

中国竹类植物之一新属及二新种

耿伯介

(南京大学生物学系)

近二年来作者参加“中国主要植物图说——禾本科”之编辑工作。在该书完稿后, 計包括有国产竹类 20 属 69 种, 其中有一新属及二新种。该新属系根据台湾所产之玉山竹 *Arundinaria nitakayamensis* Hayata 为其模式种, 另二新种则分别为赤竹属 *Sasa* 与滇竹属 *Oxytenanthera* 中之一种类。按 *Sasa* [模式种为 *S. albo-marginata* Makino & Shibata = *S. Veitchii* (Carr.) Rehd.] 原作箬竹属, 但因箬竹 *Sasa tessellata* (Munro) Makino & Shibata 已改为 *Indocalamus tessellatus* (Munro) Keng f., comb. nov.¹⁾, 故将 *Indocalamus* 改称为箬竹属 (过去曾作箬竹属), 而将 *Sasa* 改称为赤竹属 (从广东罗浮山所产之 *Sasa longiligulata* McClure 之俗名, 盖因此属之秆箨枝箨常呈赤色之故), 此亦命名上邦名更正所不得已之事也。

玉山竹属(新拟) YUSHANIA Keng f., gen. nov.

(箭竹族 Tribus *Arundinarieae* Steudel)

Typus generis novi, *Arundinaria nitakayamensis* Hayata, valde peculiaris et ad genera diversa talia ut *Sasa*, *Indocalamus*, *Pleioblastus*, et *Sinarundinaria* relatus est, sed ex omnibus generum horum plane discrepat.

Spiculae 2—7-florae, subcylindricae, purpureo-brunnescentes, longe pedicellatae, saepe 3 in racemum dispositae; rhachilla supra glumas et inter flores disjuncta, segmentis hirtellis, apice tumidis et dense rigideque ciliatis; glumae 2, prima brevior; lemmata apice acuta, 9-nervia, callo hirtello excepto glabra; palea lemma aequans vel eo paulo longior, apice bimucronata, dorso bicarinata, inter carinas obscure 4-nervis; lodiculae 3, longe obovatae, ciliatae, nervosae; stamina 3, antheris lucide sulfureo-viridibus; ovarium fusiforme, aurantium, glabrum, in stylum brevissimum

1) *Indocalamus tessellatus* (Munro) Keng f., comb. nov.

Bambusa tessellata Munro, Trans. Linn. Soc. 26: 110. (1868).—“Hab. in China. Vidi tolia segregata Theam in transitu e China involventia.”

Bambusa Ragamowskii Wheeler Gard. Chr. 6: 847 (1876); 7: 50 (1877).

Arundinaria tessellata (Munro) Bean, Gard. Chr. 3, ser. 15: 238 (1894).

Sasa tessellata (Munro) Makino & Shibata, Bot. Mag., Tokyo 15: 27 (1901).

Arundinaria Ragamowskii (Wheeler) Pfitzer in Bean, Tr. Shr. 1: 219, t. 78. p. (1921).

Sasamorpha tessellata (Munro) Koidz., Acta Phytotax. et Geobot. 10 (No. 1): 75. (1941).

attenuatum; stigmata 2, plumosa; caryopsis ignota.

Suffruticosae vel fruticosae; rhizomata sympodiales, repentes; culmi erecti, discreti, internodiis teretibus sed ad latera gemmas gerentia leviter in longitudinem sulcatis; vaginae culmi tarde deciduae, herbaceae, pallide flavae, glabrae; rami in quoque nodo 3—7 raro pauciores, erecti vel ascendentes; folia ad quemvis ramulum foliatum saepe 5; laminae lanceolatae, tenues, acuminatae, nervis secundariis utrinsecus 2—3, venulis transversis prominentibus; racemi ramulos foliatos terminantes, basi per vaginae foliorum saepissime inclusi.

Species unica, in Insulis Taiwan et Luzon incola.

