

IV あきる野市の植物

1 調査方法

植物種の調査は、面的な調査と季節ごとの調査が不可欠である。今回の調査では、山地、丘陵地、河川に分け、植物の生長時期に合わせ調査を実施したが、特に特徴的な植物が豊富と言われている山地に重点を置いて、谷部と尾根を中心に調査を行った。また、調査する植物種は維管束植物（シダ植物以上）とした。

調査概要は、次のとおりである。

(1) 植物相調査

ある特定の地域に生育する植物の全種類を総称して、植物相という。植物相調査は、その地域に生育する植物の種類を明らかにすることを目的とする。

植物は、開花、結実、紅葉など、季節ごとに姿を変えてしまうものも多くある。また、季節により姿を消してしまい、限られた期間しか見られないものもある。そのような植物を網羅するため、季節ごとの調査を実施した。

調査に当たっては、地図に調査地の植生（植林、コナラ林等）、巨木（直径の計測）、希少種の位置の記入などのほか、写真撮影も行った。

(2) 植生調査

地表を包んでいる植物の集まりを植生という。植生調査は、その地域がどのような植物の集団で覆われているかを明らかにすることを目的とする。

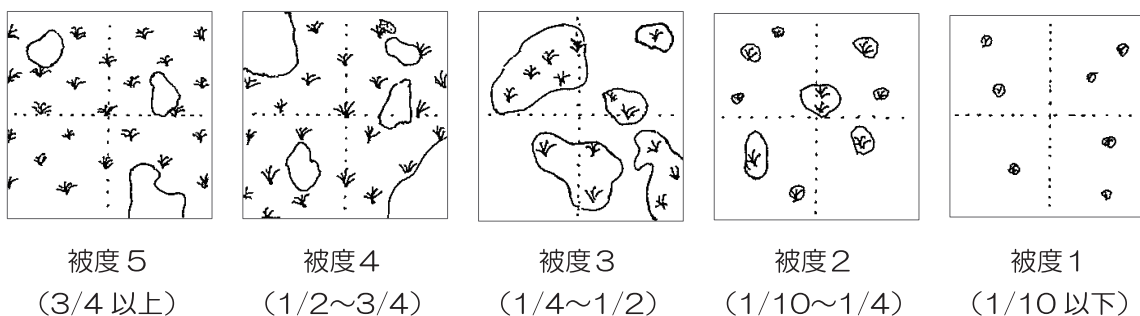
今回の植生調査は、コドラート法という調査方法を用いて、山地を中心に約 40 か所で実施した。この方法により、調査地区に一定の広さの調査区域（一辺の長さ 20m 程度の正方形又は長方形）を決めて、区画内の各階層（高木層、亜高木層、低木層、草本層）で見つかる植物を全て記録した。また、植物種ごとに、各階層での面積を占める割合（被度）、株の集まり具合（群度）を調査し、記録した。これらの結果を「東京都植生調査報告書」（1987 年）を参考に、調査地の植物群落の種類を判定し、植生図の作成も行った。

