

部近圆形，柄长0.6—1厘米，二回羽状；小羽片9—11对，互生，上先出，斜向上，有柄，接近，基部一对较长，5—7厘米，宽2—2.5厘米，阔披针形，长渐尖头，基部圆楔形，上侧一片直立，紧靠羽轴，羽状；末回小羽片8—9对，互生，斜向上，基部一对或上侧一片最大，长15—17毫米，宽6—7毫米，披针状椭圆形，钝头，基部圆楔形并下延，近无柄，羽状深裂；裂片3对，极斜向上，披针形，长3—4毫米，宽1.5毫米，尖头，全缘；下部2—3对末回小羽片与基部一对同形而较小，彼此接近，上部各对远较小，仅在顶端为二叉或不分裂，披针形，极斜向上，疏离。叶脉两面均明显，上面显著隆起，每裂片或末回小羽片有小脉1条，不达叶边。叶近肉质，干后翠绿色，下面略有褐色星芒状小鳞片；叶轴及羽轴淡绿色，上面有浅纵沟，小羽轴与叶片同色，两侧有狭翅。孢子囊群阔线形，长3—5毫米，深棕色，每裂片或末回小羽片1枚，生于小脉中部；囊群盖同形，灰绿色，膜质，全缘，开向叶边，宿存。

产台湾。日本南部（小笠原群岛）也有分布。

模式标本产地：小笠原群岛。

2. 对开蕨属 *Phyllitis* Hill

Hill, Brit. Berb. 525. t. 74. 1756; Ludwig, Inst. Hist. Phys. Regn. Veg. ed. 2. 142. 1757; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. and Gen. of China 372, f. 5—131. 1991. —*Scolopendrium* Adanson, Fam. des Pl. 2: 20. 1763; Smith in Mém. Acad, Turin 5: 410. 1793.

土生，常绿。根状茎短而直立或斜升，和叶柄基部同被粗筛孔状的披针形鳞片。单叶，簇生；叶柄通常棕色，长为叶片之半或与叶片等长；叶片线状披针形或椭圆披针形，全缘而略呈波状，或略为浅裂，基部深心脏形，两侧明显扩大成圆垂耳，彼此以阔缺口分开。叶脉分离，主脉粗壮，侧脉二至三叉，通直，彼此平行，不达叶边。叶干后薄纸质至薄革质，但鲜叶有时稍呈肉质，下面疏生小鳞片。孢子囊群线形，位于主脉与叶缘之间，着生于相邻两小脉的一侧；囊群盖线形，膜质，全缘，成对地相向开口。孢子椭圆形。染色体 $x=12$, (36)。

4—5种，广布于欧洲、大西洋岛屿、西亚、中亚及东亚、北美和墨西哥等地。我国仅有下列1种，产吉林。

本属植物均为流行的观赏蕨类。

1. 对开蕨 日本对开蕨、东北对开蕨 图版20: 7—8

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. Hist. Brit. Ferns ed. 2. 10. 1844. Ogata, Icon, Fil. Jap. 1: pl. 37. 1928; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 141. 1957; Tagawa, Col.

Illustr. Jap. Pterid. 153, pl. 65, f. 349, 1959; S. H. Wu in *Guihaia* 9 (4): 292. 1989; B. D. Liu et al. in *Bull. Bot. Res* 11 (2): 96. 1991. — *Asplenium scolopendrium* L. Sp. Pl. 2: 1079. 1753; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. 622, f. 622. 1982. — *Scolopendrium vulgare* Sm. in *Mem. Acad. Truin* 5: 421. 1793. — *Phyllitis japonica* Kom. in *Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS* 30: 191, 192. 1932; C. J. Chien in *Acta Phytotax. Sinica* 18 (4): 482, f. 1. 1980.

