5—6. 1983. ——*Athyrium filix-femina* Roth var. *fissidens* Christ in Bull. Soc. Bot. France 52 Mem. 1: 42. 1905 non Doll, 1855. ——*Athyrium filix-femina* Roth var.