

長野県下における興味あるシダ植物 (その1)

志 村 義 雄

Y. Shimura : Some interesting ferns in Nagano Prefecture (1)

静岡県に在住する筆者は、隣接長野県の自然特にそのシダ植物について、長年の間関心を持ち、注目している者の一人であり、機会ある度にこの採集調査を行なっている。

長野県下のシダ植物中には、明治、大正を経て昭和の今日に至る間において、多数の先達により、本県が日本としては初採集地であるもの、分類学上、この県産のシダが type-species や本県下が type locality になっているもの、また欧亜大陸や北米大陸などとの隔離分布のものが判明し、あるいは南方系、北方系シダで本県に限止するシダなど、シダ植物の分類上、分布上重要な意義を持つものが数多く見つけられた。このため今後、本県下におけるこの方面の調査がますます進めば、過去の歴史から推して、どのようなシダの種類が出現するか、その期待は大きいものがある。長野県の面積が狭くて、平坦地であれば、期待薄であるが、なにしろその面積は 13584 km² と広大であり、恐らく都府県単位では岩手県(15275 km²)に次ぐ広さである。加えて本州のほぼ中央部で、北緯約35度13分～37度02分、東経約137度20分～138度44分に位置し、県全体は数条の褶曲山脈と3火山脈が集る処として、地勢は高峻を極め、しばしば日本の屋根と呼ばれ、北アルプス、中央アルプス、南アルプスには2千～3千m級の幾多の高峰がそびえ、そのふもとには志賀高原、霧ヶ峰高原、戸隠高原など多数の高原や湿原が続いている。気候的には、海がなく、周囲に高い山岳をめぐらしているため、比較的雨量が少ない内陸的気候を呈し、冬季は寒気がきびしい。しかし木曾谷や伊那谷方面は大平洋の影響を受けていることは見のがせない。

海には恵まれていないが、諏訪湖、野尻湖、木崎湖を初めとして大小多数の湖沼がある。また日本最長の河川、信濃川の源流の犀川および千曲川が北流し、さらに北東側の断層地帯を姫川が北流する。南流するものには諏訪湖から発して伊那谷を流下する天竜川、木曾山中に発する木曾川がある。各河川は大小無数の支流に分かれている。つまり県下の地勢は高峻にして複雑多岐にわたり、交通不便の場所も多くあるため、人跡未踏の地域もまた残されており、その上、地質上、気候上、植生上もきわめて多様である点などのため、シダの見地すなわち県内新分布のもの、北方系シダの新雑種の発見、南方系および北方系シダの分布上本県がその限止地帯になるものなどの期待の点からはなはだ魅力的な県である。

長野県下には現在のところ、種、変種、品種、雑種を合せて約290前後のシダが知られている。今回は採集品や文献を基にして、特に歴史的に見て、日本では長野県下で初採集されたシダ、本県下を *typespecies* や *type locality* とするシダまた現在のところ日本では本県下のみ産地が報告されているシダや欧亚大陸、北米大陸その他の大陸と隔離分布、不連続分布をしているシダなどについて、若干のものを取りあげてみる。

1. ヤチスギラン *Lycopodium inundatum* L.

1899年、臼井勝三氏が戸隠山中社で初採集した。北海道から近畿までのミズゴケの生育する酸性の湿原地に自生する。常緑性(茎の先端部のみ越冬)、温帯～亜寒帯性シダ。中国、北米、欧州にも分布する。

2. ヒメミズニラ *Isoetes asiatica* (Mak.) Makino

1903年、矢沢米三郎氏が野尻湖で初採集した。牧野博士が1904年、植物学雑誌18巻129頁に新変種として発表した。この湖は *type locality*?。北海道、東北、関東北西部、長野県以北の中部地方の湖沼に自生する。夏緑性、温帯～亜寒帯性シダ、沈水性。千島、カラフト、カナダにも分布する。

3. ミヤマハナワラビ *Botrychium lanceolatum* (Gmel.) Angstr.

