

神奈川県産植物の2新変種, 1新品種について

城 川 四 郎

(神奈川県立博物館)

On the Two New Varieties and a New Form
of the Plants from Kanagawa Prefecture

Shiro KIGAWA

は し め に

「神奈川県植物誌 1988」の編集のために採集された12万点に及ぶ証拠標本を調べることによって、新しい疑問が生まれ今後の課題となっているものも多い。しかし、かねて問題としていた植物の疑問がこの機会に解明できたものも少くない。それらのうち筆者に関わるもので検討を終えた3種類の植物をここに新分類群として記載し、報告する。

Flora Kanagawa Association had persevered in collecting the specimens of the evidence for editing "Flora Kanagawa 1988" during the past nine years, 1979 to 1987. As a member of the Association, I could participate in the research flora of Kanagawa. I discovered a few new taxa on process of the research. The present paper deals with materials belonging to two new varieties and a new form which were collected from several locations.

1. イケマ *Cynanchum caudatum* (Miq.) Maxim. の1新変種

イケマ *C. caudatum* は *Cynanchum* L. カモメヅル属(イケマ属)の Sect. *Endotropis* (Endl.) Schneid. に位置付けられ、ほとんど日本の固有種と云ってよい。近縁の節には Sect. *Cynanchum* があり中国には数種があるが日本にはない。Sect. *Endotropis* にはやはり中国に数種があり、そのうち *C. auriculatum* や *C. officinale* は *C. caudatum* に極めて近いが前者は散房花序であり、後者は萼内面基部に腺体を持ち、副花冠が葇柱とほぼ同じ高さであり、花冠は幅状であるなどの点で異なる。従って中国には *C. caudatum* は分布しない。しかし、中国において類縁種の分化が著しく進んでいることから日本に分布する *C. caudatum* の祖先が中国であることは確かであろう。イケマの日本における分布は北海道、本州、四国、九州に及んでいる。類似種にはコイケマ *C. wilfordii* があるがイケマの種内の分化について知られているものはない。

筆者は1960年から丹沢山塊のイケマについて観察する機会を持っているがその花冠の状況が諸文献の記述するところと一致しないことに疑問を持ち続けてきた。疑問の一つは花冠及び副花冠の色についてであり、他の一つは花冠裂片の反転性についてである。花の色について多くの文献は花冠を白とし、副花冠を黄または淡黄としている。筆者は丹沢山塊産のイケマが花冠

有色，副花冠白色であることからこのことに特に注意を払ってきた。其の後，生品やスライドで観察し得た何れの地区のイケマも花冠有色，副花冠白色であった。腊葉標本では副花冠は強く黄褐変するから生時の色はわからないが多数の生品，スライドの観察から生時のイケマの花冠は淡黄緑色，副花冠は白色であることがわかった。多くの文献に記されている花冠を白とし，副花冠を淡黄色とするのは誤記か誤認である。ただし，標準的なイケマ *C. caudatum* では後述するように花冠は開花時反転して萼のように見え，副花冠が斜開してその白さがめだつものであるからイケマの花が白いという表現ならば誤まりではない。

イケマ *C. caudatum* の花冠の反転性について多くの文献は花冠が花期に反転するとしている。しかし，筆者が丹沢山塊で観察するすべての花のどのステージにおいても反転するものはない。各地の生品，スライド，標本について検討したところイケマには花冠の反転性のある系統と反転性のない系統の存在することが明かになった。この不反転型の分布圏は関東地方，中部地方の南部に限られている。その分布状態から，この不反転型のイケマはフォッサ・マグナ要素の植物群の一員であることは確かであろう。不反転型の分布圏内からは反転型のイケマの標本は得られていない。不反転型のイケマにも花冠がすぼんだように直立したまゝのものと斜開するものがある，丹沢産はすばみ型で三ツ峠産は斜開型のようであるが同じ系統に属するものと考えられる。「日本の野生植物Ⅲ」に載せてあるイケマの写真は不反転型の好例で解説文に花冠裂片が反曲すると述べているのと矛盾するわけである。花が若くて反転しないのではなく，反転しない系統なのである。

中国の近縁種の中でも Sect. *Cynanchum* の *C. szechuanense* は反転型であるがこの節の他の種は不反転型であり，Sect. *Endotropis* の *C. auriculatum* は反転型であるが同じ節の他の種は反転しない。この反転と不反転の中間的形質の種類は存在しない。日本のイケマについて筆者が調べ得たものについては反転か不反転の何れかであって中間的なものはなかった。文献によってはイケマの検索に「花冠がやや反曲する」としているものがあるが「やや」の表現は混乱を招く。

さて，この不反転型のイケマと標準的な反転型のイケマとは花冠が反転しないという以外には決定的な識別点を確認できない。ただ傾向としては花が小さく花冠の長さは3.5mm以下であり，葉の基部の湾入が浅く開口部が広いものが多いということが出来る。標準的な反転型のイケマの花冠は長さ3.5mmを超え，葉の基部の両端が接近し，湾入部が閉鎖型になるものが多いものである。従って，反転型の標準的なイケマ *C. caudatum* では花期に花冠が反転するとともに副花冠もやや斜開して散形花序の花団は白さがめだち，葉の基部の湾入は閉鎖傾向のものが多いのに対し，不反転型のイケマでは花期のどの時期にも花冠が反転することはなく，直立または斜開したまゝであるため白色の副花冠はめだたず，葉の基部の湾入は開放傾向のものが多い。

