

日高山脈の植物的自然から 見た日高横断道路問題

さとう・けん
1948年岩手県生まれ。北海道大学大学院農学研究科修士課程修了。現在、北海道大学教授。学術博士。専門は、北海道の高山植生と植物相、およびそれらの保護研究。

佐藤 謙

本文の趣旨

まず、簡単に、日高横断道路問題の過去の経緯をまとめた。次に、日高山脈の植物的自然について、森林植生、高山植生、維管束植物相に分けてそれぞれの大きな特徴・価値をまとめた。その上で、北海道や北海道開発局による環境影響評価書等が重大な欠陥を多数持つことを改めて明らかにした。また、貴重な植物の評価に関する全体的考察の中で、上記評価書の問題点をより明らかに指摘し、道路予定地の植物的自然が高く評価されることを明らかにした。さらに、道路の影響は日高山脈の植物的自然の全体におよぶことから、日高山脈の大自然を守るためには道路はいらないと結論づけた。

一 日高横断道路問題—過去から現在へ

日高横断道路（一般道道静内中札内線、以下では単に横断道路と呼ぶ）は、一九八〇（昭和五五）年に「道の認定」が行われ、一九八四（昭和五九）年に工事が着工されている。しかし、当初一五〜二〇年と予定された完成時期にほぼ達した現在でも、事業の進捗率はわずか四〇％に過ぎない。しかも、険しい地形や予算の膨大化などによって、いつ完成するのか、予測できない状況にある。日高山脈中心部における自然破壊を考え合わせると、この事業は、最近、国内で重視されている「抜本的な見直し」が必要な「自然を破壊する大規模で無駄な公共事業」の典型例と言える（俵、二〇〇〇）。しかし、横断道路の約四分の一を「開発道路」として担当する北海道開発局と残

る大半を担当する北海道は、二〇〇〇年、ともに計画を見直し「継続する」という結論を公表したが、その方法や根拠はまったく説得力を持っていない（俵、二〇〇〇）。

日高横断道路計画は、当初から「必要論」、「自然への影響」などを論点として長い論争が続けられたが、その決着がつけられないまま工事着工が先行した。このことに問題の根源があり、それが当初から抱えた問題点が現在まで「継続」したと考えている。まず、過去の経緯について理解を共有しよう。

北海道は、一九八〇（昭和五五）年、「日高山脈襟裳国定公園指定」を環境庁に申請することと「道の認定」をほぼ同時に決めていた。当時の北海道新聞の社説（一九八〇年六月一九日）は、「原生的自然の保護のために横断道路を断念すべき」と主張する中で、上記について「共に道行政に属する問題でありながら、同一地域内で、一方では自然保護の手を打とうとし、他方では、自然破壊に通じる道路開削を強行しようとしている。明らかに矛盾した姿勢といわねばならない」と批判している。当時まで、横断道路推進側と自然保護側による論争が続いていたが、北海道の「同時期に同じ日高山脈に対して相反する二つの目的を求めた」対応は、道路開削と国定公園指定のいずれの根拠についても論点を非常に曖昧な形にしたと判断する。そのようにして、日高山脈の自然保護を求める全国的な世論の中で、事業者は横断道路を優先させたのである（北海道自然保護連合、一九七九。本多、一九八〇。本多、一九八四）。

北海道が「国定公園指定」と「道の認定」を同時に進めたことは、環境影響評価（環境アセス

メント)についても非常に曖昧な形にした。一九七九年、当時の堂垣内知事は日高横断道路には「道の環境影響評価条例による義務づけはないが、環境影響評価は行う」と議会で答弁している(八木、一九九五)。続く横路知事は、選挙戦において「厳格な環境アセスメントの実施を条件とする。現在、再調査を行っているので環境影響評価条例の対象事業として、より厳正なものとする」と公約したが、当選後は前知事の考えに変更し、着工までスムーズに進めてしまった(本多、一九八四)。そこには「国定公園の実際の指定」(一九八一年)前に「道道認定」(一九八〇年)が行われるから北海道環境影響評価条例に基づかなくても良いとする、横断道路を推進する側の理由しかなかった。したがって、横断道路に反対する自然保護世論は完全に無視され、影響影響評価すら正式に行われなかったのである。

ちなみに、日高山脈は、一九七一年(昭和四六)年、環境庁によって国定公園候補地に指定されていたが、全国各地の候補地が次々と国定公園に指定されていく中で取り残されていた。その理由として、北海道ならびに北海道開発局が、横断道路開削を目的とし、国定公園指定に伴って全国に先駆けて作成されていた北海道環境影響評価条例が効果的に働くことを避けようとしたことしか考えられない。

このようにして、北海道環境影響評価条例に基づかないで(準じて)作成された、非常に曖昧な『環境影響評価書』などの報告書類がある。これらの報告書類は、二〇年も前に作成されたものであるが、今なお、事業者が日高山脈の大自然をどう捉え、横断道路の影響をどのように評価・予

測したのか判断できる唯一の根拠となっている。したがって、現時点でも、それらの再吟味・再認識が必要である。

他方、「日高山脈の価値を知るには、日高山脈が持つ自然を理解することからはじまる」(鮫島、一九八四)。一九八一(昭和五六)年に指定された「日高山脈襟裳国定公園」は、五四ある国定公園の中では突出した面積、十万三千ヘクタール余りを有し、二十八の国立公園を加えても「国内八番目、道内二番目の規模を持つ自然公園」として特記される(国立公園協会・日本自然保護協会編『日本の自然公園』、一九八九)。また、現在でも数ヶ所の山岳にしか登山道が設けられていない日高山脈は、アプローチが容易ではなく、それ故に多くの岳人やナチュラリストを魅了し、今なお「自然の奥深さと原始性」を感じさせる場である。この日本最大の国定公園は、単に広大でアプローチが困難なだけだろうか、その自然にどのような特徴があるのだろうか。それらの疑問を含んで、日高山脈全域の植物学的特徴について再認識する必要がある。

自然破壊の問題は、「必要論」、「自然への影響」などに関して多くの人々の知恵が結集され、多面的に考察・検証される必要がある。日高横断道路問題についても同様であるが、本稿では、植物に焦点を当てて問題点を明らかにしたい。具体的には、まず、筆者の調査と多数の既存文献に基づいて全般的に日高山脈の植物的自然(植物学的特徴)を述べ、それらに基づいて、横断道路の「自然への影響」と「環境影響評価」に関する問題点を明らかにしたい。

二 日高山脈の植物的自然

(一) 森林植生

日高山脈の森林植生は、横断道路を含むほぼ全域から具体的資料を示した鮫島ほか(一九七九a)によって良く明らかにされている。この研究では、優占する樹種に基づいて捉えられた個々の森林(植物群落)が、垂直分布帯(成立する標高範囲)と相観(植物群落の外形)に基づいた以下の①②③④⑤の大区分に組み入れられている。すなわち、①下部広葉樹林(ドロノキ林、オオバヤナギ林、ヤチダモ林、カツラ林、ハルニレ林、オヒョウ林、アサダ林、シウリザクラ林、シナノキ林、ミズナラ林など)、②下部針広混交林(ドロノキ・トドマツ林、ヤチダモ・トドマツ林、ヤマモミジ・トドマツ林、アサダ・トドマツ林、オヒョウ・エゾマツ林、シナノキ・トドマツ林、ミズナラ・トドマツ林、ウダイカンバ・トドマツ林、エゾマツ・ヤチダモ林およびエゾマツ・シナノキ林)、③針葉樹林(エゾマツ・トドマツ林、エゾマツ・キタゴヨウ林、アカエゾマツ林およびトドマツ・エゾマツ林)、④上部針広混交林(ダケカンバ・エゾマツ林、エゾマツ・ダケカンバ林、ダケカンバ・アカエゾマツ林およびダケカンバ・トドマツ林)および⑤上部広葉樹林(ダケカンバ林、ダケカンバ・ミヤマハンノキ林、ミヤマハンノキ林、ダケカンバ・アオダモ林、ダケカンバ・ミズキ林、ダケカンバ・ベニイタヤ林、ダケカンバ・ミズナラ林およびダケカンバ・シナノキ林)である。