1901年、矢沢米三郎氏が白馬岳で初採集した。中部の高山(南アルプス、白山、富士山)、北海道(利尻島)に自生する。夏緑性、高山性シダ、地面上性。千島、カラフト、欧亚大陸、北米にも分布する。隔離分布。

4. コケハナワラビ *B. simplex* Hitch. var. *tenebrosum* Clausen

1922年、佐藤達夫氏が八ヶ岳夏沢峠頂上で初採集したのを、1959年、西田誠博士が同定しその見解と分布状態を植物分類地理18巻2～3号に公表した。日本では現在のところこの地だけが記録地である。高山～亜高山性シダ、地面上性。北米、オーストリアにも分布する。隔離分布。

5. ヤマハナワラビ *Sceptridium multifidum* (Gmel.) Nishida

アズサハナワラビとも呼び、1950年ころ、清水大典氏が梓山で初採集した。中部地方に自生する。低山性シダ、地面上性。中国、シベリア、欧州、北米にも分布する。隔離分布。

6. オニゼンマイ *Osmundastrum claytonianum* (L.) Tagawa

長野県以南東の中部地方、関東北西部、東北地方南部の各高層湿原地帯におもに自生する。夏緑性低山性～亜高山性シダ、地面上性。北米、カナダ、ウスリー、中国北部、朝鮮北部にも分布する。隔離分布。

7. ヤツガタケシノブ *Cryptogramma stelleri* (Gmel.) Prantl

1907年、牧野博士と矢沢米三郎氏が八ヶ岳で初採集した。南アルプス、秩父山系にも自生する。夏緑性、高山性シダ、岩上性。アジア大陸、台湾、北米にも分布する。隔離分布。

8. オクヤマワラビ *Athyrium alpestre* (Hoppe) Ryland

1905年、武田久吉博士が白馬山系で初採集した。北海道、東北地方、南アルプス以北の中部地方などの各高地に自生する。夏緑性、高山性シダ、地面上性。カナダ、シベリア、北朝鮮、欧州、グリーンランドにも分布する。

9. ミヤマイヌワラビ *Athyrium spinulosum* (Maxim.) Milde

1930年代に大井次郎博士が八ヶ岳で初採集した。カラフトミヤマシダとも呼ぶ。南アルプス、関東北西部の高地に自生する。夏緑性、亜高山～高山性シダ、地面上性。カラフト、シベリア、朝鮮、中国北部にも分布する。隔離分布。

10. ヤマヒメワラビ *Cystopteris sudetica* Al.Br. et Milde

1906年、山中太三郎氏が八ヶ岳夏沢峠で初採集した。南アルプス、中央アルプス、秩父山系にも自生する。夏緑性、亜高山性シダ、地面上性。中国、シベリア、北欧にも分布する。隔離分布。

11. キタノミヤマシダ *Diplazium sibiricum* (Turcz.) Kurata

ミヤマシダの母種、1950年代末に布藤昌一博士が戸台で採集した。本邦唯一の産地である。夏緑性？、亜高山性シダ、地面上性。カナダ、カラフト、中国、朝鮮の各北部にも分布する。隔離分布。

12. オクヤマシダ *Dryopteris amurensis* Christ

北信の山地に自生する。北海道、東北地方南部、関東北西部、北陸東部にまれに自生する。夏緑性、低山性～亜高山性シダ、地面上性。カラフト、シベリア、朝鮮、中国北部にも分布する。不連続分布。

13. カラフトメソマ *D. coreano-montana* Nakai

北アルプス、南アルプス、白山、青森県の一部に自生する。夏緑性、亜高山性～高山性シダ、地面上性。カラフト、朝鮮北部にも分布する。隔離分布。

14. ニオイシダ *D. fragrans* (L.) Schott var. *remotiusculum* (Kom.) Kom.

1908年、原周次氏が八ヶ岳で初採集した。北海道、東北地方の各山岳地帯および南アルプスに自生する。夏緑性、低山性～亜高山性シダ、岩上性。カラフト、千島、カナダ、北朝鮮、中国北部にも分布する。

15. サクライカグマ *D. gymnophylla* (Bak.) C. Chr.

