

Mitella of Japan

By

Jisaburo OHWI

Key to the species.

- § Ovary nearly free from the receptacle. Styles 2, stigma entire. Stamens 10, or if 5, opposite the sepals.
- * Stamens 5, opposite the sepals. Petals entire. Stem-leaves 1-31) *M. integripetala* BOISS.
 - * Stamens 10, Petals pectinate-pinnatifid. Stem-leaves 0-1..... 2) *M. nuda* LINN.
- § Ovary conspicuously united with the receptacle. Stamens 5, opposite the petals.
- * Stamens inserted on the disk. Styles 2 entire. Flowers few. Leaves nearly as broad as long.....3) *M. pauciflora* ROSEND.
 - * Stamens inserted at the base of the petals. Styles short and thick, 2-4-lobed at the apex. Flowers usually many. Leaves distinctly longer than the width.
 - 1) Petioles and the under surfaces of blades glabrous. Calyx-segments erect with often recurved tip...4) *M. acerina* MAKINO.
 - 2) Leaves and petioles pubescent or hirsute.
 - I) Calyx-segments erect and ovate-triangular in the flowering time.
 - △) Filaments two times longer than the anthers. Leaves acute or very acute at the apex.....5) *M. obconica* OHWI.
 - △) Filaments shorter than the anthers. Leaves obtusish at the apex.....6) *M. stylosa* BOISS.
 - II) Calyx-segments patent or reflexed and depressed deltoid in the anthesis. Filaments shorter than the anthers.
 - △) Stipules mostly ciliate. Petioles shortly hairy. Styles 4-fid at the apex. Seeds longitudinally striate but not papillose.....7) *M. japonica* MAXIM.
 - △) Stipules mostly entire. Petioles usually clothed with long curled hairs. Styles bifid. Seeds papillose along the dorsal line.....8) *M. kiuisiana* MAKINO.

Enumeration of the species.

1) **Mitella integripetala** BOISS. in Bull. Herb. Boiss. 5 (1897) 689; MATSUM. Ind. pl. Jap. 2:1 (1912) 183; MIYABE et KUDO in Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 8 (1921) 5 (*integrifolia*).

Nom. Jap. Yezono-charumeruso.

Hab. Yezo: m. Karibasan (FAURIE n. 8270).

Hondo: m. Iwagisan (FAURIE n. 1406), m. Hayachine (FAURIE in 1905).

2) **Mitella nuda** LINN. Spec. Pl. (1753) 408; MAXIM. Prim. Flor. Amur. (1859) 123; KOMAR. Flor. Mansh. 2 (1904) 419; NAKAI Flor. Korean. 2 (1911) 484; ROSEND. in ENGL. Jahrb. 50 Suppl. (1914) 382.

Nom. Jap. Maruba-charumeruso.

Hab. Korea: Shishirei (J. OHWI n. 1272), m. Sohyorei (J. OHWI n. 1636).

3) **Mitella pauciflora** ROSEND. l. c. (1914) 387.

Mitella japonica MAXIM. in Bull. Acad. Imper. Sci. St. Petersburg. 11 (1867) 431, pr. pte.; MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 8 (1894) 44 non MIG.

Nom. Jap. Ko-charumeruso.

Hab. Hondo: m. Onkaidake in Uzen (G. KOIDZUMI in 1929), m. Adzumasen in Uzen (G. KOIDZUMI in 1931), m. Mitsumine in Musashi (S. MATSUDA in 1895), Kamikochi in Shinano (G. KOIDZUMI in 1922), m. Oikedake in Ohmi (CH. HASHIMOTO in 1930), m. Koyasan in Kii (N. KINASAI in 1922), m. Oh-e-e-yama in Tango (Z. TASHIRO in 1972), Tokusamura, Abugori in Nagato (K. NAITO), Usa in Suwo (Leg. ?), m. Santokuyama in Hohki (SH. KIKUTA in 1920), ins. Oki (G. KOIDZUMI in 1924), Minadani in Yetchiu (T. OTAYA in 1930).

Shikoku: m. Tsurugi (FAURIE n. 3936), m. Ishidzuchi in Iyo (H. YAMAMOTO in 1928; M. OGATA in 1925), m. Odamiyama in Iyo (T. IMAIDZUMI).

Kiushiu: m. Kumadoyama in Chikugo (Y. NABESHIMA in 1912), Tsuetate in Higo (Z. TASHIRO in 1921), m. Seburiyama in Chikuzen (Leg. ?).

