

米,有短柄,上部的无柄,基部及顶部的小羽片稍缩短,中部的长15—21厘米,宽4—5厘米,披针形,先端具长3—4厘米的披针形尖尾,基部圆截形,篦齿状深羽裂达到小羽轴两侧的阔翅,顶生小羽片的形状、大小及分裂度与中部的侧生小羽片相同,但有柄;裂片14—25对,互生,略斜展,间隔宽2—5毫米,镰刀状披针形,长1—3厘米,宽4—6毫米,先端短尖或钝,基部稍扩大,不育边缘有浅圆齿。小羽轴下面隆起,禾秆色,无毛,上面有浅纵沟,沟两旁有短扁刺。小脉纤细,仅下面可见,裂片基部上侧一脉与其上裂片的下侧一脉联结成一条弧形脉,在小羽轴两侧各形成一列狭长网眼,弧形脉上向外有几条单一小脉,裂片主脉两侧也各有1行网眼,网眼为不规则的多角形。叶干后薄纸质,褐绿色,近无毛。

产海南(陵水)、台湾。也分布于菲律宾、中南半岛、印度、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、澳大利亚、波利尼西亚、非洲西部及东部(马达加斯加)。我国海南和台湾是这个泛热带种的最北分布界限。

2. 栗蕨属——*Histiopteris* (Agardh) J. Sm.

J. Sm. Hist. Fil. 294. 1875. — *Pteris* sect. *Histiopteris* Agardh,

Rec. Sp. Gen. Pterid. 76. 1839.

陆生大型蔓性植物。根状茎粗长而横走,有折迭的管状中柱,密被披针形厚质的栗褐色鳞片。叶疏生,大型,无限生长;叶柄长,圆形,栗红色,有光泽,光滑;羽轴与叶柄同色,上面略有1条浅纵沟;叶片三角形,二至三回羽状,羽片对生,通常无柄,且基部有托叶状的小羽片1对;小羽片也同样对生。叶脉网状,不具内藏小脉。叶纸质至近革质,无毛,下面常呈灰白色。孢子囊群沿叶边成线形分布,生于叶缘内的一条连接脉上,有由反折变质的干膜质叶边变成的狭线形的外盖(假盖),不具内盖,有隔丝;孢子囊有长柄和大约由18个加厚细胞组成的环带;孢子为两面型,长圆形到肾形,透明,略有小疣状突起。染色体 $x = 12$ 。

本属约有7种[过去归并为栗蕨 *H. incisa* (Thunb.) J. Sm. 一种],广布于世界泛热带地区,向南达非洲好望角、澳大利亚(塔斯马尼亚)和其他一些亚南极岛屿;中国有下列一种。

本属不同于凤尾蕨属 *Pteris* L. 在于其长而横走的根状茎具有栗褐色的几个细胞厚的毛状鳞片,叶片顶端为无限生长,羽片和小羽片总是对生的,羽片基部有一对托叶状的退化小羽片,叶脉全部网结,在小羽轴两侧的一行网眼狭长并行,孢子两面型,透明。这些性状使栗蕨属的分类位置,如同蕨属 *Pteridium* Scopoli 一样,也需要进一步的研究。

