

# Miscellaneous Notes on Japanese Pteridophytes (4)

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/10.24517/00056204">https://doi.org/10.24517/00056204</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（４）\*\*

## Shunsuke SERIZAWA\*：Miscellaneous Notes on Japanese Pteridophytes (4)\*\*

## 13. シイバサトメシダ

コシノサトメシダ *Athyrium neglectum* は緑色の葉柄、淡褐色の鱗片、二回羽状に切れ込んだ葉身、ほぼ対生する中部羽片の最下小羽片、半月形または鉤形で長さ3mmに達する胞子のう群などで特徴づけられる、サトメシダに近縁なシダ植物である。このシダは東北日本日本海側の山地の、やや標高の高い、沢沿いや比較的遅くまで雪が残る場所のまわりに生育しており、現在のところ北は北海道天塩岳、西は福井・岐阜県境の冠山まで分布することが知られている (Fig.1)。ところが四国の剣山周辺、石鎚山、九州の祖母山、国見岳などいわゆるソハヤキ地域の山地には、このコシノサトメシダによく似てしかもそれとは異なるシダが生育している。

このシダの特徴は以下のようである。根茎は斜上またはほとんど横臥し、先端に1~4枚の葉を束生する。葉は夏緑性、葉柄は長さ20~55cm、緑色、基

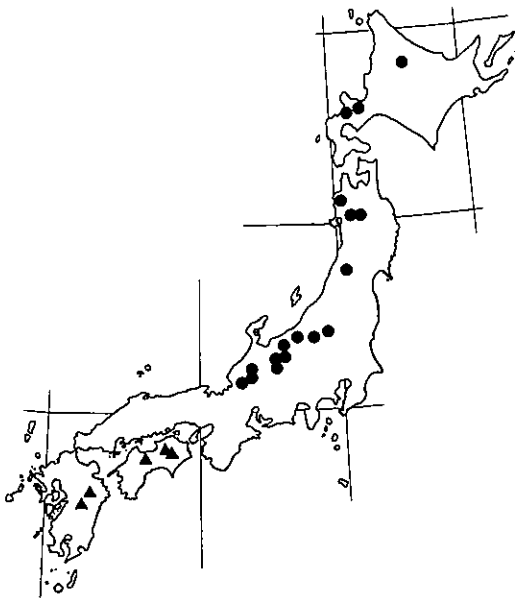


Fig. 1. コシノサトメシダ *Athyrium neglectum* subsp. *neglectum* (●) とシイバサトメシダ subsp. *australe* (▲) の分布

部はくちばし状になり、狭披針形~のみ形、長さ6~10mm、幅0.5~1.2mm、中央部が赤褐色で辺縁が淡色、または全体が明るい赤褐色の鱗片を密生する。葉身は卵状楕円形、長さ18~55cm、幅11~28cm、先端は次第に細まって鋭尖頭になり、葉質は草質、2回羽状に切れ込む。中軸の下部は葉柄と同様に緑色であるが、中軸上部や羽軸は僅かに紅色を帯びるため、ほぼ灰色に見える。羽片は7~8対、披針形~狭披針形、長さ23cm、幅5cmに達し、先端は鋭尖頭、長さ1~5mmの柄を持つ。小羽片は7~14対、ややまばらにつき、長卵形、長さ2.7cm、幅1cmに達し、浅~深裂、先端は鈍頭または円頭、基部は多少なりとも羽軸に沿着し、基部前側の裂片は比較的大きく、時にややカラクサイヌワラビ状の耳垂になることもある。中部羽片の最下小羽片はほぼ対生、またはやや下先きにつく。小羽片中肋表面の棘状突起は目立たないことが多い。胞子のう群は中肋よりに、しかし中肋から少し離れてつき、半月形または鉤形、長さ2.5mmに達する。包膜の辺縁には歯牙状の欠刻がある。生育地は尾根近くの林内のやや湿った草地や沢の源頭部などの、腐植土のよくたまった所である。コシノサトメシダからは、葉身がやや細長く、葉質がやや厚く、小羽片が小さくて辺縁の鋸歯も小さく、小羽片中肋表面の棘状突起も目立たないこと、胞子のう群は中肋寄りであるが、コシノサトメシダほど中肋に接しないこと、葉柄基部の鱗片が細く、より多くつき、中央部が時に暗色になることなどで区別できる。しかし、全体の形状はコシノサトメシダによく似ており、特に葉柄や中軸下部が緑色で中軸上部や羽軸が僅かに紅色を帯びること、小羽片が羽軸に沿着すること、中部羽片の最下小羽片がしばしば対生すること、胞子のう群が比較的長いことなどの共通の特徴は、このシダがコシノサトメシダに非常に近縁であることを示している。