小穗含 2 至 7 花，稍作圆柱形，紫褐色，具长柄；小穗轴脱节于颖之上及诸小花之间，其节间生有短糙毛而在顶端膨大且在其（指顶端）周围密生粗纤维毛；颖 2 枚，第一颖较小；外稃先端具锐尖头，具 9 脉，无毛惟基盘则生有短糙毛；内稃等长或微长于其外稃，先端具 2 小尖头，背部具 2 脊，脊间具不明显之 4 脉；鳞被 3 片，长倒卵形，具纤维毛及脉纹；雄蕊 3 枚，花药黄绿色；子房呈纺锤形，橘红色，无毛，花柱极短，顶生羽毛状之柱头 2 枚；果实为颖果(?)。

亚灌木或灌木状之竹类，地下茎为合轴型，因能在地中横走，故秆散生而形成大面积之竹丛；秆直立，节间呈圆筒形，惟具芽之一侧稍有纵沟；箨鞘迟落，薄纸质，淡黄色，无毛；枝条在秆之每节为 3 至 7 枚或稀可较少，直立或上举；叶在每一具叶小枝上通常为 5 枚；叶片呈披针形，质薄，先端渐尖，次脉 2 或 3 对，小横脉显著；总状花序常仅含小穗 3 枚，着生于具叶小枝之顶端，其基部常为叶鞘所包托。

本属现仅知有前述之模式种一种，产于我国台湾及菲律宾之吕宋岛；又在我国大陆上川滇山区亦可能有之。

本属之模式种以其性质之特殊，曾先后隶属于 *Sasa* (E. G. Camus 1913), *Indocalamus* (中井, 1925), *Pleioblastus* (大木, 1929), 和 *Sinarundinaria* (耿伯介, 1948) 等属。因其地下茎为合轴型，故与赤竹属 (*Sasa*) 相同，但其雄蕊以及秆每节分枝之数目则与之不同；其雄蕊 3 枚，柱头 2 枚虽和箬竹属 (*Indocalamus*) 者相同，但因地下茎、秆每节之分枝数以及叶片之大小和生态的分布地点均彼此差异甚大；本属的分枝情形和小穗的外部形态固与苦竹属 (*Pleioblastus*) 相似，惟其花序着生在具叶小枝之顶端，柱头 2 枚而非 3 枚，生态为高海拔地区，则又与之相异；最后，其与箭竹属 (*Sinarundinaria*) 相比较，确是在一般性质与习性上雷同，但在地下茎方面却大相径庭，并且其花序已极简化（只含小穗 3 枚），外稃先端尖锐而非渐尖或具锥状小尖头，如归隶为一属，亦不甚恰当。至于原发表时所作的 *Arundinaria* 属，乃系北美洲东南部之特产，其植株较高大，外稃先端渐尖而呈芒状，颖果巨大；故原产东亚而发表为该属之竹类，均已先后改隶为若干其他属矣。兹根据上述理由，故将该种亦另行成立为一新属。

玉山竹(新拟)、玉山箭竹(滕咏延台湾重要森林植物名彙)

Yushania nitakayamensis (Hayata) Keng f., comb. nov.

Arundinaria nitakayamensis Hayata, Bot. Mag., Tokyo 21: 49 (1907).—"Hab. in monte Morrison, Ganzan, ad 9141 ped. alt., leg. S. Nagasawa, Nov. anno 1905, (No. 678)."; Fl. Mont. Formos. 240 (1908).—"Hab. in monte Morrison, ad 9000 ped. alt. (No. 1842), et ad 8500 ped. alt., (No. 1849), leg. T. Kawakami et U. Mori, Oct. 1906."

Sasa nitakayamensis (Hayata) E. G. Camus, Monog. Bamb. 24 (1913).

Sasa nitakayamensis var. *microcarpa* E. G. Camus, l. c. 24 (1913).

Indocalamus nitakayamensis (Hayata) Nakai, Journ. Arnold Arb. 6 (no. 3): 148 (1925).

Pleioblastus nitakayamensis (Hayata) Ohki, Bot. Mag., Tokyo 43: 202 (1929).

Sinarundinaria nitakayamensis (Hayata) Keng f., Nat. For. Res. Bur., China Techn. Bull. No. 8: 14 (1948).

金佛山赤竹(新拟)(圖版五十六)

Sasa nubigena Keng f., sp. nov. (新种)

Sasa nubigena Keng f., Nat. For. Res. Bur. China Techn. Bull. No. 8: 12 (1948), nom. nud. (前农林部中央林業实验所研究专刊第八号).

