

This finely dissected little fern is growing on rocks in stream. Its nearest ally is no doubt *Stenoloma Eberhardtii* CHING from Hainan, which differs from our species by the caespitose fronds with castaneous stipe, the elongated deltoid-oblong lamina with 14-20 pairs of short-stalked pinnae, and by the indusia falling short from the apices of the segments. In our species frond subremote, stipe stramineous, lamina oblong-lanceolate to ovate-lanceolate with about 10 pairs of long-stalked pinnae, and the anterior side of indusium extending to the apex of the segment.

日本のキクシノブ属

田川基二

M. TAGAWA: On Japanese Species of *Humata* CAV.

Humata CAV. キクシノブ属

根莖は長く匍匐し鱗片を密生してゐる。鱗片は狭長なるも針状ではなく、全邊又はまばらに縁毛があり、附着點は下底の少し上にある。葉は離在、根莖と關節し、革質、多くは三角形で2乃至3回羽状に分裂してゐるが、稀には線形乃至披針形の單葉で全邊、深波状縁又は羽状分裂のこともある、葉柄と共に鱗片のあることはあるが眞正の毛はない。葉脈はすべて游離してゐて網状に連結することはない。囊堆は脈端にあつて殆ど邊縁に接し、包膜は厚質、圓腎形乃至腎形、基部で廣く附着して兩側及び前側は游離してゐる。胞子は腎状橢圓形。

近縁の *Leucostegia* PR. アリサンワウレンシダ属とは葉が革質で包膜は小形且つ厚く硬いこと、又 *Davallia* Sw. シノブ属とは根莖の鱗片に縁毛が少く、葉は革質、包膜はコップ状でないことによつて區別することが出来る。

此の属の植物はすべて樹幹又は岩上に着生する小形の羊齒であつて、40餘種あり、馬來群島を中心に東はポリネシア、北は緬甸、日本に至る廣範圍に互つて分布してゐる。日本にある自生種は次の4種である。

A¹. 包膜は幅 1-1.5 耗。

B¹. 葉柄及び中軸には鱗片なし…………… 1. *H. Griffithiana*.

B². 葉柄及び中軸には疎に鱗片あり…………… 2. *H. macrostegia*.

A². 包膜は幅 $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ 耗。

B¹. 實葉は精々2回羽状分裂に過ぎず、葉柄及び中軸には疎に鱗片あり。

3. *H. repens*.

B². 實葉は少くとも2回羽状複生、葉柄及び中軸には稍々密に狭披針形の鱗片

あり…………… 4. *H. trifoliata*.

1. *Humata Griffithiana* (HOOK.) C. CHR. **タイワンシノブ**

本種は久しくシノブ属に入れられてゐた。しかし包膜の形や根莖上の鱗片はキクシノブ属のものに一致してゐるから、CHRISTENSEN はこれをキクシノブ属に移して、學名を上記の如く變更した。印度北部、支那、臺灣に自生がある。

このタイワンシノブに非常によく似た種類に *Humata Tyermanni* MOORE と云ふ南支那の羊齒がある。日本には自生はないが、温室の栽培品を時々見かける。タイワンシノブの包膜は基部のみならず両側も少しは附着してゐるが、この *H. Tyermanni* の包膜はただ基部のみで附着してゐる。その他の點では全くタイワンシノブに一致してゐるから、變種として學名を *Humata Griffithiana* C. CHR. var. *Tyermanni* (MOORE) TAGAWA と改めた。

2. *Humata macrostegia* TAGAWA sp. nov. **イヌキクシノブ (新稱)**

根莖は長く匍匐し、徑約3糎、鱗片を密生す、鱗片は褐色、披針形、鋭頭又は鋭尖頭、鈍脚、邊緣は上部疎に縁毛あり下部全邊、長さ5乃至8糎、幅1乃至1.5糎。葉は離在、二型。裸葉の葉柄は長さ2乃至3糎、卵形、鋭頭又は鈍頭、全邊、長さ3糎幅2糎に達する壓伏せられたる鱗片を疎に被る。葉身は革質、三角形、長さ5乃至7糎、幅4乃至5糎、鋭尖頭、基部はその輪郭心臟形、2回羽狀複生、表面は平滑、裏面には疎に壓伏せられたる鱗片を被る、羽片は互生、斜上、最下の羽片は三角狀卵形、短柄あり、鋭頭又は殆ど鈍頭、長さ2.5乃至3糎、幅1乃至1.5糎、羽狀複生、小羽片は長橢圓形、鈍頭、羽狀分裂、最下後側の小羽片最大、羽狀深裂、他の羽片は披針形、羽狀深裂、小羽片は長橢圓形、小數の鈍齒牙あり、鈍頭、楔脚、幅1乃至2糎、實葉の葉柄は4乃至6糎、葉身は三角狀廣卵形、長さ6乃至9糎、幅4乃至5糎、囊堆は短き截頭の裂片の先端にあり、包膜は幅廣く1乃至1.5糎、全邊。

