

**ACTA**  
**PHYTOTAXONOMICA ET GEOBOTANICA**  
 植物分類及植物地理

Vol. VI.

Dec. 1937

No. 4

Nota ad species Formosanas generis

*Iteae* (*Saxifragacearum*)

臺灣産ズイナ屬

Auctore Y. YAMAMOTO (山本由松)

*Itea* LINN.

Clavis specierum et varietatum

- (1) Folia coriacea, oblonga, margine dentato-vel pauce crenatoserrata vel raro subintegra.  
 ..... *Itea chinensis*  
 Folia chartacea vel membranacea, elongato-oblonga, margine serrulata. .... (2)
- (2) Flores comparate minores, 2-3 mm in diametro.....*Itea parviflora*  
 Flores comparate majores, 4-5 mm in diametro.....(3)
- (3) Folia oblongo-lanceolata, 10-14 cm longa, 3-5 cm lata, utraque pagine glabra.  
 .....*I. arisanensis*  
 Folia lanceolata, pagine subtus ad angulos costae et venarum lateralium primariarum barbata  
 .....(4)
- (4) Folia parva, lanceolata, 5-7.5 cm longa, 2.5-3 cm lata.....var. *parvifolia*  
 Folia lineari-lanceolata, 7-16 cm longa, 2-3 cm lata, apice gradatim caudato-acuminata  
 ..... var. *longifolia*

***Itea chinensis*** HOOKER et ARNOTT Bot. Beech. Voy. (1841) p. 188, t. 39; BENTHAM. Fl. Hongk. (1861) p. 129; CLARKE in HOOKER f. Fl. Brit. India II (1878) p. 408; FORB. et HEMSL. in Journ.Linn. Soc. XXIII (1887) p. 278; HENRY List Pl. Formos. (1896) p. 41; ITO et MATSUM. Tentam. Fl. Lutch. (1899) p. 464; MATSUM. et HAY. Enum. Pl. Formos. (1906) p. 133; HAYATA Ic. Pl. Formos. II (1912) p. 10; H. H. CHUNG Catal. Trees and Shrubs of China (1924) p. 69; ENGLER in ENGL. u. PRANTL natürl. Pflanzenfam. 2 Aufl. Bd. 18 a (1930) p. 184; H. HANDEL-MAZZETTI, Symbolae Sinicae VII. 2 (1931) p. 434; KUDO et MASAMUNE Gen. Pl. Formos. I (1932) p. 117; SASAKI List Pl. Formos. (1928) p. 208; MAKINO et NEM. Fl. Jap. ed. 2 (1936) p. 292; KANEHIRA Formos. Trees revised (1936) p. 81, fig.; fig. a-f.

*Itea chinensis* HOOK. et ARN. var. *subserata* MAXIM. in Mélang. Biolog. XII (1886) p. 459; ITO et MATSUM. Tent. Lutch. (1899) p. 464; MATSUM. et HAY. Enum. Pl. Formos. (1906) p. 133; MAK. et NEM. Fl. Jap. ed. 2 (1930) p. 440.

Frutex; rami plus minusve crassi, cortice longitudinaliter rugoso; ramuli juveniles laxe pilosi. Folia oblonga, obovata-oblonga, raro ovata, 6-9 cm longa, 4-5 cm lata, apice breviter acuta et ad summum acuminata vel obtusa, basi acuta vel obtusiuscula, margine remotissime dentato-

serrata, dentibus utrinque vulgo 6 saepe solum superne 2-3 triangularibus, vel crenato-serrata, raro subintegra, coriacea, utraque pagine glabra; costis supra impressis infra valde elevatis; venis lateralibus primariis utroque latere 5-6 a costâ angulis  $50^{\circ}$ - $60^{\circ}$  divaricatis superne arcuatis. Racemi axillares vel terminales, 5-6 cm longi, pedunculis et pedicellis usque pubescentibus. Flores ad rachin cum pedicellis 3-4 mm longis dispositi, patentes circ. 4-5 mm in diametro, basi bracteati, bracteis linearibus. Calycis tubus subinfundibuliformis, 2mm in diametro, ad orem 5-lobatus, lobis triangularibus 1.5 mm longis extus pilosulis. Petala 5, alba, lanceolata, 2.5 mm longa et 1 mm lata, dorso medioque longitudinaliter uninervata, extus glabra, intus margineque pilosula. Stamina 5, petalis plus minusve longiora, inferne pubescentia. Ovarium sake-ampulliforme, inferne pubescens. Fructus in exsiccato nigrum, ad calycem persistentem situs, sake-ampulliformis, 5-6 mm longus, ad basin 2 mm in diametro, facie pubescens, mature longitudinaliter 2-capellis expansus.