Culmi usque 60 cm. alti, 2—3 mm. diametro, toto 8—9-nodes, internodiis glabris, teretibus sed ad latera gemmas gerentia leviter in longitudinem sulcatis, saepe 5-10.5 cm. longis; nodi vaginarum prominentes, ei culmorum leviter elevati, intranodiis circ. 2 mm. longis; vaginae culmi persistentes, pallido-stramineae, 4—8 cm. longae, quam internodia sua matura circ. $\frac{1}{2}$ breviores, coriaceae, dorso pilis densis deciduis albo-velutinosae, supra medium in textura tenues et nervis longitudinalibus venulisque transversis prominentibus instructae, prope marginem exterum pilis 1 mm. longis dense ciliatae, auriculis nullis, ligula glabra, brunnea, membranacea, 4—5 mm. longa, lamina persistenti, parva, triangulari ad oblongo-ovata, 3—15 mm. longa, acuminata, basi leviter attenuata vel rotundata, supra glabra, margine scabridula involutaque; rami in quoque nodo solitarii, breves, simplices, circ. 10—15 cm. longi, glabri sed farinosi; vaginae rami in sicco aurantio-rubrae, dorso glabrae, striatae, margine extero dense albociliatae; folia ad quemvis ramulum foliatum 3 raro 4—5; foliorum vaginae lucide virides, 5—8.5 cm. longae, dorso striatae, glabrae, margine membranaceae, auriculis et setis oralibus defectis; ligulae elevatae, membranaceae, brunneo-nigrescentes, circ. 1 cm. longae; laminae late lanceolatae, 6—15.8 cm. longae, 18—47 mm. latae, tenuissime acuminatae, basi rotundae, in sicco flexuoso-rugosae, supra livido subtus luteo-virides, utrinque glabrae, costa media subtus valde elevata, sed

apicem versus sensim tenuiore, nervis secundariis utrinque 5—8, venulis transversis densis et prominentibus, marginibus scabris sed basin versus cartilagineis laevibusque, petiole leviter pruinoso, glabro, 5 mm. longo, 2—3 mm. lato; inflorescentia desiderata.

Szechuan: Nan-chuan Hsien, Kin-fu-shan, in itinere ab Shih-tzu-kou ad Ku-fu-szu, alt. 1800 m., 6 IX 1943, leg. Y. L. Keng & Keng f. 3882 (Typus in Herbario Depart. Biol., Univ. Nank., Nanking); ibidem, anno 1945, leg. F. T. Wang 10177.

秆高仅 60 厘米上下, 直径粗 2—3 毫米, 中空直径约 1 毫米, 共计有 8 或 9 节, 其节间平滑无毛, 圆筒形或基部常于生芽或分枝之一侧微具沟槽, 通常长 5—10.5 厘米(顶端未成长的节间则长可为 1.5—2 厘米); 箨环明显, 秆环稍有隆起, 节内长约 2 毫米; 箨鞘宿存, 紧抱节间, 惟枝条抽出后则改抱于主枝之基部, 淡枯草色, 长 4—8 厘米, 约为其成长节间长度之半, 背部密生易落之白色绒毛, 尤以其下部及近边缘处为甚, 毛落后且于鞘之表面留有凹痕或黑色小疣点, 厚纸质, 惟上部 1/2 质薄, 可见纵脉及清晰之小横脉, 近外缘处密生纤毛, 其毛长可达 1 毫米以上; 箨耳不发达; 箨舌无毛, 棕色膜质, 高 4—6 毫米, 顶端具二突起, 其内缘一侧之突起较高大; 箨叶宿存, 形微小, 三角形乃至尖卵形, 长 3—15 毫米, 先端尖锐, 基部稍收缩或呈圆形, 表面无毛而具纵脉, 边缘微粗糙, 内卷; 秆每节仅生一枝, 枝简短, 不再分枝, 其节间由于秆箨枝箨及叶鞘等之相叠盖复而不露出, 其长约 10—15 厘米, 无毛而有白色蜡粉; 枝箨干燥后呈橙红色, 背部无毛而有纵脉, 外缘密生白色纤毛, 其箨叶与秆箨者相同, 但较之更小; 叶以 3 枚(稀可 4 或 5 枚)生于每一枝条之顶端; 叶鞘黄绿色, 长 5—8.5 厘米, 背部无毛而具纵脉, 边缘膜质, 惟每枝条之最下方一枚叶鞘常于其外缘生有纤毛; 叶耳及鞘口缘毛均缺如; 叶舌发达, 膜质, 棕黑色, 一如箨舌之有二突起, 内缘一侧之突起较叶柄基部高出约近 1 厘米; 叶片广披针形, 长 6—15.8 厘米, 宽 18—47 毫米, 先端渐尖, 并有一细长之尖头, 基部呈圆形, 且收缩成叶柄, 干燥后常作波浪状之皱折, 正面翠绿色, 背面黄绿色, 两面俱无毛, 中脉在背面甚隆起, 惟向先端则渐细, 次脉 5 至 8 对, 小横脉甚紧密, 在叶之两面均可见到, 边缘具小刺毛状锯齿而粗糙, 惟圆形之叶基部则为软骨质而平滑; 叶柄无毛而微具白粉, 长约 5 毫米, 宽 2—3 毫米; 花序未见。

