

## V. 森林動植物

### 1. 植生

#### (1) 調査地域及び調査の概要

本調査地域は、日本海に面する第一山地帯として南北に連なる朝日山系の中央部にあって、なおその東山腹の一部に相当する。朝日連峰は主峰大朝日岳（1,870m）から北へ中岳（1,812m）、西朝日岳（1,814m）、竜門山（1,687m）、南寒河江岳（1,695m）、以東岳（1,771m）が、南に平岩山（1,603m）、祝瓶山（1,417m）が連なる。大朝日岳から東へ延びる稜線は小朝日岳（1,647m）、鳥原山（1,429m）に下る。これとは別に、大朝日岳－平岩山を結ぶ主稜線から南東に御影森山（1,533m）、中沢峰（1,343m）、八形峰（1,289m）、葉山（1,237m）へと支稜線が延び、さらに葉山を起点として大きく北北東に屈曲して愛染峠を経て大禿森山（1,152m）、頭殿山（1,203m）に至る。

鳥原山－小朝日岳－大朝日岳－平岩山－御影森山－葉山－頭殿山を結ぶ線で囲まれる朝日川源流域が本調査の対象地域である。御影森山から東に派生する尾根は朝日川源流域をさらに朝日俣沢・黒俣沢（朝日川源流）集水域と、大留沢・湫沢（合流してヌルマタ沢）集水域に二分する。標高およそ500m前後の、朝日川の低地から1,870mの大朝日岳まで高低差はおよそ1,370mに及ぶ。

本調査地域を含む朝日山系一体は、概ね古生代起源の花崗岩質の隆起地塊である。第4紀の火山である鳥海山、月山とは異なって、浸食が進んでいる。標高1,000-1,200mの尾根の部分は既に準平原面が成立する。大朝日岳、小朝日岳などの1,300-1,800mに及ぶ山体はその上の残丘塊である。一体は深いV字谷が下刻して急峻な斜面を形成する。

朝日山系の植物自然に関する学術調査報告としては、水島・結城（1964）の種子植物相、伊藤（1964）のシダ植物相、水島（1964）のせん苔植物相、小林ほか（1964）の菌類相、佐藤（1964）の地衣植物相などの記載のほか、大場（1975）の植物社会学的研究、石塚らによる山形県5万分の1現存植生図（山形県 1975）、斎藤らによる環境庁5万分の1現存植生図（環境庁・山形県 1985）及び同特定植物群落調査報告（環境庁・山形県 1977）の記載がある。また、本調査地域に含まれるヌルマタ沢集水域は、山形県自然環境保全審議会専門委員会報告（山形県自然保護課 1973）を基に県自然環境保全地域として指定されている。

調査担当者はこの地域の植生について既に踏査の経験を有しているが、1997年8月23-24日、

9月24日、10月6日に改めて朝日川源流集水域と愛染峠一葉山、愛染峠一朝日川、黒鴨一頭殿山の補完調査を行った。本報告は既往の報告を参照し、これに担当者の知見を加えてまとめた。

## (2) 朝日山系の植生概況

我が国の日本海側山地は他に例をみない豪雪地帯である。特に朝日山系、飯豊山系を含む羽越山地北部から出羽山地にかけて、ブナを主体とする山地帯（冷温帯性）落葉広葉樹林がその自然植生の主要な部分を被う。下生層には共通して、ハイヌガヤ、ヒメアオキ、ハイヌツゲ、エゾユズリハ、ヒメモチ、ツルシキミなどの裏日本要素の常緑の伏状低木を含む。

加えて山地帯の上部に発達した亜高山帯針葉樹林の成立を見ない。東北地方でも奥羽脊稜山地や寡雪な太平洋側の北上山地などでは亜高山帯の正順斜面はアオモリトドマツを主体とする針葉樹林に被われる。これに対して日本海側山地は、厳しい冬季の季節風と大量の降積雪に抵抗力を持たない樹種の生育を許容しない。鳥海山、月山、朝日山地、飯豊山地では、いずれもブナ林はその上限地帯で低木林状に矮性化する。高度の上昇とともに、ミネカエデ、ナナカマド、ミヤマナラなどの低木が優占する落葉低木林に移行し、さらには地形的条件次第ではチシマザサ草原、雪田草原が展開する。いわゆる「偽高山帯」である。

朝日山地では海拔1,200m以下の低地はブナ林が優占する。その中であって、特に雪崩のつきやすい斜面はタニウツギ・ヒメヤシャブシの低木群落が開発し、河岸はトチノキ、サワグルミが優占する溪谷林が、急斜面に突出する尾根や凸型地形にはクロベ、キタゴヨウの針葉樹林が発達する。さらに海拔1,200m以上の高地の斜面はミネカエデ、ナナカマド、ミヤマナラなどの低木群落が開発する。これらの群落の構成は立地の状況によって相違があって多様である。

この地域は偏東積雪現象が生じて山体の東ないし南東斜面は雪崩の影響を受けて急峻斜面を生み出し、西ないし北西斜面の緩傾斜面とは対象的である。このことによる山稜付近の植生分布の非対称性は朝日山系植生分布の顕著な特徴である。山稜の偏東斜面でも雪崩の起かない緩斜面では、大量の積雪によって雪田が発達する。ここでは生育期間が制限されるため生活サイクルの短い植物からなる雪田植物群落が開発する。これに対して山稜やその西斜面上部では冬の季節風に曝されて積雪は少ない。冬の寒冷と強風の影響をまともに受けるので、土壌水分は凍結を繰り返し、砂礫の移動を伴って立地の不安定な状態が継続する。ここでは高山矮性低木群落やミヤマウスユキソウを主体とする群落が開発する。



小朝日岳から大朝日岳にかけて（左側が御神原）の典型的な非対称山塊に  
展開する植生（裏雪地の特性を示す）



高反笹原から大朝日岳（1,470m）方向、山地帯から高山帯までの模式的な自然植生

### (3) 植物相の特性

調査地域を含む朝日山系の維管束植物相に関しては、水島・結城（1964）が種子植物目録を、伊藤（1964）がシダ植物目録を発表している。その後、調査資料の蓄積は確実に進行している（結城 1992、山形県自然環境現況調査会 1995、1998）、いずれも前2者に依拠するところがおおきい。前2者が持つ学術的価値は極めて高く、それを凌ぐものはほとんどない。ここでは改めて植物目録を作成する煩雑は避けて、調査地域の植物相の特質について先人の業績を参照しながら筆者の認識を記し、併せてその特徴を考察する。

#### <種多様性>

水島・結城（1964）及び伊藤（1964）の目録に記載された維管束植物の分類群（種、亜種、変種）の数はシダ植物68、種子植物552（うち裸子植物 6、被子植物 546）である。朝日山系の南に位置する飯豊山（羊歯植物 87、種子植物 527（うち裸子植物 10、被子植物 517）と比較して、特に有意の差があるわけではない。国立公園地域は固有の自然状態がほぼ安定した状態で保存されているため、多少の面積規模の違いはあっても、出現種数はその地域の自然状態の多様性を反映すると考えられる。羽越地方の飯豊山及び朝日山系の出現種数に大きな違いがないことは、本質的に生物生存に関わる自然の多様度と機構に大きな違いがないことを示している。

総じて、上の数値は種数が豊富であることを示している。個々の植物が地域に自然に分布するには、それだけの条件が必要である。①地史年代を通して個体群の伝播もしくは分化があり、②その後の定着と生育に好都合な自然条件が維持され、③現在でも個体群を維持できる条件が持続していることによって初めて可能になる。

この山地に豊富な種類相が維持されている点に関して飯豊山と同様に、①この山体は古く、氷河期を含めて地史年代における気候の変動期にこの地は多数の植物の移動があったものと推察されること、②この地域は標高差が大きく、低地のブナ山地帯下部から高山帯まで、異なった気候的条件の基でそれぞれに適応した植物の生育が見られること、③山体の基岩が侵食作用を受け易い花崗岩系からなり、加えてこの地域は我が国有数の豪雪地であり、独特の雪蝕地形の発達を見る。このため山腹斜面は植物の生育条件として均一ではなく、気候的極相林のほかにも変化に富んだ各種生態系が展開して環境の多様度が高いことなど、諸条件が関係していると考えられる。

### <日本海要素>

調査地域は植物区系学上の日本海地域、もしくは裏日本地区に属する。当該地域では落葉広葉樹を主体とする冷温帯林の中で、特に多雪気候に適応した生活形を獲得して分化した日本海要素によって特徴付けられる。常緑広葉樹種でありながら、伏条低木として多雪山地の雪圧下において耐性を獲得したヒメモチ、ユキツバキ、エゾユズリハ、ヒメアオキ、ハイイヌツゲ、ツルシキミ、ハイヌガヤなどのほかに、ヤハズハンノキ、タムシバ、エゾアジサイ、マルバマンサク、オクノサワフタギ、イワナシ、オオバツツジ、オオコメツツジ、ムラサキヤシオ、コシジオオレン、コシジシモツケソウ、エチゴキジムシロ、オオバキスミレ、タイリンヤマハッカ、クロバナヒキオコシ、オニシオガマ、オオカニオウモリ、イヌドウナ、オオヒゲナガカリヤスモドキ、ヒメサユリなどは代表的な日本海要素として掲げることができる。

### <調査地域外で確認されている植物について>

上記の水島・結城（1964）及び伊藤（1964）のリストには、調査対象域に全く生育していないか、あるいは生育が確認されていない種も含まれている。本来植物相の調査は春夏秋冬を通じて数年にわたる綿密な現地踏査を前提としなければならない。通り一片の限られた現地踏査によって目視されなかった植物種の生育を完全に否定できる根拠は極めて希薄である。この点を考慮して、調査地域の生育未確認種名をあげる愚行は避けて、調査地域に生育していないかあるいはその可能性の高いものに触れて、調査地域の特殊性を考察する。

水島・結城（1964）及び伊藤（1964）のリストには、次のものが調査地域外の地名を付して記載されている。

スギラン（古寺）、ハコダテヤナギ、ヒラヨヤナギ、イケヤナギなどを含むヤナギ科の雑種（根子-古寺）、カラフトミヤマキンバイ（古寺）、イソノキ（大井沢）、ノジリボダイジュ（祝瓶）、ユキツバキ（大井沢）、シロバナトクカワソウ（大井沢）、オヒルムシロ（大井沢）、アカカモジグサ（古寺）、ヤマユリ（大井沢）、オオバタチシオデ（大井沢）、ノハナショウブ（徳網）、ヒメシャガ（角楯）、カキラン（大井沢）、ナズナ（天狗小屋）、ミヤマタネツケバナ（北寒河江山）、ヒメウメバチソウ（北寒河江山）、アカバナシモツケソウ（天狗角力取場）、ヒメアカバナ（寒河江山）、エゾノヨロイグサ（竜が岳）、セイタカハリイ（日暮会）、ジンバイソウ（高松峯）、ガッサンチドリ（寒河江山）など。

括弧内の地名は大井沢、古寺、徳網など人里近い低地と、寒河江山、日暮会、天狗など朝

日主稜線地帯に大別できる。

前者についてはユキツバキ以外の自生確認地は湿原や河畔などに限られている。同質の生育立地が調査地域内に認められないことから、それらの自生の可能性は極めて低い。一方で、ナズナ（天狗小屋）は明らかに山小屋周辺の人為的な影響によるものと考えられる。調査地域内にあっても、登山路付近にはこのような人里植物の進入はあり得る。朝日鉱泉付近などは既に人里植物の進入が顕著になりつつある。

ほかには高山帯植生の特徴ある植物である。調査地域外から確認されているからといって、調査地域内の高山帯植生には自生しないと断定できるものではない。それらは調査地域内での自生が確認されていなくても、少なくとも朝日山系の高山植物として、潜在自然植物相の重要な構成要素に違いはない。

ユキツバキの分布状況は特筆に値する。ユキツバキは暖地性の要素ではあるが、伏状低木で積雪をみる地方に適応して、日本海地方の低地に広く分布する。月山の西山腹では、標高600-700m までブナ林の構成種として生育している。飯豊山の北東山麓部玉川流域の旭又滝周辺（標高400m）や白川流域のブナ林の下層に生育するなど、羽越山地の西と東の山麓での分布には相違点が見られる。特に積雪が多い寒冷な高地には適応していない。朝日山地でも西側の三面川沿いのブナ林では標高500-600m付近まで分布する傾向がある。山形県側では大井沢付近で分布が確認されているが、調査地域では現認できなかった。調査地域は、朝日山地でも東山腹の、特に寒冷で積雪量が多い。

#### <単純な針葉樹相>

この山地の裸子植物は、イチイ、ハイヌガヤ、ハイマツ、キタゴヨウ、クロベ、ミヤマネズの6種に過ぎない。多雪山地植物相の特徴のひとつとして、奥羽山地や太平洋側の山地では亜高山帯針葉樹林を構成するマツ科のモミ属などの高木樹種を欠くことがある。奥羽山地の吾妻山ではアオモリトドマツが優占する典型的な亜高山帯針葉樹林が発達して、ヒノキアスナロ、コメツガ、ときにはシラビソの所生すら報告されている。また、吾妻山より北方にあって、朝日山地や月山と対峙する蔵王山でコメツガの分布は部分的ではあるが、アオモリトドマツは広範に分布する。これに対して羽越山地の中で、飯豊山では生育地をダイグラ尾根に限ってコメツガが認められるに過ぎない。月山では東斜面の雪田に接した一部の緩斜面でアオモリトドマツが微小林分を形成し、南西の積雪の少ない斜面でコメツガの所生が報告されている。多雪山地のこれらの断片的な所生は、寒冷な晩-後氷期の遺存植物群落である。

現在までのところ、朝日山地では、アオモリトドマツ、コメツガ両者の所生は全く報告されていない。

東北地方の山地にしばしば見られるヒノキアスナロとスギがこの調査地域で出現しないことは注目に値する。両種は典型的な温帯針葉樹林の優占種であるが、これらの自然分布を許容しない環境要因として多雪条件が考えられる。朝日山地東部の特に積雪の多い当該調査地域にあって、雪に対する耐性に劣る両種の自然分布はない。（低地の積雪被害の少ない部分に限ってスギ人工林の施業が行なわれている）

これに対して多雪山地ではキタゴヨウ、クロベが普遍的である。東北地方の山地でこの2種を欠くことはほとんどないが、飯豊、朝日山地など特に多雪で浸食の激しい山地では優勢な林分がしばしば見られる。調査地域の地形的特徴は浸食谷と崩壊性の斜面、狭い尾根支稜からなる。そのうち、浸食型の尾根は、例外なくキタゴヨウもしくはクロベ優占群落である。近年、上倉山付近でまれにみるクロベの老齢巨樹（一説には日本一）が発見されたと聞く（39ページ参照）。

#### <ミヤマナラとカバノキ科植物>

亜高山帯（偽高山帯）の大部分はミヤマナラが優占する低木林である。東北地方の日本海側山地にはほとんど例外なくミヤマナラが分布する。ミヤマナラはミズナラの多雪適応型である。ミズナラが山地帯の高木であるのに対し、ミヤマナラは伏状低木で雪害に耐性を有することなど、形態的な2、3の特徴を異にして分化した生態型（ecotype）と考えられる。

また、この山地ではカバノキ科は8種である。飯豊山の14種に比べて決して多いとはいえないが、耐雪性のヤハズハンノキ、ヒメヤシャブシ、ミヤマカワラハンノキ、ミヤマハンノキ、ダケカンバなど、樹種は共通する。

#### <高山植物>

朝日山地全域に亘って新潟県側を含めれば主稜線の延長は20km以上に及び高山帯の広がり大きい。さらに主稜線の西と東では非対称的な環境の展開があって、種々の植物の生育にかなった立地が多い。乾性のお花畑や雪田を生育環境とする湿性のお花畑の植物など種類に富む。

高山植物として厳密な定義はないが、高山低木群落や雪田草原、乾性のお花畑を構成する植物として、ハイマツ、ハクシャンシャクナゲ、ミネカエデ、ミネザクラ、タカネナナカマ

ド、マルバシモツケ、アカミノイヌツゲ、コヨウラクなどの低木のほかにコケモモ、ガンコウラン、ミネズオウ、ミツバオオレン、マイズルソウ、イワカガミ、コガネイチゴ、コミヤマカタバミ、ツマトリソウ、ツルツゲなどや、アオノツガザクラ、ヒナザクラ、エゾオヤマリンドウ、ショウジョウスゲ、コバイケイソウ、タテヤマスゲ、ニッコウキスゲ、ハクサンボウフウ、ミヤマセンキュウ、イブキセリ、イワテトウキ、シラネニンジン、ハクサンフウロ、アオヤギソウ、ハクサンシャジン、エゾイブキトラノオ、ムカゴトラノオ、ナンブタカネアザミ、ミヤマウスユキソウ、ミヤマウシノケグサ、ホソバコゴメグサ、ミネズオウ、イワウメ、コメバツガザクラ、ムシトリスミレ、タカネサギソウ、コメススキ、コタヌキラン、タカネマツムシソウ、ミヤマキンバイ、ハクサンイチゲ、チシマギキョウ、ヒメクワガタ、ヒゲノガリイヤス、クロマメノキ、タカネアオヤギソウ、ミヤマダイコンソウ、ミヤマキヌタソウ、クロユリ、イワヒゲ、ハクサントリカブトなどがある。このほか、ヤチスギラン、ホロムイソウなどが掲げられる。

これらのうち特徴的なものは下記に示すとおりである。

**ミヤマウスユキソウ**：飯豊山を南限とする高山風衝草原の構成種である。朝日山系でも高山帯でごく普通に産する。

**ヒナザクラ**：東北地方の雪田植物群落を彩るサクラソウであるが、吾妻山を南限とする。朝日山地に隣接する飯豊山から白山に至る上信越地方の山地では立地はハクサンコザクラにとって替わられる。

**オヤマリンドウ**：水島・結城（1964）のリストには記載されていないが、後に確認された（結城 1992）。南に隣接する飯豊山の高山帯にはごく普通に分布するが、朝日山地ではごく稀に見受けられる。山形県では飯豊山地と朝日山地に限られ、東北のほかの山地ではエゾオヤマリンドウであることから、この地を北限とする。

**タカネマツムシソウ**：低地のマツムシソウの高山型で山形県地方では飯豊、朝日以外には分布しない。おそらくは分布限界縁の立地であろう。

**ホロムイソウ**：泥炭堆積のある高層湿原の構成種である。その分布は北海道以北に多く、本州では尾瀬、福島県赤井谷地、八甲田山、八幡平、鬼怒沼などの湿原に見られる。朝日山地では鳥原山の山地貧養湿原で自生が確認された。山形県ではほかに白鷹山琵琶沼湿原に分布する。



タカネセンブリ：極めて稀産種である。朝日山地では中ツルの1,600m地点で採集された。朝日山地以外では月山、岩手県焼石岳、和賀岳、秋田県朝日岳、長野県白馬岳に限られる。

ヤチスギラン：北海道や本州の高層湿原に生じる小型の羊歯植物であるが、朝日山地の所生は鳥原山の湿原に限られる。

リシリシノブ：北海道から本州北部一帯の高山帯に広く分布するが、朝日山地では大朝日岳から小朝日岳の岩上に自生する。典型的な高山植物の一種、稀産種。

#### (4) 注目すべき種（貴重種）

##### <絶滅危惧植物及び山形県自然環境現況調査指定植物>

環境庁は絶滅危惧植物リストを整備中である（環境庁自然保護局：1997）。また、山形県自然環境調査会では、国のレッドデータブック（環境庁版）調査に並行して、地域の特性を考慮した種個体群の現況調査を実施している（山形県自然環境調査会1997）。水島・結城及び伊藤のリストに記載された種、亜種・変種のうち、絶滅危惧植物※<sup>1</sup>及び山形県自然環境現況調査指定植物に該当するものは下記の表のとおりである。

科名	種名	指定区分
ヒカゲノカズラ科	スギラン	絶滅危惧植物 I b
ツチトリモチ科	ミヤマツチトリモチ	絶滅危惧植物 II
メギ科	トガクシショウマ	絶滅危惧植物 II
ユキノシタ科	ヤシャビシャク	絶滅危惧植物 II
キク科	オオニガナ	絶滅危惧植物 II
	ミヤマキタアザミ	絶滅危惧植物 II
ユリ科	ヒメサユリ	絶滅危惧植物 I b
ラン科	コアニチドリ	絶滅危惧植物 II
	ガッサンチドリ	絶滅危惧植物 II
バラ科	コシジシモツケソウ	山形県指定（日本海要素）
ツツジ科	コケモモ	山形県指定（寒地系）

注：絶滅危惧植物※<sup>1</sup>

絶滅危惧植物：レッドデータブックの絶滅危惧植物の数値基準として採用されるもので、植物種リストの中で、100年後の絶滅確立が10%以上の種について「絶滅危惧threatened」として以下の3つのランクに区分される。

①絶滅危惧 I a：10年後または3世代の長い方の期間において、絶滅確率が50%以上の種

②絶滅危惧 I b：20年後または5世代の長い方の期間において、絶滅確率が20%以上の種

③絶滅危惧 II：100年後の絶滅確率が10%以上の種

これらがすべて調査対象地域に自生することが確認されたわけではないが、潜在的植物相の要素でもあるのでその重要性について記述する。

スギラン：ブナ帯の樹上または岩上に着生する。朝日山地では古寺のブナ林で記載された。

自然公園法指定種、分布範囲は広いが稀産。

ミヤマツチトリモチ：ブナ林地帯の葉を持たない植物。落葉樹の根に寄生する。自然公園法指定植物。

トガクシショウマ：ブナ林地帯の沢沿いに見られる。比較的広い分布範囲を持っているが、山地では限定的で稀産である。山形県では特定地域の個体群を県の天然記念物に指定している。自然公園法指定植物。

ヤシャビシャク：深山の樹上に生える小低木。ホストの樹皮上に丈夫な根が這う。原始的なブナ林の減少とともに個体群の減少傾向が見られる。朝日川源流部のブナ林で確認できた。自然公園法指定植物。

オオニガナ：山地の湿地の高茎広葉草本であるが、湿地の開発のため減少傾向にある。調査地域内での自生は未確認である。自然公園法指定植物。

ミヤマキタアザミ：高山帯の広葉草本で高山の開放的な景観にあるため人目に付きやすく減少傾向にある。朝日山地ではそれほど緊急状態ではない。自然公園法指定植物。

ヒメサユリ：低地から亜高山帯まで分布する。日本海要素の代表的なユリであるが、環境の変化に敏感で容易に疲弊しがちである。厳密な調査を行っていないが、調査地域に自生する可能性は高い。自然公園法指定植物。

コアニチドリ：東北地方の多雪山地に分布する。立地は極めて限定されている。土壌の浸透水や雪解け水が滴り落ちる岩壁を立地とするので、特殊な群落を形成する。朝日山地では大朝日岳から小朝日岳に向かう稜線部の直下岩壁に、その所生が知られている。自然公園法指定植物。

ガッサンチドリ：飯豊山、月山など、東北地方の日本海側多雪山地に固有の高山植物。個体数も少ない。朝日山地では寒河江山で自生が記載されている。自然公園法指定植物。

コシジシモツケソウ：朝日山系の所生として記録されているが、調査地域に生育している可能性は低い。日本海植物区の要素である。

コケモモ：典型的な高山植物、寒地系植物の指標として取上げた。広範な分布を持っているが、山形県ではその立地の踏圧などによって減少傾向にある。自然公園法指定植物。



ミカマキー 典型的な高山植物、草地系植物の指標 朝日大図刊誌



ミカマナラー 26株ほど小面積ミズナラの垂青蘆成型伏状低木。葉は小さく、脱脂面がやや多数

## ＜自然公園法指定植物＞

自然公園法では特別地域内に生育する草本や伏伏の小低木を中心に、規制を行わなければ絶滅する恐れのあるものを指定して保全を図っている。指定の要件は①分布の特殊性を有する種、②希少種、③当該地域をタイプロカリティーとする。④着生、寄生、食草、食虫植物等、⑤極端な特種環境に生育する種、⑥景観構成に主要な種、⑦特定の専門家による採集の対象となる種の七項目である。

水島・結城（1964）及び伊藤（1964）のリスト記載種のほか、結城によって修正補追されたものを加えて、朝日山地では176分類群（種、亜種、変種）が指定種に該当する。それらは下に示すとおりである。指定要件のうち⑤特殊環境の植物（133種）、もしくは⑥景観構成種（94種）が群を抜いている。その多くは高山植物に属する。併せて①分布の特殊性19種、②希少種57種を含み、この山地の植物相の学術的価値は高い。

### 朝日山地の自然公園法指定該当植物

#### ① 分布の特殊性を有する種

ヒメスギラン スギラン ヒメサユリ ヒナザクラ オオニガナ アズマシャクナゲ チョウジギク オオバスマレ ジンバイソウ コシジシモツケソウ オオバヨツバムグラ トガクシショウマ タカネヨモギ ガッサンチドリ ホソバコゴメグサ ムシトリスミレ ホロムイソウ キバナノイカリソウ オクトリカブト