Nom. Jap. *Sima-zuina*. *Hiragi-zuina*. *Nokogiri-zuina*.

HABIT. Praef. Taihoku, in silvis secundariis prope Kiirun, (leg. T. SUZUKI, 6 Maio 1932-ramus fructifer); Sizangan, (leg. MORI et NONAKA, April. 1933); Senzyozan, prope Taihoku, (leg. SUZUKI, 7 Maio 1932); in monte Sôzan, (leg. S. SUZUKI 13 Maio 1924); Senyozan, (leg. T. SUZUKI No. 1430, 6 Jun. 1931); Sizangan, (leg. K. MORI, 11 Oct. 1931); Kiirun; Kurubehama, (leg. T. SUZUKI, 6 Mart. 1932); Sizangan, Praef. Taihoku, (leg. MORI et NONAKA, 27 Apr. 1933); Insl. Kizan, (leg. MASAMUNE et SUZUKI 3 Jul. 1932); Kiirun: Ensorei, (leg. S. SUZUKI, 14 Apr. 1929); in monte Sozan, (leg. T. KAWAKAMI, Oct. 1912); prope Kiirun, (leg. T. SUZUKI, 8 Maio 1932); Senzyozan, (leg. S. SUZUKI, 15 Oct. 1923); Sizangan, (leg. Apr. 1933). China: Kwangtung-Yunfou, (leg. Y. K. WANG, No. 1858, 15 Feb. 1929, in Herb. Univ. Imp. Taihok.).

Distrib. Formosa: northern district. Ryû-kyû Islands. Japan: southern district (Ôsima). China: south-eastern district (Kwangtung and E. Kweichou). India.

***Itea parviflora*** HEMSLEY Ann. Bot. IX (1895) p. 154; MATSUM. et HAYATA Enum. Pl. Formos. (1906) p. 133; HAYATA Ic. Pl. Formos. II (1912) p. 10, et Gen. Ind. Fl. Formos. (1917) p. 27; ENGLER in ENGL. u. PRANT. nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. Bd. 18 a (1930) p. 184; SASAKI List Pl. Formos. (1928) p. 208, et Cat. Govt. Formos. Herb. (1930) p. 242; MAK, et NEMOTO Fl. Jap. ed. 2 (1931) p. 440; KANEHIRA, Formos. Trees, revised (1936) p. 246, fig. 189;—fig. II.

Frutex; ramuli graciles, cortice longitudinaliter et tenuiter ruguloso glabro. Folia oblonga, 7-9 cm longa et 2.5-4.5 cm lata, apice subito angustata et caudata, caudis circ. 1 cm longis, basi acuta, margine plus minusve irregulariter crenato-serrata, chartacea, utraque pagine glabra, costis supra tenuiter impressis infra elevatis; venis lateralibus primariis utroque latere vulgo 6-7 a costâ angulis  $50^{\circ}$ - $60^{\circ}$  divaricatis; petiolis 1.0-1.2 cm longis glabris. Racemi axillares vel terminales, gracillimi, 5-8 cm longi, pedunculis 1.5-2.0 cm longis minute pubescentibus, floribus 2 mm in diametro vulgo 2-3-natis vel raro solitariter ad rachin racemi dispositis,

pedicellis filiformibus 3 mm longis basi bracteatis, bracteis minutis aristatis. Calycis tubus infundibuliformis, ad orem 5-lobatus, lobis cuspidatis 0.6 mm longis extus pilosis. Petala 5, lanceolata, 1.5 mm longa et 0.5 mm lata, alba, extus glabra, intus margine ciliata. Ovarium sake-ampulliforme, petalis fere aequali-longum, inferne pilosum.