四川南川金佛山, 狮子口至古佛寺途中, 生于拔海 1,800 米之山顶平原上, 1943 年 9 月 6 日, 耿以礼、耿伯介 3882 号(模式标本, 藏于南京大学生物学系植物标本室); 金佛山, 无详细地点, 1945 年采, 汪发续 10177 号。

南嶠滇竹(新拟)(图版五十七)

Oxytenanthera parviflora Keng f., sp. nov. (新种); affinis *Oxytenantherae felicis* Keng, sed ex qua laminis paribusque omnibus florum minoribus et tubo filamenti $\frac{1}{2}$ breviorae praecipue differt.

Culmi et vaginae eius……; pars superior culmi (in specimine) 7 mm. diametro,

muro eius 3 mm. crasso, internodiis glabris vel superne strigosis; rami in quoque nodo saepe multi; folia ad quemvis ramulum foliatum 8; vagina foliae circ. 7 cm. longa, pallido-viridis, glabra, setis oralibus nullis; ligula truncata, 3 mm. longa, vix integra, glabra; petiolus circ. 3 mm. longus; lamina foliae oblongo-lanceolata, 16-28 cm. longa, 3.5-4 cm. lata, in textura tenuis, basi rotundata vel cuneata, apice longo-acuminata, supra pullo-viridis, glabra, subtus glauco-viridis, pubescens, scabridula, marginibus setulosa, nervis secundariis utrinque 7-8 percursa, inter eos tenues longitudinales pellucido-punctata; rami floriferi aphylli, semiverticillati, primo ad 1.3 m. longo, 6 mm. crasso, internodiis teretibus, 6-9 cm. longis, glabris et longitudinaliter rugulosi; spiculae in capitulis numerosissimae, lineari-subulatae, 1-1.5 cm. longae, pulloluteo-virides, apice purpurascens, pleraeque 3-florae, flosculo medio bene evoluto, rhachillae segmentis brevissimis; glumae 2, late ovatae, rotundatae sed apiculatae, glabrae, 2-3 mm. longae; lemma oblongo-ovatum, 8-14 mm. longum, pungenti-mucronatum, multinerve, in flosculo supremo arcte in eo inferiore laxo convolutum, marginibus superne ciliolatis exceptis glabrum; palea angustior, lemma subaequans, inter carinas 3-nervis et 1 mm. lata, in carinis marginibusque superne sparsim longe ciliata; lodiculae nullae; stamina 6, monadelphia, tubo filamentum hyalino, circ. 8 mm. longo, antheris luteolis, 4-6 mm. longis, apice mucronula penicillata vel vix glabra praeditis; ovarium immaturum, cum stylo simplici et stigmatate toto 15 mm. longum, sparse pubescens; fructus maturus desideratus.

Yunnan australis: Nan-chiao Hsien, alt. 1460 m., Junius 1936, leg. C. W. Wang 75259 (Typus in Herbario Hort. Bot. Nank., Chung-shan, Nanking).