ところでこのシダもコシノサトメシダも、生育地はほとんど腐植土のよくたまった、やや湿った林内や林縁に限られており、それぞれの形態的な特徴はその分布域の中ではよく安定している。ところが、生育環境の幅がもっと広い他のシダ植物 (例えばへ

\* 愛知教育大学生物学教室

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

\*\* 本誌 30: 42~44 (1982) から続く

ピノネゴザなど)では、乾燥した場所に生育するものは陰湿な場所に生育するものに比べ、概して葉質が厚く、小羽片が小さく、辺縁の鋸歯も小さく、鱗片が多くなる傾向がある。そこで、上述したようなこのシダとコシノサトメシダの差異は、歴史的に見れば雪が多く、葉の展開期に水が多い日本海側の山地と、それに比べれば乾燥しているソハヤキ地域の山地の、気候条件の差に対応して形成されてきた可能性が高い。ともあれ、両者は形態的にそれほど大きく異なるものではなく、同一種に属する地理的な二型と考えられる。両者は、亜種の階級で区別するのが適当であろう。

このシダは、はじめ1976年夏に阿部近一氏、故加藤芳一氏と共に徳島県剣山に登った時に初めて注意したものである。その後高藤茂氏が徳島県矢野山産の標本を送ってくださり、気になっていたが、1981年夏に南谷忠志氏と共に宮崎県国見岳に登った際良好な標本を採集でき、更に高岡芳憲氏と登った祖母山でも確認して、やっと実体を把握することができた。基準標本(Fig. 2)には国見岳産の標本を選定し、和名は国見岳のある椎葉村の名をとってシイバサトメシダと命名することにす。調査に御協力いただいた上記の方々に、深く感謝する次第である。

#### 14. ニセシイバサトメシダ

前項のシイバサトメシダが生育している場所では、しばしば混生するヤマイヌワラビ *Athyrium vidalii* との間に、種間雑種(ニセシイバサトメシダ, Fig. 3)が形成されている。この雑種は、形態的にはシイバサトメシダから中軸、羽軸がはっきり紅色を帯びること、羽片、小羽片はややこみあってつき、相互にあまり離れていないこと、小羽片はしばしばやや三角状になり、先端は鈍頭～鋭頭、基部は僅かに羽軸に沿着する程度であること、葉柄基部の鱗片がやや多いことなどで、ヤマイヌワラビから葉柄上部が緑色であること、小羽片は通常やや丸味を帯び、完全には独立せず、ごく短い柄がある場合でも柄に翼があること、胞子のう群が短いことなどで区別できる。特に葉柄上部が緑色で中軸、羽軸が紅色を帯びることは、コシノサトメシダとヤマイヌワラビの雑種と推定されるニセコシノサトメシダと同様、識別のよい手がかりになる。ニセコシノサトメシダからは、小羽片が小さく、辺縁の鋸歯も小さく、葉柄基部の鱗片が多いことで区別できる。またコシノサトメシダとシイバサトメシダは分布域が異なるから、ニセコシノサトメシダとニセシイバサトメシダも産地がはっきりしていれば混同する心配はない。

