

参 考 文 献

平林国男・中村武久・高橋秀男(1969) 白馬、後立山、東方山のフロラ 神奈川県立博物館研究報告 1巻3号(自然科学)

黒 倉 山 の 調 査 報 告^{*}

中 山 洸

本会の研究テーマである裏日本要素植物の究明のため、1968年8月新潟県境の関田山脈、黒倉山(1288.8m)および野々海周辺(1100m)において合宿調査をおこなった。参加者は、林一六・伊藤静夫・梶幹夫・清沢晴親・中山洸・太田秀夫・清水建美・白井幸長・土田勝義の9名であった。

I 日 程 と 経 過

8月7日 晴 戸狩(五荷)民宿、中沢朝夫氏宅に夕刻5時頃までに全員が集合。早くも附近へ採集に出かける。

夕食は本場の野沢菜の漬物と心のこもった料理にビールを一杯、日中の暑さを吹きとばす。食後、具体的な調査法の検討に時間を忘れた。

8月8日 晴 6時起床。快晴の空の下7時10分のバスにて温井まで乗車。採集しながら黒倉山へと向かう。部落を抜けると早くも調査目的のミヤマカワラハンノキの群落をみ、水田の水口附近にコシジモツケソウの群落も発見。比較的平坦な道より次々に山にかかる頃、一つの温水ため池をみる。標高750mあたりよりブナを主体とする森林となり、林内にユキツバキを発見する。それまで細々とつながっていた山道は次々にその姿をかくし、林内の蒸し暑さに一休みしたあとは完全に見失ってしまった。

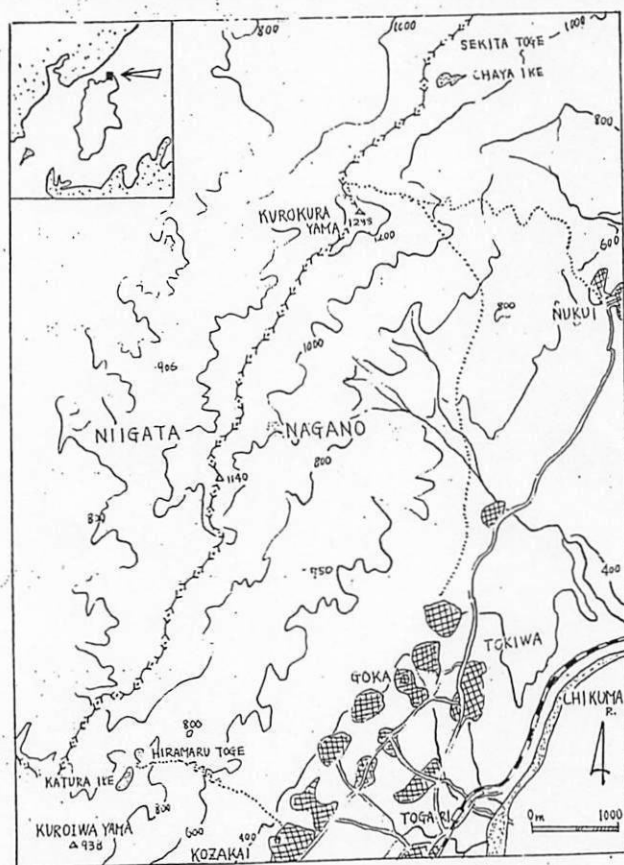
それでもブナ林の中に目的のユキツバキの群落が見事に広がるのに気をとられ、調査を続行しながら上へ上へと藪をこぎ、谷をわたり斜面をよじた。下見をしておけば一と幹事としての責任を感じる。林内では見通しもきかず方角も不明なのでより高きをめざして突進するより仕方なかった。

^{*} 長野県科学振興会昭和43年度助成金による。

そんな状態が約2時間近くも続いたろうか。ふと林の奥から声がした。「道があったぞー。」標高1000mを越えた頃だろうか、等高線に沿って走る古いが安定した山道に出た。道から上にはキツバキは見出せなかった。

結局この道は黒倉山の肩のあたりを通過して新潟方面へ続く道だった。稜線についたのは2時頃だったろうか。頂上まではもう一息であったが途中で引き返した。茶屋池、関田峠方面への稜線上の道(5万分の1の地図にある)を探したが見あたらず、同じ道を引き返すことにした。途中、調査をしながら天竺原という部落に出た。厚かましくも近所の家にとびこんで強引に草を出してもらった。宿ではトウモロコシが湯気をたてて待っていた。