秆及秆箨未見；标本上所見之主秆頂端部分直徑 7 毫米，壁厚 3 毫米，中空內充滿片狀白髓，節間長度不詳，其上端之表面粗糙，留有刺毛脫落后之小凹痕，而節間之下端則較平滑；箨環顯明，秆環平或微隆起，節內長約 1 厘米，淡棕色；枝条可能以多數簇生于秆之每節，标本上只見到具有葉片 8 枚之小枝（與花枝分離）；葉鞘長約 7 厘米，淡綠色，無毛，脊部之上端具脊，邊緣膜質無毛；鞘口繸毛缺如；葉舌顯著，高約 3 毫米，截平頭，惟以一側突出甚高而呈弧狀，邊緣近于全緣，無毛；葉柄長約 3 毫米；葉片長圓狀披針形，長 16—28 厘米，寬 3.5—4 厘米，質地薄，基部作圓形或楔形，先端長漸尖，具一短尖頭，正面暗綠色，無毛，背面灰綠色，具有向上之微毛而粗糙，邊緣具小刺毛，次脈 7 或 8 對，縱長之細脈間可見有成行之透明微點；花枝無葉（可能整個開花之植株均無葉），多枝簇生于秆之每一節而成半輪生狀，各枝之基部均托以一組逐漸較大之芽鱗（主枝之基部者甚大，儼如小笋箨）；主枝長達 1.3 米，直徑粗 6 毫米，節間圓筒形，長 6—9 厘米，無毛而有縱長皺紋，小穗以多枚簇生于花枝之每節，密集成球（下部節者最大，其球之直徑可達 4 厘米，上部節者則逐漸較小），此小穗叢之基部宿存有芽之前葉及許多呈糠屑狀

之芽鱗；每小穗呈細長形兼錐形，長約 1—1.5 厘米，深黃綠色，先端尖而帶有紫色，通常含 3 花，以中部花發育較好；小穗軸節間極短，故整個小穗脫落而不予諸花間節斷，穎 2 片，寬卵形，先端圓而有小尖頭，無毛，第一穎背部具中脊，長約 2 毫米，第二穎背部圓形，長約 3 毫米，具 9 脈，其內亦常有一退化之內稃存在；外稃呈長圓狀卵形，長 8—14 毫米，先端具小尖頭，頂生花者圓卷甚緊，另二花者則較寬松，除邊緣之上端具小纖毛外，余處均無毛，具多數脈及小橫脈；內稃形狹長，約等長于其外稃，脊間寬約 1 毫米（頂生花之內稃背部圓卷而無脊）而具有 3 脈，脊和邊緣兩者之上部均疏生纖毛，鱗被缺如；雄蕊 6 枚，花絲筒部透明質，其長約 8 毫米（下部花者可能尚未長足，其長僅 2 毫米），花藥黃色，長 4—6 毫米，先端具色澤較深之小尖頭，其上生有筆毫狀之小刺毛或近于無毛，成熟時花藥可伸出花外；子房尚未成熟，連同細長而不分枝之花柱及柱頭共長約 15 毫米，其上散生微毛；果實未見。

云南南部南嶠縣，生長于拔海 1,460 米之山谷中，1936 年 6 月采，王啓無 75259 號。（模式標本藏于中國科學院南京中山植物園植物標本室）。

本新種與滇竹 (*O. felix* Keng)¹⁾ 甚相接近，兩者之區別在于本種之葉及花之各部分均較之為小，其花絲筒只長約 8 毫米（僅及滇竹者長度之半），尤與該種有別。

