

山と博物館

第18巻 第1号

1973年1月25日

大町山岳博物館



大町スキー場より鹿島槍岳を望む

撮影 古幡 和敬

山の学

山に恋して二十七年、最近になって先輩の書を読み、自分の経験を振り返ってみて、山から得た山岳道、山岳哲学が知らず知らずのうちに日常生活にたいへん役にたっているような気がしている。おいぼれた証拠、前近代的な哀愁であるといわれるかもしれないが。

どんな低い山、知りつくした山、日帰りの山、気楽に行ける野外活動も旅行も、常に最悪の状態まで考えて、背水の陣をひいて慎重になつてしまふ。山は自分の行動の審判員であり、一本勝負で失敗は許されない。いつも死と裏腹で恐怖にさらされているからである。まるでヤクザの社会と似たところもある。

だが、自分の限界を知り、自信のあることは恐れることなく挑戦し、常に謙虚な心を鍛えてくれる相手が、スケールの大きい自然であり、教育の場がちがうと思う。又山での死は完全に人生の敗北である。生命の尊厳を本身に身をもって知ることのできるすばらしい実践の場でもある。ザイルの友はお互いに行動を慎重に、大膽にかつ余裕あることが要求され、ここから生まれる人命尊重がデモクラシーの根元と思つている。だから山の仲間にはヒュマニストであるのは当然だ。更に山は憲法以上のことを教える。誰れにも差別なく平等に自然条件を与えてくれる。征服しよう利用しようと考えるから自然破壊があり公害がある。

なぜ自然に楽しもうとしないのか、すばらしい心の糧を与えてくれるのに。苦しさは自力で克服する以外に自然の猛威の中では生きぬけない。

山へ行く度に新しい苦しみを経験し何かをつかむ。自然は人間が破壊しないかぎり、私たちに聖地として永久に美しい姿を見せてくれ、人生を教えてくれると思う。大自然には無尽な教えが埋蔵されていると信じている。

(丸山精一)

高山植物の系統

横内 齋

本州中部地方の高山に登ると、ふもととは村や町で、やがて田畑となり雑木林になる。

このあたりは自然のままになっておれば、落葉広葉樹林の発達するところであるが、建築材や薪炭材・パルプ材などに伐り出されて二次林となっている。更に登ると針葉樹林に入るが、ここでも奥地林開発が進んで、斧や鋸が入り、ヒノキ・サワラ・カラマツなどの人工林がふえてきた。しかし海拔二千メートルぐらいの高さになると、さすがに人手の入っている所は少い。高度を増して二千四、五百メートルぐらいになると、自然のままである。このあたりにくると、立っている木も細



タカネスミレ



ウルップソウ

く、背丈も余りのびなく、多年の風雪にいためつけられた、姿の面白いシラビソ・オオシラビソ・コメツガなどがみられる。ここを通りぬけると、幹の曲りくねったダケカンバが主木で、各種の灌木や草木が、ネマガリダケなどと共にビッシリと生えている。

これをダケカンバ帯といって、山の中腹を狭く帯のようにまわっている。ここから上には、もう背の高い木は生えないので、森林限界線とか成林限界線とか呼ばれている。これを越えるとハイマツという、五葉のマツの灌木で、幹は地上をはって延び、その先に根を出し、五メートルも六メートルも延びて、

枝と枝とが重なりあつて、速くながめると、濃い緑のジュウタンを敷いたようにみえる。これがハイマツ帯で、高山帯のはじまりである。だからハイマツは、高山を代表する植物の一種である。このハイマツもダケカンバ帯の終ったあたりは生育がなかなか盛んであるが、高く登るにしたがつて群叢となり孤立株となり、三千メートル以上になるとほとんどみられなくなる。

ダケカンバやハイマツと共に生え、ハイマツの群叢のきれ目など、高い所にくると背の低い灌木や、シダや草の類が、黄紅白紫色あざやかに、形おもしろく、姿美しく咲いているこれがお花畑といわれているところで、山上の楽園である。そこにはタカネヒカゲやクモマベニヒカゲ・コヒオドシのようなチヨウモとびかい、各種の昆虫やクモの類も見られ、イワヒバリがさえずり、ライチョウがゆきかい、タケガラスが奇妙な鳴声をして飛んでいる。

ダケカンバ帯やハイマツ帯またお花畑をいふほどの高山植物を少しあげてみよう。やや背の高い灌木には、タカネナカマド・ウラジロナカマド・ミネザクラ・コヨウラクツツジ・ミヤマホツツジ・クロウスゴ・クロマメノキ・シロバナシヤクナゲ・キバナシヤクナゲ・オガラバナ・ハリブキ・ベニバナイチゴ・クロツリバナ・オオヒヨウタンボクなどがあり、地にはうようにして生えている小灌木には、アオノツガザクラ・ツガザクラ・コウガザクラ・コケモモ・タカネヤナギ・チヨウノスケソウ・シラタマノキ・アカモノ・ミネズオウ・ウラシマツツジ・ガンコウラン・コメバツガザクラなどがみられる。草本類は非常に種類が多く、シダ類には、タカネシダ・トガクシデンダ・ヤツガタケシノブ・ニオ



