

## 高知県におけるコバナノワレモコウの観察

山中二男

780 高知市

### Notes on *Sanguisorba tenuifolia* var. *parviflora* in Kochi Prefecture, Western Japan

Tsugiwo YAMANAKA

Kochi, 780 JAPAN

(Received on November 17, 1994)

*Sanguisorba tenuifolia* Fisch. ex Link var. *parviflora* Maxim. occurs sporadically in western Japan. At low altitudes in Kochi Prefecture, Shikoku, I found several localities of this plant growing in rather wet places or on sunny hills. The leaves, spikes, and flowers of the plant observed are variable; leaflets are broadly linear, lanceolate, or oblong; and flowers vary individually in colour from white to red. This species has been regarded as glabrous, except a form, f. *pilosa* Hara, with the hair persisting on the lower surface of leaves, but it was confirmed that the young leaves are always more or less pubescent. The glabrescent nature of hairiness of *S. tenuifolia* var. *parviflora* resembles that of *S. officinalis*.

ワレモコウ属 *Sanguisorba* L. の植物の多くは山地から高山に生えるが、温帯の平地や丘陵にも見られるものに、日本ではワレモコウ *S. officinalis* L. と *S. tenuifolia* Fisch. ex Link がある。そのうち、*S. tenuifolia* は中国大陸やロシア極東地域にも分布し変異が多いうえ、分類学的な取り扱いにも問題がある。とくに、コバナノワレモコウ var. *parviflora* Maxim. といわれるものは、再検討を必要とする。ここでは、高知県内での分布とこれまで調べた形態の変異をまとめておく。なお、文中に引用した標本は、東北大学理学部生物学教室標本庫に納めた。

この報告を書くにあたって、有益なご教示をいただいた大橋広好博士にあつく感謝する。

**分布と調査地** 近年まで、わが国では *S. tenuifolia* は、ナガボノシロワレモコウが中部地方以北に生じ、コバナノワレモコウは近畿地方以

西の本州と四国、九州に見られるとされてきた。しかし、分布地域の違いは、必ずしもそのようにはっきりしているとはいえないようである(原1978)。これらは、ワレモコウにくらべると生育地は少なく、各地の植物誌にあたってみても、分布していないとかまれとする県や地域が意外に多い。

四国でも、徳島県には記録がないが、隣の高知県では、高知市とその周辺の海拔200m以下で群生するところがある。やや湿った土地を好むが、ときに日当たりのよい丘にも生じ、8月下旬から11月まで花が見られる。今回は主として下記のとこで調査した。

香美郡土佐山田町逆川、海拔110~140m、人家周辺の水田、畑などの縁や路傍。

香美郡野市町東佐古、海拔50~110m、おもに水田の縁。

南国市蒲原, 海拔約20m, 水田あとなどの湿りけの多い土地.

南国市明見, 海拔約10m, 水田のあと, あぜなど.

高知市小石木町, 海拔約80m, 日当たりのよい多少湿ったところ.

高知市幸崎, 海拔約60m, 湿地.

高知市の通称高見山(皿が峰)の幸崎側, 海拔100~110m, 日のよく当たる草地.

吾川郡伊野町枝川, 海拔約90m, 畑の多い丘.

吾川郡伊野町池ノ内, 海拔40~50m, 人家近くの水田の縁など.

ハンノキの生えた高知市幸崎の湿地のほかは, どこもススキの多いところで, アブラススキ, ツリガネニンジン, サワヒヨドリなどをよくまじえているが, ワレモコウは土佐山田町逆川でまれに見かけたほかは, 混生しているのは目につかなかった.

**変異** 一般には, コバナノワレモコウは, ナガボノシロワレモコウなどより, 小葉が狭長で, 花序は狭円柱形で小さいとしているが, 原(1978)が指摘するように区別の難しいこともある.

葉: 北村・村田(1961)や初山(1982)は, コバナノワレモコウの根出葉の小葉は, 長さ2~8cm, 幅1~2cm, 大井(1953)はナガボノシロワレモコウでそれぞれ3~8cm, 0.5~2cmとしているから, たしかにはっきりした違いがあるとはいえない.

Table 1は, 調べた地域ごとに, それぞれの個体の根出葉の上部1~2対をとって測定した結果のまとめである.

小葉柄は1~10mmで長短はあるがすべてが無

柄の葉はなく, それを除いた小葉の平均の長さは5~6cm, 幅2cm内外のことが多い. 個体により広線形から長楕円形まで変異はあり(Fig. 1), 幅に対する長さは2.0以下のものもあるが, 多くは2.5~5.0で, 形は地域や環境によって異なるのではないようである.