#### ② 希少種

ミヤマキタアザミ オノエラン アサヒラン ミヤマツチトリモチ シロウマアサツキ フユユキノシタ ウスバスマレ ヒメウメバチソウ ミヤマノガリヤス ホソバノキソチドリ イワショウブ コバノトンボソウ コイチヨウラン ミズチドリ トシボソウ トキソウ ミヤマホソコウガイゼキショウ コアニチドリ エゾノフユハナワラビ ヤマサギソウ ナンブタカネアザミ スギラン コメバツガザクラ ヒメサユリ ミヤマシャジン タカネセンブリ キソチドリ オオニガナ マルバシモツケ タカネサギソウ ミヤマシシガシラ チョウジギク シロバナトウチソウ イチイ オオヤマサギソウ ジンバイソウ カキラン リシリシノブ オニアザミ オオバノトンボソウ ウメガサソウ トガクシショウマ クロミノウグイスカグラ ヒモカズラ タカネナデシコ ガッサンチドリ シラネアオイ コスギラン アリドウシラン ムシトリスミレ ミミカキグサ ホロムイソウ シャクジョウソウ ウメバチソウ クロクモソウ キバナノイカリソウ ヤチスギラン

#### ④ 着生、寄生、食草、食虫植物など

スギラン ミヤマツチトリモチ ムシトリスミレ ミミカキグサ シャクジョウソウ

#### ⑤ 極端な特種環境に生育する種

ミズバショウ アオノツガザクラ ミヤマアカバナ ガンコウラン ナンブタカネアザミ シナノキンバイ エゾリンドウ ウラジロヨウラク エゾイブキトラノオ カキラン タチギボウシ コオニユリ トモエシオガマ ダイモンジソウ ミヤマアキノキリンソウ エゾオヤマリンドウ コメバツガザクラ リ

シリシノブ トウゲブキ ミツバノバイカオウレン オニシオガマ ノウゴイチゴ ヒメシャガ クルマ  
 ユリ ミヤマシャジン ガッサンチドリ ノハナショウブ オノエラン ホロムイソウ ジンヨウイチヤ  
 クソウ ミヤマヌカボ タカネヒカゲノカズラ ヨツバシオガマ ミズチドリ ヒゲノガリヤス フユユ  
 キノシタ オオニガナ ツガザクラ チシマゼキシヨウ ヒメウメバチソウ マルバシモツケ ミヤマリ  
 ンドウ ミツバオウレン シラネニンジン ヒナザクラ タカネスズメノヒエ ハクサンチドリ クモマ  
 スズメノヒエ オオミズホウツキ トガクシショウマ イワナシ ハイマツ チョウジギク ヤチスギラ  
 ン タテヤマウツボ モミジカラマツ シロバナトウチソウ コバノトンボソウ クモマニガナ チング  
 ルマ トキソウ ミヤマダイコンソウ ミヤマネズ イワテトウキ ウゴアザミ ヒモカズラ コバイケ  
 イソウ ベニバナイチゴ クガイソウ ミネズオウ アカモノ ミヤマイヌノハナヒゲ ミヤマスマレ  
 タカネナデシコ コキンレイカ ミヤマキタアザミ ザゼンソウ ムカゴトラノオ ホソバコゴメグサ  
 シロウマアサツキ オオバスマレ コケモモ ヒメイチゲ ミヤマノガリヤス サンカヨウ コスギラン  
 ミヤマダイモンジソウ イワカガミ・コイワカガミ ウスユキソウ ミヤマタネツケバナ ハクサンシャ  
 ジン ウサギギク コアニチドリ オオバツツジ ヒロハユキザサ ミネハリイ ミツガシワ シラネア  
 オイ イワイチョウ ミヤマツボスマレ ニッコウキスゲ クロクモソウ エゾシオガマ イワショウブ  
 タカネマツムシソウ タカネサギソウ コシジシモツケソウ オオレイジンソウ ミヤマキンポウゲ イ  
 トキンスゲ アカバナシモツケソウ タカネヨモギ チシマギキョウ オオバタケシマラン ミヤマホソ  
 コウガイゼキシヨウ ウメバチソウ イワウメ アサヒラン マルバキンレイカ キバナノコマノツメ  
 オンタデ ミヤマカラマツ サギスゲ エゾノウサギギク ハクサンポウフウ ヒメアカバナ オオコメ  
 ツツジ ムシトリスマレ ミヤマウスユキソウ チチッペンケイソウ ワタスゲ ミミカキグサ ネバ  
 リノギラン

#### ⑥ 景観構成に主要な種

オオミズホウツキ ミヤマダイモンジソウ ツガザクラ イワカガミ・コイワカガミ フユユキノシタ オ  
 ヤマリンドウ ミズチドリ ミヤマタネツケバナ ヨツバシオガマ ハクサンシャジン ミヤマシャジン  
 ウサギギク クルマユリ エンレイソウ ハイマツ オオバツツジ ミヤマアキノキリンソウ オクトリ  
 カブト モミジカラマツ ミネハリイ ダイモンジソウ ミツガシワ チングルマ シラネアオイ ミヤ  
 マダイコンソウ イワイチョウ カキラン ヒメサユリ エゾイブキトラノオ ニッコウキスゲ ベニバ  
 ナイチゴ アズマシャクナゲ ウラジロヨウラク エゾシオガマ エゾリンドウ イワショウブ タカネ  
 ナデシコ タカネマツムシソウ アオノツガザクラ ツマトリソウ ムカゴトラノオ コシジシモツケソ  
 ウ シロウマアサツキ オオレイジンソウ コケモモ ミヤマキンポウゲ ムラサキヤシオ タカネザク  
 ラ リンネソウ アカバナシモツケソウ ヒゲノガリヤス オニアザミ ノハナショウブ チシマギキョ  
 ウ トウゲブキ ササバギラン タテヤマウツボ ゴゼンタチバナ コオニユリ サラサドウダン ミ  
 ヤマネズ イワウメ コバイケイソウ アサヒラン アカモノ ハクサンシャクナゲ ガンコウラン ミ  
 ヤマホツツジ ミズバショウ オンタデ オオバヨツバムグラ ミヤマカラマツ マルバシモツケ サギ  
 スゲ ショウジョウバカマ エゾノウサギギク シロバナトウチソウ ヤナギラン ウゴアザミ ハクサ  
 ンフウロ シナノキンバイ オオコメツツジ オオバスマレ クロミノウグイスカグラ ヒナザクラ ミ  
 ヤマウスユキソウ タチギボウシ ツバメオモト ザゼンソウ ワタスゲ エゾオヤマリンドウ サンカ  
 ヨウ クガイソウ コガネイチゴ イチイ

#### ⑦ 特定の専門家による採集の対象となる種

スギラン マンネンスギ エゾノフユハナワラビ ハイマツ ミヤマネズ イチイ シラネアオイ サン  
 カヨウ キバナノイカリソウ ダイモンジソウ オオバスマレ アズマシャクナゲ オオコメツツジ サ  
 ラサドウダン ヒメシャガ ショウジョウバカマ ヒメサユリ エンレイソウ コアニチドリ ジンバイ  
 ソウ

## (5) 植生図

植生の実体を明らかにするため5万分の1の現存植生図を作成した(図V-1-1参照)。

この地域の植生図として文化庁植生図(20万分の1、1970)、山形県植生図(5万分の1、1976)、及び環境庁(1978)が刊行されていて、既に自然保護施策のために活用されている。現実の問題として、自然植生が比較的広く保存されている地域全体の植生分布を把握するには、5万分の1程度の縮尺図が実用的である。この度は調査地域に限って1997年踏査の結果を踏まえて、筆者の環境庁現存植生図(5万分の1、1983)を改稿した。

調査地域の外縁部は稜線によって画される。しかしながら植生は人為的な境界を限ることなく立地の連続性を反映して展開している。したがって明確な境界線を限って植生図を作成することは、外縁部の植生の実体を反映しないことになる。ここでは、調査地域の外縁をとりまいて多少の余裕を持った地域を植生図化範囲とした。

調査地域及びその隣接部に出現する群落として、高山低木群落、高山ハイデ・風衝草原、雪田植物群落、チシマザサ群落、ナナカマド・ミネカエデ群落、ミヤマナラ群落、ブナ・チシマザサ群落、キタゴヨウ・クロベ群落、ヒメヤシャブシ・タニウツギ群落、山地貧養湿原、ブナ・ミズナラ群落、スギ植林、カラマツ植林のほか自然裸地が図示可能である。用いる植生図凡例は、汎用性の点で環境庁植生図凡例(1979年増補版)に準じたものであることが望ましいが、一方で従来の実績にも配慮したものでなければ実用性に欠ける。ここでは筆者の経験に基づいて、先に用いた環境庁植生図(図幅=朝日岳)凡例(1983)に2、3の修正を加えて、朝日川源流域植生図(1:50,000)凡例一覧を作成した。この凡列表は括弧内に環境庁植生図凡例の群落番号とコード番号を付して広く汎用できるように配慮した。

### 朝日川源流域植生図(1:50,000)凡例一覧

#### ◎高山帯自然植生

- 1 高山低木群落(1-1、110、高山低木林)
- 2 高山ハイデ・風衝草原(1-2、120、高山ハイデ・風衝草原)
- 3 雪田草原(1-3、130、雪田草原)

#### ◎亜高山帯自然植生

- 4 チシマザサ群落(2-11(1)、253、チシマザサ群落)
- 5 ナナカマド・ミネカエデ群落(2-13、2D0、ウラジロヨウラク・ミヤマナラ群団)
- 6 ミヤマナラ群落(2-13、2D0、ウラジロヨウラク・ミヤマナラ群団)

#### ◎山地帯自然植生

- 7 ブナ・チシマザサ群落(4-1、410、チシマザサ・ブナ群団)
- 8 キタゴヨウ・クロベ群落(4-7、470、クロベ・ヒメコマツ群落)
- 9 ヒメヤシャブシ・タニウツギ群落(4-17、(3)、ヒメヤシャブシ・タニウツギ群落)

#### ◎山地帯代償植生

- 10 ブナ・ミズナラ群落(5-1、550、ブナ・ミズナラ群落)

#### ◎湿原植生

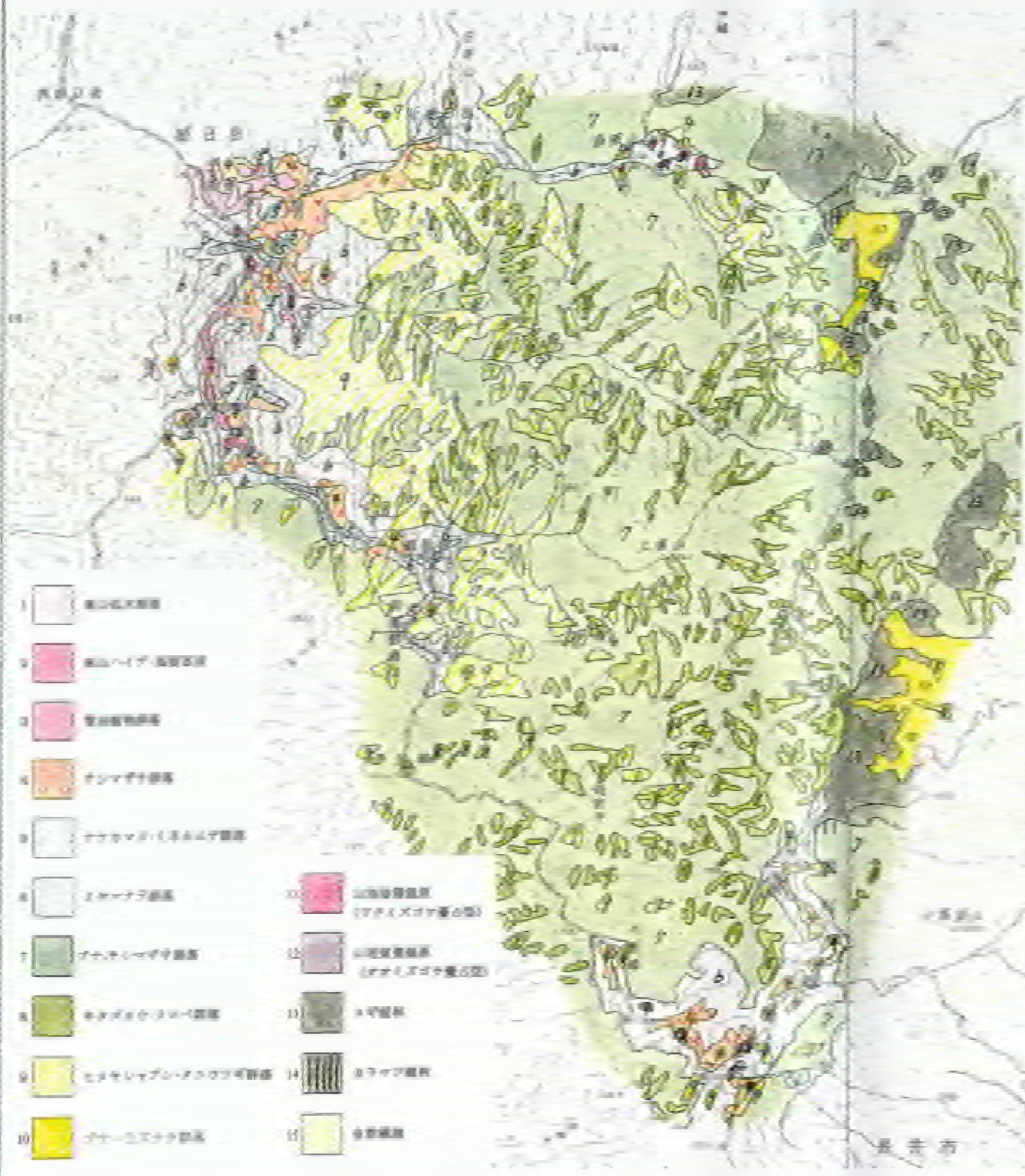
- 11 山地貧養湿原(ワタミズゴケ優占型)(8-1、810 ツルコケモモ・ミズゴケクラス)
- 12 山地貧養湿原(オオミズゴケ優占型)(8-2、820、ヌマガヤオーダー)

#### ◎植林

- 13 スギ植林(9-1(3)、913、スギ、ヒノキ、サワラ植林)
- 14 カラマツ植林(9-2、921、カラマツ植林)

#### ◎その他

- 15 自然裸地(10-7、A70、自然裸地)



高山帯自然植生

- 1 高山広木群落 (1-1, 110, 高山広木林)
- 2 高山ハイマツ・蘆葦草原 (1-2, 120, 高山ハイマツ・蘆葦草原)
- 3 雪割草原 (1-3, 130, 雪割草原)

亜高山帯自然植生

- 4 チシマザサ群落 (2-11, (17), 250, チシマザサ群落)
- 5 ナナカマド・ミヨコニゴテ群落 (2-13, 270, カラツロヨウラク-ミヤマナラ群落)
- 6 ミヤマナラ群落 (2-13, 270, カラツロヨウラク-ミヤマナラ群落)

山地帯自然植生

- 7 アナ・チシマザサ群落 (4-1, 410, チシマザサ-アナ群落)
- 8 キタゴヨウ・クロハ群落 (4-7, 470, クロハ-ヒメコマツ群落)
- 9 ヒメヤシキアブラ・タニウツギ群落 (4-17, (3), ヒメヤシキアブラ-タニウツギ群落)

山地帯代償植生

- 10 アナ・ミスナラ群落 (5-1, 350, アナ-ミスナラ群落)

丘陵植生

- 11 山地貴重樹原 (ワタミズブケ優占型) (8-1, 810, ツルコケモキ-ミズブケ群落)
- 12 山地貴重樹原 (オオミズブケ優占型) (8-2, 820, ママダヤオーダー)

雑林

- 13 スギ雑林 (9-1 (3), 910, スギ, ヒノキ, ヤブラ雑林)
- 14 カラツラ雑林 (9-2, 920, カラツラ雑林)

その他

- 15 自然裸地 (10-1, A70, 自然裸地)

1	高山広木群落	10	アナ・ミスナラ群落
2	高山ハイマツ・蘆葦草原	11	山地貴重樹原 (ワタミズブケ優占型)
3	雪割草原	12	山地貴重樹原 (オオミズブケ優占型)
4	チシマザサ群落	13	スギ雑林
5	ナナカマド・ミヨコニゴテ群落	14	カラツラ雑林
6	ミヤマナラ群落	15	自然裸地
7	アナ・チシマザサ群落		
8	キタゴヨウ・クロハ群落		
9	ヒメヤシキアブラ・タニウツギ群落		

## (6) 調査地域の植生概況

凡例に示した群落について、種構成と立地条件などの群落学的な特徴を明らかにしておく必要がある。また、植物群落としては明らかに確認できるもののほか、まとまった面的な広がり小さく明確に図示できないものについて、ここでは凡例外として（付）をつけて概説しておく。

### <高山帯自然植生>

朝日山系は、北から南に主稜線が延び、その北西ないし西斜面は冬季季節風と対面することになる。このため、稜線を挟んで非対称的な植生分布が顕著である。強い冬季季節風に曝される西寄りの斜面を中心に、ハイマツ群落や高山矮性低木群落、風衝草原群落などの嫌雪的な植生が展開し、これに対して東寄りには雪田植生が発達している。

#### 1 高山低木群落（環境庁植生図凡例群落コード 110、高山低木群落）

高山低木群落としてハイマツ群落とヤハズハンノキ群落がある。いずれも低木林が成立可能な範囲で、それぞれ次のように立地を分けている。

##### 1a ハイマツ群落（環境庁植生図凡例群落コード 111、コケモモ-ハイマツ群集）

ハイマツ群落は、高山帯でも小さな尾根や凸地形などで積雪の影響を強く受けない場所に出現する。ハイマツが優占するほかは、ハクサンシャクナゲ、チシマザサ、ミネカエデ、ナナカマド、ウラジロハナヒリノキなどが混生する。下生層にはコケモモ、タカネマツムシソウ、ヒメノガリヤス、コイワカガミ、コミヤマカタバミ、コガネギク（ミヤマアキノキリンソウ）、ミズバオウレン、ヒカゲノカズラ、ミツバオオレン、ツルツゲ等が散生する。中岳-大朝日岳-平岩山の稜線沿いを中心に、主稜線からそれぞれ小朝日岳、御影森山方向に東へ派生する支稜に沿って、標高1,650-1,800mの範囲に展開する。

##### 1b ヤハズハンノキ群落（環境庁植生図凡例群落コード 112、ミネヤナギ群落）

高山の雪蝕地形の周辺部などや窪みの上部斜面は、周辺部から融雪水が流入するので常に侵食を受けているが、土壌は湿潤に保たれる。ヤハズハンノキ群落はこのような立地に成立する高さ2-3mの低木群落である。下生層にはモミジカラマツが旺盛に繁茂し、ショウジョウバカマ、カラクサイノデ、カラマツソウ、オオバショリマ、タテヤマスケなどを含む。主として大朝日岳-平岩山の稜線東側に展開する雪田草原に接してしばしば出現する。



## 2 高山ハイデ及び風衝草原（環境庁植生図凡例群落コード 120、高山ハイデ及び風衝草原）

主として南から北に延びる頂稜の西ないし南直下などでは冬季の季節風に直面し、雪は吹き払われてしまう。このため稜線の西直下などでは積雪による地表面の庇護は少なく、植被が成立しない限り土壌中の水分は凍結と融解を繰り返す。このことにより砂礫は移動して、しばしば条線砂礫などの周氷河地形が発達する。朝日山系では、各峰の西ないし北西斜面にそのような立地が点在する。大場（1973）は、矮性低木群落として、コメバツガザクラ－ミネズオウ群集、コケモモ－ガンコウラン群集を、高山風衝草原として、ミヤマウスユキソウ群集を記載している。

### 2a コメバツガザクラ－ミネズオウ群落（環境庁植生 図凡例群落コード 121、コメバツガザクラ－ミネズオウ群集）

山頂付近の花崗岩の露頭など、主稜線の風衝の強い乾性地の典型的な高山風衝矮性低木群落である。ガンコウラン、コメバツガザクラ、シラネニンジン、ミヤマウシノケグサ、クロマメノキ、コケモモ、イワウメなどからなる。

### 2b コケモモ－ガンコウラン群落（群落コード 121、コメバツガザクラ－ミネズオウ群集）

タカネノガリヤス、ガンコウラン、シラネニンジン、ヒメスゲ、コケモモ、タカネマツムシソウ、ヒメノガリヤス、コイワカガミ、コミヤマカタバミ、コガネギク、ミズバオウレン、ヒカゲノカズラなどハイマツ低木群落に共通する要素を含む。

### 2c ミヤマウスユキソウ群落（環境庁植生図 凡例群落コード 122、オヤマノエンドウ－ヒゲハリスゲ群集）

大朝日岳の高山帯植生の代表的な群落である。主稜線の西向きに緩斜面に成立する。最も強い風衝地に成立する群落である。花崗岩の砂礫が移動して不安定な階段状構造土が発達する。

ハクサンイチゲ、コタヌキラン、ミヤマウスユキソウ、ミヤマキンバイ、ムカゴトラノオ、チシマゼキショウ、シラネニンジンなどが顕著である。

## 3 雪田植生（環境庁植生図凡例群落コード 130、雪田植生）

本調査地域では、大朝日岳周辺の高地は峻険な地形が支配して、広大な雪田植生が展開する景観は見られない。それでも大朝日岳から中岳に向かう稜線の東側（地域外）と、平岩山から南東に派生する稜線部北東斜面に図示できる程度の雪田植生が見られる。雪田植生は豊富な融雪水によって涵養されるが、融雪時期が遅く、植物の生長期間が短いため、特異的な植生が発達する。それぞれ特徴ある植物群落が主として植物の生長期間の長短に

よって配列している。大場は、イワノガリヤスーアオノツガザクラ群集、ヒナザクラーショウジョウスゲ群集、イワイチョウーヌマガヤ群集を記載している。

**3a アオノツガザクラ群落（環境庁植生図凡例群落コード 131、タカネヤハズハハコーアオノツガザクラ群集）**

雪田の中央部に近い部分で、融雪時期が遅く、植物の生育期間は極めて短い。それだけに植物による有機物生産の量は極めて少なく、土壌中に有機物の蓄積は少ない。立地は砂礫状であることが多く、融雪後は比較的速やかに乾性化する。アオノツガザクラ、シラネニンジン、イワノガリヤスなどが主な構成種である。

**3b ヒナザクラーショウジョウスゲ群落（環境庁植生図凡例群落コード 134、ショウジョウスゲーイワイチョウ群集）**

雪田の中で僅かながら有機質土壌が形成される。この群落の立地は、その様な薄く堆積した土壌に成立する。

飯豊山では同様の立地はハクサンコザクラが出現するが、東北地方の高山では一般にヒナザクラが生育する。

ヒナザクラ、ショウジョウスゲ、イワイチョウが優占して、シラネニンジン、ハクサンボウフウなどが多い。

**3c ヌマガヤーイワイチョウ群落（環境庁植生図凡例群落コード 820、ヌマガヤオーダー）**

このタイプの群落は、雪田植生と湿原植生の中間的な性格を有している。植物の生育期間が長く、有機物生産も多いため、泥炭質土壌が生成されて厚く堆積する。泥炭形成が進んで池沼が見られることもある。ヌマガヤ、ショウジョウスゲ、イワイチョウが多く、イワカガミ、クロウスゴなど雪田的な要素が含まれる。ここでは雪田群落に含めて図示する。

**付 シナノキンバイーミヤマキンポウゲ群落（環境庁植生図凡例群落コード 2A1、シナノキンバイーミヤマキンポウゲ群団）**

大場（1976）は、亜高山性高茎広葉草本群落（雪田草原）として、大朝日岳や寒河江山の東側のカール状地形や底部などで、ミヤマドジョウツナギーオクマワラビ群集、オニアザミーヒゲノガリヤス群集を記載している。いずれも小規模であるのでここでは図示できない。

ミヤマキンポウゲ、オクマワラビ、ミヤマドジョウツナギ、ハクサンボウフウ、イブキゼリ、モミジカラマツ、インスゲ、イワノガリヤス/ヒゲノガリヤス、オオバショリマ、オ

ニアザミ、シナノキンバイ、イブキゼリ、ミヤマキンボウゲ、モミジカラマツ、コバイケイソウ、ヤマオダマキ、イトキンスゲなどが立地を異にして生育する。

#### <亜高山帯自然植生>

##### 4 チシマザサ群落（環境庁植生図凡例群落コード 2B1、チシマザサ群落）

基本的に高さ1-2mのチシマザサが優占する。これにナナカマド、ムシカリ、ウラジロハナヒリノキが混生する。ときにナナカマド、ミネカエデがササの層の上を被うこともある。草本層にはタケシマラン、ハリブキ、ミヤマワラビ、マイヅルソウ、ミツバオオレン、シヨウジョウバカマ、コミヤマカタバミなど亜高山帯要素を含む。積雪の多い緩斜面に広く分布する。偽高山帯の主要な群落である。