アオノツガザクラ

イシダ・キタダケデング・リシリシノブ・ヒメハナワラビなどの小形なものからミヤマメシダ・オオバシヨリマ・ミヤマワラビ・タカネヒカゲノカズラ類などやや大形なものもある。種子植物には、ウサギギク・ミヤマアズマギク・ミヤマコウゾリナ・ヒナコゴメダサ・ウルツブソウ・ミヤマシオガマ・タテヤマウツボグサ・ミヤマムラサキ・イブキボウフウ・イワオウギ・オヤマノエンドウ・ミヤマダイコンソウ・ミヤマキンバイ・イワペンケイ・シコタンソウ・コマクサ・タカネナデシコ・タカネツメクサ・クロユリ・チシマアマナ・ワタスゲ・ハクサンコザクラ・ハクサンオオバコ・イワイチヨウ・タテヤマキンバイ・ミヤマキンボウゲ・タカネスイバ・タカネイ・シナノキンバイ・コイワカガミ・タカネスマイレ・シナノオトギリ・ハクサンチドリ・チシマギキョウ・トウヤクリンドウ・クモマダサ・ハクサンフウロ・ミヤマヌカボ・ミヤマコメススキ・リシリカニツリ・ヒメスゲ・タカネヤカミスゲ・コタヌキラン・クモマズメノヒエなど三、四百種がぞえられる。日本アルプスに産する高山植物は、およそ六〇〇種内外であらう。

さて読者の皆さんは、植物の頭にミネとかタカネとか、クモマとかミヤマとかを冠したものの多いのに気付かれたと思う。これは高



トウヤクリンドウ

山とか深山を意味することは勿論である。ヒメと冠したのは姿のやさしいとか小さいということの意味しており、高山性であることを幾分物語っている。また戸隠何々とか八ヶ岳何々とか北岳何々というのは、その最初の発見地をいうのであるが、この外にチシマ何々とかウルップソウ・シコタンソウというのにも気づかれたと思うが、これは発見地が千島列島であることを物語り、それが日本アルプスまで分布して来ていることを示すものである。次にそれら共通の分布をしているもの二、三の例を記してみよう。

ハイマツ まつ科

ハイマツは、日本アルプスの高山帯はもちろん八ヶ岳、甲武信岳・戸隠山・岩菅山・苗場山などの高い所にはみを生えている。関東地方北部から東北地方の高山、北海道の諸高山に生え、千島・カラフト・カムチャツカ・支那北部及西部・満州・ダフリア・沿海州・黒龍江地方・東シベリア・北朝鮮に分布している。緯度が北するに従って、高度が低くな

り、北千島やカムチャツカ半島では、海岸の波打ちから生えている。

ミヤマダイコンソウ ばら科

日本アルプスをはじめ八ヶ岳・白山・四国・剣山・関東北部高山・奥村の高山・北海道の高山・千島・東シベリア・カムチャツカ・アラスカ・カナダ・グリーンランド地方に産する。

ムシトリスミレ たぬきも科

日本三アルプスをはじめ八ヶ岳・白山・四国の剣山・関東地方北部及び東北地方の高山・北海道・千島列島・樺太・満州・ダフリア・カムチャツカに産する。これらの産地もハイマツのように、緯度が北するに従って高度が低くなる。

右のように、日本アルプスの高山植物と、シベリアやカムチャツカ・千島・樺太などにあるものはアラスカ・カナダなどの植物と共通していることがおわかりと思う。これには理由のあることが、古い時代に北半球の気候が非常に寒くなって、その大部分が現在のシベリアの北部のように、全部氷にとざされた北海道の一部の高山や日本アルプスの高山に小さい氷河がかかった。こういう恐ろしい寒い気候、すなわち氷河気候が、四度もわが国をおそったといわれる。その時北の方に育っていた植物は、だんだんと追われて南の方に渡り来た。そして北海道や本州の今の高山帯の発達している所よりも、もっと低い所、現在の針葉樹帯の中頃あたりから、ある種類は平地にまで広がって、いたる所に今の高山のお花畑に似た自然の花園が、面積ももっと広くひろがって、その美しさをきそつていたものであろう。日本アルプスやその他高山の高い所は、小さい氷河がかかり、そうでない高山頂には万年雪をかぶり、その下に地衣類という下等な植物が、蘚苔類と共に地衣帯を作り、その下に前にあげたような小灌木や草本の美しいお花畑の発達した草本帯があり、そしてハイマツを主とするハイマツ帯が