茎葉は大きさには差違があるが, 茎の下方で長さ5~8cm, 幅0.5~1.2cm, 上部で長さ2.5~7cm, 幅は0.5cm内外以下となり, 一般に広線形か狭皮針形で, 根出葉にくらべて幅が狭く, 形の変化は少ない.

花: 高知県では, 南国市明見(Yamanaka, Sept. 27, 1994), 伊野町池ノ内(Yamanaka, Oct. 25, 1994)など, すべてまたはほとんど白花だけの場所もあるが, 白から紅色まで混生するところが多い(土佐山田町逆川, Yamanaka, Oct. 6, 1994; 野市町東佐古, Yamanaka, Oct. 30, 1994; 南国市蒲原, Yamanaka, Sept. 24, 1994; 高知市高見山, Yamanaka, Oct. 3, 1994; 伊野町枝川, Yamanaka, Oct. 5, 1993, Oct. 15, 1994). コバナノワレモコウの花序は, 長さ2~7(~10)cm, 径5~7mmとしているのが普通で(北村・村田1961, 原1978, 初山1982), ナガボノシロワレモコウでは大きく径1cmほどになり(牧野1940, 原1978), いずれも多少下垂する. 調査した花序は, Table 2のように, おもに径7mm内外であるが, 長さは一様でなく, 南国市明見のようになり湿った土地ではすこし長くなっていることもある. もっとも, ほかでは差がそれほどなく, 多くは平均3~5cmで, また花の色は異なっても違いは明らかではない.

萼片の長さは2mm前後, 花糸は白花では白く

Table 1. Measurements of leaflets of radical leaves

Locality	Number of plants	Length (cm)	Width (cm)
		Range (Mean ± SD)	Range (Mean ± SD)
Sakakawa	10	5.2-8.7 (6.6 ± 1.1)	1.9-2.5 (2.1 ± 0.2)
Kamohara	7	5.2-6.2 (5.7 ± 0.3)	1.4-2.2 (1.8 ± 0.3)
Myōken	15	4.0-7.6 (6.4 ± 0.9)	1.4-2.9 (2.0 ± 0.4)
Koishigi	10	3.6-6.2 (4.6 ± 0.7)	1.4-2.4 (1.7 ± 0.3)
Takamiyama	9	3.0-7.4 (5.5 ± 1.3)	0.9-2.1 (1.5 ± 0.3)
Edagawa	10	4.0-8.0 (5.8 ± 1.3)	1.4-3.4 (2.2 ± 0.6)