8月9日 晴のちにわか雨 8時、車2台に分乗して小境の部落へ向う。本日は小境部落から桂池方面の調査である。南向きの斜面の背中から照りつける太陽は暑く、またほとんど森林のない



⊕ 合 舎 地
--- 調査ルート

図1 黒倉山周辺図

この道は草いきれで呼吸困難をきたすほどだった。一気に稜線の桂池まで登りつめた。

この頃、黒い雲が活動をはじめ雨さえ落ちはじめた。しかし採集に余念のない会員にはあまり感じない様子、しばらくして雨は上がっていた。桂池は比較的古い池で特に水面に浮かぶ、ジュンサイやヒツジグサが見事であった。平丸峠にて昼食をすませ下りにかかった。一雨来たあとは気分もすっきりして調査もはかどった。主として谷筋に沿って発達するミヤマカワラハンノキの群落が目立った。午後3時頃小境の神社で解散。

II 調査方法

裏日本要素として代表的植物の中より今回はコシジシモツケソウ *Filipendula auriculata*、ミヤマカワラハンノキ *Alnus fauriei*、ユキツバキ *Camellia rustica* の三種に焦点を合わせて群落調査をすすめることにした。調査内容は主として、その種組成に中心を置きそれに附随する生態要因をチェックすることを主眼とし、Blaun-Blanquet (1951) の優占度の総合判定法と群度の測度を採用した。階層は高木層・亜高木・灌木草本・蘚苔の各層に分け、各層の植被率の測定と各出現種については各階層毎に上記二つの測度を用いた。そのほか生態要因については傾斜・走向・微地形など現地にて判定できる限りにおいて記載し同時に階層構造の断面も附記した。調査した資料は研究室での表の組み替えにより以下に述べるような結果となった。尚、清水会員によって調査された野々見方面の資料も合わせて検討を加えた。蘚苔類については未整理のため省いた。

III 調査結果

1 コシジシモツケソウ優占群落

コシジシモツケソウ *Filipendula auriculata* はキョウガノコ *Filipendula purpurea* に似ているが托葉がオニシモツケのように大きく耳状で莖を抱ききょう歯がある。両者の中間型と考えられている(北村、村田1961)。

本種は水田の水口附近や用水路の土手、あるいは山間部でも比較的解放的な明るい谷川の斜面などに生育をみたが優占群落は少なく期間中、黒倉山麓(640m)と野々見(1080m)の二箇所、二ポイントの調査を行なったのみなので調査原表を記して検討を省く。

コシジシモツケソウ優占群落、黒倉山麓

標高 640m 水田わきの溝をはさんで生育

面積 1×2m ススキ群落に隣接する。

草高 0.7m 植被率100%(下層0.2m 20%)

コシジシモツケソウ	55	ツボスミレ	+
ススキ	+	コナスビ	+

フキ	+	トウバナ	+
ドクダミ	11	チドメグサ	(+)
ワラビ	+	アリノトウグサ	(+)
ニガナ	+	イヌコリヤナギ	(+)
ゲンノショウコ	+	ミヤコグサ	(+)
キジムシロ	+	ヒメジョオン	(+)
ウツボグサ	+	スゲ sp.	(+)

全種数 12種 ()内のものは調査区外のもの。

調査番号 16 コシジシモツケソウ優占群落, 野々見

標高 1080m 谷向きの急斜面 NW30°

草高 1.5m 植被率50% (下層1m上層の葉層を含め100%)

調査面積 5×3m

コシジシモツケソウ	3.2	トリアシショウマ	1.1
ゴマナ	2.2	タニウツギ	(+)
ヤマブキショウマ	+		
オオバギボウシ	3.3	チョウジギク	2.2
オオバショリマ	+	オニシオガマ	+

全種数8種

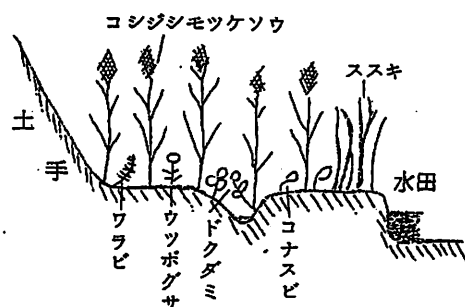


図2 コシジモツケ群落断面(No.2)