上記の森林が成立する標高範囲について、植生資料(帯状区資料)が得られた標高を具体的に述べると以下の通りである。①下部広葉樹林と②下部針広混交林に含まれた森林は、合計三五个の帯

状況資料すべてが七二〇m以下の標高範囲から得られている。他方、③針葉樹林、④上部針広混交林および⑤上部広葉樹林とされた森林は、合計五〇個の帯状区のうち七帯状区を除いて、それぞれ七三〇〜一六四〇m、九四〇〜一四三〇mおよび七二〇〜一五九五mの標高範囲から得られている。残る七帯状区は、③針葉樹林のトドマツ・エゾマツ林（一帯状区）が標高五二〇m、④上部針広混交林のダケカンバ・トドマツ林（一帯状区）が標高六三〇m、⑤上部広葉樹林のダケカンバ・アオダモ林、ダケカンバ・ミズキ林、ダケカンバ・ベニタヤ林、ダケカンバ・ミズナラ林およびダケカンバ・シナノキ林（五帯状区）が標高四二〇〜七五〇mから得られ、すべてが標高七五〇m以下の標高範囲から得られている。

上記の標高範囲に基づいて、日高山脈の垂直分布帯を（Ⅰ）山地帯（標高七二〇〜七五〇m以下）、（Ⅱ）亜高山帯（標高七二〇〜七五〇m以上、森林限界以下）および（Ⅲ）高山帯（森林限界以上）に区分することができる。すでに、館脇（一九五五〜一九五七、一九五八）は、黒松内低地帯以北の北海道胴体部における森林植生の特徴として、少なくとも標高五〇〇m以下の低地（北海道全体における確実な山地帯）において、①ブナを欠く冷温帯性落葉広葉樹林と②冷温帯性落葉広葉樹と亜寒帯性針葉樹が混生した針広混交林が発達し、それらとモザイクを形成しながら③亜寒帯性樹種からなる針葉樹林も成立することを明らかにしている。このことは、日高山脈の山地帯において①下部広葉樹林と②下部針広混交林が広く成立し、部分的に③針葉樹林のトドマツ・エゾマツ林（一帯状区）が見られることと全く一致している。こ

のように、日高山脈の森林植生は、北海道胴体部に共通した特徴を示している。

他方、日高山脈の森林植生は、独自の特徴も持っている。⑤上部広葉樹林の例外的な五帯状区、ダケカンバ・アオダモ林、ダケカンバ・ミズキ林、ダケカンバ・ベニタヤ林、ダケカンバ・ミズナラ林およびダケカンバ・シナノキ林は、優占種にはならないが多種類の冷温帯性落葉広葉樹を混生し、すべて山地帯に成立している。これらの森林を較島ほか（一九七九a）はダケカンバの優占を重視して⑤上部広葉樹林に組み入れているが、山地帯の①下部広葉樹林にダケカンバが加わったものと捉える方が妥当と考えている。すでに館脇が指摘した特徴、亜寒帯性常緑針葉樹（とくにトドマツ）が山地帯まで出現することに加えて、日高山脈では亜寒帯性落葉広葉樹ダケカンバが山地帯まで多量に下降し、冷温帯性落葉広葉樹と混生した森林を形成すると捉えるのである。このように考えると、④上部針広混交林とされたダケカンバ・トドマツ林（一帯状区）の山地帯における成立も理解できる。

日高山脈の森林植生における大きな特徴として、亜高山帯におけるダケカンバ林の卓越が指摘されてきた。較島ほか（一九七九a）による③亜高山帯針葉樹林の帯状区資料はほとんど尾根筋から得られ、とくに十勝側の急峻な山腹斜面からはまったく得られていない。また、山脈の針葉樹林は、比較的緩やかな地形となる北部から中部の日高側に発達している（較島ほか、一九七九b）。さらに、一般に観察が容易な日勝峠周辺では、日高側の緩やかな傾斜を呈する沙流川源流部に国の天然記念物に指定された針葉樹林が発達しているが、

峠の十勝側になると一変し、ダケカンバ林が卓越して針葉樹は尾根筋に散在するだけになっている。これらの例は、ダケカンバの卓越と針葉樹の劣勢が相互に関連していることを示しており、「全般的に急峻な地形、とりわけ十勝側のように冬季季節風の風下側となる斜面では、雪崩が頻繁に多発することによって針葉樹の生育が阻害され（針葉樹は雪崩に弱い）、補完的に雪崩に強いダケカンバが優勢になった」と考えられている（渡邊、一九六七、一九七一a、一九七九。大沢ほか、一九七三）。この現象は、道内において多雪な日本海側山地や急峻な地形を示す石狩山地にも若干認められるが、日高山脈では非常に顕著なのである（佐藤、一九七八）。

山稜付近に成立するダケカンバ低木林にも日高山脈の特徴が認められる（較島ほか、一九七九a。佐藤、一九七九）。ダケカンバ低木林では、林床でチシマザサあるいはクマイザサを欠く代わりにタカネノガリヤスあるいはイワノガリヤスが優占するタイプがしばしば認められる。このタイプは、傾斜角四〇〜五〇度に及ぶほど急峻な地形で土壌層が浅い岩角地に成立し、北海道を広く見渡しても例外的である。これに似たタイプは、国内では南アルプスに知られており、日高山脈と同様に急峻な地形の岩角地に成立している。

以上のように、日高山脈の森林植生は、全体的に、急峻な地形と密接に関連した特徴、とくにダケカンバが卓越する特徴がある。

（二）高山植生

森林限界を超えた範囲を高山帯とし、そこに成立する植物群落を高山植生とする。しかしながら、

日高山脈における森林限界の標高は、山脈北部から中部・南部にかけて減少する山頂・山稜の標高に伴って、平行的な減少を示している。山頂の標高は、北部では約一七五〇〜二〇五〇m、中部では約一六〇〇〜一八四〇m、そして南部では約一三五〇〜一六三〇mと南に行くほど低くなっており、森林限界の標高は、北部では約一四〇〇〜一六〇〇m、中部では約一四〇〇〜一四〇〇mと減少している(佐藤、一九九八)。山頂では、同じ標高の山腹とは異なって、風当たりの強さ、積雪の少なさ、乾燥など真の高山帯と似た環境が形成され、そのために森林が成立しなくなる現象、「山頂効果」が生じる。山頂効果は、道内では標高が約一〇〇〇mを超える山岳に認められるが、日高山脈はそれが教科書的に分かる模式的な場となっている。

日高山脈の高山植生に関する筆者の群落区分(佐藤、一九七九)を以下に列記する。ただし、種組成(種類の組み合わせ)に基づいた群落名(群落の同定)は当時のままに掲載し、立地(植物群落が成立する環境)と相観を組み合わせた①〜⑩の大区分の名称は修正する。すなわち、①高山嫌雪低木林(ハイマツコケモモ群集。ハイマツコガネイチゴ群集を含む)、②高山―亜高山好雪低木林(ミヤマハンノキ群落、ダケカンバ群落、エゾノレイジンソウウコンウツギ群集、ミネヤナギ群落)、③高山―亜高山広葉草原(高茎草原、雪潤草原。ナガバキタアザミシリシリスゲ群集、チシマアザミオニシモツケ群落)、④高山雪田矮低木群落(マルバヤナギアオノツガザクラ群集(仮))、⑤高山雪田短茎草原(タカネトウチソウミヤママイ群落、ミネハリイタカネ