##### 5 ナナカマド・ミネカエデ群落（環境庁植生図凡例群落コード 2D0、ウラジロヨウラクーミヤマナラ群団）

高地の高燥で積雪の少ない尾根筋では、ミネカエデ、ナナカマド、ハクサンシャクナゲ、アカミノイヌツゲなどが優占して、下生層にマイヅルソウ、ミヤマカンスゲ、ホソバノトウゲシバ、タケシマラン、シノブカグマ、ツルシキミ、ツルツゲ、イワノガリヤス、（ヒゲノガリヤス、ムツノガリヤスを含む）等の出現率や優占度が増す。このタイプの低木林はミネカエデ・ナナカマド群落として扱われるが、植物社会としてはウラジロヨウラクーミヤマナラ群落に相当する。鳥海山、月山の南西斜面では、この群落が偽高山帯の主要部分を占めるが、ここでは降積雪の多い東山腹であることから、先のミヤマナラ群落が優勢である。

##### 6 ミヤマナラ群落（環境庁植生図凡例群落コード 2D0、ウラジロヨウラクーミヤマナラ群団）

山地帯上部の急斜面から、亜高山帯一帯にかけて広く展開する。この山地の典型的な植分の種組成には、山地的な性格が強く現われているものが多いが、環境庁凡例では亜高山帯植生として扱われている。

ミヤマナラのほかマルバマンサク、リョウブ、ブナ、タムシバ、ヤマウルシ、コシアブラ、コバノトネリコ、ハウチワカエデ、ヤマモミジなどが低木状を呈して混生して上部低木層を構成する。

下部低木層は、オオバクロモジ、ウラジロヨウラク、ハナヒリノキ、ホツツジ、オオバスノキ、アクシバ、ムラサキヤシオ、ヤマツツジなどのツツジ科植物が特に目立つ。草本層ではイワカガミ、イワウチワ、オクノカンスゲ、ミヤマアキノキリンソウなどが特徴的

である。特に愛染峠-葉山の1,200m内外の稜線に沿って展開する低木林は、後、山地帯自然植生7cに示すブナーヤマソテツ群落型に移行的である。このような群落はここでは便宜的にミヤマナラ群落として図示した。

### ＜山地帯自然植生＞

#### 7 ブナーチシマザサ群落（環境庁植生図凡例群落コード 410、チシマザサーブナ群団）

海拔300-400mから1,400mまでのブナ林は、植生学上は日本海側山地に共通のブナーチシマザサ群落（チシマザサーブナ群団）に属する。本調査地域では焼野平から上倉山にかけての支稜沿いに平坦地が展開する。ここには樹高25mに及ぶブナの極相林が成立していて、朝日山系随一の美林である。

ブナ群落は、この山地では立地条件によって次の3型に区分されるが、植生図ではこれらの区分を相観から読み取ることは不可能である。ここではブナーチシマザサ群落としてまとめて図示する。

#### 7a ブナーヒメアオキ群落（環境庁植生図凡例群落コード 411、ヒメアオキブナ群集）

ブナーヒメアオキ群落は、中腹以下の緩斜面や台地、テラスの深土上に成立する典型的なブナ高木林である。高木樹種としてブナのほかに、ミズナラ、イタヤカエデ、ホオノキ、コシアブラなど、低木としてヒメアオキ、エゾユズリハ、ヒメモチ、ハイイヌツゲ、チシマザサ、オオバクロモジ、ムシカリ、ヤマウルシ、草本層にはオクノカンスゲもしくはミヤマカンスゲ、ミヤマイタチシダ、ヤマソテツ、ヤブコウジ、ナライシダなどが優勢である。特に朝日川、ヌルマタ沢に近い低地のブナ林はこれに相当する。この群落は、植生学上はヒメアオキブナ群集にまとめられる。

#### 7b ブナーマルバマンサクーホツツジ群落（環境庁植生図凡例群落コード 413、マルバマンサクーブナ群集）

もうひとつのブナ林のタイプは、ブナーマルバマンサクーホツツジ群落である。急斜面や尾根上のブナ林がこれに相当する。高木樹種としてミズナラが混成するほかは、ヤマモミジが認められる。このほかに特筆すべき高木樹種はほとんどない。マルバマンサク、タムシバ、リョウブ、ハウチワカエデ、ヤマウルシなどの亜高木、エゾユズリハ、ヒメモチ、ハイイヌツゲ、オオバクロモジ、ムシカリ、チシマザサなどのほか、特に下生層ではムラサキヤシオ、ハナヒリノキ、ウラジロヨウラク、ホツツジ、オオバスノキ、アクシバ、イワウチワ、ツルアリトウシが特徴的である。マルバマンサクーブナ群集に

集約される。

7c ブナーヤマソテツ群落 (環境庁植生図凡例群落コード 413、マルバマンサク-ブナ群集)

山地帯上部のブナは成長が抑制され、高木と言うよりは低木状を呈して分枝し、相観は低木林状をなすことがある。ミネカエデ、マルバマンサク、チシマザサ、ムシカリ、ツルシキミなどのほか、ムラサキヤシオ、オオバスノキ、アクシバ、オオハナヒリノキ、ウラジロヨウラクなどのツツジ科植物に富む。下生層にはシノブカグマ、ヤマソテツ、タケシマラン、マイヅルソウ、ツルアリドウシ、イワウチワが産する。先のミヤマナラ群落とブナ高木林との組成的移行型の性格を強く反映する。愛染峠-葉山の稜線の北西向き斜面には、ミヤマナラ群落とこのタイプのものが隣接したり、地形条件次第ではモザイク状に混成している。

8 キタゴヨウ・クロベ群落 (環境庁植生図凡例群落コード 470、クロベ-ヒメコマツ群落)

山地帯の尾根筋や浅土上の高木林である。キタゴヨウとクロベが優占するが、ときにはブナを混成することもある。亜高木層以下にはナナカマド、タムシバ、ヤマウルシ、コミネカエデ、サラサドウダン、リョウブ、ツルシキミ、マルバマンサクなど、低木層にはハナヒリノキ、ホツツジ、ムラサキヤシオ、ハクサンシャクナゲ、アクシバ、オオバスノキ、ヒメウスノキ、ウラジロヨウラクなど、草本層ではイワウチワ、ツルアリドウシなどが特徴的である。

9 ヒメヤシャブシ-タニウツギ群落 (環境庁植生図凡例群落コード 4H3、ヒメヤシャブシ-タニウツギ群集)

山地帯や亜高山帯では雪崩が発生して斜面を侵食している。山地帯では、植生は低木林と草本群落がモザイク状に錯綜して、この山地の特異的な分布パターンを呈している。不安定斜面のうちでも、比較的安定した斜面はヒメヤシャブシ、タニウツギ、ミヤマナラ、マルバマンサクなどの低木林が成立するが、それより不安定な斜面や新しい雪崩跡地には草本群落が成立している。これらを細かいパターンで読みとることは至難であるので、一括して雪崩地植物群落として図示するのも一方であるが、既往の凡例に対応する意味でヒメヤシャブシ・タニウツギ群落を呼称し、その他の草本群落を付記するにとどめた。

急斜面下の源頭部や斜面下部の侵出水によって湿潤状態が保たれる立地に成立する。ヒメヤシャブシ、タニウツギが優占する低木林であるが、上部低木層にはマルバマンサク、ヤマモミジ、ウリハダカエデ、ミヤマナラ、下部にはウラジロヨウラク、ハナヒリノキ、オオバツツジ、ムラサキヤシオ、ヤマブキショウマ、シシガシラ、ゼンマイ、ヒトツバヨ

モギ、オオバギボウシ、モミジカラマツ、ミヤマアキノキリンソウ、イブキセリなどを伴い、ときにはショウジョウスゲ、ニッコウキスゲ、ヌマガヤなど草本類の種類数が多い。

#### 付 雪崩地草本群落

##### 1 ヤマヨモギークロバナヒキオコシ群落（環境庁凡例群落コード 416、オオヨモギーオオイタドリ群団）

雪崩斜面の下部崩積地や崖錐、溪畔の岩屑地などに成立する高基草本群落である。アカソ、ヤマヨモギ、クロバナヒキオコシ、トリアシショウマ、ゴマナ、ウド、ウワバミソウ、モミジカラマツ、ヤマブキショウマ、ゼンマイ、イタドリ、オオイタドリ、フキ、ミヤマシケシダなどが旺盛に繁茂する。

##### 2 オオヒゲナガカリヤスモドキ群落

立地は比較的新しく、土壌の堆積は少ない。オオヒゲナガカリヤスモドキ、イブキセリ、オオバギボウシ、ヒトツバヨモギ、ショウジョウスゲ、ニッコウキスゲ、ムツノガリヤス、ミヤマキタアザミなどのほかに、高地の浅土地及び雪溪に接して成立する場所では、ショウジョウスゲ、ニッコウキスゲ、ハクサンフウロ、ハクサンボウフウ、ハクサンシャジン、タカネアオヤギソウなどの高山植物を含み、花期には美しいお花畑の景観を呈する場合もある。

#### 付 サワグルミージュウモンジシダ群落（環境庁植生図凡例 群落コード 490、ジュウモンジシターサワグルミ群集）

河畔沿いの崖錐、凹面型斜面などの岩の多い立地に出現する。サワグルミ、トチノキ、テツカエデ、タムシバ、イタヤカエデ、オオバクロモジ、ヤマアジサイ、ハイイヌガヤ、サワフタギ、リョウメンシダ、サカゲイノデ、ジュウモンジシダ、ミヤマベニシダ、ヤマソテツ、カラクサイヌワラビ、ウワバミソウ、オクノカンスゲ、オオバスミレ、ミヤマイラクサ、カメバヒキオコシなどが特徴的な種構成である。

#### 付 テツカエデーミズキ群落（環境庁植生図凡例群落コード 490、ジュウモンジシターサワグルミ群集）

溪畔や斜面下部などに出現する。立地を反映してブナーヒメアオキ群落とサワグルミージュウモンジシダ群落の移行的な種構成を呈する。テツカエデ、ミズキ、ソバナを伴うが、リョウメンシダやジュウモンジシダなどを欠く。

#### 付 ヤナギ群落（環境庁植生図凡例群落コード、4C1、ドロノキーオオバヤナギ群落、4C2、ヤナギ低木林）

朝日川及びヌルマタ沢の河岸の一部に、小規模なシロヤマギヤナギ、オノエヤナギ、オオバヤナギなどの高木群落や、イヌコリヤナギの低木群落が散見される。

#### <山地帯代償植生>

##### 10 ブナ・ミズナラ群落 (5-1、550、ブナ・ミズナラ群落)

ブナの再生林は低地の白滝付近の南 (29林班) に見られる。

#### <湿原植生>

##### 11 山地貧養湿原 (ワタミズゴケ優占型) (8-1、810、ツルコケモモ・ミズゴケクラス)

東北地方の中でも、多雪山地の貧養湿原は、総じてミヤマイヌノハナヒゲ・ワタミズゴケ群落が優占する。朝日山系では豊富な融雪水の涵養によって、山稜の平坦部に湿原植生の成立を見る。大場 (1975) はそのひとつとして、鳥原山の湿原をミヤマイヌノハナヒゲ・キダチミズゴケ群集として記載した。石塚ら (環境庁・山形県 1978) は、この周辺のものについてワタミズゴケの優占植物分布を記録した。両者の植生記録を検討する限り、海拔1,300m以上の平坦地に展開する湿原植生はワタスゲ、ヤチスギラン、ホロムイソウなどの高層湿原に共通する種を含み、ミツガシワなどが生育する多数の泥炭池沼の発達を伴っている。

##### 12 山地貧養湿原 (オオミズゴケ優占型) (8-2、820、ヌマガヤオーダー)

調査地域内では鳥原山に対峙して、葉山山稜 (海拔1,200m内外) にも湿原が見られる。ここでは、ヌマガヤのほかミヤマイヌノハナヒゲ、アゼスゲ、ミツガシワ、トンボソウ、ミカツキグサ、モウセンゴケ、アカモノ、コミネカエデ、マンネンスギ、サギスゲなど、ミズゴケ類ではワタミズゴケの所生は明らかであるが、オオミズゴケが優占してアオモリミズゴケ、ヒメミズゴケを伴う。一部にイボミズゴケを伴う植物分布も確認したが、湿原植生の発達は未成熟である。鳥原山付近の湿原と比較して、低海拔地にあって高層化の進行をみていないものと考えられる。中間湿原の植生に相当する。

#### <植林>

##### 13 スギ植林 (9-1 (3)、913、スギ、ヒノキ、サワラ植林) 及び 14 カラマツ植林 (9-2、921、カラマツ植林)

低地の一部、朝日川沿いの一部にスギの植林とカラマツ植林が見られる。

## (7) 調査地域の植生分布の実態

調査地域の峻険な地形は、容易に人為の介入を赦さないが、低地の一部は人為作用の及ぶところである。白滝から朝日鉱泉付近まで人為の介入が認められる。スギ植林、カラマツ植林、ブナ・ミズナラ林などが見られる。さらに朝日鉱泉付近では、道路や砂防ダムなどの工事により、同様に人為的な介入が認められる。一方愛染峠付近から朝日鉱泉に下る林道に沿っての植生も、一部人工林化している。そのほかの地域植生の大部分は未だ人手の入らない原生自然植生であると言いうる。

調査地域は植生の垂直分布から、山地帯、亜高山帯、高山帯の3つに区分できる。山地帯の気候的極相はブナ・チシマザサ群落である。この群落は標高1,400mまで達している。しかしながら、海拔1,100m以上の高地では必ずしもブナ林が優占するわけではない。傾斜角度30-35度以上の急峻斜面では、豪雪のために雪崩が発生して高木林の成立を見ない。特に、大朝日岳-平岩山の東側に展開するカール状地形の下部は、複雑な地形を反映してブナ林と雪崩地植生がモザイク状の分布パターンを示すことが多い。雪圧に耐えうるヒメヤシャブシ・ニウツギ群落や、ミヤマナラ群落などの低木林、ヤマヨモギ・クロバナヒキオコシ群落、オオヒゲカリヤスモドキ群落などの草本群落が雪崩斜面の植生を構成し、ブナ林は僅かの台地や緩斜面、尾根などに限られる。35度以上の傾斜地ではブナの生育は限られる。このため、この高度帯の尾根には、キタゴヨウ群落が普遍的に成立する。

焼野平、上倉山の平坦～緩斜面には、最も代表的なブナの美林が成立している。ここは、調査地域随一のブナ林生態系の展開があつて、動物相も豊富である。

標高1,200ないし1,400m以上は、ミヤマナラ群落やナナカマド・ミネカエデ群落、チシマザサ群落などからなる偽高山帯が成立する。この高度帯では、表日本の高山では、常緑針葉樹が亜高山性針葉樹林帯を構成するが、ここでは日本海岸側の豪雪山地に共通してこれを欠き、上に掲げた低木林や雪田草原、ササ原が展開して開放的景観を呈する。

標高1,600m以上の地は、ハイマツ群落、ヤハズハンノキ群落、雪田群落、高山ハイデ、風衝草原が展開する。

## (8) まとめ

朝日山系はわが国有数の豪雪山地である。山体が古く侵食の進んだ地形は急峻を極める。偏東積雪による山体の東西に於ける非対称的な自然は、特徴的な植物自然を形成している。調査地域は主稜の東側の主要部分に相当する。この地域の主要部分は人為の介入がほとんど



ない原生的な自然状態が維持されている。朝日山地の植物学的な価値は、低地から高山帯まで広範な植生帯が存在すること、亜高山帯針葉樹林を欠き低木林が発達する豪雪地特有の植生が展開すること、高山帯があって豊富な高山植物が見られること、さらに変化に富んだ種々の生態系が展開して多様な植物が生育していることなどが掲げられる。

このような植生分布の多雪山地型様式が広域的に現存する地域は全国的にみても少ない。中でも朝日山系は、その代表的な諸群落が温存されている格好の例である。さらには、多様な立地に適応して多様な植物群落の原生的な分布が見られることからしても、多様な原型的な遺伝子組成を有するものと考えられる。

朝日山系でも大井沢、八久和などの低地では良好なブナ林は既に姿を消している。その中において、本調査地域には海拔500m程度の低地から生育限界の高地まで、原生的なブナ林が連続的に残存する。そこに成立するブナ林は立地の条件を反映して異なった植生型を形成している。当然のこととして、樹種としてのブナそのものも、生存の範囲内で違った原生的な条件に適応した様々な遺伝形質を内在している。

今日、ブナ林をはじめとする原生的な自然植生は減少の一途にある。原生的な自然植生では生物が進化し、それぞれ相互に関係を保持しながら生きながらえてきた。原生の自然の多様な生物は、気候や地形、土壌などの無機的な環境に留まることなく諸環境の変化や自然の激変にも耐えて種属の永続を可能にした。原生自然に内含する生物の多様な遺伝子組成は種族保存のための弾力性を有している。原生の自然では本来の生物の生活や生物相互の関係が成り立っている。そこには、いまだ現在の水準では解明され得ない自然の原理も深く内在しているであろう。人類の生存の原理は、本質的には自然に依拠する。人類の英知は、残り少ない原生的自然を温存し、ここから生存の原理を学びとることができる。

朝日山地ではブナ林に留まらず、雪蝕地形特有の雪崩地の植生と偽高山帯の低木林が特異的な景観を呈している。その規模は極めて大きく、多雪山地の植生分布としては、模式的な例である。

朝日山地は豊富な高山植物の産地としても有名である。いずれも、特殊な環境の基で辛うじて生育している。これらの種の保全はその生活の場である植生とともに生育地を含めたものでなければならない。

広大な地域に亘って多様な植物が立地条件に対応して多種多様な植生型を形成し、その原生状態が深遠な自然の摂理に委ねられて展開する景観は、我が国の現状では決して多くない。現存する原生的自然地域として、第一級の自然生態系の模式として、高山帯から低地森林地

帯を包括する広範な保護策が講じられることが望まれる。

#### V-1 植生 参考文献

- 1)伊藤 洋 (1964) :シダ植物、朝日連峰 (山形県総合学術調査会) 88-91
- 2)大場達之 (1975) 朝日山地の植生、日本自然保護協会報告 49、137-213
- 3)小林義雄、清水大典、鈴木安夫、椿啓介、曾根田正巳、鈴木和子 (1964) :菌類、朝日連峰 (山形県総合学術調査会) 100-118
- 4)環境庁 (1975) :自然環境保全調査報告 二十万分の一現存植生図 (山形県)
- 5)環境庁自然保護局野生生物課 (1997) :植物版レッドリスト作成について (資料)
- 6)環境庁・山形県 (1978) :第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査
- 7)環境庁 (1988) : 同 現存植生図 (環境庁植生図) 一図幅 (朝日岳)
- 8)斎藤員郎・加藤信英・竹村健一 (編) (1995) :山形県の植物的自然 全213+113、山形県自然環境現況調査会植物班
- 9)文化庁 (1971) :天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 6 山形県
- 10)水島うらら (1964) :せん苔植物、朝日連峰 (山形県総合学術調査会) 90-99
- 11)水島正美・結城嘉美 (1964) :種子植物、朝日連峰 (山形県総合学術調査会) 62-87
- 12)山形県環境保護課・山形県自然環境現況調査会植物班 (1997) :山形県自然環境現況調査報告 (植物) 全582、山形
- 13)山形県 (1975) :山形県五万分の一現存植生図 全39図幅
- 14)結城嘉美 (1992) :新版山形県の植物誌 全487、新版山形県の植物誌刊行会
- 15)山形県自然保護課 (1973) :山形県自然環境保全審議会専門員会報告 (資料)

## 2. 動物

### (1) 調査地域の動物相の特徴

調査地域は、主峰大朝日岳に続く平岩山、御影森山、葉山の主稜線の東側一帯で、世界有数の豪雪地帯であり、標高が最高1,870mであるにも関わらず、夏季まで残雪が残り、気候は冷涼で生物は高山性要素が多い。そして山腹はV字型谷の急斜面が多いが、山稜部の特に鞍部には低平な高地草原が少なくなく、所々に湿地、池塘を有する。

山腹は冬季の豪雪により針葉樹林帯を欠き、代わってブナ・チシマザサの落葉広葉樹林帯がほぼ1,300~1,400mまでのし上がり、一帯は原生状態を保った一大森林地帯となっている。

ダケカンバ林を境にして高標高地は、灌木の亜高山草原に移行する。また、崖地も多くあり、この稜線の緩やかな地形面にある湿地や、急峻を極める雪食地形の草原、崖地、山腹の斜面一帯のブナ林といった地形や気候の特性は動物界にも反映し、哺乳類ではカモシカやツキノワグマの全国有数の多産地である。他に天然記念物のヤマネや森林性のムササビ、リス、テン等も多く生息する。

鳥類ではワシタカ類を頂点とする落葉広葉樹林帯に生息する物が多く、イヌワシ、クマタカ、オオタカ、ハチクマ、ハイタカ、ハヤブサ等の希少とされるワシタカ類の種の数々が勢揃いしており、出羽（=いでわ、すなわち矢羽を産する）の国の名に恥じない。

他にアカショウビン、ヤマセミ、カワセミ、コノハズクやフクロウ類、アオバト等の美しい姿や特異な鳴き声の種も生息する。近年クマガラの生息をまじめに語る篤志家もいるが、写真や録音等の確実な証拠は見られない。

両生類ではトウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、ハコネサンショウウオが見られるが、開発や登山者による水の汚染により消滅した生息地もあるようである。カジカガエルはどの沢にも生息し、モリアオガエルとタゴガエルは広く調査地域内に生息する。

爬虫類については特別な物は報告がない。

魚類は、地域全体が冷涼で、地質が花崗岩質であることから大雨でもあまり濁らない清流であり、イワナと放流のヤマメが多く平野部に近い下流域にはカジカも生息する。

昆虫類の注目種はすべて高山性の物で、ベニヒカゲ、ミヤマツチハンミョウ、オオチャイロハナムグリ、カオジロトンボ、キベリタテハ、クシヒゲカゲロウなどである。

ただし、今回の調査は7月から秋までで、現地調査日の天候に恵まれず、採集機会は得られなかった。

## (2) 調査方法

調査地域の大部分は、国立公園内で許可なく昆虫等の採取はできない。したがって、動物全般について網羅している唯一の既往資料である山形県総合学術調査会の「朝日連峰、1964」を参考とした。その他の文献資料については、特定動物分野かまたは特定地域に関する小報告で、掲載種数も少なく、また平岩山～御影森山～中沢峰～八形峰に関するものはなかった。

なお、現地踏査を9月までに2回実施して、前述の既往資料を補完する形をとった。

以上の調査方法で得られた各類の目録を以下に示した。なお、文献番号38)「山形県立博物館収蔵資料目録」から引用した産地名は、すべて山形県学術調査会が行った朝日連峰の調査中、昆虫類を担当した故白畑孝太郎氏の採集標本から割り出したものである。

## (3) 出現種

### 7) 哺乳類

調査地域には以下のリストに示す7目14科24種の哺乳類が生息する。

#### 食虫目 INSECTIVORA

トガリネズミ科 *Soricidae*

##### 1) ホンシュウトガリネズミ *Sorex shinto shinto* Thomas

小型の動物でモグラ類に似た尖った鼻先をもっているが、尾は長く前足もモグラ類のように平たく発達せず、ネズミ類に似ている。本調査地域では標高の低い朝日鉱泉付近から、亜高山帯に近い鳥原山や葉山付近に生息するが、数は多くない。

##### 2) ニホンカワネズミ *Chimarrhogale platycephala platycephala* (TRMMINCK)

頭胴12cmほどあり、夏毛は黒褐色であるが冬毛は銀朶色、四季を通じて川水によく潜るが、目は退化し、耳殻もない。大留沢や白滝沢で見られたが、近年はごく少なくなったようである。