以上の考察から筆者が丹沢山塊で気付いた花冠不反転型のイケマはフォッサ・マグナ地域に分化した未知の分類群であると判断した。

この分類群の位置づけについては花冠の反転性が分類規準としてどの程度重視されるべきものかの見解によって意見がわかれるところである。反転型の標準的なイケマ *C. caudatum* は中国の *C. auriculatum* に最も近いと思われるが不反転という形質を重視すればこの不反転型の分類群はむしろ *C. officinale* に近くなり，種のレベルの問題になる。しかし，反転性以外の諸要素も含めて検討した結果この分類群はイケマの変種に位置づけるのが妥当と結論したので *Cynanchum caudatum* (Miq.) Maxim. var. *tanzawamontanum* Kigawa タンザ

ワイケマと命名, 記載することとした。

Cynanchum caudatum (MIQ.) MAXIM. var. *tanzawamontanum* KIGAWA, var. nov.

Proximum *Cynanchuo caudato* est, sed lobi corollis non recurvatis ad florescentis differt. Liana perennis pachirrhizoma. Caulis longus procurrens lactifer. Patiolus 3–6cm longus. Folium cardiophyllum 5–15cm longum 4–10cm latum glabrum est. Pedunculus quam patiolus longior 6–12cm longus. Umbella myriantha pedicellata. Lobi corollae arrectae vel ascendentes, flaventes vel viridescentes, internis pubescentes. Paracorolla quam columna altior, alba appendiculata. Folliculus 8–11cm longus.

Nom. Jap. *Tanzawa-ikema*

Hab. Honshyu: Pref. Kanagawa, Mt. Tanzawa (S. Kigawa, Aug. 5, 1984–typus in Herb. Kanagawa Pref. Mus.), Mt. Usugatake (S. Kigawa, Aug. 2, 1960), Mt. Dokaku (S. Kigawa, Jul. 25, 1965), Mt. Hirugatake (T. Katsuyama, Aug. 5, 1982), Mt. Tanzawa (H. Takahashi, Aug. 4, 1983), Mt. Togatake (T. Katsuyama, Jun. 20, 1982) • Tokyo, Hachioji shiroyama (K. Hisauchi, Jul. 15, 1934–TI) • Pref. Yamanashi, Fuji Subashiri (Y. Tateishi, Aug. 9, 1975–TI), Mt. Mitsutoge (Y. Tateishi, Jul. 24, 1976–TI), Lake Yamanaka (Y. Tateishi, Jul. 25, 1976–TI), Fuji 12-nin-take (T. Tsuyama, Jul. 14, 1934–TI), Abetoge (H. Okuyama, Jul. 22, 1939–TNS no. 88283, 88284), the foot of Mt. Fuji Kurozuka (H. Muramatsu, Aug. 13, 1927–TI) • Pref. Nagano, Mt. Komagatake (H. Muramatsu, Jul. 20, 1924–TI), Minamisaku-gun Nobeyama (Y. Tateishi, Jul. 31, 1972–TI), Shimoin-agun Ohoshika-mura (I. Hurusawa, Jul. 23, 1947–TI) • Pref. Shizuoka, Hijiridake (T. Yamazaki Aug. 6, 1954–TI) • Pref. Gunma, Tano-gun Ueno-mura (T. Yamazaki, Aug. 4, 1953–TI).

This new variety is characteristic in its corolla that never turn over. Generally the



Fig. 1. *C. caudatum* var. *tanzawamontanum* タンザワイケマ: distribution in Japan.