クロスゲ群集)、⑥高山雪田荒原群落(ミヤマタネツケバナ群集)、⑦高山雪田崖地群落(ミヤマダイコンソウ群落)、⑧高山風衝地矮低木群落(コメバツガザクラミネズオウ群集、ウラシマツツジマキバエイランタイ群集、チングルマーイワウメ群落)、⑨高山風衝地草原群落(ハクサンイチゲ群落、ヒダカゲンゲ群集を含む)、⑩高山岩礫地荒原群落(ユキバヒゴタイ群集、コマクサータカネスミレ群集、オオイワツツメクサイワブクロ群集、サマニヨモギーイワブクロ群落、エゾツツジイワブクロ群落、キバナノコマノツメ群落、ケエゾキスミレ群落など)、⑪亜高山溪流湿岩草原(アポイタヌキラン群落)である。

日高山脈の高山植生の特徴として、第一に、雪崩地およびその周辺の群落、すなわち②高山―亜高山好雪低木林と③高山―亜高山広葉草原の全体的な発達が見られる。これらは、北部では圈谷壁(カールバンド)を中心に、中部・南部では谷頭から亜高山帯以下まで雪崩道を作る雪崩斜面にそれぞれ発達する。このことは、大雪山や知床半島など北海道他地域と比較して明らかに、日高山脈高山植生の大きな特徴である。

第二に、山頂効果に現れた日高山脈の地域差は、高山植生にも認められる。まず、①ハイマツ低木林(ハイマツコケモモ群集)の分布標高が地域間で異なる。筆者による方形区資料は、北部で一六六〇〜一九八五m、中部では一四二〇〜一六九〇m、そして南部では一三二〇〜一六一〇mの範囲から得られている。また、十分な標高があり圈谷地形(カール)が発達した北部と、標高が低く、圈谷地形がほとんど残されていない中部・南部では、高山植物群落の組み合わせが異なる(佐藤、

一九八五、一九八八)。北部では、⑧高山風衝地矮低木群落のコメバツガザクラミネズオウ群集、⑩高山岩礫地荒原群落(ユキバヒゴタイ群集、コマクサータカネスミレ群集、サマニヨモギーイワブクロ群落、キバナノコマノツメ群落、ケエゾキスミレ群落など)、そして④〜⑦の高山雪田諸群落が多様に発達する。他方、中部と南部では、⑧高山風衝地矮低木群落のウラシマツツジマキバエイランタイ群集とチングルマーイワウメ群落、⑨高山風衝地草原群落(ハクサンイチゲ群落)および⑩高山岩礫地荒原群落(オオイワツツメクサイワブクロ群落、エゾツツジイワブクロ群落、ケエゾキスミレ群落)の組み合わせが特徴的である。北部の圈谷地形では、上端の風衝地、圈谷壁(カールバンド)、圈谷底(カールボテン)および終堆石(モレーン)と急激に変化する地形に応じて雪と風の状態が変化し、それらに応じた群落配列が明瞭に認められる(野崎、一九七九)。この点で、圈谷地形は高山帯における群落配列の模式地として重要である(佐藤、一九八八)。他方、中部・南部では、高山植生が狭い山稜と雪崩斜面に限られる傾向が強いので、狭い山稜に設けられた登山道やキャンプサイトはそれだけで大きな人為の影響となっている。

第三に、日高山脈では、高山植生あるいは多数の高山植物が溪流沿いに下降する特徴が挙げられる。⑩高山岩礫地荒原群落のオオイワツツメクサイワブクロ群集は、とくに中部・南部では高山帯よりも亜高山帯以下の溪流沿い崩壊地や河床岩礫地に成立している。また、⑪亜高山溪流湿岩草原(アポイタヌキラン群落)は、山脈の亜高山帯および山地帯に成立して厳密には高山植生に含まれ

ないが、山脈に固有なアポイタヌキランとエゾトウチソウとともに、多くの高山植物（とりわけ雪崩地と雪田の植物）の出現が特徴となっている。

さらに、森林限界以下の河床面や崖地周辺には、以下の高山植物が亜高山帯以下の植物と混生する。すなわち、リシリシノブ、ミヤマヤナギ、ハクサンイチゲ、モミジカラマツ、ミヤマキンポウゲ、ヒダカトリカブト、ヒダカキンバイソウ、ハクセンナズナ、ホソバイワベンケイ、アラシグサ、マルバシモツケ、ミヤマダイコンソウ、タカネトウウチソウ、チシマゲンゲ、チシマフウロ、ハイオトギリ（ヒダカオトギリを含む）、ミヤマアカバナ、ホソバノコガネサイコ、シラネニンジン、トカチトウキ、ハクサンポウフウ、ナガバツガザクラ、カムイコザクラ、エゾオヤマリンドウ、エゾヒメクワガタ、ヨツバシオガマ、ミヤマアズマギク、エゾウサギギク、ナガバキタアザミ、コミヤマヌカボ、エゾヤマコウボウ、ナンブソモソモ、ミヤマクロスゲ、リシリスゲ、イトキンスゲ、タカネズメノヒエ、エゾホソイ、チシマゼキショウ、チシマアマナ、ハクサンチドリ、ミヤマモジズリなどである。

以上のように、亜高山帯以下の溪流沿いにおいて河床岩礫地や崖地周辺に高山植物が生育することは、日高山脈の大きな特徴となる。それは、日高山脈では急峻な山稜、山腹や谷頭で発生した雪崩が低標高の河床面に大量のデブリ（雪崩の崩落堆積物）として堆積したり、日当たりが悪いゴルジ（函状地形）に雪が遅くまで残るため、それら河床面や崖地周辺では夏季でも冷涼湿潤となり、さらに岩礫地の不安定性があいまって、高山帯（とくに雪田や雪崩地）と似た環境になるからと

考えられる。

(三) 維管束植物相

(三—一) 日高山脈の固有植物

北海道における植物研究の初期、日高山脈においても宮部金吾、工藤祐舜、館脇操、中井猛之進原寛らにより分類学的な新記載が進められた。そのうち南端部のアポイ岳がいち早く注目され、多くの研究者が訪れている。しかしながら、その後続く初期の分類学的研究は、南端部における原北部における館脇の研究を除くと、ほとんど登山家・探検家の採集標本に基づいている。とりわけ初期の日高山脈は研究者を寄せ付けず、多くの人々の協同によって植物が新発見されてきたのである。一九五〇年代以降になると、登山と研究の両者を兼ね備えた渡邊定元、豊国秀雄、鮫島惇一郎、高橋誼らが山脈を訪れるようになった。とくに渡邊は実際に山脈を踏破し新知見を次々と発表した最初の研究者として特記される。本稿では、多数の採集者・研究者名を省略して、以下に日高山脈に固有な植物を列記する。

アポイ岳の固有植物として現在でも認められているものは以下の通りである。すなわち、固有種としてアポイカンバ、ヒダカソウ、エゾコウゾリナ、アポイアザミ、固有変種としてアポイツメクサ、アポイヤマブキショウマ、アポイキンバイ、ヒメシラネニンジン、エゾノハクサンポウフウ、アポイマンテマ、固有品種としてサマニユキワリ、アポイクワガタ、アポイミセバヤ、ヒダカトウヒレンが挙げられる。また、アポイ岳固有植物として新記載されたが、その後の研究により産地が拡大したのがある。現在、ヒダカイワザクラとホ

ソバノコガネサイコはそれぞれ日高山脈の固有種と固有変種、エゾタカネニガナとエゾイヌノハナヒゲは北海道固有種、エゾキスミレ、アポイタチツボスミレ、アポイアズマギク、ヒメエゾネギは北海道固有変種となっている。逆に、夕張岳で記載されたホソバトウキは、日高・夕張山系の固有変種であることが分かっていた。

アポイ岳は、決して高山帯に達していないが、超塩基性岩（カンラン岩）と結びついた固有植物（超塩基性岩植物）と多数の高山植物によって特徴づけられ、一九五二年に国の特別天然記念物（一九一九年、国の天然記念物）に指定されている。アポイ岳で新記載され、後に北海道の他地域に分布することが分かった植物も、その多くが超塩基性岩（カンラン岩、蛇紋岩）と結びついている。

