

## センジョウデンド (オシダ科) の新産地

竹重聡 (長野市丹波島 2-16-3) ・大塚孝一 (長野県環境保全研究所)

堤 久 (松川町大島 1008-15)

Satoru Takeshige, Koichi Otsuka and Hisashi Tsutsumi : A new locality of *Polystichum atkinsonii* Bedd.(Dryopteridaceae) from the Southern Alps in Nagano Prefecture, Japan

はじめに

センジョウデンド *Polystichum atkinsonii*

Bedd. (Syn. *P. gracilipes* C. Chr.) は、インドから中国、日本にかけて分布する小形のオシダ科イノデ属の植物である (Daigobol1972; 倉田・中池 1990)。日本においては、南アルプス仙丈ヶ岳産の標本 (小泉源一、採集年月日不詳、KYO-type) に基づいて、*Polystichum gracilipes* var. *gemmiferum* Tagawa と新変種として記載された (Tagawa 1956)。中国産の基準変種に比べ、中軸の先端付近に無性芽が生じることを特徴とし、高山帯の岩の割れ目に生育する日本固有変種とされた (Tagawa 1956; 岩槻 1992)。

日本産の植物を、*P. atkinsonii* とする (Daigobol1972; 倉田・中池 1990; 志村 1992; 矢原 2003) か、*P. gracilipes* var. *gemmiferum* とする (Nakaike 1975; 中池 1982; 杉本 1984; 大塚 1987; 岩槻 1992; 清水 1997) かは見解が分かれるところである。既知の産地は、南アルプスの仙丈ヶ岳と東岳 (悪沢岳) で、Tagawa (1956) の発表以後確実な採集例がほとんどなく、また、採集されても発表が控えられたこともあり、長

らく生育の実態が不明であったことから、幻のシダといえる植物である。

近年になって南アルプスの亜高山帯の針葉樹林下で発見された (信濃毎日新聞社 1992; 堤 1995; 下伊那誌編集会 2003)。これに先立ち、同じ山塊から、やはり亜高山帯の樹林下で発見されている (芹沢俊介私信)。また、長野県長谷村の南アルプス最北部でも発見されていて (元島清人私信)、これらの生育場所は、当初考えられた高山帯の岩の割れ目ではなく、亜高山帯の針葉樹林下の湿った岩上であった。ネパールにおける生育地も、亜高山帯の針葉樹林下の溪流近くの湿った岩上とされている (倉田・中池 1990)。

また本種は、「環境省版レッドデータブック」 (環境省 2000) で絶滅危惧 I B 類、「長野県版レッドデータブック」 (長野県 2002) で絶滅危惧 I A 類に分類される希少植物であり、「長野県版レッドデータブック」では、大鹿村においてのみ自生が確認されている。

著者の一人竹重聡は、2003 年 11 月、以前知られていた場所とは異なる南アルプスの亜高山帯下部で、本種が多数自生するのを確認したので、

新たな産地とその生育状況及び形態的特徴等を報告する。

#### 新産地と生育状況

2003年11月24日、竹重聡は大鹿村の南アルプスの亜高山帯下部のコメツガが混生する広葉樹林下の岩上で、本種が多数自生するのを確認し、翌週の29日に標本として採取した。証拠標本：センジョウデング、長野県大鹿村鹿塩 1760m alt. (竹重聡、2003年11月29日、SHIN59679)、同 1850m alt. (同 MAK351047)。

生育地は、沢沿いの広葉樹林下の岩上で、いくつも連なる岩だなの南側斜面のややオーバーハングした内側の湿った岩面に、コケ類やフクロシダと混生して生えていた(図1)。約200mほどの範囲の約10カ所ほどの岩上に、約300個体ほどが群生して生えていた。これほど多くの個体が群生して見つかったのは、初めてのことである。また、今回の採集カ所の海拔高度は1760mから1850mまであり、従来の産地(東岳2400m)に比べより低い海拔高度の場所であった。