Nom. Jap. *Himezuina*. *Kasinoha-zuina*.

Habit. In monte Buisan, (leg. E. MATUDA, No. 917, 19 Maio 1918 in Herb. Univ. Imp. Taihok.)

Distrib. Formosa: southern district; endemic.

***Itea arisanensis*** HAYATA Ic. Pl. Formos. VI (1916) p. 19; SASAKI List Pl. Formos. (1928) p. 208; SASAKI, List Pl. Formos. (1928) p. 208; MAKINO et NEM. Fl. Jap. ed. 2 (1931) p. 440; ENGL. in ENGL. u. PRANTL, nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. Bd. 18 a (1930) p. 184; KANEHIRA, Formos. Trees revised (1936) p. 246;—fig. III. a, b.

*Itea oblonga* HANDEL-Mazzett. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. LVIII (1921) p. 90, et Symbolae Sinicae. VII-2 (1931) p. 436.

*Itea chinensis* (non HOOK. et ARN.) HU et CHUN Ic. Pl. Sincum II (1929) p. 22, t. 72

Ramuli graciles. Folia oblonga vel oblongolanceolata, 9–11 cm longa, 3.2–3.8 cm lata, apice acuminata, basi acuta vel obtusa, margine minute remoteque serrulata vel in juveni minute serrulata, chartacea vel membranacea, utraque pagine glabra; costis supra impressis subtus elevatis; venis lateralibus primariis utroque latere 5–7 a costâ angulis 50°–60° egressis. Racemi axillares vel terminales, 7–10 cm longi; pedunculis et pedicellis gracilibus usque pubescentibus. Flores albi, solitarii vel 2 vel 3, cum pedicellis 3 mm longis ad rachin dispositi, 5 mm in diametro; bracteis sub pedicello linealibus vel aristatis, 1.5 mm longis. Calycis tubus subinfundibuli-campanulatus, 2 mm in diametro, superne 5-lobatus; lobis 1–1.5 mm longis 0.5 mm latis extus pubescentibus. Petala 5, lanceolata, 3 mm longa, 1 mm lata, glabra et dorso medioque uninervata, intus margineque minute pilosa. Stamina 5, petalis alterna et aequalilonga vel vix longiora, inferne pubescentia. Ovarium sake-ampulliforme, 5 mm longum, ad summum capitulatim tumidum inferne pubescens.

Nom. Jap. *Arisan-hiragizuina*.

Habit. Praef. Taihoku: Hokutô, (leg. S. SUZUKI? No. 339, 5 Maio 1935); loco non indicato, (leg. U. FAURIE, No. 8081, anno 1915, in Herb. Univ. Imp. Taihok.); in monte Tikusizan, (leg. Y. SIMADA, Maio 1915); Praef. Taityû, (leg. S. SUZUKI, Jul. 1924); inter Ryohen et Mohen, (leg. S. SUZUKI, 23 Sept. 1930); Kusukusu, (leg. KUDO et SUZUKI, Jan. 1928); in monte Sitisei, (leg. HOSOKAWA, 29 Jun. 1930); Tyôhokutô, (leg. H. SIMADA, 30 Jun. 1935). China: Anhwei, Hsi, (leg. H. MIGO, 3 Junio 1935); Kiangsi.

Distrib. Formosa: presumably throughout the island. China: on the mountains of the central and southeastern districts.

var. **longifolia** YAMAMOTO var. nov.—fig. III. c.

Folia lineari-lanceolata, 7–16 cm longa, 2–3 cm lata, apice caudato-

acuminata et ad summum obtusa, basi augusta, margine minute crenato-serrata sed inferne integra, chartacea, utraque pagine glabra, sed ad angulas costae et venarum lateralium primariarum barbata; costis supra impressis infra elevatis; venis lateralibus primariis utroque latere 6-7 a costâ angulis  $35^{\circ}$ - $50^{\circ}$  egressis; petiolis circiter 1 cm longis. Flores ut speciem typicum.

