

## 北海道シダ植物相調査報告 6 —三角山・三頭山—

札幌市 武田 千恵子

### はじめに

筆者は北海道のシダ植物相を記録に残すために調査を始め、これまでに、札幌市内のほか野幌森林公園（武田 2013）、占冠村赤岩青巖峡周辺（武田 2016）などのシダ植物相を報告し、6 回目を数える。現在わかっている成果として、北海道レッドデータブック（北海道 2001）で絶滅危機種（Cr）であるイブリハナワラビの群落確認（武田 2014、現在は絶滅寸前）、北海道新産のミドリヒメワラビの報告（武田 2016）、カラクサイノデとされていたものにアヅミノデを誤同定したものが多く含まれており（武田 2016）、過去の調査や北海道大学総合博物館陸上植物標本庫（SAPS）における標本調査で、カラクサイノデとアヅミノデは標高で住み分けていることがわかった（未発表）ことなどがある。また、これまであまり知られていなかったシダの雑種を日本新産 2 種（武田 2012、2018）、北海道新産は多数（例えば武田 2013、2016）確認、報告してきた。

今回は過去にシダ植物の記録がある札幌市西区の三角山から小別沢および近くでイワウサギシダが産すると知られている上川管内幌加内町の三頭山を調査対象とし、それぞれの登山道周辺を踏査した。

### 調査期間・調査方法

札幌近郊の三角山は身近な山であるため、普段から登っていたが、シダを意識し

て登り始めたのは 2009 年頃からで、今回まとめたのは 2020～21 年のデータである。三頭山は 2020～21 年に調査した。

調査は基本的に登山道周辺で確認されたシダ植物を野帳に記録し、同定に最小限必要なだけを採集し標本とした。分類体系は日本産シダ植物標準図鑑（海老原 2016、2017）に依った。調査結果は目録にまとめ、分布の欄は確認した自生地の箇所数により”稀“は 3 カ所以内、”少“は 6 カ所以内、”普通“は 7 カ所以上とした。採集した標本は SAPS 及び国立科学博物館（TNS：カラクサイヌワラビ）に寄贈する予定である。

### 調査地・調査結果

#### 1 三角山から小別沢

三角山の標高は 311 m、少し南側にある奥三角山は 354m で、登山口は三角山に 2 カ所（図 1）と三角山から小別沢に抜ける札幌周辺自然歩道があるため計 3 カ所ある。ここでは宮の森～三角山と山の手～三角山～小別沢の 2 ルートに分けて記した。文中の番号は図 1 に示した位置に対応する。

(1) 宮の森側 入口に看板があり、宮の森病院の裏手を通って行くとジュウモンジシダ・オシダ・ヤマイヌワラビが目につく。1 の看板から 3 のこぶし平にかけては左斜面にミヤマベニシダ・ジュウモンジシダ・オシダ群落・イヌガンソクが多い。2 より 5 にかけてはオシダ群落・コタニワタリ・

ミヤマベニシダ群落がある。6で山の手側からのコースとぶつかる。7で頂上へ行く登山道と小別沢へ向かう急な階段とに分かれる。

(2) 山の手側 入口すぐ右手果樹園側にエゾメシダがあり、過ぎるとナツノハナワラビの群生が見られる。こぶし平より4までイヌガンソク・ミヤマシケシダなどが現れ、4から6までは比較的シダが多くクジャクシダ・ミヤマワラビが見られる。4からの哲学の道ではナツノハナワラビ・コタニワタリ・トラノオシダが現れる。8からは小別沢を目指す尾根道になり日当たりを好むワラビ以外は見かけない。大倉山を越えると間もなく分岐し、左を行くと小別沢トン