これは福山伯明氏が臺灣高雄州の内本鹿越に沿ふ松山附近で採集せられた新種である。キクシノブやシマキクシノブとは包膜の大きさや鱗片の形で容易に區別することが出来る。

3. *Humata repens* (L. f.) DIELS **キクシノブ**

本種は頗る分布の廣いもので、西は印度洋西部の諸島から亞細亞、濠太刺利の熱帯、支那、日本、ポリネシヤに竟つて分布してゐる。日本では比較的珍しいもので、伊勢國鬼ヶ城、紀伊國田邊、新宮、井田村河内、三栖村下三栖、大隅國屋久島、薩摩國冠岳、琉球では奄美大島、沖縄にあり、又臺灣にもある。

4. *Humata trifoliata* CAV. シマキクシノブ

比律賓、臺灣、琉球にある種類。キクシノブに近縁のもので、往々紛はしいことがあるが、葉柄や葉身の裏面には狭長な鱗片がやゝ密に附着し、葉身は多少五角形に近い輪郭を示してゐるから區別することが出来る。キクシノブの葉身は長三角形に近い輪郭を持つてゐる。葉柄や葉身の裏面にある鱗片はその先があまり鋭くなく、又あまり密でもない。

Humata CAV.

In Japan this genus is represented by 4 species belonging to *Pachypleuria* PR.

A¹. Indusium 1-1.5 mm. in width.

B¹. Stipe and rachis glabrous 1. *H. Griffithiana*.

B². Stipe and rachis slightly scaly 2. *H. macrostegia*.

A². Indusium $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ mm. in width.

B¹. Fertile frond not more than bipinnatifid, stipe and rachis very sparsely scaly 3. *H. repens*.

B². Fertile frond at least bipinnate, stipe and rachis rather densely clothed with narrowly lanceolate scales 4. *H. trifoliata*.

1. ***Humata Griffithiana*** (HOOK.) C. CHR. in Contr. U. S. Nat. Herb. 26. 293 (1931).

Davallia Griffithiana HOOK., Sp. Fil. 1. 168. t. 49 B (1846); HOOK. et BAK., Syn. Fil. ed. 2. 96 (1874); BEDD., Ferns Br. Ind. t. 106 (1865); CLARKE in Tr. Linn. Soc. II. Bot. 1. 445 (1880); MATSUM., Ind. Pl. Jap. 1. 201 (1904); MATSUM. et HAYATA, Enum. Pl. Formos. 590 (1906); MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1598 (1925); OGATA, Ic. Fil. Jap. 3. pl. 114 (1930).

Leucostegia Griffithiana J. SM., Hist. Fil. 84 (1875).

Nom. Jap. Taiwan-sinobu.

Hab. Formosa. Prov. Taihoku: Sizangan (Y. SIMADA! No. 2048 C. Jan. 23, 1916); Sirin (K. OASIMA! Feb. 16, 1934. No. 17756, distributed by T. TANAKA and Y. SIMADA); Hokuto (U. FAURIE! No. 607. May 4, 1903; S. MIKI! Dec. 13, 1925). Prov. Taityû: Syôri, Hatikwai-syô (Y. SIMADA! No. 5124 B. Dec. 26, 1923). Prov. Kwarenkô: inter Batakan et Busegan (M. TATEWAKI et S. KITAMURA! Mar. 14, 1932); inter Batakan et Tabito (M. TATEWAKI et S. KITAMURA! Mar. 15, 1932).

var. **Tyermanni** (MOORE) TAGAWA, comb. nov.

Humata Tyermanni MOORE in Gard. Chr. 1871. 870. f. 178; HAND-MAZZ., Symb. Sin. 6. 29 (1929); WU, WONG et PONG in Bull. Dept. Biol.

Coll. Sci. Sun Yatsen Univ. No. 3. 102. pl. 42 (1932).

Davallia Tyermanni MOORE, l. c. 871 (syn.); HOOK. et BAK., l. c. 466

Hab. China. Yaoshan, Kwangsi (L. L. LIU! No. 663. July 3, 1928); without accurate locality (near Fuchau?) (S. NAGASAWA! July 2, 1910).

In Japan this variety is not of wild growth, but cultivated in the greenhouse.

2. ***Humata macrostegia*** TAGAWA, sp. nov.

