

长；侧生羽片的裂片 7—17 对，彼此密接，略向上斜展或近平展，舌状矩圆形，先端钝圆，边缘有粗锯齿或波状，少见浅羽裂或近全缘，中部的长 1—2 厘米，宽 5—8 毫米；裂片上的羽状脉有小脉 1—8 对，二回裂片上仅有小脉 1—2 对，两面略可见，二叉或单一。叶草质，干后绿色或灰绿色，上面色较深，两面沿叶轴、羽片中肋、裂片主脉及侧脉疏生灰白色及浅褐色节状细柔毛，中肋下面的节毛较粗而长。孢子囊群短线形，通直或略向后弯曲，在侧生羽片的裂片上 1—7 对，大多单生于小脉上侧中下部，接近主脉，在基部上出 1 脉常双生于上下两侧，若裂片浅羽裂，在二回裂片上的基部上出 1 脉也常双生；囊群盖膜质，背面无毛或有毛，囊群成熟前浅灰褐色，边缘平展、撕裂状，有或长或短的睫毛，老时黄褐色，边缘的睫毛常不明显而似啮蚀状。孢子极面观圆形，赤道面观半圆形，周壁明显而透明，表面纹饰多呈先端截形的棒状，有时少数为狭片状。

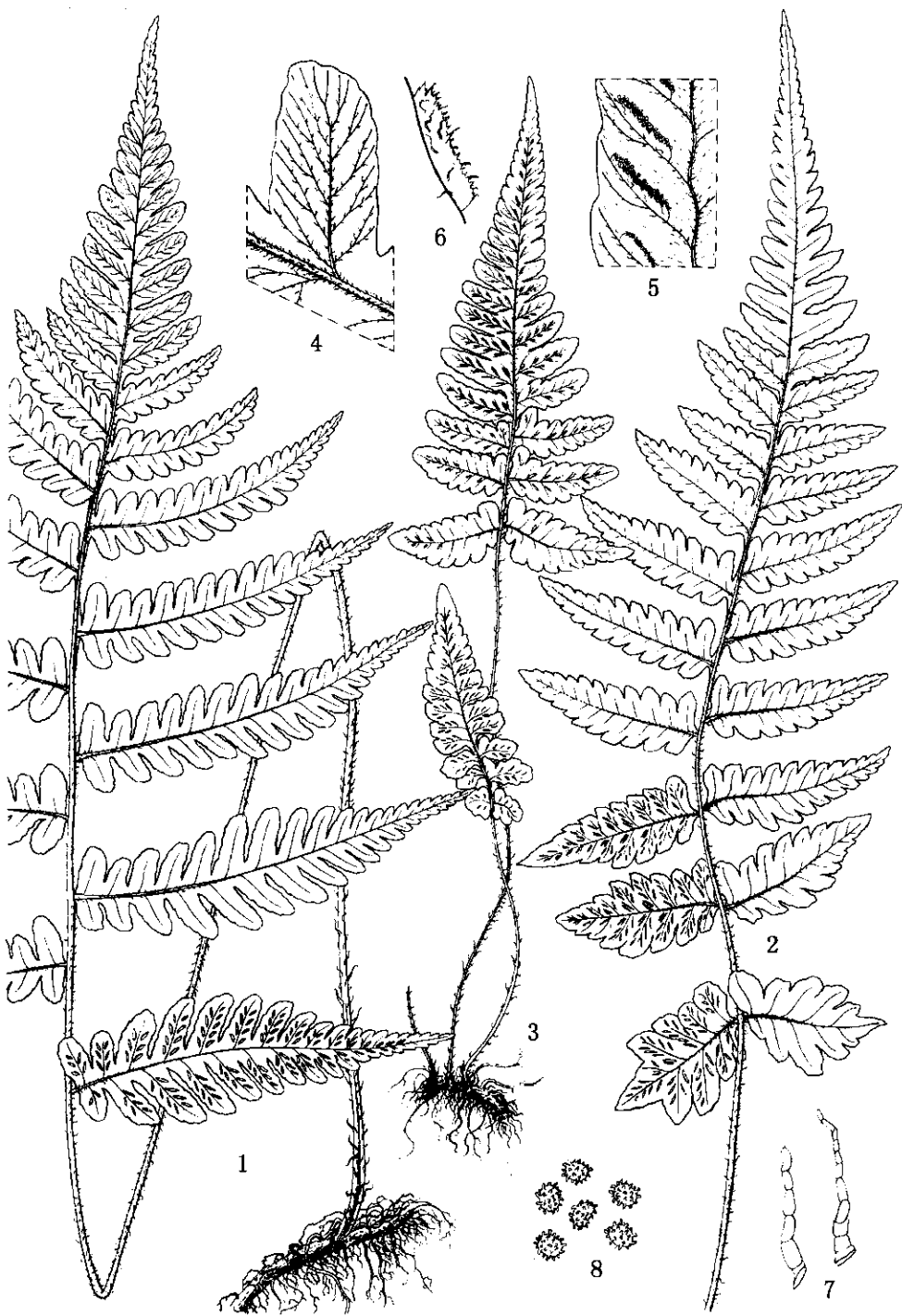
分布于湖南（衡阳、酃县桃源洞）、四川（马边）、云南（昆明、嵩明、弥勒、个旧、元阳、漾濞、宾川、盈江、贡山）、西藏（通麦）生于山谷常绿阔叶林、竹林及灌木林下溪沟边，海拔 1700—2500 米。模式标本采自云南（昆明西山）。