ネルの上に出るがそこではトラノオシダが目につく。分岐して左は奥三角山に向かう急坂がありシラネワラビ・ホソバナライシダが見られる。奥三角山から小別沢に抜ける登山道は2本ありエゾフユノハナワラビが目につく。分岐を右へ行くとリョウメンシダ群落・オシダ群落・ミヤマシケシダも多く奥三角山への道とぶつかった後イッポンワラビを見て小別沢入口に着く。

27種、28分類群を確認した(表1)。表1には原(1992)が1987~90年に調査した結果を併記し、それぞれ確認された種に○を付した。原の調査ではミズドクサなどのトクサ科3種が報告されているが、トクサは調査地に隣接した小別沢入口を出た所に群生しているので、これらの生育環境は歩道周辺以外にあるのかもしれない。

三角山は現在も安山岩の採石場の跡が残るように岩が多いためコタニワタリが多いがシシガシラは確認されなかった。ナガホノナツノハナワラビ・ミゾシダ・サトメシダ・ハクモウイノデ・ウスゲミヤマシケシダ・シラネワラビ・ホソバナライシダ・イワシロイノデは1カ所でしか確認できなかった。札幌近辺の山々では少ないながらも確認できるサカゲイノデは見つけられなかった。

## 2 三頭山

標高1009.1mで上川管内の西部、朱鞠内に近い幌加内町にあり、天塩山地ではピッシリ山に次ぐ第2の高

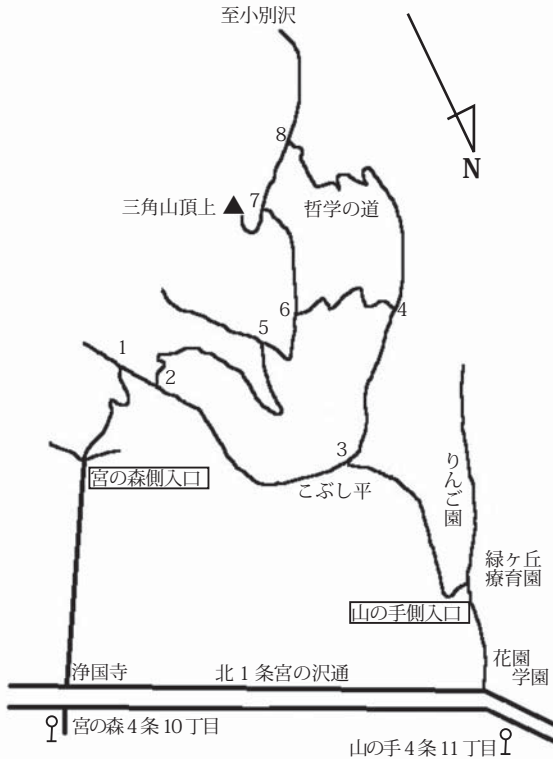


図1 三角山登山道概略図 番号は本文参照。

峰である。山頂は小さな3つのコブからなっており、これが三頭山の名の由来で（梅沢 1993）頂上は明るく広い草原になっており、鐘が吊るされている。登山道ではミズナラの大木が目につき、植栽されたアカエゾマツもある。登山道は2コースあり（図2）、両コースを調査対象とした。

(1) 雨煙別コース 丸山5合目まで車で行くことができ、明るい林道で道路わきの溝にゼンマイ・シシガシラ・サカゲイノデが、路肩にスギナが目につく。丸山5合目で政和コースとぶつかる。丸山5合目から先は頂上付近まで、シシガシラ・ヤマソテツ・オオバショリマが続く。オクヤマシダ・ヤマドリゼンマイ・ホソバナライシダがぽつぽつ現れる。シノブカグマが1カ所有り、ウサギシダ・エゾメシダに続きアヅミイノデが出てくる。雪崩斜面には巨大なオオイタドリの群生があり、その陰にオオメシダ・