◇森の階層模式



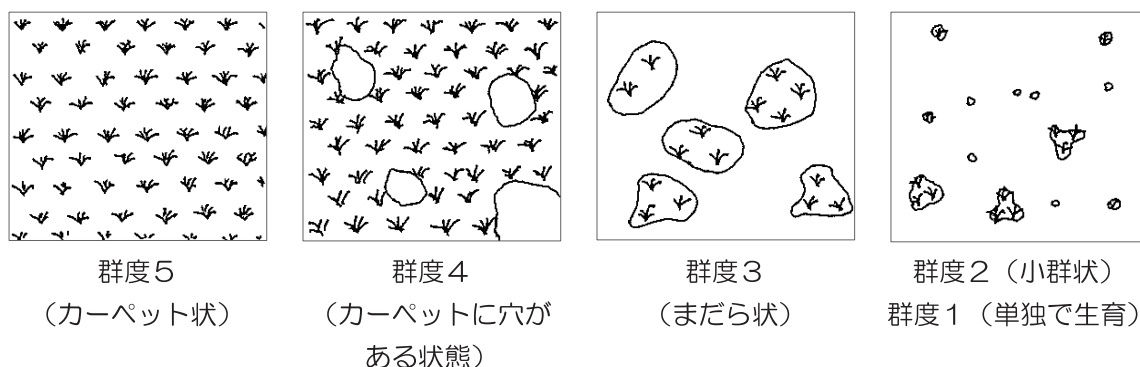
◇被度の模式

被度：植物体が地表を覆っている割合



◇群度の模式

群度：植物の本数が地表の位置を占める割合



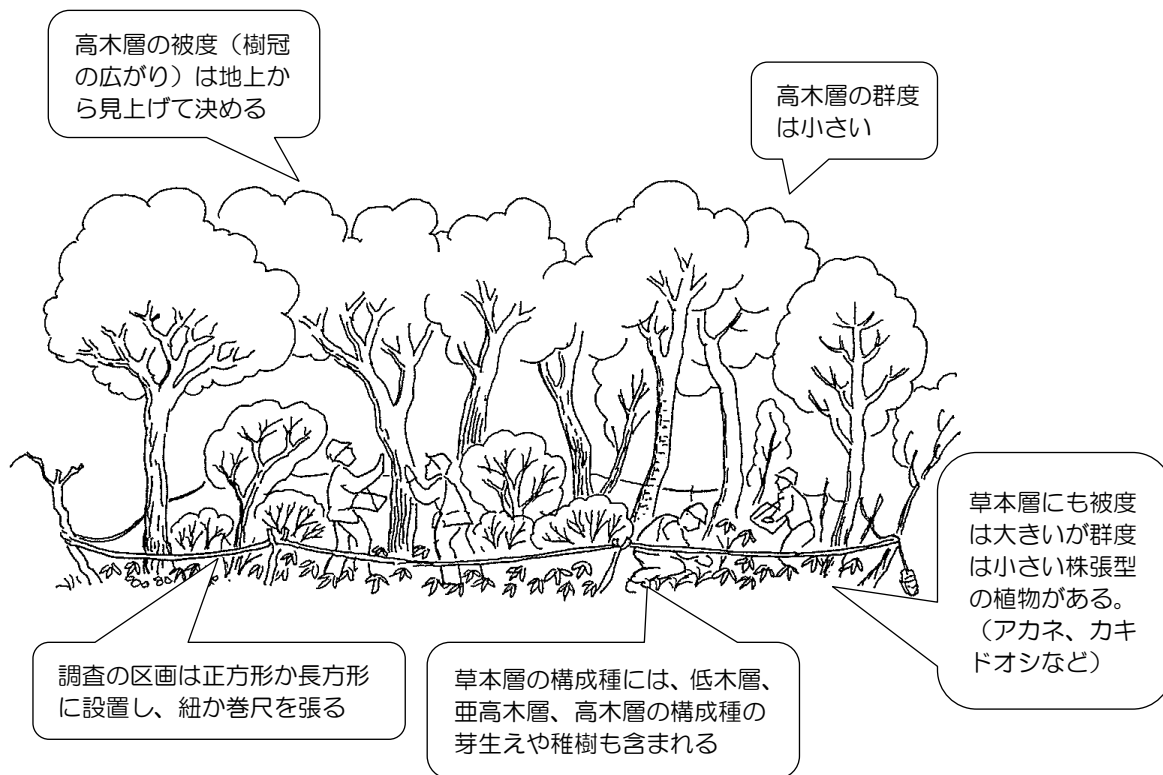
群 落：一般に面積、種類の質や量に関わりなく、同一の環境に生育する植物の集団に用いる。
 例えば、森林群落、畑地の雑草群落などが相当する。植物社会の構造から基本的な分類を受けた群集名を付けられていない植物群である。