モグラ科 *Talpidae*

##### 3) ホンシュウウヒミズ *Urotrichus talpoides hondonis* THOMAS

トガリネズミ類に似るが体は黒く、尾は短い。平地から亜高山帯に見られるが、朝日川の川沿い林地等にも生息する。

##### 4) コモグラ *Mogera wogra cmaizumi* KURODA

平地のアズマモグラより一回り小さく、頭胴12cm位。広く山地に生息し、本調査地域でも白滝沢流域、朝日川・大留沢流域の登山道や小道付近で広く見られる。

#### 翼手目 CHIROPTERA

キクガシラコウモリ科 *Rhinolophidae*

##### 5) ニホンキクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrum-eguinum nippon* TEMMINCK

山地性の大型のコウモリで、本調査地域内では採集されていないが、周辺地域の分布からその生息は確実と思われる。

#### 霊長目 PRIMATES

オナガザル科 *Cercopithecidae*

6) ホンドザル *Macaca fuscata fuscata BLYTH*

本調査地域ではあまり発見されていないが、西隣の荒川上流や岩井俣沢で数多く発見されているので、この地域にも移動してきたりして生息していると思われる。

#### 兎目 AGOMORPHA

ウサギ科 *Leporidae*

7) トウホクノウサギ *Lepus brachyurus angustidens HOLLISTER*

調査地域全域に生息するが、近年野兎病の蔓延のためか、生息数が少なくなった。

#### 齧歯目 RODENTIA

リス科 *Sciuridae*

8) ニホンリス *Sciurus lis TEMMINCK*

朝日川流域等に普通。

9) ニッコウムササビ *Petaurista leucogenis nikkonis THOMAS*

ブナ帯に多く生息し、調査地域全域に分布している。

ヤマネ科 *Muscardinidae*

10) ヤマネ *Glirulus japonicus (SCHINZ)*

数は少ないが、よく発達した広葉樹林の自然林がある山麓地帯、山地帯に生息する小動物なので、本調査地域にも生息すると思われる。日本固有種。天然記念物。分布は本州、四国、九州で樹上性の小型哺乳動物である。形態はネズミに似ているが、尾に毛が生えており、背に一筋の黒い線があることで一見して区分できる。ふだんは単独で行動してテリトリーや巣を持たず広い範囲を生息基盤としている。ねぐらや冬眠の場として樹洞を利用するが、夜行性でなかなか人目に触れることはない。餌は主に植物質の物で液果や堅果、木の葉、穀類であるが、昆虫や小鳥の卵等の動物質もかなり食べる。

ネズミ科 *Muridae*

11) ホンドアカネズミ *Apodemus speciosus speciosus TEMMINCK*

山地ブナ帯に多く、ブナの実のよく実った年の翌年は大繁殖する。

12) ホンドヒメネズミ *Apodemus arugenteus arugenteus TEMMINCK*

調査地域各地に広く分布する。

13) ホンドハツカネズミ *Mus musculus molossinus TEMMINCK*

14) ニホンクマネズミ *Rattus rattus tanezumi TEMMINCK*

上種とともに朝日鉱泉付近に多く生息している。

15) ホンシュウカヤネズミ *Micromys minutus hondonis KURODA*

ごく小型の種で関東以西に生息すると言われてきたが、近年山形県にも生息し、また朝日川流域にもいるという。

## 食肉目 *CARNIVORA*

### クマ科 *Ursidae*

#### 16) ニホンツキノワグマ *Selenarctos thibetanus japonicus* (SCHLEGEL)

ツキノワグマはアフガニスタンからヒマラヤ山麓、チベット、中国を経て沿海州まで分布し、北海道を除く日本や台湾・朝鮮半島にも生息する。各地で亜種に分化しており、ニホンツキノワグマはほとんど植物食性で、体長1.4m前後の中型亜種となり、性温順である。ニホンツキノワグマは寒冷期に冬眠するので、広く雪国にも分布するが、西日本にはごく少ない。その分布がブナの分布地と複合するのは、一にその食物をブナ林に依存しているからである。

山形県下には現在1,300~1,400頭生息しているものと推測され、うち朝日山系には約600頭生息していると考えられる。しかし、この調査地域にはいわゆるクマ狩りのまき嵐は1箇所もない。これは山麓の村々が比較的農耕地に恵まれ、小国側の山村のように狩りに生活を依存する度合いが少なかったことや、昔の歴史的な落ち人の入る余地がなかったことによるのであろう。

地形的にも植生的にも小国地区や大井沢地区・大鳥地区に比し、クマの生息に不適地とは思われないので、この調査地域にも恐らくは30~40頭が生息するであろう。

### イヌ科 *Canidae*

#### 17) ホンドタヌキ *Nyctereutes procyonoides viverrinus* TEMMINCK

どこにも最も数多い中型野生獣の一つで、近年とくに増えてきた。

#### 18) ホンドキツネ *Nyctereutes procyonoides viverrinus* TEMMINCK

戦後、山里には少なくなったが、山地に散見する普通の中型獣である。

### イタチ科 *Mustelidae*

#### 19) ホンドイタチ *Mustela sibirica itatsi* TEMMINCK

沢沿い等に多い小型獣で、朝日川・白滝沢沿いなどに生息する。

#### 20) ホンドテン *Martes melampus melampus* WAGNER

イタチと似て沢沿い等に多いが、ブナ林にも生息する。食物は動物質、植物質ともに食べ、夏毛は栗色か黒褐色であるが、冬毛は淡黄色または褐色をにおわす黄色で美しい。朝日川、ヌルマタ沢などどこにもいるが、毛皮獣として捕獲されるので生息数は多くない。しかし、近年毛皮の値段が下がったので、再び増加傾向にある。

#### 21) ホンドオコジョ *Mustela erminea nippon* CABRERA

高山性の小型のイタチで、夏は大朝日岳や付近のキャンプ場近くに生息する。人間の食物の残渣に集まるネズミを捕食するため、冬期間は白化し、山麓近くまで下るものもある。

#### 22) ニホンアナグマ *Meles meles anakuma* TEMMINCK

タヌキと間違われるぐらいの姿・形は似ているが、足跡には5本の爪跡がつく。山地に広く生息するが、生息数はタヌキよりずっと少ない。

### ジャコウネコ科 *Viverridae*

#### 23) ハクビシン *Paguma larrata* HAMILTON-SMITH

毛皮獣として戦前移入されたものが、逃避繁殖したとされているが、明治時代から生息

し捕獲された話もあり、真相は不明である。ネコより大きい中型獣であり、暗褐色の体色であるが、眉間に白の太い縦線があり、他と間違われることはない。平野部からブナ林まで、人家近くから奥山まで生息し、果樹や農作物を食い荒らし、また山地では鳥獣の巣などを襲って卵や子どもを犠牲にする。調査地域にも恐らく侵入していると思われる。

#### 偶蹄目 ARTIODACTYLA

ウシ科 *Cervidae*

24) ニホンカモシカ *Capricornis crispus crispus* (TEMMINCK)

特別天然記念物に指定されており、増加し続けて山形市では農作物を荒らすことから、現在は間引き捕獲されている。調査地域では、随所に足跡や姿が見られる。この地域の個体は体毛が白に近いものが多く、山形県内でも奥羽山系産の暗色のものと対照的である。

#### イ) 鳥類 *List of Abes*

調査地域には以下のリストに示す13目24科88種の鳥類が生息する。

#### カイツブリ目 PODICIPEDIFORMES

カイツブリ科 *Podicipitidae*

1) カイツブリ *Podiceps ruficollis* (PALLAS)

下流近くに木川ダムがあるので、時折朝日鉦泉付近で見られることがある。

#### コウノトリ目 CICONIIFORMES

サギ科 *Ardeidae*

2) ゴイサギ *Nycticorax nycticorax* (LINNAEUS)

カイツブリと同様の理由で朝日鉦泉付近で見られることがある。

#### ガンカモ目 ANSERIFORMES

ガンカモ科 *Anatidae*

3) オシドリ *Aix galericulata* (LINNAEUS)

数は多くないが、調査地域の各沢の水よどみにたむろし、また、溪畔に良好な森林を有することから、営巣するものもあると考えられる。

4) マガモ *Anas platyrhynchos* (LINNAEUS)

オシドリと同じように各流域のよどみに秋から春にかけて生息するが、真冬にはほとんどいない。

5) カルガモ *Anas poecilorhyncha* J.R FORSTER

各沢筋に常住するが、積雪が多いため冬はほとんどいない。

6) コガモ *Anas crecca* LINNAEUS

マガモと同じようなところに同じ時期生息する。

7) オナガガモ *Anas acuta* LINNAEUS

マガモと同じような生息環境を示す。

## ワシタカ目 *FALONIFORMES*

### ワシタカ科 *Accipitridae*

8) ハチクマ *Pernis apivorus* (LINNAEUS)

夏季にときたま見られる。レッドデータブックの希少種。夏季に南方より渡ってきて、里山一帯で繁殖する。ハチやカエル、ミミズ等を主に食べ、巣は他のワシタカやカラス等の古巣を使ったりすることが多い。

9) トビ *Milvus migrans* (BODDAERT)

調査地域一帯にごく普通に見られる。

10) オオタカ *Accipiter gentilis* (LINNAEUS)

朝日川、ヌルマタ沢流域等で見られる。調査地域内で繁殖しているかは不明。一般的には平地のアカマツ林や雑木林で繁殖する。レッドデータブックの危急種、国内希少野生動物種

11) ハイタカ *Accipiter nisus* (LINNAEUS)

調査地域で数は少ないが、朝日鉱泉の溪谷部一帯および愛染峠、葉山で飛翔する姿が見られる。

レッドデータブックの希少種。調査地域で繁殖しているかは不明。

12) ノスリ *Buteo buteo* (LINNAEUS)

調査地域では普通に見られるが、生息数は少なくない。あまり人を警戒しない。

13) サンバ *Butastur indicas* (GMELIN)

南への渡りの途中で夏から特に秋に多く見られる。

14) クマタカ *Spizaetus nipalensis* (HODGSON)

調査地域内に少なくとも1つがい営巣・繁殖している。森林性ともいえるワシタカ類で東北地方では、冬季の風雪から回避可能な南東の急斜面のブナやキタゴヨウ、アカマツ等の大木に営巣することが多い。国内希少野生動物種、レッドデータブック 絶滅危惧種。

15) イヌワシ *Aquila chrysaetos* (LINNAEUS)

朝日川上空に飛来する。小朝日岳一帯がイヌワシ生息地として、「自然環境保全調査・山形県のすぐれた自然図」(環境庁：昭和50、51年)に記載されており、調査地域および周辺に多くある標高のあまり高くない崖地一帯で繁殖していると思われる。

国内希少野生動物種、レッドデータブックの絶滅危惧種。

16) ハヤブサ *Falco peregrinus* TUNSTALL

愛染峠付近、葉山付近で夏季にも観察された。レッドデータブックの危急種。

17) チョウゲンボウ *Falco tinnunculata* LINNAEUS

朝日鉱泉付近で観察された。

## キジ目 *GALLIFORMES*

### キジ科 *Phasianidae*

18) ヤマドリ *Phasianus soemmerringii* TEMMINCK

朝日川・ヌルマタ沢流域で見られる。

### チドリ科 *Charadriidae*

19) イカルチドリ *Charadrius dubius* SCOPOLI

夏季、沢沿いに生息。



- 20) メダイチドリ *Charadrius mongolus* PALLAS  
春・秋に沢沿いに多い。
- 21) イソシギ *Tringa hypoleucos* LINNAEUS  
夏、沢の州等にいる。
- 22) ヤマシギ *Scolopox rusticola* LINNAEUS  
朝日鉱泉付近で見られる。

#### ハト目 COLUMBIFORMES

##### ハト科 *Columbidae*

- 23) キジバト *Streptopelia orientalis* (LATHAM)  
調査地域一帯にごく普通に見られる。
- 24) アオバト *Sphenurus sieboldii* (TEMMINCK)  
朝日鉱泉付近、朝日川流域などで独特の鳴き声が聞かれる。

#### ホトトギス目 CUCULIFORMES

##### ホトトギス科 *Cuculidae*

- 25) ジュウイチ *Cuculus fugax* HORSFIELD  
ホトトギス科の中で、本調査地域では最も数多いが、飛来は最も遅い。
- 26) カッコウ *Cuculus canolus* LINNAEUS  
朝日鉱泉、愛染峠、鳥原山などで声を聞く。
- 27) ツツドリ *Cuculus saturatus* BLYTH  
ホトトギス科の中で最も早く来て鳴く。
- 28) ホトトギス *Cuculus poliocephalus* LATHAM  
葉山、朝日川、ヌルマタ沢などに多い。

#### フクロウ目 STRIGIFORMES

##### フクロウ科 *Strigidae*

- 29) コノハズク *Otus scops* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉付近で生息。
- 30) オオコノハズク *Otus bakkamoena* PENNANT  
朝日鉱泉付近で生息。
- 31) アオバズク *Ninox scutulata* (RAFFLES)  
鳥原山、葉山で生息。
- 32) フクロウ *Strix uralensis* PALLAS  
朝日鉱泉付近で生息。

#### ヨタカ目 CAPRIMULGIFORMES

##### ヨタカ科 *Caprimulgidae*

- 33) ヨタカ *Caprimulgus indicus* LATHAM  
朝日鉱泉、大朝日岳山頂、葉山のブナ林等に生息。

アマツバメ目 APODIFORMES

アマツバメ科 *Apodidae*

- 34) ハリオアマツバメ *Chaetura caudacuta* (LATHAM)  
大朝日岳、小朝日岳で生息する。
- 35) アマツバメ *Apus pacificus* (LATHAM)  
大朝日岳、平岩山、愛染峠、葉山で生息。

ブッポウソウ目 CORACIIFORMES

カワセミ科 *Alcedinidae*

- 36) ヤマセミ *Ceryle lugubris* (TEMMINCK)  
朝日川、ヌルマタ沢の川筋に普通に見られる。
- 37) アカショウビン *Haleyon coromanda* (LATHAM)  
朝日鉱泉、大留沢で生息する。
- 38) カワセミ *Alcedo atthis* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉、ヌルマタ沢などに多かったが、近頃急に減少した。

キツツキ目 PICIFORMES

キツツキ科 *Picidae*

- 39) アオゲラ *Picus ausokera* TEMMINCK  
ブナ林に普通に生息する。
- 40) アカゲラ *Dendrocopos major* (LINNAEUS)  
朝日川、大留沢、鳥原山で生息。
- 41) コゲラ *Dendrocopos kizuki* (TEMMINCK)  
カラ類に混じって森林中に生息する。

ズズメ目 PASSERIFORMES

ツバメ科 *Hirundinidae*

- 42) イワツバメ *Delichon urbica* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉、小朝日岳で生息する。

セキレイ科 *Motacillidae*

- 43) キセキレイ *Motacilla cinerea* TUNSTALL  
朝日鉱泉、大留沢、朝日川で生息。
- 44) セグロセキレイ *Motacilla grandis* SHARPE  
朝日川、ヌルマタ沢などの川筋に生息。
- 45) ピンズイ *Anthus hodgsoni* RICHMOND  
朝日川、葉山で生息。

サンショウクイ科 *Campephagidae*

- 46) サンショウクイ *Pericrocotus divaricatus* (RAFFLES)  
大留沢、葉山で生息。

ヒヨドリ科 *Pycnonotidae*

47) ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis* (TEMMINCK)

夏は調査地域内各地に、冬は人里に下る。

モズ科 *Laniidae*

48) モズ *Lanius becephalus* TEMMINCK et SCHLEGEL

朝日鉱泉、大留沢で生息。

カワガラス科 *Cinclidae*

49) カワガラス *Cinclus pallasii* TEMMINCK

調査地域内の各河川に普通に見られる。

ミソサザイ科 *Troglodytes troglodytes*

50) ミソサザイ *Troglodytes troglodytes* (LINNAEUS)

調査地域内の各沢辺に普通に見られる。

ヒタキ科 *Muscicapidae*

ツグミ亜科 *Turdinae*

51) コマドリ *Erithacus akahige* (TEMMINCK)

愛染峠、葉山で生息。

52) コルリ *Erithacus cyane* (PALLAS)

鳥原山で生息。

53) ジョウビタキ *Phoenicurus auroreus* (PALLAS)

朝日鉱泉付近で見られる。

54) クロツグミ *Turdus cardis* TEMMINCK

朝日鉱泉、朝日川で生息。

55) マミジロ *Turdus sibiricus* PALLAS

朝日川で生息。

56) ツグミ *Turdus naumanni* TEMMINCK

調査地域内各地で生息。

ウグイス亜科 *Sylviidae*

57) ヤブサメ *Cettia squameiceps* (SWINHOE)

鳥原山ほかで生息。

58) ウグイス *Cettia diphone* (KITTLITZ)

調査地域内の各地に普通に見られる。

59) メボソムシクイ *Phylloscops borealis* (BLASIUS)

亜高山帯各地に普通に見られる。

60) エゾムシクイ *Phylloscops tenellipes* SWINHOE

鳥原山、葉山で生息。

61) センダイムシクイ *Phylloscops occipitalis* (BLYTH)

朝日鉱泉、朝日川で生息。

- 62) キクイダタキ *Regulus regulus* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉などスギ林付近に見られる。

ヒタキ亜科 *Muscicapinae*

- 63) キビタキ *Ficedula narcissina* (TEMMINCK)  
朝日鉱泉、朝日川で生息。  
64) オオルリ *Cyanoptila cyanomelana* (TEMMINCK)  
朝日鉱泉、朝日川、愛染峠で生息。

カササギビタキ亜科 *Monarchinae*

- 65) サンコウチョウ *Terpsiphone atrocaudata* (EYTON)  
朝日鉱泉付近の杉林にいるが、近年急に少なくなった。

エナガ科 *Aegithalidae*

- 66) エナガ *Aegithalos caudatus* (LINNAEUS)  
カラ類群に混じって移動、調査地域各地に分布。  
67) コガラ *Parus montanus* VON BALDENSTEIN  
朝日川、鳥原山で生息。  
68) ヒガラ *Parus ater* LINNAEUS  
カラ類中最も数が多く、調査地域各地に普通に見られる。  
69) ヤマガラ *Parus varius* TEMMINK et SCHLEGEL  
朝日鉱泉、鳥原山などで生息。他のカラ類に比してやや単独でいることが多い。  
70) シジュウカラ *Parus major* LINNAEUS  
調査地域各地に普通に見られる。

ゴジュウカラ科 *Sittidae*

- 71) ゴジュウカラ *Sitta europaea* LINNAEUS  
やや単独性でブナ・ナラ林に生息する。

メジロ科 *Zosteropidae*

- 72) メジロ *Zosterops japonica* TEMMINCK et SCHLEGEL  
朝日鉱泉付近など高度の低い地域のナラ林などに生息する。

ホオジロ科 *Emberigidae*

- 73) ホオジロ *Emberiza cioides* BRANDT  
各林道付近や高原のススキ原に普通に見られる。  
74) カシラダカ *Emberiza rustica* PALLAS  
春・秋の季節、ホオジロと似た環境に生息。  
75) ノジコ *Emberiza sulphurata* TEMMINCK et SCHLEGEL  
ホオジロよりやや標高の高い沢辺や林中に生息する。  
76) アオジ *Emberiza spodocephala* PALLAS  
朝日鉱泉で生息。

- 77) クロジ *Emberiza variabilis* TEMMINCK  
朝日鉱泉などでよく声を聞くが、姿は簡単には見られない。

アトリ科 *Fringillidae*

- 78) アトリ *Frigilla montifringilla* LINNAEUS  
朝日鉱泉、小朝日岳で生息。
- 79) カワラヒワ *Carduelis sinica* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉で生息。
- 80) マヒワ *Carduelis spinus* (LINNAEUS)  
冬鳥として調査地域各地に見られる。
- 81) ウソ *Pyrrhula pyrrhula* (LINNAEUS)  
調査地域各地に生息。
- 82) イカル *Eophona personata* (TEMMINCK et SCHLEGEL)  
鳥原山、葉山で生息。
- 83) シメ *Coccothraustes coccothraustes* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉、愛染峠で生息。

ハタオリドリ科 *Ploceidae*

- 84) ニュウナイスズメ *Passer rutilans* (TEMMINCK)  
朝日鉱泉で生息。

カラス科 *Corvidae*

- 85) カケス *Garrulus grandarius* (LINNAEUS)  
朝日鉱泉、朝日川、ヌルマタ沢で生息。
- 86) ホシガラス *Nucifraga caryocatactes* (LINNAEUS)  
朝日連峰のハイマツがある尾根各地に多いが、朝日川沿いなどキタゴヨウのある低い沢筋にも下って来る。
- 87) ハシボソガラス *Corvus corone* LINNAEUS  
この地域ではハシブトガラスより生息数は少ない。
- 88) ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* WAGLER  
ハシボソガラスより幾分大きく声が甲高い。

り) 爬虫類 *List of REPTILA*

以下に示すとおり、1目4科7種が生息するが、貴重種はない。

有鱗目 SQUAMATA

トカゲ科 *Scincidae*

- 1) トカゲ *Eymeces laticulata* (HALLOWELL)  
朝日鉱泉、朝日川流域、鳥原山などに生息。

カナヘビ科 *Lacertidae*

- 2) カナヘビ *Takydromus tachydromoides* (SCHLEGEL)  
登山道沿いや日当たりのよい土手等に普通に見られる。

ヘビ科 *Columbridae*

- 3) シマヘビ *Elaphe quadrivirgate* (BOIE)  
朝日鉱泉付近などあまり標高の高くない道端などに普通に見られる。  
4) ジムグリ *Elaphe conspicillata* (BOIE)  
シマヘビと同じような環境に生息し、よく土穴にもぐる。  
5) アオダイショウ *Elaphe climacophora* (BOIE)  
朝日鉱泉等、建物付近に多い。ネズミが多い場所に生息する。  
6) ヤマカガシ *Rhabdofhis tigrinus tigrinus* (BOIE)  
沢沿いなど、水辺のカエルの多い所に多く生息する。

クサリヘビ科 *Viperidae*

- 7) マムシ *Agkistrodon halyo* (PALLAS)  
西五百川林道沿いで生息。標高の高いところには生息しない。

I) 両生類 *List of AMPHIBIA*

以下に示す2目5科9種が生息するが、貴重種の分布はない。

有尾目 URODELA

サンショウウオ科 *Hynobius*

- 1) トウホクサンショウウオ *Hynobius lichenatus* BOULENGER  
朝日鉱泉付近の道路側溝の水のしみ出るところに早春産卵する。大朝日岳へ向かう稜線登山道沿いにある銀玉水にも産卵する。  
2) クロサンショウウオ *Hynobius nigrescens* STEJNEGER  
亜高山・高山帯の水の切れない水たまりに産卵し、体はトウホクサンショウウオより大きい。卵塊は大きなマユ形で、鳥原山・葉山の池などに5から6月ごろ生まれる。  
3) ハコネサンショウウオ *Onychodactylus japonicus* (HOUTUYN)  
源流付近の清冽な流れの中で幼生が育ち、成体もその河辺で生息するが、調査地域内では未だ記録はない。しかし、ほとんど確実に生息していると思われる。

イモリ科 *Salamandridae*

- 4) イモリ *Cynops pyrrhogaster pyrrhogaster* (BOIE)  
山地路傍の側溝や山頂部の鳥原湿原等の湿地、水溜まりに普通に見られる。

無尾目 ANURA

ヒキガエル科 *Bufo*

- 5) アズマヒキガエル  
朝日鉱泉、鳥原山、愛染峠、葉山で生息。

アカガエル科 *Ranidae*

6) ヤマアカガエル *Rana ornativentris WERNER*

朝日鉱泉等山足低地からブナ林内まで生息。

7) タゴガエル *Rana tagoi tagoi OKADA*

森林帯より上、稜線の草原まで生息。

アオガエル科 *Rhacophoridae*

8) モリアオガエル *Rhacophorus arboreus (OKADA et KAWANO)*

鳥原山・葉山等の池の上にさし延びた枝、または枝がない時は池畔の草むらに、拳大の泡に包まれた卵塊を生む。

9) カジカガエル *Buergeria buergerii (TEMMINCK et SCHLEGEL)*

各地の沢水中または、岸辺に生息し、♂は岸辺や流水中に頭を出した岩塊上で5~7月ごろ美声で鳴く。卵塊は岸辺の草むらの根元などに産卵し、塊状で数十粒の卵が入っている。幼生は流水中で成長し、秋には尾の付け根付近に太い橙色の横縞を現すことが多く、魚類のカジカに似た外観を呈することが多いので、この和名がついたのであろう。

わ) 魚類 *List of PISCES*

以下に示すとおり1目2科6種が生息している。貴重種はないが、朝日連峰には、欧米種のカワマスと混じらない在来種的なイワナの特徴を示すものが生息するとして、釣り師に人気である。

ニシン目 *CLUPEIFORMES*

サケ科 *Salmonidae*

1) イワナ *Salvelinus leucomaem's (PALLAS) f. pluvrius (HIGENDORF)*

各河川にすむが釣人が多く入り、少なくなった。

2) ヤマメ *Salmo masou mason (BREVOORT f.)*

下流にダムができていたので、現在は放流物だけである。

3) ニジマス *Salmo myskiss (WALBAUM)*

放流物。

4) ウグイ *Leuciscus hakonensis (GUNTHER)*

自然繁殖と放流物があるらしい。

5) アブラハヤ *Phoxinus lagowski (DYBOWSKI f. steindachnevi SAUVAGE)*

天然物が残ったのか放流物か不明。

カジカ科 *Cottidae*

6) カジカ *Cottus hirgendorfi (STEINDACHNER et DORDELEIN)*

多分現在も残っている沢があると思われる。

か) 昆虫類 *List of INSECTA*

現地調査は晩夏および秋のみであったことと、文献についても、調査地域について最近詳しい調査が行われた記録がないため、調査地域内から確認された昆虫類は9目47科78種にとどまった。