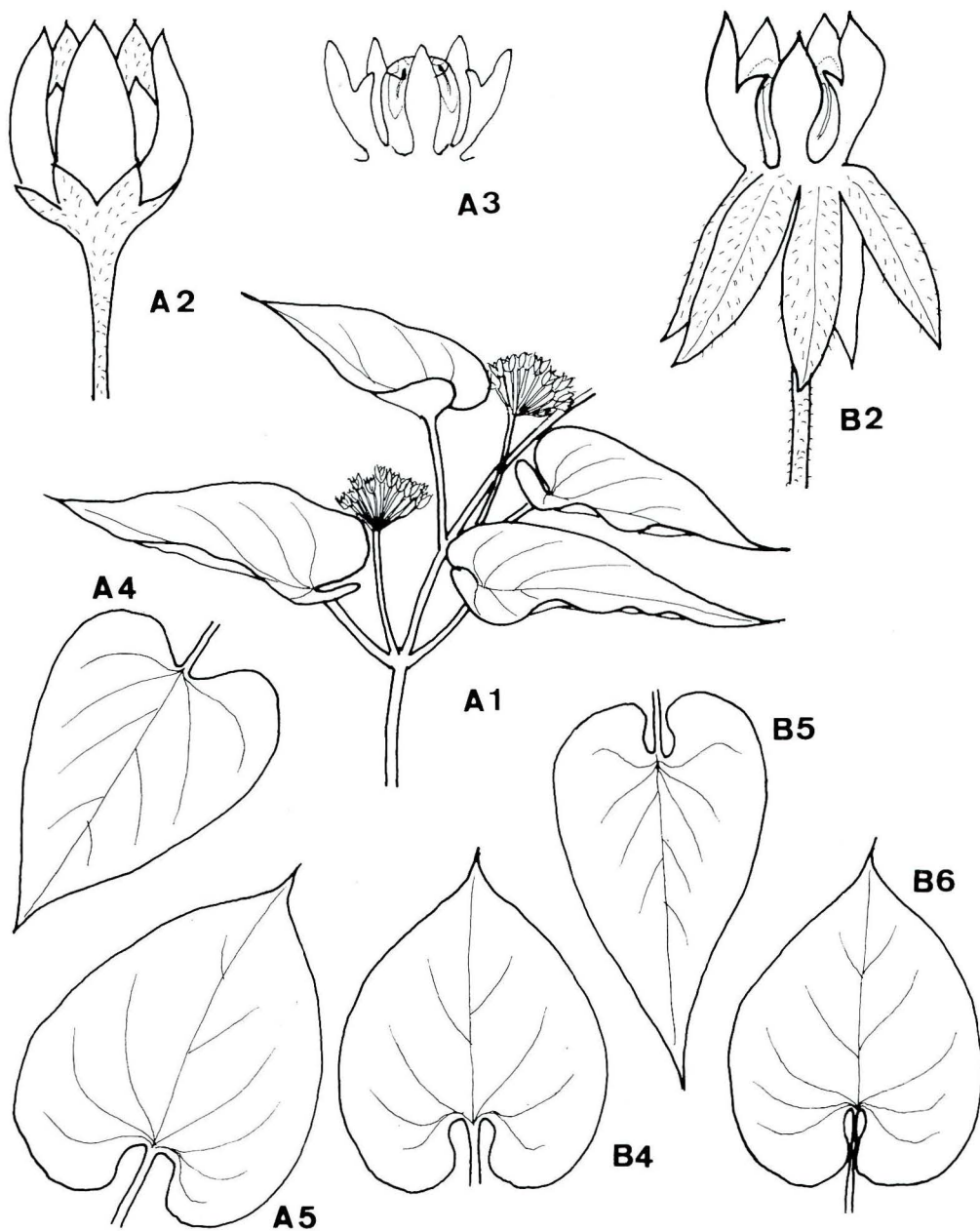


Fig. 2. A (1-5): *C. caudatum* var. *tanzawamontanum* タンザワイケマ. B (2, 4-6): *C. caudatum* var. *caudatum* イケマ. 1, flowering plant; 2, flower in full bloom; 3, paracorolla and gynostegium; 4-6, leaves (A4 Mt. Tanzawa, A5 Tanzawa Usugatake, B4 Nagano Azusayama, B5 Hokkaido Teshikaga, B6 Niigata Myoko).

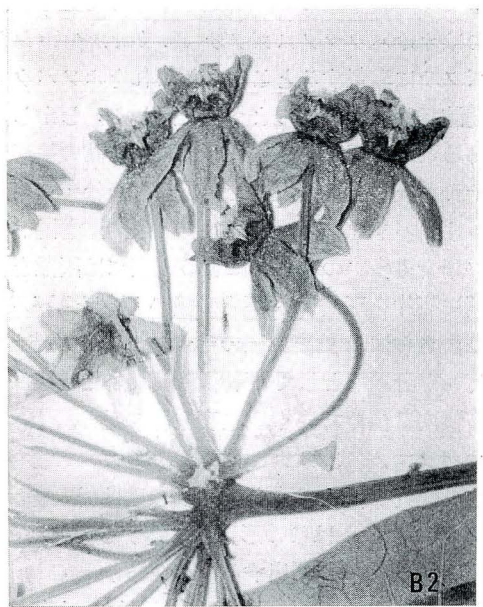
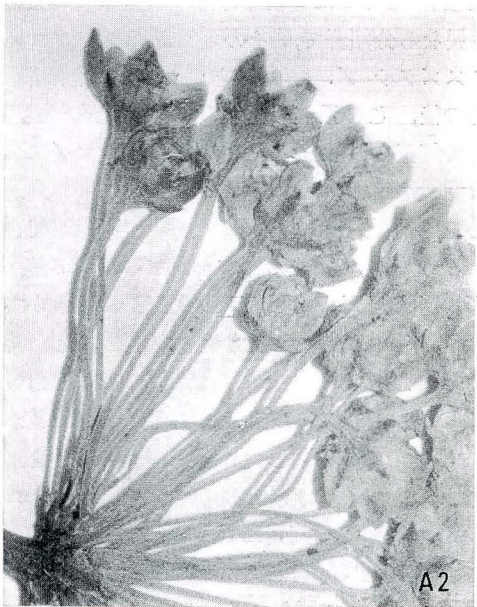
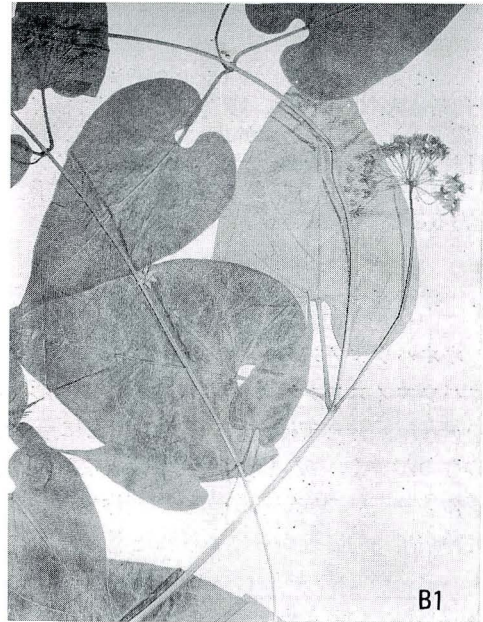
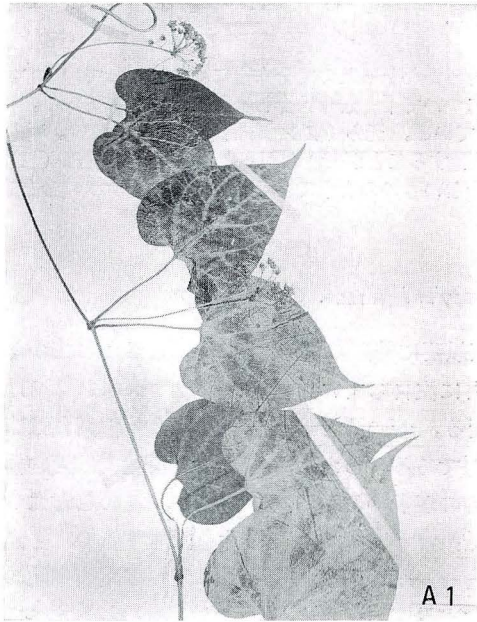