アポイ岳を除く山脈に固有な高山植物は、山脈固有種のヒダカミネヤナギ、カムイピランジ、ヒダカキンバイソウ（ヒバヒロキンバイソウを含む）、ヒダカゲンゲ、ヒダカミヤマノエンドウ、山脈固有変種の（エゾ）タカネセンブリ、カムイコザクラ、ヒダカトリカブト、ヒダカオトギリ、ケエゾキスミレ、トカチトウキが挙げられる。当初、山脈固有変種とされたオオイワツメクサとキレハヤマブキショウマは、現在、それぞれ日高・夕張山系と北海道の固有変種であることが分かっている。他方、亜高山帯以下の山脈固有植物には、固有種としてヒダカミセバヤ、エゾトウチソウ、アポイタヌキラン、ヒダカミツバツツジ、固有変種としてエゾノジャンニンジン、固有雑種としてポロシリトウチソウが挙げられる。

(三二) 高山植物相の植物地理学的特徴

山脈の維管束植物相について最も広い範囲を対象にし、当時までの多数の研究成果に新たな調査結果を加えた鮫島・佐藤(一九七九)の報告には、合計九四科三四六属六八四種四七変種二〇品種がリストアップされている。この種と変種の合計七三一分類群のうち、三三二分類群が森林限界を超えた範囲(高山帯)に出現している(佐藤、一九七八)。これらは、高山帯に限らず量的には亜高山帯以下に多い場合、例外的に森林限界を超える場合も含んでいることから、「広義の高山植物」となる。このようにして捉えた高山植物相は、大雪山系で三六五分類群、夕張山系で三二六分類群、知床山系で二七七分類群を数えている。したがって、日高山脈の高山植物相は、第一に、北海道を代表する多様性を持つと言える。

山脈の高山植物相に関する植物地理学的特徴は、渡邊(一九五七、一九七二b)により最初に指摘されている。それを補強することができた筆者のまとめは以下の通りである(佐藤、一九九六)。北海道主要四山系の高山植物相について清水(一九八二、一九八三)による分布型の組み合わせ(分布型組成)を分析したところ、日高山脈ではアジア要素と純日本固有要素が最も高い割合、そして周極要素と太平洋要素が最も低い割合を示した。最も高い割合を示すアジア要素の細分された分布型の中では、東北アジア要素が最も高い割合を示した。この特徴は、日高山脈ではユーラシア大陸や北米大陸の寒地に広く分布する高山植物よりも近隣の極東地域に分布する植物が多いことを示しており、まったく逆の特徴を示す大雪山系の高山植物相と対照的である。したがって、日高山

脈の高山植物相は、第二に、北海道において大雪山と一対のものとして高く評価される。

日高山脈の高山植物相は、第三に、すでに述べた固有植物によって、また多数の隔離分布種によって特徴づけられる。隔離分布する高山植物を列記すると以下の通りである。すなわち、コケスギラン、リシリシノブ、オクヤマワラビ、リシリビャクシン(ミヤマネズを含む)、ヒメイワタデ、オヤマソバ、コバノツメクサ、エゾタカネツメクサ、カトウハコベ、カンチャチハコベ、ツクモグサ、ハクセンナズナ、タカネゲンバイ、ナンブイヌナズナ、クモマユキノシタ、チョウノスケソウ、チシマゲンゲ、ミヤマハンモドキ、オクヤマスマシレ、タカネスマシレ、アポイタチツボスマシレ、アシボソアカバナ、ヒダカイワザクラ、ミヤマアケボノソウ、エゾルリソウ、ミヤマシオガマ、ムシトリスマシレ、ヒロハガマズミ、ユキバヒゴタイ、ウスユキトウヒレン、フタタタンポポ、エゾタカネニガナ、エゾミヤマソソモ、ヌイオスゲ、オノエスゲ、ヒメアゼスゲ、エゾノミクリゼキショウ、クロコウガイゼキショウ、シロウマアサツキなどである。

(三一) 低標高地の植物相

日高山脈付近を分布限界として隔離分布を示す温帯性植物もまた、山脈の植物相を特徴づける。とくに渡邊・大木(一九六〇)が名づけた「クリ型」と「アカシデ型」は、ともに太平洋岸を東進する温帯性植物の分布型を意味し、それぞれ日高山脈で東限となるものと日高山脈を超えて十勝・釧路地方で東限となるものを示している。これらの分布型について現時点で判断すると、以下の通

りである。すなわち、「クリ型」キタゴヨウ、クリ、ヒロハヘビノボラス、コマガタケスグリ、コゴメウツギ(道内では日高に隔離分布)、サンショウ、ミツデカエデ、サクラソウ、ムラサキシキブ、クサギ、ガマズミ、スズタケなど、「アカシデ型」ヤシヤゼンマイ、ミヤマイトチシダ、イワイタチシダ、イワオモダカ、アカシデ、コナラ、ヤマツツジ、ナツハゼ、ハクウンボク、モミジガサなどである。

日高山脈の低地、山地帯に出現する温帯性植物を見ると、クリ型のコマガタケスグリのように山地帯に比較的広く出現するものと、より低い標高で垂直的な上限に達するものが認められる。例えば、鮫島ほか(一九七九a)の带状区資料では、クリ型のサンショウ、ミツデカエデおよびコゴメウツギ、アカシデ型のモミジガサが標高約三四〇mにのみ見られ、鮫島・佐藤(一九七九)に挙げられたアカシデは北部山岳の登山口付近(標高約三五〇m)で一度だけ確認されている。ただし、これらの調査は、林道奥地から始まり、低地の調査は十分ではない。他方、高橋(一九六七)によると、山地帯の落葉広葉樹林であるミズナラ・エゾイタヤ林には、アカシデ、コマガタケスグリ、コゴメウツギ、エゾノウワミズザクラ、ミツデカエデ、サンショウ、サクラソウ、オオサクラソウ、ムラサキシキブ、ジャコウソウ、モミジガサ、エゾミヤコザサ、スズタケなど多数の温帯性植物の出現が明らかである。したがって、これらの温帯性植物は、山脈において垂直的な上限がどこにあるか学問的に興味深く、また希少植物の保護の観点、とくに隔離された、あるいは分布限界にある地域個体群の保護の観点から重要である。

亜高山帯以下には、さらにヒダカカヤガワ、トガスグリ、トカチスグリ、クロビイタヤ、ヒメマ伊犁ソウ、カモメランなど、北方系の隔離分布種も見られる。したがって、高山植物あるいは希少植物としてすでに社会的に評価されている植物だけではなく、今後、地域の植物相全体の特徴を見渡した、新たな植物の評価が必要である。それらの評価がなければ、日高山脈の植物相に見られる特徴は次第に失われていくものと予想される。

三 北海道環境影響評価条例に基づかない環境影響評価書と動植物等現況調査報告書

(一) 環境影響評価書(北海道、一九七九) 北海道開発局、一九七九)の問題点

すでに一の項で指摘したように、横断道路に関して条例に基づいた正式な環境影響評価は行われず、それに準じた調査と評価書の作成が行われている。そのような背景を持った現地調査が一九七四～一九七八年に行われ、①『一般道道静内中札内線(仮称)環境影響評価書』(北海道、一九七九)と②『一般道道静内中札内線(仮称)環境影響評価書』(北海道開発局、一九七九)の二つの評価書にまとめられている。二つ作成された理由は、静内町奥高見から中札内村上札内まで総延長七五kmにわたる横断道路のうち、中心部の二四、五kmを「開発道路」として北海道開発局が担当し、残る両側の合計五〇、五kmを北海道が担当したからである。しかしながら、二つの評価書は、第一章(地域の概要および事業の目的)、第二章(環境影響要因と予測・評価の対象項目)、そして第三章(現状調査)までの記述がほとんど同じであり、第四章(環境への影響予測・対策)と第五章