Nom. Jap. *Hosoba-zuina* (nov.)

Habit. Praef. Takao: Kuwarusu, (leg. E. MATUDA, No. 915, 916, 30 Mart. 1918); Subonsya, (leg. E. Matuda, 19 Feb. 1916).

*Distrib.* Formosa: on the mountain of the southern district; endemic.

var. **parvifolia** YAMAMOTO var. nov.—fig. III. d.

*Itea parvifolia* HAYATA in Sched. Herb. Univ. Imp. Taihok.

Frutex; rami et ramuli graciles, cortice exsiccato nigricante glabro sed ad ramulos annotinos superiores pubescente. Folia vulgo lanceolata, 5-7.5 cm longa, 2.5-3 cm lata, apice minute serrata, apice acuta vel leviter caudato-acuta, basi acuta, chartacea, pagine supra glabra, infra praeter costam glabra, ad angulas costae et venarum lateralium primariarum barbata; costis supra impressis infra elevatis; venis lateralibus primariis utroque latere 5-6 a costâ angulis  $40^{\circ}$ - $50^{\circ}$  divaricatis; petiolis 1-1.5 cm longis. Racemi terminales vel axillares, 3-6 cm longi, usque pubescentes, cum pedicellis 5 mm longi ad rachin raxe floriferi. Reliqua ut speciem typicum.

Nom. Jap. *Taihei-zuina* (nov.)

Habit. In monte Taihei: Rakunan, (leg. S. SUZUKI, 12 Aug. 1928, typus-ramus fructifer); ibidem: Kôrin, (leg. S. SUZUKI, 2 Aug. 1928); in monte Bui, (E. MATUDA, No. 1211, 30 Mart. 1917).

*Distrib.* Formosa: on the central mountains of the northern and southern districts; endemic.

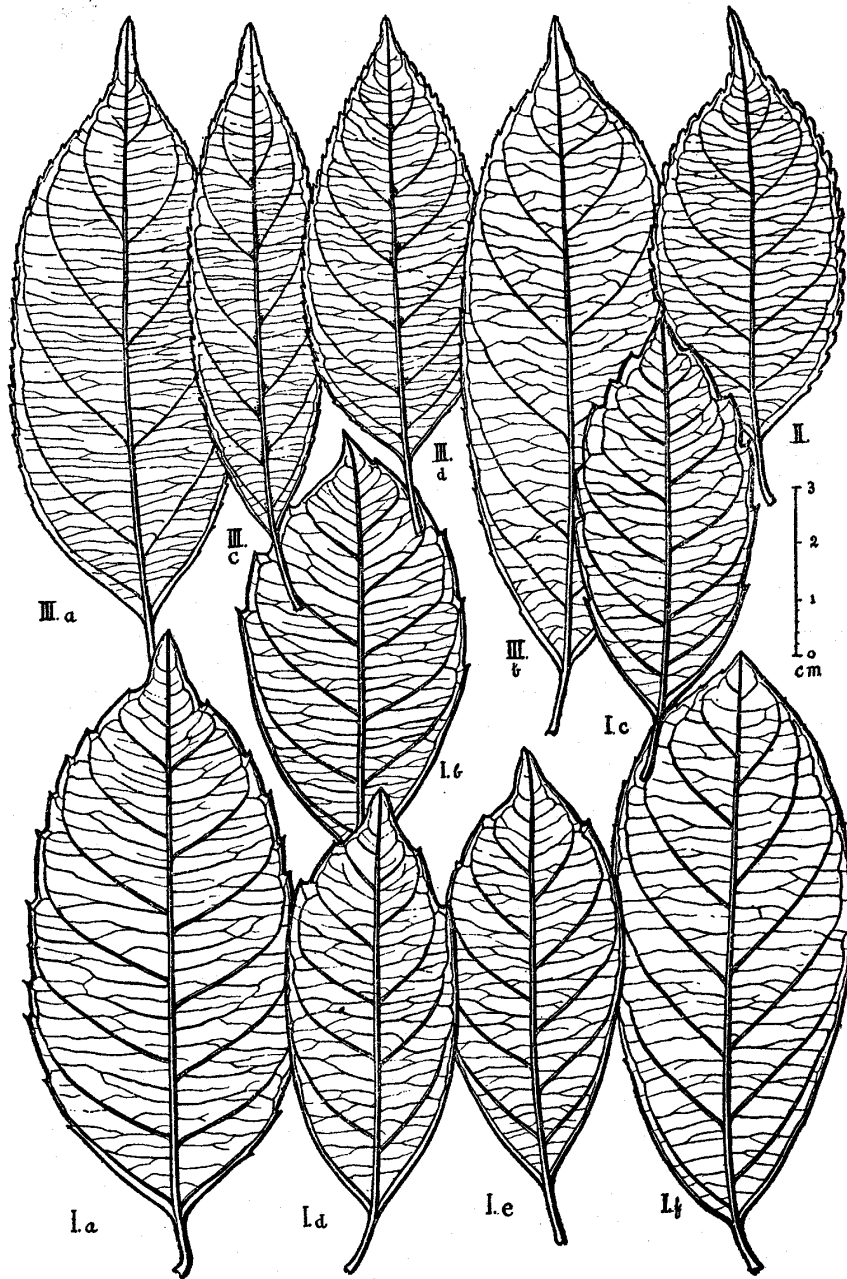
(June 1937)