リョウメンシダが目につく。登るに連れシラネワラビ・ミヤマワラビ・エゾメシダが増えサトメシダも顔を出す。

(2) 政和コース まず入口でミゾシダが目に入る。直ぐ急坂になりシシガシラ・マンネンスギが現れる。トウゲシバ・イヌガンソクも多い。進むにつれウサギシダ・ジュウモンジシダやオクヤマシダの群落も現れる。丸山5合目で雨煙別コースとぶつかる。

41種3雑種、46分類群を確認した（表2）。札幌周辺では普通にあるミヤマベニシダがわずかしかない。オンダやジュウモンジシダも普通にあるが株数はわずかである。岩石のほとんどない登山道周辺で僅か1カ所イワデンダが有り、その直ぐ傍にコタニワタリがこれも1カ所生えている。頂上付近まで、シシガシラ・ヤマソテツ・オオバショリマが続き、シシガシラは斜面に多い。



図2 三頭山の登山案内図（雨煙別登山口に設置の案内看板より）

三頭山山麓の国道 275 号線をはさんで  
すぐ向かいのポンカムイコタンでイワウサ  
ギシダが採集され国立科学博物館に納めら  
れているが、三頭山では確認できなかった。  
イワウサギシダは蛇紋岩や石灰岩といった  
環境との結びつきが強く、三頭山にはこの  
ような環境がないことによると思われる。  
サカゲイノデはあるがイワシロイノデはな  
い。カラクサイヌワラビは北限と思われる  
(海老原 2016、2017)。

シロウマイノデはカラクサイノデ×サ  
カゲイノデと推定されているが、組み合わ  
せは確定したのではなく、現地での生育  
状況などを加味して判断する必要があると  
される(海老原 2017)。本調査地では周囲  
の植生からアヅミイノデ×サカゲイノデで  
ある可能性が高い。

ミヤマノキシノブはミズナラの大木に、  
オシャグジデンダはミズナラ・ダケカンバ  
などに着生していた。

### 調査を終えて

三角山は市民に人気がありロープで路肩  
に入らないよう配慮してあり、よく整備さ  
れている。

三頭山はあまり知られた山ではないが、  
政和コースは登り 3 時間余りで春から夏に  
かけ花も多く、初級者でも楽しめる。

今後も各地のシダ植物相の変遷を示す比  
較資料とするため過去に調査報告がある地  
域を含め、時間と体力の許す限り調査を続  
けていきたい。

### 謝辞

石狩森林管理署の方々にはここ何年も調  
査に協力して頂いています。標本調査では  
北海道大学総合博物館の皆様のお世話にな  
りました。有難うございました。

### 引用文献

- 海老原淳 . 2016. 日本産シダ植物標準図鑑 I.  
学研プラス, 東京 .
- 海老原淳 . 2017. 日本産シダ植物標準図鑑 II.  
学研プラス, 東京 .
- 原松次 . 1992. 札幌の植物 . 北海道大学図  
書刊行会, 札幌 .
- 北海道 . 2001. 北海道の希少野生生物北海  
道レッドデータブック 2001. 北海道, 札幌 .
- 武田千恵子 . 2012. オオシケシダ属の新雑  
種 : ノッポロシケシダ . 日本シダの会会  
報 4(12): 15.
- 武田千恵子 . 2013. 道立自然公園野幌森林  
公園におけるシダの変遷と分布最終報告 .  
日本シダの会会報 4(14): 4-17.
- 武田千恵子 . 2014. オオハナワラビ亜属イ  
ブリハナワラビ *Botrychium microphyllum*  
の北海道における産地 . 北方山草 31: 81-83.
- 武田千恵子 . 2016. 北海道シダ報告 1. 北方  
山草 33: 109-118.
- 武田千恵子 . 2018. アイウスゲミヤマシケ  
シダ (新称) について . 日本シダの会会  
報 4(28): 1.
- 梅沢俊 . 1993. 夏山ガイド 6. 北海道新聞社,  
札幌 .