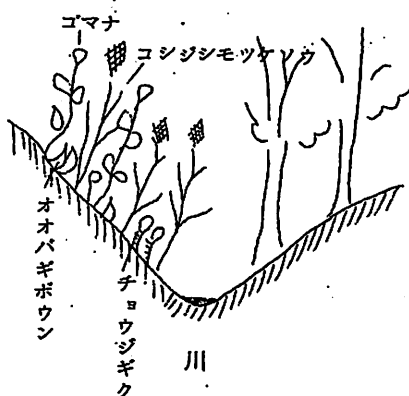


図3 コシジシモツケ群落断面(No.16)

2 ミヤマカワラハンノキ優占群落

ミヤマカワラハンノキ *Alnus fauriei* は本州中北部の日本海沿岸の山間部に分布する。カワラハンノキが本州の東海、近畿以西、四国の河畔に生育するのに対して典型的な裏日本要素の植物である。葉の下面は淡緑色、側脈6〜7対であるが、後者では下面は褐色を帯びた緑色で側脈7〜9対と多い(北村、岡本1961)。

本調査地域内での分布状態は湿地状の平地あるいは谷川の河畔に沿って森林のマント群落状に生育し、しかも単生するのは非常に少なくコロニー状あるいは群落を形成しているのが特徴的であった。調査は4ポイントを数えただけであるが簡単な考察を加えてみる。

(1) 群落区分と種組成

表1に示したようにミヤマカワラハンノキに特に結びつきの強い種を見い出すことは今回のように一定の種を対象として追跡するという調査の方法では困難であるが、比較的結びつきの強いものとしてミツバアケビ・ヤマフジ・ススキ・コマユミ・チョウジザクラ・トリアソウマの6種を上げることができる。これらの種はいずれも森林の林縁部あるいは河畔などにみられるマント群落要素の種が多く本群落がマント群落の性格を持っていることを示唆している。

また、本群落は標高的に二つに区分できる。一つは、1、3を含む640m〜720mに分布する一群で、地形的には耕作地限界から山地にかけての地域である。山地にかかるために種組成的には山地のブナ群落の構成種によって区分することができる。すなわちミズナラ・ヤマモミジ・ユキツバキ・サワフタギ・チゴユリの5種により識別される。

一方は耕作地域内の湿地あるいは河畔に残存する群落で、11、12を含む標高530mにある。識別種としてゼンマイ・オオバギボウシ・ドクダミ・ミゾソダ・セリ・ノギラン・ミチノクホンモンジスゲ・フキの8種により識別される。いづれも低標高の為の耕作地域内の諸群落の構成種群であると云える。

以上からミヤマカワラハンノキ群落はマント群落の性格が強く、周辺の植生に大きく支配され、安定した植物社会を作り得ないのではないかと考えられる。

上記のほか裏日本要素としてはハイイヌツゲ・コンノカンアオイ・ケナシヤブデマリ・マルバマンサク・ネマガリダケ・エゾアジサイ・タニウツギなどの出現をみている。

全種数76種、調査区平均種数23.5種、

(2) 階層構造

3〜5mのミヤマカワラハンノキが上層をほとんど100%被い、下層には0.5〜1mの草本層が区別できるが、上層の種の密度により10〜90%の植被率の開きがある。また地形の平坦な所に発達する群落では幹は直立状を示すが、谷川に沿った斜面のものは幹がわん曲しハイマツ状の生

表1 ミヤマカワラハンノキ群落組成表

調査番号	1	3	11	12
傾斜方向	・	ES	S	・
調査期日(月/日)	8/8	8/8	8/9	8/9
〃面積(m ²)	25	8	16	9
標高(m)	640	720	530	530
植被率				
オ二層(m/%)	・	5/100	・	・
オ三層(〃)	2.5/100	1.5/50	3/85	2.5/90
オ四層(〃)	0.5/10	0.5/30	1/90	0.5/90
蘚苔層(%)	・	10	・	+
総種数	21	20	28	25
ミヤマカワラハンノキ	22	45	45	55
ミツアケビ	+2	22	+	・
ヤマフジ	+	+2	+	・
ススキ	+	・	(+)	+
コマユミ	+	・	+	・
チョウジザクラ	+	・	+	・
トリアシショウマ	・	+2	(+)	+2
ミズナラ	33	+	・	・
ヤマモミジ	11	+2	・	・
ユキツバキ	11	+2	・	・
サワフタギ	+	22	・	・
チゴユリ	+2	(+)	・	・
ゼンマイ	・	・	22	+
オオギボウシ	・	・	22	+
ドクダミ	・	・	22	11
ミゾシダ	・	・	22	+
セリ	・	・	+	+
ノギラン	・	・	+	+
ミチノクホンモンジスゲ	・	・	+	44
フキ	・	・	+	+2

