

新刊紹介

佐藤謙著

## 『北海道高山植生誌』

俵 浩三

当協会会長の佐藤謙さんの『北海道高山植生誌』が北海道大学出版会から刊行された。これは佐藤会長が一九七一年から二〇〇五年までの三十五年間にわたって、北海道の山々をくまなく歩いた汗の結晶ともいえるべき、七〇〇ページを超える大著である。

一般に「〇〇山の高山植物」というような本は、その山で見かける高山植物の種類を網羅的に紹介する「植物相・フロラ」を扱ったものが多い。本書は植物相ばかりでなく、タイトルが「植生誌」となっているように、植物が生育している集団の「植生・群落」の実態を、自らの調査結果に基づいて記述することに多くのページが費やされている。

高山植物群落の立地は、主として地形の違いによって、①山稜西側などの冬季季節風の風上側となる風衝地(風衝荒原など)、②山稜東側などの風下側が緩傾斜となる雪田(雪田草原など)、③風下側が急傾斜となり雪崩が多発する雪崩地、④風衝地と雪田の中間的な積雪地(ハイマツ低木林など)に大別される。また地質などの違いによって、例えば超塩基性岩地(蛇紋岩など)、石灰岩地、安山岩質集塊岩地、火山荒原、硫気孔原、海岸風衝地、風穴地などでは標高が高山帯に達しなくても、高山植物群落が出現することがある。

本書では、そのような多様な立地環境が意識されるながら、大雪山系、知床山系、日高山系、夕張山系の主要四山系をはじめ、阿寒山系、利尻岳、日本海側多雪山地(狩場山・ニセコなど)、支笏洞爺の山地(羊蹄山・余市岳など)、北見・天塩山地(ポロヌプリ・ウエンシリ岳など)、低標高の特殊な立地に成立する高山植物群落として、礼文島、超塩基性岩地(アポイ山など)、石灰岩地(きりぎし山など)、安山岩質集塊岩地(定山溪天狗岳など)、火山荒原(駒ヶ岳・樽前山など)、硫気孔原(恵山など)、海岸風衝地(知床岬など)などの、多数の山々が対象とされている。

そしてそれぞれの山地ごとに、まず、地質・地形など自然の概況、明治以来の先学による高山植物研究史が簡潔に紹介されている。つづいて、著者自身が現地でも多数の調査区を設けて高山植物群落を生態学的に記録・分析した結果の概要が示されている。例えば大雪山北部の「風衝荒原・火山荒原・崩壊荒原草本群落」としては、①コマクサータカネスミレ群集、②エゾイワツメクサーヒメイワタデ群集など九群落があることが明らかにされており、それぞれの群落は、どの山のどのような環境(立地)に成立し、その群落ではどのような植物が多く随伴して出現するかなどが解説されている。

またそれに関連して、多数の群落で設けられた調査区（方形区）の調査結果を集積・整理し、各群落ごとの植物名リストと出現頻度が一覧できる「高山植生に関する総合台常在度表」が作成されている。「常在度」は、ある種が見られた調査区数の全調査区数に対する百分率で、二〇%ごとに五段階区分されている。したがってこの表を見ると、どの山地のどの群落では、どの種類が多く見られるか見当がつく。そして表をトータルで見れば、その山地の植物相も把握できるようになっている。

それだけでなく本書では初心者への理解を助けるため、冒頭の二三二ページにわたり、四〇〇枚を超える著者撮影のカラー写真があつて、各山地の山容や群落の立地環境、主な種類の生態が示されているので、私たちにとっては未知の山であっても、どの山ではどんな植物が見られるか、高山植物を観察するガイドブックの役割を果たしている。

本書に蓄積された膨大なデータは、今後、地球温暖化などにより自然環境が変化したり、人為的な開発の影響や盗掘などで群落が衰退した場合、あるいはエゾシカの食害やセイウオオマルハナバチの侵入などで生態系が攪乱された場合などには二〇世紀後半から二一世紀初頭の記録として、モニタリングの基礎資料に活用することが可能となる。

そうした意味でも本書が出版された意義は大きいが、本書の目的はそれだけにとどまらない。植物地理学的な研究成果を活用して、北海道あるいは各山系ごとの高山植物相や植生が、どのような地史的背景（地球の歴史）と生態的特性に関係しているのか、植物相と植生を統合した研究アプローチにより、北海道では未開拓の「植物生態地

理学」を確立したいという意欲的なねらいが込められている。

具体的には清水建美「原色新日本高山植物図鑑（II）」（一九八三）の「日本高山植物の系譜」で提示された分布型、すなわち、A…汎世界要素、B…周北極要素、C…アジア要素、D…太平洋要素、E…低山要素、F…純日本固有要素に準拠して、北海道の高山植物相や群落構成種の分布型の傾向を考察している。

まず北海道の高山植物相を日本全体の高山植物相と比較してみると、北海道は本州に比べ北方系の要素が多く南方系が少ないこと、また純日本固有要素は、北海道より本州の方が多く、北海道の高山植物は北方系の植物が未分化のまま分布を広げている傾向のあることが明らかにされている。また北海道の主要山系ごとの分布傾向を見ると、例えば大雪山系と日高山系を比べると、大雪山の方は相対的に北方系要素が強いのに対し、日高の方は南方系要素が強いという指摘がなされている。次に植生の成り立ちの観点から、各高山植物群落の構成種の分布型を総合的に分析すると、例えば雪田群落の構成種は太平洋要素との結びつきが強いのに対し、風衝荒原・火山荒原・崩壊草原は東北アジア要素との結びつきが強い傾向があると指摘されている。

最後に、こうした高山植物の渡来はどのような地史的背景と関係しているのか、第四紀の最終氷期極相期（約二万五千〜一万五千年前）以降の、気候の変動や北海道周辺の海峡（陸橋）の消長との関連で、高山植物のルーツが推論されている。

このようなことを理解すると、私たちが登山して高山植物を眺める場合、目に見える景観だけで

なく、その背景が空間的・時間的に拡大し、北欧やアラスカ、ヒマラヤに想いをはせたり、氷河時代以降の環境や地形の変遷を想像したり、さらにブラキストン線による動物分布にも思いが及んだりして、風景の味わいに深みが増すだろう。

以上、佐藤謙「北海道高山植生誌」の要点を私なりに紹介してみたが、これは専門的学術書なので、私には理解不足で重要な部分の欠落があるかも知れない。なお、この本の性質上、専門家向きに書かれているので、初心者向きの解説は必ずしも親切ではない。私も読みながら、例えば「群落」の表記に「群集」という用語が混在しており、その理由が分からず戸惑ったが、これは最後の結論を読み、序文を読み返してみても納得できた。また個別の高山植物がどの分布型要素に属するか解説がないので、私は清水の高山植物図鑑（前出）の該当箇所をコピーして手元に置いたが、最後まで読んで「和名索引」を見たら、植物名の後に分布型が記載されているのを知り、納得できた。しかし、いずれにしても、このような大著が出版されたことは空前の画期的なことと、たいへん喜ばしい。

この本と、各高山植物を個別に解説した「高山植物図鑑」を座右に置けば、高山植物百科事典を構成するので、研究者はもちろん自然愛好家にお薦めしたい。ただ七〇〇ページを超す大著なので高価であるが（二万円）、遠い山へ登る旅費を一〜二回分節約すれば手に届く範囲だろう。また、これは北海道の自然を理解するために必要な一冊なので、各地方自治体の環境保全部局や教育委員会、博物館、図書館、高校・大学図書館、さらに環境関係コンサルタント会社などでは、基本図書として必備することが望まれる。