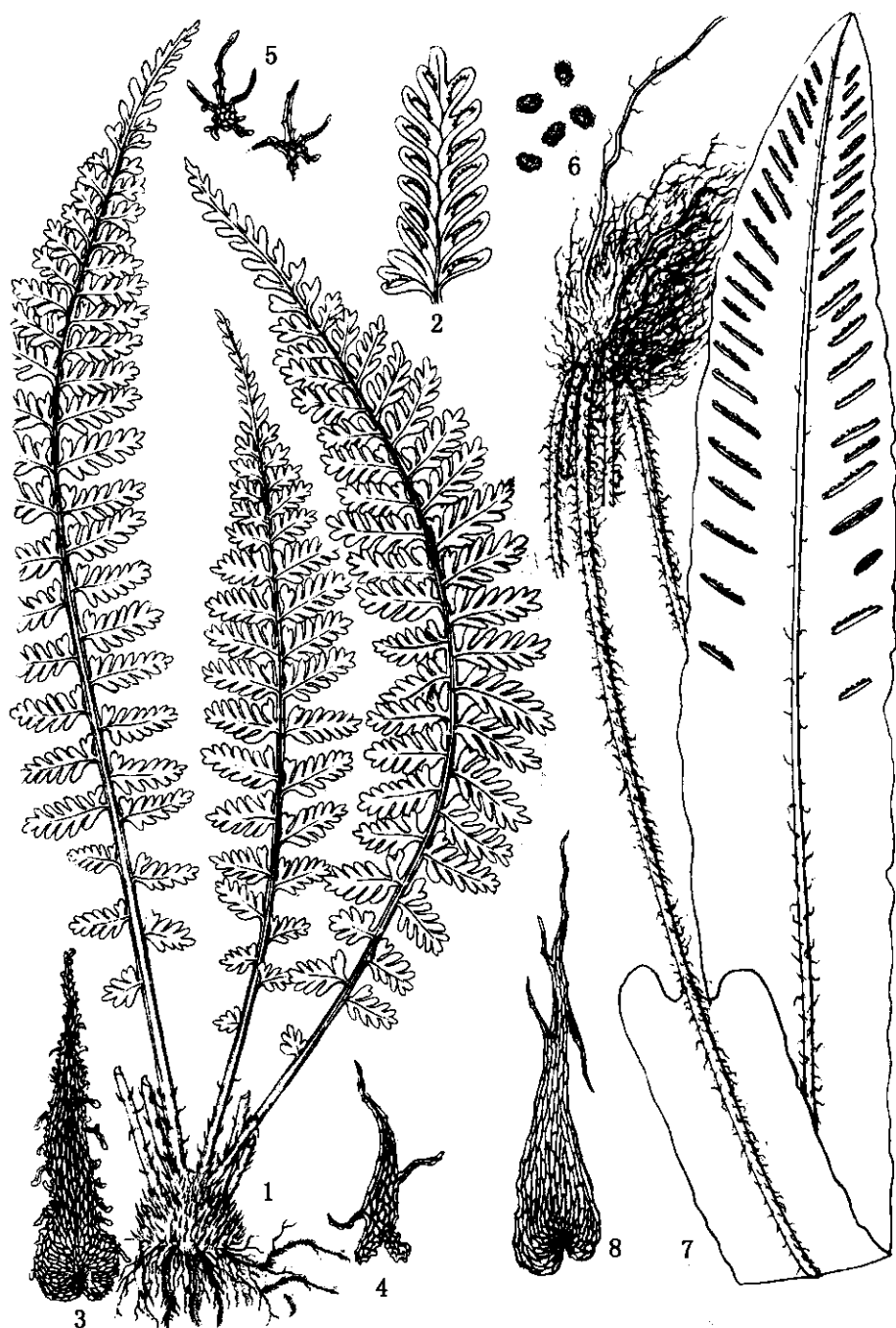
植株高约 60 厘米。根状茎短而直立或斜升，粗壮，和叶柄基部密被鳞片；鳞片线状披针形或披针形，长 8—11 毫米，基部宽约 1 毫米，浅棕色，扭曲，膜质，长渐尖头，全缘或略有具间隔的刺状突起。叶 (3—) 5—8 枚簇生；叶柄长 10—20 厘米，下部粗 2.5—3 毫米，棕色至褐棕色，自下部向上疏被鳞片；叶片舌状披针形，长 15—45 厘米，先端短渐尖，中部宽 3.5—4.5 (—6) 厘米，向下略变狭，基部心脏形，两侧明显扩大成圆耳状，彼此以阔缺口分开，边缘全缘而略呈波状，具软骨质。主脉粗壮，暗禾秆色，下面隆起，圆形，上面有浅纵沟，下部疏被与叶柄上同样但较小的鳞片，向上近光滑；侧脉纤细，斜展，单一或自下部二叉，通直，平行，下面仅可见，上面明显，略隆起，先端水囊纺锤形，不达叶边。叶鲜时稍呈肉质，干后薄革质，棕绿色，上面光滑，下面疏被贴伏的变形虫形或狭披针形的棕色小鳞片，干后在侧脉之间有明显的洼点。孢子囊群粗线形，通常长 1.5—2.5 厘米，斜展，相距 3—5 毫米，靠近或略离主脉向外行，距离叶缘 5—8 毫米，着生于相邻两小脉的一侧；囊群盖线形，深棕色，膜质，全缘，向侧脉相对开，宿存。染色体 $2n=72, 144$ 。

产吉林 (长白、集安、抚松)。成片生长于落叶混交林下的腐殖质层中，海拔 700—1 000 米。也分布于俄罗斯 (远东地区)、日本、朝鲜、北美及欧洲 (西南部与中部)。

据台湾《自然保育季刊》1994 年第 8 期报道，在 80 年代初，于台湾菁莱大山曾采集到对开蕨标本，其生长地点位于登山中继休息站附近，很可能为游客带来的孢子所繁衍。

3. 巢蕨属 *Neottopteris* J. Sm.

J. Sm. in *Journ. Bot.* 3: 409. 1841 et 4: 175. 1841; Fée, *Gen. Fil.* 203. 1850—52; Ching in *Sunyatsenia* 5 (4): 235. 1940; S. H. Wu et Ching, *Fern Fam. and Gen. of China* 373, f. 5—132. 1991. — *Thamnopteris* Presl, *Epim. Bot.* 68, 1849. — *Asplenium* § *Thamnopteris* Hook. et Bak. *Syn. Fil.* 190. 1874; C. Chr. *Ind. Fil.* XXXIII. 1905. — *Asplenium* subgen. *Thamnopteris*



图版 20 1—6. 岭南铁角蕨 *Asplenium sampsoni* Hance: 1. 植株全形; 2. 中部羽片, 示叶脉及孢子囊群的着生位置; 3. 根状茎上的鳞片; 4—5. 叶柄下部的鳞片; 6. 孢子。7—8. 对开蕨 *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.: 7. 植株全形; 8. 根状茎上的鳞片。(蔡淑琴绘)