群 集：優占種、標徴種の組み合わせが確立された植物集団で、一定の種類の組成を持つ。

優占種：被度や出現回数が大きく、群落を代表し、群落内の他の植物に影響力のある種のこと。

標徴種：群落の種類を決める目印となる種のこと。

◇植生調査の様子



2 調査結果

あきる野市は、標高 1,000m前後の山地、標高 300m 前後の丘陵地、台地、多摩川や秋川、平井川等の河川など、多様な自然環境に恵まれている。そのため植物は豊富で、本調査では 1,500 種余りが確認された。また、希少種も多数確認されている。昭和 13（1938）年に刈寄山で発見されたカリヨセウツギや秋川丘陵に残されたツガ林等、特徴的なものもある。

これから報告する調査結果については、既に発行されている「知って守ろうあきる野の自然」（リーフレット）の地図面を併せて参照されたい。

（1）山地の植物

市内の山地は、高いところで標高 1,000m 前後であり、山地特有の植物のほか、クリ、コナラ等の丘陵地に生育する植物も多数確認された。丘陵地の植物の多くは、生育範囲が広く、山地にも見られる。尾根では、標高 600m 付近から山地を代表する樹木の一つであるミズナラが出現し、その場所が山地であることの見定めとなる。市内の標高 600m を超える山地は、馬頭刈尾根、御岳沢源流域の岩石園、サルギ尾根、盆堀川流域、戸倉三山（刈寄山、臼杵山、市道山）及び金比羅尾根の麻生山付近である。なお、金比羅尾根にはミズナラはあるが、ほとんどが植林帯のため、林床植物は少ない。

①調査地点の状況

本調査は、山地に重点を置き調査を実施してきたが、中でも特筆すべき調査地点を 3 地点紹介する。

◇馬頭刈尾根の植物

馬頭刈尾根は、標高 1,266.5m の大岳山から南東に伸び、標高 798m の高明山（光明山）に達している。古いガイドブックに「岩の多いススキ草原と眺めが良い山」と記載されているが、その名残が標高 1,054m の富士見台にある。ススキの他にマルバハギ、オオバギボウシ、シシウド、ノリウツギなどの植物が生え、花には多種の昆虫が訪れている。つづら岩は馬頭刈尾根のシンボリックなチャートの岩で、高さ 35m、幅約 50m である。檜原村側は絶壁だが、あきる野市側はやや緩い傾斜でヒノキが目立つ。つづら岩は、岩の上まで道があり、上からの眺めは良い。岩上には、アブラツツジ、バイカツツジなどのツツジ科の低木が多く、特徴的である。尾根の檜原村側はヒノキの植林帯で、あきる野市側は適度に手入れされたミズナラ林である。

馬頭刈山山頂の南側は、展望のため木を伐採して草地になっている。以前は、山頂にコスモスやスモモなどが植えられ、今でもスモモなどの園芸種の植物が残っている。高明山（光明山）までの途中の岩場からは、高明神社参道の大きなスギ、ヒノキ、モミなどの並木が見える。

高明山（光明山）は、山地性樹木のブナなどが見受けられるが、一方、通常は低地で見られるシロダモが群生するなど、興味深い山である。

◇岩石園からサルギ尾根にかけての植物

御岳沢の上流は、青梅市境となり、標高 650～850m に岩石園と呼ばれるなだらかな溪流がある。七代の滝の湿った岩には、起源の古い樹木のヤマグルマや、岩に下垂するイワナンテン、イワタバコが生え、階段の途中にはシロヤシオやネジキの大木がある。七代の滝から上方には、高さ 60m にわたり 5 段の滝があり、標高約 650m の高さに到達する。そこから標高約 850m まで屈曲したなだらかな溪流が 0.7km ほど続いている。

溪流沿いは、カエデ類の多い林でオニイタヤ、カジカエデ、ヒトツバカエデなど 10 種類ほどのカエデがある。春には、溪流の岩の上にベンケイソウ科のヒメレンゲの黄色い花が咲き、夏から秋にかけてヒカゲミツバの白い花が目立つ。ワサビ田の跡や炭焼き窯跡もある。綾広の滝の手前にカツラの木があり、ヒロードシダに覆われシノブもついている。岩石園から標高 1,020m の芥場峠の間には、数本のオオバノキハダが自生している。コルク質の樹皮の内側は黄色で、薬用としても利用される樹木である。