Laboratory of Systematic Botany  
& Plant Oecology, Taihoku Imperial  
University, Taiwan, Nippon.

臺灣産ズイナ屬に就いて吟味するに到つた動機は今春五月、上海自然科學研究所の御江久夫氏の書信から起つて居る。即ち同氏はたまたま臺灣から送られた *Itea chinensis* HOOKER et ARNOTT と鑑定せる一標本は全然異種である様に思はれる、と云ふ事及びこれに中井博士の *Itea chinensis* H. et A. に對する御意見をも書添へてあつた。それで念のため當教室腊葉館所藏の標本を再見するに意外にも他の種即ち *I. arisanensis* HAYATA (アリサンヒイラギズイナ) *I. parviflora* HEMSLEY (ヒメズイナ) 又は *I. chinensis* var. *subserrata* MAXIMOWICZ (ヒイラギズイナ) の如き種と混雜して居る事がわかつた。然も上海に送られたものは寧ろ *I. arisanensis* HAYATA であつたのである。此に於て中井博士の御指示と御江氏寄贈の安徽省からの *I. oblonga* HANDEL-MAZZ. の標本を參考として當教室所藏の標本を整理する事が出来た。此の結果を報告するにあたり、此に中井猛之進博士の有力なる御指示と御江久夫氏の御厚意に對して著者の深厚なる謝意を表する