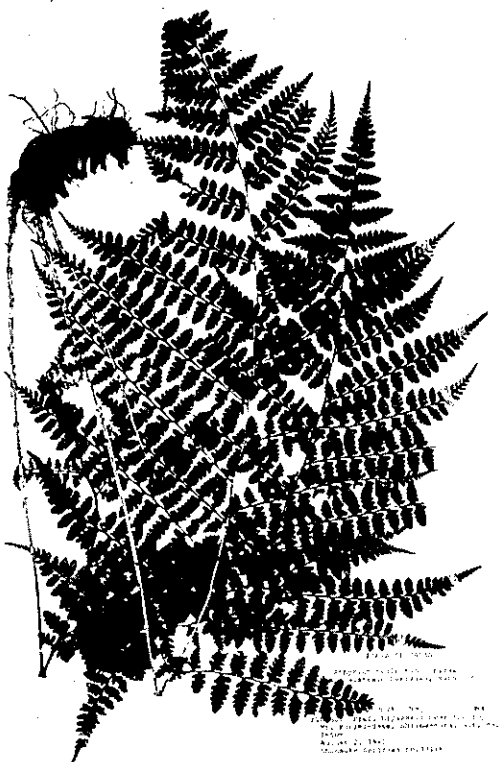


Fig. 2. シイバサトメシダ *Athyrium neglectum* subsp. *australe* (holotype)



Fig. 3. ニセシイバサトメシダ *Athyrium bicolor* nothosubsp. *shiibaense* (holotype)

胞子は不定形であるが、胞子のうはニセコシノサトメシダよりもよく裂開する。

本雑種は愛媛県石鎚山と宮崎県祖母山、国見岳で観察したところでは決して稀なものではなく、むしろシイバサトメシダより多いほどである。しかも一般にシイバサトメシダより1株あたりの葉数が多く、しっかりした株になる。今までシイバサトメシダが注目されなかったのは、おそらくこの雑種が多数存在するため、ヤマイヌワラビからの独立性が認識しにくかったからであろう。

#### 15. オオバシマイヌワラビ

屋久島には特産種のヤクイヌワラビ、ヤクシマタニヌワラビ、日本ではこの島だけに知られているアリサンイヌワラビ、コモチイヌワラビのほか、シビイヌワラビ、カラクサイヌワラビ、ホウライイヌワラビ、ホソバイヌワラビ、トガリバイヌワラビ、キリシマヘビノネゴザ、ツクシイヌワラビ、シマイヌワラビ、タニイヌワラビ、サカバサトメシダ、サカバイヌワラビ、タカサゴイヌワラビ、ヤマイヌワラビ、ヒロハイヌワラビの、16種2変種のイヌワラビ類が生育している。そして、特に小杉谷をはじめとする標高650~1,200 mの地域には多くの種類が

混生しており、種間雑種と推定される個体も多数発見されている。ここではそれらの中から、未記載の2種類をとりあげて報告したい。

まずオオバシマイヌワラビ(新称, Fig. 4)はヤクイヌワラビ *Athyrium masamunei* とシマイヌワラビ *A. nigripes* の雑種と推定されるシダで、前者からは1株あたりの葉数が多く、葉身は広披針形~長卵形で細長く、小羽片は小さくて切れ込みが浅く、胞子のう群は裂片の中肋に接してつき、鉤形にならないものが多いことなどで、後者からは葉が大きく、葉身は長さ42 cm、幅22 cmに達し、小羽片は深~全裂し切れ込みが深く、中部羽片の最下小羽片はほぼ対生し、胞子のう群は鉤形のものがまじることなどで区別できる。胞子のうはよく発達しかなり裂開するが、その後も包膜は原形を保っており、胞子は不定形である。トガリバイヌワラビとシマイヌワラビの雑種と推定されるイヌシマイヌワラビ *A. × yakumonticola* からは、各葉軸、特に葉柄が太く、葉柄基部の鱗片が多く、羽片はより広い角度で開出し、小羽片は丸味を帯び先端が鈍頭~円頭で、中部羽片の最下小羽片はほぼ対生することなどで区別できる。