岐阜県、長野県以南東の中部地方と関東（本土各県）にまれに自生する。常緑性、丘陵性～低山性シダ、地面上性。朝鮮、中国にも分布する。隔離分布。

16. イワカゲワラビ *D. laeta* (Kom.) C. Chr.

松本市付近と戸台に自生する。北海道十勝平野、岩手県北部に自生する。夏緑性、低山性シダ、地面上性。朝鮮北部、中国北部にも分布する。不連続分布。

17. シロウマイタチシダ *D. shiroumensis* Kurata et Nakamura

1953年、中村武久氏が白馬岳で採集し、1960年、倉田悟教授と共に、北陸の植物9巻2号

に公表した。この山が type locality である。東北(山形県)、北陸の各高地に自生する。夏緑性、亜高山性シダ。地面上性。日本特産。

18. イナデンダ *Polystichum inaense* Tagawa

1925年、杉本順一氏が豊口山で採集し、田川基二博士が1934年、植物分類地理3巻2号に公表した。この山が type locality である。秩父山系と大井川上流(南ア)に自生する。夏緑性、亜高山性シダ、岩上性。日本特産。

19. センジョウデンダ *P. gracilipes* C. Chr. var. *gemmiferum* Tagawa

1954年、黒沢美寿氏が南ア東岳(駿河側)で採集したみないないシダ1点を筆者へ送られた。新シダと考え、当時この一部を京大田川博士に送付したところ、すでに元京大小泉教授がこれと同一のシダを仙丈岳で採集している(採集日付不明)ことを知らされた。筆者はこの標本(東岳)に一応センジョウデンダの和名を用意した。1956年、田川博士が植物分類地理16巻3号に前記の学名と和名を公表した。仙丈岳が type locality である。南アルプスのみに知られている。高山性シダ、岩上性。日本特産。母種は中国、インドにも分布する。しかし1972年、大悟法博士は東・教・大理学部理科報告15巻224号で、この変種は *P. atkinsoni* Bedd. = *P. gracilipes* C. Chr. と同一であるとの見解を発表した。するとこのシダは種となり、隔離分布になる。

20. タカネシダ *P. lachenense* (Hook.) Bedd.

1903年、武田久吉博士が八ヶ岳で初採集した。南アルプス、中央アルプスに自生する。夏緑性、高山性シダ、岩上性。台湾、中国奥地、ヒマラヤにも分布する。隔離分布。

21. ヤシイノデ(イナイノデ) *P. neo-lobatum* Nakai

1948年、村松光喜、1950年、林弥栄博士がそれぞれ遠山川上流上村神の石で初採集した。神奈川県丹沢山系にも自生する。常緑性、低山性シダ、地面上性。中国、台湾、ネパールにも分布する。隔離分布。

22. トヨグチイノデ *P. ohmurae* Kurata

1931年ころ、古瀬義氏が伊那地方燕岩で採集し、杉本順一氏がヒメイノデの和名を用意した。しかし正式発表なく、1955年にいたり、大村敏朗氏その他の方により豊口山で再採集され、倉田教授が1956年、北陸の植物5巻3号に公表した。豊口山が type locality である。中央アルプス、南アルプス、富士山およびその周辺、秩父山系に自生する。夏緑性、低山性～亜高山性シダ、地面上または岩上性。日本特産。

23. シロウマイノデ *P. xshin-tashiroi* Kurata

1950年、伊藤至氏が山形県月山で初採集した標本が切掛となり、1956年、倉田教授が白馬岳の自生地地で再確認し、北陸の植物11巻2号(1962)に公表した。白馬岳が type locality である。カラクサイノデとサカゲイノデまたはイワシロイノデの雑種である。東北地方から北陸(富

山県)までの日本海側沿の高地にまれに自生する。夏緑性、亜高山性シダ、地面上性。仮に日本特産(雑種であるので一応)とする。

24. チチブイノデ *P. xtitibuense* Kurata

1954年、行方富太郎氏が豊口山で初採集したものが切掛となり、1961年、倉田悟教授が秩父地方奥地で採集したものを type species として、1963年、北陸の植物12巻3号に公表した。ホソイノデとイワシロイノデの雑種である。夏緑性、亜高山性シダ、地面上性。南アルプス、北陸東部、関東北西部に自生する。仮に日本特産。

25. トガクシデンダ *Woodsia glabella* R. Br.

