

Angiopteris rahaoensis Ching, sp. nov.

植株形体比較瘦弱，二回羽状；羽片长圓形，尾头，长 50—56 厘米，中部寬 18—20 厘米，基部稍狹，羽柄长 1.5 厘米，向頂端兩側有狹翅，光滑无鱗片，棕禾稈色；小羽片 20—25 对，相距 1.5—2 厘米，互生，开展，有短柄，中部的长 9—10 厘米，中部寬 1.7 厘米，向基部稍狹，約 1.4 厘米，披針形，长漸尖头而稍上方弯弓，基部楔形，对称，基部一对較短，約 5—6 厘米，第二及第三对长 8 厘米，頂端一片最长，約 12 厘米，柄长 1 厘米，有狹翅，基部楔形，邊緣自基部以上有均匀的鋸齿。叶脉下面明显，纤细，較疏，单一或分叉，倒行假脉明显，从叶边几到达中肋附近。叶草質，干后为棕綠色，下面光滑无鱗片。孢子囊羣小，卵形，由 6—8 个孢子囊組成，远分开(間隔寬几等于囊羣寬)，外側有一狹边。

产于台湾 (Rimogan-Rahao 地方)。特产。

18. 台湾观音座蓮**Angiopteris taiwanensis** Ching, sp. nov.

本种与下面的片裂观音座蓮极为相似，与此种不同处在于本种的叶緣具有尖銳的三角形鋸齿，孢子囊羣距叶緣較近，为 0.5—1.5 毫米。

特产于台湾。

19. 片裂观音座蓮**Angiopteris lobulata** Ching, sp. nov.

植株高大，高約 2 米以上。叶为二回羽状；羽片长圓形，长約 50 厘米，上部寬約 25 厘米，向下稍变狹，基部寬約 15 厘米，羽柄长約 4.5 厘米，奇数羽状；小羽片約 11 对，具长 2—2.7 毫米的小羽柄，长 6—10 厘米，寬 2—3.3 厘米，下部的开展，較短，三角状闊披針形，上部的斜升，較长，披針形，向頂端漸尖，基部特闊，斜截形或闊楔形，小羽片的分裂情况变化大，基部大都为不規則的少数羽状全裂或浅裂，全裂片为扇形，倒卵形或长方形，偶为卵形，頂生羽片比其下面的羽片为长，具小羽柄，叶緣浅波状，全部具粗鈍鋸齿。叶脉下面明显，上面不太明显，相距 1 毫米左右，一般分叉，頂端稍向

图版 III 1—3. 福建观音座蓮 *Angiopteris fokiensis* Hieron., 1. 羽片的一部分 $\times 1/2$; 2. 小羽片的一部分，表示叶脉、鋸齿及孢子囊羣的位置 $\times 1$; 3. 孢子囊羣的横切面，表示两个孢子囊着生的位置(放大)。4—6. 河口原始观音座蓮 *Archangiopteris hokouensis* Ching, 4. 一个羽片 $\times 1/2$; 5. 羽片的一部分，表示叶脉及孢子囊羣的位置 $\times 1$; 6. 孢子囊羣的横切面，表示两个孢子囊的位置及其下面的夹絲(毛)。7—10. 天星蕨 *Christensenia assamica* (Griff.) Ching, 7. 植株全形 $\times 1/2$; 8. 羽片的一部分，表示叶脉及聚合孢子囊羣的位置 $\times 1$; 9. 一个聚合孢子囊羣的側面(放大); 10. 同上，底面(放大)。

上弯, 倒行假脉长超过孢子囊羣。叶草質, 上面无鱗片, 下面沿中肋散生有棕色的鱗片。叶軸粗壮, 光滑, 干时棕色, 羽軸光滑, 粗約 3.5 毫米, 上部稍变細。孢子囊羣长圓形, 长 1.5—2 毫米, 彼此分开, 距叶緣 1.5—2.5 毫米, 由 10—16 个孢子囊組成。

特产于台湾(台中)。

20. 硬叶观音座蓮

Angiopteris crassifolia Ching, sp. nov.

植株高大, 高約 2 米以上。叶为二回羽状; 羽片互生, 长 30—62 厘米以上, 长圓形, 两端变狭, 中部寬 17—23 厘米, 奇数羽状, 羽柄长 1.5—2 厘米; 羽片約 13—22 对, 互生, 相距約 2.5 厘米, 下部的平展或稍下向, 上部的斜升, 具短柄, 基部的一对稍短, 其余的近等大, 长 11—13 厘米, 寬 2.1—3 厘米, 闊披針形, 向頂端短漸尖, 向基部变闊, 圓形, 向頂部的小羽片逐漸变短, 长 7—8 厘米, 叶緣有时稍呈浅波状, 全部具有規則的、灰白色的、軟骨質的三角形鋸齿。叶脉上面不明显, 下面明显, 脉間距离不到 1 毫米, 一般分叉, 稍斜展, 頂端稍向上弯, 水囊肥大, 进入軟骨質的鋸齿, 倒行假脉清晰, 超过孢子囊羣。叶坚紙質或近革質, 上面綠色, 光滑, 下面淡綠色, 有时沿中肋被极疏的棕色鱗片。叶軸粗壮, 上面具縱沟, 光滑, 綠色, 粗約 1 厘米, 羽軸光滑, 干时呈棕色, 腹部具縱沟, 基部粗 2—4 毫米, 向上变細, 頂部粗 1.5 毫米, 并向頂端具狭翅。孢子囊羣短綫形或长圓形, 长 1.5—2 毫米, 彼此密接, 距叶緣約 1 毫米, 由 12—14 个孢子囊組成, 为不整齐排列。

特产于云南(西双版纳, 允景洪, 橄欖坝一带)。

21. 大叶观音座蓮

Angiopteris megaphylla Ching, sp. nov.

