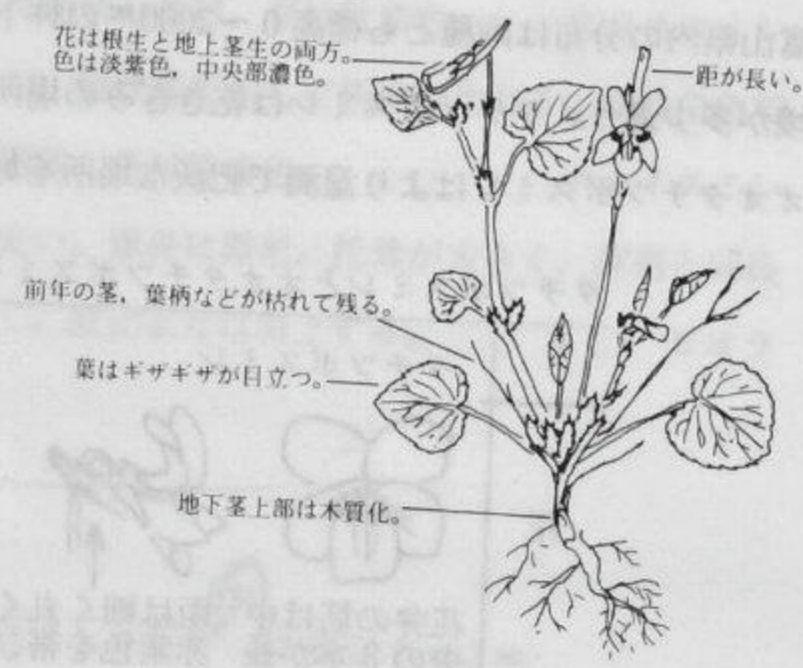


ナガハシスミレも比較的良好に見受けられるスミレである。富山県内では標高50~1600mの草地、林縁、明るい林下に生育する。本種は典型的な隔離分布をし、日本海側の多雪地帯と北アメリカ東部のアパラチア山脈に見られ、第4氷河期を生き残った植物の一つとされる。本種は花の唇弁の距に特徴があり、長く斜上して上弁より上に出る。別名のテングスミレ、学名の *rostrata* (クチバシ状の)、英名の Long-spurred Violet (長い突起のあるスミレ) という呼び名はこの距の形に因むものである。

ナガハシスミレ

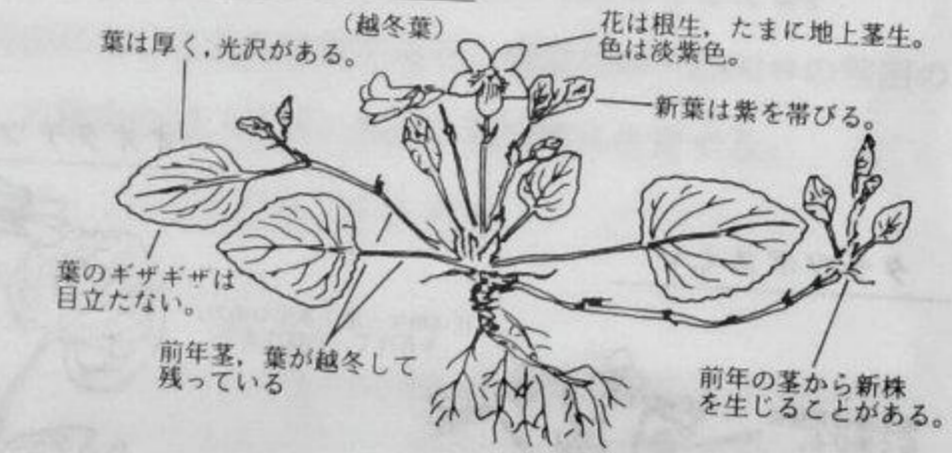


この一文を第一報とするのは富山県内のスミレの分布がどのようになっているのかがわかっていないためです。個体数の少ないものや群落を作らない種類については全くわからないと言ってよい程です。もっともっと歩いて標本を得、環境を調査したいが一人では難しく、学会員諸先生方に御協力を願う次第であります。スミレの標本、生品乾物を問わず、送付下されば幸いです。必ず調査して返事を差し上げます。特に次の2種のスミレの分布はわからず、指名手配とするものです。