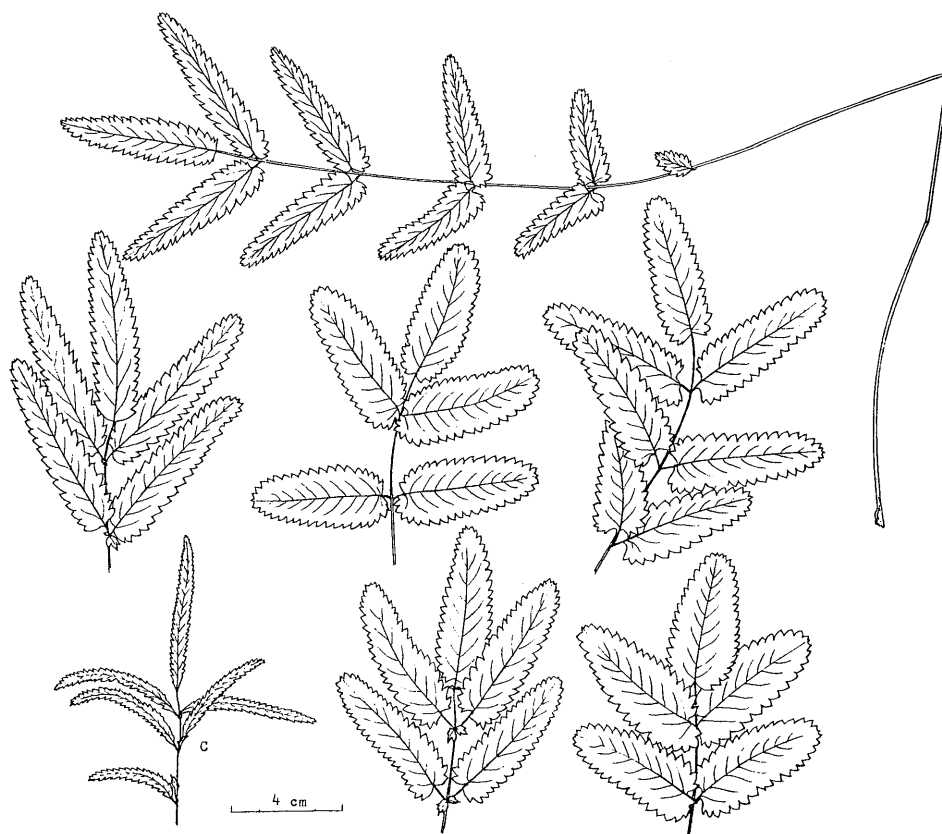


Fig. 1. Radical and cauline (C) leaves of *Sanguisorba tenuifolia* var. *parviflora* in Kochi Prefecture.

Table 2. Measurements of spikes

Locality	Number of plants	Colour	Length (cm)	Diameter (mm)
			Range (Mean $\pm$ SD)	Range (Mean $\pm$ SD)
Sakakawa	28	white	3.0–8.0 (5.1 $\pm$ 1.3)	5 – 8 (6.6 $\pm$ 0.8)
	24	red	3.0–11.0 (4.8 $\pm$ 2.0)	5 – 8 (6.5 $\pm$ 0.7)
Noichi	10	white	4.5–8.8 (5.7 $\pm$ 1.1)	7 – 9 (7.7 $\pm$ 0.8)
	10	red	3.4–6.9 (4.9 $\pm$ 1.1)	5 – 9 (7.4 $\pm$ 1.2)
Kamohara	9	white	2.0–5.0 (3.1 $\pm$ 1.2)	5 – 7 (6.4 $\pm$ 0.7)
	12	red	2.0–5.4 (3.0 $\pm$ 0.9)	6 – 8 (7.0 $\pm$ 0.6)
Myôken	10	white	5.3–12.0 (7.8 $\pm$ 2.4)	6 – 9 (7.1 $\pm$ 1.0)
Kôzaki	11	white	2.8–5.7 (4.3 $\pm$ 1.0)	6 – 7 (6.7 $\pm$ 0.5)
Takamiyama	8	white	2.0–5.8 (3.4 $\pm$ 1.5)	5 – 8 (6.9 $\pm$ 1.0)
	18	red	1.5–7.3 (3.2 $\pm$ 1.4)	6 – 8 (6.6 $\pm$ 0.7)
Edagawa	10	red	2.4–4.5 (3.0 $\pm$ 0.9)	6 – 8 (7.0 $\pm$ 0.7)
Ikenouchi	48	white	2.3–7.2 (4.7 $\pm$ 1.2)	5 – 8 (6.5 $\pm$ 0.6)

紅色のものではしばしば色づき3.0~4.5mmのものが多く、白花で花糸がときに5mmになるが、それだけが見られる伊野町池ノ内では3.0~3.5mmが大半で、白花ではすべてきわだって長いとは思えない。

**分類** 花糸の長いことは、コバナノワレモコウの特徴としてよくとりあげられ、北川(1958, 1983)はそれを重視し、また小葉が常に狭長、花は純白色、花序は細長く點頭するとして、これに *S. parviflora* (Maxim.) Takeda の学名を使っている。ここでは、ナガボノシロワレモコウやナガボノアカワレモコウを *S. tenuifolia* var. *tenuifolia* とし、これらは形質に変化が多く、ワレモコウとコバナノワレモコウとの雑種とする考えを支持している。他方、この雑種説に対しては、同一種内の変異とみなすのがよいとする原(1978)のような慎重な意見もある。

中国では、コバナノワレモコウを *S. parviflora* とする者もいるが、花が白く花糸の長いことからこれを *S. tenuifolia* var. *alba* Trautv. et C. A. Mey. と同一とみなすこともあり(李1985)、この見解はこれまでの日本での取り扱いとは異なっている。

西日本でコバナノワレモコウとしているものの花の色は、必ずしも白いとばかりならず、紅色を帯びる場合もあり(北村・村田1961, 羽山1982)、ホソバアカワレモコウ *S. parviflora* var. *coccinea* Koidz. といわれたのもコバナノワレモコウの一型と考えられる。したがって、var. *parviflora* を区別するときは、紅色のものをナガボノアカワレモコウとしてしまうことはできないが、もしそうすればコバナノワレモコウとナガボノシロワレモコウとをたがいに見直す必要がある。なお、ナガボノシロワレモコウを品種と考えることもあるが、*S. tenuifolia* var. *parviflora* f. *alba* (Trautv. et C. A. Mey.) Kitam., 1962は改めなければならない。

