

Sadamoto WATANABE*: **On *Sanguisorba japonensis* and
a new hybrid *Sanguisorba* × *poroshirensis***

渡辺定元*: エゾトウウチソウおよび新雑種
ポロシリトウウチソウについて

Sanguisorba japonensis (Makino) Kudo in Jap. Journ. Bot. 2: 263. 1925.
comb. nud. (Fig. 1-A)

Basion. *Sanguisorba canadensis* L. var. *japonensis* Makino in Bot. Mag.
Tokyo 21: 155. 1907.

Syn. *S. hakusanensis* Makino var. *japonensis* (Makino) Ohwi Fl. Jap. 2nd
ed. 758. comb. nud. & 1440. 1965.

Haec planta *Sanguisorbae hakusanensis* Makino affinis, a qua imprimis
differt inflorescentiis definitis, spictis erectis et staminibus numero paucis (4)
et longioribus.

Perennans 50–120 cm. alta; caule erecto laeve superne ramoso. Folia
radicales longe petiolata, 9–17-foliolata; folioliis cum petiolulis ca. 5–10 cm.
longis, 2.5–4.3 cm. latis, extus pallidissimo-viridibus subtus pallidioribus, ob-
longis vel anguste oblongis vel ovato-oblongis, basi cordatis interdum obtusis,
apice obtusis, grosse dentatis; dentibus acutatis. Folia caulina abbreviata
3–11-foliolata; folioliis anguste oblongis vel oblongis basi obtusis vel acutatis.
Spicae 3–13 composito-corymbiformes elongato-cylindraceae, 7–25 cm. longae,
6–11 mm. crassae (excl. stamina), erectae centripetaliter florentes; rhachi-
dibus tomentosis; bracteis oblongo-lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice
obtusis vel acutis, 1-nerviis, pubescentibus; floribus sessilibus purpureis.
Tubus calycis ovato-lanceolatus vel ovatus, obscuriter quadrangulatus, to-
mentosus, 2.5–3.5 mm. longus; lobis calycis patentibus ellipticis, 3 mm. longis,
3-nerviis, apice callosio-mucronatis basi extus pubescentibus. Discus in-
conspicuus. Stamina 4–(5) valde exserta 10–17 mm. longa, persistentibus
post anthesin; filamentis filiformibus lineari-oblancoelatis et planis, apice
subito constrictis; antherae ochraceae. Stylus exsertus; stigmatate manifeste
fimbriato. Fructus angusto-ovatus vel ovatus 2.0–2.6 mm. longus, crassus
leviter biangulatus.

* Jyozankei District Forestry Office, Sapporo Hokkaido. 札幌市定山溪六区 定山溪営林署.

Nom. Jap. Yezo-Touchiso (Makino, 1907).

Hab. Hokkaido: Prov. Hidaka; Horobetsu (Aug. 20, 1884-K. Miyabe), Monbetsu (Aug. 15, 1903-Morioka), Mt. Kamui, the Hidaka Range (July 22, 1959-Akechi et Matsuguchi), upper stream of the Motourakawa (Aug. 24, 1971-S. Watanabe), upper stream of the Menashibetsu R. (July 28, 1970-S. Watanabe), Mt. Yaoromappu (July 20, 1948-J. Samejima), the Shunbetsu R., Shizunai (Aug. 23, 1971-S. Watanabe), the Shibechari R., near Penari (July 30, 1939-M. Tatewaki), Namewatkka, Niikappu (Aug. 1939-M. Kusaka), on the north circle of Mt. Poroshiri, the Hidaka Range (Aug. 21, 1967-S. Watanabe), upper stream of the Nukabira R. (Aug. 22, 1967-S. Watanabe; Sept. 22, 1952-T. Takei), Pankechippu, the Nukabira R. (Aug. 1968-S. Watanabe), Mitsuiwa, upper stream of the Saru R. (Sept. 24, 1963-Y. Takahashi; Sept. 1967-S. Watanabe), Chisaka, upper stream of the Saru R. (Aug. 11, 1959-S. Watanabe), the Chiroro R., a branch of the Saru R. (Sept. 2, 1933-Y. Hoshino; Aug. 11, 1959-S. Watanabe), Prov. Tokachi; upper stream of the Toyoni R. (Sept. 9, 1957-S. Watanabe), near Sakashita, the Yaoromappu R. (Aug. 4, 1927-M. Tatewaki), the pon-yaoromappu R. (Sept. 10, 1957-M. Tatewaki et S. Watanabe), upper stream of the Satsunai R. (July 24, 1957-S. Watanabe, Aug. 11, 1959-K. Hirata), Iwanai-senkyo, Iwanai R. (July 13, 1956-R. Tsuji; Sept. 1958-S. Watanabe).