4) **Mitella acerina** MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 16 (1902) 159; MATSUM. Ind. Pl. Japon. 2:2 (1912) 183; ROSEND. in Engl. Jahrb. 50 Suppl. (1914) 388.

April, 1932.

63

Nom. Jap. Momiji-charumeruso.

Hab. Hondo : m. Hieizan in Yamashiro (J. SUGIMOTO in 1929), Hanase in Yamashiro (Z. TASHIRO in 1929), Chiimura in Tamba (G. KOIDZUMI in 1921), m. Mikunidake in Ohmi (CH. HASHIMOTO in 1927), m. Kurokawayama in Yechizen (Z. TASHIRO), m. Chorogatake in Tamba (K. TAKEUCHI in 1931).

5) **Mitella obconica** OHWI spec. nov.

? *Mitella japonica* var. *formosana* HAYATA Icon. Pl. Formos. 3 (1913)

101.

Rhizoma crassum breviter repens, videtur estoloniferum. Folia radicalia ovato-cordata 3-6 cm. longa 2-4 cm. lata crasse membranacea obscure viridia acuta vel acutissima subtriloba, utrinque pilis longis rufidulis hirta, lobis inciso-serratis terminali majore obscuriter trilobo, lateralibus subbilobis, petiolo laminam aequante usque duplo superante pilis longis rufidulis deflexis densiuscule vestito, stipulis ovatis sursum ad margines fimbriato-ciliolatis. Scapus florifer 10-25 cm. longus nudus vel unifoliatus (folio minuto irregulariter inciso) pilis longis rufidulis et glandulis stipitatis hirsutus, e medio florifer. Racemus laxiusculus pluriflorus, bracteis minutis ovatis plerumque tridentatis. Flores secundi breviter pedicellati, calycis in flore obconici lobis ovato-triangularibus 1 mm. longis acutis uninerviis extus glandulosus in flore erectis vel apice tantum paullo excurvis, petalis 5, pinnato-quinqui-partitis ca 3 mm. longis patentibus, segmentis sparse glandulosus filiformibus. Stamina 5 basi petali inserta, filamentis quam antheris reniformibus duplo longioribus subulatis. Ovarium inferum, stylis 2 e basi liberis subelongatis fere 1 mm. longis apice bifidis, stigmatibus punctiformibus integris.

Nom. Jap. Akage-charumeruso.

Hab. Kiushiu : in Nishi-sonokigori in Hizen (leg. HORIKAWA).

6) **Mitella stylosa** BOISS. l. c. (1897) 688; MATSUM. l. c. (1912) 183.

Mitella longispica MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 8 (1894) 44 nom. nud.; MATSUM. l. c. 183 excl. syn.

Mitella japonica MAKINO Icon. Flor. Japon. 1 : 2 (1902) 7, t. 4 et 5 nec MAXIM. non MIQ.

Nom. Jap. Charumeruso.

Hab. Hondo : m. Daihiyama in Yamashiro (Z. TASHIRO in 1929), m. Atagoyama in Yamashiro (G. KOIDZUMI in 1921), m. Nachi in Kii (N. UI in 1912), m. Hieizan in Yamashiro (G. KOIDZUMI in 1922 : J. OHWI in 1928), Sakamoto in Ohmi (G. KOIDZUMI in 1921), Iwakuni in Suwo (S. ONO), m. Kasugayama in Yamato (Z. TASHIRO in 1925), Nara

(FAURIE n. 3234), au pied de l'Ibuki (FAURIE n. 7786).

Shikoku: Sasayama in Iyo (M. OGATA in 1924).

Kiushiu: Kagoshima (K. NAITO in 1923).

var. **integripetala** (MAKINO) OHWI

Mitella japonica var. *integripetala* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 15 (1902) 17; ROSEND. l. c. 388.

Hab. Hondo: in Hortis culta.

7) **Mitella japonica** MAXIM. in Bull. Acad. Imper. Sci. St. Petersburg 11 (Jan. 1867) 431 ex p.; MIQ. Ann. Mus. Bot. Lugd. Batav. 3 (1867) 96; ROSEND. in ENGL. Jahrb. 50 Suppl. (1914) 387.

Mitellopsis japonica SIEB. et ZUCC. Flor. Japon. 1 (1835-44) 190 nom. nud.

Mitella triloba MIQ. Prol. Flor. Japon. (1866-67) 378 in indice nom. Nom. Jap. Oh-charumeruso.

