

片具羽状脉，侧脉4—6对，二歧分叉，明显。叶草质，上面疏生、下面密生长纤毛状小鳞片；叶轴腹面有纵沟，背面密生灰棕色线形和较大鳞片，大鳞片狭披针形，具光泽，长达12毫米，宽达2.5毫米，先端渐尖，边缘具齿；羽轴腹面有纵沟，背面密生灰棕色线形鳞片。孢子囊群圆形，每小羽片3—7对，主脉两侧各1行，近边缘或中生，生于小脉末端或近末端；囊群盖圆形，盾状，边缘近全缘。染色体 $2n = 164$ 。

产江苏（宜兴）、浙江（天台山、普陀山）。生山沟林下湿地，海拔100—400米。日本、朝鲜也有分布。模式标本采自日本。

本种叶片为较宽的椭圆状披针形，叶柄鳞片灰棕色，叶轴大鳞片狭披针形，渐尖，灰棕色，密生，孢子囊群中生或近边生。而分布于日本的近缘种 *P. longifrons* Kurata 叶片窄椭圆状披针形，叶柄、叶轴鳞片较窄，叶柄鳞片黑棕色，孢子囊群生于小羽片近边缘处。

99. 倒鳞耳蕨 (植物分类学报) 图版 28: 3

Polystichum retroso-paleaceum (Kodama) Tagawa in Journ. Jap. Bot. **13** : 187. 1937; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. **82**. pl. 27. f. 158a. 1959; Kurata in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. **10** : 34. 1964; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. **4** : 256. 1965; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. **15** : 73. 1972; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 256. 1975 et N. Fl. Jap. Pterid. 532. 1982; Kurata et Nakaike, Ill. Pterid. Jap. **3** : 426. 1983; C. F. Zhang, Fl. Zhejiang **1** : 226. 1993; K. S. Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi **1** : 254. 1993; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica **34** (1): 76. 1996. — *P. aculeatum* (L.) Schott var. *retroso-paleaceum* Kodama in Bot. Mag. Tokyo **29** : 330. 1915; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. **4** : 252. 1965.

植株高50—80厘米。根状茎短而直立或斜升，密生棕色线形鳞片。叶簇生；叶柄长24—52厘米，基部直径4—5毫米，黄棕色，腹面有纵沟，密生灰棕色线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵形和卵状披针形，灰棕色，密生，长达24毫米，宽达12毫米，先端急尖或渐尖呈尾状，边缘具密集细齿；叶片椭圆形或椭圆状披针形，长36—63厘米，先端渐尖，能育，向基部逐渐变狭或略变狭，下部不育，二回羽状；羽片20—24对，互生，斜向上，具短柄，披针形，顶端渐尖，基部不对称，中部羽片长9—12厘米，宽1.8—2.2厘米，一回羽状；小羽片18—22对，互生，具短柄，矩圆形或三角卵形长1.0—1.5厘米，宽5—6毫米，先端急尖，具锐尖头，基部楔形下延，上侧全缘或波状，少为浅裂，无芒，具弧形耳状凸，下侧具芒，羽片基部下侧一片最大，羽状深裂；小羽片具羽状脉，侧脉5—7对，二歧分叉，明显。叶草质或薄草质，上面疏生、下面密生长纤毛状小鳞片；叶轴腹面有纵沟，背面密生淡棕色或灰棕色的线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵状披针形和宽披针形，密生，长达7.5毫米，宽达2.5毫米，先端渐尖，呈尾状，明显倒生，边缘具密集小齿；羽轴具狭翅，腹面有纵沟，背面密生淡棕色线形鳞片。孢子囊群圆形，每小羽片(1—)4—6对，主脉两侧各1行，中生，生于小脉末端；囊群盖圆形，盾状，边缘近全缘。染色体 $2n = 82$ 。

产安徽（浩寨、九华山）、浙江（西天目山）、江西（庐山）、湖北（武当山）。生林下，海拔600—1600米。日本、朝鲜也有分布。模式标本采自日本。

本种最重要的特征是，叶轴鳞片卵状披针形和宽披针形，倒生。

系 5. 黑鳞系 *Ser. Makinoniana* H. S. Kung et L. B. Zhang in *Acta Phytotax. Sinica* **34** (2):194. 1996. 叶柄具二色卵形，卵状披针形或阔披针形鳞片；叶片中部以下不逐渐缩短；小羽片具耳状凸起；小鳞片短纤毛状，稀疏。有 13 种(有 100—112)。