随 伴 種	
ハイヌツゲ (1)-22	ウミズザクラ (1)-+2
グミ sp. (1)-+	ワラビ (1)-+ (1)-+
ツノハシバミ (1)-+	タチツボスミレ (1)-+
コシノカンアオイ (1)-r	スゲ sp. (1)-+
ヘビノサイチヤクソウ (1)-+	サワグルミ (1)-+2
クナシヤブデマリ (3)-11	マルハマンサク (3)-(+2)
ヤマブドウ (3)-+2	イタヤカエデ (3)-+2
ネマガリダケ (3)-(+)	ミズキ (3)-+
アブラチャン (3)-(+)	エンアジサイ (3)-+
エンレイソウ (3)-+	ミヤマカンスゲ (3)-11
スギナ (3)-+ (12)-+	クサソテツ (3)-+
スミレサイシン (3)-+2	アキギリ (3)-+
ジャコウソウ (3)-+	カエデトコロ (1)-+2
コウゾ (1)-+	アカソ (1)-+
アキカラマツ (1)-+	ギンミズヒキ (1)-+
コナラ (1)-+	アブラガヤ (1)-+2
ボタンズル (1)-+	ヒメシダ (1)-+
ヨモギ (1)-+	ウシノシヅメ (1)-(+)
タニウツギ (1)-(+)	ヘビイチゴ (1)-+ (12)-
コマナ (1)-+	ノハラアザミ (1)-+
クズ (1)-(+)	チゴザサ (1)-(+)
アブラススキ (1)-+2	イネ sp. (1)-+
ノブドウ (12)-11	カミエビ (12)-+
ヨシ (12)-+2	アハサ (12)-+
アケボノソウ (12)-+	ツボスミレ (12)-+
イヌコリヤナギ (12)-+	ゲンノショウコ (12)-+
エノシロネ (12)-+	シシガシラ (12)-r
ヌスビトハギ (12)-+	ネコヤナギ (12)-+
(総種数 76種)	

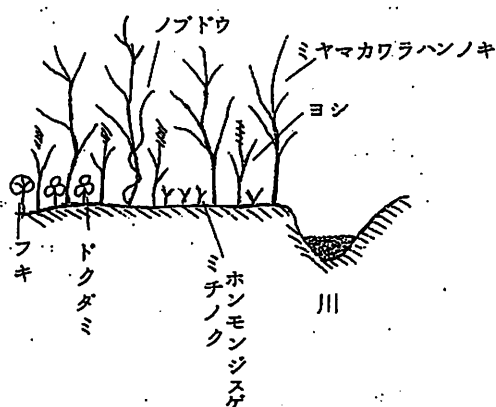


図4 ミヤマカワラハンノキ群落断面
(1616)



図5 ミヤマカワラハンノキ群落断面
(163)

育型を示し沢の中に被いかぶさっている。

3 ユキツバキ優占群落

ユキツバキ *Camellia rusticana* はその発見から現在に至る研究の歴史も比較的浅く、特に植物社会学的研究は少ない。すなわち昭和22年「生物界」オ3号に「ツバキ属の一新種」として岩手県猿岩産のものをもって「サルイワツバキ」として本田正次博士により発表されたのが最初であり、和名「ユキツバキ」は故柳田由蔵の命名であるとされている。

多雪地帯特有の環境—(1)積雪の重圧、(2)案外高い地温と寒風からの保護、(3)冬期およびおそい融雪期を通しての土壌の多湿、(4)植相の上層を被う落葉樹による夏～秋期における日光の遮断など—に保護され、あるいは適応して日本列島の多雪地帯に広く分布する。北は秋田県田沢湖一帯から冬期季節風の衝立山稜を南下して福井県の南部今立郡に至り鳥取県の西部まで生育している(津山1956)。

