

図1-1 早池峰山周辺森林生態系保護地域図

2. 自然環境の概要

◆ 2-1 気候

この地域は太平洋岸区三陸地方に属し、本州太平洋側では最も寒冷小雨な地域とされています。しかし、早池峰山周辺森林生態系保護地域は、北上山地の最高峰早池峰山（標高 1,913.6 m）と対座する薬師岳（1,644.9m）を擁する山岳地域に位置し、低地より冷涼で多雨、強風の山岳気象を呈します。

この地域での長年の気象観測データはなく、森林総合研究所東北支所が調査した記録では、早池峰山の北・南の両斜面で 6 月～10 月の平均気温は 8～18℃、また同時期における降水量は北側が 800～1,200mm、南側が 950～1,300mm で、南側で標高の高い方が多雨となっています。

最深積雪は、局所地形により差異が認められるものの、おおよそ 0.5m～3.0m の範囲となっており、東北地方では寡雪な山岳地域とされています。

◆ 2-2 地形

調査地域の地形は、早池峰山と薬師岳の 2 つの山稜により大別され、早池峰山の稜線は東西方向に高松山－剣ヶ峰－早池峰山－中岳－鶏頭山－毛無森（およそ 10 km）を結んでいます。

稜線の北側と南側で非対称山稜地形の発達が認められ、山頂部から北側斜面上部は比較的緩やかで、斜面中上部から下部に向かってアイオン沢など崩壊地が分布しています。早池峰の東西に長く伸びる稜線の南側斜面は、非対称山稜地形要因と蛇紋岩の地質的要因で急峻かつ土壌が薄く、森林の成立を許容せず、森林限界が標高 1,300m 付近まで降りており、南側斜面は、緩やかな山稜部まで、緩傾斜の崩壊岩塊が堆積した箇所と、極めて急峻で、節理面で残された切り立った基盤岩が崖やトア（岩塔）になった箇所が階段状に繰り返し、神秘的な景観となっており、トア（岩塔）となり残された巨岩には、それぞれ山岳崇拜信仰に由来する名前が付され、この山が信仰の山として崇められた歴史を感じることができます。

早池峰山塊と薬師岳は、小田越を分水鞍部とし、東西に流れる岳川と薬師川の断層谷を境に、距離 3 から 4 キロを持って東西に稜線が向かい合っています。

主な水系は、早池峰の峰から北流する御山川と小田越から東流する薬師川が、閉伊川水系となっており、小田越から西流する岳川や、薬師岳を源とする猿ヶ石川は北上川水系となっています。

◆ 2-3 地質

北上山地の稜線部は、造山運動によって古生代に隆起・形成され、日本で確認されている中で最も古い地層の一つであって、東北地方太平洋側最高峰の早池峰山（1,913.6m）の山体は、この古生代隆起地層で、侵食に強い蛇紋岩の強固な残丘により成っています。

岩質（地質）は、早池峰山一帯が東北地方唯一の高山帯域のカンラン岩および変成を受けた蛇紋岩地帯で、これより南側が北部型北上古生層（石炭期～二畳期）の粘板岩、石灰岩、花崗岩質岩が分布し、薬師川、岳川による侵蝕部には、石灰岩や大理石の露出をみることができます。