高知県に見られるものは、植物体の高さ、小葉や花序の形と大きさなどからは、花の色の紅白にかかわりなく、やはりコバナノワレモコウといわれてきた形の植物である。このあと、調査の範囲を var. *tenuifolia* の分布域にひろげて研究すべきことが少なくない。

**毛の有無** 日本のワレモコウ属では、ワレモコ

ウに葉の裏面のほかにも毛の残るものがあり(原1983, 羽山1988, 大橋・山中1994)、また高山生のものでこれまで茎や葉が無毛またはほとんど無毛といわれている植物のなかにも、短毛や腺毛のあることが知られている(清水1982)。コバナノワレモコウも、始めからまったく無毛とはいえないことがわかった。

高知県で3月から4月に観察したところ、若いころには多少とも毛が見られ、とくに小葉が開く前の裏面は例外なく有毛で、白い軟毛の密生することも多い。葉の裏面だけでなく、葉柄とくに下部にもしばしば毛が出るが、その多少には変異があり、白毛のほか褐色の縮毛をまじえる場合もある。

こうした毛の状態は、個体による違いがかなりある。南国市明見の一つの例では、葉柄には下部にしかめだった毛は無いが(Yamanaka, March



Fig. 2. A petiole of the young radical leaf of *Sanguisorba tenuifolia* var. *parviflora* (Myōken, Nankoku City, Yamanaka, March 29, 1994, TUS).

29, 1994) (Fig. 2), 葉の裏面には密に毛が生じ、開いても一面に見られる。しかし、別のもの (Yamanaka, March 29, 1994) では、葉柄下部とともに葉の裏面に密生していた白毛は、小葉が開くと無くなっている。土佐山田町逆川では、初めから葉の裏面に多い白毛が、開いても残りとくに脈上でめだち (Yamanaka, Apr. 26, 1994), 花期まで残る個体がある。

このように葉の裏面に宿存性の毛のあるものには、ケナガボノシロワレモコウ *S. tenuifolia* var. *parviflora* f. *pilosa* Hara, 1978) と同定してよいものがある。なお、おなじような有毛品を、檜山 (1965) が記載を伴わないまま、ウラゲシロワレモコウ *S. tenuifolia* f. *pilosa* Hiyama と名付けている。

これまで知られている有毛の品種の報告には、いずれも葉の裏面以外の毛にはふれていない。葉は有毛でも、他の部分に毛が残っていないのは普通であるが、小葉が無毛で根出葉の柄の下部には褐色の毛が残っていることがある (高知市高見山, Yamanaka, Sept. 15, 1994; 伊野町枝川, Yamanaka, Oct. 5, 1993)。こうした点からみて、毛の有無や性質には、ワレモコウとコバナノワレモコウとで、たがいに似たところがあるのは確か

と思われる。

#### 引用文献

- 原 寛 1978. 東亜植物註解 (5). 植物研究雑誌 53: 232-238.  
 — 1983. 東亜植物註解 (11). 植物研究雑誌 58: 33-38.  
 檜山庫三 1965. 武蔵野の植物 p. 84. 井上書店, 東京.  
 北川政夫 1958. 東亜植物断想録 (10). 植物研究雑誌 33: 161-165.  
 — 改定1983. 大井次三郎 新日本植物誌 顕花篇 p. 858. 至文堂, 東京.  
 北村四郎, 村田 源 1961. 原色日本植物図鑑 草本編〔Ⅱ〕 p. 125. 保育社, 大阪.  
 李 朝銓 1985. 地榆属—*Sanguisorba* L. 俞徳浚編 中国植物志 37: 463-474. 科学出版社, 北京.  
 牧野富太郎 1940. 牧野日本植物図鑑 p. 447. 北隆館, 東京.  
 杉山泰一 1982. バラ科. 佐竹義輔ほか編 日本の野生植物 草本Ⅱ 173-185. 平凡社, 東京.  
 — 1988. バラ科. 神奈川県植物誌 762-799. 神奈川県立博物館, 横浜.  
 大橋広好, 山中二男 1994. ワレモコウは無毛か. 植物研究雑誌 69: 320-323.  
 大井次三郎 1953. 日本植物誌 p. 648. 至文堂, 東京.  
 清水建美 1982. 原色新日本高山植物図鑑 (Ⅰ) pp. 232-239. 保育社, 大阪.