

稍呈心形，三回羽状深裂；羽片多对，披针形或长圆状披针形，下部羽片有短柄，近对生，斜展，基部2对羽片最大，顶部渐尖，基部稍狭，有小羽片多对；小羽片披针形，顶部渐尖，基部阔楔形，几无柄，在羽片下部的近对生，上部的互生，平展或稍斜展；末回裂片多对，长方形，先端钝圆，基部以狭翅相连，边缘有细锯齿。叶脉在裂片上面不明显，在下面明显可见，羽状，主脉稍曲折，侧脉单一或二叉。叶干后纸质，上面褐绿色，下面绿色；羽轴和小羽轴基部上面交接处不具肉质角状突起；叶轴、羽轴及小羽轴下面被有灰白色的单细胞短毛及浅褐色的多细胞长毛。孢子囊群圆形或椭圆形，无盖，背生于小脉中部。孢子二面型，周壁表面有褶皱状突起。染色体基数 $x=40$ （或41?）。

属的模式种：*Neoathyrium crenuloserrulatum* (Makino) Ching et Z. R. Wang——*Athyrium crenuloserrulatum* Makino

本属现知仅有一种，分布于亚洲东北部：中国东北、朝鲜半岛、日本北部和俄罗斯乌苏里及远东地区。模式标本采自日本。

本属植物形态虽与角蕨属 *Cornopteris* Nakai 和蹄盖蕨属 *Athyrium* Roth 相近，但均有较大区别。不同于前者在于羽轴和小羽轴基部上面交接处不具肉质角状突起；孢子囊群小，圆形或椭圆形，从不为线形；不为多汁植物，叶片干后纸质，褐绿色；染色体基数是40；不是亚洲热带或亚热带植物而是亚洲温带植物。不同于典型的蹄盖蕨属植物在于根状茎不为直立，叶形粗壮，在长而横走的根状茎上成两行排列；叶柄基部向下不变尖削；叶片三角状卵形，基部一对羽片与第二对羽片近等长，叶下部的羽片都有明显的柄；叶轴、羽轴，尤其是小羽轴下面除被有单细胞短毛外，还被有细长的、浅褐色的多细胞毛；孢子囊群不具盖。

