

# Miscellaneous Notes on Japanese Pteridophytes (3)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-12-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00056314">https://doi.org/10.24517/00056314</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



## 芹沢俊介\*：日本産シダ植物雑記(三)\*\*

Shunsuke SERIZAWA\*：Miscellaneous Notes  
on Japanese Pteridophytes (3)\*\*

## 10. ヒメデングとキタダケデング

日本産のイワデング属植物でもう一つ問題になるのは、ヒメデング *Woodsia subcordata* とキタダケデング *W. hitadakensis* の異同である。キタダケデングは大井(1930)により山梨県北岳産の標本に基づき命名された種類で、葉身は狭披針形～線状披針形、羽片は15～20対つき、関節が葉柄中央部より少し上にあるのが特徴である。一方ヒメデングは関節が葉柄上端につくとされる種類で、日本では最初倉田(1954)により八ヶ岳から報告された。この報告の際倉田は、関節の位置が分類群の指標としてあまり有効でないことを指摘し、ヒメデングとキタダケデングは同じものであると述べた。関節の位置がこの2種の識別形質として問題が多いことは、すでに田川(1937)によっても指摘されている。一方、光田(1979)は北海道手稲山でヒメデングが採集されたことを報告すると共に、関節の位置は確かに決定的な区別点とはならないが、それでも葉身が狭三角形、羽片が三角形から卵形で10～15対あり、鱗片が少なく、関節が通常葉柄の上部にある狭義のヒメデングと、葉身が狭披針形、羽片が披針形で20～25対あり、鱗片が多く、関節が通常葉柄の中部にある“キタダケデング”は全く同じものではなく、変種の階級で区別されるという見解を発表した。ところがこの手稲山の集団は、現地で観察してみるときわめて変異に富んでおり、葉身が線状披針形、羽片は20対以上つき、浅裂程度の切れ込みしかなく、関節は葉柄中部につくもの、葉身はやや幅広く、羽片は17～20対でほぼ中裂し、関節は葉柄中部につくもの、葉身の形や切れ込みはこれと同程度であるが、関節は葉柄中部につくものと葉柄上端につくものが一株の中で混在するもの、葉は長卵形、羽片は15対程度で深裂し、関節は葉柄上端につくが最下羽片がきわめて小さいものなど、さまざまな個体がある。しかし、これらを2つまたはそれ以上の分類群に分けることはできそうもない。また、これらの個体は変異に富んでいるが、イワデング *W. polystichoides* とミヤマイワデング *W. ilvensis* の示す特徴の間におさまるという点では共通である。手稲山の自生地にミヤマイワデングは見当らなかったが、イワデングはたくさん混生して生育していた。

こうなると、光田(1979)の言うように *W. subcordata* の中に狭義のヒメデングとキタダケデングという2つの型を区別することは、とてもできそうもない。北岳のキタダ

ケデング自体、大井(1930)の原記載によれば羽片は15～20対であり、私が現地で観察した限りでも10～15対のものが多く、私の観察した個体が概してやや小形であったことを考慮しても、光田の言う意味での狭義のヒメデング(10～15対)と“キタダケデング”(20～25対)の間である。結局のところ *W. subcordata* は、BROWN(1964)の言うようにイワデングとミヤマイワデングの間の特徴を持つ極めて多様な種であり、北岳のキタダケデングも八ヶ岳のヒメデングも共にその範囲内に入るものなのであろう。北岳産の植物と八ヶ岳産の植物はそれぞれ変異も割合少なくよくまとまっており、両者だけを比較すると区別できるようなものと思えるが、これはたまたまその場所に到達し、集団のもととなった孢子の遺伝的性質が多少異なっていたからなのであろう。また、手稲山の植物は確かに羽片裏面の鱗片が少ないが、鱗片の量はイワデングでも相当変異がある。手稲山で同所に生育していたイワデングも、鱗片の少ないいわゆるエゾイワデング型の植物であった。

ところで、イワデングとミヤマイワデングの中間の形態的特徴を持つシダは、以前北海道利尻山山頂附近(芹沢21312, AICH)でも採集したことがある。この標本は葉が若く、孢子の形状を観察することはできなかったが、イワデングとミヤマイワデングが混生する中にただ一株生えていた状況から、おそらくは両種間の自然雑種であろうと推定される。一方この標本は、外部形態からは *W. subcordata* と区別できない。このことは、*W. subcordata* がイワデングとミヤマイワデングの雑種に起源するというBROWN(1964)の推定を支持する有力な資料である。イワデング属には、*W. subcordata* の他にも、*W. alpina* (ミヤマイワデングと *W. glabella* の中間) やイヌイワデング(イワデングとコガネシダの中間) のような、2種の中間的な特徴を持ち変異の大きい種が知られている。そして、*W. alpina* とイヌイワデングは、( )内の種が2倍体であるのに対し、4倍体レベルの染色体数を持つことが報告されている(MANTON, 1950; 志村・松本, 1975)。 *W. subcordata* の染色体数はまだ報告されていないが、細胞学的観察の結果が期待される。

## 11. コウズシマクラマゴケ

オニクラマゴケ *Selaginella doederleinii* は、日本南部からインドシナ半島にかけて分布するクラマゴケ属の一種で

\* 愛知教育大学生物学教室

Department of Biology, Aichi Kyoiku University, Kariya-shi, Aichi 448.