(評価)の記述だけが異なっている。したがって、二つの評価書は以下に述べる重大な欠陥を共有している。

第一に、環境影響評価の対象区間は、北海道開発局と北海道それぞれに一四、五km(仮測点一八、五、三三、〇km)と一四、三km(仮測点三三、〇、四七、三km)、合計でも二八、八kmと総延長の四割未満しかない。それは、事業者側が、当時の大きな自然保護世論に対して、国定公園の予定区域だけは環境影響評価が必要と判断したからと推測する。しかし、自然あふれた広大な地域における大規模な開発計画は、現在であれば当然、計画路線全域の環境影響評価が必要である。このことは、進捗率四〇%に満たない現状では、強く認識されるべきである。

第二に、上記環境影響評価対象区間(二八、八km)と近隣の高標高地、コイカクシュサツナイ岳・西川岳を含む範囲からまとめられた植物目録(約三五〇種の維管束植物を含む)は、種類の同定(どの分類群にあたるか決めること)に間違いが多く、まったく信頼性に欠けている。いったん報告された種の存在を科学的に否定することは容易ではないが、少なくとも以下に列記する植物は、それぞれ〇内に記した分布地と植物名が正しいと考える。すなわち、イノデ(本州以南に分布、おそらくホソイノデ)、ミヤマシシガシラ(本州に分布、シシガシラ)、イワスゲ(本州に分布、その変種ダイセツイワスゲ)、エゾマメヤナギ(大雪山固有種、ヒダカミネヤナギ)、ヤマオダマキ(本州以南に分布、その変種オオヤマオダマキ)、キンバイソウ(おそらくヒダカキンバイソウ)、シモツケ(おそらくエゾノシロバナシモツケ)、

ゴヨウイチゴ(本州に分布、ヒメゴヨウイチゴ)、ウワミズザクラ(おそらくエゾノウワミズザクラ)、エンジュ(栽植、イヌエンジュ)、ミヤマツボスミレ(ツボスミレ)、イブキボウフウ(おそらくカワラボウフウ)、シラネセンキュウ(本州以南に分布、?)、ミヤマシシウド(本州に分布、おそらくエゾヤマゼンゴ)、アケボノソウ(おそらくミヤマアケボノソウ)、ヒメセンブリ(本州に分布、おそらくチシマセンブリカタカネセンブリ)、リシリリンドウ(道内では利尻岳、夕張岳、大雪山に分布、おそらくミヤマリンドウ)、クモイリンドウ(大雪山に分布、?)、オヤマリンドウ(本州に分布、おそらくエゾオヤマリンドウ)、エゾハナシノブ(ヒダカハナシノブ)、ヒメトラノオ(本州以南に分布、おそらくエゾリトラノオ、カヤマルリトラノオ)、オオヒョウタンボク(本州に分布、おそらくエゾヒョウタンボク)、エゾオオヨモギ(利尻岳、大雪山などに分布、?)、ナンブアザミ(本州に分布、?)、ミヤマタンポポ(本州に分布、?)など、多数の間違いや疑問種が認められる。もしも、これらが間違いでないとするならば、これだけ多くの北海道新産種や日高新産種を記録した評価書は、日高山脈の植物的自然を非常に高く評価しなければならなかったはずであり、道路建設にゴースティンを出すことはできなかつたはずである。よって、「貴重植物」(環境庁、一九七六)としてイソツツジ、エゾノレイジンソウ、リシリリンドウ(誤りと考える)、エゾスグリ、アカミノルイヨウシヨウマの五種だけを挙げている評価も、当然、大きな間違いとなる。

第三に、高蓄積林を形成している針葉樹林と針広混交林だけが「原生的林分」として高く評価

されている。二つの評価書では、標高七〇〇〜八〇〇m以下に針広混交林が発達し、その上部が狭少な針葉樹林と広大なダケカンバ林によって特徴づけられるという、日高山脈における森林分布の特徴をほぼ正確に記述しているにもかかわらず、「原生」の評価は、針葉樹の太木を重視する「林業的価値」から判断している。そのようにして、針葉樹が多い「原生的林分」は「注目すべき植生」とされ、評価対象地に貴重な植物的自然が少なことを強調しているのである。そこでは、針葉樹の少なさを伐採などの人為の影響によるのか、自然要因によるのかをいっさい証明していないので、また、広面積を占める、針葉樹が少ない針広混交林や広葉樹林にも「原生的林分」が認められるので、それらを低くみなした評価は明らかな誤りである。

第四の欠陥は、道路の植物に対する影響調査として、既設林道に沿って人工的な林縁部から林内に至る種組成や種類数などの変化を調べた結果、「道路端を基点とした影響範囲は二〜一八mであり、直接的な人為の影響部分を除くと林内側二〜四mに止まっている」との結論を導いていることである。しかしながら、大規模で、しかも安全性が求められる横断道路による植生への影響について、小規模でのり面にあまり手を加えない工法を採る林道の状態から直接判断することは大きな間違いである。ところが、現在、横断道路区間において既存林道を改修している場所では、安全性確保のために幅一〇〇mに及ぶような大規模なり面工事が行われている。また、横断道路の既設部分では、広い幅員が常に森林を分断し、林内車道として上空から見分けることができない場合もあ

る林道とはその影響の度合いが明らかに異なっている。

第五の欠陥は、多くの環境影響評価書に共通したものである。評価できる自然を限定して保全目標を少なくした上で、沢沿いの林縁部を通ることなどから植物に対する影響を最小化、あるいは回避できるとの結論がある。この評価書にお定まりの論議の進め方は決して科学的であると言えないので、道路建設が現在進行形の今、どのように影響しているか、現地調査による精査、検証が必要である。

以上の評価書の重大な欠陥は当時から問題視され、一九八〇年、北海道は北海道環境影響評価審議会の中に「評価書検討会議」を設けている。検討の結果、評価書の現状調査結果について「生物の種名と亜種名が混乱しているなど、記述に間違いが多い、動植物の調査時期が適当でない、地形・地質は概査程度で、より詳しい調査が必要」、また将来予測・対策については「山地に手を入れることによって生じる地勢や生物、水への影響と、土石流などの危険性への配慮が不足、車の排ガスなどの影響予測がない、工法上の自然破壊防止への配慮が不十分」などの問題点が強く指摘され、余りにも杜撰な「欠陥評価書」の烙印が押されている。

しかし、北海道と北海道開発局は、「全面再評価」のために調査しなすと、国定公園指定後になつて横断道路建設が不利になると判断し、あくまでも「道道認定」の手続きを進めた上で「着工行為」の中で調査を行うことにした。このような事業者の対応には、調査や評価がどうであろうとも道路着工を優先するという、道理のない、なりふ

りかまわぬ姿勢が明らかであった。すなわち、この後に続く調査と環境影響評価は、事前ではないので、現在でも指摘される「アリバイづくり」や「アワセメント」にすら至っていない。したがって、本項において植物に関して指摘したこと、そして上記の評価書検討会議によって指摘された内容は、現在でも大きな問題として継続している。

(二) 動植物等現況調査報告書(北海道、一九八四)の問題点

このようにして、道道認定後から工事着工までの期間、一九八一年から一九八三年まで(植物に関しては最初の二年間)、北海道ならびに北海道開発局は、一九八〇年度実施の環境影響評価区間約二九キロメートルを対象にした動植物等調査を実施し、その結果を「一般道道静内中札内線道路事業調査計画路線沿い動植物等現況調査報告書」(北海道、一九八四)にまとめている。この報告書では、前項で述べた「評価書」とは異なつて種類の同定ミスだけはかなり訂正されているが、以下に列記するように、根本的な「欠陥」は継続されている。それは、この報告書が本質的に着工行為における調査結果、「事後のアリバイづくり」にあり、「評価書」における調査結果とほぼ同様のことが確認された」と述べるに止まっている。したがって、工事着工まで、横断道路に関する環境影響評価は、形式的にも実質的にも行われてこなかったと言える。