12. 毛轴假蹄盖蕨（植物分类学报） 毛叶假蹄盖蕨（植物分类学报） 尾头假蹄盖蕨（植物分类学报） 图版 77: 1—8

Athyriopsis petersenii (Kunze) Ching in Acta Phytotax. Sin. 9(1):66. 1964; Fl. Tsinling. 2:98. 1974; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 202, t.47, f.1—2. 1976; 江苏植物志 上册: 41, 图 52. 1977; 河南植物志 1:60. 1981; 安徽植物志 1:105, 图 98. 1985; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi 1:136, f.117. 1993; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1:119. 1993. —*Asplenium petersenii* Kunze, Anal. Pterid. 24. 1837. —*Diplazium petersenii* (Kunze) Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 245. 1902; C. Chr., Ind. Fil. 237. 1906. —*Lunathyrium petersenii* (Kunze) H. Ohba in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. 11:53. 1965; Serizawa in Sci. Rep. Takao Mus. 5:20. 1973; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 177. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 489 cum f. a—c. 1982. —*Deparia petersenii* (Kunze) M. Kato in Bot. Mag. Tokyo 90:37. 1977 et Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo 3(13):420. 1984, pro parte excl. syn. *Diplazium decussatum*, *Athyriopsis thwaitesii*; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thail. 3(4):621. 1989; K. Iwats., Ferns & Fern Allies Jap. 248, pl. 166, f. 2. 1992. —*Diplazium lasiopteris* Kunze in Linnaea 17:568. 1843. —*Asplenium lasiopteris* (Kunze) Mett., Fil. Lips. 78. 1856; Hook. & Bak., Syn. Fil. 235. 1874. —*Athyriopsis lasiopteris* (Kunze) Ching in Acta Phytotax. Sin. 9(1):65. 1964; Ic. Corm. Sin. 1:185. 1972; Fl. Tsinling. 2:98. 1974; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 202, t.46, f.31. 1976; 江苏植物志 上册: 41, 图 53. 1977; 河南植物志 1:60. 1981. —*Diplazium japonicum* (Thunb.) Bedd. var. *coreanum* Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil. 235. 1874. —*Diplazium japonicum* sensu De-