以下産地名の右肩の※は現地調査で確認されたもので、右肩の番号は参考文献の番号を示す。

トンボ目 *ODONATA*

イトトンボ科 *Agrionidae*

- 1) オオイトトンボ *Cercion sieboldii (SELYS)* 鳥原山(湿原) 14)

アオイトトンボ科 *Lestidae*

- 2) アオイトトンボ *Lestes sponsa (HANSEMANN)* 鳥原山(湿原) 14)

オニヤンマ科 *Cordulegasteridae*

- 3) オニヤンマ *Anotogaster sieboldii (SELYS)* 小朝日岳 14)

ヤンマ科 *Aeschnidae*

- 4) ルリボシヤンマ *Aeschna juncea (LINNAEUS)* 鳥原山 (湿原) 14)

エゾトンボ科 *Corduliidae*

- 5) カラカネトンボ *Cordulia aenea amurensis (SELYS)* 朝日岳 5)

トンボ科 *Libellulidae*

- 6) カオジロトンボ *Leucorrhinia dubia orientalis (SELYS)* 鳥原山 (湿原) 4) 14)

本種は高地性のトンボで高層湿原に生息し、本県では吾妻連峰に多産するが、他の地域では希である。調査地域内では鳥原山 (湿原) から記録されている。本種は山形県自然環境現況調査報告書 (1997) によれば、本県において減少傾向にある種に指定されている。

- 7) コノシメトンボ *Sympetrum baccha matutinum (RIS)* 鳥原山 (山頂) 14)

- 8) アキアカネ *Sympetrum frequens (SELYS)* 大朝日岳 1)・鳥原山 14)

- 9) ノシメトンボ *Sympetrum infuscatum (SELYS)* 鳥原山 1)・西五百川林道 ※)

バッタ目 *ORTHOPTERA*

キリギリス科

- 10) イブキヒメギス *Metrioptera japonica (BOLIVAR)* 愛染峠 ※)

ハサミムシ目 *DERMAPTERA*

クギヌキハサミムシ科 *Forficulidae*

- 11) コブハサミムシ *Anechura harmandi (BURR)* 西五百川林道 ※)



カメムシ目 HEMIPTERA

ハネナガウンカ科

- 12) クロフハネナガウンカ *Msidioides sapporoensis* (MATSUMURA) 鳥原山 14)

セミ科

- 13) エゾハルゼミ *Terpnosia nigricosta* (MOTSCHULSKY) 朝日鉱泉 14)  
14) エゾゼミ *Tibicen japonicus* (KATO) 大朝日岳 1)・小朝日岳 14)

アワフキムシ科 *Aphrophoridae*

- 15) *Meophiaenus karafutonisu* (MATSUMURA) 鳥原山(湿原) 14)  
16) シロオビアワフキ *Aphrophora intermedia* (UHLER) 愛染峠 ※)  
17) ヒメモンキアワフキ *Tabiphora rugosa* (MATSUMURA) 西五百川林道 ※)

アメンボ科 *Gerridae*

- 18) ヤスマツアメンボ *Gerris insularis* (MOTSCHULSKY) 鳥原山(湿原) 14) 西五百川林道 ※)  
19) ヒメアメンボ *Gerris latiabdominis* (MIYAMOTO) 鳥原山(湿原) 5)

カメムシ科 *Pentatomidae*

- 20) トゲカメムシ *Carbula humerigera* (UHLER) 西五百川林道 ※)  
21) エゾアオカメムシ *Palomena anngulos* (MOTSCHULSKY) 西五百川林道 ※)

アミメカゲロウ目 NEUROPTERA

- 22) クシヒゲカゲロウ *Dilar japonicus* (MACLACHLAN) 鳥原山 14)

本種は本邦産脈翅目(アミメカゲロウ目)中の珍種で、県内では調査地域内の鳥原山の他に吾妻連峰から記録されているだけである。本種は山形県自然環境現況調査報告書(1997)によれば、本県において減少傾向にある種に指定されている。

コウチュウ目 COLEOPTERA

ハンミョウ科 *Cicindelidae*

- 23) マガタマハンミョウ *Cicindela ovipennis* (BATES) 小朝日岳 14)・鳥原山 2)  
24) ミヤマハンミョウ *Cicindela sachalinensis* (MORAWITZ) 大朝日岳 14)・小朝日岳 14)

オサムシ科 *Carabidae*

- 25) ホソアカガネオサムシ *Carabus vanvolxemi vanvolxemi* (PUTZEYS) 鳥原山 39)・朝日鉱泉 39)  
26) ベーツホソアトキリゴミムシ *Dromius batesi* (HABU) 白鷹町葉山 26)

ゲンゴロウ科 *Dytiscidae*

- 27) クロズマメゲンゴロウ *Agabus conspicuus* (SHARP) 白鷹町葉山 16)  
28) モンキマメゲンゴロウ *Platambus pictipennis* (SHARP) 朝日鉱泉 14)  
29) サワダマメゲンゴロウ *Platambus sawadai* (KAMIYA) 朝日鉱泉 14)

ミズスマシ科 *Gyrinidae*

- 30) ミヤマミズスマシ *Gyrinus reticulatus* (BRINCK) 鳥原山(湿原) 14)・小朝日岳 38)

シテムシ科 *Silphidae*

- 31) ベッコウヒラタシテムシ *Eusilpha brunneicollis* (KRAATZ) 朝日鉱泉 14)

ハネカクシ科 *Staphylinidae*

- 32) セラタハネカクシ *Siagonium debile* (SHARP) 鳥原山 38)

コガネムシ科 *Scarabaeidae*

- 33) クロホシビロウドコガネ *Serica nigrovariata* (LEWIS) 大朝日岳 14)

- 34) ヒメトラハナムグリ *Lasiotrichius succinctus* (PALLAS) 朝日鉱泉 3)

- 35) オオチヤイロハナムグリ *Osmoderma opicum* (LEWIS) 朝日鉱泉 3)

本種は高山のブナ帯に生息するコガネムシで、環境庁のレッドデータブックで危急種に指定されている。本県で記録されている産地は少ない。調査地域内では朝日鉱泉からの記録がある。

他には朝日山地の中村、飯豊連峰、奥羽山脈系の御所山から記録されている。

- 36) ムラサキツヤハナムグリ *Protaetia catophracta* (ARROW) 朝日鉱泉 3)

コメツキムシ科 *Elateridae*

- 37) コガネコメツキ *Aphotistus puncticollis* (MOTSCHULSKY) 大朝日岳 14)

- 38) クロツヤハタコメツキ *Hemicrepidius secessus* (CANDEZE) 大朝日岳 13)

- 39) メスアカキマダラコメツキ *Gamepenthesis versipellis* (LEWIS) 鳥原山 13)・朝日鉱泉 14)

ペニボタル科 *Lycidae*

- 40) カクムネペニボタル *Lyponia quadricollis* (KIESENWETTER) 白鷹町葉山 26)

ジョウカイボン科 *Cantharidae*

- 41) ジョウカイボン *Athemus suturellus suturellus* (MOTSCHULSKY) 白鷹町葉山 26)

- 42) ウスイロクビボソジョウカイ *Podabrus temporalis* (HAROLD) 白鷹町葉山 18)

ケシキスイ科 *Nitidulidae*

- 43) クロマルケシキスイ *Cyllodes ater* (HERBST) 鳥原山 38)

ヒラタムシ科 *Cucujidae*

- 44) ヒメヒラタムシ *Uleiota arbora* (REITTER) 鳥原山 38)

テントウムシグマシ科 *Endomychidae*

- 45) ルリテントウダマシ *Endomychus gorhami gorhami* (LEWIS) 鳥原山 38)

ツチハンミョウ科 *Melioidae*

- 46) ミヤマツチハンミョウ *Meloe brevicollis* (PANZER) 大朝日岳 14)

本種は高山性の甲虫で調査地域内では大朝日岳からの記録がある。他に鳥海山・月山・飯豊連峰の西部山岳系に分布するが、奥羽山脈系の神室山系からも記録されている。本種は山形県自然環境現況調査報告書(1997)によれば、本県において減少傾向にある種に指定されている。

ハムシダマシ科 *Lagriidae*

- 47) アオハムシダマシ *Arthromacra decora* (MARSEUL) 白鷹町 葉山 27)

カミキリムシ科 *Cerambycidae*

- 48) ヒナルリハナカミキリ *Uinoptera minuta* (GEBLER) 白鷹町 葉山 27)

- 49) アカガネカミキリ *Plectrura metallica* (BATES) 大朝日岳 14) ・鳥原山～小朝日岳 14)

ハムシ科 *Chrysomelidae*

- 50) イネクビボソハムシ *Oulema oryzae* (KUWAYAMA) 西五百川林道 ※)

- 51) チャイロサルハムシ *Basilepta balyi* (HAROLD) 西五百川林道 ※)

- 52) ムナグロツヤハムシ *Arthrotus niger* (MOTSCHULSKY) 西五百川林道 ※)

- 53) ルリマルノミハムシ *Nonarthra cyanea* (BALY) 西五百川林道 ※)

オトシブミ科 *Attelabidae*

- 54) オトシブミ *Apoderus (Apoderus) jekelii* (ROELOFS) 西五百川林道 ※)

ゾウムシ科 *Curculionidae*

- 55) ハナウドゾウムシ *Catapionus viridimetallicus* (MOTSCHULSKY) 小朝日岳 14)

ハチ目 HYMENOPTERA

スズメバチ科 *Vespidae*

- 56) キイロスズメバチ *Vespaa simillima xanthoptera* (CAMERON) 西五百川林道 ※)

- 57) *Vespula rufa schrenckii* (RADOSZKOWSKI) 小朝日岳 14)

ミツバチ科 *Apidae*

- 58) トラマルハナバチ *Bombus (Diversobombus) diversus diversus* (SMITH) 西五百川林道 ※)

- 59) ニホンミツバチ *Ais cerana* (FABRICIUS) 西五百川林道 ※)

ハエ目 DIPTERA

ハナアブ科 *Symphidae*

- 60) ホソヒラタアブ *Episiphus* (MACQUART) 西五百川林道 ※)

- 61) ハナアブ *Eristalis (Eristaris) tenax* (LINNAEUS) 愛染峠 ※)

ヤドリバエ科 *Tachinidae*

- 62) セスジハリバエ *Tachina (Eudoromyia) nupta (Rondani)* 愛染峠 ※)

チョウ目 LEPIDOPTERA

メイガ科 *Pyralidae*

- 63) ミヤマウスギンツトガ *Crambus hachimantaiensis (OKANO)* 西五百川林道 ※)

カギバガ科 *Drepanidae*

- 64) ヒトツメカギバ *Auzata superba (BUTLER)* 西五百川林道 ※)

シャクガ科 *Geometridae*

- 65) ネグロウスベニナミシャク *Photoscotosia atrostrigata (BREMER)* 五百川林道 ※)

- 66) ヒョウモンエダシャク *Arichana jaguararia gaschkevitchii (MOTSCULSKY)* 小朝日岳 14)・鳥原山 14)

- 67) クロミスジシロエダシャク *Myrteta angelica (BUTLER)* 西五百川林道 ※)

- 68) ソトキクロエダシャク *Scionomia mendica (BUTLER)* 西五百川林道 ※)

スズメガ科 *Sphingidae*

- 69) クロホウジャク *Macroglossum saga (BUTLER)* 西五百川林道 ※)

セセリチョウ科 *Hesperiidae*

- 70) イチモンジセセリ *Parnara guttata guttata (BREMER et GREY)* 愛染峠 ※)

- 71) ミヤマチャバネセセリ *PeIopidas jansonis (BUTER)* 白鷹町葉山 23)

アゲハチョウ科 *Papilionidae*

- 72) キアゲハ *Papilio machaon hippocrates (C.etR.FELDER)* 小朝日岳 14)

シロチョウ科 *Pieridae*

- 73) スジグロシロチョウ *Pieris (Artogetia) melete melete (MENETERIES)* 朝日鉾泉 14)

シジミチョウ科 *Lycaenidae*

- 74) オオミドリシジミ *Favonius orientalis (MURRAY)* 小朝日岳 14)

タテハチョウ科 *Nymphalidae*

- 75) キベリタテハ *Nymphalis antiopa asopos (FRUIISTORFER)* 小朝日岳・鳥原山 23)

本種は県内では高地に生息する。しかし、越冬後の個体は山地の溪谷部で見られるが、これは溪谷部で越冬するからと思われる。調査地域内では小朝日岳・鳥原山から記録されている。他には鳥原山・月山・飯豊連峰・蔵王連峰・吾妻連峰から記録されている。本種は山形県自然環境現況調査報告書(1997)によれば、本県において減少傾向にある種に指定されている。

ジャノメチョウ科 *Satyridae*

76) ベニヒカゲ *Erebia nipponica nipponica* (JANSON). 大朝日岳・小朝日岳 14)

以前は県内でもその産地によって亜種が分けられていたが、現在では上記亜種に統一されている。

本種は本州では高山蝶の一つにあげられているが、本県では朝日連峰の他に鳥海山・月山・飯豊連峰の西部山岳系にのみ分布し、奥羽山脈系の高山には全く分布しない。

その生息環境は高山帯の鞍部に発達した草地地帯に限られる。調査地域内では大朝日岳・小朝日岳から記録されている。鳥原山からは発見されていない。本種は山形県自然環境現況調査報告書(1997)によれば、本県において学術上貴重な種に指定されている。

77) オオヒカゲ *Ninguta schrenckii* (MENETERIES) 朝日鉱泉 14)

78) ヒメキマダラヒカゲ *Zophoessa callipteris* (BUTLER) 鳥原山 14)

(4) 注目すべき種 (貴重種)

環境庁のレッドデータブックに記載されている種、県内で特異な分布を示す種、県内で減少傾向にある種、学術上貴重な種などいずれかに該当するものを「注目すべき種」(貴重種)として、以下表V-2-1に示す。なお、摘要欄には、注目すべき種の特徴及び確認地点等を記載した。

表V-2-1 貴重種

類	科名	種名	区分	摘要
哺乳類	ネズミ	ヤマネ	R.D.B (R) , 天記	森林性 (ブナ林等)
	イタチ	ホンドオコジョ	R.D.B (R)	大朝日岳-夏季
	ウシ	ニホンカモシカ	特天	調査地域全域に生息
鳥類	ガンカモ	オシドリ	R.D.B (R)	各沢、樹洞繁殖
	ワシタカ	ハチクマ	R.D.B (R)	渡り鳥 (春来・秋去)
		オオタカ	R.D.B (V) ・国希少	調査地域で飛翔確認
		ハイタカ	R.D.B (R)	小型猛禽、調査地域で飛翔確認
		クマタカ	R.D.B (E) ・国希少	調査地域内で繁殖
		イヌワシ	R.D.B (E) ・国希少	近隣に生息地あり
		ハヤブサ	R.D.B (V)	夏季に飛翔確認
昆虫類	ジョウメイ	ベニヒカゲ	学術貴重-山	高山帯の鞍部に発達した草地地帯に生息 (大朝日岳・小朝日岳)
	ツチハミョウ	ミヤマツチハミョウ	減少傾向-山	大朝日岳
	コガネムシ	オオチャイロハナムグリ	R.D.B (R)	ブナ帯指標、朝日鉱泉からの記録
	トンボ	カオジロトンボ	減少傾向-山	高地性で高層湿原に生息 (鳥原湿原)
	タテハチョウ	キベリタテハ	減少傾向-山	小朝日岳・鳥原山
	クシヒゲガ	クシヒゲカゲロウ	減少傾向-山	本邦産脈翅目 (アミメカゲロウ目) 中の珍種 (鳥原山)

注：区分の略称は次のとおりである。

R.D.B (E) : レッドデータブック「絶滅危惧種」

R.D.B (V) : レッドデータブック「危急種」

R.D.B (R) : レッドデータブック「希少種」

国希少 : 種の保存法による「国内希少野生動植物種」

特天 : 国指定の「特別天然記念物」

天記 : 国指定の「天然記念物」

減少傾向-山、学術貴重-山 : 山形県自然環境現況調査報告書(1997)に示される指定種で、減少傾向にある種及び学術的に貴重な種

## V-2 動物 参考文献

- 1) 阿部 永他(1994) 日本の哺乳類. 東海大学出版会
- 2) 板垣輝彦 (1961) 山形県の甲虫 (1). 山形昆虫同好会会誌, 1: 15-18
- 3) 板垣輝彦 (1964) 山形県産甲虫類の分布資料 (II). 山形昆虫同好会会誌, 2: 4-7
- 4) 板垣輝彦 (1980) 蜻蛉目昆虫の分布資料 (1). 山形県昆虫同好会会誌, 9: 4-5
- 5) 板垣輝彦 (1981) 蜻蛉目昆虫の分布資料 (II). 山形昆虫同好会会誌, 10: 14
- 6) 伊藤恒弘 (1978~1986) 朝日川の生息鳥類. 山形県鳥類生息分布調査報告書, 山形県環境保健部自然保護課
- 7) 井上 寛ほか (1982) 日本産蛾類大図鑑. 講談社.
- 8) 今泉 良典 (1975) 原色日本哺乳類図鑑. 保育社
- 9) 岡田 要他 (1965) 新日本動物図鑑 (下). 北隆館
- 10) 大津 高編 (1991) 山形県陸産淡水産動物日録. 山形県動物環境調査会.
- 11) 川副 昭人ほか (1976) 原色日本蝶類図鑑. 保育社
- 12) 菊地 賢治・木俣 繁 (1989) 御所山一御所山系の昆虫類. 総合学術調査報告書, P.258-313. 山形県総合学術調査会.
- 13) 草刈 広一 (1983) 山形・宮城のコメツキムシ. 山形昆虫同好会会誌, 12: 4-11
- 14) 黒沢良彦・白畑孝太郎 (1964) 朝日連峰一昆虫類. 総合学術調査報告書, PP. 85-202. 山形県総合学術調査会.
- 15) 小林 桂助 (1989) 原色鳥類図鑑. 保育社
- 16) 桜井俊一 (1984) 山形県の甲虫類 (IV). 山形県昆虫同好会会誌, 13: 13-25
- 17) 桜井俊一 (1991) 山形県北部のゲンゴロウ類. 山形昆虫同好会会誌, 20: 1-10
- 18) 桜井 良三編 (1985) 決定版生物大図鑑 昆虫 I. 世界文化社
- 19) 白畑孝太郎 (1966) 山形県のアメンボ科. 山形県昆虫同好会会誌, 3: 11-12
- 20) 白畑孝太郎・藤田幸夫 (1966) 吾妻連峰一昆虫類. 総合学術調査報告書, PP. 140-205. 山形県総合学術調査会.
- 21) 白畑孝太郎・藤田幸夫 (1970) 飯豊連峰一昆虫類. 総合学術調査報告書, PP. 197-214. 山形県総合学術調査会.
- 22) 白畑孝太郎・巢沢良彦・菊地賢治 (1982) 最上川一山形県産屋虫類. 総合学術調査報告書, PP. 463-553. 山形県総合学術調査会.
- 23) 長岡久人・梅津 晋 (1975) 特典 山形県の蝶. らふあえりすNO. 3
- 24) 中村健児・上野俊一 (1963) 原色日本両生類図鑑. 保育社
- 25) 日浦 勇ほか (1980) 原色日本昆虫図鑑 (下). 保育社.
- 26) 穂積俊文 (1989) 加藤和彦氏採集の山形県甲虫目録 (1). 山形昆虫同好会会誌, 18: 3-8
- 27) 穂積俊文 (1990) 加藤和彦氏採集の山形県甲虫目録 (2). 山形昆虫同好会会誌, 19: 1-4
- 28) 前田憲男・松井正文 (1970) 日本カエル図鑑. 文一総合出版
- 29) 宮地伝三郎他 (1976) 原色日本淡水魚類図鑑. 保育社
- 30) 森本 桂ほか (1986-) 原色日本甲虫図鑑 (I・II・III・IV). 保育社
- 31) 安松京三他 (1965) 原色日本甲虫図鑑 (I・II・III). 北隆館
- 32) 山形県環境保健部自然保護課 (1982) ニホンツキノワグマ生息状況調査報告書 (昭和52~56年度)、山形県
- 33) 山形県環境保健部自然保護課 (1992) ニホンツキノワグマ生息状況調査報告書 (昭和62~平成3年度)、山形県
- 34) 山形県総合学術調査 (1964) 朝日連峰、山形県総合学術調査会
- 35) 山形県総合学術調査 (1970) 飯豊連峰、山形県総合学術調査会
- 36) 山形県文化環境部環境保護課編 (1997) 山形県自然環境現況調査報告書 (動物: 無脊椎動物編)、昆虫類pp. 11-321、山形県
- 37) 山形県文化環境部環境保護課編 (1997) ニホンツキノワグマ生息状況調査報告書 (平成4年~8年度)、山形県
- 38) 山形県立博物館編 (1994) 山形県立博物館収蔵資料目録. 動物資料日録2 (昆虫1)
- 39) 山谷文仁・草刈広一 (1982) 山形県のオサムシ分布図の試作. 山形昆虫同好会会誌11: 1-5

## VI. 森林の取扱い方針

### 1. 調査結果の要約

#### (1) 調査地域の概要

ア) 位置・面積：森林生物遺伝資源保存林を設定する箇所は、全国の国有林にわたり適正かつ効果的な配置となるよう我が国の気候帯区分及び森林帯区分を考慮し行うこととなっており、調査地域は、秋田営林局山形営林署に属する西五百川国有林の12～31林班で、調査地域面積は約5,271haである。当該地域は、朝日連峰最高峰の大朝日岳（標高1,870m）を始めとする主稜線東側から深く刻まれる朝日川の源流部標高およそ430mまでの山岳地域が該当し、気候区分では日本海型気候区に、林業からみた日本の地域区分では温帯性落葉広葉樹林型－ぶな型に該当する（図Ⅳ－1－1参照）。

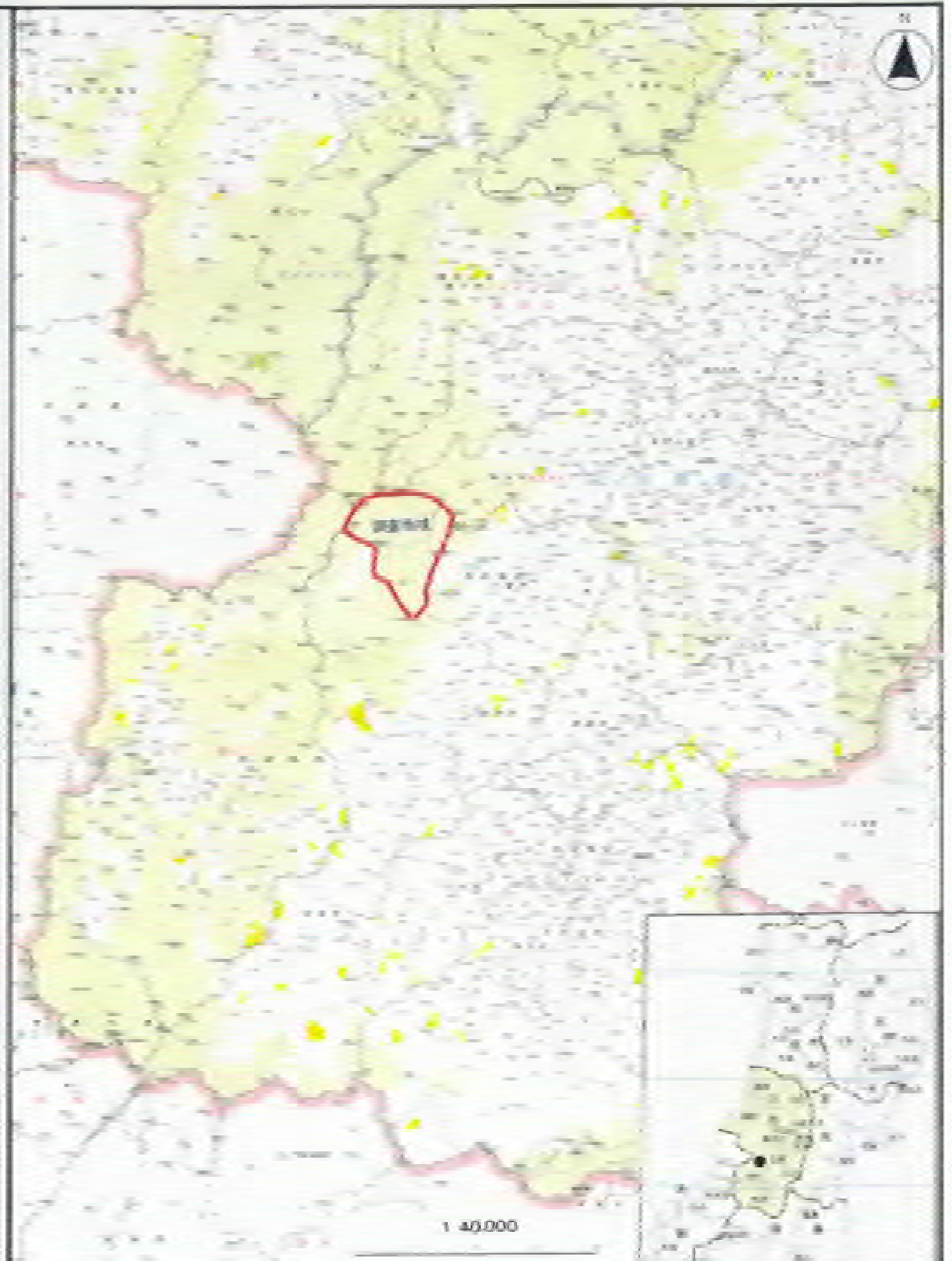
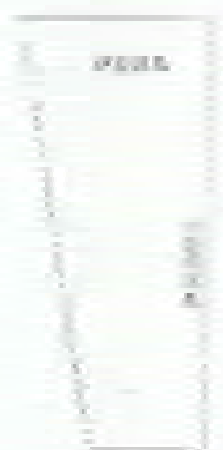
イ) 森林管理状況：調査地域の国有林としての森林管理の沿革は、明治4年の廃藩置県により、官林として大蔵省の所管となつてからで、大正13年の官制改革により林区署制が改められ、秋田営林局寒河江営林署の所管となり、昭和63年に山形営林署と寒河江営林署が統合された後は、山形営林署の所管となつて現在に至っている。平成6年度樹立の森林調査簿によると、調査地域に該当する森林は、図表Ⅵ－1－1に示すとおり、12～31林班の、合計で20林班、184小班に区画されており、面積は5,271.25haである。当該調査地域面積5,271.25haのうち、林地面積は4,606.14ha（87.4%）で、林地以外の面積は665.11ha（12.6%）である。林地以外の土地の区分別では、朝日岳山頂付近から東側の崖及び雪崩崩壊地一帯の岩石地（林地以外面積の85.9%）が殆どを占める。調査地域の機能類型区分別の面積は、国土保全林52.46ha（1%）、自然維持林4,205.01ha（80%）、森林空間利用林938.26ha（18%）、木材生産林75.52ha（1%）である（図表Ⅵ－1－1参照）。