第一に、植物調査は、総延長七五kmのうち、静内側の低標高地と中央トンネル部分を除いた合計二三kmだけを対象としており、評価書と同じ欠陥が踏襲されている。具体的な調査区間は、コイボ

クシビチャリ川上流ではナリノ沢合流地点(標高約五六〇m、測点一八、五km)から二股(六四〇m、測点二四、五km)までの六kmと、札内川上流では七ノ沢二股(標高約七〇〇m、測点二八km)からコイカクシユサツナイ川合流点下流一km地点(標高四四〇m、測点三九km)までの一七kmである。

第二に、種類の同定ミスはかなり訂正されているが、維管束植物に関する評価は問題がある。貴重植物(環境庁、一九七六)としてリシリスゲ、エゾノホンバトリカブト(厳密にはヒダカトリカブト)、アカミノルイヨウシヨウマ、エゾスグリ、イソツツジ、エゾムラサキツツジ、オオサクラソウ、エゾノハナシノブ(厳密にはヒダカハナシノブ)およびミヤマキヌタソウの九種、そして日高山脈固有植物としてアポイタヌキラン、オオイワツメクサ、エゾトウウチソウ、ヒダカオトギリ、ホンバノコガネサイコおよびホンバトウキ(厳密にはその変種トカトウキ)の六つを特記しながら、これらは日高山脈に広く分布することを強調している。このように注目すべき植物を特記した上で「調査地域において比較的広く分布している」から問題ないという主旨には、貴重植物や固有植物を守る姿勢がまったく認められない。

第三に、『評価書』と同様に、その「原生的林分」を言い換えて、相観的に優れた(樹高20m以上、直径40m以上の林木が均一に混生、かつ樹冠が大きい)針葉樹林や針広混交林を「優良な林分」として取り上げ、それらが小規模かつ局所的にしか認められないことを強調し、他の広面積を占める各種の森林を低く評価していることが問題となる。

(三)さらに指摘できる環境影響評価書と動植物等現況調査報告書の共通した欠陥

本項では、すでに二で述べた山脈全域の植物学的特徴を踏まえて、評価書・報告書の欠陥をさらに指摘しよう。

二つの『評価書』と『報告書』における植生調査結果、群落区分は以下の通りである。まず、近隣のコイカクシユサツナイ岳など高標高地を含んで調査した『評価書』における群落区分は、「自然植生、高山帯」①高山性植物群落(ハイマツコガネイチゴ群集、ヒダカゲンゲ群集、コメバツガザクラミネスズオウ群集)、「自然植生、亜高山帯」②亜高山性高茎草原低木群落(ナガバキタアザミートウゲブキ群集、エゾノレイジンソウウコンウツギ群集)、③タケカンバ林(マイヅルソウーダケケカンバ群落)、④針葉樹林(エゾマツーチシマザサ群集、エゾマツトドマツ群落)、「自然植生、山地帯」⑤針広混交林(エゾイタヤートドマツ群落)、⑥クマイザサ群落、⑦高茎草原(エゾアザミーアキタブキ群落)、⑧溪畔林(ホザキナナカマドーオノエヤナギ群落、ドロノキ・オオバヤナギ群落)、⑨懸崖部植生(フキユキノシタ群集)、「代償植生」⑩崩壊地植物群落(ヒメアカバナヤマハハコ群落)、⑪林縁植生(フッキソウーヤマブドウ群落)、⑫のり面植生(オオヨモギーエゾイチゴ群落)、⑬路傍植生(オオバコ群落)、「その他」⑭トドマツ植林地、⑮自然裸地、⑯河原である。

他方、横断道路沿いに限った『報告書』における群落区分は以下の通りであるが、『評価書』をほぼ踏襲しているので群落番号を対応させている。すなわち、「自然植生、亜高山帯」④針葉樹林

(エゾマツトドマツ群落)、「自然植生、山地帯」⑤針過混交林(エゾイタヤートドマツ群落I)、⑥針過混交高木林(同II)及び広過混交低木林(同III)、⑦クマイザサ群落、⑧高茎草本群落(エゾアザミーアキタブキ群落)、⑨溪畔高木林(ホザキナナカマドーオノエヤナギ群落I)と溪畔低木林(同II)、⑩懸崖部植生(フキユキノシタ群集)、「代償植生」⑪林縁植生(フッキソウーヤマブドウ群落)と路傍雑草群落及び⑫のり面植生(オオヨモギーエゾイチゴ群落)、「その他」⑭トドマツ植林地、⑮自然裸地、⑯河原、⑰人工裸地・道路⑱開放水面である。

これらの群落区分における欠陥を指摘すると、第一に、④針葉樹林のうち、エゾマツトドマツ群落はほとんど標高約七五〇m以下から得られ、冷温帯落葉広葉樹を混生するので、すでに述べた理由から、山地帯のものと訂正すべきである。

他方、これらの群落区分は、較島ほか(一九七九a)では取り上げられていない非森林植生、すなわち⑥クマイザサ群落、溪畔の⑦エゾアザミーアキタブキ群落や⑨フキユキノシタ群集、⑩崩壊地のヒメアカバナヤマハハコ群落、⑪林縁植生と路傍雑草群落及び⑫のり面植生などを詳細に区分した点では評価できる。しかし、『評価書』における代償植生の⑩崩壊地植物群落(ヒメアカバナヤマハハコ群落)とその他の⑮自然裸地および⑯河原について、また『報告書』におけるその他の⑮自然裸地・⑯河原について、十分に、あるいはまったく植生資料が得られていないことは大きな欠陥となる。それは、すでに指摘した日高山脈の特徴、「高山植物の低標高地への下降」が植物相の調査結果から読み取ることができると、

方形区や帯状区の植生資料に多くが示されていないからである。

『報告書』の四一八種からなる維管束植物目録は、すべて標高約七〇〇m以下の山地帯から得られているにもかかわらず、およそ一割、約四〇種に及ぶ高山植物を含んでいる。すなわち、コスギラン、コケスギラン、オオイワツメクサ、チャボカラマツ、カラマツソウ、モミジカラマツ、エゾノホソバトリカブト（厳密には変種ヒダカトリカブト）、ヤマガラシ、マルバシモツケ、エゾノマルバシモツケ、オオタカネイバラ、チシマザクラ、タカネナナカマド、ガンコウラン、イワオトギリ、ヒダカオトギリ、ホソバアカバナ、ミヤマアカバナ、ホソバノコガネサイコ、オオカサモチ、シラネニンジン、ホソバトウキ（厳密にはトカチトウキ）、ミヤマホツツジ、イソツツジ、エゾムラサキツツジ、エゾツツジ、イワフクロ、エゾシオガマ、ヨツバシオガマ、エゾキヌタソウ、ミヤマヌカボ、コミヤマヌカボ、ウシノケグサ、オオウシノケグサ、キンチャクグサ、ミヤマクロスグサ、リシリスゲ、イトキンスゲ、エゾホソイ、チャボゼキショウ、ハクサンチドリ、ホザキイチヨウランなどである。

上記の約四〇種を数える高山植物がどのような生育地に出現するか、ほとんど理解できない。筆者の日高山脈における調査によると、低標高地に下降する高山植物の自然な生育地として、植被がほとんどないとして植生調査が行われていない「⑮自然裸地・⑯河原」、そして⑩ヒメアカバナヤマハハコ群落が成立する「崩壊地」が挙げられる。これら渓流沿いの群落立地は、植物が疎生する特徴によって肉眼的に遠くからは捉えにくい、ヒメアカバナなどを共通種としながら下降した高山植物を多数含む「裸地、河原そして崩壊地」の一群落として捉えることができる。『報告書』に認められる植物相と植生の調査結果における高山植物数の大きな食い違いは、これらの植生調査が改めて必要なことを示している。

