

293. 1997.

囊群盖呈马蹄形、弯弓形或椭圆形，灰褐色，边缘有睫毛；叶片狭长圆形至阔卵形，二回羽状；叶中部以上羽片之小羽片或羽裂片上先出，偶下先出或近对生，叶片及羽片顶部小羽片往往向下反或平伸；叶轴及羽轴禾秆色，羽轴上面具有极短刺状突起，下面无毛或具极疏毛；叶柄基部鳞片常为浅褐色。

系的模式种：*Athyrium devolii* Ching

本系有 9 种。分布于浙江、江西、福建、台湾、湖南、广西、四川、贵州、云南和西藏；也分布于日本、朝鲜半岛和菲律宾。

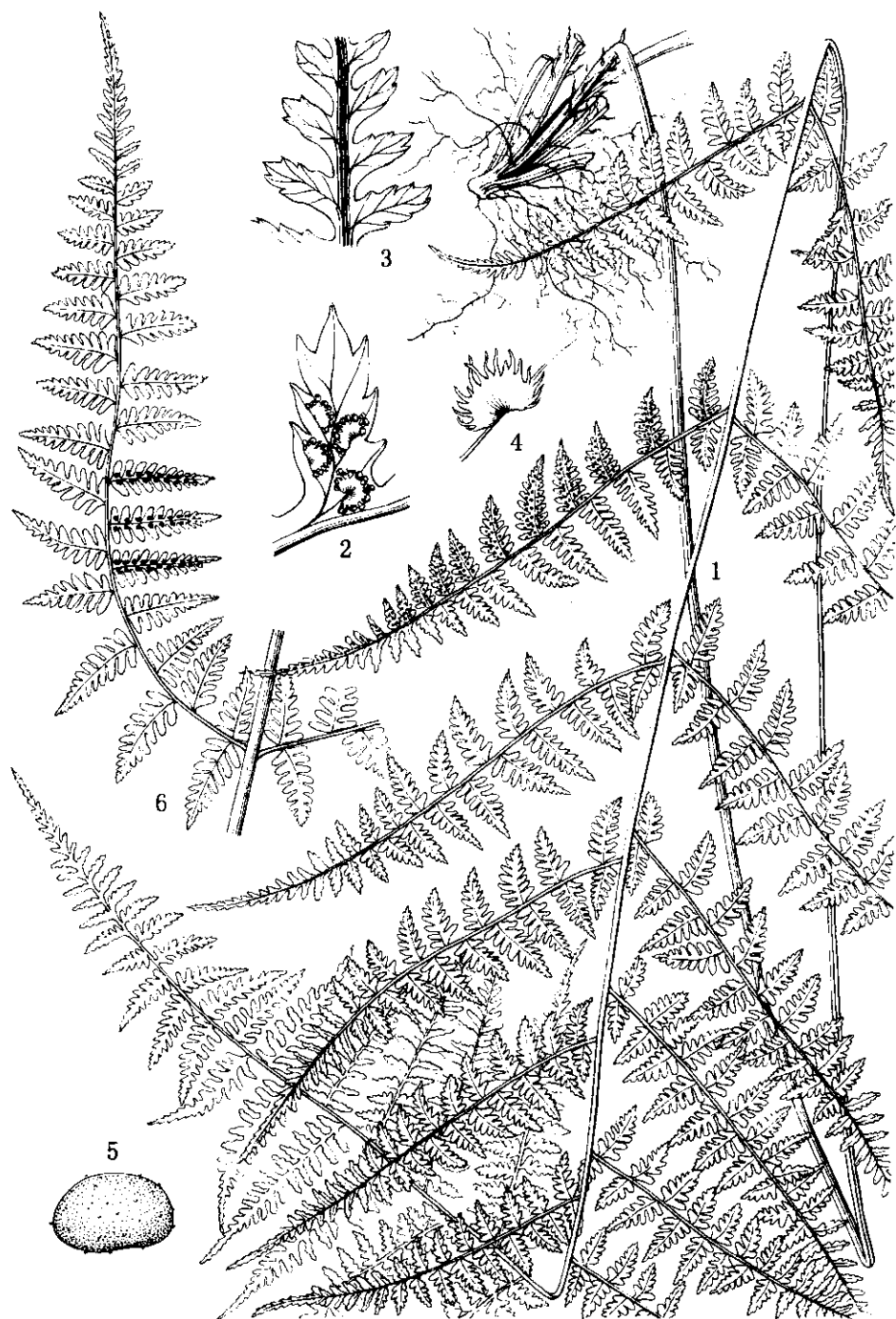
#### 43. 逆叶蹄盖蕨 (台湾植物志) 图版 40: 1—2

*Athyrium reflexipinnum* Hayata, Ic. Pl. Form. 4: 234, f. 164. 1914; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 2: 8. 1917; Ogata, Ic. Fil. Jap. 8: t. 358. 1940; H. Ito, Fil. Jap. Ill. t. 184. 1944; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 119. 1957; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 122, 185, t. 48, f. 266. 1959; Ohwi, Fl. Jap. 84. 1965; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 452. 1975; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 142—143. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 300, cum f. a, b. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992; W. C. Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2nd ed. 1: 425. 1994.