対座する薬師岳一帯は、花崗岩質岩石地帯となっており、地質的に顕著な対照をみせています（図 2-3-1）。

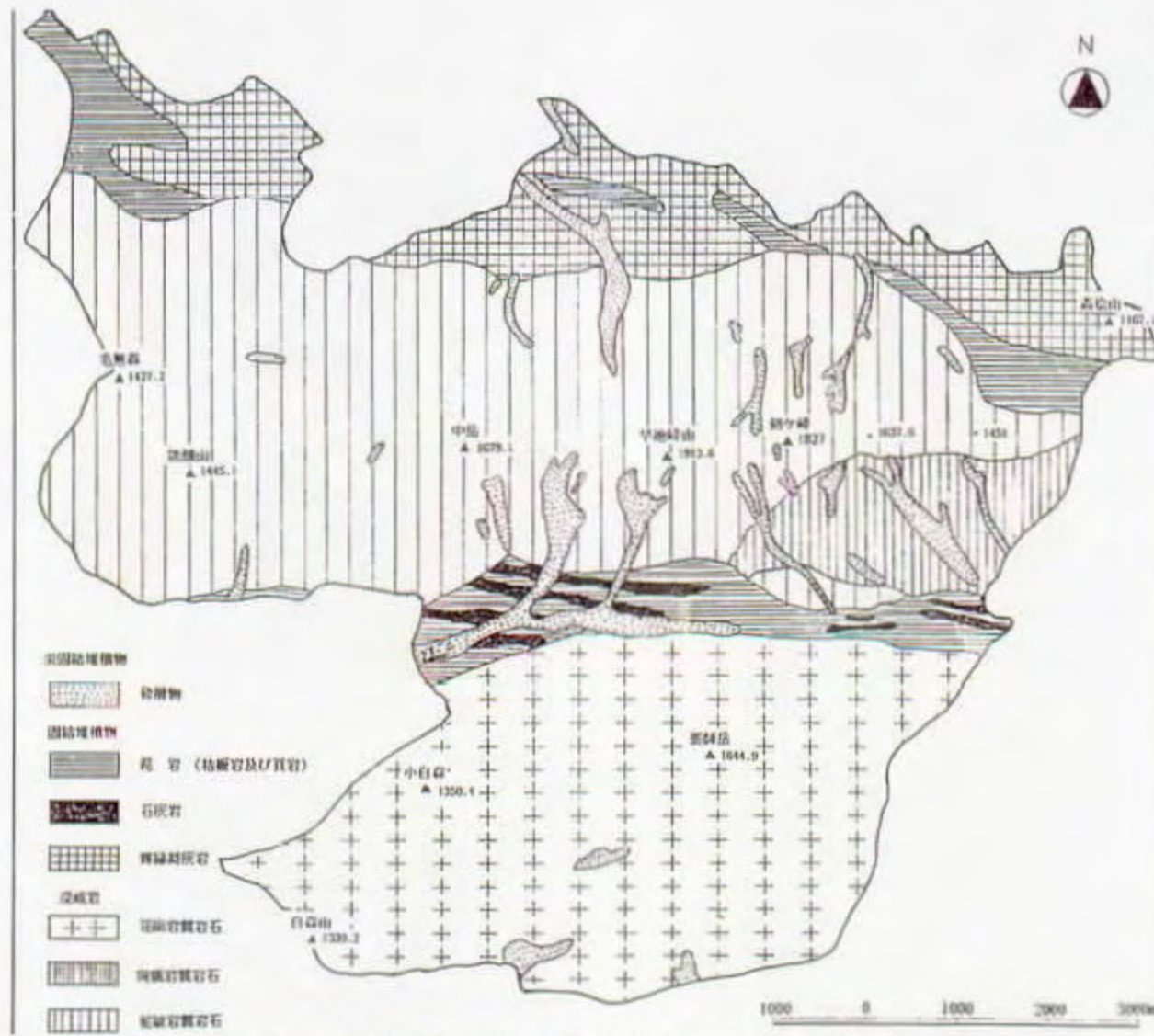


図 2-3-1 早池峰・薬師岳地域の地質図 (岩手県 1972)



古生代の蛇紋岩よりなる残丘 (モナドック) は急峻で、トア (岩塔) が見られる早池峰南斜面



対座する薬師岳は花崗岩の山で地質的に対照的



アイオン沢は 1948 年 (昭和 23 年) のアイオン台風により発生した大崩壊地、山体上部の表層に大量にあった岩塊の移動が災害の引き金になったと考えられており、上部には同様岩塊が未だ残存している。

◆ 2-4 植 生

森林生態系保護地域地帯区分図に植生図を重ね、図 2-4-1 に示しました。

保護林地帯の植生は、山地帯植生（全体の 60%）、亜高山帯植生（全体の 30%）、高山帯植生（10%）に大別されます。山地帯と亜高山帯の区分はおよそ 1,050m~1,100m で区分され、亜高山帯と高山帯の区分は、早池峰山の高山帯植生※¹（30 ページ参照）が、きわめて不規則な広がりをもっている（氷期以降の周氷河性の岩塊地形が形成される過程で成立したと考えられている。）ことから単純に海拔高度のみで、植生区分が出来ないことがわかります。

早池峰山の植物群落は、その状況により、(1) 早池峰山地区と (2) 薬師岳地区に大別されるので以下にその概要についてとりまとめました。

(1) 早池峰地区

●山地帯

・ブナーミズナラ群落

ブナーミズナラ群落は、剣ヶ峰から高松山にかけての南東面、中岳から鶏頭山及び毛無森にかけての南面、毛無森の北面に見られ、概ね標高 1,300m 付近以低が分布域です。