Fig. 3. A (1-2): *C. caudatum* var. *tanzawamontanum* タンザワイケマ. B (1-2): *C. caudatum* var. *caudatum* イケマ. 1, flowering plant; 2, part of inflorescence.

flower is smaller and the mouth of the bay on the base of the leaf is broader. The distribution of this variety is limited to the southern range of Kanto and Chubu district. so that, it can be considered that this variety is a member of Fossa Magna element plants.

註：天城山や箱根山のイケマの標本を見る機会を持ち得なかったので分布図に dot を打っていない。静岡県植物誌（杉本）では天城山等に分布するイケマについて「花冠片は少しそる」と記されている。この表現からもこのイケマが反転型ではないことを示している。恐らくタンザワイケマに違いない。今回、「神奈川県植物誌1988」の調査では箱根でイケマを確認することができなかったが箱根植物目録（松浦）ではイケマを挙げている。両地域とも分布個体数は少ないもののようであるがタンザワイケマの分布図であることは確実であろう。

2. オオバウマノスズクサ *Aristolochia kaempferi* Willd. の1新変種

オオバウマノスズクサ *A. kaempferi* は関東以西に普通に分布するが筆者はかねてからオオバウマノスズクサの若い株の葉形の多形なことに注目していた。オオバウマノスズクサは若い株と成熟株とは別種かと思うほどに葉形が変る。若い株では葉は細長くて基部両側は広がるものが多く、成熟株では円心形となるのが普通である。しかし、丹沢山塊周辺では若い株の葉の基部両側の広がりや円形の裂片を形成するものが多いことに気がついた。このことについて神奈川県内各地から集められた標本を調べた結果、若い株の葉で裂片を形成するのは1点の例外を除いてすべて丹沢山塊周辺（陣馬山系も含む）産であり、それらはすべて葉裏中肋の毛が開出していることを知った。側裂片を形成しない標準的なオオバウマノスズクサはすべて例外なく葉裏中肋の毛は斜上するものである。従って、この葉に側裂片を形成する傾向の強いものはオオバウマノスズクサ *A. kaempferi* とは異なる分類群で、その葉形がホソバウマノスズクサに酷似するところからこれをホソバウマノスズクサ *A. onoei* と誤認し、「神奈川県植物誌1988」にはそのように記述した。しかし、その後、この系統の花部の観察の結果、誤認であることが明確になったので同植物誌の補遺でその訂正を行った。なお、ホソバウマノスズクサの葉裏の毛は斜上型である点についても筆者は認識不足であった。

オオバウマノスズクサ類では花期の標本があっても腊葉では花の形態や模様の確認ができない場合も多いので標本による調査には困難を伴う。しかし、多くの標本を検すると葉の基部両翼に裂片を形成する傾向の強い系統と殆んど裂片を形成しない系統があることは明らかであり、さらに、葉裏主脈の毛が斜上する系統と開出する系統があることも明らかになった。それぞれが分類群としての特徴形質であると考察される。若い株でも葉の基部両翼に裂片を形成する傾向は極めて弱く、葉裏主脈の毛は斜上するものが最も普通に広く分布する。この系統がオオバウマノスズクサ *A. kaempferi* の標準型である。これに対し葉の基部両翼に裂片を形成する傾向が極めて強く、葉裏の毛は斜上するものが関西以西に分布する。ホソバウマノスズクサ *A. onoei* はこの形質型に属する。これらに対し、葉の基部両翼に裂片を形成する傾向が強く、葉裏の毛の開出するものがあり、これが丹沢山塊周辺で筆者が気付いた系統であってその分布は筑波山を東限として関東南部、中部地方南部の内陸帯に限られる。臨海地帯の清澄山、三浦半島、箱根山、伊豆半島には分布しないという特異な分布型を持っている。分布圏の接点には稀に毛の斜上、開出が不明瞭な個体を見ることがあるがこれは両系統の交雑品であろうと推定される。このような特例を除けばこの系統の毛の開出は葉裏主脈に限らず葉身の表裏何れの部分の毛でもその傾向が明らかなので類似品との識別は葉の断片だけでも可能なほどに判りやすいものである。

花部について丹沢山塊鍋割山産の開出毛型をその近地点の栗ノ木洞産の斜上毛型と比較すると次のような特徴が見られた。①. 萼の舷部の虎斑模様の条線が黒褐色で条線の縁がやや不鮮明となり、舷部全体が黒ずんで見える傾向がある。②. 萼筒上部内壁の豹紋模様は粗大であり、萼筒下半部内壁には条線を欠く。

以上の考察の結果、筆者が丹沢山塊で気付いた葉の基部両翼に側裂片を形成する傾向が強く、葉身の毛が開出するこの系統は未知の分類群であると判断した。

この分類群はオオバウマノスズクサ *A. kaempferi* の変種として位置付けるのが妥当であると思われるので *Aristolochia kaempferi* Willd. var. *tanzawana* KIGAWA タンザウマノスズクサと命名、記載することにした。

Aristolochia kaempferi Willd. var. *tanzawana* KIGAWA var. nov.

