

長野県のシダ植物雑記(2)

大塚 孝一

K. Otsuka: Miscellaneous notes on Pteridophytes in Nagano Prefecture (2)

5. ミズスギ *Lycopodium cernuum* L.

本種は世界の熱帯、亜熱帯に広く分布するヒカゲノカズラ科の植物で、日本における分布は Fig. 1 に示すとおりである。この分布図は各地の主要な大学博物館の標本を基に作成した。一般的な分布の境界は年平均気温 14°C の等温線と類似している。

興味深いことは、従来よく知られている様により北方に分布し、温泉地の噴気孔付近に見られることである。これは地熱が高いこと、それにより周囲の気温も高いことが、このシダの寒冷地での自生を許している要因と考えられる。Yoshioka (1968) によると、宮城県鳴子温泉においてミズスギが旺盛に生育している噴気孔付近では、1月初旬で地温(地表下2 cm)が $15\sim 30^{\circ}\text{C}$ 、地表10 cmの気温が $5\sim 8^{\circ}\text{C}$ (噴気孔から離れた場所では -3°C の時)もあることが観察されている。

長野県にもミズスギが産することは古くから知ら

れ、かつて、故小泉秀雄氏の報告で長野県の天然記念物とされた。従来、中房温泉、上高地温泉、硫黄岳(焼岳山群)の3ヶ所の産地が知られているが、もう1ヶ所、大町市高瀬川上流域に産すると、高橋秀男氏の言として伝えられている(松浦, 大場1973)。なお、同一地域と思われるが、東京農大標本庫には1953年に寺島虎男氏が採集した〈大町市硫黄岳〉の標本が納められていると、「維管束植物標本目録(1)シダ編」に記されている。上高地温泉のミズスギは、南安曇郡誌第1巻によると絶滅したとある。

長野県の産地が現在どのような状況なのか、確認したいと思っていた。1984年8月に、産地のひとつである中房温泉へ出かけ、本種が旺盛に繁茂しているのを確認した。個体数は多いが、どれも $5\sim 15\text{ cm}$ 程度にしかならない。しかし、胞子のうをつけているので、胞子でも増えている様子がうかがえる。当地では非常に稀らしいものであるが、種としては稀少価値がないことが幸いして抜き取られることもなく、環境が維持されれば将来にわたり自生することが可能と思われ、大切にしたいものである。

温泉地に産するものは暖かい時代の遺存と考えられたことがあったが、たまたま飛来した胞子によって分布していると考えるのが現実的とされている。他の産地の確認と越冬状況等についても観察をしてみたい。

(温泉地等での産地)

北海道釧路川湯(尾崎敏郎, 1962. TNS), 弟子屈町硫黄山(菊地政雄, 1967. TNS), 登別温泉(K. Saida 1906-B. M. T. 23: 211)。秋田県秋田市(R. Endo, 1914. TUS)。岩手県平石町滝ノ上温泉(岩手県植物誌)。宮城県鳴子町鬼首温泉(H. Ohba 1970, KYO), 同湯沼(K. Sugawara, 1964. TUS)。長野県中房温泉(大塚, 1984. 8. 26. SHIN)。箱根湯ノ花沢(J. J. B. 48: 48)。

6. オニカナワラビ *Arachniodes simplicior* var. *major* (Tagawa) Ohwi

イワヒメワラビ *Hypolepis punctata* (Thunb.) Mett. ex Kuhn

オニカナワラビは関東以西の本州、四国、九州に分布する暖帯性シダである。本県には下伊那南部に

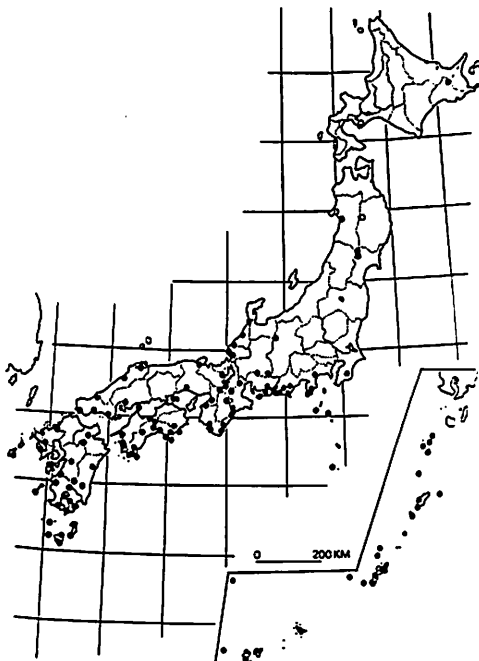


Fig. 1

Distribution map of *Lycopodium cernuum* in Japan. Solid circles are based on the specimens and open circles are on the literature. (ミズスギの分布)