当該地は、比較的長期にわたり原生的な森林状態を保っていた場所であり、また、北上山地において集団で残された数少ないブナ林です。

・ヒノキアスナロ群落

早池峰山の東面、南面の奥鳥沢の標高 1,300m 付近にも分布しますが、特に 1,200m 以下に広く分布しています。

地質的には蛇紋岩類地質地域を中心に生育しています。

●亜高山帯

アカエゾマツ群落

アカエゾマツは、本州では早池峰山が唯一の南限自生地であり、早池峰山北斜面の石合沢（通称アイオン沢）の標高 1,100m 付近に分布します。

早池峰山のアカエゾマツは、氷河期以降の気候の温暖化などの環境変化によって、この地にたろうじて生存し続けた遺存種と考えられます。

アオモリトドマツ・コメツガ群落

アオモリトドマツ・コメツガ群落は、早池峰山の概ね標高 1,200~1,300m 以高の場所で、高山低木群落を除いた場所に分布し、極相的相観を呈しています。

ダケカンバ群落

亜高山帯に自然的に発達したダケカンバ林で、剣ヶ峰南東斜面やコメガモリ沢の標高 1,200m 付近鶏頭山南斜面に分布します。

コメガモリ沢の群落は、高木層にダケカンバが疎生し、林床にチシマザサが一面に密生しています。

●高山帯の植生

・高山低木群落

ハイマツを主とする高山低木林は、早池峰の高山帯の気候的極相と認められ、これらは一般にハイマツに樹高 2~3m 以下のコメツガの混生が著しくなります。

・風衝草原・ヒース群落

風衝の最も激しい稜線沿いは、風衝草原や風衝ヒースの植生が発達します。早池峰山の植物相を特徴づける特産種、希産種を多く含んでいます。

・岩上植生-岩隙・岩棚の植物群落

早池峰山の中腹以高に見られる岩礫斜面は、過去の周氷河現象に基づく地形で、主として高山低木群落で被覆されています。

岩棚植生の生息地は、日射や風衝に対する暴露度の大きい方から順次コメバツガザクラ・イワウメ群落、イワウメ・コタヌキラン群落が見られます。

・礫崖の植物群落

早池峰連嶺の南斜面の急傾地には、多くの崖錐や礫崖が形成され、岩礫の移動に耐える種のみが生存します。一般に出現種は少なく、早池峰山の特産種・希産種であるホソバツメクサ、ナンブイヌナズナ、ナンブトラノオが生息します。

・雪田の植物群落

早池峰山の雪田植物群落は、岩礫地の季節的湿性型に属するものだけです。残雪の最も遅くまで残る雪田の中心部は、クモマニガナ、ショウジョウスゲなどの雪田特有の種類を含む短草型の植物が生育します。

また、土壌の形成もやや進んで、水湿の多い場所にはコバイケイソウ、シロバナトウウチソウ、ハクサンボウフウ等の大型草本が多く見られます。

・ナンブソモソモ群落

早池峰山頂付近は、ナンブソモソモが優占する草原が見られます。ここにはシラネニンジン、ミヤマアキノキリンソウなど草本が混生しています。

(2) 薬師岳地区

●山地帯植生

薬師岳の山地帯植生はブナの一斉林です。薬師岳の南面から西面にかけての標高約 1,300m 以下の場所に分布し、標高が高い場所ではダケカンバと混交しています。

亜高山層にはミズナラ等が生育し、林床はチシマザサが優占して、オオバクロモジ、オオカメノキ等が混生しています。

●亜高山帯植生

薬師岳亜高山帯は花崗岩類地質で、ここには気候的極相として成立したアオモリトドマツ林（アオモリトドマツ・コメツガーハリブキ群落）で占められています。特に薬師岳北面は鞍部の小田越から頂稜まで、見事なアオモリトドマツ林で覆われています。

●高山帯植生

薬師岳の標高 1,500m 以上にはハイマツ低木林が見られ、この林の低木層にはハイマツが優占し、丈の低いコメツガやダケカンバ、ハクサンシャクナゲ等が生育します。林床にはコケモモが多く、イソツツジ、タカネノガリヤスが見られます。

(3) 早池峰山森林生態系保護地域の特産および希産種

早池峰山には 540 種の高等植物が記録され、その特異性・固有性が際立つ地域とされています。

早池峰の特産・希産種の記載は、須川長之助の採集品（1866）をもとにして、Maximowicz の発表（1879-1968）以来、多くの植物分類学者によって進められてきており、石塚・土井（1978）、清水（1980）は、主として北村（1952）、菊池・小水内（1961）のフロラに関するまとめに基づいて、他山地からの報告も出来る限り参照・整理し、早池峰の特産種と主な希産種として表 2-4-1 に示す 27 種を示した。

早池峰山固有の植物種または変種として、ハヤチネウスユキソウ、ミヤマヤマブキシヨウマ、ナンブトウウチソウ、ナンブトラノオ、ザラツキヒナガリヤスの 5 種がある他、北上山地固有種 2 種ーヒメコザクラ、ヤブヒョウタンボクの分布があるなど、東北地方ではその分布特異性が際立っています。