Vol, Ferns East Centr. China 102. 1945, pro parte; sensu Tard. -Blot, Aspl. Tonkin 65, pl. 8, f. 1—2. 1932, quoad pl. et loc., sensu Tard. -Blot et C. Chr. in Lecomte, Fl. Indo-Chine 7(2):256. 1940, pro parte, quoad syn. *D. petersenii*, descr. et loc. — *Athyriopsis attenuata* Ching in Acta Phytotax. Sin. 9(1):68. 1964; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 201, t. 47, f. 7—8, 12. 1976. — *Athyriopsis japonica* sensu DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li. et al., Fl. Taiwan 1:444. 1975, pro parte incl. pl. 158. — *Athyriopsis petersenii* (Kunze) Ching var. *coreana* (Bak.) Ching, 江苏植物志 上册: 41. 1977; 安徽植物志 1:106. 1985. — *Lunathyrium japonicum* sensu Edie, Ferns Hong Kong 225, f. 127. 1978. — *Deparia japonica* sensu Tagawa & K. Iwats., Fl. Thail. 3(3):440. 1988. — *Athyrium japonicum* sensu DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li, Fl. Taiwan 1:444, pl. 158. 1975 et sensu W. C. Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2nd ed. 1:422, pl. 170. 1994, pro parte.

常绿植物。根状茎细长横走，深褐色，直径2—5毫米，先端密被红褐色阔披针形鳞片；叶远生至近生。能育叶形态多种多样，最小的长仅6厘米，宽1厘米，大形的长可达1米以上，宽达25厘米；叶柄禾秆色，长2—40（—50）厘米，基部常呈浅深褐色至深褐色，直径1—3毫米，疏被浅褐色至红褐色（少见亮栗色）、阔披针形至狭披针形的鳞片及卷曲的节状短毛；叶片多形，通常卵状阔披针形或矩圆阔披针形，有时卵形或狭三角形至三角形，长可达50厘米，宽可达25厘米，羽裂渐尖的顶部以下侧生分离羽片可达10（—12）对，小形的常呈披针形或矩圆披针形，有时呈三角形，极小的长仅5厘米，宽1厘米，仅基部有时有1—2对侧生分离羽片；羽片平展或略向上斜展，基部的有时向下反折，有短柄或无柄，披针形或矩圆披针形，长15厘米，宽达3.5（—4）厘米，通常略向上弯，有时通直，两侧等宽或下侧略宽，羽状半裂至深裂，先端渐尖至长渐尖，基部阔楔形或近平截，上侧常稍阔，有时略呈耳状，基部1对不缩短或略缩短，通常较阔，小形植株的羽片多呈卵菱形、斜卵形或长斜卵形，先端钝圆或急尖，边缘全缘、波状或浅羽裂，极小的长仅5毫米，宽仅4毫米；侧生分离羽片的裂片可达15对，近平展，长方形、舌状椭圆形或镰形，先端通常呈上倾截形或急尖，较少圆钝形，边缘全缘、浅波状或有浅钝锯齿；裂片上羽状脉的小脉7对以下，斜向上，单一或二叉，两面可见。叶草质，干后绿色或灰绿色至浅黄绿色，上面色较深，通常下面沿叶轴、羽片中肋及叶脉通常有甚多红褐色或黄褐色至浅灰褐色的长节毛，脉间无毛或有灰白色细短节毛，有时叶轴上残留少数褐色、披针形的薄鳞片，上面沿叶轴、羽片中肋及叶脉有较短小的细尖节毛。孢子囊群短线形或线状矩圆形，罕呈弯钩形，在侧生分离羽片的裂片上6对以下，自小脉基部或近基部向上达小脉长度的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{4}{5}$ ，有时中生，在基部上出一脉常为双生，其余多单生于小脉上侧，偶有双生，成熟时常几布满裂片下面；囊群盖膜质，背面无毛或有短节毛，囊群成熟前灰白色，撕裂状的边缘平展，



图版 77 1—8. 毛轴假蹄盖蕨 *Athyriopsis petersenii* (Kunze) Ching: 1. 植株 (全形); 2. 年龄较小植株叶片形态; 3. 小龄成熟植株全形; 4. 裂片近轴面形态 (放大); 5. 裂片远轴面形态 (放大); 6. 囊群盖形态, 表示边缘撕裂状, 背面有毛 (放大); 7. 叶轴上的节毛 (放大); 8. 孢子 (放大)。(蔡淑琴绘)