ONE NEW GENUS AND TWO NEW SPECIES OF CHINESE BAMBOOS

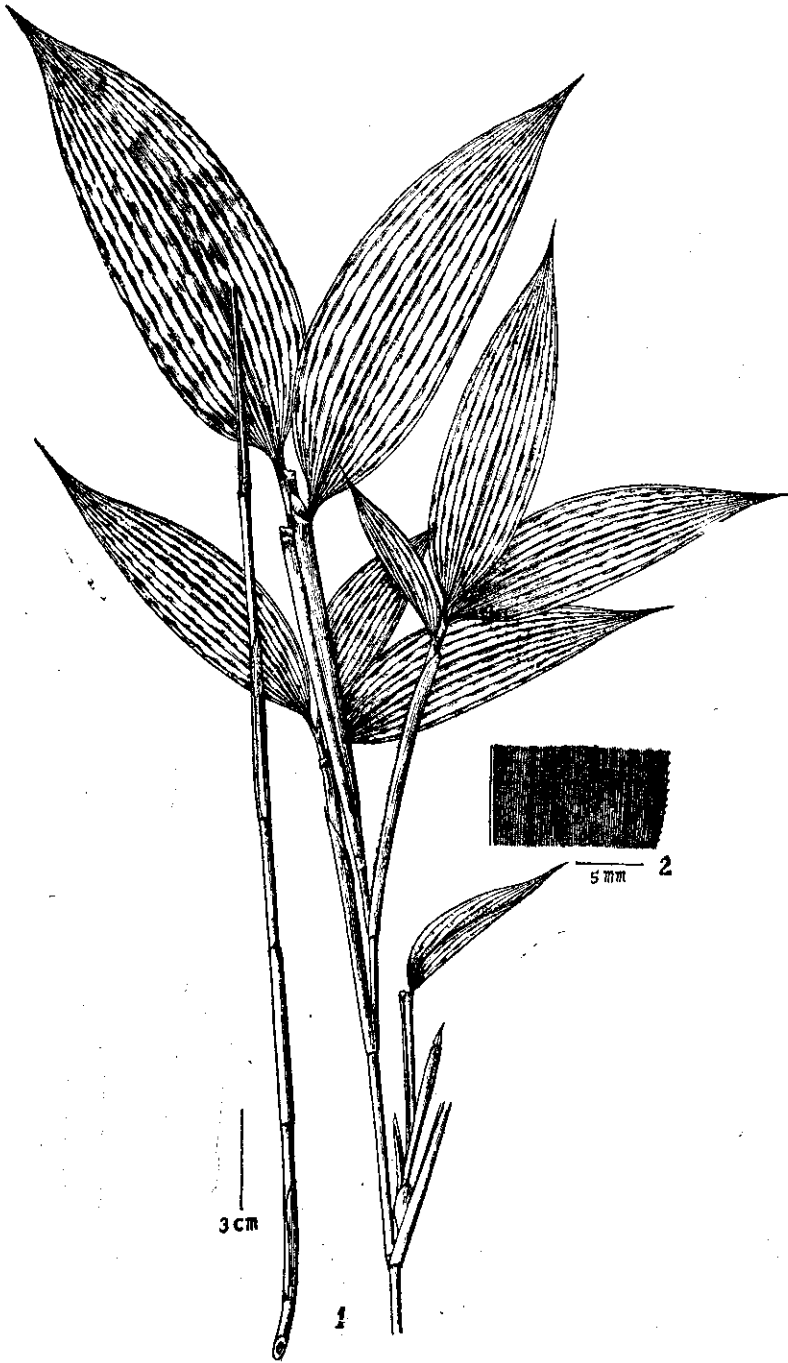
(Summary)

P. C. KENG

(Department of Biology, Nanking University)

