大雪山の植物研究史

佐藤　謙

―はじめに―

大雪山（ここでは大雪山国立公園の意味で使用する）は、原始的自然が保護されている点に大きな価値がある。近年の縦貫道路計画に対して、この原始的自然の重要性が強く打ち出されたことは常に留意されなければならない。原始的自然の保護は、広義の自然保護にとって一つの基礎となるものである。それは人間をとり巻く環境が汚染などのアンバランスに陥入っている現在に、なおさら貴重であるといえるだろう。私達は大雪山の原始的自然を保護することによって、「本当の自然の姿」を学ぶことができる。そこから自然保護を一層深める、一つの手立が生まれてくるにちがいない。

大雪山の自然科学的研究はその原始性が故に比較的多く行われ、私達に本来の自然の姿を教えてきた。植物学的研究も、また例外ではない。ここに高等植物（シダ植物以上の維管束植物）について、現在までの研究小史をまとめてみたい。

従来の植物学的研究に植物分類地理学と植物群落学・植物生態学の二方向がある。前者には出現する植物種の分類、分布およびフロラ（植物相）の研究が含まれ、一方、後者には植物群落の把握や、植物種および植物群落と環境との関係を論ずる生態学が含まれており、後者は前者の発展を基礎にして進められている。

一、植物分類地理学的研究

著名な山岳研究家でしかも植物分類学者であった小泉秀雄（一九一八、二六）は、この分野の大先達である。彼は当時、未開発地であった大雪山において多くの苦労を重ねながら、各山岳個々の地学的研究とともにフロラの概略を述べた。彼の採集植物の中にはいくつかの新種あるいは新変種が含まれており、現在でも認められているものにはシロサマニヨモギ、トカチフウロ、エゾマメヤナギ、タカネキタアザミ（ウスユキトウヒレン）、シロバナハクサンチドリ、シロバナエゾコザクラなどがある。また、タカネコメススキ、タカネリンドウ（ヨコヤマリンドウ）、エゾミクリゼキショウなどの、わが国新産種が発見されている。

次いで原田（一九二五a、b）は大雪山の森林植物帯論を報告し、垂直分布、フロラおよび地理的分布について概説している。

大雪山の植物分類地理学的研究は、中井（一九三〇）と舘脇（一九四九、五〇、五八、五九、六三）によってほとんどまとめられている。中井は天然記念物調査報告の中で大雪山の植物について詳述し、そこに多くの新種および新変種を発表している。すなわちイヌマルバヤナギ、チシマヒメイワタデ、カンチヤチハコベ、ダイセツトウウチソウ、エゾオヤマノエンドウ、クロウスゴ、ミヤマタワガタ、クモマタンポポ、ヤチギボウシなどである。そこで彼は「わが国唯一の大規模なる寒性植物群落を有する山にして」と述べ、そこに大雪山の重要性が強く認識されている。

その後、舘脇は一九四六～五〇年に、また鮫島と共同で一九五五年まで大雪山の植物

地理学的研究に全力をつくし、大雪山高山帯のフロラが日本要素、大陸要素および北太平洋要素の錯交点であることから、非常に注目すべきものであると結論した（舘脇・鮫島、一九五九）。そこでは大雪山の各山岳の地史との関連において出現種数をあげ、比較的古い火山である小泉岳や高根ケ原などと新生火山である旭岳などとの比較を行い、さらに各植物種の分布図を付けて、大雪山における高等植物種の分布を明らかにしている。

大雪山全域のフロラの研究として、舘脇（一九四九）の「大雪山の植物」は手頃な解説書として今日も貴重である。また小地域のフロラについては十勝連峯（舘脇一九五〇a）、石狩連峯（舘脇一九五〇b）、原始ケ原（斎藤一九五五）、武華山（河野一九五七）、平山（舘脇一九五八）、ニペソッ山（渡辺一九五八）の各報告がある。さらに豊国（一九五二）は沼の原の湿原植生について述べ、その後、稲垣他と共同で一九六二～七一年にわたって白雲岳付近、沼の原付近、ユコマンベツ付近、高根ケ原～化雲岳および赤岳付近のフロラを順次発表している。