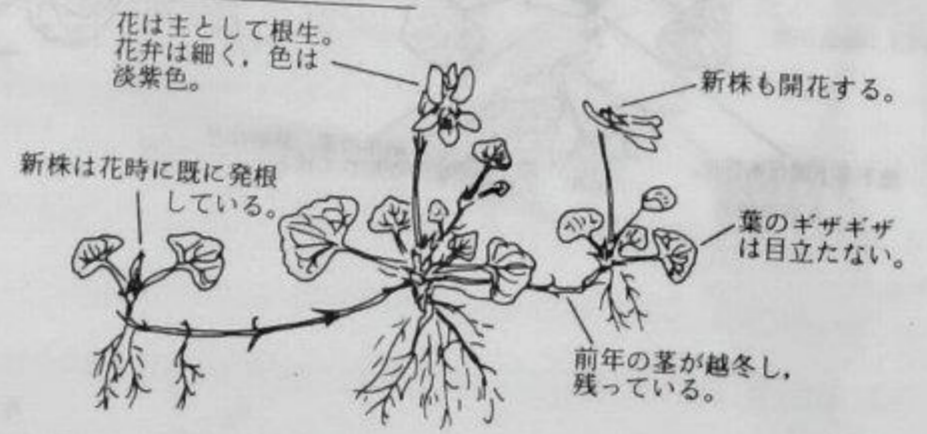
テリハタチツボスミレは二上山に自生地を確認しているが、まだまだ県内に多く出現すると考える。ツルタチツボスミレはテリハタチツボスミレの変種で、まだ県内では確認されていないが出現する可能性が極めて高いものである。両種とも林下、林縁に生育する陰地を好むスミレである。

指名手配

テリハタチツボスミレ



ツルタチツボスミレ



(スミレ標本の送付先 930 - 11 富山市堀川小泉町1-22-2-211 塩谷佳和 まで)

富山県産シダ植物雑記(3)

大島 哲夫

富山県産のシダ植物について 小路 (1970) ①によって略目録の形でまとめられ、筆者はその後、新しく分布の確認された種類や稀産種の新しい生育地の報告を行った。③④⑤現在、日本シダの会では、シダ分布調査を進めているが、本県のシダ標本を集めるため県内各地の調査にあたっており、その間、6つの雑種が県内に分布していることを新しく確認できた。また、県内における分布量のきわめて少ない種類の生育地もいくつか記録できた。氷見市に記録できたシダもかなり増え、前報⑤に記した神通川流域のシダにも追加すべき種類もでてきたので、これらについて報告しておく。

(1) シダの雑種 (6種類) の記録

シダ植物の雑種については、県内ではいままで9種類の報告をみており、今回報告するもので15種類になった。いずれも、中池敏之博士 (国立科学博物館) の同定を得たものである。

(a) フタツキジノオ *Plagiogyria* × *sessifolia* Nakaike

キジノオシダとオオキジノオの雑種である。入善町柳原の杉沢は黒部川扇状地末端近くの湧水地帯に多数発達していた杉沢のうち現在残されている唯一のもので、天然記念物の指定を受けて保護されている。林内には小さな河道が蛇行しながら何本も流れ、林内の湿度は保たれ、冬期には温度も保たれやすく、林床植物も豊富で、暖地性植物も多い。林床植物としてシダ植物、ことにキジノオシダ、オオキジノオの生育量も多いことが目にとまる。1978年8月、この林内において、この雑種に気づいた。両母種よりも大形で、裸葉の下部羽片は無柄、楔脚、中部羽片は少し着生し、胞子は不熟である。両母種は県内にはそれほど多くなく、さらに両母種の混生地もみられないので、本雑種の分布は県内の他の場所での発見はあまり期待できないであろう。