1904年、矢沢米三郎氏が戸隠山で初採集した。北海道、北アルプス、八ヶ岳、南アルプス、秩父山系にも自生する。夏緑性、亜高山性シダ、岩上性。カラフト、カナダ、シベリア、中国、北米北部、欧州北部にも分布する。不連続分布。

26. キタダケデンダ *Woodsia subcordata* Turcz.

八ヶ岳、南アルプスに自生する。夏緑性、高山性シダ、岩上性。朝鮮、中国北部、蒙古、東シベリアにも分布する。隔離分布。

27. オサシダ *Struthiopteris amabilis* (Mak.) Ching

1897年、牧野博士が植物学雑誌11巻83頁に戸隠山を type locality とし、新種として公表した。本州、四国、屋久島以北の九州に自生する。常緑性、丘陵性～低山地性シダ、岩上性。日本特産。

28. アオチャセンシダ *Asplenium viride* Huds.

1905年ころ、武田久吉博士、小川氏の両者が白馬岳で初採集した。北海道、関東北西部、秩父山系、南アルプス、四国(剣山)の各高地に自生する。特に石灰岩地帯に生育する傾向がある。夏緑性、亜高山～高山性シダ、岩上性。カラフト、シベリア、台湾、欧州、アイスランド、北米、グリーンランドにも分布する。不連続分布。

29. トヨグチウラボシ *Lepisorus clathratus* (Clarke) Ching

1953年、行方富太郎氏が豊口山で採集し、北陸の植物5巻1号(1955年)に報告した。現在のところ日本ではこの山以外には未採集すなわち長野県下にのみ自生する。夏緑性、亜高山性シダ、岩上性。台湾、中国、トルキスタン、アフガニスタンにも分布する。隔離分布。

30. ウロコノキシノブ *Lepisorus oligolepidus* Ching

1930年、奥原弘人氏等が小泉秀雄氏の指導のもとに大鹿村鹿塩で採集し、小泉氏がカンオホテイシダと呼称したが、学会に報告されなかった。その後、1959年、中村武久氏が遠山川流域で再採集し、倉田悟教授と共に研究し、1965年、日本シダの会々報№72にウロコノキシノブであることを公表した。南アルプス西麓と天竜川本流の佐久間ダム西岸(愛知県)に知られている。常緑性、

低山性シダ、岩上性、樹幹上性。中国、ビルマにも分布する。隔離分布。

31. イワダレヒトツバ *Pyrrosia pekinensis* (C.Chr.) Ching

岐阜県、長野県以南東の中部地方、関東西部および九州（熊本県）にまれに自生する。常緑性、丘陵性シダ、岩上性、樹幹上性。中国北部にも分布する。不連続分布。

（注）ウスイハナワラビ *Scepstridium minus* (Hara) Nishida

1930年、原寛博士が碓氷峠の峠町（群馬県側）で初採集したものが基準標本になっているが、しばしば長野県軽井沢が前記のような形で報ぜられている疑があるので一筆しておく。ただし長野県小県郡武石峠で採集された報告がある。

