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

Vol. III.

Oct. 1934

No. 3

Smilacinae Japonicae

Jisaburo OHWI

邦産ユキザサ属の種類

大井次三郎

ユキザサの種類は世界でも餘り澤山はなく大約 20-25 種と計算されて居る。舊大陸ではヒマラヤから東亞地方に多く。新大陸では北米の東西の両海岸に分布して居るが大體温帯から亞寒帯に多い。本邦でも種類は餘りないが琉球やその他南方の島嶼以外の山地には可なりよく見受けられる植物である。百合科に屬する多年生の草本でその属としての特徴は次の通りである。—— 根莖を有し莖は分枝せず。上下を通じて葉を着生す。花序は莖頂に生じ總狀又はその分枝によつて生ずる圓錐花序。花は小形。花被片は六個宿存性。葯は内向。子房は三室。胚珠は各室に二個。花柱は一個。時に甚だ短。頂に單一又は三裂する柱頭を有す。果實は漿果。球形。種子は少數—— 以上によつて見るとマヒヅルサウ属に非常に近縁なものである事が判る。しかしマヒヅルサウ属では花が 2 の數から成つて居て。ユキザサの 3 の數から成るのとは違ふ。又チゴユリ属とも莖が分枝せぬのと花被が脱落せぬのと花序が總狀又は圓錐狀をなす點が主な相違と成る。もとは本州のユキザサは皆一種にして居て簡單であつたが現在では左様でなくなつたのでそれ等の區別點を指摘する かつはら本邦産の種類簡単な解説をして見たいと思ふ。

ユキザサの属につけられた名稱は可なり多く K. KRAUSE (ENGLER und PRANTL, Pflanzenfamilien 2 Aufl. 15a, 367) に依ると *Vagnera* ADANS. (1763), *Tovaria* NECK. (1790), *Polygonastrum* MOENCH (1794), *Smilacina* DESF. (1807), *Sigillaria* RAF. (1819), *Stylandra* RAF (1819), *Asteranthemum* KUNTH (1850), *Jocaste* KUNTH (1850),

Neolexis SALISB. (1866) がある。その内 *Vagnera* が最も早いので此の名を用ふる人もあり。又その次に出版された *Tovaria* がよいと云ふ人もある。しかし第四番の *Smilacina* の名が萬國命名規約 *Genera Conservanda* の内に數へられて居るので私は此の名前を使用する事にする。

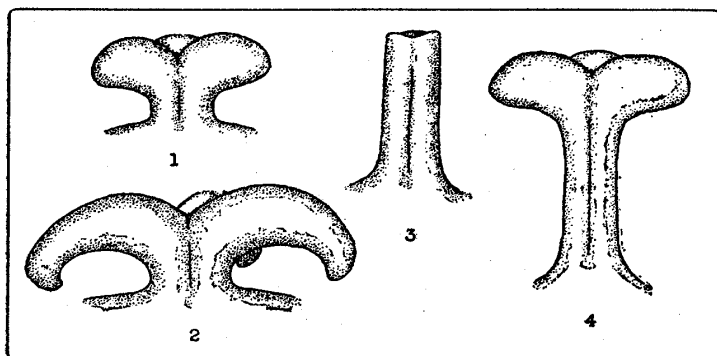


Fig. I ユキザサの類の柱頭(廓大): 1) オホバユキザサ
2) ヒロバユキザサ 3) ユキザサ 4) タイワンユキザサ

ユキザサ屬の分類に重要と思はれる特徴は、花柱並に柱頭の形状、根莖の模様、花の雌雄異株か否かの別、等であつて尙毛茸、葉形、一莖上に於ける葉數、全体の大きさ、花の色等も各種によつて大體きまつて居り種や變

種を分ける特徴の一つに成る場合がある。

南は臺灣から北は朝鮮、樺太までの種類を合せて七種であるが、次にそれ等の檢索表をかゝげやう。

1) 柱頭は全縁又は不明瞭に三淺裂す。花は完全。

2) 根莖は細長く地下を匍匐す。その節間は長し。花は總狀花序に配列す。

§ *Asteranthemum* OHWI 1)

3) 全體平滑。葉は一莖上に 1-3 個。——トナカイサウ

3) 莖、葉裏及花軸に軟毛あり。葉は一莖上に 7-12 個。——カラフトユキザサ

2) 根莖は太く肉質にして地中に横伏す。その節間は短し。花は圓錐狀、甚だ稀れに總狀。§ *Sigillaria* OHWI。——ユキザサ

1) 柱頭は三個。花は雌雄異株 (又は同株?) § *Jocaste* OHWI.