100. 假黑鳞耳蕨 (植物分类学报) 图版 30: 1—3

Polystichum pseudo-makinoi Tagawa in *Acta Phytotax. Geobot.* **5** : 257. 1936 et *Col. Ill. Jap. Pterid.* **82**. pl. 26. f. 155. 1959; Kurata in *Sci. Rep. Yokosuka City Mus.* **10** : 26. 1964; *Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl.* **4** : 256. 1965; Daigobo in *Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B.* **15** : 73. 1972; Nakaike in *Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo* **16** (3):454. 1973 et *Enum. Pterid. Jap. (Fil.)* 256. 1975; Kurata et Nakaike, *Ill. Pterid. Jap.* **1** : 594. 1979; Nakaike, *N. Fl. Jap. Pterid.* 531. 1982; L. B. Zhang in *Acta Bot. Yunnan.* **16** (2): 137. 1993; K. S. Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, *Fl. Jiangxi* **1** : 257. 1993; L. B. Zhang et H. S. Kung in *Acta Phytotax. Sinica* **34** (2):194. 1996.

植株高 50—80 厘米。根状茎短而直立或斜升，密生线形棕色鳞片。叶簇生；叶柄长 20—30 厘米，基部直径约 4 毫米，黄棕色，腹面有纵沟，密生线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵形或卵状披针形，二色，中间黑棕色，有光泽，长达 13 毫米，宽达 6 毫米，先端尾状，边缘近全缘；叶片三角状卵形或三角状披针形，长 32—60 厘米，近基部宽 14—23 厘米，先端渐尖，能育，基部略狭，能育，二回羽状；羽片 14—21 对，互生，略上弯，具短柄，披针形，先端渐尖，向基部不变狭，基部不对称，下部羽片长 5—12 厘米，宽 2.2—2.8 厘米，一回羽状；小羽片 14—21 对，互生，具短柄，矩圆形，长 0.9—1.2 厘米，宽 0.5—0.6 厘米，先端钝圆，有小尖头，基部楔形，耳状凸弧形，不明显，边缘全缘，或有少数芒，羽片基部上侧一片最大，具深缺刻；小羽片具羽状脉，侧脉 5—8 对，二歧分叉，较明显。叶纸质至薄草质，两面疏生短纤毛状小鳞片；叶轴腹面有纵沟，背面生线形和披针形鳞片，披针形鳞片常带黑棕色，先端渐尖，边缘全缘；羽轴腹面有纵沟，背面生线形棕色鳞片。孢子囊群每小羽片 1—9 个，主脉两侧各 1 行或仅上侧有 1 行，靠近小羽片边缘，生于小脉末端；囊群盖圆形，盾状，边缘全缘。染色体 $2n = 164$ 。

产江苏(宜兴、句容)、安徽(黄山、绩溪、霍山)、浙江、江西、福建、河南(鸡公山)、湖南、广东北部、广西(灵山、大苗山)、四川、贵州(印江、雷山、凯里)。生山坡的沟边、路旁林下、林缘，海拔 200—2000 米。日本也有分布。模式标本采自日本。

101. 边果耳蕨 (植物分类学报)

Polystichum shimurae Kurata ex Serizawa in *Journ. Jap. Bot.* **54** (5):137. f. 1. 1979; Nakaike, *N. Fl. Jap. Pterid.* 534. 1982; L. B. Zhang et H. S. Kung in *Acta Phytotax. Sinica* **34** (2); 195. 1996.

叶柄长 20 厘米，基部直径 3 毫米，禾秆色，腹面有纵沟，密生狭披针形及线形棕色鳞片，平伸或略下折，下部并有较大的狭卵形深棕色鳞片；叶片狭三角卵形，长 32 厘米，宽 15 厘米，先端渐尖，基部略变狭，下部不育，二回羽状；羽片 18 对，互生，