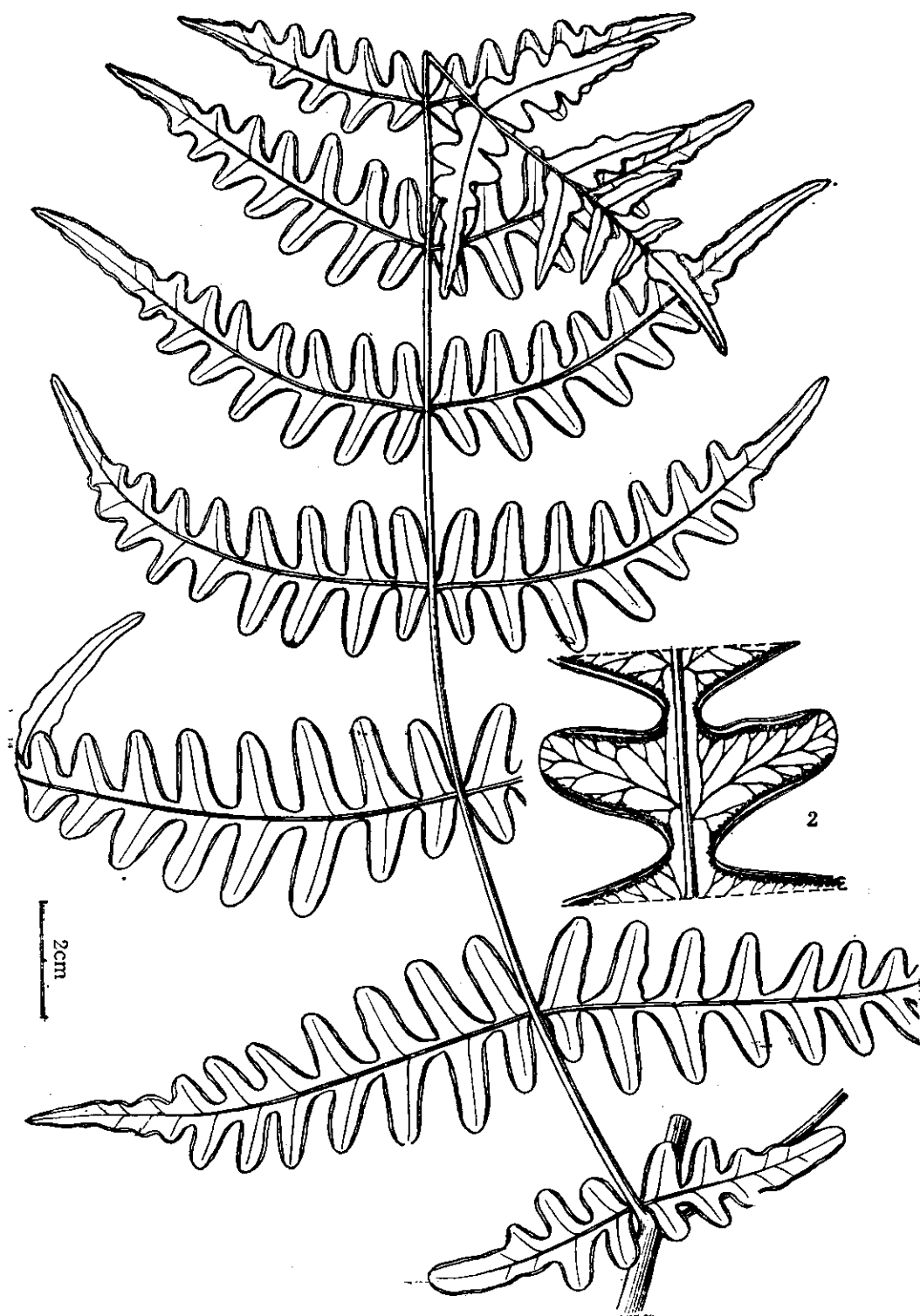
1. 栗蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门) 图版 26: 1—2

Histiopteris incisa (Thunb.) J. Sm. Hist. Fil. 295. 1875; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1(4): 294, t. 153, f. F, G. 1899; Cop. Gen. Fil. 60. 1947 et Fern Fl. Philip. 1: 125. 1958; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 349. 1908; Wu,