\*\* 本誌29: 22～25 (1981) から続く。

ある。この種は奄美大島以南の琉球列島では林内の崖状地などに普通に見られ、小さなものは半匍匐性であるが大形のものには茎の上部が斜上して立ちあがり、高さ30~40cmに達する。葉はやや硬く、深緑色で光沢があり、腹葉は長



Fig. 1. コウズシマクラマゴケ *Selaginella doederleinii* var. *opaca* (holotype)

さ2~4.5mm, 幅0.5~2 mm, 先端は通常鋭頭となる。背葉は長さ1.5~3.2mm, 幅0.6~1.1mm, 先端は芒状に鋭くとなり、芒状部の長さは0.5mmに達する。胞子のう穂は茎の上部では短い下部では3 cm以上になり、胞子葉はすべて同形、三角状披針形で、長さ1.5~2 mmになる。九州や四国の南部の植物も、琉球列島産の植物から区別できない。

ところが、伊豆諸島に産する本種(図1, 2)は、茎も葉もやや軟らかく、葉は黄緑色で光沢がなく、琉球列島産の植物とははっきり異なっている。腹葉先端はしばしば鈍頭となり、背葉先端も鋭尖頭ではあるがあまり芒状にならず、突出部はせいぜい0.2mm程度である。胞子のう穂は茎の下部でも短く、長さ2~5 mm, 胞子葉も短く、三角状卵形、長さ1~1.5mmである。新変種として区別し、コウズシマクラマゴケ var. *opaca* と命名する。生育地は神津島と八丈島で観察した限りでは林床のやや湿った腐植土上で、ちょうどクラマゴケが生えるような場所であり、岩かげや粘土質の崖状地ではなかった。

伊豆諸島の植物の中には、サクノキ、コハクサンボク、ワダン、シマササバラなどのように琉球列島に対応する種類を持ち、しかも両地域の間で多少なりとも形態的な差が認められるものが少なくないが、このコウズシマクラマゴケもそのような植物の一例であろう。

## 12. シチトウハナワラビ

シチトウハナワラビ *Sceptridium atrovirens* は、最近佐

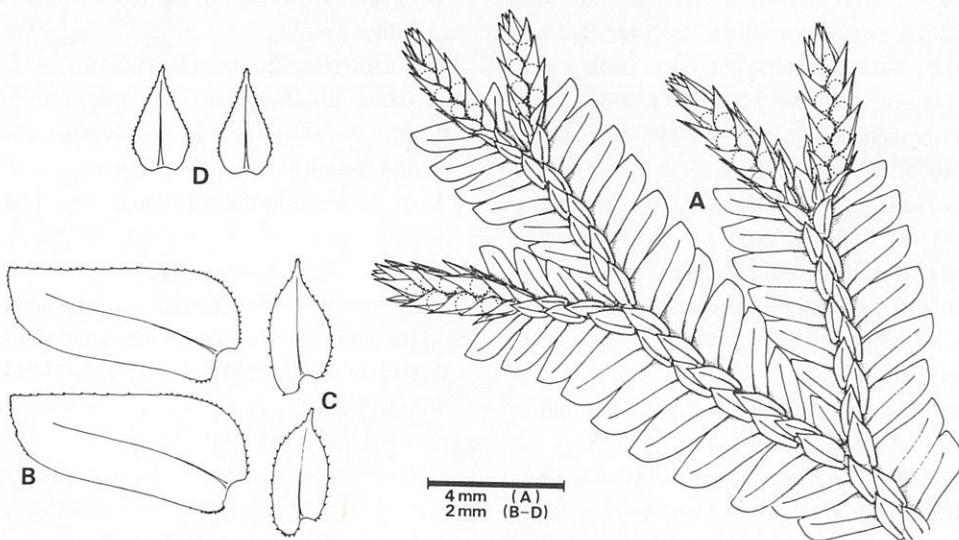


Fig. 2. コウズシマクラマゴケ *Selaginella doederleinii* var. *opaca* (SERIZAWA 32241). A, a part of branch; B, ventral leaves; C, dorsal leaves; D, sporophylls.

橋(1979)によって記載された伊豆諸島特産のハナワラビである。佐橋の記載と検索表によれば、本種はオオハナワラビから葉が深緑色で表面に光沢があること、終裂片はざんぐりして先端がほとんど鋭尖頭にならないこと、葉縁の鋸歯が低いことなどで区別され、新島を除く伊豆諸島各島に分布しているという。一方本州、四国、九州に広く分布するオオハナワラビは、伊豆諸島では大島だけに分布しているという。