長野県内の分布状況は高見沢ら(1960)の調査によると新潟県側から千曲川右岸に沿っては野沢温泉附近まで、左岸は今回の調査地黒倉山を含む関田山脈に沿っては斑尾山とその周辺まで、さらに妙高山群については妙高から黒姫、飯綱山まで点在する。姫川に沿っている北小谷周辺までと云われているが具体的な資料を持ち合わせていない。

また飯綱山より日本海沿岸までの標高的分布範囲の調査(高見沢ら1960)によると飯綱山北

東山麓1000m附近に小群落を、黒姫山では850~1250mの北~東側山腹、妙高山では450~1200mの山腹一帯に分布し、これより北、新潟県にかけては連続的に分布する。そして海岸よりの距離2.5Kmの春日山(160m)附近ではヤブツバキ *Camellia japonica* と混生し、中間型の性質をもったものも出現する。これらのことから、ユキツバキは残雪のおそくまで残るような地域に生育可能であると考えられる。

(1) 群落区分と種組成

ユキツバキ優占群落の11の調査ポイントの種組成は表2に示したごとく全てがミズナラ-ブナクラスの中のチシマザサ-ブナ群団 *Saso-Fagion Miyawaki* に含まれることは確かである。しかし群集以下のレベルにおいては問題があると思われるのでここに考察を若干加え本報告の立場を明らかにしたい。

○群団および群集

標徴種としてオオバクロモジ・ネマガリダケ・タムシバ・ハウチワカエデ・ヒメモチ・ヒメアオキをあげたが、これらはいずれも裏日本にその分布の中心を持つ種で群団の標徴種(宮脇1963)佐々木(1969)にあげられているものを多く含むが、佐々木(1969)によると、オオバクロモジ・ヒメモチ・ヒメアオキの分布圏は他に比してかたより、他の種と一致はしないので、信植生研(1966)羽田ら(1966)および佐々木(1969)に従ってこれら三種を識別種とした群集に位置づけたい。すなわち、チシマザサ-ブナ群団の典型部であり分布圏も非常に広いオオバクロモジ-ブナ群集 *Lindero membranaceae-Fagetum crenatae* に含めるとにする。

しかし本群集は更に調査の集積により細分される可能性が考えられる。

本調査地内でのこれら群団および群集の標徴種群は才三層にユキツバキの優占により欠除または量的にも少ないポイントの多いことが特徴である。

◎ユキツバキ亜群集

識別種はユキツバキ一種である。ユキツバキを含む群落については宮脇ら(1968)の報告ヒメアオキ-ブナ群集 *Aucubo-Fagetum crenatae* があり、群集標徴種としてユキツバキ・コバノトネリコ・ヒメアオキ・ツタウルシ・ホウノキ・イタヤカエデ・トチノキ・ハイヌナヤ・ケアブラチャンを上げている。しかしこの中でユキツバキを除くと全ての種がユキツバキを含みぬブナ林(羽田ら1966, 1967, 1969 信植生研1966, 宮脇:1967, 佐々木1969)に広く出現するものであり、黒倉山の今回の調査でも全く一致するのでユキツバキ一種を識別種とする亜群集として位置づけた。

○エゾユズリハ変群集

復、妙高山では
 て分布する。それ
 a japonica
 バキは残雪のおそ

メモチ・ヒメアオ
 重(宮脇1963)
 によると、オオバク
 ないで、信
 三種を識別種とし
 非常に広いオオ
 taに含める

により欠除または

68)の報告は

『としてユキツバ

キ・ハイヌガ

ユキツバキを含

967,佐々木

ユキツバキ一種

表 2 ユキツバキ亜群集 組成表

調査番号	※	5	6	7	4	14	13	15	17	8	9	10
傾 斜(度)	S	N	N	S	S	NE	S	S	E	SE	SE	
調査期日(月/日)	8/8	8	8	8	8/10	8	8	8	8/8	8	8	
調査面積(m ²)	225	100	100	25	400	200	100	25	25	150	25	
標 高(m)	900	920	920	800	1100	1100	1100	800	800	820	680	
植被率(%)	25/90	25/90	30/90	.	30/70	25/10	10/80	15/50	.	.	.	
二重(%)	7/80	7/80	7/80	7/80	5/60	5/60	3/50	5/50	12/90	8/95	6/85	
三重(%)	15/70	2/50	2/70	2/60	1/80	15/80	15/80	15/80	2/70	2/80	2/80	
四重(%)	05/50	05/30	05/10	02/10	03/10	03/20	02/30	02/10	05/20	02/10	05/10	
群集層(%)	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
総 種 数	20	21	17	13	12	15	16	14	16	22	11	