#### 形態的特徴

今回発見された植物の特徴を以下に記す。根茎は短く斜上し、黒色。葉は5~7枚で、2~3枚の枯葉を付けることが多い。葉柄基部に鱗片を密につける。鱗片は披針形~長楕円状披針形、薄茶色で辺縁は不斉。胞子をつける葉の葉柄は長さ6~7cm(~9cm)、葉柄の下部には長さ3mmに達する鋸歯縁の鱗片をやや密につける。葉

身は線形~線状披針形、単羽状複生、長さ6~10cm(~13cm)、幅1.0~2.0cm。葉身の先端に向かってしだいに狭くなり、基部はわずかに狭くなる。葉身の表面は緑に近い鶯色、裏面は薄緑色から薄茶色で、特に、葉の展開時は葉の表面がやや淡赤色をしている。中軸は細く、淡赤色でまばらに鱗片をつけ、先端部の裏面中軸上に鱗片に包まれた無生芽をつける。葉柄上部は淡赤色、下部ほど薄茶色となる。羽片は(8~)20~25対で、長楕円形、長さ3~10mm、幅2~5mm、短い柄があり、円頭、基部はくさび形、羽片の基部内側に顕著な耳片があり、辺縁には浅い鋸歯がある。下部羽片、特に最下羽片はやや下向きにつく。また、最下羽片は対生するが、上部に向けてしだいに互生となる。葉質は硬紙質、裏面には小さな鱗片がある。胞子のう群は大きく中肋と辺縁の間に、1羽片に1~5個つき、包膜は薄茶色で径0.8~1.5mm、宿存性で、辺縁は不斉。胞子をつけない葉の葉柄は長さは2cm以下と短く、葉身は長さ2~3cm。葉身の長さが5cm以下の個体では無生芽をつけていない。常緑性。図2。

#### おわりに

センジョウデングは、長らく高山帯の岩場に生えると考えられてきた。このため、日本シダの会会員により、南アルプスの高山帯で詳しく探索された経過があったが発見されなかった(例えば、佐々木1981)。堀による発見(信濃毎日新聞社1992)以来、今回の発見も含め、センジョウデングの生育場所は、亜高山帯の樹林

下の湿った岩場であると言える。今後はさらに生育環境の詳細な調査とより広範な分布調査を行いたい。

なお、センジョウデングは、「長野県希少野生動物保護条例」の規定に基づき「指定希少野生動物」として指定されており、採取が制限されている（長野県 2004）。

今回の発見に関して、有益な助言をいただいた千葉県立中央博物館の中池敏之氏、標本の同定をしていただいた中村武久氏、また、南アルプスの地質等についてご教示をいただいた松島信幸氏に感謝いたします。

#### 引用文献

- Daigobo, Sigeru (1972) Taxonomical Studies on the fern Genus *Polystichum* in Japan, Ryukyu and Taiwan. The Science Report of the Tokyo Kyoiku Daigaku. Sec. B15(224):57-80.
- 岩槻邦男 (1992) 日本の野生植物 シダ 311pp. 平凡社 東京.
- 環境省編 (2000) 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物, レッドデータブック 8, 植物 I (維管束植物).
- 倉田 悟・中池敏之 (1990) 日本のシダ植物図鑑 6 881pp. 東京大学出版会 東京.
- Nakaike, Toshiyuki (1975) Enumeratio Pteridophytarum Japonicarum, Filicales. 375pp. University of Tokyo Press, Tokyo.
- 中池敏之 (1990) 新日本植物誌シダ編 808pp 至 文堂. 東京.
- 長野県 (2002) 長野県版レッドデータブック-維管束植物編 297pp.
- 長野県 (2004) 長野県希少野生動物保護条例に基づく指定希少野生動物及び特別指定希少野生動物の指定 (平成 16 年 2 月 19 日長野県告示第 78 号)
- 大塚孝一 (1987) 長野県のシダ植物 157pp. 信毎書籍出版センター 長野.
- 佐々木文三 (1981) センジョウデングに会わせるの記、日本シダの会会報第 2 巻. 47・48 号 : 22-23.
- 信濃毎日新聞社 (1992) 大鹿に幻のシダ「センジョウデング」、9 月 12 日付信濃毎日新聞朝刊.
- 清水建美 (監修) (1997) 長野県植物誌 1735pp. 信濃毎日新聞社. 長野.
- 下伊那郡誌編纂会 (2003) 下伊那郡誌生物編 523pp. 飯田.
- 志村義雄 (1992) 日本のイノデ属、160pp. 静岡新聞社、静岡.
- 杉本順一 (1984) 静岡県植物誌 814pp. 第一法規出版 東京.
- Tagawa, Motoji (1956) Occasional note on Asiatic pteridophytes 6. Acta Phytotax. Geobot. 16:71-78.
- 堤久 (1995) 日本列島の生成を語る赤石山脈のシダ、伊那 no. 809: 8-13, 伊那史学会.
- 矢原徹一監修 (2003) レッドデータプランツ 719pp. 山と溪谷社 東京.