あり、その下に針葉樹帯そして落葉樹帯が発達して、夏でも白冠を頂いた山々をおおきみという、豪快な景色だったと思う。

氷河気候の襲来には、非常に長い年月を要するものであるから、植物の南方への移動も根をはり種子をこぼして、長い年月をついやして来たもので、この時代は日本列島もアジアの東の縁辺であったり、列島間の海峡もできておらなくて陸橋となっていた時代だと考えられる。これが北の方の島々や半島などとして共通した植物が多い理由である。

氷河期が去って気候が快復してくると、高い温度の下では、生活に適さない北方の植物は、自分の故郷である北に移動してゆく。また一方山腹から山頂に向って登ってゆく。三千メートル級の高山になると、気候の状態も故郷の北地とっており、また森林もあまり上までは侵入することが困難なので、高山植物の一群は、ここに安住の地をみつめて、今日みえるようなお花畑を形作り、百花競い咲く美観を呈しているのである。北方植物の去ったあとには、一度南方にのがれた温帯系の植物が、帰ってきたことはいまでもない。こういうように気候が快復して暖かになった時代を開氷河期といひ、前に述べたように非常に寒い気候の時代を氷河期といっている。

さて本州中部の高山に登って、お花畑なり山頂などをみると、各種の高山植物が乱れ咲いて非常に複雑な美を呈している。白馬岳に登っても、自家の北岳や木曾駒ヶ岳をみてもそうだと、ところが北海道の高山に登ると、ある一種とか、数種が咲いているのみで単純な美を示している。これは本州中部の高山などは、高山植物が、開氷河期に雑然と登り、しかも四度もこれを繰返したので、現在の複雑な美を示し、北海道などでは、緯度が北であるので、植物の移動も比較的是げけくないで、単純な美を示していると考えられる。また氷河期に北方系植物が移動してきて、平地にまで広がったことは前に述べた。それが今日でも森林の形成されない所に残っている。



タカネツメクサ

例えば上伊那の三峯川上流の戸台の幕岩とか下伊那郡大鹿村の燕岳とかはそれであり、信濃や飛騨の平地にイブキジャコウソウが多くみられ、南安曇郡穂高町有明の宮城の一角に残っているアカモノ、下水内郡栄村堺のブナ林下にみられるアカモノの群落のようなのは、みな此の時代の遺物である。美が原高原の北に武石峯という山がある。この山は二千メートル以下であるが、その頂上より少し下一千八、九百メートルの所に、ハイマツが七八株生えている。ハイマツの種子は、他のマツ類にくらべて重くツバサがないので遠くへはとばないもので、ここからのハイマツの産地で一番近いのは、苗科山であるが、この山へは地図上で直線距離にしておよそ二十五キロも離れているから、自然分布とは考えられない。そうするとこれは明かに氷河期のハイマツの子孫だといえる。こういう例は外にも幾つもある。こう考えるとこれは貴重な天然文化財である。

以上の説明で、高山植物は、どうしてあ



ウサギギク



チングルマ

ような高山に生えているか、ということが大
体わかりと思うが、がいに北方系のもの
が移動してきたといっても、そればかりでは
ない。内容をもう少し掘り下げると、この中
には、北方系のもが渡って来ない前に、日
本本土や北地と同じく(或る種はより南まで
分布していたものもある)分布したものも
ある。

広い意味ではこれらの種も加えてよいと思
う。それに渡来して来た種、これにも発生地
や分布地域によって、幾つかの系統がある。
それからある一つの高山や山脈にあって、母
種から分かれたり、種と種との間で雑交して
新種を作ったものがある。それを表で示すと

- (一) 汎渡来要素
- ① 普遍要素
- ② 渡来要素
- (二) 固有要素(特有要素)

となる。以下(一)についての系統を少し分け
て示すと

○北国極及高山寒地要素

本系統は、北極周

辺と高山の寒地帯(高山帯以下同じ)に分
布するもので、アオチヤセンシダ・ミヤマ
メシダ・ミヤマヌカボ・キンズゲ・アオチ
ドリ・ムカゴトラノオ・タチヤマキンバイ
・ミヤマタンポポ等。

○東亜要素 この系統はアジア州の本部に分
布しているもので、ミヤマウラボシ・ツバ
メオモト・ミヤマカラマツ・ヤグルマソウ
・ズダヤクシユ・グンナイフウロ・ハナヒ
リノキ・オオカメノキ・ヒトツバヨモギ等