Planta epiphytica. Rhizoma longe repens, ramosum, 3 mm. crassum, densissime squamatum; squamis brunneis, appressis, anguste lanceolatis, apice acutis vel acuminatis, basi obtusis, margine a medio sursum parce ciliatis, deorsum integris, ca. 5-8 mm. longis et 1-1.5 mm. latis; frondibus remotis, dimorphis. Frons sterilis: stipes 2-3 cm. longus, squamis appressis ovatis apice acutis vel obtusis margine integris usque ad 3 mm. longis 2 mm. latis parce obtectus; lamina coriacea, deltoidea, 5-7 cm. longa, 4-5 cm. lata, apice acuminata, basi in ambitu cordata, bipinnata, supra glabra, subtus parce appresso-squamata; pinnis alternis, ascendentibus, pinnis infimis triangulare ovatis, brevissime petiolulatis, apice acutis vel obtusiusculis, 2.5-3 cm. longis, 1-1.5 cm. latis, pinnatis, pinnulis oblongis, obtusis, pinnatifidis, pinnulis infimis basicopicis maximis, pinnati-partitis, pinnis sequentibus lanceolatis, profunde pinnatifidis, pinnulis oblongis, pauci-crenato-dentatis, apice obtusis, basi cuneatis, 1-2 mm. latis. Frons fertilis: stipes 4-6 cm. longus; lamina valde contracta, triangulare late ovata, 6-9 cm. longa, 4-5 cm. lata, soris in lobos truncatos (rarissime corniculatos) breves apicalibus; indusiis quam alto latiore, 1-1.5 mm. latis, integris.

Nom. Jap. Inu-kikusinobu, nom. nov.

Hab. Formosa. Prov. Takao: near Hinokiyama along the Naihonrokgoe (N. FUKUYAMA! No. 4752. Oct. 23, 1934. Type in Herb. Kyōto Imp. Univ.).

This species is near to the Polynesian *Humata botrychioides* BRACK., but differs from it by the decidedly dimorphous, smaller frond, and the soliferous ultimate segments without protruding teeth. *Humata kinabaluensis* COPEL. is the nearest ally of our species, but it differs from ours by the larger, deltoid-elongate frond and the broader secondary segments of the sterile frond.

3. ***Humata repens*** (L. fil.) DIELS in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenfam. I-4. 209 (1899); COPEL., Polyp. Philipp. 50 (1905); v. A. v. R., Mal. Ferns 288 (1908); KODAMA in MATSUM., Ic. Pl. Koisikav. I. 31. pl. 16 (1911); MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1630 (1925); OGATA, Ic. Fil. Jap. 1. pl. 29 (1928); C. CHR. in Gard. Bull. 7. 231 (1934); WU, WONG et PONG in Bull. Dept. Biol. Coll. Sci Sun Yatsen. Univ. No. 3. 100. pl. 41 (1922).

Adiantum repens L. fil., Suppl. 446 (1781).

Davallia pedata Sm. in Mém. Ac. Turin. **5**. 415 (1793); Hook., Sp. Fil. **1**. 154. t. 45 A (1846); Gard. Ferns pl. 7 (1862); Hook. et Bak., Syn. Fil. ed. 2. 89 (1874); Fr. et Sav., Enum. Pl. Jap. **2**. 208 (1876); CLARKE in Tr. Linn. Soc. II. Bot. **1**. 442 (1880); MAKINO in Bot. Mag. Tokyo **10**. 177 (1896); MATSUM., Ind. Pl. Jap. **1**. 302 (1904); MATSUM. et HAYATA, Enum. Pl. Formos. 590 (1906).

Humata pedata J. Sm. in Journ. Bot. **3**. 416 (1841); BEDD., Ferns S. Ind. t. 12 (1863).

Davallia chrysanthemifolia HAYATA, Ic. Pl. Formos. **5**. 265. f. 97 (1915); MAKINO et NEMOTO, l. c. 1597.

Humata chrysanthemifolia C. CHR., Ind. Fil. Suppl. II. 19 (1917).

Nom. Jap. Kiku-sinobu, Arisan-kikusinobu.

Hab. Honsyû. Prov. Ise: Onigazyô (Y. TUTIGA!; T. HATTORI! Mar. 1925). Prov. Kii: Singû (T. NAKAZIMA! Oct. 1924); Tanabe (T. NAKAZIMA! Oct. 1921); Kônouti, Ida-mura (T. KOIDE! Dec. 1929); Simomisu, Misumura (N. UI! Nov. 15, 1908). Kyûsyû. Prov. Ôsumi: prope Onoaida, Isl. Yaku-sima (M. TAGAWA! No. 726. Sept. 6, 1933). Prov. Satuma: Mt Kanmuri-dake (Y. DOI! No. 189. Dec. 1929). Ryûkyû. Isl. Amami-Ôsima (T. KAMIYA! Apr. 1, 1910); Isl. Okinawa: Benoti (Z. TASIRO! Feb. 11, 1924); Sate (G. KOIDZUMI! May 1923).