四ま と め

(一) 貴重な植物の評価

最近発表された「維管束植物のレッドデータブック」（環境庁、二〇〇〇）によると、横断道路沿いには現時点で、「絶滅危惧植物」として絶滅危惧ⅠA類（CR）のオオイワツメクサ、エゾトウウチソウ、カムイコザクラ（筆者による）、絶滅危惧ⅠB類（EN）のトカチスグリ（筆者による）、エゾヒョウタンボク、絶滅危惧Ⅱ類（VU）のチャボカラマツ、エゾノジャニンジン、ホソバトウキ（トカチトウキを含む）、エゾキヌタソウ、エゾハナシノブ（厳密にはヒダカハナシノブ）、合計一〇種が認められることになる。これらは、環境庁（一九七〇）の貴重植物や一九八九年公表の植物レッドデータブックとは異なるので、横断道路周辺では、それらを失わないための調査が必要であ

る。

しかしながら、上記のようにすでに指定された種の評価だけでは植物相の特徴を守ることができないと考える。上記の絶滅危惧植物は、全国レベルで判断され、すでに述べた温帯性植物の地域個体群のように、北海道レベルで判断されたものではない。現在、北海道では「北海道RDB」が公表されたばかりであり、「希少野生動物植物保護条例」が準備中である。その中では、日高山脈の固有植物、低標高地に出現した高山植物、分布限界に達する、あるいは隔離分布する温帯性植物の地域個体群などが北海道レベルで判断され、さらに多くの植物が高く評価されていかなければならないと考えている。

前項に挙げた『報告書』の維管束植物目録四一八種のうち、エゾノマルバシモツケ、ガンコウラン、イソツツジ、エゾムラサキツツジは、七ノ沢二股付近の風穴植生、「高山性ヒース群落」に出現し、「注目すべき植生」の中で特記されている。しかし、日本を見渡しても非常に希少なコケスギランとホソバアカバナを含む、残る三〇種以上の高山植物はまったく評価されていない。道道認定から着工までの事業者や推進者による主張には、「決して高山帯に至らない地域であるから、貴重植物や高山植物はない」との説明が散見されるが、実際には、事業者みずから多数の評価すべき高山植物を報告していたのである。

ところで、二〇〇〇年秋、横断道路に当たる札内川七ノ沢において概況調査をしたところ、『報告書』に挙げられた他に、高山植物のリシリシノブ、ミヤマハイビャクシン、アカモノ、ツマトリソウを新たに確認した。このうち、リシリシノブ

は国内でも極めて希少な高山植物であり、それが今後の工事進行によって失われてしまうのである。

他方、森林植生の資料には、コマガタケスグリ、ミヤマイタチシダ、エゾノジャニンジン（日高山脈固有変種）、ジャコウソウなどの温帯性植物が認められる。とくにジャコウソウは、道内では渡島から留萌まで日本海側を北上するドクウツギ型の分布を示すが、一方で胆振・日高まで東進しており、クリ型にも似た分布を示している。このジャコウソウは、道内において北限や東限に近づくほど、点々と隔離分布するので、横断道路付近に認められたものは、保護すべき地域個体群として非常に重要である。しかし、評価書・報告書ではこれらの温帯性植物も評価されていない。横断道路周辺では、とくに日高側の低標高地が環境影響評価の対象区間から外され、未調査であることは、このような温帯性植物の評価から忘れてはいけないことである。

したがって、北海道並びに北海道開発局による調査区間が路線全体、とくに静内側の低標高地に及んでいないことを考え合わせると、横断道路の直接的影響を云々する前に、まず現状調査が必要であると言える。現時点では、工事がなされていない区間を含む路線全体の基礎調査、そして工事が進められた区間では道路建設の影響調査、これら両方の現状調査が必要である。ただし、これらの調査は、予め工事を続けるために「アリのバイ」に行うのではなく、植物相の特徴を守るために科学的かつ網羅的に行うことが肝要である。

(二) 山脈全体に与える影響の大きさ

「自然の奥深さと原始性を感じさせる場」とな

る日高山脈の中心部に、長大な横断道路が一本通されると、その自然はいったいどうなるのだろうか。前項で指摘したように、守るべき自然（保護目標）を少なく設定し、それらに対する影響を評価するだけでは、一本の道路が自然に与える影響を全体的には評価できない。対象地域の自然に対する直接的な影響だけでなく、横断道路から離れた周囲の広大な自然に対する間接的影響も十分に考慮しなければならないからである。

鮫島（一九八〇、一九八四）は、すでにこの横断道路建設の影響について「一枚の吸い取り紙にインキで一本の線を引くようなもの」と比喻し、また横断道路が日高山脈の大自然を分断することに對して「一カラットのダイヤモンドを二分の一カラット二個に、また四分の一カラット四個にする価値を下げる愚策」と比喻して、横断道路はいらないと結論づけている。本来は、このように山脈全体に対する影響について論議されなければならないのである。

北海道の希少植物は、開発行為による生育地破壊や盗掘などの直接的影響だけではなく、観光や山菜採取などの人々の立ち入りによる間接的な影響にもさらされ、悲惨な現状にある。また、自然の「原始性」は人々の立ち入りを制限するところに価値がある。一本の長大な道路は、上記すべてに対する影響を新たに生み出し、山地帯の植物だけではなく、亜高山帯・高山帯の植物まで様々な影響を及ぼしてしまい、日高山脈の植物学的特徴を失わせる危険性が高いと予測できる。

自然公園における保護と利用の二つの目的のうち、現在は「利用」を重視する傾向が強いので、横断道路一本によって、種々の影響・危険性はいっ

そう増幅されてしまうにちがいない。原田（一九八九）は、日高山脈襟裳国定公園について、原始性豊かな自然が残されていることと海岸部を除き一般的な探勝地が少ないことを指摘している。ここに指摘された二つの内容を自然公園における保護と利用と勝手に読み替えると、それらの両立はなかなか難しい。日本における自然保護行政の現状から考えると、日高山脈は、保護と利用の二つの目的を持つ「自然公園」であるより原始的自然の保護に重きを置いた「原生自然環境保全地域」である方が良く、あるいは原生的自然の保護に重点を置いた、国際的に通用する「国立公園」になりうる、そういう大自然だと筆者は判断している。

(三) ソモソモの誤りから抜け出すこと

事業者による『評価書』・『報告書』と、筆者も参加した『日高山系自然生態系総合調査報告書（総説・植物篇）』（北海道、一九七九）は、本来はまったく無関係なものである。前者は、横断道路の環境影響評価を目的として（計画推進の根拠として）横断道路周辺を調査対象にしており、後者は国定公園指定のために山脈全域を対象にして横断道路予定地については一部だけしか調査していない。これらは、目的も調査対象地も異なり、それぞれまったく個別にまとめられている。しかし、両者は北海道（担当部局が異なる）によってほぼ同じ時期に調査された結果であるため、後者の結果が事業者側に悪用された部分がある。それは、後者において山脈全域の高標高地を中心に判断した「保護すべき地域」が記述されているが、事業者側は、横断道路予定地がそれらから外れているから「保護しなくても良い」と読みとったの

である(鮫島一九八七)。筆者は、この事業者側による屁理屈・姑息なこじつけ・筋違いの曲解を聞いた際、二〇年も前のことであるが、啞然とした覚えがある。

そもそも、横断道路推進の力が北海道環境影響評価条例があったにもかかわらず正式な環境影響評価をさせなかった。国定公園指定前の道路認定であるから、また工事区間を開発道路などに短く細分して短区間であるから、環境アセスメントの対象にならないとした。その上で、条例に準じたという調査と影響評価がなされたが、昔の不備が多い基準のまま、しかも事業者に都合の良い場当たり的な方法が採られ、重大な欠陥が明らか、事業者による『環境影響評価書』が作成された。本稿で指摘してきた「評価書の欠陥」については、正式なものでないからと最初から回避する逃げ道を用意していた。以上の事業者の姿勢には、日高山脈の自然を守る考えはまったくない。