Wong et Pong in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 3. 248, t. 115. 1932; Tard.-Blot et C. Chr. in Indo-Chine 7 (2): 139, t. 17, 2—3. 1939; Ching in Sunyatsenia 5: 223. 1940; Holttum, Fl. Mal. 2: Mal. Ferns 391, t. 227. 1954; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 73, 图 89. 1957; Tagawa, Col. Illustr. Jap. Pterid. 56, pl. 15, f. 92. 1959; Ohwi, Fl. Japan 41. 1965; Ching et al. in W. Y. Chun et al. Fl. Hainan. 1: 77, f. 35. 1964; Ic. Corm. Sin. 1: 155, f. 310. 1972; Shieh in H. L. Li et al, Fl. Taiwan 1: 243, pl. 86. 1975; Edie, Ferns Hong Kong 98, f. 39. 1978. — *Pteris incisa* Thunb. Prod. Fl. Cap. 171. 1880; Hook. Sp. Fil. 2: 230. 1858; Bak. Syn. Fil. 172. 1867; Dunn & Tutch. Fl. Kwangt. & Hongk. in Kew Bull. Add. Ser. 10: 340. 1912. — *Litobrochia incisa* Presl, Tent. Pterid. 149. 1836; Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. 120, t. 62. 1883. — *Pteris aurita* Bl. Enum. Pl. Jav. 213. 1828. — *Litobrochia aurita* Hook. Sp. Fil. 2: 231. 1858; Bedd. Ferns S. Ind. t. 221. 1865. — *Histiopteris aurita* J. Sm. Hist. Fil. 297. 1875. — *Pellaea fauriei* Christ in Bull. Herb. Boiss. sér. 2. 4: 612. 1904; C. Chr. Ind. Fil. 480. 1905.

植株高约 2 米。根状茎长而横走, 粗壮, 粗达 5 毫米, 密被栗褐色鳞片; 鳞片质厚, 有光泽, 披针形, 先端往往扭曲。叶大, 疏生; 柄长约 1 米, 基部粗达 5 毫米, 圆形, 栗红色, 有光泽, 基部具微细疣状突起而略粗糙, 向上平滑; 叶片三角形或长圆状三角形, 长 50—100 厘米, 二至三回羽状; 羽片对生, 平展或斜展, 或上部的呈镰刀形而斜向上, 无柄, 基部有托叶状的小羽片 1 对, 基部一对羽片通常较大, 一般中型植株的基部羽片长 25—45 厘米, 宽 13—30 厘米, 长三角形, 先端尖, 基部截形, 一回羽状或二回深羽裂; 小羽片多数, 对生, 平展, 无柄, 下部 1—3 对较大, 或第二、第三对较大而基部一对略缩短, 长 10—15 厘米, 宽 3—4 厘米, 披针形或长圆披针形, 长尾头(尾长 2.5—4 厘米), 基部圆截形至阔楔形, 一回羽状或深羽裂达小羽轴; 裂片 6—9 对, 对生, 平展或略斜展, 通常第二对较大, 长约 1.5—4 厘米, 宽 5—8 毫米, 长圆形或长圆披针形, 钝头或短渐尖, 基部与小羽轴多少合生, 两侧略膨大, 下侧多少下延, 有狭翅相连或彼此远分离而小羽轴两侧无翅, 间隔与裂片等宽或较宽, 全缘或羽裂达 1/2, 边缘波状或具波状圆齿; 第二对羽片距基部一对 10 厘米以上, 和基部一对同形, 向上各对羽片均略变小。叶脉网状, 网眼长五角形或六角形, 沿主脉及小羽轴两侧的 1 列网眼较长而整齐, 向叶边的较小, 两面均明显。叶干后草质或纸质, 上面褐绿色, 下面灰绿色或浅灰色, 均无毛; 叶轴及各回羽轴均由栗红色渐变为棕禾秆色以至禾秆色, 有光泽, 无毛, 上面有浅纵沟。

产台湾(日月潭、阿里山、渔池、台北)、广东(翁源、信宜、英德、高要)、海南(白沙、吊罗山)、广西(上思、武鸣、龙津、大苗山、瑶山、花坪林区)、云南(河口、屏边、西畴、西双版纳)。生林下, 海拔 500—1900 米。也广布于其他泛热带地区, 向南达非洲的马达加斯加和亚南极岛屿, 日本南部也产之。模式标本采自非洲(好望角)。



1—2. 栗蕨 *Histiopteris incisa* (Thunb.) J. Sm.: 1. 羽片, 2. 小羽片的一部分, 表示叶脉、孢子囊群及囊群盖(放大)。(冀朝桢绘)