特定の分類群（科、属、種など）の分類学的研究については小泉以来、宮部金吾、中井、原寛、大井次三郎、北村四郎、秋山茂雄、豊国ら多数の研究者が大雪山に訪れており、多数の成果が得られている。そのうち秋山（一九三五）は大雪山のスゲ属植物について三十六種の記載を行い、その中でヌイオスゲ、コアゼスゲ（ヒメアゼスゲ）、ムセンスゲ、アカンスゲ、ミタケスゲ、カワズスゲ、サヤスゲおよびヤリスゲを大雪山新産種として、またヤリスゲを新種として述べている。また豊国（一九六〇、六三、六七、六七、六九）は、特にリンドウ科、ツガザクラ属およびキキョウ科を取上げて分類学的研究を行っている。さらに舘脇・伊藤（一九六四）はダイセツヒナオトギリを高原温泉から新種として、また大場（一九五七）は、ヒゲハリスゲを新産種として報告している。

二、植物群落学・植物生態学的研究

前述の植物分類地理学的研究は、大雪山の植物学的研究の中で初期から行われて一応まとめられた段階に達しているのに対して、植物群落学・植物生態学的研究は途上の段階にある。比較的早く行われた研究として舘脇（一九四九、五〇b）と舘脇他（一九五五、六九）があげられる。ここでは高山植物群落と森林群落について*基礎集に基づいた把握がされている。同様の研究は厳島・三角（一九五五）の石狩岳、音更山および沼の原付近の高山植物群落や湿原群落でもなされている。また特定の植物群落については舘脇（一九五一）のコマクサ純群落の研究がある。

近年**群集を基本単位とする体系に群落分類を行う傾向が強くなり、この方向の研究が比較的多くなされてきた。その中で小林（一九六七、六九）はハイマツ群落を、大場（一九六九）は高山荒原植物群落を、さらに清水（一九七〇）は好雪性植物群落をそれぞれ日本全域でまとめる際に、大雪山のデータを報告している。そのうち大場は、コマクサ＝タカネスミレ群集やミヤマクロスゲ＝チシマクモマグサ群集を大雪山で発表している。しかしいずれも断片的であるので、伊藤他（一九七一、七三）は一九六九年より全域にわたって研究を進めている。特にエゾマメヤナギ＝エゾオヤマノエンドウ群集が新記載され、これらの研究から現段階において群落学的にも大雪山の貴重さが認識されている。

また、酒井他（一九七一）は高山植物の耐凍性について大雪山で研究を行い、この植物と低温に関する生態学的アプローチは今後の発展を期待されている。植物群落学においても植物群落と環境との関係が述べられているけれども、一層の生態学的研究に発展するよう望まれている。

――おわりに――

大雪山の植物学的研究はその原始性故に比較的多く行われ、さらに一層の追求が望まれている現状にある。本文では特に高等植物に限って述べているが、藻類、菌類、蘚苔地衣類などの下等植物についても研究が行われ、地質学、地形学、気象学、動物学など関連する分野の研究も数多く行われている。これら自然科学の各分野の発展とともに、植物学も平行して発展してきた。特に生態学的アプローチでは、なお密接な関係にある。生物と環境を包含する生態系→自然の内容が、一層研究されていかなければならない。この意味からも、大雪山の保護には厳しくありたい。

（北海学園大学）

三、文　献

秋山茂雄、大雪山産スゲ属植物、Biogeographica, 一、四九―五三、（一九三五）

原田　泰、大雪山彙の森林植物帯及び森林植物の地理学的位置、地学誌、三七、六四一―六五〇、六九五―七〇五、（一九二五a）

――、大雪山彙森林植物帯の生態学的研究、北海道林業会報、二八、一二〇―一四二、二二一―二三三、二九〇―三一一、（一九二五b）

今井　亮、北海道中央高地におけるトドマツ天然林に就いて、林学会誌、一八、五―一七、（一九三六）（未見）

*・** 伊藤一九七三を参照されたい。

Inagaki, K. and H. Toyokuni : Symbolae Taisetsusanensis (1) J. Geobot. **10** : 81-83. (1961)