(b) ハコネイノデ *Polystichum* × *hakonense* Kurata

サイゴクイノデとアイアスカイノデの雑種である。文献②において、細入村庵谷で本雑種らしきもののあることを記録しておいたが、1981年7月、大山町日尾 (神通川支流の黒川流域) で、両母種にまじって本雑種5株を発見した。サイゴクイノデのようにみえるが、それより大きく、葉身が先に向ってしだいに細くなり、全体はアイアスカイノデの形をもつものの、葉身の色はアイアスカイノデほど濃くなく、また、サイゴクイノデよりもやっつやがあり、中軸鱗片はどちらかといえばサイゴクイノデに似た感じを与える。本県にはアイアスカイノデの分布は多いが、サイゴクイノデの県内の記録は少ないので、本雑種もきわめて珍しい分布となるであろう。

(c) フジオシダ *Dryopteris × watanabei* Kurata

オクマワラビとオシダの雑種である。朝日町山崎の山崎神社の東側の社林(スギ林)には、サカゲイノデ、アイアスカイノデ、ホクリクイノデ、ナライシダなどが林床に多い。神社裏はグラウンドとして利用されているが、両側のスギ林はゆるやかな傾斜地で、かつては湿地であつたらしく、土壌がかなり湿っている。周辺のやゝ乾きかけたところにはハリガネワラビ、ベニシダが多く、ワラビも混入しているが、少し中に入るとオクマワラビが加わり、オシダも一株みつきり、近くにフジオシダも一株みつきり(1981年9月)。それにつづく北側のスギ林もゆるやかに傾斜して湿っており、リョウメンシダが優占し、サカゲイノデ、タニヘゴもまじって生えている。林縁末端は道路に接するが、そこにはヒメシダも多い。オクマワラビは県内では普通にみられ、オシダもかなりみれるので、本雑種はこれからもかなり発見されよう。

(d) オオカラクサイヌワラビ *Athyrium × tokashikii* Kurata

カラクサイヌワラビとヒロハイヌワラビの雑種である。ヒロハイヌワラビに比べて葉質少しうすく、卵形~長だ円披斜形の葉身を持ち、小羽片の切れ込み深く、耳垂が発達する。また、カラクサイヌワラビに比し、葉柄が太く、葉質やゝ厚く、羽軸下面に細毛もあり、胞子は不規則。上市町折戸の神社林の下草には、ホソバイヌワラビ、ヘビノネコザ、ヒロハイヌワラビ、カラクサイヌワラビ、サトメシダなど *Athyrium* 属が多く、この中に本雑種を発見した(1982年8月)。なお、この林下には、オオバショリマ、コバノイシカグマ、ヤマソテツ、シケチシダなどもみられる。また、大山町日尾~牧野間のスギ林下でも本雑種をみた(1982年7月)。 *Athyrium* 属の雑種は、オオサトメシダだけが報告されていたが、県内には、まだ、いくつかの雑種が分布しているだろう。

(e) イヌイワガネソウ *Conigramme × fauriei* Hieron

イワガネソウとイワガネゼンマイの雑種。小脈が中肋近くで一部結合するものが混っており、小脈の先端はイワガネソウに似て鋸歯に達していない。小葉の先が漸次細まるものと、急に尾状に伸長するものがあるというが、同定いただいた標本は後者のタイプである。胞子は不熟。1974年8月に立山町栃津での採集品にあったものを最近同定していただいた。両母種とも本県に多いので、各所で見ることができよう。

(f) タニヘゴモドキ *Dryopteris × Kominatoensis* Tagawa

タニヘゴとミヤマベニシダの雑種。利賀村岩渕と島地間の林道、尾根付近の高層湿原に、一方の母種のタニヘゴとともに10株余り生育していた(1983年8月)。葉柄基部の鱗片はミヤマベニシダによく似ており、葉身の特徴も両母種の形質をあわせもっている。

(II) 県内に分布量のきわめて少ないシダの新生育地

(1) オオイタチシダ *Dryopteris varia* var. *hikonensis* (H.Ito) Kurata

採集地 氷見市 中田(1979年6月)