2) 柱頭の裂片は披針形。先端は後に反曲す。雌雄異株。雌花は總狀又は甚だ簡

1) *Smilacina* DESF. — Dispositio Sectionum.

Sectio 1) *Asteranthemum* (KUNTH) OHWI. — *Asteranthemum* KUNTH Enum. Plant. 5 (1850) 151 pro gen. — Rhizoma repens tenue, floribus hermaphroditis in racemum dispositis, stigmatibus integris vel obsolete trifidis.

Sectio 2) *Sigillaria* (RAFIN.) OHWI. — *Sigillaria* RAFIN. in Journ. Phys. 89 (1819) 261 pro gen. — Rhizoma crassum breviter repens, floribus hermaphroditis, in paniculam raro abortu in racemum dispositis, stigmatibus integris vel obsolete trifidis.

Sectio 3) *Jocaste* (KUNTH) OHWI. — *Jocaste* KUNTH Enum. Plant. 5 (1850) 154 pro gen. — Rhizoma repens, floribus plerumque dioicis, in racemum vel in paniculam dispositis, stigmatibus manifeste trilobis.

單なる圓錐狀に配列し、その花被片は後に紫褐色を呈す。雄花は多くは圓錐狀。その花被片は帶綠色。

- 3) 全體大形。高さ 30-100 セ.メ。莖は 7-11 個の葉を有す。根莖は直徑 4-6 ミ.メ。葉は長さ 7-20 セ.メ。————ヒロハノユキザサ
- 3) 全體稍小形。高さ 15-30 セ.メ。莖は 3-6 個の葉を有す。根莖は直徑約 2.5 ミ.メ。葉は長さ 5-10 セ.メ。————エビチヤザサ
- 2) 柱頭の裂片は卵形。殆んど反曲せず。雌花の花被片は果實時汚白色。
- 3) 花柱は甚だ短かし。————ヤマトユキザサ
- 3) 花柱は顯著。————タイワンユキザサ

扱本邦産のユキザサの種類は以上の通りであるがその各種の重要な特性、分布等を列挙すれば

1) トナカイサウ ミツバザサ

Smilacina trifolia (LINN.) DESF. in Ann. Mus. Paris. 9 (1807) 52. — *Convallaria trifolia* LINN. Spec. Pl. (1753) 316. — *Tovaria trifolia* NECK. Elem. Bot. 3 (1790) 190. — *Asteranthemum trifoliatum* KUNTH, Enum. Pl. 5 (1850) 153. — *Vagnera trifolia* MORONG, in Mem. Torr. Bot. Cl. 5 (1894) 114.

平滑なる宿根草。根莖は細長く直徑 1.5 ミ.メ。前後。節間は長さ 1-3 セ.メ。莖は高さ 10-15 セ.メ。葉は 1-4 個。普通は 2-3 個。長さ 6-12 セ.メ。巾 1.5-3 セ.メ。長橢圓形又は長橢圓狀披針形。鋭頭又は稍鈍頭。微凸頭。莖部漸尖。抱莖。總狀花序は疎に 4-10 花を着く。花は帶白色。花柱は子房と同長。柱頭は全縁。

甚だ特色のあるもので草丈が低く外形は一寸マヒヅルサウの屬に似た所がある。ユキザサの類で新舊兩大陸に共通の種類は此れだけであつて。東部西比利亞から北米の東部まで分布し。本邦では朝鮮北部及び邦領樺太の北部の水苔濕原に生ずる。尙宮部三宅両氏著。樺太植物誌の第十二圖版 fig. 2-3 に圖解があるから参照せられたい。

2) カラフトユキザサ

Smilacina dahurica TURCZ. ex TRAUTV. et MEY., Ind. Sem. Hort. Petrop. (1835) 38. — *Asteranthemum dahuricum* KUNTH, Enum. Pl. 5 (1850) 153. — *Tovaria dahurica* BAKER, in Journ. Linn. Soc. 14 (1875) 567. — *Vagnera dahurica* MAKINO, in Journ. Jap. Bot. 6 (1929) 31.