群集および群集標識種・識別種

オオバクロモジ	+2	+	+2	11	.	.	+	+	.	11	.	
ネマガリダケ	+2	+	.	+	+	11	+	.	.	.	+	
タムシバ	+2	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.	
ハウチワカエデ	22	12	.	.	.	.	.	.	.	+	2	
ヒメモチ	.	(+)	.	.	+	.	.	+	.	.	.	
ヒメアオキ	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	
亜群集識別種												
ユキツバキ	33	33	43	44	55	32	44	44	44	44	44	

変群集識別種

エゾユズリハ	+	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
コンシアブラ	+	+2	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	
ウリハダカエデ	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ツルアリドウシ	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ツルリンドウ	+	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	
ユキザサ	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	

ヤマノテツ	.	.	.	.	+	11	.	.	.	.	.	
シノブカグマ	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	
ツタウルシ	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	

マルバマンサク	.	.	.	.	.	.	.	22	+	22	+2	
ミズナラ	.	.	.	.	.	.	.	32	33	33	22	
ミヤマガマズミ	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	
アケシバ	.	.	.	.	.	.	.	11	.	+	.	
チョウジザクラ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	

調査番号	※	5	6	7	4	14	13	15	17	8	9	10
サワフタギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
コマユミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
ハイイヌツゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	.
ミツバアケビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+
チゴユリ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	.
ワラビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
オーダーおよびクラス標識種・識別種												
ブ ナ	55	54	55	.	11	44	22	55	.	.	.	.
リョウブ	22	11	.	.	23	22	11	+	+	22	12	.
ヤマモミジ	+2	+2	22	.	(22)	22	22	+	+	11	+	(+)
オオカメノキ	+2	33	33	.	11	22	+	11	.	11	21	.
ヤマウルシ	+	+	+	.	+	.	+	+	11	+	+2	(+)
ホウノキ	+2	+	+2	.	.	.	+	+	.	.	.	.
ウワミズザクラ	+2	+2	.	.	22	.	.	.	.	.	.	22
コバノトネリコ	(+)	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+2	.
ツシガツラ	+	.	(+)	.	.	+	.	.	.	.	.	.
ツクバネソウ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
ミヤマカンズゲ	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.

随 伴 種 () 内 調査番号

ヒロハツリバナ (4)-11, ヤマブトウ (4)-11
 エゾアジサイ(4)-+(13)-+, タチソオデ(6)-+(7)-+(9)-+
 ミヤマナルコユリ(6)-+, ナルコユリ sp.(6)-+
 テツカエデ(7)-11 ミズキ(7)-+(13)-22
 ケアブラチャン(7)-+ カエデコロ(7)-+
 ナライシダ(7)-+ クマワラビ(7)-+
 ガマズミ(8)-+ タニウツギ(9)-+
 アズキナツ(9)-+ ナナカマド(9)-+(14)-32
 クロズル(9)-+(13)-+ ツノハツバミ(10)-22(15)-r
 ヤマフジ(10)-+ スゲ sp.(10)-+
 シラネウラボ(15)-+ イワガラミ(15)-+
 イダヤカエデ(17)-+ ヤマツツジ(17)-+
 ホツツジ(17)-+(+) [全種数63種]

※ 調査地 黒倉山 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
 野々見 13. 14. 15. 17.

エゾユズリハのほか、コシアブラ・ウリハカエデ・ツルアリドウシ・ツルリンドウ・ユキザサによって区別できる一群で標高的にも900~920mの間にあり本地域ブナ林の分布の中心域であり、しかもユキツバキの優占度も33~43と他に比し小さいことから、本変群集がユキツバキの影響も比較的少なくユキツバキを含まぬ裏日本ブナ林の典型部に近いものであろう。

調査区平均種数も19.3種と最も多い。

○ヤマノテツ変群集

ヤマノテツ・シノブカグマ・ツタウルシによって識別され、標高的には1100mと最も高く、地域も黒倉山より更に東側の野々見であること識別種はいづれも山地帯より亜高山帯にかけて広く分布する種である。また平均種数も16種と少ない。これらより本変群集はユキツバキ分布限界附近の上部ブナ林であると考えられる。