表1 三角山（札幌市）のシダ植物目録（2020-21年）

科名	No.	種名		分布		標本番号
		和名	学名	原1992	本調査	
ヒカゲノカズラ科	1	トウゲシバ	<i>Huperzia serrata</i>	○		
トクサ科	2	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	○	○少	#36092
	3	イヌスギナ	<i>Equisetum palustre</i>	○		
	4	ミズドクサ	<i>Equisetum fluviatile</i>	○		
	5	トクサ	<i>Equisetum hyemale</i>	○		
	ハナヤスリ科	6	ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i>	○	○普通
	7	ナガホノナツノハナワラビ	<i>Botrychium strictum</i>		○稀	#35325
	8	エゾフユノハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i> var. <i>robustum</i>	○	○少	#35994
ゼンマイ科	9	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	○		
コバノイシカグマ科	10	ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> subsp. <i>japonicum</i>	○	○普通	#35988
イノモトソウ科	11	イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i>	○		
	12	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i>	○	○普通	#35986
ナヨシダ科	13	ウサギシダ	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	○		
チャセンシダ科	14	コタニワタリ	<i>Asplenium scolopendrium</i>	○	○普通	#35982
	15	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>	○	○普通	#35321
ヒメシダ科	16	ミヤマワラビ	<i>Phegopteris connectilis</i>		○稀	#36088
	17	ミゾシダ	<i>Thelypteris pozoi</i> subsp. <i>mollissima</i>	○	○稀	#36090
イワデンド科	18	イワデンド	<i>Woodsia polystichoides</i>	○	○稀	#36087
コウヤワラビ科	19	イヌガンソク	<i>Onoclea orientalis</i>	○	○普通	#35312
	20	クサソテツ	<i>Onoclea struthiopteris</i>	○	○普通	#36086
メシダ科	21	エゾメシダ	<i>Athyrium brevifrons</i>	○	○稀	#35914
	22	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i>	○	○普通	#36091
	23	サトメシダ	<i>Athyrium deltoideofrons</i>		○稀	#35962
	24	イッボンワラビ	<i>Athyrium crenulatoserrulatum</i>	○	○稀	#35961
	25	オオメシダ	<i>Deparia pterorachis</i>		○普通	#35987
	26	ミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>pycnosora</i>	○	○普通	#35992
	27	ウスゲミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>mucilagina</i>		○稀	#35960
オシダ科	28	シラネワラビ	<i>Dryopteris expansa</i>		○稀	#35990
	29	ミヤマベニシダ	<i>Dryopteris monticola</i>	○	○普通	#35323
	30	オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i>	○	○普通	#35983
	31	リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>	○	○普通	#36093
	32	ホソバナライシダ	<i>Arachniodes borealis</i>	○	○稀	#35989
	33	イワシロイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i> var. <i>coraiense</i>		○稀	#35912
	34	ホソイノデ	<i>Polystichum braunii</i>	○	○普通	#35984
	35	ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i>	○	○普通	#35985
ウラボシ科	36	オシャグジデンド	<i>Polypodium fauriei</i>	○		