それに対して、日高山脈および横断道路予定地の植物的自然が高く評価され、横断道路周辺だけではなく、山脈全体の自然への影響が強く危惧される。以上のことから、当初から指摘されているように、「横断道路はいらぬ」と結論する。ここまで、筆者が分析できる植物に焦点を当てて論議を進めてきたが、そのすべてについて、皆さんの深い理解を願っている。事業者によるソモソモの誤りから抜け出し、日高山脈の大自然を守るため、この夏、改めて現地を歩きたいものと思っている。

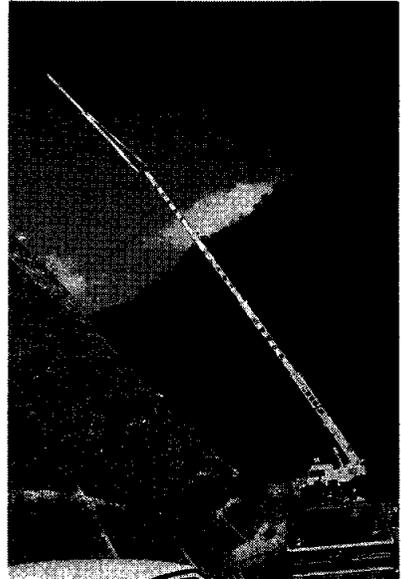


写真1 静内側、コイボクシビチャリ川におけるのり面工事(1999年10月9日)



写真2 中札内側、七の沢の工事状況(2000年9月9日)

引用文献

原田輝治一九八九。日高山脈襟裳国定公園の概説。国立公園協会・日本自然保護協会編『日本の自然公園』、一二二頁。講談社。

北海道一九七九。日高山系自然生態系総合調査報告書(総説・植物篇)。四三二頁。北海道生活環境部自然保護課。

北海道一九七九。一般道道静内中札内線(仮称)環境影響評価書。八五頁。

北海道一九八四。一般道道静内中札内線道路事業調査計画路線沿い動植物等現況調査報告書。二七五頁。

北海道開発局一九七九。一般道道静内中札内線(仮称)環境影響評価書。一一二頁。

北海道開発局一九七九。一般道道静内中札内線(仮称)環境影響評価書(資料編)。一七五頁。

北海道自然保護連合一九七九。日高山脈のど真中を突き抜ける道路計画―生かされるか「鮫島・芳賀調査報告」―。北の山脈、三四号、二六―二九頁。

本多勝一 一九八〇。日高山脈―横断自動車道による破壊計画。朝日新聞、一九八〇年五月二十八日夕刊。

本多勝一 一九八四。日高中央横断道の着工―環境破壊に走った「革新」知事。朝日新聞、一九八四年一〇月二十七日夕刊。

環境庁(編) 一九七六。貴重植物。第一回録の国勢調査。

環境庁(編) 二〇〇〇。改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物―レッドデータブック―八、植物I(維管束植物)。六六〇頁。財団法人自然環境研究センター。

国立公園協会・日本自然保護協会(編) 一九八九。日本の自然公園。四三七頁。講談社。

野崎裕 一九七九。圏谷地形における植物。

『日高山系自然生態系総合調査報告書(総説・植物篇)』、三二二〜三三三頁。北海道。

大沢雅彦・手塚映男・沼田真 一九七三。日高山系幌尻岳における森林の垂直分布。国立科学博物館専報、第六号、一八三〜一九八頁。

鮫島惇一郎 一九八〇。日高山脈。林業技術、四五七号、三〇〜三一頁。日本林業技術協会。

鮫島惇一郎 一九八四。日高橋断道路。北海道自治研究、第一八七号、一二〜一五頁。

鮫島惇一郎 一九八七。日高山脈に道路はいらない。北海道自然保護協会編『神々の遊ぶ庭、北の自然はいま』、六三〜七七頁。築地書館。

鮫島惇一郎・森田健次郎・高橋邦秀・岸田昭雄・佐藤謙・馬場繁幸・清水雅男・塩崎正雄・真田勝 一九七九。森林帯の植物。『日高山系自然生態系総合調査報告書(総説・植物篇)』、二七〜二六〇頁。北海道。(鮫島ほか、一九七九a)。

鮫島惇一郎・佐藤謙 一九七九。高等植物相。『日高山系自然生態系総合調査報告書(総説・植物篇)』、三八五〜四二二頁。北海道。

鮫島惇一郎・佐藤謙・森田健次郎・塩崎正雄・樋口正信・野崎裕・清水雅男・岸田昭雄・高橋邦秀・真田勝・馬場繁幸 一九七九。日高山系現存植物図、日高山系自然生態系総合調査。北海道。(鮫島ほか、一九七九b)。

佐藤謙 一九七九。高山帯の植物。『日高山系自然生態系総合調査報告書(総説・植物篇)』、二六一〜三二二頁。北海道。

佐藤謙 一九八五。遠音別岳原生自然環境保全

地域の高山植生。『遠音別岳原生自然環境保全地域調査報告書』、二〇一〜二二二頁。環境庁自然保護局。

佐藤謙 一九八八。十勝・日高支庁の植生。宮脇昭編『日本植生誌北海道』、四一〇〜四一八頁。至文堂。

佐藤謙 一九八九。日高山脈襟裳国定公園の植物。国立公園協会・日本自然保護協会編『日本の自然公園』、一二二頁。講談社。

佐藤謙 一九九六。北海道の高山植生に関する地植物学的研究。広島大学総合科学部紀要IV理系編、第二三卷、二二七〜二三〇頁。

佐藤謙 一九九八。北海道主要四山系の森林限界以上にみられる維管束植物。北海学園大学学園論集、第九五・九六号、二〇七〜二四七頁。(英文)

清水建美 一九八二〜一九八三。原色新日本高山植物図鑑(I)、(II)。三三二頁、三九五頁。保育社。

高橋道 一九六七。日高北部の植物相(一)。

北陸の植物、第一五卷、九七〜一〇三頁。

高橋道 一九八一。日高山脈の高山植物。一九七頁。第一法規出版。

館脇操 一九五五〜一九五七。汎針広混交林帯。北方林業、第七卷一、二号、第八卷一、四、六および一二号、第九卷二、二号。

館脇操 一九五八。北太平洋諸島における森林生態学。北海道大学農学部紀要、第五〇巻第四号、三七二〜四八六頁。(英文)

依造三 二〇〇〇。日高橋断道路は抜本的な見直しが必要、情性的に継続されるムダな公共事業が自然を破壊。北海道の自然、第三八号、五四〜

六三頁。

渡邊定元 一九五七。北海道日高山脈の高山植物相について。植物分類地理、第一七卷、二三〜三〇頁。

渡邊定元・大木正夫 一九六〇。東北海道における温帯要素について。北陸の植物、第八卷、九七〜一〇一頁。

渡邊定元 一九六一。オオバキスミレとエゾキスミレの一群。植物分類地理、第一九卷、二二〜二九頁。

渡邊定元 一九六七。亜寒帯落葉広葉樹林。北方林業、第一九卷一月号、八〜一一頁。

渡邊定元 一九七一a、三月。日高山脈の高山植物I。亜高山帯のダケカンバ林I。北の山脈、第一号、六八〜七二頁。

渡邊定元 一九七二。エゾトウウチソウおよび新種ポロシリトウウチソウについて。植物研究雑誌、第四七卷、七一〜七六頁。

渡邊定元 一九七九。北東アジアにおける亜寒帯性落葉広葉樹林。日本の植生と景観(横浜植物社会学研究報告、第一六号)、一〇一〜一一二頁。(英文)

八木健三 一九九五。北の自然を守る。北海道大学図書刊行会。