む す び

1. 長野県下が type locality のもの

オサシダ、イナデンダ、トヨグチイノデ、センジョウデンダ、シロウマイタチシダ、シロウマイノデ、ヒメミズニラ（？）

2. 日本特産のシダであり、長野県下で初採集されたもの。

イナデンダ、トヨグチイノデ、センジョウデンダ、シロウマイタチシダ、チチブイノデ（雑種であるが、仮に一応この中に含む）、オサシダ？

3. 外国にも分布するが、日本では長野県下で初採集されたもの

ヤチスギラン、ヒメミズニラ、ミヤマハナワラビ、コケハナワラビ、ヤマハナワラビ、ヤツガタケシノブ、ミヤマイヌワラビ、オクヤマワラビ、キタノミヤマシダ、ヤマヒメワラビ、ニオイシダ、タカネシダ、ヤシャイノデ、トガクシデンダ、アオチャセンシダ、トヨグチウラボシ、ウロコノキシノブ

4. 外国にも分布するが、日本では長野県下にも知られているもの（隔離分布もする）

コケハナワラビ、キタノミヤマシダ、トヨグチウラボシ

5. 全国的に見て産地が少なく、長野県下にも自生し、特に隔離分布をしているもの

ミヤマハナワラビ、ヤマハナワラビ、オニゼンマイ、ヤツガタケシノブ、ミヤマイヌワラビ、ヤマヒメワラビ、カラフトメンマ、サクライカグマ、ヤシャイノデ、タカネシダ、キタダケデンダ、ウロコノキシノブ

6. 全国的に見て産地が少なく、長野県下にも自生し、特に不連続分布としているもの

オクヤマシダ、イワカゲワラビ、トガクシデンダ、アオチャセンシダ、イワダレヒトツバ

参 考 文 献

おもに現在入手可能な著書のみをあげておいた。

牧野富太郎（1956）牧野日本植物図鑑増補版

大井次三郎（1957）日本植物誌 シダ篇

北 隆 館

至 文 堂

奥山春季(1957~62)原色日本植物図譜Ⅰ-Ⅶ	誠文堂新光社
田川基二(1959)原色日本羊歯植物図鑑	保育社
倉田悟, 行方沼東(1961)しだの採集と培養	加島書店
杉本順一(1966)日本草本植物総検索誌Ⅱシダ篇	六月社
杉本順一(1966)長野県植物総目録(絶版)	長野林友
志村義雄(1972)日本シダ植物生態写真集成	採集と飼育の会

長野県産ミズゴケ類(Sphagnales)の分布並びに分類 I

松 田 行 雄

Y. Matsuda: Distribution and classification of Sphagnales
in Nagano Prefecture I

長野県は本州中央内陸部に位置し、複雑な地形、地質、気候の影響を受け、暖帯地域系植物、北方地域系植物、裏日本地域系植物、表日本地域系植物、フォッサマグナ地域系植物等が低地から高山帯まで広く分布している地域である。

筆者は十数年来、長野県および近接地域に産するミズゴケ類、湿原植生を調査してきた。調査の結果、ミズゴケ類が生育する沼沢地、低層湿原、中間湿原、高層湿原を213ヶ所確認し、31種のミズゴケ類を産することを発表した(24)。それ以後原本の再検鏡並びに、新たに23ヶ所の湿原を調査する機会を得、ミズゴケ相に新しく1種を追加することができた。調査を重ねるに従いミズゴケ相の豊富さばかりでなく、湿原数の多いこと、湿原規模は狭くても意外にその植生は複雑なことを知り、しかも湿原発達過程の各段階を知ることができる点等から、日本の湿原調査には欠くことができない地域であることがわかった。

最近地域開発が急テンポに進み、今まで地域の人々には谷地、或は神の田圃と呼ばれ神秘化され、四季それぞれの美しい景観を愛された湿原は、水田開発、温水溜池の造成、観光開発に伴う観光客や登山者の増加により湿原泥炭層の踏みつけ、山小屋からの汚水の流入などによって破壊されつつある現状である。植物生態学、植物地理学、古生物学上貴重な研究の場である湿原は、自然植生のうち最も人為の影響を敏感に反映し、一度破壊されると復元は不可能に近い。これ等の貴重な湿原を多くの研究者に知ってもらうために、湿原植生の重要な要素であるミズゴケ類の分布並びに分類について報告し、湿原植生調査の一助にしたい考えである。