芥場峠から東にサルギ尾根が伸び、上高岩山の先には展望台がある。そこからは馬頭刈尾根、金比羅尾根、日の出山が見え、近くの高岩山は落葉広葉樹林に覆われている。高岩山山頂周辺の樹木は、ミズナラ、マンサク、リョウブ、モミなどであるが、一般的に露岩に見られるオノオレカンバが見当たらない。サルギ尾根の北側の山腹は、標高約 700m から急峻な岩場になっている。

◇盆堀川流域の植物

盆堀川の水源の戸倉三山は、標高 700～800m 前後の山で、起伏の多い尾根で繋がっており、スギ、ヒノキの植林帯が広がっている。

刈寄山（標高 687m）山頂には、バラ科のオオウラジロノキがあり、初夏に白い花が咲くが結実が少ない。調査当初見られたタムラソウは、その後確認されていない。タムラソウは、一般的に標高 1,000m 以上の草地に生える植物のため、刈寄山の標高では限界に近い立地である。一方で、小規模ではあるがススキ草地があり、ツリガネニンジン、オカトラノオなども自生している。刈寄山の山頂は眺めがよく北東側に八王子市境の舟子尾根が見える。舟子尾根には、マツ林が残されている。南側には、広いスギ、ヒノキの植林帯が見える。山頂の北東斜面には、初夏になるとヤマツツジの赤い花が目立つ。この北東斜面は、家畜の餌を求める農家の採草地であったという説があり、ススキ草原が広がっていたと考えられる。ツリガネニンジンやシラヤマギクなどの草地の植物は、盆堀川流域の林道でも見られる。

千ヶ沢流域では数年前からスギ、ヒノキの伐採が行われている。伐採の翌年には、日陰に耐えていた植物が陽光を受けて生育する。また、地中の種子が芽吹くこともあり、伐採後数年経過した場所は、クマイチゴ、モミジイチゴ、ニガイチゴ等が密生する伐採跡地群落になっている。

②調査地点の主な植物

◇ミズナラ

山地を代表する樹木で、養沢川上流には直径 1m を超えるものもある。低地に多いコ

ナラより葉が大きく、柄が短い。樹皮は、鱗片状に剥がれる特徴があり、幹でも見分けられる。コナラとともに火力のある良質な炭材となる。

ミズナラなどのブナ科の植物の多くはドングリがなり、クマの餌にもなる。クマがドングリを食べた後の折れた枝には枯葉が冬まで残り、これをクマ棚という。

◇ブナ

ブナは、ミズナラよりやや標高の高い位置から出現し、樹林をつくる。日本海側のブナと比べると太平洋側のブナは葉が小さい。凹凸のない樹皮には、地衣類がついて模様をつくる。高明山（光明山）参道の標高 700m 付近に 5 本あり、樹高の平均は 30m、直径は約 70cm である。樹勢は良いが、若木は見当たらず小さな実生を一株確認しただけである。ブナは、盆堀川沿いやグミ尾根には植林されている。

◇シラカバ

市内の山は、陽樹のシラカバには適さなくなっているためか、数えるほどしかなく、枯死した木も見られる。高原に真っ直ぐに生えているイメージの樹木だが、上高岩山のものは日の当たる岩に自生し、幹が分かれた樹形になっている。

◇ナツツバキ

ナツツバキは、樹皮に灰白色と赤褐色の斑紋があり、幹だけでもナツツバキと分かる。名前のとおり夏に白いツバキのような花が咲くが、高い木の上に咲くため、通常、落ちた花しか見られない。