ウ) 法的規制：調査地域に係る法的規制状況は、以下に示すとおりである。

- ・山形県自然環境保全条例に基づく「ルマ沢・野川自然環境保全地域」  
ルマ沢一帯（16林班から21林班の全域）が特別地区（1,719.37ha）、西五百川林道より東側一帯が普通地区（817.56ha）となっている。
- ・自然公園法に基づく「磐梯朝日国立公園（出羽三山・朝日地域）」  
大朝日岳主峰の周辺が、特別保護地区（80.75ha）となっている他、第2種特別地域（1,798.77ha）、第3種特別地域（840.42ha）の指定がある。
- ・鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律に基づく「鳥獣保護区」  
14林班から28林班の全域、面積4,313.54haで、すべて普通地区である。
- ・森林法に基づく「保安林」  
16林班から21林班の全域と23林班から26林班の全域で、合計面積1,307.49haであり、種類はすべて土砂流出防備保安林である。
- ・国有林野法に基づく「共用林野」  
山形営林署と朝日町との間で普通共用林野契約が平成7年度より5ヶ年において契約されている。調査地域全域の林地の内、森林調査簿で更新困難地として区分されている小班を除く面積3,658.26haと、除地の内14林班のイ、ロ小班の雑地0.83haを含めた区域、合計面積3,659.09haが該当する。

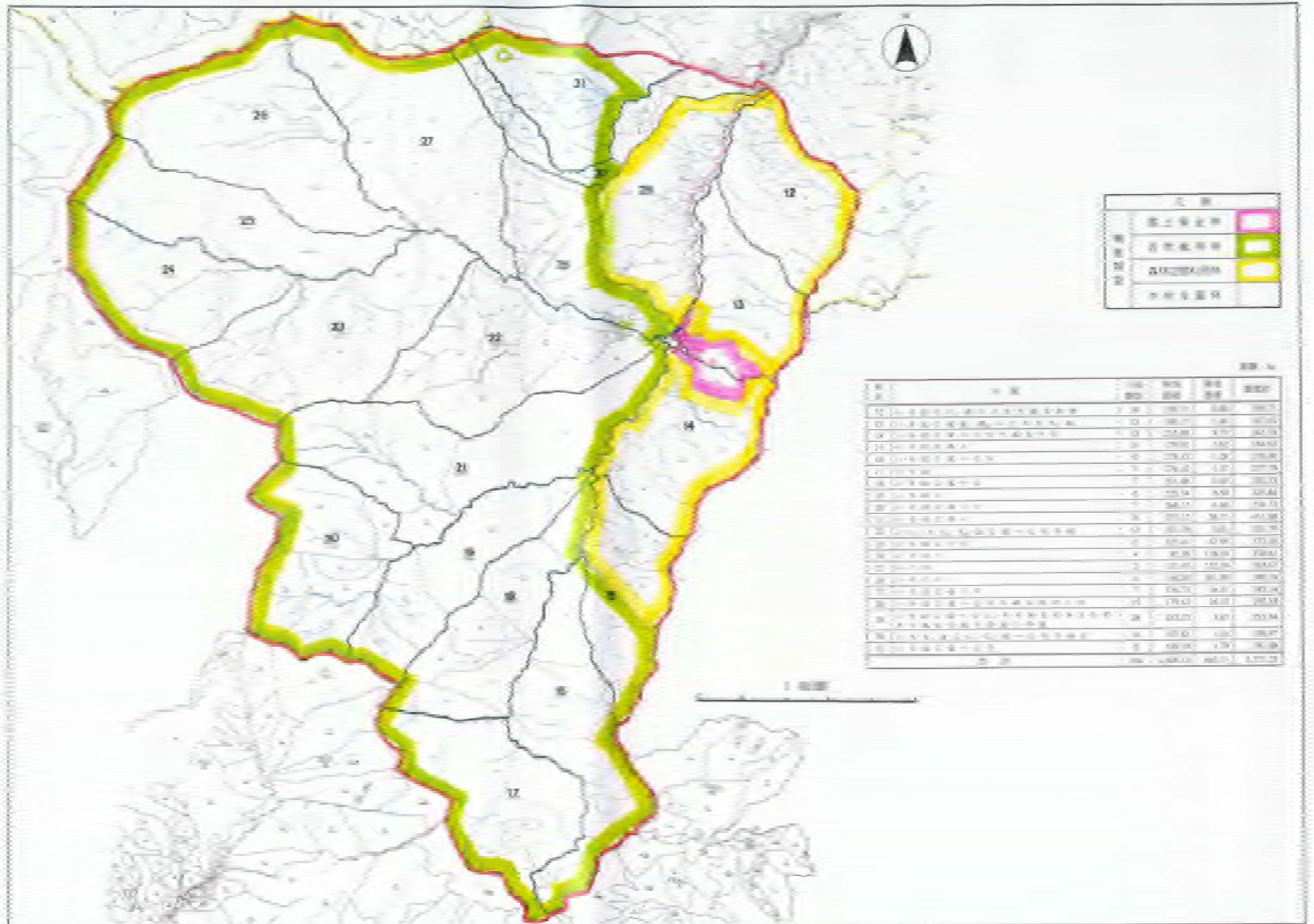
符号	説明
1	調査地帯
2	調査地帯の境界
3	調査地帯の境界線
4	調査地帯の境界線
5	調査地帯の境界線
6	調査地帯の境界線
7	調査地帯の境界線
8	調査地帯の境界線
9	調査地帯の境界線
10	調査地帯の境界線
11	調査地帯の境界線
12	調査地帯の境界線
13	調査地帯の境界線
14	調査地帯の境界線
15	調査地帯の境界線
16	調査地帯の境界線
17	調査地帯の境界線
18	調査地帯の境界線
19	調査地帯の境界線
20	調査地帯の境界線

(調査地帯の境界線 1997)



図VI-1-1 調査地帯の位置と概要





凡 例

国土保全帯	国土保全帯
自然保全帯	自然保全帯
森林整備帯	森林整備帯
水質保全帯	水質保全帯

表 1-1-1 調査地域の林小地区面積と面積及び機能別

林小地区	面積 (ha)	国土保全帯 (ha)	自然保全帯 (ha)	森林整備帯 (ha)	水質保全帯 (ha)
17	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
18	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
19	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
20	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
21	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
22	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
23	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
24	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
25	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
26	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
27	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
28	1,230.00	0.00	0.00	0.00	1,230.00
計	12,300.00	0.00	0.00	0.00	12,300.00

図表 1-1-1 調査地域の林小地区面積と面積及び機能別  
- 121 - 122 -

## (2) 森林資源

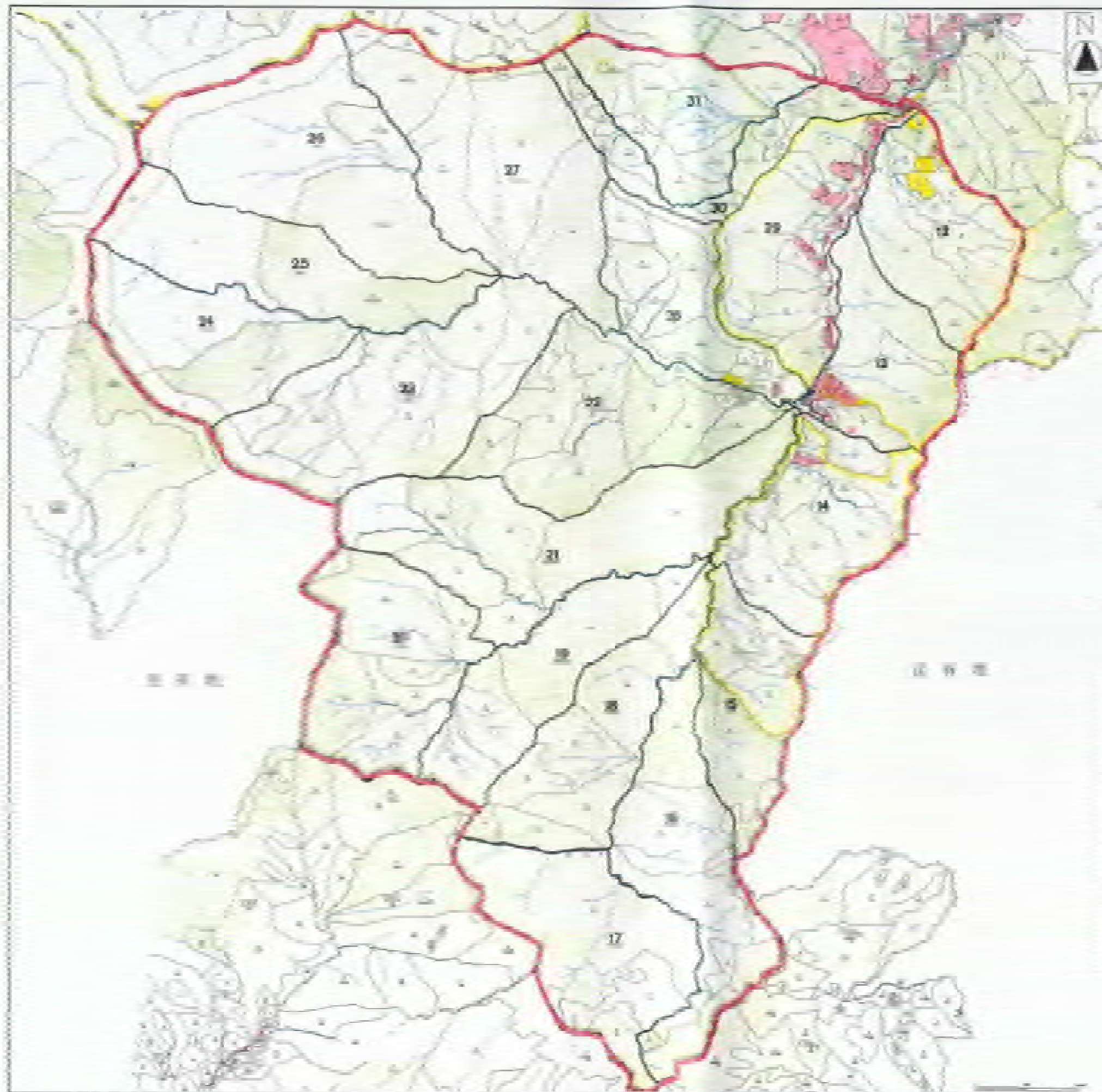
調査地域の森林資源状況を図表Ⅴ-1-1-1に示した。調査地域はブナ等の天然林が4,541.7(ha)で、森林面積のおよそ86%（森林面積では98.0%）を占め、全体材積では97.0%である。人工林は、ミギ6,973m<sup>3</sup>（1.7%）をカマツ1,644m<sup>3</sup>（0.4%）が朝日館前に至る西五百川林道沿いに亘る0.40haに分布するのみである。なお、上記林の総積を含めた調査地域の森林の総蓄積は461,685m<sup>3</sup>である。

調査地域は41 歳以上（201 年）の有実以来、半熟量状態にある天然林が大半を占め、特に上叢山地帯の22 林野には、日本最大級の幹径（9.27m）を誇るネズコ（ミズナ）の巨樹があることが、近年の調査「巨樹の会：平岡 忠夫主宰による」で確認されている。なお、ハイマツやチナカマド、ミヤマナラ、ササカシバ等が生育している林縁部は、林地以外の陸地として、岩石地もしくは高山帯に区分され、森林資源としては扱われていない。

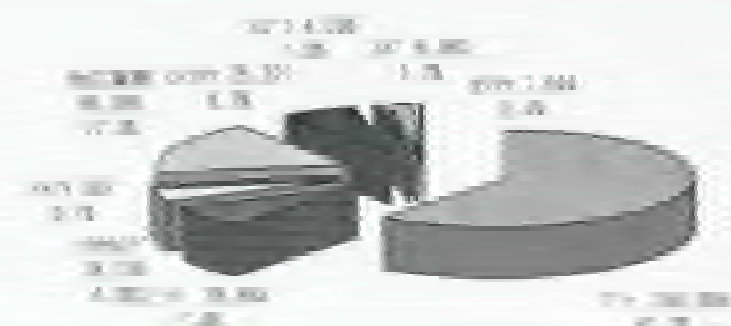
調査地域周辺の森林では、調査地域西側、すなわち朝日連峰の支線線部から南側の野川流域一帯は、すべては民有林として盛んに薪炭利用のため伐採された歴史を有する。また、調査地域の東側境界と谷間を挟み南北の頭取山地の稜線より東側の林分は、ミギが造林された民有地やミズナラ、ブナ等の若齢二次林となっている。調査地域北側に隣接する朝日川支流の口落一帯は、伐採・造林が進み、コナラ人工林が多い。さらには、尾原尾根から北側の一帯は、調査地域と同様のブナ天然林やタケカシバ、ササカシバ、ミヤマナラ等の低木林やハイマツやチナカマドに覆われているが、森林調査簿では岩石地、高山帯等に区分されている。



日本一の幹径を誇るネズコ（ミズナ）。朝日館前林野（巨樹の会 調査 弘氏撮影）



種別	面積(㎡)	率%
計	248,000	91.0
林	28,864	11.6
農	15,125	6.1
水	353	0.1
未利用地	93,795	37.8
その他	10,371	4.2
合計	248,758	99.8
計	4,944	1.9
林	1,944	0.8
農	3,000	1.1
合計	411,595	161.0



調査地域内の森林資源の構成 (平成6年3月27日) 面積の作成

種別	面積
計	4,944
林	1,944
農	3,000
合計	4,944
計	64,000

調査地域内の森林資源の構成 (平成6年3月27日) 面積の作成

図表VI-1-2 調査地域の森林資源状況



ブナ帯混交林 (20 林道5 小径 0.0.8 歩道) (20 林道5 小径)



ブナ帯混交林 (20 林道5 小径) (20 林道5 小径)



太朝日岳三峰の高山。ハイマツ等で覆われ高山帯。

### (3) 自然環境

ア) 気 候：調査地域の気候は、日本の気候区分の上からは日本海側型東北（雪国）気候区に属する。調査地域は朝日連峰主稜線東側一帯の寒冷・多雨な山岳地気候で、冬季は日本海からの湿った北西季節風が朝日山地に直接吹付け、3mを優に超える多量の降雪を東斜面一帯に降らせ、同県の月山、飯豊山、鳥海山とともに日本有数の豪雪地として知られている。年間平均気温は5.0度前後で、温量指数は+46.2°程度、年間降水量は年間2,500mmを超えるものと推定される。

イ) 地 形：調査地域の位置する朝日山地は、越後山脈の最北端にある隆起山地であり、飯豊連峰とともに東北のアルプスと言われている。地形的特徴としては、主稜線の東西及び分岐する大きな支稜線の南北で発達する非対称山稜があり、小朝日岳から大朝日岳の稜線に向かう南北や大朝日岳から御影森山の稜線の東西に発達している。主稜線部には、葉山周辺や焼野平一帯周辺等と同様に「準平原遺物」とされる平坦な部分が見られるが、その他は、谷は深くV字に刻まれ、急峻な壮年期的山容を見せる。特に雪侵地形が分布する大朝日岳から東側一帯は、急峻を極めた崖地となっている。ただし、上倉山一帯より南側は、起伏量が400m未滿の起伏の緩やかな部分もあり、このことが、ブナやクロベ、キタゴヨウの巨樹群を形成する一因となっているようである。

調査地域で注目すべき地形は、「朝日岳主稜線一帯の周水河地形」と「葉山一帯の準平原遺物」（環境庁：自然環境保全基礎調査、「すぐれた自然図 昭和51年」）が掲げられる。

ウ) 地 質：調査地域の表層地質は、全域が主に花崗閃緑岩等の花崗岩質岩石で構成される。当該地域の花崗岩類は、組成鉱物が均質な花崗岩、不均質な花崗閃緑岩、片状構造を有する閃緑岩質片麻岩に大別されるが、全体としては花崗閃緑岩が多くを占め、部分的にはあるが、深層風化し、いわゆる「マサ状」となり、崩壊しやすい性質を持つ部分も存在しており、小規模な崩壊地が見られる。「朝日山地」は日本で最も古く形成された山地の一つとされ、大朝日岳の頂上一帯には「大朝日片麻岩」と呼ばれる二疊紀以前の古生代（5億年前）に形成されたとされる岩石（花崗閃緑岩質で縞模様が特徴的）が分布している。

調査地域で注目すべき地質は、大朝日岳一帯の「大朝日片麻岩」（環境庁：自然環境保全基礎調査、「すぐれた自然図 昭和51年」）が掲げられる。

エ) 土 壌：調査地域は、急峻な地形、寒冷・豪雪・多雨な気候及び土壌の母材が花崗岩質である特性から、所々崩壊地が分布し、全般的に土壌の発達に乏しく、岩石地（調査地域全体の38%）や受蝕土（同じく14%）が多く分布する。林野土壌調査報告秋田営林局土壌調査報告 第35報 村山計画区の土壌（昭和45年3月：林野庁・秋田営林局）により概説すれば、各林班別に出現する土壌は、森林帯の歩行斜面や谷沿いの崩積地には、適潤性褐色森林土（B<sub>D</sub>）もしくは適潤性褐色森林土偏乾亜型（B<sub>D(d)</sub>）が出現し、標高およそ500mから900mにかけての尾根上は、乾性ポドゾル土壌（P<sub>D</sub>）が出現する他、尾根直下の斜面には乾性褐色森林土（B<sub>B</sub>）が出現する。湿性ポドゾル土壌及び泥炭土は、葉山や鳥原山一帯の排水不良な緩やかな尾根上の湿地帯及び周辺の区域に出現する。



大朝日岳山塊の東西及び馬原尾根の南北は、典型的な非対称山塊になっている。



上倉山麓陣の八留沼一帯は、やや傾斜が緩く、ブナの実林となっている。

#### (4) 植 生

##### ア) 植物相

調査地域の植物相の特性は、以下①～⑥に示すとおりにまとめられる。

##### ①種の豊富さと多様性

水島・結城(1964)及び伊藤(1964)の目録に記載された維管束植物の分類群(種、亜種、変種)の数は、シダ植物 68、種子植物 552 (うち裸子植物 6、被子植物 546)である。

##### ②代表的な日本海要素の植物種構成

調査地域は植物区系学上の日本海地域、もしくは裏日本地区に属する。当該地域では落葉広葉樹を主体とする冷温帯林の中で、特に多雪気候に適応した生活形を獲得して分化した日本海要素によって特徴付けられ、常緑広葉樹種でありながら、伏条低木として多雪山地の雪圧下にあつて耐性を獲得した、ヒメモチ、ユキツバキ、エゾユズリハ、ヒメアオキ、ハイヌツゲ、ツルシキミ、ハイヌガヤ等が代表的な日本海要素として掲げることができる。

##### ③単純な針葉樹相

多雪山地植物相の特徴のひとつとして、奥羽山地や太平洋側の山地では亜高山帯針葉樹林を構成するマツ科のモミ属などの高木樹種を欠き、ズギの自生地もない。多雪山地ではキタゴヨウ、クロベが普遍的で、東北地方の山地でこの2種を欠くことはほとんどないが、飯豊、朝日山地など特に多雪で浸食の激しい山地では優勢な林分がしばしば見られる。調査地域の地形的特徴は、浸食谷と崩壊性の斜面、狭い尾根支稜からなる。そのうち、浸食型の尾根は、例外なくキタゴヨウもしくはクロベ優占群落である。

##### ④ミヤマナラとカバノキ科植物

亜高山帯(偽高山帯)の大部分は、ミヤマナラが優占する低木林で、東北地方の日本海側山地にはほとんど例外なくミヤマナラが分布する。ミヤマナラはミズナラの多雪適応型である。ミズナラが山地帯の高木であるのに対し、ミヤマナラは伏状低木で雪害に耐性を有することなど、形態的な2、3の特徴を異にして分化した生態型(ecotype)と考えられる。

また、この山地ではカバノキ科は8種である。飯豊山の14種に比べて決して多いとはいえないが、耐雪性のヤハズハンノキ、ヒメヤシャブシ、ミヤマカワラハンノキ、ミヤマハンノキ、ダケガンバなど、樹種は共通する。

##### ⑤調査地域外で確認されている植物による調査地域の特性

水島・結城(1964)及び伊藤(1964)の朝日山地の植物種リストには、調査地域に全く生育していないか、あるいは生育が確認されていない種が26種含まれる。しかしながら、この中には地域内外であるなしを問う意味に乏しいものが多くある。調査地域の特殊性を考察すれば、ユキツバキの分布状況は特筆に値する。ユキツバキは暖地性の要素ではあるが、伏状低木で積雪をみる地方に適応して、日本海地方の低地に広く分布する。月山の西山腹では、標高600-700mまでブナ林の構成種として生育している。飯豊山の北東山麓部玉川流域の旭又滝周辺(標高400m)や白川流域のブナ林の下層に生じるなど、羽越山地

の西と東の山麓での分布には相違点が見られる。特に積雪が多い寒冷な高地には適応していない。朝日山地でも西側の三面川沿いのブナ林では標高 500-600m 付近まで分布する傾向がある。山形県側では大井沢付近で分布が確認されているが、調査地域では現認できなかった。調査地域は、朝日山地でも東山腹の、特に寒冷で積雪量が多い地域であり、そのことがユキツバキが分布しない要因として考えられる。

## ⑥高山植物

朝日山地全域に亘って新潟県側を含めれば主稜線の延長は 20km 以上に及び、高山帯の広がり大きい。さらに主稜線の西と東では非対称的な環境の展開があつて、種々の植物の生育にかなった立地が多い。乾性のお花畑や、雪田を生育環境とする湿性のお花畑の植物など、種類に富む。

### 1) 注目すべき種 (貴重種)

#### ①絶滅危惧植物及び山形県自然環境現況調査指定植物

環境庁は絶滅危惧植物リストを整備中である(環境庁自然保護局:1997)。また、山形県自然環境調査会では、国のレッドデータブック(環境庁版)調査に並行して、地域の特性を考慮した種個体群の現況調査を実施している(山形県自然環境調査会 1997)。水島・結城及び伊藤のリストに記載された種、亜種・変種のうち、絶滅危惧植物※<sup>1</sup>及び山形県自然環境現況調査指定植物に該当するものは下記の表のとおりである。