この雑種ははじめ1966年夏に小杉谷から石塚山

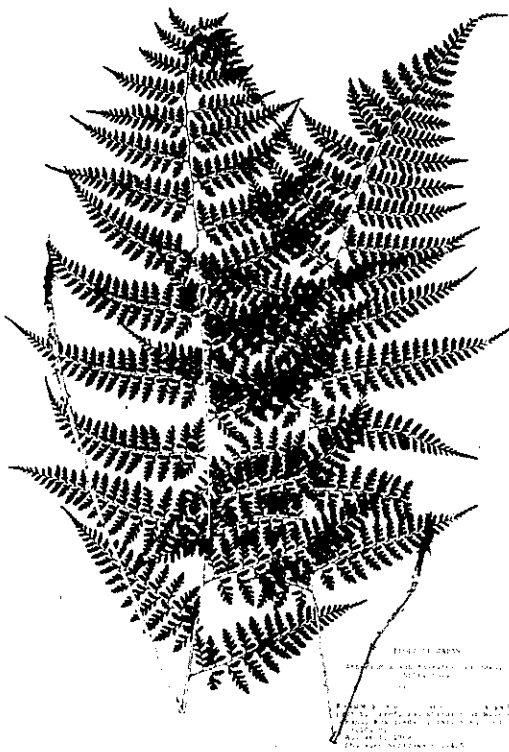


Fig. 4. オオバシマイヌワラビ *Athyrium × subcrassipes* (holotype)



Fig. 5. ニセムラサキオトメイヌワラビ *Athyrium × flavosorum* (holotype)

に登った際に、石塚山の上部で採集したものであるが、その後、辻峠、ウィルソン株周辺、太忠岳などでも確認できた。特にウィルソン株から大王杉にかけての歩道沿いでは、両母種と混生してかなりの個体数が見られる。しかし、ヤクイヌワラビがだいたい標高900 m以上の所に生育しているため、本雑種も他のイヌワラビ類が豊富産する小杉谷の軌道沿い(標高650~750 m)では見ることができない。

#### 16. ニセムラサキオトメイヌワラビ

アリサンイヌワラビ *Athyrium arisanense* は、早田(1914)により台湾阿里山産の標本に基づいて記載された種類である。倉田(1957)はこのシダが西南日本の各地に分布することを報告したが、その植物はアリサンイヌワラビとは異なる別の種(ツクシイヌワラビ)であった(芹沢, 1970)。真のアリサンイヌワラビは、1968年夏に屋久島のウィルソン株附近で葉身の長さ25 cmほどのあまり大きくない株を2株採集したが、その後同所ではいくらさがしても再発見できず、他に採集されたという話も聞かなかった。ところが1982年夏に荒川上流のヤクスギランドに行ったところ、本種がかなり群生している場所が見つかり、また本富岳の頂上附近でも本種が点々と生育していた。そして更に本富岳では、同所に混生していたホウライイヌワラビ *A. delavayi* との雑種と思われるもの(Fig. 5)も2株発見できた。

これらの個体は形態的にはアリサンイヌワラビとホウライイヌワラビのほぼ中間の特徴をそなえており、前者からは葉柄上部が緑色であること、羽片が狭く、小羽片はずっと小形で羽軸に僅かに沿着する程度であることなどで、後者からは羽片、小羽片の数がやや少なく、小羽片は多少なりとも羽軸に沿着し、葉縁の鋸歯は歯状でないことなどで容易に区別できる。既知の雑種の中では、ホウライイヌワラビ×ツクシイヌワラビと推定され、屋久島の雑種イヌワラビ類の中では最も個体数が多いものの一つであるムラサキオトメイヌワラビ *A. × purpurascens* によく似ているが、それからは葉質が薄く、葉柄基部の鱗片が少なく、小羽片の数もやや少なく、胞子のう群は中肋から多少離れてつくことなどで区別できる。またムラサキオトメイヌワラビの場合胞子は不定形だが胞子のうはよく裂開するのに対し、本雑種は胞子のうがほとんど裂開せず、胞子のう群はいつまでも黄色のままである。ニセムラサキオトメイヌワラビと命名する。

13. *Athyrium neglectum* SERIZAWA, Journ. Jap. Bot. 55: 250 (1980).  
subsp. *australe* SERIZAWA, subsp. nov.

A subsp. *neglecto* stipite in basi squamis angustioribus saepe discoloribus densius obtecto, lamina plus minusve angustiore et crassiore, pinnulis minoribus margine minore serratis, costulis supra vix spinulosis, soris a costulis plus minusve distantibus differt.