Haec planta *Aristolochiae kaempfero* valde affinis est, sed a *Aristolochiae kaempfero* foliis saepe trilobatis et laminaribus trichomatibus arrectis facile distinguitur. Liana sublignosa 2-3m alta. Folia individualia adulta vulgo cardiophylla interdum trilobata 8-12cm longa 5-10cm lata ea individualia juvenalia plerumque trilobata angustovata vel lanceata. Limbus calycinus tigrinus nigricans est. Superne intinium tubi calycinus maculae majores est et subtus intinium tubi calycinus nullus linearis macula est.

Nom. Jap. *Tanzawa-umanosuzukusa*

Hab. Honsyu: Pref. Kanagawa, Mt. Nabewari (S. Kigawa, Jun. 11, 1988-typus in Herb. Kanagawa Pref. Mus.), Mt. Shindainichi (S. Kigawa, Sep. 14, 1988), Mt. Hinokibora (T. Katsuyama, Oct. 24, 1982), Mt. Himetsugi (T. Katsuyama, Jun. 12, 1988), Myojintoge (T. Katsuyama, Aug. 26, 1988), Ameyamatoge (S. Mori, Jun. 19, 1982), Fujinomachi shinohara (H. Takahashi, Jun. 17, 1984), Mt. Tanzawa (H. Takahashi, Aug. 24, 1982), Inukoeji (K. Nishiwo, Jun. 14, 1964-KPM, no. 3188-3190) • Pref. Ibaragi, Mt. Tsukuba (K. Numajiri, May. 28, 1935-TNS, no. 51971), Mt. Tsukuba (M. Honda, May. 4, 1924-TI), Mt. Tsukuba (J. Matsumura May. 31, 1892-TI) • Pref. Yamanashi, Lake Motosu (H. Kanai, Jun. 1, 1958-TI), Mt. Goshotai (H. Kanai, Jun. 4, 1956-TI), Shicsa (H. Okuyama, May. 5, 1971-TNS no. 288518), Mt. Yakuwo (T. Ohkawa, May. 23, 1971-TNS no. 430880) • Pref. Shizuoka, Mt. Kenashi (H. Kanai, May. 18, 1958-TI), Mt. Akiba (H. Hara, May. 21, 1979-TI), Hikisa-gun Okuyama-mura (D. Shimizu, Aug. 24, 1930-TI).

This new variety is distinguished from the elementary species by the auriculate leaves of immature stage and patented hairs grown on the under surface of the leaves. The other character of this new variety are as followings: 1. The tiger brindle of the calycate limb are nigrescent. 2. The leopard brindle of the upper inside calycate tube are gross. 3. The under inside of calycate tube have no lineal brindle. The mode of distributon of this variety is very characteristic. That is limited to the southern range of Kanto and Chubu district with the exception of the Pacific coast. So that, this variety is not grow in Boso, Miura, Izu peninsulas and Sagami plain.