これらの種の多くは高山植物帯に分布し、わが国の高山植物帯のなかでも極めて重要な遺伝子資源が保存された地域となっています。

また、高山植物種だけではなく、北上山地随一の原生的なブナ林やヒノキアスナロの天然林、天然記念物指定を受けているアカエゾマツの本州唯一の天然分布地（南限）を包含しているなど、学術的価値のきわめて高い地域となっています。

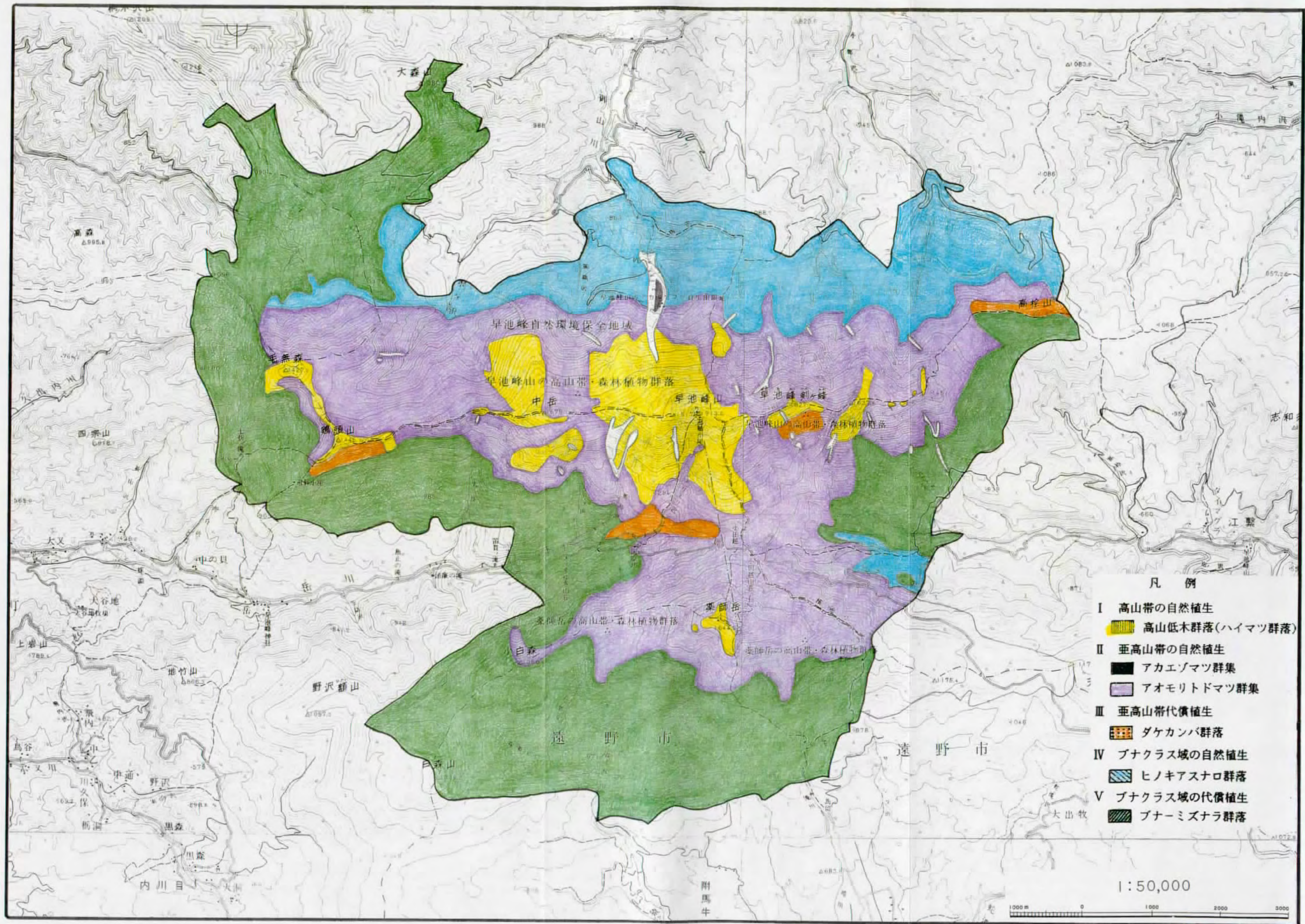


表 2-4-1 早池峰山の特産・稀産種の分布 (石塚・清水・土井 1980 早池峰の花解説より)