根状茎短粗，斜升或直立，先端密被深褐色狭披针形的鳞片；鳞片长可达 7 毫米，宽不足 1 毫米；叶簇生。能育叶长 20—35 厘米；叶柄长 (5—) 10—20 厘米，直径 1—1.5 毫米，基部黑褐色，密被与根状茎上同样的鳞片，向上光滑，禾秆色或多少带紫红色；叶片披针形，长 (10—) 15—18 (—20) 厘米，宽 (2—) 4—5 厘米，渐尖头，二回羽状；羽片 12—15 对，基部 1—2 对不缩短，对生，斜向下，中部羽片披针形，长 (2—) 2.5—3 (—4) 厘米，宽 1—1.2 厘米，先端短渐尖，基部不对称，阔楔形，互生，平展或略向下，无柄，一回羽状；小羽片 6—8 对，互生，斜展，基部上侧 1 片特大，长圆形，长 5—7 毫米，宽 2—3 毫米，先端钝圆并有短尖齿，基部与羽轴合生略分离，边缘有粗锯齿。叶脉下面可见，在小羽片上为羽状，侧脉 3—4 对，分叉，每锯齿有小脉 1 条。叶干后纸质，褐绿色，光滑；叶轴略被褐色披针形的小鳞片，禾秆色。孢子囊群长圆形或短线形，生于基部下侧小脉上 (基部下侧的小羽片常有 2 对)，位于主脉两侧；囊群盖近圆肾形、弯钩形或短线形，褐色，膜质，边缘啮蚀状，宿存。孢子周壁表面无褶皱。染色体数目  $n=40, 80, 80$  apo。

分布于我国台湾 (台北、宜兰南湖大山、新竹、台中小雪山、南投、嘉义阿里山、高雄、屏东、花莲合欢山等)。生冷杉、铁杉、云杉等针叶林下阴湿处，海拔 2500—3500 米。日本 (九州)、朝鲜半岛和菲律宾也有分布。模式标本采自台湾。

44. 湿生蹄盖蕨 (蕨类名词及名称) 福建蹄盖蕨 (中国蕨类植物孢子形态)、金佛山蹄盖蕨 (植物研究) 图版 41: 1—5



图版 41 1—5. 湿生蹄盖蕨 *Athyrium devolii* Ching : 1. 植株 (全形); 2. 裂片 (放大); 3. 羽片先端, 腹面观 (放大); 4. 囊群盖 (放大); 5. 孢子 (放大)。6. 溪边蹄盖蕨 *Athyrium deltoidifrons* Makino : 叶片中部的羽片。(冀朝祯绘)

**Athyrium devolii** Ching in Sunyatsenia **3**: 1, t. 1. 1935; DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude no. 7. 100. 1945; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. **4**: 34. 1965; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi **1**: 146—147, f. 128. 1993; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 137. 1993. — *Athyrium filix-femina* Roth var. *filipes* Christ in Journ. de Bot. **19**: 242. 1905. — *Athyrium fukianense* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 208, t. 43, f. 1—2. 1976, nom. nud. — *Athyrium fujianense* Ching in Fl. Fujian. **1**: 113, 597. 1982; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 137. 1993. — *Athyrium nanchuanense* Ching et Z. Y. Liu in Bull. Bot. Res. **3** (4): 17—18, t. 16. 1983.

根状茎短，近直立，先端被浅褐色、卵状披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长45—85厘米；叶柄长20—40厘米，直径1—1.5厘米，基部黑褐色，疏被与根状茎上同样的鳞片，向上禾秆色，光滑；叶片狭长圆形，长25—45厘米，下部宽16—25厘米，先端渐尖，基部不变狭，二回羽状，小羽片深羽裂；羽片12—15对，近对生，有柄（长1.5毫米），平展或略斜向上，基部一对略缩短或几不缩短，阔披针形，长9—10厘米，宽约1.5厘米，中部以上有羽片阔披针形，长10—12厘米，宽约2.5—3.5厘米，先端渐尖，基部平截，或上侧有时略覆盖叶轴，一回羽状，小羽片深羽裂；小羽片约12对，互生，常向下反折，披针形，基部的长1—1.5厘米，宽5—6毫米，渐尖头，基部下侧平截，与叶轴并行，下侧斜楔形，不与叶轴合生，几无柄，羽裂深达小羽轴两侧有阔翅；裂片6—9对，上侧有通常较下侧有大，长圆形，钝头，边缘有不整齐的尖锯齿。叶脉下面明显，在裂片上为羽状，侧脉2—3对，单一，伸达于锯齿顶。叶干后草质，灰绿色，光滑。孢子囊群近圆形或马蹄形，每裂片1—3枚（基部裂片上常有2—3对）；囊群盖马蹄形，褐灰色，厚膜质，边缘有睫毛，宿存。孢子周壁表面无褶皱，有颗粒状纹饰。

分布于浙江（江山、金华、开化、临安、龙泉、庆元、松阳、遂昌、泰顺）、福建北部（龙栖山、崇安、武夷山）、江西（庐山、井冈山、武宁、西山、新建、永新）、广西（兴安、九万山）、四川（大相岭）、重庆（南川，金佛山）、贵州、云南（昆明、嵩明、禄丰、勐海）和西藏（察隅）。生疏林下溪边草丛湿地，海拔500—2050米。模式标本采自江西。

#### 45. 百山祖蹄盖蕨（西北植物学报） 图版40: 9—10

**Athyrium baishanzuense** Ching et Y. T. Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **6** (3): 157. 1986; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 142. 1993.

能育叶长50—75厘米；叶柄长30—38厘米，直径约1.5毫米，基部被浅褐色、狭披针形的鳞片，向上禾秆色，光滑；叶片卵状披针形，长32—42厘米，宽16—20厘米，先端渐尖，基部略变狭，二回羽状；羽片约12对，基部1（—2）对近对生，向上