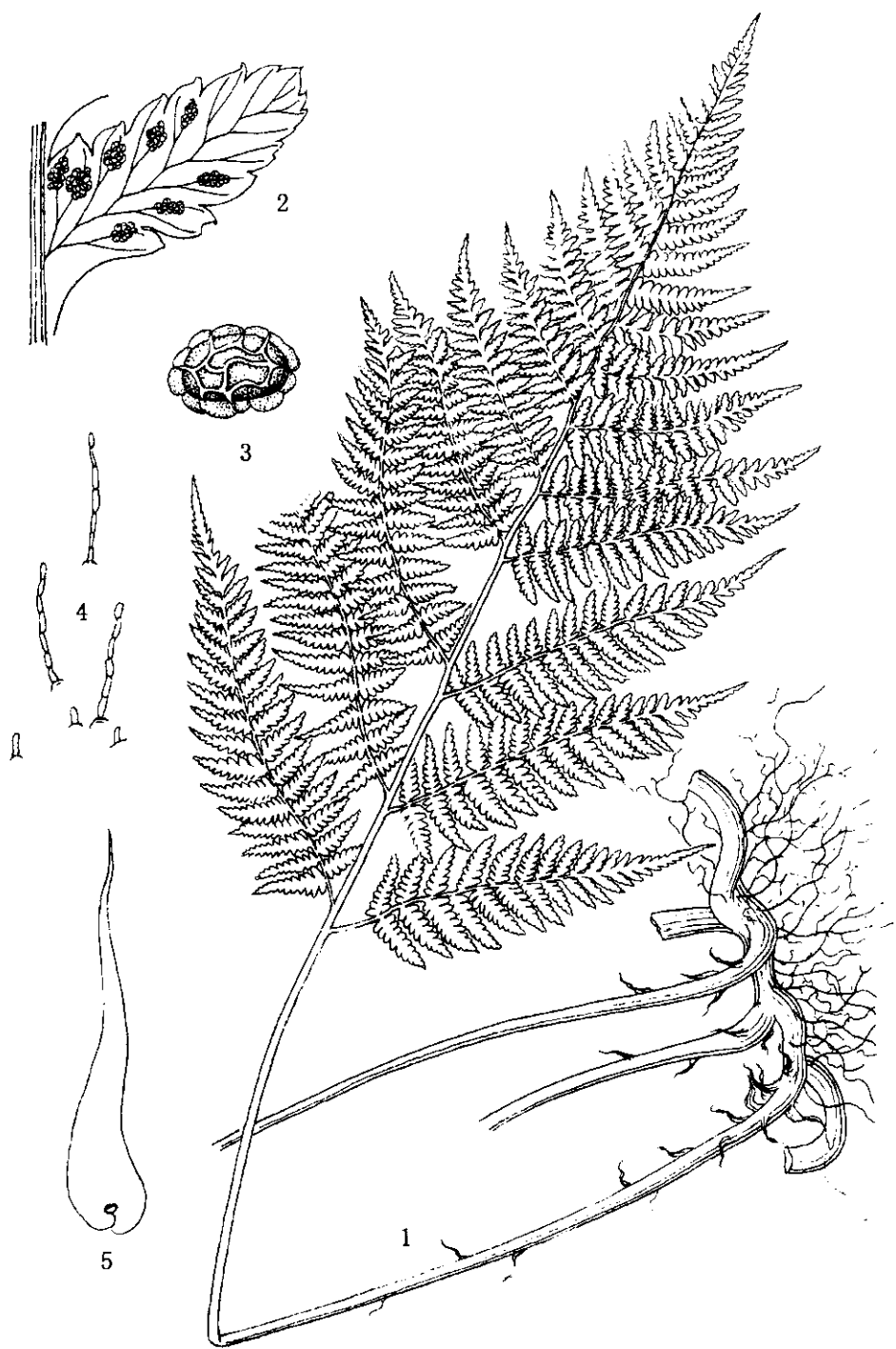
1. 新蹄盖蕨 (植物分类学报) 细齿贞蕨 (东北草本植物志) 图版 20: 1—5

Neoathyrium crenuloserrulatum (Makino) Ching et Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **20** (1): 77, t. 1, 2. 1982; J. Z. Wang et S. H. Li in P. Y. Fu et al., Clavis Plant. China Bor.-Orient. 2nd ed. 39, t. 9, f. 2. 1995. —*Athyrium crenuloserrulatum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **45**: 95. 1931; Matsum. Ind. Pl. Jap. **1**: 293. 1904; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **3**: 40. 1934; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 111. 1957 et Fl. Jap. **80**. 1965; Okuyama., Col. Ill. Wild Pl. Jap. **6**: 143, t. 512, f. 3. 1962. —*Asplenium crenuloserrulatum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **13**: 27. 1899, nom. nud. —*Cornopteris crenuloserrulata* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **45**: 95. 1931. as syn.; Kitagawa, Linneam. Fl. Mansh. 30. 1939; H. Ito in Nakai et Honda. Nova Fl. Jap. **4**: 98. 1939 et Fil. Jap. Ill. t. 203. 1944; 张玉良等, 东北草本植物志 **1**: 43. 1958; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 133, 191, t. 54, f. 296. 1959; Namekata et Kurata, Enum. Jap. Pterid. 285. 1961; Sugimoto, Keys Herb. Pl. Jap. Pterid. 220. 1966;