○アジア周極及高山寒地要素 この系統は、
アジア州地域の北極をとりまく地帯と高山
の寒地帯に分布するもので、ヒナノガリヤ
ス・クモマスズメノヒエ・タカネツメクサ
・イワウメ・タイツリオウギ・タカネカニ
ツリ等。

○アルタイ要素 この系統は、アルタイ山脈
に発生して渡来分布しているもので、ギョ
ウジャニンニク・タカネスイバ・ミヤマオ
ダマキ・シナノキンバイ・リシリオウギ・
キバナシヤクナゲ・ミヤマシヤジン等。

○ペーリング要素 この系統は、今のペーリ
ング海付近は、古い時代は陸地であって、
ここが北方系植物の一方の発生地だと考え
られている。ここから渡来して分布してい
るもので、タカネヒカゲノカズラ・ミヤマ
クロスゲ・ハクサンチドリ・ミヤマハタザ
オ・タカネナナカマド・コガネイチゴ・イ
ワビゲ・ウサギギク等。

○オホーツク要素 この系統は、シベリアの
オホーツク地方に発生して、渡来したとい
われるもので、ハイマツ・ショウジョウソ
ゲ・クルマユリ・ノビネナドリ・ダケカン
バ・シコタンハコベ・チングルマ・シラネ
ニンジン・オニク・ハンゴンソウ等。

○ヒマラヤ要素 この系統は、ネパールを中
心とするヒマラヤ地方に発生して、遠く渡
来して分布しているもので、今の所タカネ
シダ一種のみ。

○亜寒地帯要素 この系統は、北半球の亜寒
地の広い地域に分布し、わが国の高山帯に
も分布しているもので、ミヤマドジョウツ
ナギ・マイズルソウ・コフタバラン・オノ
エヤナギ・ハクサンハタザオ・タカネイバ
ラ・ミヤマスマレ・エゾムラサキ・オタカ
ラコウ等。

○欧亜周極及高山寒地要素 この系統のもの
は、ヨーロッパ・アジアの北極周辺に発生
し、渡来分布しているもので、ホソバノト
ウゲシバ・アカミノイヌツゲ・キバナノコ
マノツメ・ミヤマアケボノソウ・キオン等

○普遍要素 この系統のものは、前に述べた
ように高山植物渡来以前に、東亜全域に広
く分布していたもので、ナヨシダ・イブキ
ヌカボ・タカネナデシコ・オオヤマフスマ
・ウメバチソウ・キジムシロ・タチツボス
ミレ・イブキジャコウソウ・ヤマヨモギ・
ミヤマアキノキリンソウ等。

(二)固有要素 この系統のものは、一山とか
二、三の山とか一山脈などだけに分布して
他には産しないもので、シロウマツガザク
ラは白馬岳だけに産し、ホタカイワベンケ

イは穂高岳だけに、ノリクラナナカマドは
乗鞍岳に、オンタケナナカマドは御嶽だけ
に、ヒメウスエキノソウは木曾駒山脈の高山
頂だけに、キタゲクソウは白峯の北岳だけ
に、クモヤマナギは聖岳だけに、キタダケ
トリカブトは赤石山系全体に、ヤツガタケ
キンポウゲは八ヶ岳のみに産する等いずれ
も希品である。

おわりに高山植物という名称であるが、成
程日本アルプスなどでは、大体海拔二千五百
メートル以上に生育しているのでよいが、緯
度が北するにしたがつて、生育地の高度が低
くなる。たとえばハイマツをみよう。北海道
の大雪山などでは、一千三、四百メートルか
ら現れ、北見の暖松峠にゆくると三百メー
トルからみられ、北千島やカムチャッカ半島では
海岸の波打ちから生えている。また八ヶ岳
や白馬岳にウルップソウという、紫色の小さ
い花を穂のようにつけ、香りのよい、また広
い厚い葉をつけた草があるが、ウルップ島で
は、これが海岸から生えているので、ハマル
ソウの異名がある。こういうのをみて高山植
物という名称はおかしいと思う。で私は提案
したい。本州中部の高山といわず、奥羽や北
海道でもまた千島やカラフトでも、シベリヤ
でも、この一群の植物は、寒い気候の寒地帯
に生えているから、これを総称して「寒地植
物」と言ったらよいと思う。

これなら理にかなうが如何なものだろう。

(長野県東筑四賀村会田)

編集部註 本稿は昭和三十八年に単行本出版
の企画に基き執筆され、当館へ寄せられたも
のであるが、出版計画の中止によって発表さ
れなかつたものである。この度、本紙並びに
「北アルプス博物誌」第二巻に掲載する。

山と博物館 第18巻 第1号
発行所 長野県大町市TEL②〇二二
印刷所 大町市下町山岳博物館
定価 年額 四〇〇円(送料共)(切手不可)
郵便振替口座番号(長野)三三、二九三