—— and ——: Flora studies on Taisetsu Mountains I. A Florula of Mt. Hakuun and its neighbors. Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 1 : 1-16. (1962)

—— and ——: ibid. II. Gentian flora of the alpine region of Taisetsu Mountains, Provs. Ishikari and Tokachi, Hokkaido, Japan. Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 2 : 1-13. (1963)

——, —— et al. : ibid. III. Flora of Yukomanbetsu and the adjacent localities (Par 1). Rep. Taisetsusan Inst. Sci. No. 2 : 14-22. (1963)

—— and ——: Symbolae Ttaisetsusanensis (2). Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 3 : 1-4. (1664)

——, —— et al. : Flora studieson Taisetsu mountains IV. Vegetation of Numanohara moor and its neighbours. Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 3 : 5-13. (1964)

——, —— etal. : ibid. V. Florula between Takanegahara and Mt. Kaun (Part 1). Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 3 : 19-24. (1964)

——, —— etal. : ibid. VI. Florula of Yukomanbetsu and the adjacent localities (Part 2). Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 4 : 1-17. (1965)

——, —— et al. : ibid. VII. Florula between Takanegahara and Mt. Kaun (Part 2). Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 5 : 1-18. (1966)

——, —— et al. : ibid. VIII. Synopsis specierum generis Pedicularis in montibus Taisetsusan sponte crescentium. Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. No. 6 : 1-9. (1967)

——, ——et al. : ibid. IX. A Florula of Mt. Aka and its meighbours. Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. Nos. 7-8 : 1-10. (1969)

—— and ——: ibid. X. Conspectus Ericacearum in regione montium Taisetsusan sponte crescentium (Pars 1). Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. Nos. 7-8 : 11-26. (1969)

——, —— et al. : Plantae notandae ex monte Furano, montium Tokachidake, Hokkaido. Rep. Taisetsuzan Inst. Sci. Nos. 7-8 : 27-30. (1969)

—— and ——: ibid. XI. Conspectus Ericacearun in regione montium Taisetsusan sponte crescentium (Pars 2). J. Hokkaido Univ. of Education, Section IIB, **21** : 54-63. (1971)

Ito, K., T. Tsujii and M. Tohyama : Preliminary reports of the alpine vegetation of Taisetsu Mountain Range (II). Ann. Rep. JIBP-CT (P) Fisc. 1970. 1-9. (1971)

——, M.Tohyama, K. Sato and T. Tsujii : ibid. (III). Ann. Rep. JIBP-CT (P) Fisc. 1972. 79-91. (1973)

伊藤浩司、大雪山の植物群落、写真集大雪山—中央高地の自然—、一三二—一四二、(一九七三)

——、斎藤新一郎、北海道風連町スプカウシ山ニマクサ群落地調査報告書、(一九七四)

Kawano, S. : A Synoptical Sketch of Alpine Plant on Mt. Muka, Prov. Kitami, Hokkaido, Japan. Hokuriku Journ. Bot. **6** : 91-93. (1957)

——: Studies on the alpine flora of Hokkaido, Japan. I. Phytogeography. Journ. Coll. Lib. Ar. Toyama Univ. Japan. **4** : 13-96. (1971)

小泉秀雄、北海道中央高地の地学的研究、山岳、一二、Nos 二一—三、(一九一八)

——、大雪山、(一九二六)

Kobayashi, K. : Phytosociological studies on Pinus pumila scrubs of the Daisetsu and the Hidaka Ranges in Hokkaido, Japan. Jap. J. Ecol. **17** : 189-198. (1967)

——: Phytosociological studies on the scrub of Dwarf Pine (Pinus pumila) in Japan. J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B. Div. 2 (Bot.). **14** : 1-52. (1971)

中井猛之進、大雪植物調査報告、天然記念物調査報告、植物の部、一二、一一八〇、(一九三〇)

大場達之、ヒダカハリスゲ北海道に産す、植物研究雜誌、三二、一二五、(一九五七)