植株高大, 高約 2 米以上。叶二回羽状; 羽片互生, 长約 50 厘米, 长圓形, 中部最寬, 約为 30 厘米, 向两端稍变狭, 羽軸向頂部无翅; 小羽片約 7—8 对, 互生, 斜向上, 具明显的柄(长 3 毫米), 长 16.5—21 厘米, 寬 3.6—4.4 厘米, 披針形, 稍呈提琴状, 中部最寬, 向两端变狭, 頂端长漸尖, 基部不等, 上側斜截形, 下側圓形, 頂生小羽片分离, 基部有长約 2.5 厘米的小羽柄, 和下面的小羽片同形, 叶緣全部具有規則的三角形鋸齿。叶脉 2—3 叉, 上面不明显, 下面明显, 相距不到 1 毫米, 近水平开展, 頂部稍向上弯, 达于鋸齿頂端, 倒行假脉超过孢子囊羣, 长达小羽片寬的 1/2。叶草質, 上面深綠色, 下面綠色, 沿中肋疎被棕色鱗片。羽軸綠色, 上面具縱沟, 頂端无翅, 下部粗約 2.5 毫米。孢子囊羣綫形, 长約 1 毫米, 距叶緣約 1.5 毫米, 有孢子囊 8—12 个。

特产于云南(西双版纳, 允景洪, 橄欖坝)。生林下。

paulo lationibus, lanceolatis, acuminatis, basi aequaliter et breviter cuneatis, brevi-petiululatis vel subsessilibus, pinnula apicali aequali, marginibus acute serratis, dentibus deltoideis, acutis, obliquis, apice grosse serratis; venulis patentibus, laxis, furcatis aut simplicibus, intus marginem paulo curvatis, in dentes intransitibus, utrisque prominulis, striis recurrentibus distinctis, pellucidis, fere usque ad costam progredientibus; textura tenuiter herbacea, in sicco brunnescente viridi, utraque glaberrima; soris ovatis vel ellipticis, a se magis distantibus, sporangiis 8—10 compositis, lineas continuas regulares e basi pinnularum usque ad basin cuspidis occupantibus, 1 mm a apice dentium remotis.

Taiwan, Rimogan Rahoa, Y. Kudo, V, 13, 1926.

18. **Angiopteris taiwanensis** Ching, sp. nov.

Species statura *A. rahaoensi* Ching valde similis, differt pinnulis angustioribus, marginibus grosse dentato-serratis, dentibus deltoideis, acutis, subpatentibus, 1 mm altis et basi latis, venulis spuriis distinctis, usque ad costam progredientibus.

Taiwan, Drs. F. et C. Baker, XI, 1914.

19. **Angiopteris lobulata** Ching, sp. nov.

Planta ad 2 m alta, stipite deest, rachide 7 mm crassa, fusco-brunnea, glabra; lamina ampla, bipinnata; pinnis alternis, obliquis, oblongis, ad 50 cm longis, 25 cm supra medium latis, petiolo 4.5 cm longo, supra geniculum nigrum 4 mm crasso, compresso, stramineo, glabro suffultis; pinnulis 11-jugis, alternis, versus basin vix angustatis, infimis 8—9 cm longis, 2.5 cm basi latis, patentibus, breviter aut longe (1—2.5 cm) petiolulatis, sequentibus parum majoribus, supremis terminalique maximis, ad 17 cm longis, 3—3.5 cm latis, e basi latissima deltoidea lanceolatis, acuminatis, integris vel parte inferiore saepe usque ad costam irregulariter lobulatis, lobulis dimensione variabilibus, aut flabellatis, aut obovatis, aut subquadrangularibus, marginibus e basi integra cuneata vel subcordata sursum grosse crenato-serratis; venulis valde obliquis, nigrescentibus, laxis, in parte basium 2-3-furcatis, sursum semel furcatis aut simplicibus, utrinque prominulis, ad apicem intus marginem incurvatis, striis recurrentibus ultra soros progredientibus; textura folii herbacea, statu sicco obscure viridi vel superne nigrescenti, glaberrima; soris oblongis, a se magis distantibus, 1.5 cm longis, lineas continuas vel saepe irregulares et interruptas secus marginem occupantibus, 1.5—2.5 mm e margine remotis, sporangiis 10—16.

Taiwan, Rengechi, Taichu, S. Sasaki, III, 3, 1927.

20. **Angiopteris crassifolia** Ching, sp. nov.

Planta ca. 2 m alta, stipite incompleto, 2 cm crasso, pallide stramineo, glabro; lamina ampla, bipinnata; pinnis alternis, ad 62 cm longis, 17—23 cm medio latis, oblongis, petiolo 1.5—2 cm longo, 5 mm crasso, duro, pallide stramineo, glabro suffultis; pinnulis 13-22-jugis, suboppositis, 2.5 cm inter se remotis, breviter petiolulatis, basalibus parum abbreviatis, deflexis, mediis longissimis, 11—13 cm longis, 2.5—3 cm basi latis, e basi latissima rotundataque late lanceolatis, apice breviter acuminatis, pinnulis supremis decrescentibus, obliquis, ca. 7 cm longis, 2 cm latis, basi cuneato-rotundatis, terminali similibus, marginibus ubique serratis, dentibus deltoideis, obtusis, obliquis, cartilagineis, griseo-albidis, duris; venulis subpatentibus, plerisque furcatis, densis, infra distinctis, supra vix notatis, parte superiore fere rectis et in dentes intransitibus, apice magis incrassatis; textura firmiter chartacea, vel fere subcoriacea, in sicco