**A**

図1. センジョウデンドラの生育状況（大鹿村、2003年11月29日）。A：湿った岩上に群生する状況。

B：コケと共に生える状況。

**B**

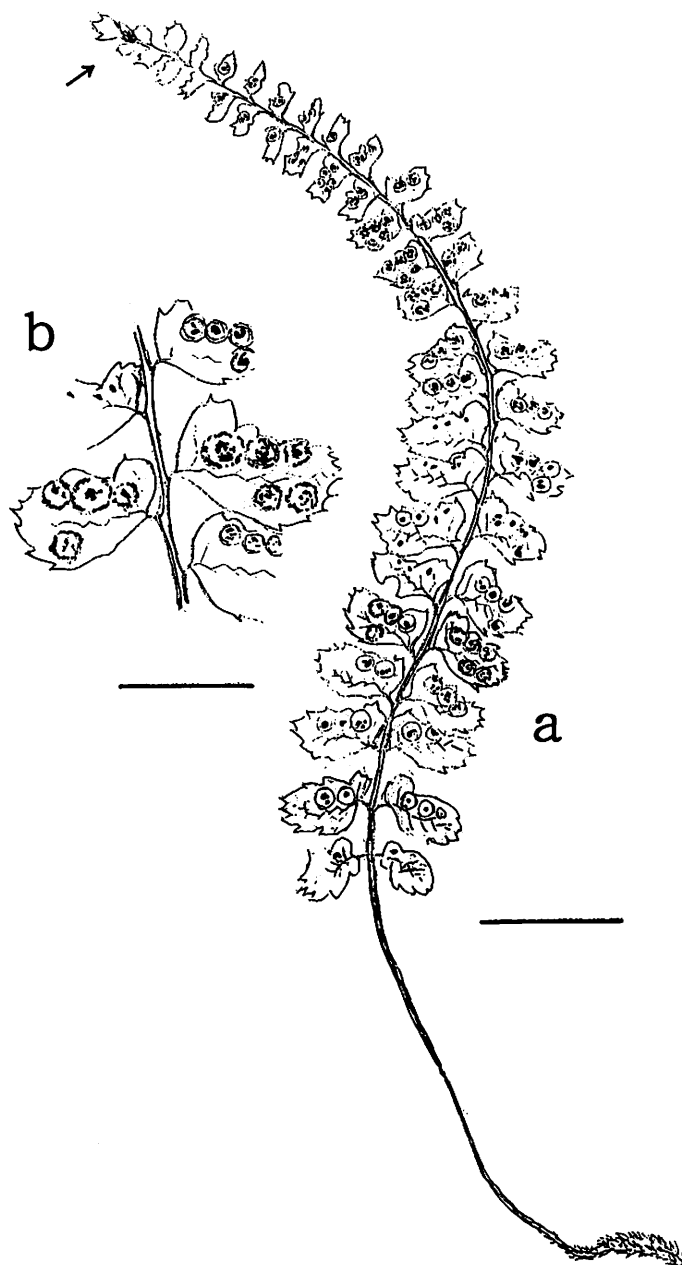


図2. センジョウデンド. a : 葉と中軸上の無性芽 (矢印) (スケール 2cm) 、 b : 羽片と胞子のう群 (スケール 1cm) .