文献①に本種類名の記録はあるが、県内の正確な生育地を記録した文献をみることができなかつた。また、筆者の調査では他に生育地をみていない。

(2) サイゴクベニシダ *Dryopteris championii* (Benth) C. Chr. ex Ching

採集地 大沢野町小糸(1979年7月)

氷見市長坂(1983年9月)

「富山県の植生」には、太田弘氏によって「立山町」に産した記録があるだけで、新潟県あたりが北限であろう。

(3) ツヤナシイノデ *Polystichum ovato-paleaceum* (Kodama) Kurata

採集地 細入村楡原(1978年7月)

上市町釈泉寺(1977年8月)

文献②によると八尾町大長谷(1974年)の記録だけが明確である。

(4) サイゴクイノデ *Polystichum pseudo-makinoi* Tagawa

採集地 氷見市論田(1980年8月)

大山町日尾(1980年6月)

従来、上市町大岩(1958年)に記録され、細入村楡原(1978年6月)、細入村庵谷(1978年8月)の記録を筆者が行っていた。^⑤ 大山町日尾の採集地は、神通川支流の黒川の崖ぶちで20株以上もみることができる。そのほか、近くのスギ林下にもある。

(5) イノデモドキ *Polystichum tagawanum* Kurata

採集地 氷見市小川(1980年8月)

文献①、⑤には、白岩川の立山町長倉川向、上市町大岩、細入村楡原、神通川第一ダム下の右岸スギ林での採集報告がある。県西部でははじめての記録となった。

(6) タチヒメワラビ *Pseudophegopteris bukoensis* (Tagawa) Holttum

採集地 利賀村水無(1983年8月)

県内の記録としては、越中小坂谷(小路, 1973年9月)の記録があるだけである。

(7) キヨスミヒメワラビ *Ctenitis maximowicziana* (Miq.) Ching

採集地 大山町日尾(日尾~牧野間のスギ林下)(1982年7月)

平村 上 梨(1983年9月)

いままで、白岩川の立山町長倉川向の雑木林にだけ記録されていた。^① 本県は分布上の北限の可能性が有る。

(8) イワオモダカ *Pyrrosia tricuspis* (Sw.) Tagawa

採集地 上平村田向 (1982年5月)

いままでの記録としては、細入村蟹寺 (1973) がある。

(9) ムサシシケシダ *Lunathyrium × japonicum* var. *musashiense* H.Ohba

採集地 婦中町大瀬谷 (1981年10月)

シケシダとセイタカシケシダの雑種とされており、高岡市手洗野 (1977) の記録をすでに報告した^③。なお、片方の親であるセイタカシケシダは、上市町大岩、山田村湯、高岡市手洗野、婦中町大瀬谷 (1981)、氷見市小川 (1979)、庄川町前山 (1982)、上市町東種 (1983) でみている。

Ⅲ 氷見市のシダ植物

氷見地方は暖流の影響を受け、県内ではもっとも温暖であり、また古くからの社寺林がよく残されている。小境の朝日神社叢、中泊の神明社叢、戸津宮の父宮神社のモミ林、仏生寺の御田神社叢、中波の火神社林などがそれである。こうした社寺林の林床のシダ類も、県内のシダ植物分布上、暖地性種の多い特徴をもっている。県内の他の地域に分布がきわめて少なく、氷見地方に産するものとしては、コモチシダ、オニカナワラビ、ハカタシダ、ヒメカナワラビ、オオキヨズミシダ、イノデモドキ、サイゴクイノデ、マルバベニシダ、ウラボシノコギリシダ、サイゴクベニシダ、オオイタチシダなどがある。また、ホシダとコモチシダは、氷見市のシダを標徴するシダともいえるほど、県内ではめだつた分布である。これからも、もっと多数の種類の確認が期待できる地域であるが、社寺林の林床を中心に記録したものが、変種や雑種をふくめて79種類となったので、一応、まとめておく。なお、和名のあとの(vr)は県内分布のきわめて稀なもの、(r)まや、稀なものを示している。