○マルバマンサク変群集

マルバマンサク・ミズナラ・ミヤマガマズミ・アキシバ・チョウジザクラ・サワフタギ・コマユミ・ハイヌツゲ・ミツバアケビ・チゴユリ・ワラビにより識別される。

本変群集の立地は標高的に680~820mと最も低く、このあたりは人為の影響の強い所でブナを欠除し、ミズナラを主体とする二次林によって占められている。従って識別種群は主として二次林あるいはマント群落構成要素によって占められているのが特徴である。

ユキツバキの優占度は44平均と非常によく、斜面もS~Eで、あるいはユキツバキの適地は多雪地のこのような環境下ではないかと思われる。平均種数15.7種。なお、マルバマンサクに関しては宮脇(1968)は越後三山より、高標高地の風衝地においてミネカエデ、タケツマラン・マイズルソウ・ツバメオモト・マルバマンサクなどを標徴種とするマルバマンサク-ブナ群集 *Hamamelis-Fagetum crenatae* を報告しているが本変群集とは全く異質のものである。

(四) 階層構造

○エゾユズリハ変群集

オ一層はブナによって占められ樹高25~30m、植被率平均90%。オ二層はリョウブ・ハウチワカエデ・ウワミズザクラ・オオカメノキ・ホウノキ・ヤマモミジなどで樹高7m、植被率平均80%。オ三層はユキツバキが33~44で最優占種となり他種は非常に少ない。樹高1.5~2m、平均植被率63%。オ四層は草高平均0.5m、植被率平均30%と上層のユキツバキの優占により低くなっている。ツルアリドウシ・オオカメノキ・ユキザサ・ユキツバキなどにより形成されている。また落葉層が15cm内外と厚いために藓苔層の発達はほとんどない。傾斜角3~15°、平均7.6°と小さく最も適地であることがうかがえる。

○ヤマノテツ変群集

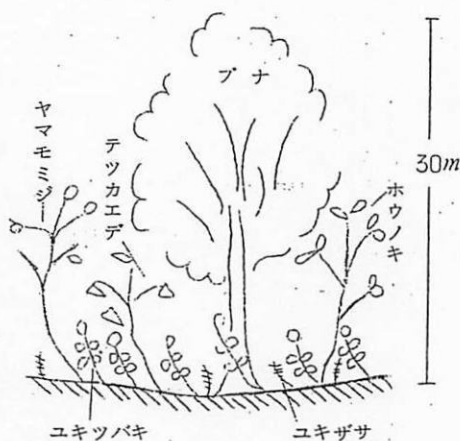


図6 エゾユズリハ変群集断面(№7)

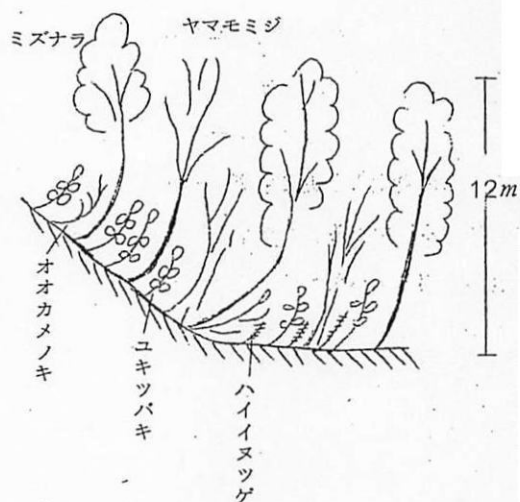


図7 マルバマンサク変群集断面(№8)

オ一層にブナが優占するが、一部ヤマモミジ・ハウノキなどを交える。樹高10～30m、植被率10～80%、平均53%。オ二層はリョウブ・ナナカマド・オオカメノキ・ミズナラ・ブナ・ヤマモミジなどにより、樹高3～5m、植被率平均63%。

オ三層はユキツバキが55～44と優占、樹高1～1.5m、植被率平均80%。オ四層ヤマソテツ・シノブカグマ・ネマガリダケ・ミヤマカンスゲなど、草高0.2～0.3m、植被率平均10～30%。蘚苔層の発達はほとんどない。落葉層2～5cm。