29 分類群 28 分類群

○はそれぞれの調査の確認種である。

本調査欄は調査地内で確認した自生地の箇所数により"稀"は3カ所以内、"少"は6カ所以内、"普通"は7カ所以上とした。標本はSAPSに寄贈予定。

表2 三頭山（幌加内町）のシダ植物目録（2020-21年）

科名	No.	種名		分布	標本番号
		和名	学名		
ヒカゲノカズラ科	1	マンネンスギ	<i>Lycopodium obscurum</i>	普通	#35580
	2	トウゲシバ	<i>Huperzia serrata</i>	普通	#35581
	3	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i> var. <i>nipponicum</i>	少	#34149
トクサ科	4	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	普通	#35596
ハナヤスリ科	5	エゾフユノハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i> var. <i>robustum</i>	少	#35599
ゼンマイ科	6	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	普通	#35594
	7	ヤマドリゼンマイ	<i>Osmundastrum cinnamomeum</i> var. <i>fokiense</i>	普通	#35577 #34116
キジノオシダ科	8	ヤマソテツ	<i>Plagiogyria matsumureana</i>	普通	#35572
コバノイシカゲマ科	9	ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> subsp. <i>japonicum</i>	普通	#35606
イノモトソウ科	10	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i>	普通	#34129
	11	イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i>	稀	#34171
ナヨシダ科	12	ウサギシダ	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	普通	#34174
チャセンシダ科	13	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>	少	#36153
	14	コタニワタリ	<i>Asplenium scolopendrium</i>	稀	#36174
ヒメシダ科	15	ミゾシダ	<i>Thelypteris pozoii</i> subsp. <i>mollissima</i>	普通	#36150
	16	オオバショリマ	<i>Thelypteris quelpaertensis</i>	普通	#34135
	17	ミヤマワラビ	<i>Phegopteris connectilis</i>	普通	#34115
イワデンダ科	18	イワデンダ	<i>Woodsia polystichoides</i>	稀	#36161
コウヤワラビ科	19	イヌガンソク	<i>Onoclea orientalis</i>	普通	#34121
	20	クサソテツ	<i>Onoclea struthiopteris</i>	普通	#35612
シシガシラ科	21	シシガシラ	<i>Blechnum niponicum</i>	普通	#34125
メシダ科	22	エゾメシダ	<i>Athyrium brevifrons</i>	普通	#34183
	23	ミヤマメシダ	<i>Athyrium melanolepis</i>	稀	#35573
	24	ヤマイヌワラビ	<i>Athyrium vidalii</i>	普通	#36151
	25	サトメシダ	<i>Athyrium deltoideofrons</i>	少	#34179
	26	カラクサイヌワラビ	<i>Athyrium clivicola</i>	稀	#34107 *
	27	オオメシダ	<i>Deparia pterorachis</i>	普通	#34126
	28	ミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>pycnosora</i>	普通	#34130
	29	ハクモウイノデ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>albosquamata</i>	稀	#36157
	30	ウスゲミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>mucilagina</i>	普通	#36165
	31	ハクモウイノデ×ウスゲミヤマシケシダ	<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>albosquamata</i> × <i>D.pycnosora</i> var. <i>mucilagina</i>	稀	#36158
	オシダ科	32	シラネワラビ	<i>Dryopteris expansa</i>	普通
33		オクヤマシダ	<i>Dryopteris amurensis</i>	普通	#35578
34		ミヤマベニシダ	<i>Dryopteris monticola</i>	少	#36175
35		オシダ	<i>Dryopteris crassirhizoma</i>	普通	#34120
36		ホタカワラビ	<i>Dryopteris amurensis</i> × <i>D.expansa</i>	稀	#34159
37		リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>	普通	#34133
38		ホソバナライシダ	<i>Arachniodes borealis</i>	普通	#36152
39		シノブカゲマ	<i>Arachniodes mutica</i>	稀	#34144
40		アヅミノデ	<i>Polystichum microchlamys</i> var. <i>azumiense</i>	普通	#36169
41		ホソイノデ	<i>Polystichum braunii</i>	普通	#35583
42		サカゲイノデ	<i>Polystichum retorosopaleaceum</i>	普通	#34134
43		ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i>	普通	#34104
44		シロウマイノデ	<i>Polystichum</i> × <i>shin-tashiroi</i>	稀	#36156
ウラボシ科		45	ミヤマノキシノブ	<i>Lepisorus ussuriensis</i> var. <i>distans</i>	稀
	46	オシャグジデンダ	<i>Polypodium fauriei</i>	少	#34157

46分類群

調査地内で確認した自生地の箇所数により"稀"は3カ所以内、"少"は6カ所以内、"普通"は7カ所以上とした。標本はSAPS（\*はTNS）に寄贈予定。