高さ 30-50 セ.メ。の多年草。根莖は直徑 1.5-2.5 ミ.メ。長く地中を匍匐す。その節間は長さ 1-2 セ.メ。莖は直立單一。上部には多少軟毛あり。葉は一莖上 7-12 個。長橢圓

形又は狭長楕圓形。長さ5-10セ.メ。巾2-4セ.メ。鈍頭。脚部稍圓形。無柄。表面鮮綠にして平滑。裏面淡色軟毛あり。花は白色。總狀に配列。花軸。花梗に軟毛密生。花被片は雄蕊と同長。花柱は子房と約同長。柱頭は全縁。

全形はヒメイズキを思はせる様なものであつて莖や葉はもつと軟弱である。葉の形もよく似て居て本邦のユキザサを思はせる様な所は比較的少ない。前記の樺太植物誌第十二圖版のIに此の種の果實の時期の圖があるが普通にはその圖のものよりも毛茸が軟かく。葉は稍立ち上つて且つ密生する傾向がある様に思はれる。尙總狀花序は圖では無柄に成つて居るがどちらかと云へば有柄の場合の方が多様である。東亞の北部即ちダフリア。黒龍江省。滿洲。に分布し邦領。内では朝鮮咸鏡道及邦領樺太の北部以北の濕つた疎林地及び草原に生ずる。

3) ユキザサ

Smilacina japonica A. GRAY, Perry Exped. 2 (1857) 321. — *Tovaria japonica* BAKER, in Journ. Linn. Soc. 14 (1875) 570. — *Vagnera japonica* MAKINO in Journ. Jap. Bot. 6 (1929) 31. — *Smilacina hirta* MAXIM. Prim. Fl. Amur. (1859) 276 — *Tovaria Rossii* BAKER l. c. (1875) 387. — *Smilacina Rossii* MAXIM. in Mém. Biol. II (1884) 857.

高さ20-40セ.メ.の多年草。根莖は横臥。肉質。直徑4-7ミ.メ。節間は長さ1セ.メ.を出ず。莖は直立單一。上部は多少斜上し粗毛を生ず。葉は一莖上に5-7個。楕圓形乃至狭長楕圓形。先端急に狭まりて鈍頭に終る事多し。圓脚。長さ6-15セ.メ。巾2-5セ.メ。下部のものは短柄を有す。両面。特に裏面に粗毛あり。花序は圓錐。稀に總狀。花軸。花梗に粗毛密生。花は帶白色。雄蕊は花被より少しく短し。花柱は子房と略同長。柱頭は全縁。

本邦に於ける最も普通の種類で臺灣。九州。四國。本州。北海道の山地の森林中に稀でなく又大陸では朝鮮。滿洲。北支那。アムル。ウスリーに分布する。臺灣では南湖大山。能高越え等の高山にのみ見られるが琉球には知られず。九州では九重山。阿蘇山を中心にした豊前。豊後。肥後。日向の諸山地に。四國では伊豫。阿波の諸山に。中國では周防。美作に産する事が知られて居る。それ以北では産地もずつと低地まで下るので一々擧げる必要もないのであらう。飯沼慾齋著草木圖説には第六卷第十一圖版に圖説があるので参照せられたい。尙 C. J. MAXIMOWICZ は大陸産のものに對して。本州産の var. *typica* MAXIM. とは „Robusta hispida (rarissime glabrescens), foliis late v. imo rotundato-ellipticis, phyllis perigonii ovalibus oblongisve obtusis” な點が相

違るとして var. *mandshurica* MAXIM. (in Mém. Biol. II : 857, 1883) と云ふ變種を記載したけれども判然たるものではない。又宮部、工藤両氏は Flora of Hokkaido and Saghalien 3 (1932) 332 に北海道石狩産の *Smilacina trinervis* MIYABE et KUDO なる植物を記載して居られるが花被片の三脈を有する點の外はユキザサと相違はないものゝ様に見受けられる。

4) ヒロハノユキザサ ミドリユキザサ

Smilacina yezoensis FRANCH. et SAVAT. Enum. Pl. Japon. 2 (1879) 523. —
Vagnera yezoensis MAKINO in Journ. Jap. Bot. 6 (1929) 31 — *Smilacina viridiflora*
NAKAI Rep. Veget. Kamikochi, Shinano (1928) 42 nom. semin.