Filix terrestris. Rhizoma ascendens vel brevissime repens, cum reliquis stipitum 2-3 cm crassum. Frondes in quoque individuo 1-4, fasciculatae. Stipes 20-55 cm longus, viridis, basi attenuatus nigricans dense squamatus; squamis anguste lanceolatis vel subulatis 6-10 mm longis 0.5-1.2 mm latis, bicoloribus medio rufo-brunneis margine pallidioribus vel concoloribus pallide rufo-brunneis, rigidulo-membranaceis apice filiformibus margine integris. Lamina ovato-elliptica 18-55 cm longa 11-28 cm lata, sursum gradatim attenuata apice acuminata, herbacea, bipinnata; rhachidi inferiore viridi, rhachidi superiore costisque cinerascentibus; pinnis 7-8-jugis, lanceolatis vel anguste lanceolatis usque 23 cm longis 5 cm latis apice acuminatis, petiolulis 1-5 mm longis; pinnulis usque 14-jugis, anguste ovatis usque 2.7 cm longis 1 cm latis, apice obtusis vel rotundatis, basi inaequilateris anteriore auriculatis in costis plus minusve adnatis, pinnatifidis, costulis supra vix spinulosis; segmentis ultimis 4-7-jugis 2-4 mm latis margine serrulatis. Pinnulae infimae pinnarum mediarum oppositae vel paulo catadromae. Sori sub-costales, indusiati, indusiis lunulatis vel unciformibus usque 2.5 mm longis margine dentate laceratis.

Hab. Shikoku. Pref. Tokushima: near Meoto-ike, Mt. Tsurugi-san, Ichiu-mura, alt. ca. 1,400 m (S. SERIZAWA no. 24712, July 3, 1976, AICH); Mt. Yahazu-yama, Higashi-iyayama-mura (S. TAKAFUJI nos. 151, 154, 155, Aug. 8, 1979, AICH). Pref. Ehime: between Jyoju-sha and Yoake-toge, Mt. Ishizuchi-san, Komatsuchō, alt. 1,400-1,700 m (S. SERIZAWA no. 33528, Sept. 23, 1981, AICH); between the top of Mt. Ishizuchi-san and Tsuchigoya, Saijo-shi, alt. 1,500-1,650 m (S. SERIZAWA nos. 33542, 33550, Sept. 23, 1981, AICH). Kyushu. Pref. Miyazaki: between Eboshi-iwa and the top of Mt. Sobo-san, Takachiho-cho, alt. ca. 1,550 m (S. SERIZAWA nos. 33188, 33191, Aug. 4, 1981, AICH); near the top of Mt. Kunimi-dake, Shiiba-mura, alt. ca.

1,650 m (S. SERIZAWA no. 33116, Aug. 2, 1981, AICH—holotype, fig. 2).

The present new subspecies is found in mountains of the Pacific side of South-western Japan, although subsp. *neglectum* is distributed in the Japan-sea side of North-eastern Japan (fig. 1).

14. *Athyrium* × *bicolor* SERIZAWA, Journ. Jap. Bot. 55: 252 (1980).

nothosubsp. *shiibaense* SERIZAWA, nothosubsp. nov.

*Athyrium neglectum* SERIZAWA subsp. *australe* SERIZAWA × *A. vidalii* (FR. et SAV.) NAKAI

A nothosubsp. *bicolori* stipitibus in basibus squamis densius obtectis, pinnulis minoribus margine minore serratis differt.

**Hab.** Shikoku. Pref. Ehime: between Jyoju-sha and Yoake-toge, Mt. Ishizuchi-san, Komatsu-cho, alt. 1,400-1,700 m (S. SERIZAWA no. 33529, Sept. 23, 1981, AICH); between the top of Mt. Ishizuchi-san and Tsuchigoya, Saijo-shi, alt. 1,500-1,650 m (S. SERIZAWA nos. 33538, 33543, 33544, 33547, 33548, 33549, Sept. 23, 1981, AICH). Kyushu. Pref. Oita: near Eboshi-iwa, Mt. Sobo-san, Ogata-cho, alt. ca. 1,500 m (S. SERIZAWA no. 33180, Aug. 4, 1981, AICH). Pref. Miyazaki: between Eboshi-iwa and the top of Mt. Sobo-san, Takachiho-cho, alt. ca. 1,550 m (S. SERIZAWA nos. 33192, 33193, Aug. 4, 1981, AICH); near the top of Mt. Kunimi-dake, Shiiba-mura, alt. ca. 1,650 m (S. SERIZAWA no. 33117, Aug. 2, 1981, AICH—holotype, fig. 3); *ibid.* (S. SERIZAWA nos. 33118, 33119, Aug. 2, 1981, AICH).