自生する。今回、下高井郡山ノ内町で採集した。著しく飛び離れた分布をしているが、新潟県（北限自生地）にもごく稀に見いだされている。多雪条件がこの暖帯性シダの分布を許している例と見ることができる。現地では3株ほどあったが、どれも小形であった。

イワヒメワラビは本州、四国、九州に広く分布する暖帯性シダで、本県からは下伊那南部と木曽南部に自生する。今回、オニカナワラビとまったく同じ場所で採集した。当地は他に、ヤワラシダ、イノモトソウ、オオクジャクシダ等があり興味深い。

〔採集記録〕

オニカナワラビ：下高井郡山ノ内町上林～地獄谷（大塚，1984.10.10. SHIN）。

イワヒメワラビ：同上（大塚，1984.10.10. SHIN）

7. ヒロハヤブソテツ *Cyrtomium macrophyllum* (Mak.) Tagawa

本種は本州、四国、九州に分布する暖帯性シダで、本県には下伊那に記録があったが、確かな資料が得られていなかった。

今回、信大標本庫（SHIN）の標本を見ていて、塩尻市北小野で採集された標本があるのを確認した。内陸部ではあるが、石灰岩地帯である。従来の記録の一部はヤマブソテツの広葉型を本種であると誤認された可能性がある。近県では静岡に産するので下伊那南部には自生するかもしれない。また、新潟県の小滝、平岩にはその産が知られている。

〔採集記録〕 塩尻市北小野大芝山（松田行雄，1983.6.5. SHIN）。

8. ムクゲシケシダ *Lunathyrium lasiopteris* var. *kiusianum* (Koidz.) Nakaike

本種は本州、四国、九州に分布する暖帯性シダで、本県には下伊那南部、木曽南部にごく稀に産する。

信大標本庫に塩尻市万福寺で採集された標本がある。確認したいと思い、現地へ出かけたが、見いだせなかった。植栽されたものではないらしい。

〔採集記録〕 塩尻市万福寺（清沢晴親，1981.7.8. SHIN）。

9. ミヤマキョタキシダ *Diplazium squamigerum* × *D. sibiricum* var. *glabrum*

本種はキョタキシダとミヤマシダの雑種と推定されるシダである。葉形は両者の間で、特に根茎は短く斜上するキョタキシダと、長く匍匐するミヤマシダの中間的である。胞子は不定形。両者のどちらともつかないものは、本種の可能性が高い。本種は古くから注目されていたが、和久時昭（1979）によ



写真5. ミヤマキョタキシダ

り認識された。両者の混生地にも稀に見いだされる。

今回、黒姫山で採集した。多くの標本にあたれなかったため、他に見いだせなかったが、県内には広く存在していると予想できる。

〔採集記録〕 信濃町黒姫山（大塚，1983.8.29. SHIN）。

参考文献

- 原 松次：1982，ミズスギ北海道に健在，日本シダの会々報 No.50（26～27）
小泉秀雄：1929，熱帯植物ミズスギの自生地，長野県史蹟名勝天然記念物調査報告（第10報）復刻版第3巻（112～116）
——：1932，上高地温泉ミズスギの自生地，同，（第13報），復刻版第3巻（851～852）
松浦正郎・大場達之：1973，高等植物分布資料（79）ミズスギ，植物研究雑誌48：48
南安曇郡誌第1巻，高山における植物の垂直分布，（864～882）
東京農大図書館編：1983，維管束植物標本目録（1）シダ植物編
和久時昭：1979，新雑種発見について，日本シダの会々報 No.39・40（6～7）
Yoshioka, K., 1968, *Lycopodium cernuum* community, as a fumarole vegetation in the cool temperate zone of Japan, Ecol. Rev. 17（115～122）