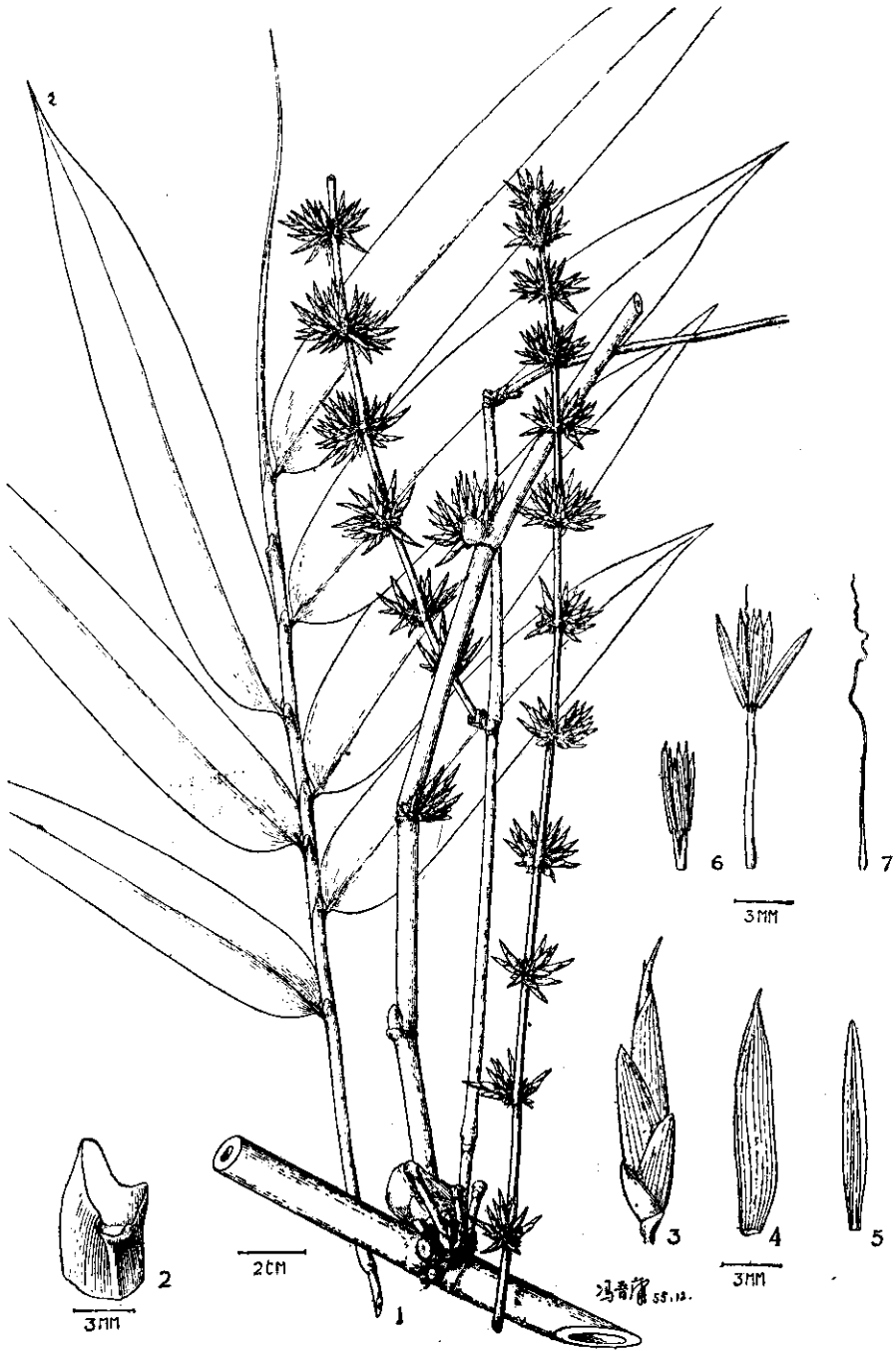
There are one new genus and two new species of Chinese bamboos contained in this paper. They are described both in Latin and in Chinese. The new genus named *Yushamia* is based upon *Arundinaria nitakayamensis* Hayata, an insular species distributed in Taiwan and Luzon. It has been referred to various genera such as *Sasa*, *Indocalamus*, *Pleioblastus*, and *Sinarundinaria* by the different authors. The two new species, *Sasa nubigena* and *Oxytenanthera parviflora*, were collected from Szechuan and Yunnan provinces respectively. The latter species has its type, a fertile specimen, (C. W. Wang No. 75259) deposited in the herbarium of Chungshan Botanical Garden, Academia Sinica, Nanking, while the former, based on sterile specimens only, has its type (Y. L. Keng & Keng f. No. 3882) in the herbarium of the Department of Biology, Nanking University, Nanking.

1) *Oxytenanthera felix* Keng, Journ. Wash. Acad. Sci. 30: 425 (1940).—".....Collected on plain of the Ham ha, between Muang Hai and Keng Hung, Yunnan province, altitude 1260—1350 meters, February 15—17, 1922, by J. F. Rock (No. 2462)."



金佛山赤竹 *Sasa rubiginosa*

1. 秆及叶枝； 2. 叶片背面一部分的放大(耿以礼, 耿伯介 3882, 四川, 模式标本)。



南峽漢竹 *Oxytenanthera parviflora*

1. 主秆頂部之一节, 花枝和具叶小枝; 2. 叶鞘頂端, 示叶舌的歪斜突起; 3. 小穗; 4. 外稃側面观; 5. 内稃腹面观; 6. 未成长和已成熟的雄蕊, 示花絲筒; 7. 未成熟的雌蕊, 柱头只一枚而不分枝(王啓無 75259, 云南, 模式标本)。