高さ 40-100 セ.メ. に達する多年草。根莖は横臥。肉質。徑 4-7 ミ.メ. 節間は 1 セ.メ. 内外。莖は肥厚。直立。上部斜上。平滑又は上部は疎毛あり。葉は一莖上 7-11 個長楕圓形。狭長楕圓形又は卵狀長楕圓形。上方は稍急に細まりて稍鈍頭の頂部に終る。圓脚。短柄あり。長さ 7-20 セ.メ. 巾 2.5-8 セ.メ. 表面平滑。裏面に疎毛あり。花は雌雄異株。雄花は帶綠色。圓錐花序に配列し。雌花は總狀又はその脚部に 1-2 個の小總狀花序を生ず。花軸は短毛あるか。雌花序に於ては往々平滑。花被片は雄蕊の倍長。雌花に於ては後に帶紫褐色に變ず。花柱は甚だ短。柱頭は三裂。裂片は廣披針形。反曲し。内面は暗褐色。

初めにも述べた通り本州産のユキザサは從來唯一種と考へられて居たが中井博士は上高地天然紀念物調査報告植物部 42 頁に雌雄異株で花の綠色のものをユキザサと區別してミドリユキザサ (*Smilacina viridiflora* NAKAI) と命名された。此れは卓見で此の植物を本來のユキザサと混合する事は出來ない。ユキザサに比してミドリユキザサは全形が大形で葉も大きく。毛茸は少なく。花は帶黃綠で小形である上に雄蕊は花被片の半長しかなく柱頭の形も大變違ふ。ただし柱頭と云つても雌花のそれを指すのであつて雄花では退化して居てだめである。即ち挿圖の 3 はユキザサのそれであつて花柱が長くてその頂端が載頭であるのに反し同圖 2 に見る如くミドリユキザサでは花柱が甚だしく短かくて柱頭の方が遙かに長くその裂片は著く反曲する。従つて此の両者が別種である事は疑ふべくもないが。FRANCHET SAVATIER 両氏がずつと以前に北海道の標本で命名した *Smilacina yezoensis* FRANCH. et SAVAT. と云ふものがあつてミドリユキザサは現在では北海道の標本は見た事がないけれども記載によると疑ふべくもなく此の種の雌株である。従つて *Smilacina yezoensis* の學名に對してつけられたヒロハユキザサの和名の方が正しい事になる。飯沼慾齋の草木圖説の第六卷十二圖のオホバユキザサはヒロハユキザサの雄本に酷似して居るがそれは雌本であるら

しいので従つて此の種ではなく後出の *Smilacina hondoensis* OHWI に違ひない。ヒロハユキザサの雄本は武田久吉博士著高山植物圖彙の 303 圖に寫眞が見える。ヒロハユキザサはユキザサよりも山地の高い所に生育し本州の中部地方以北にのみ見られる。北海道にも前記の記録はあるが實物はまだ見た事がない。

5) エビチヤザサ

Smilacina bicolor NAKAI in FEDDE Repertorium 13 (1914) 427 et in Bot. Mag. Tokyo. 29 (1915) 30, Japan. Art.—*Vagnera bicolor* MAKINO in Journ. Jap. Bot. 6 (1929) 31.

高さ 15-30 セ.メ. の多年草。根莖は横走。稍肉質。徑約 2.5 ミ.メ. 節間は普通 1 セ.メ. を超えず。莖は上部斜上。平滑。3-6 個の葉を有す。葉は廣乃至狭卵形。殆んど無柄。上部は稍急に狭まりて鈍點に終る。圓脚。長さ 5-10 セ.メ. 巾 2-5 セ.メ. 表面平滑。裏面には短かき粗毛を散生するか又は脈及び葉縁にのみ之れあり。花は雌雄異株。雄花は帶綠色。總狀花序又は基部に一二の分枝を有する總狀花序に配列し。雌花は總狀花序をなし後帶褐紫色。花軸は突起狀の短剛毛を疎生す。花被片は雄蕊の倍長。花柱は甚だ短。柱頭は三裂。裂片は廣被針形。反曲し。内面は暗褐色。