抑々臺灣産の *Itea* には前記の通り (I) *Itea chinensis* H. et A. (シマズイナ) (1841) と變種 var. *subserrata* MAXIM. (ヒイラギズイナ、ノコギリズイナ) (1886). (II) *I. parviflora* H. (ヒメズイナ) (1895). (III) *I. arisanensis* HAY. (アリサンヒイラギズイナ) (1916) の三種一變種が從來知られて居た。さて (I) *I. chinensis* の枝條は割合に太く、葉は固く厚質であり、花序は先づ二年生の枝に生ずる。〔廣東省産で Dr. E. D. MERRILL の鑑定せる標本を見ると確に *I. chinensis* そのものである〕。我が臺灣では北部山地に産するもの多くはこれである。但し是等葉縁の鋸齒に就いては各標本によつて種々の變異が見られる。前記廣東省からのもの (I a) は殆んど全縁に近いが吾々にはこの外上半部のみには或は單に 1-2 鋸齒のある如き (I b, d, e) 所謂 var. *subserrata* form のものがあり又更に全縁に亘り鋭鋸齒を有する (I a, c.) 所謂ヒイラギの如き葉もある。この變化は屢々同一株の中には枝によつて種々の程度の變化が見られ、若し枝別に標本を作るならば別種の觀を呈する程の違ひがある。又花序は腋生であるが屢々頂生がありことに結實する頃になると早や新芽が延びて恰も腋生のみ様に見える。これは臺灣の様な暖國では屢々起る普通の現象で私の考では問題にするに足らないと思ふ。以上の點から南日本 (大島) から琉球、臺灣に亘つて産する MAXIMOWICZ の var. *subserrata* (I d, e) は變種としての取扱ひに頗る難色が存する。私は此に Synonym とする。次に臺灣全島に普通に産するものに (III a, b.) *I. arisanensis* HAYATA (アリサンヒイラギズイナ) がある。最初阿里山で發見されたが今日では全島の山地に採集される。この種の或標本が前者と屢々混同されて居るところではあるが枝條が細い點と葉は紙質である許りでなく縁邊は鋸齒であり且つ時々前種同様に殆んど全縁に近いものもあるが兎に角以上の點で明かに區別される。彼の HEMSLEY の發表せる (II) *I. parviflora* (ヒメズイナ) は極めて *I. arisanensis* に近似して居る種であるが其花は一層細小である點と葉は細鋸齒縁ながらも、尙ほ雲形鋸齒なる點とで區別されるので私はこゝに *I. arisanensis* と對立して置く。尙ほこの種は高雄附近に限り産せられて居る。私は前二種を除外した残りの數多の標本に就いて更に検討を餘儀なくされた。即ち *I. arisanensis* 中に類別された標本中には葉の廣楕圓形のもの (III a, b) と狭長披針形のもの (III c) と披針形にして稍小形のもの (III d) とに類別する事が出來た。(III a, b) は即ち *I. arisanensis* の typical form のもので後二者からは葉の廣大なる事と裏面の中肋と第一側脈との各分岐點に毛叢の存在しない點で區別出來る。挿畫中 (III b.) は御江氏から送附された安徽省の標本 *I. oblonga* HAND.-MAZ. であるがこれは *I. arisanensis* と同一種形であると考へる。後二者の中 (III c) 葉の狭長披針形のを var. *longifolia* YAMAMOTO, nov. (ホソバズイナ) とし、(III d) 葉の小形披針形のを var. *parvifolia* YAM., nov. (タイヘイズイナ) と新稱する。後者は日本の南部地方に産する彼の *I. japonica* (ズイナ) に酷似して居り且つ我が臺灣の北部中央山脈の稍々高地に産せられる處から、これに最も近似する種と考察される處である。尙ほ最後に附記する事は Dr. HAYATA は *I. arisanensis* の typical form の蒴果は無毛と記して居るが阿里山からの FAURIE の採集品を見るに薄いながら尙ほ毛の存在して居るのを見る。且つ私は未だ臺灣と支那からの標本では無毛なのを不幸にして見て居ない。恐らく脱毛後の蒴果によるものと考へられる。

以上は要するに臺灣産のは *Itea* 3種2變種であり、且つ是等の植物は何れも葉の特長を以つて大體の識別點とする事が出來る。即ち葉の形及び質の點に於いて、粗鋸齒縁で固くて厚質なる A 型と細鋸齒縁で柔くて薄質の B 型とに大體類別する事が出來る。即ち *I. chinensis* form と *I. parviflora* form (又は *I. arisanensis* form) とである。尙ほ總じて A 型は花は大きくて、花梗には黒褐色毛が生じ且つ蒴果は大きいが B 型は花はより細小で、花梗には褐色軟毛が生じ、蒴果は比較的瘦小である事をも最後に附記して置き度い。(完)



*Fig.* Leaves of the species of *Itea*; Ia & Ib- *I. chinensis* from Taihoku (cult.); Ic- the same from Mt. Senzyozan; Id- the same from Ensōrei near Kiirun; Ie- the same from Mt. Sōzan; If- the same from China: Kwangtung; II- *I. parviflora* from Formosa: Byāma; IIIa- *I. arisanensis* from Mt. Arisan?; IIIb- the same from China: Prov. Anhwei; IIIc- var. *longifolia* from Kuwarusu; IIId- var. *parvifolia* from Mt. Taihei.