トクサ科	9	イワガネゼンマイ	21	カラクサイヌワラビ		
1	スギナ	10	イワガネソウ	22	サトメシダ	
ヒカゲノカズラ科	11	イワヒメワラビ	23	ホソバイヌワラビ		
2	トウゲシバ	12	フモトシダ	24	イヌワラビ	
イワヒバ科	13	ワラビ	25	タニイヌワラビ (r)		
3	クラマゴケ	14	オオバノイノモトソウ	26	ウラボシノコギリシダ (vr)	
ハナヤスリ科	15	オオバノハチジョウシダ (r)	27	ヤマイヌワラビ		
4	ナガボノナツノハナワラビ	16	ホラシノブ	28	ヒロハイヌワラビ	
5	オオハナワラビ	17	キジノオシダ科	29	シケチシダ	
ゼンマイ科	6	ゼンマイ	18	キジノオシダ (r)	30	タカオシケチシダ
ウラジロ科	7	ウラジロ	19	オニカナワラビ (vr)	31	ホシダ
ワラビ科	8	クジャクシダ	20	リョウメンシダ	32	オニヤブソテツ (r)
					33	ヤブソテツ
					34	ヤマヤブソテツ

35	キヨタキシダ	52	イヌガンソク	シシガシラ科	
36	オシダ	53	クサソテツ	69	シシガシラ
37	オオクジャクシダ	54	ゲジゲジシダ	70	コモチシダ (r)
38	ベニシダ	55	アイアスカイノデ	チヤセンシダ科	
39	トウゴクシダ	56	イノデ	71	トラノオシダ
40	マルバベニシダ (vr)	57	サイゴクイノデ (vr)	72	コタニワタリ
41	オオベニシダ	58	サカゲイノデ	ウラボシ科	
42	サイゴクベニシダ (vr)	59	イノデモドキ (vr)	73	ミツデウラボシ
43	クマワラビ	60	ジュウモンジシダ	74	ノキシノブ
44	オクマワラビ	61	ヒメカナワラビ (r)	雑種	
45	オオイタチシダ (vr)	62	オオキヨズミシダ (vr)	75	オオサトメシダ
46	ヤマイタチシダ	63	ハリガネワラビ	76	アイノコクマワラビ
47	ミゾシダ	64	イワハリガネワラビ	77	ドウリョウイノデ
48	ナライシダ	65	ヤワラシダ	78	ホクリクイノデ
49	シケシダ	66	ヒメシダ	79	フナコシイノデ (r)
50	セイタカシケシダ (r)	67	ヒメワラビ		
51	ミヤマシケシダ	68	ミドリヒメワラビ		

Ⅳ 神通川流域のシダ類報告への追加

文献⑤において、77種類を記録しておいたが、その後、9種類の生育を確認、さらに日本シダの会の分布調査の報告^⑦によると2種類追加できるようであり、88種類となった。

1	エゾフユノハナワラビ	7	マルバベニシダ (vr)
2	オオハナワラビ	8	サイゴクベニシダ (vr)
3	ツルデシダ	9	オシダ
4	ハコネイノデ (vr)	10	イワオモダカ (文献⑦による)
5	ツヤナシイノデ (vr)	11	ミツデウラボシ (文献⑦による)
6	オオベニシダ		

文献

- ① 小路登一：富山県のシダ植物 (富山県高教研生物部会々報, 1976)
- ② "：最近知られてきた二、三の植物について (富山県生物学会々誌, 18号, 1978)
- ③ 大島哲夫：富山県産シダ植物雑記 (富山県生物学会々誌, 18号, 1978)
- ④ "：富山県のシダ植物 (続報) (富山県高教研生物部会々報, 1978)
- ⑤ "：富山県産シダ植物雑記 (2) (富山県高教研生物部会々報, 1979)
- ⑥ 中池敏之：新日本植物誌 シダ篇 (至文堂, 1982)
- ⑦ 日本シダの会：日本のシダ植物図鑑 2 (東京大学出版会, 1981)