The present species is easily distinguished from *Sanguisorba hakusanensis* Makino in having centripetal inflorescences, erect spikes and longer stamens, which are four in number and persistent to post anthesis.

Sanguisorba* × *poroshirensis S. Watanabe, hybr. nov. (Fig. 1-B, Fig. 2)

Sanguisorba japonensis (Makino) Kudo × *S. stipulata* Rafin.

Haec hybrida Mt. Poroshirensis e *Sanguisorba japonensis* (Makino) Kudo et *S. stipulata* Rafin. genita, floribus purpurescentibus, calycis tubis tomentosulis et staminibus 7-15 mm. longis distinguenda.

Perennans 30-60 cm. alta; caule erecto laeve superne ramoso vel simplici. Folia radicales longe petiolata, 9-13-foliolata; folioliis cum petiolulis ca. 2.5-6 cm. longis, 1.5-3.5 mm. latis, oblongis vel ovatis basi cordatis vel obtusis apice obtusis, subtus pallidioribus, dentatis; dentibus acutatis. Folia caulina abbreviata ca. 5-7-foliolata. Spicae 1-3, cylindratae 4.0-9.0 cm. longae, 6-7 mm. crassae (excl. stamina), erectae centripetaliter florentes; rhachidibus tomentosulis; bracteis lineari-lanceolatis, acutis 1-nervibus basi extus pu-

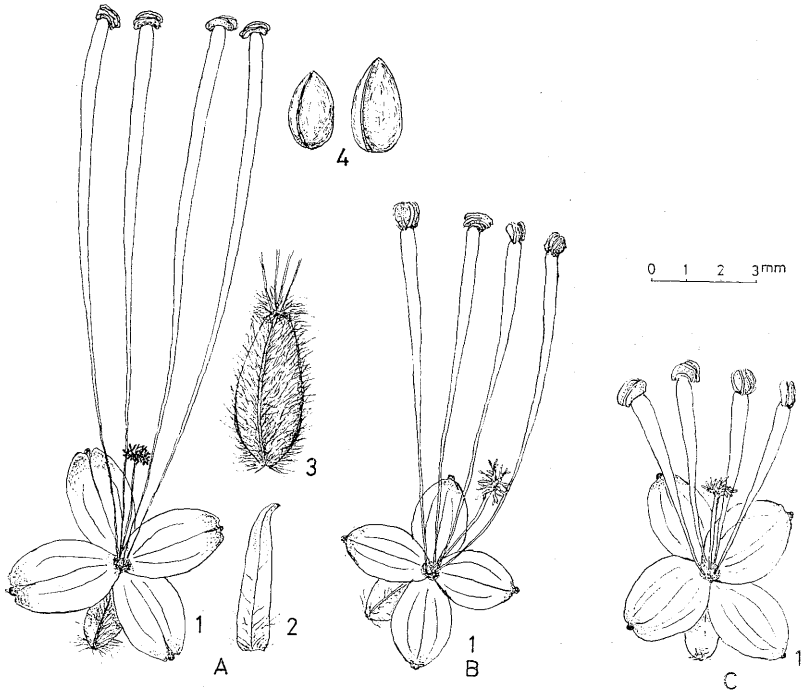


Fig. 1. A. *Sanguisorba japonensis*, B. *S. x poroshirensis*, C. *S. stipulata*.
1. A flower, 2. A bract, 3. A calyx tube, 4. Achenes.

bescentibus; floribus sessilibus purpurascensibus vel albescentibus. Tubus calycis ovatus obscuriter quadrangulatus tomentosulus; lobis calycis patentibus ovatis vel ellipticis, 2.5-2.7 mm. longis 3-nerviis, apice callosomucronatis basi extus pubescentibus. Stamina 4, valde exserta, 7-15 mm. longa, calycis fauci inserta, caduca post anthesin.

Nom. Jap. Poroshiri-Touchiso (n. n.)

Hab. Hokkaido: Prov. Hidaka; on the north circle of Mt. Poroshiri, the Hidaka Range. (Sadamoto Watanabe, Aug. 21, 1967-Typus in SAPA).