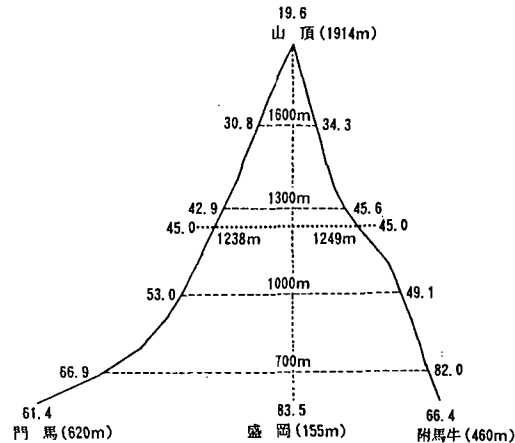
植生 Vegetation	分布 型	Thyloseti-dubini var. japonica-Veld 山麓部(スレノキ)マナロク Subalpine Nadelwälder 亜高山針葉樹林 高山針葉樹林 Alpine Sekundärwäsen 高山二次草場 Schneeflechten-Vegetation 苔田植生 Chomophyten-Vegetation 苔蘚植生 Chasomphyten-Vegetation 岩藓植生 Gesamtschutt-Vegetation 崩崖植生 Windexponierte Heide 風衝ユナキ Windexponierte Rasen 風衝草原 Alpine Nadelholzgehäusche 高山針葉低木林 Verheilmustypen									
		67	15	32	29	27	26	58	11	.	.
植生調査資料の数 Zahl d. Aufn.											
<i>Leontopodium hayachinense</i> ハヤチネウスユキソウ	en	I	III	II	I	IV	III	.	.	.	.
<i>Arunucus astilboides</i> ミヤママブキショウマ	en	I	V	.	III	I	I	III	.	.	.
<i>Sanguisorba obtusa</i> ナンブトウチソウ	en	I	IV	.	III	IV	II	III	.	.	.
<i>Polygonum hayachinense</i> ナンブトラノオ	en	I	I	I	IV	I	I	.	.	.	.
<i>Calamagrostis deschampsoides</i> var. <i>hayachinensis</i> ギラツキヒナガリヤス	en	.	.	.	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Primula macrocarpa</i> ヒメコザクラ	en-s	I	III	I	II	III	.	.	.	.	.
<i>Lonicera linderifolia</i> ヤブヒョウタンボク	en-s	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*
<i>Draba japonica</i> ナンブイスナズナ	se, sl	.	.	.	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria katoana</i> カトウハコベ	se, rt	I	II	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex capillaris</i> ssp. <i>chlorostachys</i> タカネシバスケ	se	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Minuartia verna</i> var. <i>japonica</i> ホソバツメクサ	se-s, rt	.	II	.	V	I	I	.	.	.	.
<i>Poa hayachinensis</i> ナンブソモソモ	se-s, sl	I	.	.	.	.	.	.	V	.	.
<i>Picea glehni</i> アカエゾマツ	se-s, sl	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.
<i>Saussurea riederi</i> ssp. <i>yezoensis</i> ナガバキタアザミ	sl	I	III	.	II	I	.	II	.	.	.
<i>Androsace chamaejasme</i> ssp. <i>lehmanniana</i> チシマコザクラ	sl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia arctica</i> ssp. <i>sachalinensis</i> サマニヨモギ	sl-s	I	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Weigela middendorffiana</i> ウコンウツギ	sl-s	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Phyllodoce caerulea</i> エゾノツガザクラ	sl-s	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Bryanthus gmelinii</i> チシマツガザクラ	sl-s	.	.	II	.	.	.	I	.	.	.
<i>Geranium erianthum</i> チシマフウロ	sl-s	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Chiogenes hispidula</i> var. <i>japonica</i> ハリガネカズラ	nl	I	.	.	.	.	.	.	.	*	.
<i>Isopyrum raddeanum</i> チチブシロカネソウ	nl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
<i>Anaphalis alpicola</i> タカネヤハズハハコ	rt	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Tilingia tachiroei</i> ミヤマウイキョウ	rt	I	IV	.	II	I	I	.	.	.	.
<i>Campanula dasyantha</i> チシマギキョウ	rt-s	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Svertia perennis</i> var. <i>cuspidata</i> ミヤマアケボノソウ	rt-s	I	V	I	.	I	II	III	.	.	.
<i>Lloydia serotina</i> チシマアマナ	rt-s	.	III	III	.	V	IV	I	.	.	.

凡例	
en	早池峰固有の種または変種
en-s	北上産地固有種
se	北日本及び中部日本において、蛇紋岩山地に特産する種
se-s	北日本及び中部日本において、蛇紋岩山地と結び付きの強い種
sl	北海道またはそれ以北に広く分布するが、本州以南では早池峰に限られる種類(南限種)
sl-s	s l に近い分布をするが、東北地方の他の山地にも報告のある種
nl	中部日本にはやや広く分布するが、北日本では早池峰に限られる種類(北限種)
rt	北海道と本州中部にはやや広く分布するが、東北地方では早池峰に限られる種類
rt-s	r t と近い分布を示すが、東北地方で早池峰以外に少数の産地が知られている種類。