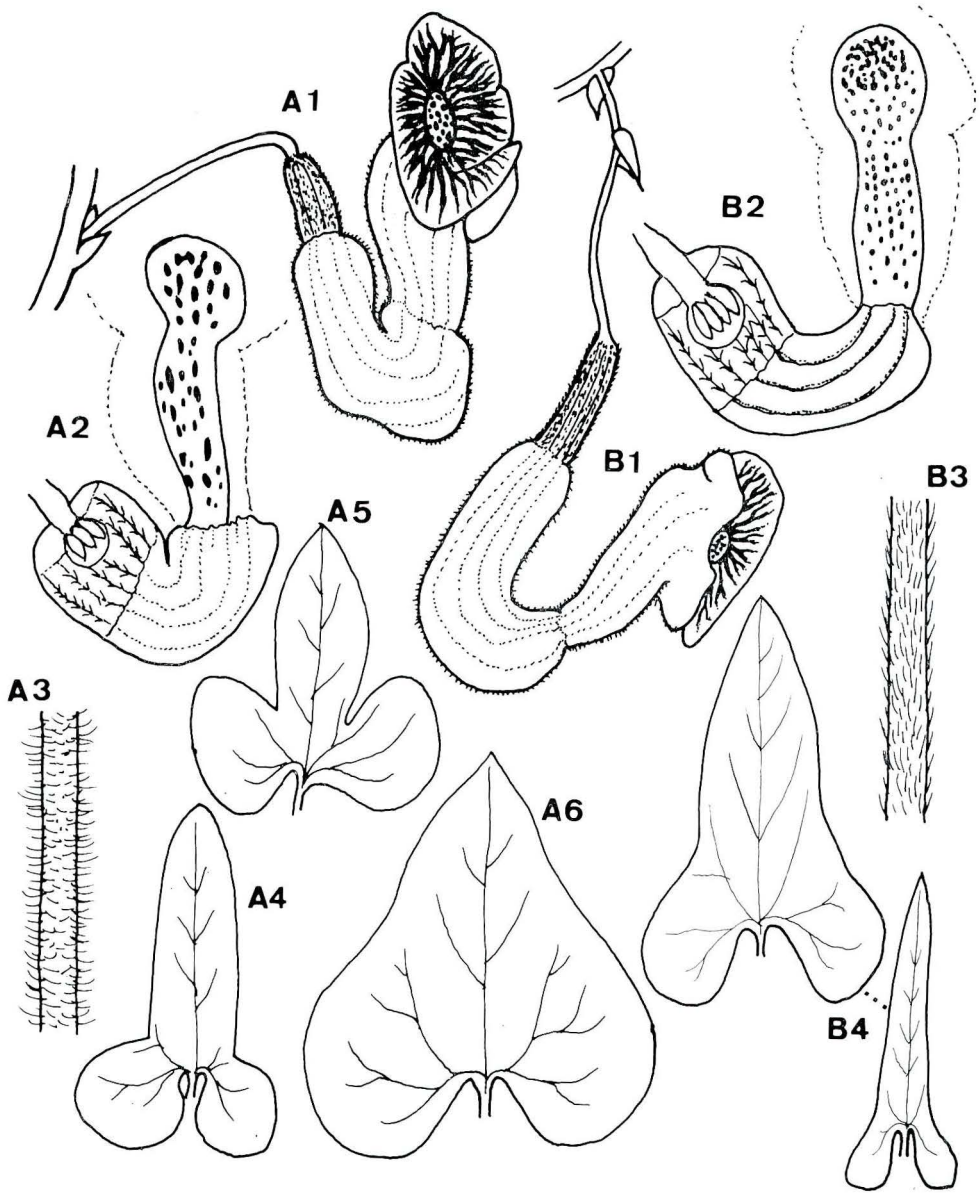


Fig. 4. A (1-6): *A. kaempferi* var. *tanzawana* タンザウマノスズクサ. B (1-4): *A. kaempferi* var. *kaempferi* オオバウマノスズクサ. 1, flower; 2, inside of the calycate tube; 3, hairs on the main vein of under surface of the lamina; 4, leaves of the immature plant; 5-6, leaves of the adult plant.

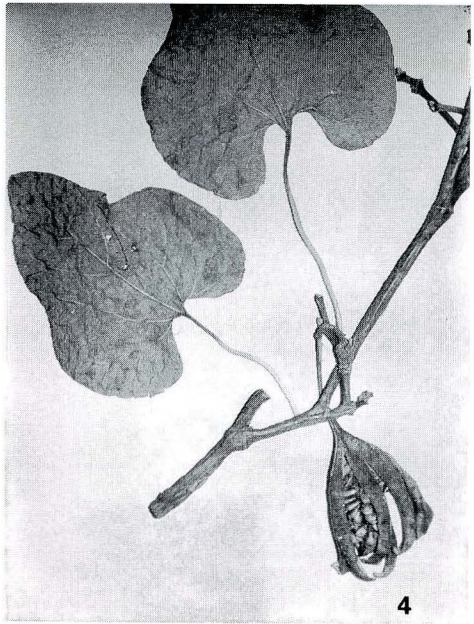
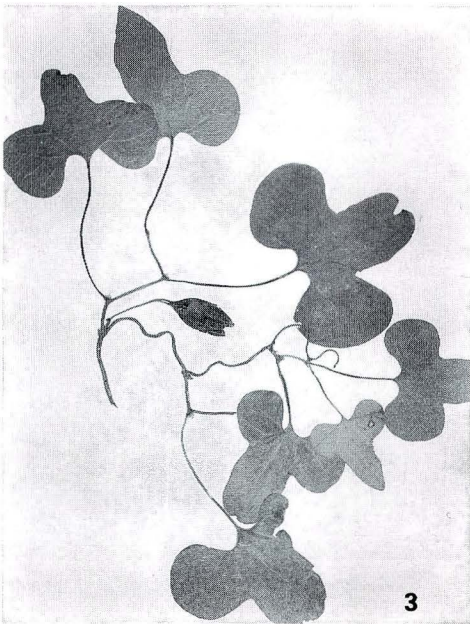
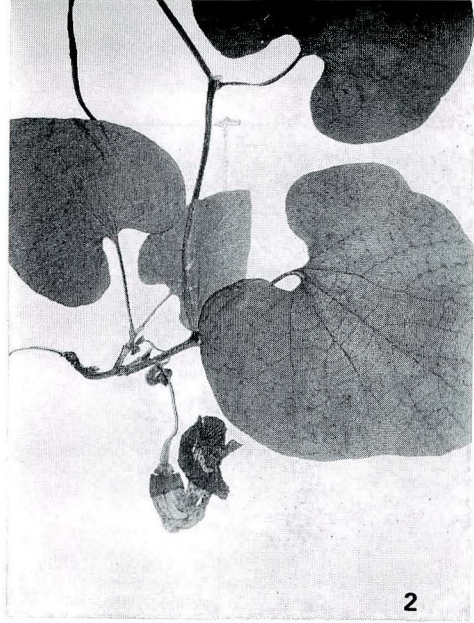
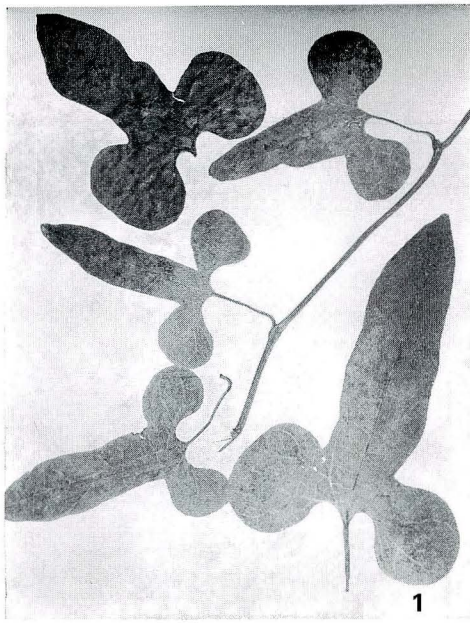


Fig. 5. *A. kaempferi* var. *tanzawana* タンザウマノスズクサ. 1, immature plant; 2, flowering plant; 3, plant with immature fruit; 4, plant with bursted fruit.