The present hybrid is distinguished from *Sanguisorba japonensis* (Makino) Kudo in having purplish flowers, less hairy calyx-tube and caducous stamens post anthesin and from *S. stipulata* Rafin. in having colored flowers, longer stamens and leaves pallescent beneath.

Table 1. Comparison of the main characteristics among *Sanguisorba hakusanensis*, *S. japonensis*, *S. × poroshirensis* and *S. stipulata*.

Species	<i>S. hakusanensis</i>	<i>S. japonensis</i>	<i>S. × poroshirensis</i>	<i>S. stipulata</i>
Items				
Inflorescence	determinate type	indeterminate type	indeterminate type	indeterminate type
Spike: form	pendulous	erect	erect	erect
: length	4-10 cm.	7-25 cm.	4-9 cm.	3-9 cm.
Flower color	purple	purple	purpurascens	white
Hairiness of calyx tube	tomentose	tomentose	subtomentose	glabrescent
stamens:	?	persistent	caducous	caducous
: number	6-12	4	4	4
: length	7-10 mm	10-17 mm	7-15 mm	5-8 mm

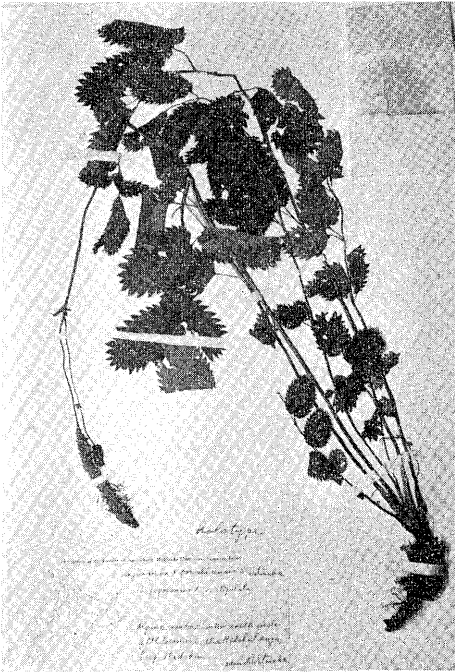


Fig. 2. *Sanguisorba × poroshirensis* S. Watanabe.

* * *

(1) エゾトウチソウは、矢田部博士が北海道日高国幌別にて1884年採集した標本に基づき、牧野博士が1907年に *Sanguisorba canadensis* の変種として発表した植物である。

1925年、工藤博士は種に昇格したが、近年では疑問種として扱われたり、また、大井博士によりカライトソウの変種とされている。この植物は、一見カライトソウに類似しているが、細部を検討すると基本的にカライトソウと異なり非常に特徴あるトウチソウの一種である。カライトソウとの違いは、植物体は壮大で、小葉の巨歯は鋭頭、多数の花穂を生じ、しかも花穂は直立性で長く、開花様式は無限花序式である。また、雄蕊は明らかに4本で長さ17mmに達する。一方カライトソウは、花