オ一層ブナの比較的疎林状態の地域、また植被率80%の№15では樹高が10mと低く、ブナ林としてはやや変則的な群落を含んでいる。

○マルバマンサク変群集

オ一層をほとんど欠くか、あっても樹高15m内外の群落でブナを全く欠くのが特徴である。

したがってオ一層またはオ二層における林冠群はミズナラが22～33占めているほか、イタヤカエデ・ヤマモミジ・ウワミズザクラ・リョウブなどをまじえる。植被率90～95%。オ三層のユキツバキは発達よく平均44で被い樹高平均2m、植被率70～80%。オ四層は草高0.2～0.5m、植被率10～20%、ハイイヌツゲ・チゴユリ・アキツバ・ツクバネソウ・スゲ sp.・ヒメモチなどが出現している。蘚苔層を欠き、落葉層は2～4cmとなっている。

〔附 記〕 今回の調査のように一定の種を中心としてその種の含む群落のみを対象とする方法を行なうと植物社会としての種の結びつきをみつけ出すためには不充分であることを反省させられた。なぜなら種の結びつきの問題は他群落との比較の上に成り立つものであり、一定の種に対象を絞ったとしてもやはり周辺一帯の諸々の群落を調査し目的の種を含む群落の組成をピックアップする必要がある。

Ⅶ ま と め

1) 1968年8月7日～9日 (野々見8月10日調査) にかけて行なわれた関田山脈黒倉山の合宿調査報告である。

2) 調査された群落—コシジシモツケソウ・ミヤマカワラハンノキ・ユキツバキの各種の優占する群落—についてその植物社会学的な考察を簡単に記述した。以下のような植物社会を認知することができた。

○コシジシモツケソウ優占群落 (調査区数2)

○ミヤマカワラハンノキ ♀ (♀ 4)

○ユキツバキ ♀ (♀ 11)

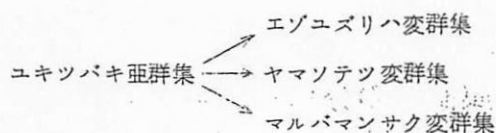
ミズナラ—ブナオーダー・クラス



チシマザサ—ブナ群団



オオバクロモジ—ブナ群集



参 考 文 献

- 1) 羽田 健三 ほか (1966) 奥裾花峽におけるブナ林の研究
志賀自然教育園研究業績 才5号 59-81 長野
- 2) 羽田健三・中山・平林 (1967) 黒姫山における植物社会学的研究
志賀自然教育園研究業績 才6号 35-48 長野

- 3) 羽田健三ほか(1969) 苗場山頂湿原を主とした植物社会学的研究
長野営林局 長野
- 4) 北村四郎・岡本省吾(1961) 原色日本樹木図鑑 44 保育社
- 5) ———・村田源(1961) 原色日本植物図鑑中 123
- 6) 宮脇昭(1963) 丹沢山塊の植生
丹沢大山学術調査報告 54-102 付表 神奈川
- 7) ———・伊藤・奥田(1967) 会津駒ヶ岳、田代山周辺の植生
会津駒ヶ岳、田代山周辺学術調査報告 日本自然保護協会 東京
- 8) ———・大場・奥田(1968) 越後三山、奥只見の植生
越後三山、奥只見自然公園学術調査報告 57-152 日本自然保護協会 東京
- 9) 佐々木好之(1969) 日本ブナ林植生の植物社会学的区分とその地理的限界
日生態才16回大会 シンポジウム資料
- 10) 信州植物研究グループ(1966) 長野県における植生の研究
才13回日生態大会講演要旨 大阪
- 11) 高見沢誠・中山冽(1960) ユキツバキの生態学的研究
信州大学教育学部 卒業論文(未発表)
- 12) 津山 尙(1956) 自然科学と博物館 Vol.23 №7~9

〔シンポジウム〕ササ属植物の分類・地理・生態*

Ecology, Geography and Classification of the genus Sasa

長野県植物研究会は、昭和45年3月1日、裏日本要素の植物の研究の一環として、玉川大学
授鈴木貞雄博士を招き、ササ属植物の分類・地理・生態に関して多角的な御講演をお願いし、
討論をおこなった。出席会員は23名であった。博士の指摘されたように、ササは本来雪国の植
物であり、それ故に裏日本要素の研究の対象として欠かせない。このシンポジウムを契機として

＊ 長野県科学振興会昭和44年度助成金によっておこなわれた。