ヒロハユキザサとは全体が小形。葉着きが少なく。花序が單純な點で相違して居るが比較的よく似たものである。朝鮮の南部の高山。智異山から中井博士が記載せられたものであつてその後江原道の金剛山。咸南道の元豊里。東白山等にも産る事が知られて居る。

6) オホバユキザサ

Smilacina hondoensis OHWI. 1)

高さ 40-80 セ.メ. に達する多年草。根莖は横臥。肥厚。直徑約 7 ミ.メ. 前後。節間短。莖は肥厚直立。上部斜上。8-11 個の葉を有す。上部に短毛あり。葉は長橢圓形。狭長橢圓形。橢圓形又は稀れに廣卵形。長さ 10-15 セ.メ. 巾 3-6 セ.メ. 短柄あり。上

1) *Smilacina hondoensis* Ohwi sp. nov. — Herba perennis dioica robusta, caule usque ad 80 cm alto erecto, sursum ascendente, a medio usque ad inflorescentiam plurifoliato, sursum piloselo, foliis late usque anguste oblongis ca. 10-15 cm longis, apice in acumen obtusulum abrupte abeuntibus, basi rotundata breviter petiolatis, utrinque (praesertim subtus) piloselo, inflorescentia paniculata angusta ca. 15 cm longa erecta dense pilosela multiflora, bracteis bracteolisque minutis, floribus femineis breviter pedicellatis, perianthii segmentis 6, anguste oblongis vix 3 mm longis uninerviis, demum decoloranti-albidis persistentibus, apice obtusulis, staminibus perianthio dimidio aequilongo, filamentis subulatis albidis, antheris minutis cordatis clausis, ovario globoso, stylo brevissimo crassiusculo, stigmate trilobo, lobis ovatis crassis (cfr. fig. 1:1). — Typus: Hondo; m. Omine in Yamato (G. Koidzumi, anno 1922).

Oct. 1934.

127

部は稍急に狭まりて稍鈍頭に終る。莖部は圓形。両面特に裏面に短軟毛あるか時に表面殆ど平滑。花は雌雄異株。何れも圓錐花序に配列し花軸に短軟毛稍密生す。花被片は雄蕊の略同長。後に枯死して汚白色と成る。花柱は短。柱頭は三裂。裂片は短。

前述のヒロハユキザサの毛茸を多くしてその雄花序に雌花をつけた様な形で雌花序も雄花序も略同形同大である。柱頭の裂片は挿圖 I に見る様に短かい。花柱は挿圖のものよりも稍長いのも見られる事がある。圖版は飯沼愨齋の草木圖説第十二圖のものがそれと考へる。東は關東の秩父地方の山地から畿内では大和に多く。九州では對島に朝鮮では濟州島に生ずる。本州ではユキザサよりは高地に。ヒロハユキザサよりは低い所に生育して居るらしい。

7) タイワンユキザサ

Smilacina formosana HAYATA Icon. Pl. Formos. 9 (1920) 141. — *Tovaria formosana* MASAM. in Journ. Soc. Trop. Agric. 2 (1930) 153.

高さ 30-90 セ.メ.に達する多年草。根莖は横臥。肉質。徑 5-8 ミ.メ.節間は短。莖は上部に短毛あり。6-10 葉を着く。葉は卵狀長橢圓形又は長橢圓形長さ 7-20 セ.メ.巾 3-6 セ.メ.上部は稍銳頭の先端に細まる。圓脚。下部のものは短柄。花序は圓錐。花軸は短毛密生。花は雌雄異株(?)雄蕊は花被の半長より少しく長く。花柱は顯著。柱頭は三裂。裂片は短かし。

台灣の高地 1500 米以上の地に産するが餘り多くは見なかつた爲め雌雄異株であるか否かを確認する事が出来なかつた。前述のオホバユキザサとは挿圖の 4 と I に見る如く花柱の長さが異なるので區別がつく。

分 布

先きに邦産のものにつき形態上から三つの節に切つたが各節は又独自の分布區域を有する。第一の節は亞寒帶のもので新舊兩大陸に共通の種を有する唯一のものである。第二のユキザサを含む節は北米の溫帶に數種知られて居つて亞細亞ではユキザサだけである。本邦に種類の最も多い第三の節は印度や支那と共通の節で北米にはなく形態上からも最も分化した節と見る事が出来る。