Momose, Prothalia Jap. 412. 1967; Shimura, Phot. Ecol. Guid. Jap. Pterid. 219. t. 215. 1972; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 150. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 323, cum f. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992; Kato in Acta Phytotax. Geobot. **30**: 104. 1979 et in Journ. Jap. Bot. **61** (8): 235. 1986. — *Phegopteris crenulatoserrulata* Makino in Bot. Mag. Tokyo **17**: 78. 1903; Matsum., Ind. Pl. Jap. **1**: 391. 1904. — *Dryopteris crenulatoserrulata* C. Chr., Ind. Fil. 259. 1906; Makino et Nemoto, Cat. Jap. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 425. 1914 et Fl. Jap. 1611. 1925; Miyabe et Kudo, Fl. Hokk. Sagh. **1**: 20. 1930. — *Pseudathyrium crenulatoserrulatum* Nakai, Rep. Veg. Daisetsu 44. 1934. — *Cornopteris coreana* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **45**: 96. 1931. — *Cornopteris crenulatoserrulata* f. *coreana* H. Ito in Nakai et Honda, Nova Fl. Jap. **4**: 99. 1936. — *Athyrium koryense* C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **3**: 42. 1934. — *Dryopteris austro-ussuriensis* Komarov in Bull. Jard. Bot. Pierre le Grand **16**: 147. 1916. — *Phegopteris austro-ussuriensis* Kom. in Kom. et Alis, Определитель **1**: 65 1925. — *Athyrium austro-ussuriense* Fomin in Fl. Sib. et Orient. Extr. **5**: 122. cum f. 1930 et Fl. URSS **1**: 58. 1934.

中等大的陆生植物。根状茎粗壮横走，先端及叶柄基部疏被浅褐色卵状披针形、膜质大鳞片，鳞片长可达1厘米以上；叶远生。叶柄与叶片近等长或较叶片稍长，长40—60厘米，下部粗壮，基部不变尖削，直径可达7—9毫米；叶片三角状卵形至卵状长圆形，长25—70厘米，宽20—60厘米，顶部渐尖，基部阔楔形或稍呈心形，二回羽状，小羽片羽状深裂；羽片10—15对，阔披针形或长圆状披针形，下部羽片有2—10毫米长的短柄，近对生，斜展，基部2对羽片最大，长10—32厘米，宽4—8厘米，先端渐尖，基部稍狭，阔楔形或近平截，一回羽状，小羽片深羽裂，叶上部的羽片渐小，披针形，互生，渐无柄；小羽片8—20对，下先出，披针形，长1—4厘米，宽5—15毫米，顶部渐尖，基部阔楔形，几无柄，在羽片下部的近对生，上部的互生，平展或稍斜展，深羽裂；末回裂片5—10对，矩圆形，先端钝圆，基部互相以狭翅相连，边缘有钝锯齿。叶脉在裂片上面不明显，在下面明显可见，羽状，主脉稍曲折，侧脉二叉。叶干后纸质，上面褐绿色，下面绿色；羽轴和小羽轴基部上面交接处不具肉质角状突起；叶轴、羽轴及小羽轴下面被有灰白色的单细胞短毛及浅褐色的多细胞长毛。孢子囊群圆形或椭圆形，无盖，背生于小脉中部。孢子二面型，周壁表面有褶皱状突起。染色体数目 $n=40$ (或41?)。

分布于黑龙江（尚志）、吉林（安图、长白山二道白河、东岗、通化、抚松）、辽宁（丹东）、陕西（长安南五台）及河南（卢氏）等省。生亚高山针阔叶混交林下或草地，海拔800—950米。朝鲜半岛、日本北部和俄罗斯乌苏里及远东地区也有分布。模式标本采自日本（长野县）。



图版 20 1—5. 新蹄盖蕨 *Neoathyrium crenulato-serrulatum* (Makino) Ching et Z. R. Wang : 1. 植株 (全形) (缩小); 2. 小羽片 (放大); 3. 孢子 (放大); 4. 叶柄基部的鳞片 (放大); 5. 羽轴下面的毛 (放大)。(冀朝楨绘, 1—2 图自 Fomin 1930)