種名	指定区分等	
スギラン	絶滅危惧植物 I b	ブナ帯の樹上または岩上に着生する。朝日山地では古寺のブナ林に記載された。自然公園法指定種、分布範囲は広いが稀産。
ミヤマツチトリモチ	絶滅危惧植物 II	ブナ林地帯の葉を持たない植物。落葉樹の根に寄生する。自然公園法指定植物。
トガクシショウマ	絶滅危惧植物 II	ブナ林地帯の沢沿いに見られる。比較的広い分布範囲を持っているが、山地では限定的で稀産である。山形県では特定地域の個体群を県の天然記念物に指定している。自然公園法指定植物。
ヤシャビシャク	絶滅危惧植物 II	深山の樹上に生える小低木。ホストの樹皮上に丈夫な根が這う。原生的なブナ林の減少とともに個体群の減少傾向が見られる。朝日川源流部のブナ林で確認できた。自然公園法指定植物。
オオニガナ	絶滅危惧植物 II	山地の湿地の高茎広葉草本であるが、湿地の開発のため減少傾向にある。調査地域内での自生は未確認である。自然公園法指定植物。
ミヤマキタアザミ	絶滅危惧植物 II	高山帯の広葉草本で、高山の開放的な景観にあるため人目に付きやすく減少傾向にある。朝日山地ではそれほど緊急状態ではない。自然公園法指定植物。
ヒメサユリ	絶滅危惧植物 I b	低地から亜高山帯まで分布する。日本海要素の代表的なユリであるが、環境の変化に敏感で容易に疲弊しがちである。厳密な調査を行っていないが、調査地域に自生する可能性は高い。自然公園法指定植物。
コアニチドリ	絶滅危惧植物 II	東北地方の多雪山地に分布する。立地は極めて限定されている。土壌の浸透水や雪解け水が滴り落ちる岩壁を立地とするので、特殊な群落を形成する。朝日山地では大朝日岳から小朝日岳に向かう稜線部の直下岩壁に、その所生が知られている。自然公園法指定植物。
ガッサンチドリ	絶滅危惧植物 II	飯豊山、月山など、東北地方の日本海側多雪山地に固有の高山植物。個体数も少ない。朝日山地では寒河江山で自生が記載されている。自然公園法指定植物。
コシジシモツケソウ	山形県指定 (日本海要素)	朝日山系の所生として記録されているが、調査地域に生育している可能性は低い。日本海植物区の要素である。
コケモモ	山形県指定 (寒地系)	典型的な高山植物、寒地系植物の指標として取上げた。広範な分布を持っているが、山形県ではその立地の踏圧などによって減少傾向にある。自然公園法指定植物。

注：絶滅危惧植物※<sup>1</sup>

絶滅危惧植物:レッドデータブックの絶滅危惧植物の数値基準として採用されるもので、植物種リストの中で、100年後の絶滅確立が10%以上の種について「絶滅危惧 threatened」として以下の3つのランクに区分される。

①絶滅危惧 I a : 10年後または3世代の長い方の期間において、絶滅確率が50%以上の種

②絶滅危惧 I b : 20年後または5世代の長い方の期間において、絶滅確率が20%以上の種

③絶滅危惧 II : 100年後の絶滅確率が10%以上の種



## ②自然公園法指定植物

自然公園法では特別地域内に生育する草本や伏状の小低木を中心に、規制を行わなければ絶滅する恐れのあるものを指定して保全を図っている。朝日山地では 176 分類群（種、亜種、変種）が指定種に該当する。指定要件の内、「特殊環境の植物」（133 種）、もしくは「景観構成種」（94 種）が群を抜いている。その多くは高山植物に属する。併せて「分布の特殊性」19 種、「希少種」57 種を含み、この山地の植物相の学術的価値は高い（指定植物リストは本編植生の項目を参照）。

## ウ) 植生図

植生の実体を明らかにするため 5 万分の 1 の現存植生図を作成した（図 VI-1-3 参照）。

## 1) 植生の特性

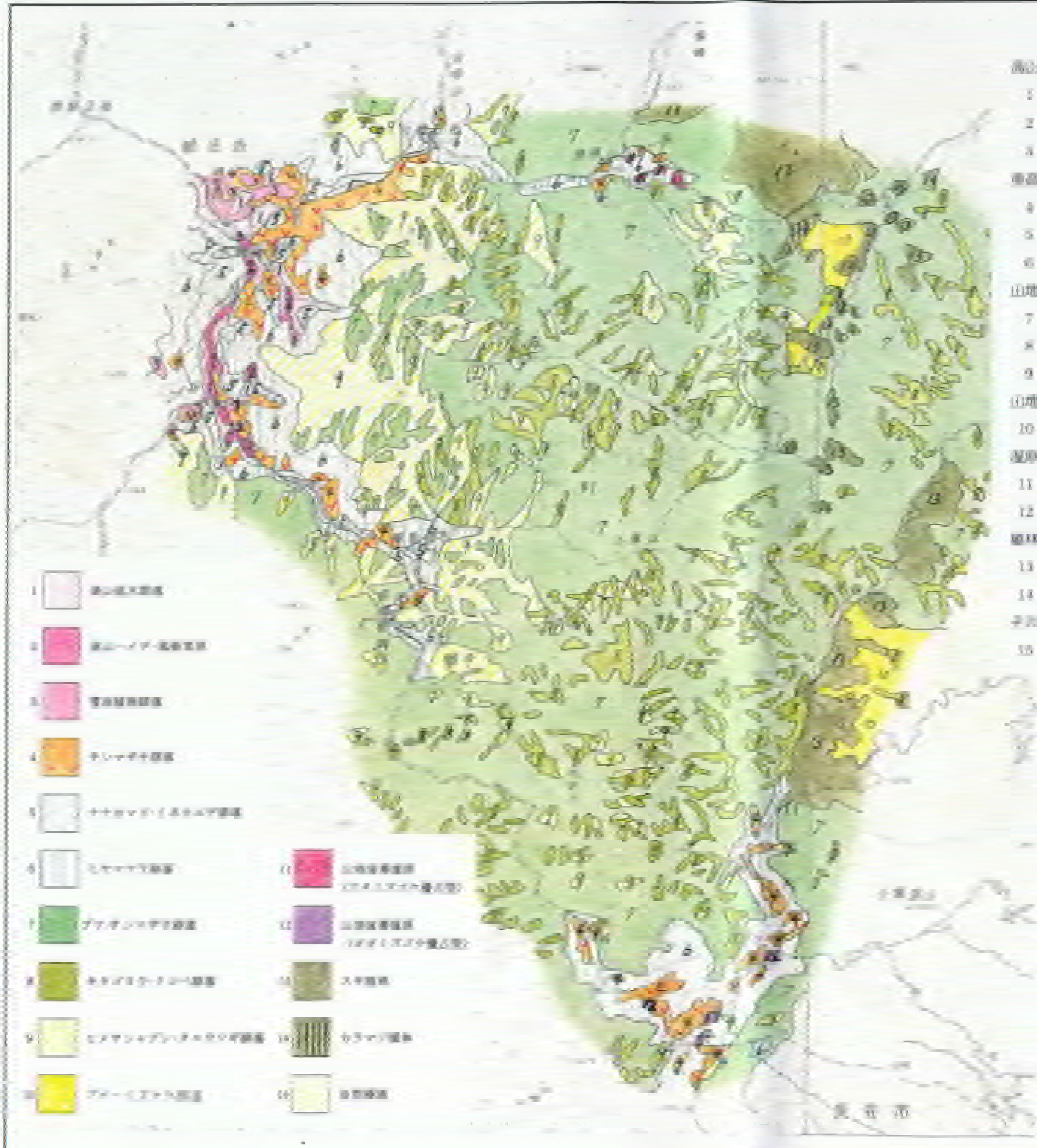
調査地域の峻険な地形は、容易に人為の介入を赦さないため、調査地域の植生の大部分は、未だ人手の入らない原生的な自然植生であるといえる。しかしながら、朝日川に沿っての低地の一部は人為作用の及ぶところである。特に、白滝から朝日鉱泉付近まで人為の介入が認められ、スギ植林や、カラマツ植林のほか、ブナ・ミズナラの若齢林分などが見られる。さらに、朝日鉱泉付近では、道路や砂防ダムなどの工事により同様に人為的な介入が認められる。一方、愛染峠付近から朝日鉱泉に下る林道に沿っての植生も、概ね自然状態にあるものの、林道法面の出現による緑化樹や人里植物の移入が認められるなど、原生的な自然状態とは言い難い状況である。

調査地域は植生の垂直分布から、山地帯・亜高山帯・高山帯の 3 つに区分できる。山地帯の気候的極相はブナ・チシマザサ群落である。この群落は標高 1,400m まで達している。しかしながら、海拔 1,100m 以上の高地では必ずしもブナ林が優占するわけではない。傾斜角度 30-35 度以上の急峻斜面では、豪雪のために雪崩が発生して高木林の成立を見ない。特に、大朝日岳-平岩山の東側に展開するカール状地形の下部は複雑な地形を反映してブナ林と雪崩地植生がモザイク状の分布パターンを示すことが多い。雪圧に耐えうるヒメヤシャブシ・タニウツギ群落や、ミヤマナラ群落などの低木林、ヤマヨモギ・クロバナヒキオコシ群落、オオヒゲカリヤスモドキ群落などの草本群落が雪崩斜面の植生を構成し、ブナ林は僅かの台地や緩斜面、尾根などに限られる。傾斜 35 度以上の傾斜地ではブナの生育は限られる。このため、この高度帯の尾根には、キタゴヨウ群落が普遍的に成立する。

焼野平、上倉山の平坦-緩斜面には、最も代表的なブナの美林が成立している。ここは、調査地域随一のブナ林生態系の展開があって、動物相も豊富である。

標高 1,200 ないし 1,400m 以上は、ミヤマナラ群落やナナカマド-ミネカエデ群落、チシマザサ群落などからなる偽高山帯が成立する。この高度帯では、表日本の高山では、常緑針葉樹が亜高山性針葉樹林帯を構成するが、ここでは日本海側の豪雪山地に共通してこれを欠き、上に掲げた低木林や雪田草原、ササ原が展開して開放的景観を呈する。

標高 1,600m 以上の地は、ハイマツ群落、ヤハズハンノキ群落、雪田群落、高山ハイデ、風衝草原が展開する。



- 高山帯自然植生**
- 1 高山灌木群生 (1-1, 110, 高山灌木林)
  - 2 高山ハイデ・風巻草類 (1-2, 120, 高山ハイデ・風巻草類)
  - 3 雪床草類 (1-3, 130, 雪床草類)
- 亜高山帯自然植生**
- 4 ナシマザサ群生 (2-11, 131, 255, ナシマザサ群生)
  - 5 ナナカマド・イヌカエデ群生 (2-13, 210, ナナカマド・イヌカエデ群生)
  - 6 シヤマナラ群生 (2-12, 210, シヤマナラ群生)
- 山地帯自然植生**
- 7 フナ・ナシマザサ群生 (4-1, 410, フナ・ナシマザサ群生)
  - 8 キタゴゴウ・クドウ群生 (4-7, 470, キタゴゴウ・クドウ群生)
  - 9 ヒメヤシロ・クニワカキ群生 (4-17, 431, ヒメヤシロ・クニワカキ群生)
- 山地帯代償植生**
- 10 フナ・シゴケ群生 (5-1, 506, フナ・シゴケ群生)
- 湿原植生**
- 11 山地湿原植生 (ツクシスズクモ類) (8-1, 810, ツクシスズクモ類)
  - 12 山地湿原植生 (オオムスズクモ類) (8-2, 820, オオムスズクモ類)
- 雑林**
- 13 スギ雑林 (10-1, 131, 913, スギ, エノキ, カワラ雑林)
  - 14 カシマ雑林 (10-2, 921, カシマ雑林)
- 干潟**
- 15 自然植生 (10-7, 970, 自然植生)

1	高山灌木群生	11	山地湿原植生 (ツクシスズクモ類)
2	高山ハイデ・風巻草類	12	山地湿原植生 (オオムスズクモ類)
3	雪床草類	13	スギ雑林
4	ナシマザサ群生	14	カシマ雑林
5	ナナカマド・イヌカエデ群生	15	自然植生
6	シヤマナラ群生		
7	フナ・ナシマザサ群生		
8	キタゴゴウ・クドウ群生		
9	ヒメヤシロ・クニワカキ群生		
10	フナ・シゴケ群生		

## わ) まとめ

この山地の植物学的な価値は、低地から高山帯まで広範な植生帯が存在すること、亜高山帯針葉樹林を欠き低木林が発達する豪雪地特有の植生が展開すること、高山帯があって豊富な高山植物が見られること、さらに変化に富んだ種々の生態系が展開して多様な植物が生育していることなどが揚げられる。このような植生分布の多雪山地型様式が広域的に現存する地域は全国的にみても少ない。中でも朝日山系は、その代表的な諸群落が温存されている格好の例である。さらには、多様な立地に適応して多様な植物群落の原生的な分布が見られることからしても、多様な原型的な遺伝子組成を有するものと考えられる。

朝日山系でも大井沢、八久和などの低地では良好なブナ林は既に姿を消している。その中であって、本調査地域には海拔 500 m 程度の低地から生育限界の高地まで、原生的なブナ林が連続的に残存する。そこに成立するブナ林は立地の条件を反映して異なった植生型を形成している。当然のこととして、樹種としてのブナそのものも、生存の範囲内で違った原生的な条件に適応した様々な遺伝形質を内在している。

## (5) 動物

### ア) 調査地域の動物相の特徴

調査地域は、世界有数の豪雪地帯であり、標高が最高 1,870 m であるにも関わらず、夏季まで残雪が残り、気候は冷涼で、生物は高山性要素が多い。そして山腹はV字型谷の急斜面が多いが、山稜部の特に鞍部には低平な高地草原が少なくなく、所々に湿地、池塘を有する。山腹は冬季の豪雪により針葉樹林帯を欠き、代わってブナ・チシマザサの落葉広葉樹林帯がほぼ 1,300~1,400m までのし上がり、一帯は原生状態を保った一大森林地帯となっている。ダケカンバ林を境にして高標高地は、灌木の亜高山草原に移行する。また、崖地も多くあり、この稜線の緩やかな地形面にある湿地や、急峻を極める雪食地形の草原、崖地、山腹の斜面一帯のブナ林といった地形や気候の特性は動物界にも反映し、多様性のある種分布を示す。

哺乳類では、カモシカやツキノワグマの全国有数の多産地である。他に天然記念物のヤマネや森林性のムササビ、リス、テン等も多く生息する。鳥類では、ワシタカ類を頂点とする落葉広葉樹林帯に生息する物が多く、世界分布から草原性（ここでは豪雪地の低木林、風衝草原等に依存）ともいえるイヌワシと、森林性のクマタカ・ハイタカ、里山に多いオオタカ、渡りを行うハチクマ、海岸の崖等を主な生息地とするハヤブサなど希少とされるワシタカ類の種の数々が生息している。他にアカショウビン、ヤマセミ、カワセミ、オシドリ、コノハズクやフクロウ類、アオバト等の美しい姿や特異な鳴き声の種も生息する。両生類では、トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、ハコネサンショウウオが見られるが、開発や登山者による水の汚染により消滅した生息地もあるようである。カジカガエルはどの沢にも生息し、モリアオガエルとタゴガエルは広く調査地域内に生息する。爬虫類については特別な種は報告がない。

魚類は、地域全体が冷涼で、地質が花崗岩質であることから、大雨でもあまり濁らない清流であり、イワナと放流のヤマメが多く、平野部に近い下流域にはカジカも棲む。昆虫類の貴重種はすべて高山性の種で、ベニヒカゲ、ミヤマツチハンミョウ、オオチャイロハナムグリ、カオジロトンボ、キベリタテハ、クシヒゲカゲロウなどである。

調査地域のブナ天然林地帯は、周辺部とのつながりを含め、動物相の好適な生息条件の基盤となる重要な意味を持つ地帯であり、遺伝子資源保存のための自然生態系を保つ場として、今後とも果たす役割は大きい。

イ) 出現種

哺乳類7目13科24種、鳥類13目24科88種、爬虫類1目4科7種、両生類2目5科9種、魚類1目2科7種、昆虫類47科78種が少なくとも生息すると思われる。

調査地域は、ツキノワグマやニホンカモシカ等の大型哺乳類が多く生息し、高山から低地もまでの多様性のある生物相を示す。

ウ) 注目すべき種（貴重種）

調査地域に出現する貴重種は、下記の表に示すとおりである。

類	科名	種名	区分	摘要
哺乳類	ネズミ	ヤマネ	R.D.B (R) , 天記	森林性 (ブナ林等)
	イタチ	ホンドオコシヨ	R.D.B (R)	大朝日岳-夏季
	ウシ	ニホンカモシカ	特天	調査地域全域に生息
鳥類	ガンカモ	オンドリ	R.D.B (R)	各沢、樹洞繁殖
	ワシタカ	ハチクマ	R.D.B (R)	渡り鳥 (春来・秋去)
		オオタカ	R.D.B (V) ・国希少	調査地域で飛翔確認
		ハイタカ	R.D.B (R)	小型猛禽、調査地域で飛翔確認
		クマタカ	R.D.B (E) ・国希少	調査地域内で繁殖
		イヌワシ	R.D.B (E) ・国希少	近隣に生息地あり
		ハヤブサ	R.D.B (V)	夏季に飛翔確認
昆虫類	シヨノアヲ	ヘニヒカゲ	学術貴重-山	高山帯の鞍部に発達した草地地帯に生息 (大朝日岳・小朝日岳)
	ツハハミヨ	ミヤマツチハンミョウ	減少傾向-山	大朝日岳
	コガネシ	オオチャイロハナムグリ	R.D.B (R)	ブナ帯指標、朝日鉱泉からの記録
	トンボ	カオジロトンボ	減少傾向-山	高地性で高層湿原に生息 (鳥原湿原)
	クハハヲ	キベリタテハ	減少傾向-山	小朝日岳・鳥原山
	カキガカヲ	クシヒゲカゲロウ	減少傾向-山	本邦産脈翅目 (アミメカゲロウ目) 中の珍種 (鳥原山)

注：区分の略称は次のとおりである。

R.D.B (E) : レッドデータブック「絶滅危惧種」

R.D.B (V) : レッドデータブック「危急種」

R.D.B (R) : レッドデータブック「希少種」

国希少 : 種の保存法による「国内希少野生動植物種」

特天 : 国指定の「特別天然記念物」

天記 : 国指定の「天然記念物」

減少傾向-山、学術貴重-山 : 山形県自然環境現況調査報告書 (1997) に示される指定種で、減少傾向にある種及び学術的に貴重な種

## 2. 森林生物遺伝資源保存林の設定案

### (1) 区域設定の考え方

森林生物遺伝資源保存林設定要領（林野庁長官通達）による保存林設定の基準に関する要領を整理すると、以下①～④に示すとおりとなる。

#### ①保存を図る森林生物遺伝資源

保存を図る生物遺伝資源は、我が国の自然生態系の類型を代表する森林と一体となって自然生態系を構成する生物の遺伝資源で、将来の利用可能性を有するもの。

#### ②設定する森林

森林生物遺伝資源保存林を設定する森林は、我が国の自然生態系の類型を代表し、かつ、自然状態が十分保存された、天然林を主体とする森林とする。

#### ③規模

森林と一体となって自然生態系を構成する生物の遺伝資源で将来の利用可能性を有するものの安定的かつ恒久的な保存を図るため、当該立地条件等に即して必要な規模の個体数及び面積等を確保することとし、面積については原則として1箇所当たり1,000ha程度以上を目安とする。

#### ④境界

保存林と周囲林分との境界は、原則として尾根、沢等明瞭な天然界等とする。

本調査地域における森林生物遺伝資源保存林の設定区域としては、前記の基準を踏まえた上で、調査地域及び周辺の森林状況、他の法的規制、既存の開発計画、地元の要望・意向、一般の森林利用等の地域特性を考慮し、遺伝資源の適性かつ良好な保存が長年にわたり可能な範囲を設定するべきであり、調査地域の中で上記の設定基準要領、調査地域の自然特性、その他（法的規制、機能類型、利用状況等）を考慮し、区域設定の条件を整理すれば、以下のとおりである。

### ア) 境界となる天然界等

主な地勢の天然界としては、調査地域の西側は、朝日山地の骨格をなす大朝日岳を頂点とし、大朝日岳を北西端に、南へ平岩山、御影森山、中沢峰、葉山と主稜線が続いており、この稜線は朝日町と小国町及び長井市との境界線で、御影森山の西側の一部は民有地となっている。

東側は、葉山を南端とし、北へ頭殿山地の稜線に沿って大禿森山を経て白目山までとなっており、稜線は朝日町と白鷹町の境界で、稜線より東側は民有地となっている。

北側の境界については朝日連峰の支稜線で、小朝日岳までが西川町、小朝日岳から鳥原山の尾根に沿って大江町と境界を接しているが、これより北側も山形営林署管内の32、53、54及び80林班となっている。

調査地域での尾根・谷等の主要な天然界は、北側から熊越一黒俣沢、ガンガラ沢、大朝日岳から中ツル尾根、朝日俣沢から朝日鉱泉までの谷線、鳥原山から朝日川への支尾根線、鳥原山から金山沢一朝日鉱泉に至る登山道に沿う尾根線、白滝から朝日川沿いに朝日鉱泉、御影森山から上倉山を経て朝日鉱泉の尾根支稜線、朝日鉱泉からヌルマタ沢・大留沢・涸沢の各谷線、焼野平からヌルマタ沢・葉山一大禿森山の稜線の三本槽から涸沢（ヌルマタ沢）への尾根線等がある。

### イ) 自然条件（遺伝資源）

調査地域は我が国有数の豪雪地帯であり、豪雪地の山岳に特徴的な雪崩地形や非対称山稜等の地形を有し、花崗岩質岩石で構成される侵食の進んだ急峻な山岳地形条件とあいまって、容易に人為の介入を許さ

ない原生的な状況を保ってきた。

調査地域の森林状況は、植生遷移の極相の状態にある天然林が大部分を占め、特に上倉山一帯から南側の御影森山、焼野平、葉山にかけてのヌルマタ沢等の源流域谷部から尾根稜線部に見られる森林（16林班から22林班）は、地形もやや緩やかで安定的であることから、朝日山系随一と称される樹形の揃ったブナ的美林や老齢のクロベ、キタゴヨウに代表される大森林地帯となっている。

さらには、朝日連峰の主稜線部であるところの23林班イ小班、24林班イ、ロ及びハ小班、25林班、及び26林班の一帯は、亜高山から高山帯の自然植生であるハイマツ・コケモモ群集、ミヤマウスユキソウ群集、お花畑となる雪田植生、ミヤマナラ群落等を有しており、この森林帯から高山帯までのつながりは、豪雪の日本海側の自然植生を語る上で欠くことのできない模式的な垂直分布を示す区域である。

これらの原生的な地帯を基盤として分布する動植物種の持つ多様性は、貴重かつ原形的な遺伝子組成を有しており、近年絶滅が危惧される希少なイヌワシやクマタカ等の大型猛禽類をはじめとする動植物が多種分布し、原生的な自然植生が減少の一途をたどる中で、数少ない貴重な地域であり、森林生物遺伝資源保存林の区域として重要であると考えられる。

16、17林班の葉山一帯や、30、31林班の鳥原等の地形の緩やかな稜線部には、朝日山地最大規模の山地貧養湿原があり、これも貴重な自然植生で、湿原を主な生息地とするサンショウウオ等の両生類やカオジロトンボ等の希少な昆虫類も生息する。

27林班から30林班の朝日川源流域の植生も、上倉山一帯から南側と同様にブナ・チシマザサ群落やクロベ・キタゴヨウ群落が分布する。

調査地域の中で、人為的な介入が認められる区域としては、区域北部の白滝一帯や、金山沢、朝日川に沿っての朝日鉱泉周辺28林班から31林班で、スギやカラマツの造林地、ブナ伐採後の若齢林分がある他、朝日川沿いにはダムや堰堤がある。

また、朝日鉱泉から林道が通じる愛染峠までの12、13、14及び15の各林班一帯は、大規模な伐採・造林等の施業は行われておらず、概ね自然林状態にあるが、スギやカラマツの部分的な造林、林道法面の出現によるヤシャブシやヨモギ、フェスク類等の緑化種の移入といった人為的影響を部分的に受けている他、アクセス条件がよいため、溪流釣りやキャンプ、キノコ・山菜採り等の入林者が多く、もはや原生的な状況とは言い難い。

#### ウ) その他

法的規制では、上倉山の尾根線から北側一帯が磐梯朝日国立公園で、また、その南側が山形県の自然環境保全地域となっている他、普通共用林野や土砂流出防備保安林等の指定がある。

機能類型では、12林班から15林班及び29林班から31林班各林班の全域及び一部が、国土保全林や森林空間利用林、木材生産林となっているが（調査地域面積のおよそ20%）、その他（およそ80%）はすべて自然維持林であり、自然環境の保全を第一とした施業方針となっている。