15. *Athyrium* × *subcrassipes* SERIZAWA, hybr. nov.

*Athyrium masamunei* SERIZAWA × *A. nigripes* S. MOORE

Ab anteriore frondibus in quoque individuo multis, laminis angustioribus late lanceolatis vel anguste ovatis, pinnulis minoribus minus dissectis, soris saepe lunulatis differt; a posteriore laminis majoribus usque 42 cm longis 22 cm latis, pinnulis

pinnatipartitis vel pinnatisectis, pinnulis infimis pinnarum mediarum oppositis, soris unciiformibus mixtis differt.

**Hab.** Kyushu. Pref. Kagoshima, Isl. Yakushima: near Tsuji-toge, alt. ca. 970 m (S. SERIZAWA nos. 6881, 6887, 6900, 6906, 6913, 6922, July 29, 1968, AICH); *ibid.* (S. SERIZAWA nos. 7066, 7076, 7084, 7102, July 30, 1968, AICH); near Wilson-kabu, alt. ca. 1,020 m (S. SERIZAWA no. 7425, Aug. 1, 1968, AICH—holotype, fig. 4); *ibid.* (S. SERIZAWA nos. 7338, 7366, 7377, 7392, 7395, 7462, 7463, Aug. 1, 1968, AICH); between Wilson-kabu and Daio-sugi (S. SERIZAWA nos. 7502, 7505, 7508, 7540, Aug. 1, 1968, AICH); between Daio-sugi and Jyomon-sugi (S. SERIZAWA no. 21076, Aug. 5, 1974, AICH); Mt. Ishizuka-yama (S. SERIZAWA nos. 2261, 2262, July 27, 1966, AICH); *ibid.*, alt. ca. 1,500 m (S. SERIZAWA no. 16254, Aug. 17, 1972, AICH); between Yakusugiland and Mt. Tachu-dake, alt. ca. 1,200 m (S. SERIZAWA no. 35107, Aug. 23, 1982, AICH).

16. *Athyrium* × *flavosorum* SERIZAWA, hybr. nov. *Athyrium arisanense* (HAYATA) TAGAWA × *A. delavayi* CHRIST

*A.* × *purpurascens* simile, sed stipitibus in basibus minus squamatis, laminis tenuioribus, soris a costulis plus minusve distantibus differt.

**Hab.** Kyushu. Pref. Kagoshima, Isl. Yakushima: Mt. Motchomu-dake, alt. ca. 800 m (S. SERIZAWA no. 35134, Aug. 24, 1982, AICH—holotype, fig. 5); *ibid.* (S. SERIZAWA no. 35135, Aug. 24, 1982, AICH).

#### 引用文献

- 早田文蔵. 1914. *Diplazium arisanense*. Ic. Pl. Formos. 4: 212~213.  
 倉田 悟. 1957. シダノ類—ト (12). 北陸の植物 6: 40~43.  
 芹沢俊介. 1970. Taxonomical notes on Asian ferns (1). Journ. Jap. Bot. 45: 117~122.

(Received Mar. 21, 1985)

○ 山崎 敬編 フィールド版 日本の高山植物 平凡社, 昭和60年6月28発行. B6版, 300頁. 2,400円。

本書は日本の高山帯から亜高山帯に生育するすべての種子植物を対象とし, カラー写真641点を160図版に収め, 続いてそれらを現地で生品と比較して名を調べることができるように, 属・種の検索, 種の解説が140頁にわたって記されている。しかし, 編者は植物の名を調べるだけではなく, それぞれの種がどのような群落の中で, どのような生活をしているかを知る手がかりに使用してほしいと望んで居られる。(里見信生)