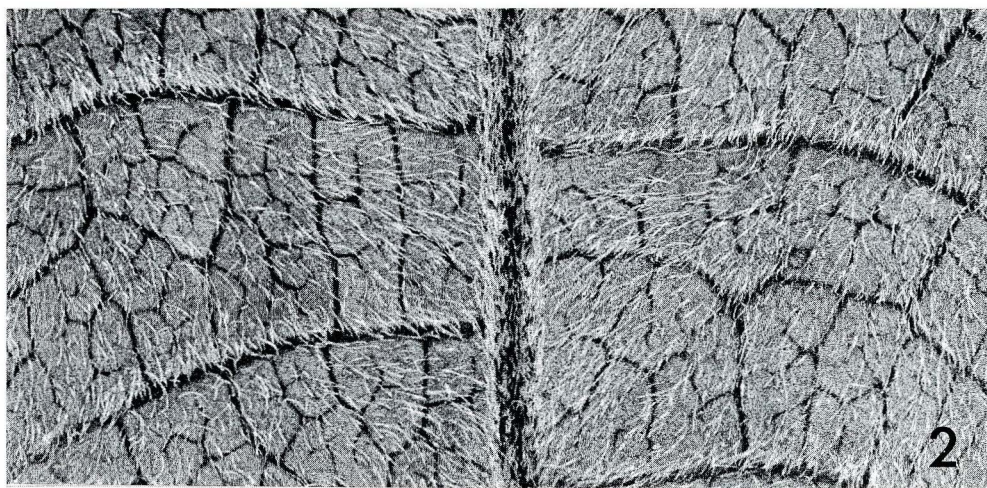
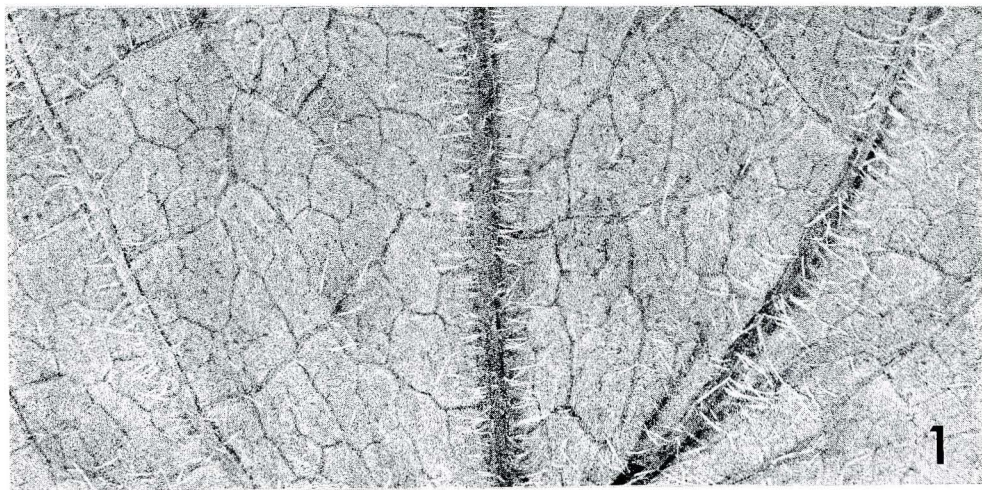


Fig. 6. Part of under surface of the lamina, enlarged. 1, *A. kaempferi* var. *tanzawana* タンザウマノスズクサ; 2, *A. kaempferi* var. *kaempferi* オオバウマノスズクサ.