4. *Humata trifoliata* CAV., Descr. 273 (1802); C. CHR. in Dansk. Bot. Arkiv Bd. **9**. Nr. 3. 26 (1937).

Davallia lepida PR., Tent. Pterid. 128 (1836), nom. nud.; GOLDM. in Nova Acta **19**. Suppl. 1. 464 (1843).

Humata lepida MOORE, Ind. Fil. XCII (1857); v. A. v. R., Mal. Ferns 289 (1908); MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1630 (1925); OGATA, Ic. Fil. Jap. **1**. pl. 28 (1928).

Davallia Cumingii Hook., Sp. Fil. I. 155. t. 45 C (1846); Hook. et Bak., Syn. Fil. ed. 2. 90 (1874); MAKINO in Bot. Mag. Tokyo **10**. 178 (1896); MATSUM., Ind. Pl. Jap. **1**. 30 (1904); MATSUM. et HAYATA, Enum. Pl. Formos. 589 (1906).

Humata Cumingii BRACK. in Expl. Exp. **16**. 230 (1854); COPEL., Polyp. Philipp. 51 (1905).

Nom. Jap. Sima-kikusinobu.

Hab. Ryûkyû. Isl. Okinawa: Sate (G. KOIDZUMI! May 1923); Nakagami (G. KOIDZUMI! May 1923); Kunzyan (Z. TASIRO! Jan. 14, 1924); Zinka (Z. TASIRO! Jan. 21, 1924). Isl. Iriomote (G. KOIDZUMI! July 1923). Formosa. Prov. Taihoku: prope Agyoku (J. OHWI! No. 680. Apr. 10, 1933); M. TAGAWA! No. 194. Aug. 4, 1934); Tôgo-kei prope Agyoku (M.

TAGAWA! No. 232. Aug. 5, 1934). Shakko in rupibus (U. FAURIE! No. 258. Dec. 1913).

The largest fertile frond seen by me (TAGAWA No. 232) 15 by 12 cm., with stipe 16 cm. long.

笹 屬 の 有 葉 葎 區 (Phyllaxis)

小 泉 源 一

1931年宮部博士の樺太北海道植物誌第二卷に於て中井博士は笹屬中にヨウナイササ區 (*Lasioderma* NANAI) と有葉葎區 (*Phyllaxis* NANAI) の二新節を設立されしが、翌年植物學雜誌四十六卷九三頁にて前節を廢し眞正笹區 (*Eusasa*) に合一され、後節は尙存在せしめしが、1935年植物研究雜誌第十一卷七號四四八頁にて笹屬全部の各節を論ぜられし時には後者は何れに合せられしか不明瞭となれり。

Sasa § *Phyllaxis* NAKAI はルベンベササ (*Sasa Niijimai* NANAI) とクシロササ (一名クッチャロササ) *Sasa Miyabei* NANAI の二種により設立されしものにて、然も兩種とも唯葎 (Scape) のみにより記載されし種なり。

元來笹は如何なる區の種なりとも根莖より葎を立て、開花する場合には必皆其葎に多少の葉を附くるものである。

Phyllaxis NANAI の性質は氏によれば、葎は其節餘り高からず、鞘には葉身をつけ其葉質は通例薄しとあり。

然るに何種の笹でも葎は必多少の葉をつくるものなるを以て葎のみにより種を立つる場合には、其元來何區に屬するかを判定するは容易ならぬ事もあるのみならず、如上なるを以て別に葎に葉ありとて特別なる一區をなすものにも非ず、事實ルベンベササはネマガリササ (チシマササ) の根莖より萌芽せし葎にして天塩國間寒別北大第二演習林パンケルペンペの type locality のものは開墾されて絶滅せしと雖も其知駒山の頂上には此ルベンベササ型の有花萌芽體のチシマササを多量に見るを得べく、而此型は元來の正千島笹體とは全く同一種に見へざる形態を示すは頗る味ふべき事なりと考ふ。

又他の一、クシロササは釧路國阿寒山羣には中々多量に各處に散生し大群落を成すが原標品は唯葎のみの標本なれども其母體の如何なるものかは容易に發見し得べくして、而も其體は全く眞正笹區 (*Eusasa*) の一種なるを知るべし。

故に有葉葎區 (*Phyllaxis*) は千島笹區 (*Macrochlamys*) と眞正笹區とに別るゝものに他ならぬ。