生物学会誌投稿規定

1. 内容

会員による生物学上有意義な報文、短文などを掲載する。

2. ページ数制限

刷上り6ページ(写真、図などを含む)以内とする。それを越えた分は、個人負担とする。

3. 論文全体の構成

論文には、表題、勤務校(機関)、氏名を書き、次いで(要約)、本文、謝辞、文献の順序を基本とする。

4. 別刷

希望者は、原稿に明記すること。

費用はすべて個人負担とする。

5. 校正

初校は、著者にお願ひする。

6. 原稿締切日

毎年1月末日とする。(年1回、4月頃発刊予定)

7. 執筆要領

(1)原稿用紙は、本会所定のものを使用する。

(横書き、43字×30行=1290字/ページ)

(2)題名、勤務校(機関)名、氏名で6行分とする。

(3)見出し番号は、1, (1), ①, ア, (ア), a, (a)の順序とする。

(4)写真、図、表は、写真1, 図1, 表1, のように書き、写真、図のときは下部に、表のときは上部に書く。

(5)写真、図、表などは原稿用紙に挿入箇所を明記する。

(6)文末に住所、氏名を記載する。

8. 原稿提出先など

事務局へ提出する。

なお問合せも事務局へ。

〒938

黒部市三日市3687

(0765) 52-2039

本多啓七宛

食肉類の歯についての雑録

坂下栄作

同一類の動物でも異った環境に生活すると、その環境に最も適した生理的形態的分化を起し多数の異った系統に分岐し、それが時間の経過と共に分岐とその程度が強まっていく。

例えば生活場所では、地上、地中、樹上、空中、水中、半水中。活動では昼行性、夜行性があり、食性では肉食性、魚食性、虫食性、植食性、雑食性などの相異があると、動物の形態や機能もその方向に変化する。所謂適応放散していくのである。

動物の歯も同様であるが、是等のことは比較解剖学、古生物学、遺伝学など広い範囲の研究と永い年月を要する問題であるから、多数専門学者の協力を必要とする。

だから系統的にまとまった発表はできない。私が今まで歯について勉強して来たが、それは大海に落ちる雨の一滴にも当らない程度のものだと思われるからである。

従って此処では主として食肉類の歯に就いての特異な点を断片的に雑記を試みたいと思う。特例を除けば哺乳類の基本歯式は $\frac{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3}{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3} = 44$ であって、豚、猪などはこれに合致する。

ところが上述の諸条件により、これらの歯も、歯種により、或歯は強化されたり退化、消失されたりして数の増減が起る。

その際の退化消失の順序は $\frac{1 \overleftarrow{2} \overleftarrow{3} \cdot 1 \cdot \overrightarrow{1} \overrightarrow{2} \overrightarrow{3} \cdot 4 \cdot \overleftarrow{1} \overleftarrow{2} \overleftarrow{3}}{1 \overleftarrow{2} \overleftarrow{3} \cdot 1 \cdot \overrightarrow{1} \overrightarrow{2} \overrightarrow{3} \cdot 4 \cdot \overleftarrow{1} \overleftarrow{2} \overleftarrow{3}}$ 矢印のようである。即ち切歯は最後位の第3切歯から第2切歯へと、遠心より近心方向に、前臼歯は第一より第二と近心より遠心方向へ、上顎臼歯は第3より第2へと最後位の遠心側より近心側へ、下顎では逆に進行する。

しかし犬歯は殆んど哺乳類では退化消失しないが例外として偶蹄類の牛などや、齧歯類には欠如している。

そこで哺乳類中の食肉目も、その原則順序に従って歯の総数は42, 40, 38, 36, 34, 32, 30, 28, 18と動物の種類により退化減数している。

一般には陸棲裂脚類のうち雑食性のクマは基本歯数に最も近く、純肉食性のネコ科では数の減少が目立っている。

切歯(Incisor)に就いて

食肉類の切歯は特例を除けば、その殆んどは基本歯数を持っている。だから上顎も下顎も共に6個である。一般哺乳類の多くは、第1, 第2, 第3切歯へと近心側より遠心側に至るにつれて順に歯が小形化しているが、食肉類は逆である。即ち第1切歯は1番小さく、第2, 第3と近心側から遠心側に至ると共に大形となる。だから犬歯と隣接している第3切歯は切歯の中で1番大きいし下