※1 [参考] 早池峰山周辺森林生態系保護地域の高山帯について

(引用—大迫町立山岳博物館編：早池峰の植物 1982、青森宮林局 早池峰山周辺森林総合調査 1992、石塚和雄・齋藤員郎：早池峰自然環境保全地域及び周辺地域の高山帯植生 昭和 61 年)

早池峰山森林生態系保護地域では、森林総合研究所東北支所において、1975 年から 1979 年までの間、早池峰山の山岳気象を観測したデータがあります。それによると、当該地では落葉広葉樹林帯（ブナ林帯）と亜高山帯（アオモリドロマツ帯）の境界となる温量指数 $45^{\circ}\text{C}\cdot\text{月}$ を標高で示せば、早池峰山北斜面は 1,238m、早池峰山南斜面は 1,249m で、南北斜面とも概ね 1,250m になるとし、早池峰山頂での温量指数は 19.6 の結果を得ています。



早池峰山およびその周辺地域の温量指数 (°C・月)

したがって、気候的要因からすれば、早池峰山に高山帯域の温量指数を示す区域はないことになります。

しかし、日本の降雪地域の山岳地帯に共通する非対称性山稜の発達した南急北緩の地形要素。寒冷・風衝、少雪の気候的要因。土壌生成を困難とするマグネシウムイオンに富む蛇紋岩地帯の地質的要因により、草本、低木によってのみ被植される高山植生域が早池峰山の南側斜面で特に発達し、標高 1,300m 前後から高山帯植生帯が成立しています。

特に早池峰山では、このような生育条件の特異性により、固有種が多く産し、しかも、アカエゾマツに代表されるように、過去の広く分布していたものが、氷期以降に気候の温暖化などの環境変化によってこの地点だけに残存した、いわゆる遺存種が多い。ナンブトラノオ、ハヤチネウスユキソウ、ヒメコザクラなどは遺存特産種とされています。

また、一方では蛇紋岩地の特産種としては、現在でも蛇紋岩地帯以外でも広域に分布するものの、蛇紋岩地の特異な環境に侵入・適応したことにより生じた、いわゆる蛇紋岩変形植物があることが知られており、ミヤママブキシウマがその例にあたると思われます。

○亜高山帯・高山帯・高山植生域・高山植物とは

：奥田 重俊編「日本野生植物館」小学館 小泉武栄・清水長正編「山の自然入門」より引用

亜高山帯：植生の垂直分布において山地帯と高山帯の間に位置し、気候的には亜寒帯に位置する。本州中部では 1,600m～2,600m の範囲にある。吉良 (1949) の提案した温量指数：温かさの指数 [warmth index] の値では、亜高山帯に属する常緑針葉樹林帯の指数は、ツンドラ帯 (高山帯) 0～15 と落葉広葉樹林帯 (45～55) の間に位置しています。

高山帯：高山帯とは森林限界より上部の地帯をさし、高度帯の最も高い場所に位置し、本州中部では標高 2,600m より高い高山がこれに含まれる。日本での本来的な高山帯はごく限られ、地質や地形、積雪条件による制限により、未発達な土壌や急峻な地形、さらに遅い融雪などにより、ハイマツなどの低木や草本植物からなる植生で占められています。したがってわが国ではハイマツ帯といわれることもあります。

高山植生域：標高の高い厳しい気候条件や地形・地質条件により、森林として成立をみない植生の区域、ハイマツなどの低木や草本植物からなる植生で占められています。

高山植物：高山帯に生育の本拠を置く植物。わが国の高山植物は 574 種にのぼり (豊国 1988) その大部分が氷河時代に北方から南下してきた植物が氷河期終了後、遺存植物として高山に他の種に駆逐されるこ

となく狭い範囲で分布することが多くなっています。これらの種は、強風・強光・寒冷・風衝・土砂の移動など厳しい立地環境のため、多くは丈の低い矮生低木や多年生草本となっています。また、その起源地により次のように分けられます。

- 「日本固有種」分布が国内に限られる種。高山植物全体の33%を占めるハチハチノキ、ミヤマホトトギス、ミヤマシロネなど。
- 「周北極要素」北極周辺のツンドラに生育本拠地をもつもの。コケモモ、ミネズオウ、ムカゴトラノオ、ミツガシワ、コメススキ、ヒゲハリスゲなど22%を占める。
- 「アジア・北米要素」アジアと北米に本拠地をもつもので、サマニヨモギ、トウヤクリンドウ、アオノツガザクラ、クロユリ、タカネバラなど全体の11%。チシマギキョウ、チングルマなどアジア・北米要素とともに、カムチャカ、千島列島経由でわが国に伝播したと考えられる。
- 「アジア要素」ミヤマムラサキ、ツバキ、コメバツガザクラ、ミヤマウイキョウ、ハクサンボウフウ、イワオウギ、ミヤマキンバイ、ミヤマオダマキ、ダケカンバ、ショウジョウスゲ、イワスゲ、ミヤマクロスゲなど多数で全体の28%。わが国がアジア大陸と陸続きとなっていた時代、または氷河時代の海面低下期にサハリンまたは朝鮮半島経由で伝わってきたと考えられています。
- 「ユーラシア要素」タカネナデシコ、タカネスイバなどアジアからヨーロッパに本拠地を持つ。