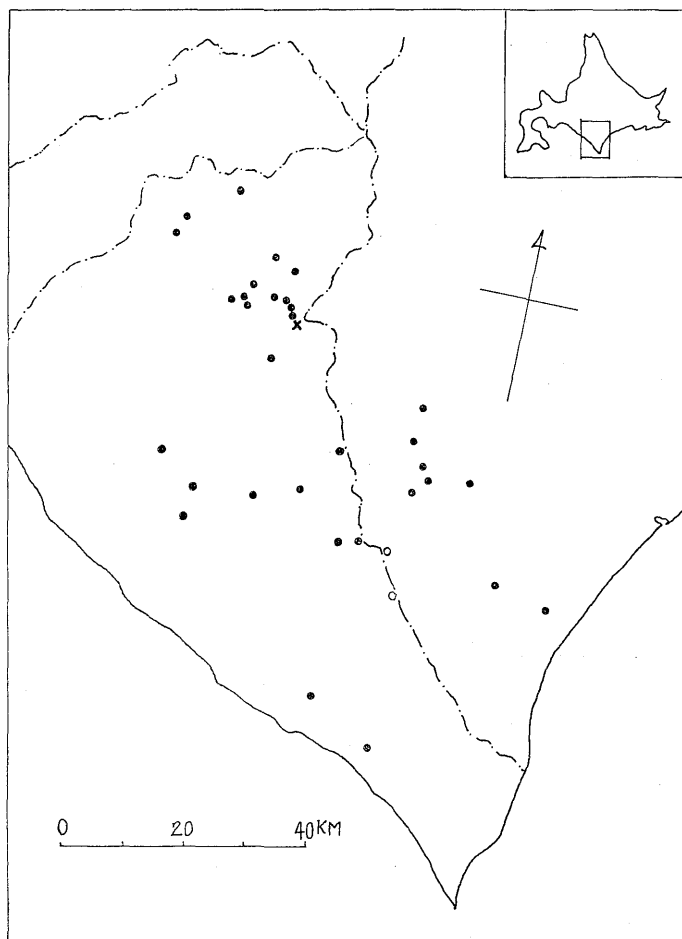


Fig. 3. Distributions of *Sanguisorba japonensis* (●) and *S. x poroshirensis* (×).

穂が垂下性，開花様式は有限花序式，また，雄蕊は一層多数で6-12本と変異し，4本となることはない。このような点から両者は相互に明確に区別される。

エゾトウチソウの最もいちじるしい特徴は，花期後，雄蕊が脱落するワレモコウ類の一般的特徴と異なって，脱落せず，結実期まで宿存する点である。

この様な点からみると，エゾトウチソウは，以前に工藤博士が考えられたように独立種としてとり扱うのが適当と思われる。

エゾトウチソウは、日高山脈固有種で、その分布域は山脈の亜高山帯峡谷、幌尻岳、ならびにヤオロマップ岳以南の高山を含む範囲にある（第3図）。生育地の環境からみるとこの植物は湿潤性の岩壁、岩錐地を好む。また、生育地の地質的な面では、この植物は日高山脈西側の神居古潭構造帯、日高前縁褶曲帯等の先白亜紀空知層群、神居層群の輝緑岩、輝緑凝灰岩、チャートの地域に特に多く、同山脈東側では先白亜紀日高層群の粘板岩の岩壁、時に第3紀の地質や川原にも生ずる。しかし、花崗岩やフォルンフェルスの地域では目下のところいまだ知られていない。

(2) ポロシトウチソウ (新雑種)

日高山脈幌尻岳の北カールの雪田の消えた跡には、8月中旬、タカネトウチソウの美しいお花島が展開するが、この群落のなかには、花が淡紅紫色のエゾトウチソウとの中間雑種がみられる。エゾトウチソウの生育地は主として峡谷の湿潤地であるが、幌尻岳の糠平川側では高山帯のカールにまで生育地を延ばしている。中間雑種は両群落の接点にみられ、その特徴は、花が淡紅紫色、雄蕊は花期後ただちに脱落し、花軸、花托筒には綿毛を散生し、葉形、雄蕊の長さは両者の中間の形態をとる。

終りに、本研究にあたってご教示頂いた北大農学部、伊藤浩司氏に厚くお礼申し上げる。

○オゼコウホネ秋田県に産す (望月陸夫) Rikuo MOCHIZUKI: *Nuphar pumilum* (Timm) DC. var. *ozeense* (Miki) Hara from Akita Pref.

1971年6月、秋田県雄勝郡皆瀬村の通称木地山高原にある湖沼群の一つ、谷地沼で、柱頭盤の赤いオゼコウホネと考えられる植物を得た。山形県月山のものと比較し検討したところ、全体がやや大型であること、葉裏の毛が少ないこと以外は特に差異はなく、オゼコウホネと同定される植物であった。その後、現地でも多数の個体を柱頭盤の色について観察した結果、ほとんど淡黄色でわずかに紅色を帯びる程度のネムロコウホネに近いものから深紅色のものまで連続的な変異が認められた。したがって母種ネムロコウホネから柱頭の色だけで区別されるものであれば、変種として取り扱かうことには多少の難点がありそうである。本地域はオゼコウホネの既知産地（尾瀬、月山）とネムロコウホネの産地（本州では八甲田山、八幡平、栗駒山）のほぼ中間に位置していることを考えると、柱頭盤の色の変異は興味深い。本植物は同年7月に谷地沼から数kmはなれた五才沼で、さらに8月には細沼において多数の個体が発見された。御教示いただいた東京都立大学の水島正美博士にお礼申し上げる。(秋田県立湯沢高等学校)

正 誤 (Errata)

頁 (Page)	行 (Line)	誤 (For)	正 (Read)
Vol. 46	373	20	f. <i>aberans</i> f. <i>aberrans</i>