——、日本の高山荒原植物群落、神奈川立博物館研究報告、一、一三一—一七〇、(一九六九)

斎藤実、原始ヶ原湿原の植物相、日本生態学会誌、四、一四一—一四四、(一九五五)

Sakai, A. and K. Otsuka : Freezing resistance of alpine plants. Ecol. 51 : 665-671. (1971)

鮫島惇一郎・三角亨、高山帯の植物、石狩川源流原生林総合調査報告、一七五—一八八、(一九五五)

——、中央高地の植物、写真集大雪山—中央高地の自然—、一四三—一五一、(一九七三)

清水寛厚、日本高山帯の好雪性植物群落について、日植35回大会講演資料、(一九七〇)

舘脇操、大雪山の植物、林友会旭川支部、(一九四九)

——、十勝岳彙の植物、(一九五〇a)

——、十勝国音更川上流の植生、緑の芽、二、一—三二、(一九五〇b)

——、高谷実、層雲峡鐘岩区の植生、寒帯林、No. 一一、四八三—四九二、No. 一二、五二六—五三四、(一九五〇c)(未見)

——、ニマクサの分布と生態、植物生態学会報、一、一七—二二、(一九五一)

——他、植物群落及び帯状区調査、石狩川源流原生林総合調査報告、一六—二二、三一—一五三、(一九五五)

——、北海道紋別郡白滝村の平山高山植物調査書、(一九五八)

——・鮫島惇一郎、北海道中央高地の高山植物、旭川協林会、(一九五九)

——、大雪山の植物、日本自然保護協会調査報告、八、二五—五九、(一九六二)

Tatewaki, M. and K. Ito : Hypericum yoiiroanum Tatew. et Ko. Ito, sp. nov. Journ. Jap. Bot. **39** : 5-6. (1964)

【以下二三ページにつづく】

【16ページからつづく。佐藤　叢　植物文献】

舘脇　操（編）：石狩川上流高原温泉の植生，北大植物園研究報告，二：七三―一一五，（一九六九）

豊国秀夫：大雪山沼の原高層湿原の植物景観，植物研究雑誌，二七：一一五―一二九，（一九五二）

Toyokuni, H. and S. Nosaka : Opinions des Campanulaceis Jesoensibus Novae. Acta Phytotax. Geobot. **18** : 193-197. (1960)

Toyokuni, H. : Conspectus Gentianacearum Japonicarum. J. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Ser. V. **7** : 137-259. (1963)

——: Notes on Gentianopsis with special reference to Japanese Species (1). Symb. Asahikaw. No. 2 : 57-72. (1967)

——: Conspectus Phyllodocarum Asiae Orientis Extremi (1). Symb. Asahikaw. No. 3 : 117-136. (1968)

——: Notes on Gentianopsis with special reference to Japanese species (2). Symb. Asahikaw. No. 3 : 137-146. (1968)

——: Conspectus Phyllodocarum Asiae Orientis Extremi (2). J. Univ. North Japan. No. 1 : 99-109. (1969)

Tsujii, T. and K. Ito : Preliminary Report on the Alpine Vegetation of Taisetsu Mountain Range. Ann. Rep. JIBP-CT (P) Fisc. 1969. 7-10. (1970)

渡辺定元：北海道十勝国ニペソツ山の高山植物，北陸の植物，七：一五―一八，（一九五八）

☆ 訂　正

会誌第十三号の「大雪山の植物研究史」において誤りがありましたので、以下のように訂正致します。

一五ページ上段十行目の「他と」→「他は豊国と」、一六ページ上段八行目から二十六行目までの八ヵ所の「et al.」→それぞれ順に「, Matsunaga, K. and T. Saito」「and S. Nosaka」「and S. Narita」「, Matsunaga, K., Taki, K. and Y. Doi」「, Acari, E., Nagai, N., Kasahara, Y. and T.Odajima」「, Sewo. T.and H.Tsuruya」「and K.Takskuma」および「and S. Yamashita」。

（佐藤　譲）