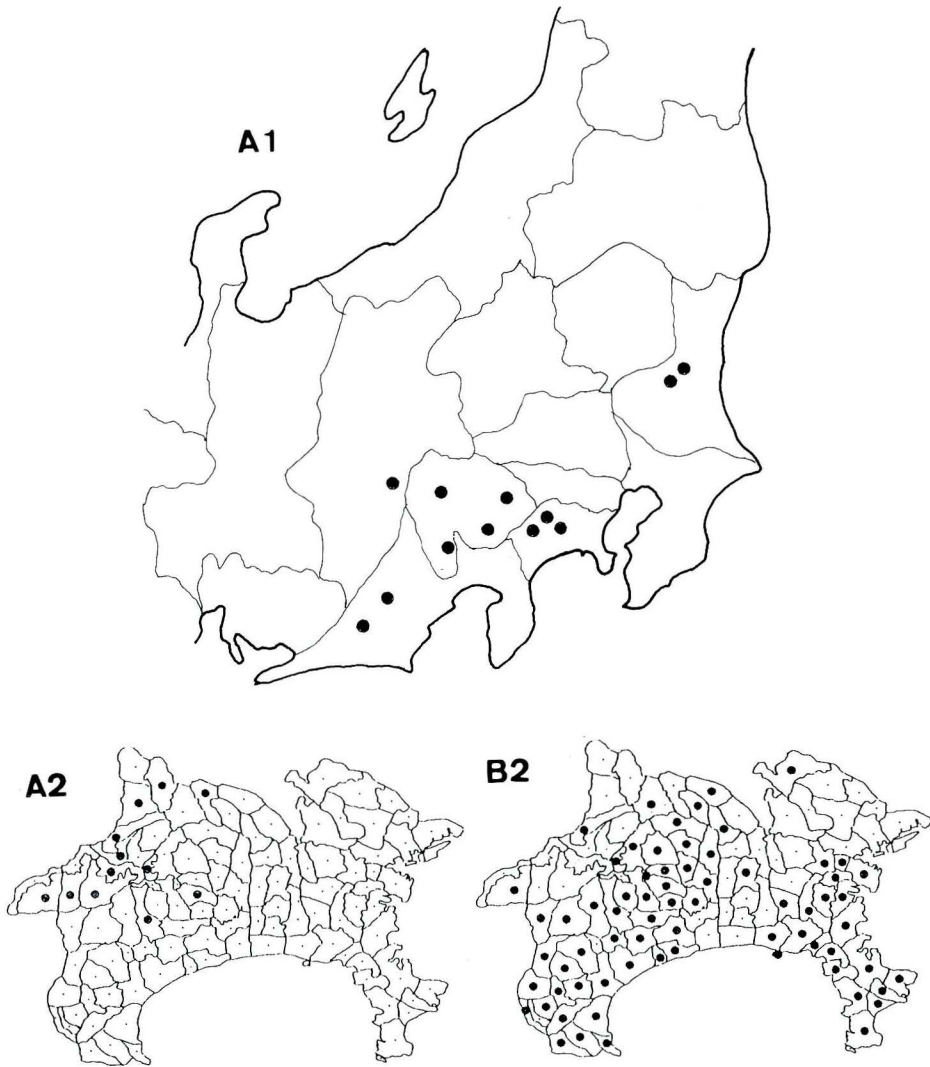


Fig. 7. A (1-2), *A. kaempferi* var. *tanzawana* タンザワウマノスズクサ. B (2), *A. kaempferi* var. *kaempferi* オオバウマノスズクサ. 1, distribution in Japan; 2, distribution in Kanagawa Prefecture.

4. シモバシラ *Keiskea japonica* M_{IQ}. の1新品種

「神奈川県植物誌 1988」編纂資料として集められたシモバシラ *Keiskea japonica* M_{IQ}. の標本のなかに 花色淡紅色と記されているものが収納されており，採集者の記憶も鮮明であったが標本では花色を確認できなかった。その後，その近隣地区で別の採集者の写真を添えた標本の提供を受けシモバシラ *Keiskea japonica* の淡紅花品の分布が改めて確認された。ここに新品種として *Keiskea japonica* M_{IQ}. forma *rubra* K_{IGAWA} ウスベニシモバシラと命名，記載する。和名は榎山泰一先生の命名に係る。

Keiskea japonica M_{IQ}. forma *rubra* K_{IGAWA}, forma nov.

Flores rubescentes. Cetera ut in typo.

Nom. Jap. *Usubeni-shimobashira* (Y. Momiyama, 1987)

Hab. Honshyu, Pref. Kanagawa, Wada-toge (S. Mori, Aug. 18, 1982), Mt. Zinba (H. Okutsu, Oct. 4, 1987-typus in Herb. Kanagawa Pref. Mus.). Pref. Saitama, Okuchichibu Mitsumine (Y. Ohta, Aug. 30, 1988).

This new form is characteristic in its rose-colour of the flower. They were collected in the area of Mt. Zinba and Mt. Mitsumine.

お わ り に

タンザワイケマがフオッサ・マグナ要素の植物であろうことはその分布状況から容易に推定できるがタンザワウマノスズクサの分布型は特異的で大変興味深い。両変種ともかなり明らかな識別点を持ちながら今まで見過ごされてきたのは不思議である。今回の発表は「神奈川県植物誌 1988」の原稿作成の検討過程で明らかになってきたものの一部である。その過程で高橋秀男，大場達之両先生にたえず暖かいご指導を頂いた。また，国立科学博物館，東京大学総合研究資料館では標本の検討に多大のご便宜を賜った。皆様に厚く感謝申し上げる。

文 献

- 本田正次監修・山崎敬編集 (1982) 現代生物学大系 (7): 132, 東京, 中山書店.
 北村四郎・村田源 (1961) 原色日本植物図鑑(中): 318~319, 大阪, 保育社.
 北村四郎・村田源・堀 勝 (1957) 原色日本植物図鑑(上): 206~209, 大阪, 保育社.
 牧野富太郎 (1966) 牧野新日本植物図鑑: 111, 499, 東京, 北隆館.
 奥山春季 (1961) 原色日本野外植物図譜(1) 62 (3) 34 (5) 57, 東京, 誠文堂新光社.
 大井次三郎 (1978) 日本植物誌 530~531, 1108~1110, 1171~1172, 東京, 至文堂.
 長田武正 (1984) 野草図鑑(1) 73, 大阪, 保育社.
 佐竹義輔他編集 (1986) 日本の野生植物(Ⅱ) 102~103 (Ⅲ) 40, 83, 東京, 平凡社.
 杉本順一 (1984) 静岡県植物誌 456, 東京, 井上書店.
 杉本順一 (1965) 日本草木植物総検索誌(双子葉編) 435, 大阪, 六月社.
 中国科学院中国植物志編輯委員会 (1977) 中国植物誌 (63) 309~326, 北京.
 中国科学院北京植物研究所主編 (1974) 中国高等植物図鑑 (3) 472~474, 北京.