伊豆諸島で従来オオハナワラビとされてきたシダは、確かに佐橋の指摘したような点で、本土のオオハナワラビとは異なっている。栄養葉と孢子葉の共通柄も、西田(1956)が青ヶ島産の植物をハウライハナワラビと同定したことがあることからわかるように、オオハナワラビに比較して長い傾向がある。しかし、オオハナワラビは本土においても相当多様な種類であり、葉色、裂片の形、葉縁の鋸歯等も決して一様ではない。例えば、三重県海山町便ノ山で採集した標本のうち1枚(芹沢28953, AICH)は共通柄が長く、葉は深緑色でやや光沢があり、葉縁の鋸歯もあまり鋭くなく、シチトウハナワラビと全く同じではないとしてもそれによく似たものであった。周辺には共通柄が短く、葉に光沢がなく、葉縁に鋭い歯状の鋸歯がある普通のオオハナワラビも見られた。本土のオオハナワラビの中にもこのような型の植物が出現することから判断すると、シチトウハナワラビは独立種ではなく、オオハナワラビの変種とすべきものであろう。

10. *Woodsia subcordata* TURCZ. Bull. Soc. Nat. Moscou 5: 206 (1832); TAGAWA, Acta Phytotax. Geobot. 6: 259 (1937); KURATA, Hokuriku Journ. Bot. 3: 83 (1954); BROWN, Beih. Nova Hedwigia 16: 70 (1964); MITSUTA, Acta Phytotax. Geobot. 30: 100 (1979).—*Woodsia kitadakensis* OHWI, Bot. Mag. Tokyo 44: 572 (1930); TAGAWA, Acta Phytotax. Geobot. 6: 258 (1937), Col. III. Jap. Pter. 76, 261, f. 139 (1959).—*Woodsia subcordata* var. *kitadakensis* MITSUTA, Acta Phytotax. Geobot. 30: 100 (1979).

Distr. Hokkaido (Mt. Teine-san) and Honshu (Mt. Kitadake and Mt. Yatsugatake); also distributed in Korea, Siberia, Manchuria and Mongolia.

11. *Selaginella doederleinii* HIERON. Hedwigia 43: 41 (1904).

var. *doederleinii*

Distr. Shikoku, Kyushu and the Ryukyus; also distributed in S. E. Asia.

var. *opaca* SERIZAWA, var. nov. —*Selaginella doederleinii* HIERON.: JOTANI et H. OHBA, Sci. Rep.

Yokosuka City Mus. 14: 52 (1968), p. p.

A var. *doederleinii* foliis herbaceis flavo-viridis opacis, foliis ventralibus apice saepe obtusis, foliis dorsalibus apice fere non cuspidatis, strobilis brevioribus 2-5mm longis, sporophyllis triangulato-ovatis brevioribus 1-1.5 mm longis differt.

Herba perennis terrestris sempervirens. Caulis usque 1.8 mm diametro, subtus procumbens supra ascendens vel suberectus 25-40 cm altus. Rhizophorum usque 13 cm longum apice dichotome ramosum. Folia quadriseriata biformia; foliis ventralibus oblique ovato-oblongis apice acutis vel obtusis margine serrulatis, in caule 3.5-4.5 mm longis 1.3-2 mm latis a se 2-3 mm remotis, in ramulo 2.5-4 mm longis 0.9-1.7 mm latis imbricatis; foliis dorsalibus ovatis 1.5-2.5 mm longis 0.6-1.2 mm latis apice acuminatis sed fere non cuspidatis margine serrulatis. Strobili 2-5 mm longi; sporophyllis quadriseriatis uniformibus, triangulato-ovatis 1-1.5 mm longis 0.6-0.9 mm latis margine serrulatis.

Hab. Honshu. Pref. Tokyo: Mt. Tenjo-san, Isl. Kozushima, alt. ca. 350 m (S. SERIZAWA no. 32241, March 3, 1981, AICH — holotype, fig. 1, 2); Mt. Mihara-yama, Isl. Hachijo-jima (S. SERIZAWA no. 23483, April 8, 1976, AICH).

Distr. Endemic to the Izu Islands, known from Isl. Kozushima, Isl. Mikura-jima and Isl. Hachijo-jima.

12. *Sceptridium japonicum* (PRANTL) LYON, Bot. Gaz. 40: 457 (1905).

var. *japonicum*

Distr. Honshu, Shikoku and Kyushu; also recorded from China.

var. *atrovirens* (SAHASHI) SERIZAWA, stat. nov. —*Sceptridium atrovirens* SAHASHI, Journ. Jap. Bot. 54: 241 (1979). —*Botrychium daucifolium* auct. non WALL.: NISHIDA, Journ. Jap. Bot. 31: 374 (1956).

Distr. Endemic to the Izu Islands.

#### 引用文献

- MANTON, I., 1950. Problems of cytology and evolution in the Pteridophyta. Cambridge Univ. Press.  
志村義雄・松本 定, 1975. イヌイワデンダの染色体, 北陸の植物23: 2~4.  
(他は本文中の異名表参照)

(Received Mar. 10, 1982)

○ 湯浅浩史: 花の履歴書 11.5×18.5cm, 223頁。定価880円。昭和57.6.30, 朝日新聞社発行。

いつ・誰が・何処で栽培を始めたか, 身近な花の履歴書で, 朝日新聞に連載したものをまとめて刊行した。(里見信生)