Hab. Kiushiu: m. Ohirayama in Higo (K. MAYEBARA in 1926), m. Tara in Hizen (Z. TASHIRO in 1907), Nekodanimura, Yatsushirogori in Higo (S. TOKUNAGA), Kogo in Bungo (K. IKEBE in 1927), Kanayoshi in Buzen (K. IKEBE in 1927), Aradani in Chikugo (leg. ?), m. Kyonodake in Hizen (K. YAMASHITA), Tsutamimura in Buzen (T. YAMAZAKI in 1923), m. Inugatake in Buzen (T. YAMAZAKI in 1928), m. Hikosan in Bungo (FAURIE n. 119: J. SUGIMOTO).

8) **Mitella kiusiana** MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 24 (1910) 221.

Nom. Jap. Tsukushi-charumeruso.

Hab. Kiushiu: Kurosawadani in Bungo (Z. TASHIRO in 1927), m. Dogatake in Hiuga (M. OGATA in 1923), m. Koshizan in Chikuzen (Y. NABESHIMA in 1927), Murazoko in Hiuga (Z. TASHIRO), Tsuetate in Hiuga (Z. TASHIRO in 1921), m. Shakaindake in Higo (Z. TASHIRO in 1915), Mihashi, Takachihomura in Hiuga (M. OGATA in 1913).

Shikoku: Nanokawa in Tosa (S. MATSUDA in 1896), Yakayama in Iyo (leg. ?, in 1922).

日本産チャルメルサウ屬

摘 要

大 井 次 三 郎

チャルメルサウ屬は亞細亞及北米の暖帶乃至亞寒帶に分布する虎耳草科の多年生草本で世界に約二十數種を産し北米に最も多く分布してゐる。兩大陸に共通な種は唯マルバチャルメルサウ一種だけで他は北米及本邦の特産に屬する。本邦領内では北は北海道、朝鮮、から南は臺灣の高山まで産するが比較的南方に種類が多い。

本邦産チャルメルサウ屬植物は餘り澤山の種類はなく總計八種に過ぎぬが閑却された傾きがあるので此所に檢索表をあげ檢定に便宜な様にした。

§ 子房と花托は殆んど癒合せず、雄蕊は10個又は5個、5個の場合は萼裂片と對生。

* 雄蕊は5個、花瓣は分裂せず、莖上に1—3個の葉あり。

.....1) エゾノチャルメルサウ

* 雄蕊は10個、花瓣は羽狀に分裂す、莖には葉なきか又は唯一個小形のものあり。

.....2) マルバチャルメルサウ

§ 子房は大部分花托と癒合せず、雄蕊は5個花瓣と對生す。

* 葉の幅は長さと同様、花序は花數少なく多くは10個以下、花糸は花托上に坐す、花柱は二個、全縁なり。.....3) コチャルメルサウ

* 葉の幅は長さより短かし、花は通常數多し、花糸は花瓣の基脚に坐す、花托は二個短かく且肥厚し、先端2—4裂す。

1) 葉柄及葉身の下面は平滑なり。.....4) モミヂチャルメルサウ

2) 葉柄及葉身には毛茸あり。

I) 萼裂片は花時直立し卵狀三角形。

△) 花糸は葯より三倍長し、葉は銳頭。.....5) アカゲチャルメルサウ

△) 花糸は葯より短かし、葉は多くは鈍頭。.....6) チャルメルサウ

II) 萼裂片は花時開張し偏平なる三角形をなす、花糸は葯より短かし、葉は銳頭又は銳尖頂。

△) 托葉は多くは縁毛あり、葉柄には短毛あり、花柱は頂端四裂す、種子は表面稜起せる縦線あれども突起なし。.....7) オホチャルメルサウ

△) 托葉は多くは全邊、葉柄には長き毛茸あり、花柱は頂端二裂す。種子は背部に乳頭狀突起あり。.....8) ツクシチャルメルサウ

Mitella japonica の名は MAXIMOWICZ, MIQUEL, MAKINO 三氏の名前によつてチャルメルサウ、コチャルメルサウ、オホチャルメルサウ三種に用ひられたが、その根本の Mitellopsis japonica STEB. et ZUCC. なる植物及び最初に之を Mitella 屬に移した MAXIMOWICZ 氏の標本の一部は私の云ふオホチャルメルサウに相違ないので此の學名はオホチャルメルサウに冠するのが當然である、尙 Mitella triloba MRO. も同じ植物を指したものであつてモミヂチャルメルサウではない。

チャルメルサウの學名は Mitella stylosa BOISS. よりも Mitella longispica MAKINO の方が早いが残念ながら記載がないので後者は用ひる事が出来ぬ。尙詳細な分布や異名等は歐文欄を参照して頂きたい。