

上的互生,斜展,彼此密接,基部一对略大,长圆形,长1.1—1.3厘米,基部宽约5毫米,钝圆头,基部近对称,上侧截形,与羽轴并行,下侧楔形,几无柄,两侧锐裂达 $1/2$,裂片先端有2—3个三角形的齿牙。叶脉两面明显,在小羽片上为羽状,侧脉约5对,斜向上,分叉,但在基部下侧裂片上往往为羽状。叶干后纸质,黄绿色,两面无毛;叶轴禾秆色,羽轴下面带淡紫红色,略被短毛,叶轴和羽轴上面有贴伏的灰褐色针状软刺,小羽片主脉上面也有刺。孢子囊群长圆形,生于上侧小脉,每裂片1枚,靠近主脉;囊群盖同形,褐色,膜质,全缘,宿存。孢子周壁表面无褶皱。

分布于贵州(榕江)和云南东南部(广南、景东无量山、元阳哀牢山)。生林下,海拔(880—)1550—1800(—2250)米。模式标本采自云南(广南)。

本种近胎生蹄盖蕨 *A. viviparum* Christ, 但叶轴未见芽胞,其间关系还有待进一步研究。

112. 高山蹄盖蕨 (台湾植物志) 林下蹄盖蕨 (蕨类名词及名称)

Athyrium silvicola Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 2: 17. 1933; in l. c. 16: 50. 1955 et in l. c. 17: 16. 1957; Col. Ill. Jap. Pterid. 127, 185. 1959; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3: 44. 1934; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 452. 1975; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 144. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 304, cum f. a, b. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992; X. C. Zhang in Bull. Bot. Res. 11(3):7. 1991; W. M. Chu et S. G. Lu in H. Li, Fl. Dulongjiang Region 19. 1993; W. C. Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2nd ed. 1:425. 1994.

根状茎短,直立,先端密被深褐色、线状披针形的鳞片;叶簇生。能育叶长(25—)50—60(—90)厘米;叶柄长(15—)35—40(—45)厘米,直径约2.5(—5)毫米,淡禾秆色,基部被与根状茎上同样的鳞片,向上光滑;叶片三角状卵形,长(15—)25—30(—45)厘米,宽(12—)15—20(—40)厘米,先端渐尖,基部最阔,二回羽状,小羽片羽裂;羽片约(8—)13对,下部的对生,向上的互生,斜展,有柄[长约(2—)5(—10)毫米],基部一对较大,卵状披针形,长达(5—)12(—20)厘米,宽约(2—)4(—5)厘米,先端渐尖,基部近对称,略变狭(向上各对基部不变狭),一回羽状,小羽片羽裂;小羽片约(8—)15对,互生,斜展,下部的有短柄(长约2毫米),卵状长圆形,长1.5—2.5(—3)厘米,基部宽约1厘米,钝圆头,基部不对称,上侧截形并稍成耳状凸起,下侧楔形,羽裂深达 $1/2$ 以上;裂片5—9对,斜向上,长圆形或卵状长圆形,基部下侧的一对较大,长约7毫米,宽3—4毫米,先端有少数浅锯齿。叶脉上面不显,下面仅可见,在下部裂片上为羽状,上部裂片上分叉。叶干后薄纸质,浅褐绿色,两面无毛;叶轴和羽轴下面禾秆色,疏被浅褐色短腺毛,上面连同小羽轴(或主脉)有贴伏的针状软刺。孢子囊群长圆形或短线形,每小羽片3—4对,近主脉着生;囊群盖同形,浅褐色,膜质,全缘,宿存。孢子周壁表面无褶皱。染色体数目 $n=80$ 。

分布于台湾（台北、新竹、关山、南投、台东；阿里山）、广西（隆林）、四川（峨眉山）和云南（新平、广南、西畴、马关、屏边、金平、元阳、盈江、贡山）。生于山谷常绿阔叶林下，山地雨林下或灌丛疏阴处，海拔 500—2600 米。日本和印度北部也有分布。模式标本采自台湾（阿里山）。

113. 密羽蹄盖蕨（蕨类名词及名称） 图版 60: 1—5

Athyrium imbricatum Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans **16**: 123. 1906; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **1**: 15. 1913. — *Athyrium iseanum* var. *fragile* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **2**: 15. 1933. — *Athyrium frangulum* Tagawa in Journ. Jap. Bot. **12**: 749. 1936 et Col. Ill. Jap. Pterid. **127**, 182, t. 50, f. 279. 1959.

根状茎短，直立，先端密被黑褐色、狭披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长 60—90 厘米；叶柄长 28—36 厘米，直径 2—3 毫米，绿禾秆色，基部疏被与根状茎上同样的鳞片，向上几光滑；叶片阔卵形或长圆形，长 35—50 厘米，宽 15—35 厘米，先端渐尖，基部楔形，但不变狭，二回羽状，小羽片深羽裂；羽片约 12 对，互生，极斜向上，彼此密接，有柄（长 5—6 毫米），披针形，基部 1—2 对较大，长 14—22 厘米，宽 4—5 厘米，渐尖头，基部阔楔形，上侧与叶轴并行，一回羽状，小羽片深羽裂；小羽片约 20 对，互生，斜向上，彼此密接，长三角状披针形，长 2—2.8 厘米，宽 8—12 毫米，尖头，基部不对称（但基部一对近对称），上侧截形，与羽轴并行，下侧楔形，羽裂几达小羽轴；裂片 8—10 对，斜向上，彼此密接，长圆形，边缘有长尖锯齿；自第三对起向上的羽片逐渐缩小，顶部成羽裂状。叶脉下面明显，在裂片上为羽状，侧脉 2—4 对，斜向上，单一（偶有二叉）。叶干后纸质，草绿色，光滑；叶轴和羽轴带淡紫红色，上面沿沟两侧边上有灰白色或灰褐色针状软刺，小羽轴或主脉上面也有。孢子囊群长椭圆形，生于小羽轴两侧或下部裂片的主脉两侧，通常靠近小羽轴或主脉；囊群盖同形，黄褐色，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 $n=40$ 。

分布于四川（峨眉山）、重庆（南川金佛山）和贵州（道真、梵净山、绥阳）。生于山谷常绿阔叶林下，海拔 800—1800 米。日本也有。模式标本采自四川（峨眉山）。

114. 西畴蹄盖蕨（植物分类学报） 图版 57: 6—9

Athyrium xichouense Y. T. Hsieh et Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **27**(2): 155, t. 1, pl. 1. 1989; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. **1**: 86. 1993.

根状茎短而直立，先端连同叶柄基部密被深褐色、披针形的鳞片；叶簇生。叶长达 75 厘米；叶柄长 40—48 厘米，基部直径约 3 毫米，黑褐色，向上禾秆色，光滑并略有光泽；叶片卵形，长 27—30 厘米，宽 18—20 厘米，先端略急狭缩，基部圆形，二回羽状；羽片 5—6 对，互生或基部的近对生，有柄（长 3—10 毫米）斜展，基部 1 对不缩短，阔披针形，长达 12 厘米，宽约 4 厘米；中部的羽片披针形，长达 10 厘米，宽