◆ 2-5 動物

哺乳類 36 種、鳥類 114 種、両生・は虫類 15 種、魚類 2 種、昆虫類の中でカミキリ類 206 種、蝶類 150 種、アブ類 30 種など、地域を代表する豊かな生物群集を有しています。特徴としては以下にまとめられます。

○貴重種が多いこと

レッドデータリスト（環境庁平成 9 年、10 年公表）の対象種

	種	区分
鳥類 8 種	クマタカ、イヌワシ	(絶滅危惧 I b 類)
	オオタカ、ハヤブサ	(絶滅危惧 II 類)
	ハチクマ、ハイタカ	(準絶滅危惧 NT)
哺乳類 4 種	シナノホオヒゲコウモリ	(絶滅危惧 I b 類)
	カグヤコウモリ	(絶滅危惧 II 類)
	ヤマネ、ホンドオコジョ	(準絶滅危惧 NT)

○生息種が多いこと

岩手県に生息する陸生鳥類の 73%、哺乳類 75%、カミキリ 80%、蝶類 88%などが早池峰山塊で記録されています。

○典型的ないし特異な群集を保有すること

早池峰山は東北本州太平洋側の最高峰を含む唯一ともいえるの高山山域で、天然性の植生に典型的な鳥類群集を保持して、ノゴマを含むハイマツ林の鳥類群集は北海道と本州の中間型を示しています。

メボソムシクイを含む鳥類群集などは本州の他地域にはあまり見られないなどの特徴を保持しています。

早池峰一帯は、北上山地では唯一の原生的ともいえる生態系を有し、島状に抜き出た山稜は、周辺標高 1,000m前後の北上山地周辺の山々とは違った森林帯から高山帯までの植生変化に応じて変化ある生態系を有しています。

ツキノワグマやニホンカモシカなどの大型哺乳類も多く認められ、周辺森林とあわせて生息地として適性が保持された地域となっています。

3. 利用と管理及び施設整備の現状

◆ 3-1 登山道の利用と整備・管理の現状

(1) 利用来歴と整備状況

古来より大迫町の「岳」や「上附馬牛」早池峰神社を起点とした早池峰山および薬師岳を目指す山岳信仰の修験道が開かれていました。

しかし、山麓の大迫町岳から川井村江繋を結ぶ自動車用道路（主要地方道紫波川井線）が小田越まで開通してから（1970年）は、自動車道路沿いにある「河原坊口から河原坊コース（山頂まで約2.5^{キロ}）」と、河原坊登山口より東に2km早池峰山と薬師岳を結ぶ峠である小田越から登る「小田越コース（山頂まで約2^{キロ}）」が気軽に日帰りで登れる一般的な登山コースとなって、夏期7月初旬から8月中旬の高山植物の咲く時期には、特に多くの利用者を集めるに至っています。

現在、小田越周辺は、国定公園地域（第2種特別保護地区）、特別天然記念物地域となっており、主要地方道紫波川井線の路肩部分一帯は駐車禁止区域で、自動車は河原坊にある駐車場を利用することとなっているものの、利便性から小田越の路肩に車を停めて早池峰山に登るケースが絶えず、対応に苦慮している状況を生んでいます。

河原坊コースと小田越コースのほかには、早池峰山頂から西へ主稜線沿いに中岳、鶏頭山を経て山麓の「岳」への鶏頭山コース（縦走コース）や北麓の川井村「門馬」から早池峰山頂へ至る御山川（門馬）コース（約10^{キロ}）が一般的な登山ルートとなっています。さらに、東側の川井村横沢冷泉から高桧山、剣ヶ峰を経て早池峰山へ至る横沢コース、北側の平津戸林道へ下るコースもありますが、一般的ではなく、コース整備状況は十分ではありません。

遠野市からは、上附馬牛の早池峰神社から小田越まで約10^{キロ}の伝統的な登山コース（横通り大出コース）があるものの、地域を東西に横断する自動車道の開通以降の利用者は限られたものとなっています。また、薬師岳へ登る登山道は小田越を起点とする2コースと遠野から小田越へいたる登山道から又一滝で分岐し、頂上へ至る笹森コースの整備がなされています。

