

湿处，海拔 700—1550 米。日本和朝鲜半岛也有分布。模式标本采自日本。

79b. 密羽华中蹄盖蕨（云南植物研究）（变种）

var. *densipinnum* Z. R. Wang et L. B. Zhang in Acta Bot. Yunnan. 17(3):303. 1995.

本变种与原变种的区别在于羽片及小羽片较密，彼此接近。

特产于四川（康定）。海拔 3600 米。

79c. 无毛华中蹄盖蕨（武陵山地区维管植物检索表）（新变种） 光叶华中蹄盖蕨（浙江植物志）

var. *glabratum* Y. T. Hsieh et Z. R. Wang var. nov. in Addenda; apud S. F. Wu in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 31. 1995, nom. nud.; ——*Athyrium wardii* var. *glabrum* Ching apud C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 139. 1993, nom. nud.

与原变种的区别在于羽轴下面光滑，无腺毛。

分布于浙江（临安、龙泉、遂昌、天台）、福建和湖南（桑植）。海拔 500—1500 米。

80. 粗脉蹄盖蕨（西北植物学报）

*Athyrium venulosum* Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(1):13. 1986.

根状茎短，直立，先端和叶柄基部被褐色、钻状披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长 42—60 厘米；叶柄长 30—36 厘米，基部直径约 3 毫米，黑褐色，向上禾秆色，几光滑，略有光泽；叶片三角状卵形，长 22—26 厘米，基部宽 21—25 厘米，先端急狭缩，短渐尖，基部圆楔形，二回羽状；羽片约 15 对，近对生，斜展，有柄（长 2—3 毫米），急狭缩部以下有 5 对大羽片，基部一对较大，阔披针形，长 11—15 厘米，中部宽 3.2—4.6 厘米，先端长渐尖，基部对称，近截形，紧靠叶轴，一回羽状；小羽片 16—18 对，基部的对生，向上的互生，斜展，无柄，下部数对略缩短，阔披针形，中部的长 1.8—3 厘米，基部宽 8—12 毫米，短尖头，基部不对称，上侧截形，略成耳状并与羽轴并行，下侧斜楔形，多少与羽轴合生或下延在羽轴上成狭翅，深羽裂；裂片 4—6 对，基部上侧 1 片较大，长圆形，长达 7 毫米，宽约 4 毫米，钝圆头，边缘有小锯齿，向上的各对裂片逐渐缩小；从第二对羽片起，向上 4 对羽片与基部一对同形而逐渐为浅羽裂。叶脉两面可见，下面隆起，在裂片上为羽状，侧脉 3—5 对，大都单一，斜向上，较粗。叶干后厚纸质，黄绿色，两面无毛；叶轴和羽轴下面禾秆色，略被短毛，上面有贴伏的钻状短硬刺。孢子囊群长圆形，每裂片 1 枚，但基部上侧裂片 2—3 枚，生于基部上侧小脉，靠近主脉；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。

特产于湖北西北部（兴山）。生河谷阴湿处岩石旁，海拔 1640 米。

81. 短柄蹄盖蕨（中国蕨类植物孢子形态） 图版 50: 7—8