

Sichuan. 6: 365, pl. 120, f. 5-7. 1988. — *Asplenium varians* var. *sakuraii* Rosent. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 13: 123. 1914; H. Ito in Journ. Jap. Bot. 14: 593. 1938. — *Asplenium muscicola* Ching in sched.

植株高 3—8 厘米，细弱，半匍匐状。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片阔披针形，长 1.5—2 毫米，膜质，黑褐色，边缘流苏状。叶簇生；叶柄纤细，丝状，长 0.3—2.5 厘米，粗约 0.3 毫米，草绿色，光滑，上面有浅阔纵沟，纵沟两侧边缘为淡绿禾秆色；叶片线状披针形，长 2—6 厘米，宽 0.7—1 厘米，先端渐尖，简单的二回羽状；羽片 5—11 对，相距 4—6 毫米，彼此疏离，互生或基部的对生，平展，几无柄，基部一对不缩短，与上面几对同大，阔卵形，长宽各约 4 毫米，近一回羽状或三出（向上的为二裂）；小羽片 2—4 片，通常三出，斜展，彼此接近，同大，椭圆形，长 2—3 毫米，中部宽 1.5—2 毫米，尖头或急尖头，基部渐狭为阔楔形，与羽轴合生并下延，边缘全缘，或基部一对分离，顶部二至三裂；上部羽片为二至三裂，近顶部的不分裂。叶脉两面均明显，上面略隆起，小脉单一，每裂片 1 脉，先端有明显的水囊，不达边缘。叶薄草质，干后灰绿色；叶轴草绿色，光滑，上面有浅纵沟，顶端常伸长并有 1 枚被鳞片的小芽胞，能着地生根行无性繁殖。孢子囊群近椭圆形，长 1—1.5 毫米，每裂片或小羽片 1 枚，生于小脉的上侧或下侧，位于裂片或小羽片的中央；囊群盖同形，淡灰绿色，膜质，全缘，开向主脉，有时开向叶边，宿存。染色体 $2n=72$ 。

产四川（峨眉山、金佛山）、贵州、云南（丽江、镇康、禄劝、景东、漾濞）及台湾。生于阴湿的石灰岩洞中，常与藓类混生，海拔 2 000—2700 米。朝鲜、日本也产之。模式标本产地：日本（爱媛县）。

为本属形体最小的一种，经常与藓类混生成小层片。

85. 细茎铁角蕨（海南植物志） 小叶铁角蕨（台湾植物志）

Asplenium tenuicaule Hayata, Icon. Pl. Form. 4: 228, f. 158. 1914; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 2: 7. 1917; Ching et al. in Fl. Hainan. 1: 115. 1964; C. M. Kuo in Taiwania 30: 38, 66. 1985; W. C. Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan, sec. ed. 1: 462. 1944. — *Asplenium wilfordii* auct. non. Wall. ex Hook. et Grev. 1830; DeVol et C. M. Kuo in Fl. Taiwan 1: 491. 1975, pro parte.

植株高 8—10 厘米。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片卵状披针形，长约 2 毫米，厚膜质，褐棕色，有光泽，全缘。叶簇生；叶柄长 1.5—3 厘米，粗 0.5—0.8 毫米，上面暗绿色并有浅纵沟，下面褐棕色，基部疏被与根状茎上同样的鳞片；叶片披针形，长 6—9 厘米，中部宽 1.5—2 厘米，先端渐尖，基部几不变狭，二回羽状；羽片 12—18 对，相距约 5 毫米，互生，斜展，有短柄（长约 1 毫米），下部羽片略缩短，中部羽片长 1—1.3 厘米，宽 6—9 毫米，三角状卵形，钝头，基部为不对称的阔楔形，一回羽状；小羽片 2—3 对，互生，上先出，斜向上，彼此密接，基部上侧一片最大，长

4—6毫米，宽3—4毫米，倒卵形，圆头，基部楔形，下延，顶端二至三浅裂，两侧全缘，裂片顶端有波状圆齿；其余小羽片同形而较小，顶端圆头并有波状圆齿，不为浅裂，基部长楔形，与羽轴合生并下延。叶脉上面明显，略隆起，下面仅可见，小脉扇状二叉分枝，纤细，极斜向上，不达叶边。叶薄草质，干后暗绿色；叶轴绿色，上面有浅阔纵沟。孢子囊群阔线形，长2—3毫米，生于小脉中部，极斜向上，上部小羽片各有1枚，沿羽轴两侧排列，整齐，下部小羽片各有2—3枚，排列不整齐；囊群盖阔线形，淡草绿色，膜质，全缘，开向羽轴或主脉，宿存。

产台湾、海南（万宁）。生林中树干上。模式标本产地：台湾。

86. 钝齿铁角蕨（植物分类学报） 小铁角蕨（东北草本植物志） 图版17：1—

5

Asplenium subvarians Ching ex C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3: 38. 1934; Ching et al. in Fl. Tsinling. 2: 121, pl. 31, f. 3-4. 1974; Ching et S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica 23 (1): 7. 1985. — *Gymnogramma fauriei* Christ in Bull. Herb. Boiss. sér. 2. 2: 561. 1902. — *Anogramma fauriei* Christ in C. Chr. Ind. Fil. 58. 1905, non *Asplenium fauriei* Christ, 1899. — *Asplenium shiobarense* Koidz. in Acta Phytotax. et Geobot. 5: 50. 1935. — *Asplenium comixtum* (“comixtum”) Ching in 王薇等, 东北草本植物志 1: 36, f. 31-32. 1958. — *Asplenium varians* auct. non Wall. ex Hook. et Grev. 1830; Ogata, Icon. Fil. Jap. 1: pl. 10. 1928; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. t. 112. 1944; Tagawa, Col. Illustr. Jap. Pterid. 152, pl. 64, f. 343. 1959, cum syn.; Kurata et Nakaike, Illustr. Pterid. Jap. 2: 226, cum ic. 1981; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. 629. 1982.

植株高6—15（—20）厘米。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片阔披针形，长1.5—2毫米，膜质，深棕色，有虹色光泽，全缘。叶簇生；叶柄长1—5厘米，基部粗约0.5毫米，暗绿色，或基部为淡栗色并疏被与根状茎上同样的鳞片，向上近光滑，上面有浅阔纵沟，两侧有绿色的狭翅状边缘；叶片披针形，长5—9（—15）厘米，中部宽1.5—2（—5）厘米，先端渐尖，基部几不变狭，二回羽状；羽片8—10对，相距约1厘米，基部的近对生，疏离，向上的互生，彼此接近，斜展，有短柄（长约1毫米），基部羽片几不缩短，中部羽片长6—11毫米，宽6—9毫米，三角状卵形，钝头，基部不对称，上侧截形并略覆盖叶轴，下侧楔形，下延，一回羽状；小羽片2—3对，互生，上先出，略斜向上，彼此接近，基部下侧一片略较大，长3—5毫米，宽2.5—3.5毫米，阔倒卵形，圆截头，基部圆楔形，下延，多少与羽轴合生，顶端有2—3个粗钝齿或为二至三浅裂，两侧全缘，其余小羽片同形而较小，顶端有二至三个粗钝齿，基部与羽轴合生并下延。叶脉上面明显，下面隐约可见，小脉二叉或单一，纤细，斜向上，不达叶边。叶薄草质，干后草绿色；叶轴暗绿色，上面有浅阔纵沟，光滑。孢子囊群椭圆形，长1—2毫米，生于小脉中部，