なお、早池峰登山は、夏山開きが毎月6月の第2日曜日（例年同じ）であり、高山植物の宝庫として有名で、「深田久弥の日本100名山」の一つに数えられ、近年特に100名山制覇を念頭とした中高年登山者が全国から訪れ、岩手県自然保護課の調べで、1日最高で4,300人（97年7/20）が登山した記録があります。

(2) 登山道の管理

登山道は、岩手県が国定自然公園管理計画に基づき、維持管理することになっており、地元市町村との協力のもと、維持管理が行われています。

主な整備内容は、小田越から早池峰山、薬師岳へ至る歩道の内、やや平坦なコメツガ、アオモリトドマツ林の中をめぐる森林帯域には、木歩道の整備を行っている他、高山植物帯には逸脱侵入防止ロープの整備が行われています。

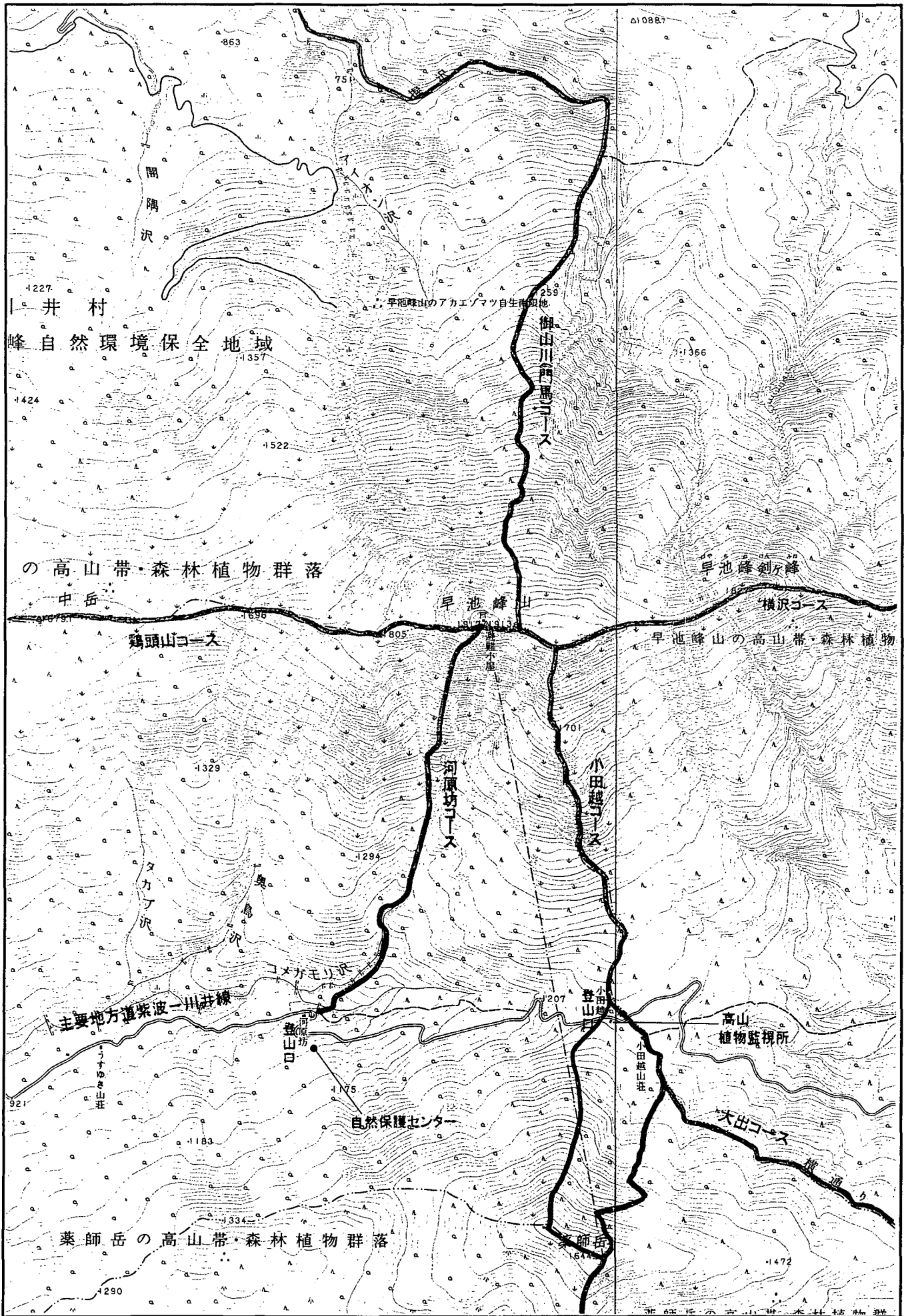


図3-1-1 登山道の概要