調査地域内には、登山客向けの山小屋である朝日鉱泉や避難小屋の鳥原、大朝日及び葉山の小屋があり、登山者、釣り客等に多く利用されている。

朝日川に沿っての林道（西五百川林道と民有林林道朝日木地山線）は、愛染峠の境界まで通じているが、この路線の線形とほぼ同様に、森林開発公団による大規模林道の道路計画があり、一部の工事が平成9年度現在行われている。



平成29年8月30日、北朝日岳の西側から航空撮影

調査地域は、標高500m前後の森林帯低部(野原帯、朝日湖帯一部)から北朝日岳1,670m(写真左手前)一帯の(南)麓山部まで及び、朝日樹林帯も広く調査地は典型的な自然生態系調査地を示す。(写真中央は朝日湖沢)



上野山より南側の大留沢一帯（針林地）は地形がやや緩く、ブナの良林帯である。奥に見えるのは安曇町



朝日館（サチヨタリスノの家）周辺は、春～秋のシーズンを過ぎに賑わう





新島嶼から麻山に向かう麓道から見た林道の奥の山を近海遠望

〔注〕 気象等の条件により、亜熱帯性植物群落、ミロウーネキバコ群落、陸生草本群落が分布する



麻山一帯の草原と高木域を望む新島嶼の麓道



高原遺原（31 林班と小班）の様子



大朝日岳南峰から小朝日岳にかけては黒杉林山腰が発達している  
 奥原山と奥原遺原は、なだらかな草原平地帯。右奥は、朝日岳第一峰（座標 97.5.30）

## (2) 設定区域案

「(1) 区域設定の考え方」を踏まえ、森林生物遺伝資源保存林の区域案は図表Ⅵ-2-1に示す16林班から28林班全域と、30林班と、ち、り、ぬ、る小班、31林班ろ、は、に、ほ、へ、と、ち小班を提案する。この設定区域案であれば、面積が全体で4,122.23ha(内森林面積3,479.36ha)となって、設定要領の基準面積1,000ha以上を大幅に上回る事となるが、調査地域全体の状況を考慮した結果、種(遺伝資源)の保全は、その生活の場である植生とともに生育地を含めたものでなければならず、調査地域の一帯は、現存する原生的自然地域として、第一級の自然生態系の模式例として日本有数であり、高山帯から低地森林地帯の種(遺伝資源)を包括的かつ広範に保護策が講じられることが望まれることから、基準を大幅に上回る区域の設定を提案することとした。

なお、調査地域で設定区域案とした区域及び、区域外とした区域の理由を以下にまとめた。

### ●設定区域案に含める区域

#### ○16～22林班

上倉山一帯から南側の御影森山、焼野平、葉山にかけてのヌルマタ沢等の源流域谷部(大留沢等)から尾根稜線部に見られる森林(16林班から22林班)は、地形もやや緩やかで安定的であることから、朝日山系随一と称される樹型の揃ったブナの美林や老齡のクロベ、キタゴヨウに代表される大森林地帯(山地帯の自然植生)となっており、22林班には日本最大の幹周を誇るクロベの巨樹もある。ヌルマタ沢から東側の16林班から21林班にかけては、朝日山地の中でも最も人為的介入の少ない原生的かつ、植生遷移の極相に位置する貴重な区域である。また、葉山一帯の16、17林班の山地帯の中間湿原と、その周辺の風衝草原、ブナ、ミヤマナ、ササドウダン等による矮生低木林も、地域の特性を示す植生として重要である。御影森山(1,534m)周辺は、(偽)高山帯のハイマツ-コケモモ群集をも部分的に包含する。

#### ○23～28林班

大朝日岳(1,870m)から朝日川源流地帯は、山地帯の自然植生であるブナ林等に留まらず、雪蝕地形特有の雪崩地の植生と偽高山帯の低木林が特異的な景観を呈しおり、その規模は極めて大きく、多雪山地の植生分布として、模式的な例を示す。また、大朝日岳一帯の23林班イ小班、24林班イ、ロ及びハ小班、25林班、及び26林班は、亜高山から高山帯の自然植生であるハイマツ-コケモモ群集、ミヤマウスユキソウ群集、お花畑となる雪田植生等を有しており、これらの植生は、豊富な高山植物の産地としても有名で、特殊な環境の基で辛うじて生育している。

朝日川源流域一帯は、多雪地の山地帯から高山帯までの垂直分布として、朝日山地の自然特性を最もよく現している区域の一つである。

#### ○30林班と～る小班及び、31林班ろ～ち小班

30、31林班には、白滝周辺の伐採等の人為が及んだ部分(30林班い～へ小班、31林班い小班)があるが、鳥原山から東側の「鳥原湿原」一帯は、朝日山地最大規模の高層湿原で、「準平原遺物」と言われる緩やかな古い地形を呈しており、湿原周辺の矮生低木林とともに、多様な遺伝子組成を示す区域で、良好な保全状態が維持されており、今後さらに学術的な調査が進められることが期待されることから、小班単位での区域とはなるが、鳥原湿原とその周辺の自然林を区域内とする。

なお、設定区域案の境界線は、朝日山系の稜線や支尾根及び、林班界となっている沢で構成され、境界は明瞭である。

なお、設定区域案の中には、管理上の調整が必要と思われる介在民有地が、31林班と小班内にあり、この区域は社寺有地で、区域内には鳥原小屋と鳥原神社があるが、所有者に対して森林生物遺伝資源保存林の主旨を十分に説明し、理解と協力を得る必要がある。

また、設定区域案の中には、貸付地として、21林班い小班内に0.02ha（内訳は、土留工敷0.0161ha朝日町長）、22林班い小班内に0.01ha（内訳は、墓地0.0087ha朝日町長）あるが、極めて僅かな面積であることから、区域に含めて取扱っても支障はないと思われる。

他に附帯地として、かつて朝日鉱泉の敷地であった、28林班口小班（0.15ha）がレクリエーションの森施設敷となっているが、これも小面積であることから、区域に含めても支障はないと考える。

### ●区域外とする区域

#### ○12、13、29林班、30林班い～へ小班、31林班い小班

29林班及び、30、31林班の区域外とした区域は、スギやカラマツの人工林や伐採後まもない林地が含まれ、機能類型では木材生産林に区分されている小班もある。天然林も薪炭利用等の人為的影響が認められ、ミズナラがブナに多く混じる二次林的な林地となっている。

また、12、13林班は、主要な林道沿いで人の出入が多く、朝日鉱泉も付近にあり、人工林が分布するなど、設定区域案の林況等とは状況を異にしている。

#### ○14、15林班

区域案と境界を接する14、15林班は、朝日鉱泉から愛染峠間に既設林道が通過しており、林道沿いに小規模な伐採地やスギの造林地、崩壊地等がある。林道法面には、ヤシャブシやススキ、ヨモギ、フェスク等の緑化植物の移入が認められる他、入山者によって運ばれた種子が繁茂したと思われる、クズ、ミヤマニガウリ、カモガヤ、オオバコ等の路傍植物群落も認められる。また、林道によって容易に入山可能であることから、山菜やキノコ採取等の入林者が常に多く、これらの理由により、14、15林班の森林は常に攪乱を受けている状況にある。さらに、機能類型では、森林空間利用林もしくは国土保全林に区分され、レクリエーションや国土保全に重点を置いた区域である。したがって、14、15林班は「天然状態が十分に保存された森林の遺伝資源を保存する」とする森林生物遺伝資源保存林の対象として適当な森林ではない。

14、15林班は、これら林班より東側の頭殿山地稜線以東の人為的影響が顕著である民有地の林地と、設定区域案に含めた16、18、19、21林班等の極めて原生的な天然林との緩衝区域としての役割もあることから、現況の林地保全に努める施策が望まれるところではある。

14、15林班の森林状況は、部分的に造林地や雑地、林道敷を含むものの、概ねブナを主とする天然林の状況ではある。しかし、表層地質である花崗岩がマサ化した部分を含み、地形が急峻で、風衝を受ける西斜面が中心であることから、所々崩壊地を生じ、高木層のブナで最大樹高20m前後、最大胸高直径40cm程度であり、設定区域案のブナ林より樹型が整わない貧弱な林地で、矮生低木化したブナ林も認められる。むしろ、これら林班には、急峻な尾根沿いを中心としてクロベークタゴヨウ林が分布し

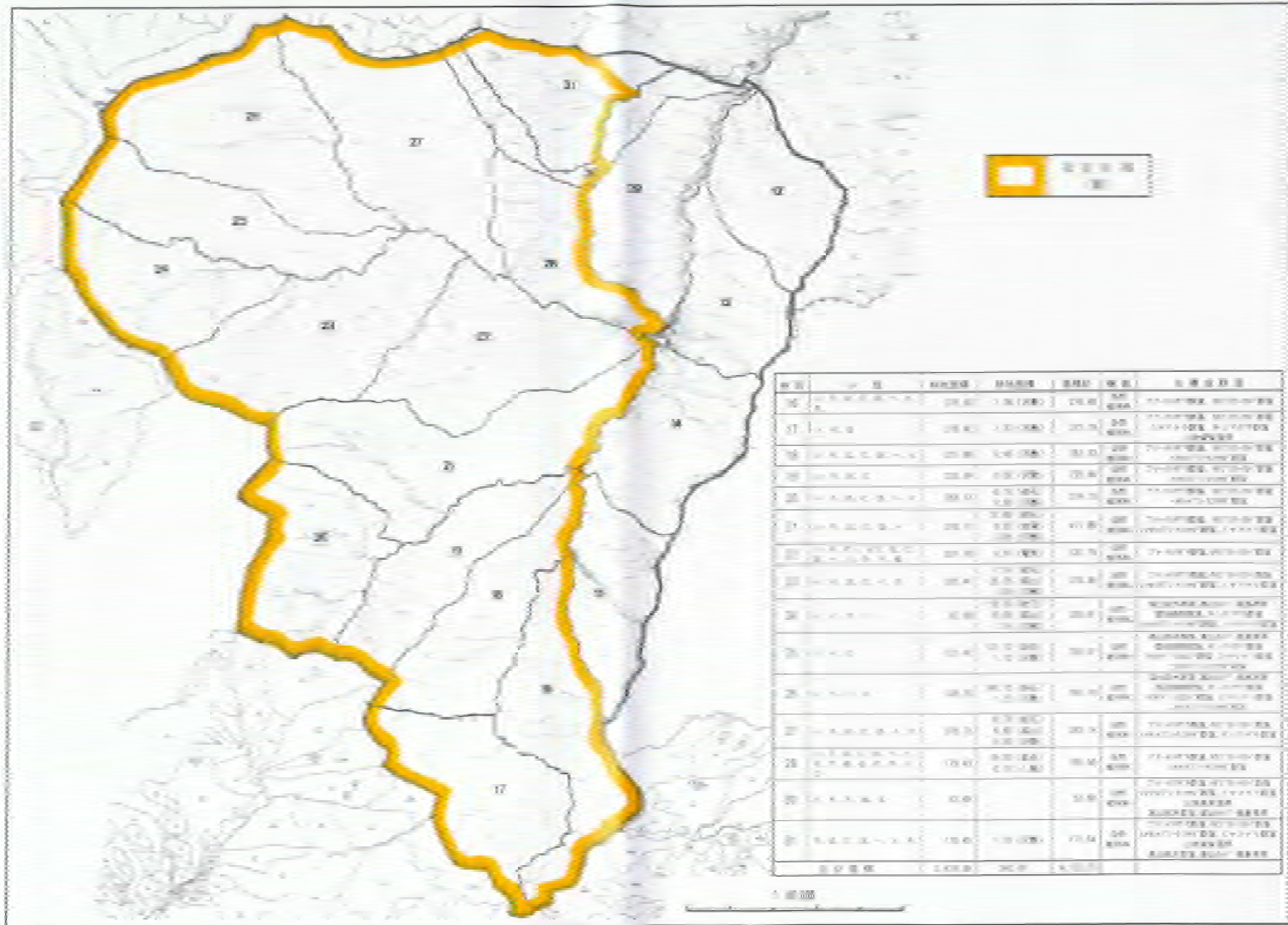
ている。

●調査地域に隣接する地域

調査地域周辺の森林では、調査地域西側、すなわち朝日連峰の主稜線部から西側の野川流域一帯は、かつては民有林として盛んに薪炭利用のため伐採された歴史を有し、人為の介入の極めて少ない設定区域案の原生的な天然林とは状況が異なる。

また、調査地域の東側境界となる愛染峠をはさみ南北の頭殿山地の稜線より東側の林分は、スギが造林された民有地やミズナラ、ブナ等の若齢二次林となっている。

調査地域北側に隣接する朝日川支流の白滝一帯は、伐採・造林が進み、スギの人工林が多い。さらには、鳥原尾根から北側の一帯の林地はブナ林ではあるが、地形が急峻で所々崩壊し、設定区域案のようなブナの美林とはなっていない。



図表第-2-1 森林生物遺伝資源保存林の指定区域表  
- 155 - 156 -

### 3. 森林の取扱い

#### (1) 森林生物遺伝資源保存林の管理

通達によると保存林の管理は、

- ①巡回するなどにより、保存林的な状況把握に努めること。
- ②保存林は原則として自然の推移に委ねるものとするが、必要に応じて次に掲げる行為を行うこととなっている。
  - 保存林の機能の維持確保を図る観点からの森林施業及び病虫獣害対策
  - 非常災害のため応急措置として行う次の行為
    - ・山火事の消火等
    - ・林地の崩壊、地すべり等の災害の復旧措置
  - 保存林の機能の維持に配慮した治山事業
  - 標識類の設置等
  - その他法令等の規定に基づき行うべき行為なお、通達に即して行うべき具体的内容は次のとおりと考えられる。

#### ①森林施業及び病虫獣害対策

設定予定区域内は、植生遷移の極相を示す高林齢かつ原生的な森林で覆われている。このため、ほとんどの区域は人為的な施業を必要としないが、設定予定区域で唯一の人工林として、28林班ろ、ほ小班には、樹齢40年程度のスギとカラマツの造林地があり、これらの林地は育成天然林施業地となっていることから、天然林に誘導するための保育・間伐等の施業は、当面必要である。

なお、病虫獣害については現在のところ際立って見られない。カモシカによる樹皮剥離などの食害も今のところ顕著ではない。

#### ②火事に対する対応

登山者等入山者への山火事防止の呼びかけや標識類の設置は十分に行う必要がある。

#### ③治山事業について

設定予定区域は地質的に不安定でもあり、崖、崩壊地等がいくつか見られるが、保全対象となるような集落等は付近では見られないことから、台風などの突発的な豪雨によって大規模災害が発生する可能性が生ずる場合を除いては早急な対応は必要がないと考えられる。

#### ④標識類の設置等

登山道の入口や沿線の所々に森林生物遺伝資源保存林の位置、設定の趣旨、入山の心得などを明示した標識を設置することは入山者の非常に多いこの区域にとって重要である。

#### ⑤その他

設定予定区域は、その地域及び周辺一帯が磐梯朝日国立公園や県の自然環境保全地域となっているが、森林生物遺伝資源保存林はこれらの保全状況を悪化させるものではないため、特に区域の設定において多くの調整は必要とはされないであろう。

森林生物遺伝資源保存林設定予定区域には、普通共用林野が設定されているが、この区域は周辺地域の住民にとってキノコや山菜等の採取のため重要な区域であることから、過剰な収奪がないならば、規制等をする必要はないと思われる。

## (2) 森林生物遺伝資源保存林の利用

保存林における遺伝・育種、あるいは各種のバイオテクノロジーに係る調査・研究のほか、森林生態学等広範な分野の学術的な調査・研究のため、保存林の機能を損なわない程度に保存林を解放するものとする。

## (3) 周辺林分の取扱い

通達によると、保存林に対する環境変化の影響を緩和するために、保存林周辺の取扱いは、天然林の場合は天然生林施業を、人工林については複層林施業や択伐を中心とした施業を行うこととしている。

この趣旨に即して保存林周辺の森林については、

- ①天然林については、山岳中腹以下については更新なども比較的良好であることから天然林施業を行い、人工林化は行わない。また稜線部は人工林施業は気候条件等困難である。
- ②カラマツ・スギの人工林は、当面は施業方針に従い適切な管理を行うことで林地を維持することが望ましい。



森林生物遺伝資源保存林設定に関する通達（抜粋）

## (付) 森林生物遺伝資源保存林設定に関する通達（抜粋）

「保護林の再編・拡充について」（平成元年4月11日付け林野経第25号林野庁長官通達）及び「森林生態系に係る生物遺伝資源の保存について」（昭和61年10月20日付け61林野業一第70号林野庁長官通達）の生物遺伝資源保存林設定要領6(2)イに基づき「森林生物遺伝資源保存林設定に関する基本計画」（平成6年4月28日付け6林野経第17号林野庁長官通達）が定められている。

### ○生物遺伝資源保存林設定要領

#### 1. 目的

この要領は、国有林野において森林生態系に係る生物遺伝資源を自然生態系内に広範に保存することを目的として、生物遺伝資源保存林設定の手順及び留意事項等について定めるものである。

#### 2. 生物遺伝資源保存林の種別

この要領に基づき設定する生物遺伝資源保存林（以下「保存林」という。）は、①主として林木の遺伝資源を対象とするもの（以下「林木遺伝資源保存林」という。）及び②森林と一体となって自然生態系を構成する生物の遺伝資源を対象とするもの（以下「森林生物遺伝資源保存林」という。）に分類する。

#### 3. 保存を図る生物遺伝資源

##### (2) 森林生物遺伝資源保存林

森林生物遺伝資源保存林において保存を図る生物遺伝資源は、我が国の自然生態系の類型を代表する森林と一体となって自然生態系を構成する生物の遺伝資源で、将来の利用可能性を有するものとする。

#### 4. 保存林を設定する森林

##### (2) 森林生物遺伝資源保存林

森林生物遺伝資源保存林を設定する森林は、我が国の自然生態系の類型を代表し、かつ、自然状態が十分保存された、天然林を主体とする森林とする。

#### 5. 保存林の規模

##### (2) 森林生物遺伝資源保存林

森林と一体となって自然生態系を構成する生物の遺伝資源で将来の利用可能性を有するものの安定的かつ恒久的な保存を図るため、当該立地条件等に即して必要な規模の固

体数及び面積等を確保することとし、面積については原則として1箇所当たり 1,000ha 程度以上を目安とする。

6～12（以下省略）

○森林生物遺伝資源保存林選定に関する基本計画

1. 全国における保存林のおおむねの配置

森林生物遺伝資源保存林については、国有林内に適正、かつ効果的な配置となるよう気候帯区分及び森林帯区分等を考慮するとともに、森林生態系保護地域の指定状況を勘案しておおむね次の地域に設定する。（関係分）

名 称	位 置
朝 日 山 地	山 形 県 朝 日 町

2. 保存林の森林内容

各保存林の植生、主な樹種は、次のとおりである。（関係分）

保 存 林	森 林 内 容	
	植 生	主 な 樹 種
朝 日 山 地	ブナーチシマザサ群落 ハイマツーコケモモ群落	ブナ, ミズナラ, イタヤカエデ トチノキ, キタゴヨウ

3. 特に重点的に遺伝資源の保存を図る必要のある生物

保存林においては、それぞれの保存林を代表する森林生態系を構成する樹木等の遺伝資源を重点的に保存するものとする。

4. 保存林の調査、利用及び管理

(1) 調 査

営林（支）局長は、保存林の適切な管理・利用を図るため、関係する森林総合研究所、林木育種センター等と連携を図りつつ、樹木等の分布等保存林の状況把握に関する調査を実施する。

(2) 利 用

保存林における遺伝・育種に係る調査・研究のほか、森林生態学等広範な分野の学術

的な調査・研究のため、保存林の機能を損なわない範囲内で保存林を開放する。

なお、利用に当たっての手続き等は、次によるものとする。

ア. 研究者等が調査、試料の採取を行おうとする場合、あらかじめ当該営林（支）局長に許可を得る者とする。

イ. 営林（支）局長は、研究者等から利用の申請があった場合には、その内容を審査し、特段の問題がない場合にはこれを許可する。

審査に当たって、必要に応じ関係する森林総合研究（支）所、林木育種センター等の意見を求めるものとする。

ウ. 次に該当する場合は、許可しないものとする。

(7) 堅固な施設の設置等現状回復が困難な行為が予想されている場合。

(イ) その他、調査・研究の計画からみて、森林生物遺伝資源の保存に支障を及ぼす恐れが見込まれる場合。

## (2) 管 理

ア 営林（支）局長は、保存林を巡回するなどにより、保存林的な状況把握に努めるものとする。

イ. 保存林内においては、原則として自然の推移に委ねるものとする。

但し、4の(2)の場合のほか、次に掲げる行為については、必要に応じ行うことができるものとする。この場合、営林（支）局長は、必要に応じ関係する森林総合研究（支）所、林木育種センター等の意見を求めるものとする。

(7) 保存林の機能の維持確保を図る観点からの森林施業及び病虫獣害対策

(イ) 非常災害のため応急措置として行う次の行為

① 山火事の消火等

② 林地の崩壊、地すべり等の災害の復旧措置

(ウ) 保存林の機能の維持に配慮した治山事業

(エ) 標識類の設置等

(オ) その他法令等の規定に基づき行うべき行為

## 5. 保存林の周辺の森林の取扱い

保存林に対する外部の環境変化の影響を緩和するために、保存林周辺の森林の取扱いは次によるものとする。

(1) 外接している森林が自然状態の良好な天然林の場合は、原則として天然施業とする。

(2) 外接している森林が既に人工林化している場合などにあつては、複層林施業や択伐を中心とした施業とする。

森林生物遺傳資源保存林調查表

## 森林生物遺伝資源保存林調査表

- ①保存林名：朝日山地
- ②所 在：秋田 営林局 山形 営林署 西五百川 国有林  
16・17・18・19・20・21・22・23・24・25・26 林班  
(山形 都道府県 西村山 郡市 朝日 町村)  
(北緯 38° 13′, 東経 139° 58′)
- ③面 積： 3, 702. 12 ha
- ④林業から見た地域区分：温帯性落葉広葉樹林型・・・ぶな型
- ⑤群 落 名：ブナ・チシマザサ群落, クロベークタゴヨウ群落, ヒメシャブ・シータウヅキ群落  
高山低木群落, 高山ハイデー風衝草原, 雪田植物群落 他
- ⑥気 象：観測地点名 長井 観測所 標高 230m  
年間降水量 1,884 mm (ただし、設定案区域では 2,500mm を超えるものと推定)  
最深積雪深 3.0 m以上  
年平均気温 10.6 °C (設定案区域では、標高差 1,000m 前後であるため、+5.0°C前後と推定)  
温かさの指数 85 (設定案区域では、標高差 1,000m 前後であるため、45 程度と推定)  
寒さの指数 -17.1 (設定案区域では、標高差 1,000m 前後であるため、-44 程度と推定)
- ⑦地 況：標 高 1,210 m / (540 m ~ 1,870 m)  
斜面方位 E / (N ~ NE ~ E ~ SE ~ S)  
傾 斜 25° / ( 5° ~ 45° )  
基 岩 花崗岩質岩石 (花崗閃緑岩) ・片麻岩  
土 壤 型 B D (d) 型 9%, P D 型 8%, B B 型 7%, B D 5%, P w II 2 及び P w III 4%  
他 岩石地 R 35%、未熟土 Er 11%  
有効深度 25cm / ( 0 ~ 50cm )

⑧林 況：

区 分	ブナ・チシマザサ群落	クロベークタゴヨウ群落	スキ・カラマツ人工林	合計
面積	3,252.23 ha	224.95 ha	2.18 ha	3,479.36 ha
林種	天然林	天然林	人工林	
林 齢	201	201	S32、35 年植栽	
蓄 積	273,293 m <sup>3</sup>	20,139 m <sup>3</sup>	284 m <sup>3</sup>	293,716 m <sup>3</sup>
樹 種 代表的な樹種 希少種 北限・南限	ブナ、ミズナラ、イタヤカエデ、 トナリ ヤシビノヤク	スズコ (クロハ) ヒメコマツ (キコヨウ)		
樹種別割合	樹種 (ブナ 71%) (イタヤカエデ 6%) (ミズナラ 9%) (その他広 15%)	樹種 (スズコ 12%) (ヒメコマツ 88%)	樹種 (カラマツ 19%) (スキ 81%)	樹種 (ブナ 66%) (イタヤカエデ 5%) (ミズナラ 8%) (その他広 14%) (スズコ 1%) (ヒメコマツ 6%)

上記表に示す林地の他、大朝日岳一帯のハイマツ、ツツミ等高山植物群落、鳥原湿原・葉山の山地貧養湿原等がある。

- ⑨過去の施業経過等 天然林施業
- ⑩関連文献 山形県学術調査会編：総合学術調査報告 朝日連峰  
結城嘉美：新版山形県の植物誌
- ⑪その他 国立公園(特保・2特・3特)  
県自然環境保全地域(特別地区)  
鳥獣保護区(普通)、保安林(土砂流出防備)、共用林野(普通)