不内弯,其后变褐色或黄褐色。孢子赤道面观半圆形,极面观椭圆形,周壁明显而透明,表面具较长的棒状及刺状纹饰。染色体数目 $n=80(4x)$ 。

分布于河南(伏牛山区西峡、淅川、内乡等县、大别山和桐柏山区)、陕西(略阳、宁强)、甘肃(康县、文县)、江苏(连云港、江浦、句容、宜兴、苏州)、安徽(宁国、青阳九华山、太平、绩溪、歙县、休宁齐云山、屯溪)、浙江(杭州、临安天目山、镇海、普陀、开化、乐清北雁荡山、龙泉、平阳、庆元、泰顺)、江西(庐山、修水、井冈山)、福建(武夷山、建阳、泰宁、连城、福州、三明、德华、上杭、南靖、厦门、平和)、台湾(台北)、河南(罗山)、湖北(宜昌)、湖南(长沙岳麓山、衡山、东南、道县)、广东(翁源、英德、广州、惠阳、高要、信宜)、海南(白沙南高岭、琼中五指山)、香港、广西(龙胜、三江、桂林、罗城、金绣大瑶山、武鸣大明山、南宁)、四川(泸定、雅安、大相岭、石棉、灌县青城山、峨眉山、乐山、马边、宜宾、古蔺)、重庆(缙云山、南温泉、南川金佛山)、贵州(赤水、桐梓、遵义、赫章、贵阳、麻江、普定、都匀)、云南(昆明、宜良、易门、峨山、新平、禄丰、双柏、大理、漾濞、罗平、广南、西畴、马关、河口、屏边、金平、元阳、绿春、弥勒、江城、景东、镇沅、孟连、西盟、澜沧、勐海、云县、永德、瑞丽、盈江、泸水、福贡、贡山、大关、绥江)、西藏(察隅)。也分布于韩国、日本南部、东南亚、南亚、大洋洲。模式标本采自广州附近。

该种广布于亚洲至大洋洲热带、亚热带山地,在我国秦岭以南各省区也广泛分布,能育植株的大小及叶的形态变化幅度均十分突出,通常生长于海拔 2500 米以下的常绿阔叶林中溪沟边,近年在四川省贡嘎山被发现生长于海拔 3600 米的温泉附近,这是迄今所知该属植物分布海拔最高的纪录。

13. 峨眉假蹄盖蕨 (植物分类学报) 图版 78: 4—5

Athyriopsis omeiensis Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **20**(2):236, t. 1, f. 5. 1982. —*Deparia omeiensis* (Z. R. Wang) M. Kato in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo **3**(13):404. 1984.

根状茎直立,连同残留的叶柄基部直径约 1.2 厘米,先端和叶柄基部疏被褐色、卵状披针形的鳞片;叶簇生。能育叶长 28—38 厘米;叶柄长 13—21 厘米,直径 1—1.5 毫米;叶片狭长卵形,长 12—19 厘米,宽 7—10 厘米,顶部渐尖,基部近截形;羽片 7—9 对,近平展,无柄,基部 1—2 对对生,略缩短,对称,中部的互生,狭矩圆形或披针形,先端急尖,基部截形,长 3—5 厘米,宽 1—1.8 厘米,羽状深裂;裂片 6—9 对,平展,近长方形,密接,长 7—9 毫米,宽 3—8 毫米,先端近平截,边缘有圆齿或近全缘;叶脉羽状,小脉单一,在侧生羽片的裂片上 3—4 对,斜向上,单一。叶薄草质,干后暗绿色,叶轴、中肋及叶脉两面疏被浅褐色、卷曲的短节毛。孢子囊群线形或矩圆形,在裂片上 1—3 对,单生于小脉上侧,或在基部上出 1 小脉有时双生于上下两侧;囊群盖深褐色,厚膜质,边缘不内弯,撕裂状,有睫毛。孢子赤道面观半圆形,周壁表面有稀疏的耳片状及钝刺状的不规则突起。