◇ギンバイソウ

沢沿いに多い高さ 1m 程の多年草で、夏に白いアジサイのような花が咲く。葉の先が二股になっているのは、他の植物にない特徴である。

◇カメバヒキオコシ

葉の形が亀に似ているシソ科の多年草で、沢沿いに群生し、夏に青い花が穂状に咲く。

◇確認されたその他の植物

木本	カツラ、ミズメ、ウダイカンバ、ヤマグルマ、ミヤマザクラ、ナンキンナナカマド、オオバノキハダ、アサノハカエデ、ウリハダカエデ、アブラツツジ、シロヤシオ、ホツツジ、オオウラジロノキ など
草本	オオバショウマ、ツルキンバイ、ジャコウソウ、ミヤマママコナ、メタカラコウ、フクオウソウ、タムラソウ、ツクバネソウ、キヌタソウ、バイケイソウ など

(2) 丘陵地の植物

草花丘陵は、市域では、東端の大澄山（標高 192m）から西端の青梅市、日の出町との境（標高 346m）まで続き、菅生地区を流れる鯉川の水源となり、川沿いの水田を潤している。そして、菅生の地名にもなったというスゲの仲間のカサスゲが今でも個人宅に残っており、かつては広く自生していたものと推察できる。秋川丘陵は、靄留山（ひょうどめやま）の標高 270m が最高地となっており、丘陵の北側は、川の侵食によってできた六枚屏風岩に代表される悪地地形で、山地のような深い谷となっている。

横沢入地区は、標高 300m 前後の尾根が谷津田を囲む特異な地形である。湿地は谷津

田として耕作されていた頃は湿性植物の宝庫となっていたが、長年放置されたため多種の植物が消失した。また、丘陵地特有の植物は少なくなり、日当たりを好むジュウニヒトエ、リンドウ、リュウノウギクなどは、林が定期的に伐採されていた頃には多く見かけられたが、近年見かけることが少なくなっている。

①調査地点の主な植物

◇エノキ

エノキは、崖線から丘陵のふもとを主な自生地とする落葉高木である。鳥が実を食べ、種子を撒き散らすため、公園の植え込み等でも多く見かけられる。

横沢入地区では、尾根の斜面では少ないが標高 270m の斜面にケヤキと混生する林分があり、直径 70cm のエノキが尾根上に自生している。

◇シラカシ

シラカシは、屋敷の周りに植えられるなど、緑化樹として盛んに利用されているので、見る機会が多い常緑広葉樹である。崖線などでも見かける木であるが、丘陵地の放置された林にも増えている。

この木には耐陰性があるため、スギ植林地でも増えている。調査範囲では、養沢地区の標高 450m の天王岩での確認が最高地であった。

◇ケンボナシ

ケンボナシは、主に崖線に自生し丘陵のふもとまで分布する落葉高木で、市内では少ない。初夏に黄緑色の目立たない花が咲き、晩秋には実が熟し、洋梨のような甘い味がする。

◇テイカカズラ

常緑のつる性植物で、秋川丘陵のいずれの調査地でも地表の被度は高く、雨武主神社や天竺山の調査地では、80%近くテイカカズラで覆われていた。テイカカズラは、木に付着根で這い上がり、樹上で陽光を受けると枝葉を伸ばし開花するようになる。初夏には、この花で覆われて白くなった木を多く見かける。

◇ミズキ

ミズキは、丘陵のふもとを主な自生地とする落葉高木である。放射状に伸びた枝が数段あり、初夏には白い花がテーブルサンゴ状になるため、とても目立つ。尾根上に生育することは少なく、丘陵地の調査範囲では、横沢入地区の尾根に低木が 1 本確認された。

②調査地点（谷津田）の植物

◇ハンノキ

ハンノキは、谷津田を代表する落葉広葉樹で、花は早春に咲き、茶色の紐のような雄花が沢山下がる。秋川丘陵では八王子市側の谷にあり、横沢入地区や鯉川上流にもわずかながら自生している。八王子市の滝山城跡には見事なハンノキ林がある。

かつては、二宮東地区の多摩川の崖線にも自生していたが、現在は存在しない。

◇確認されたその他の植物

ショウブ、セキショウ、アブラガヤ、オモダカ、アゼスゲ、ネコノメソウ など

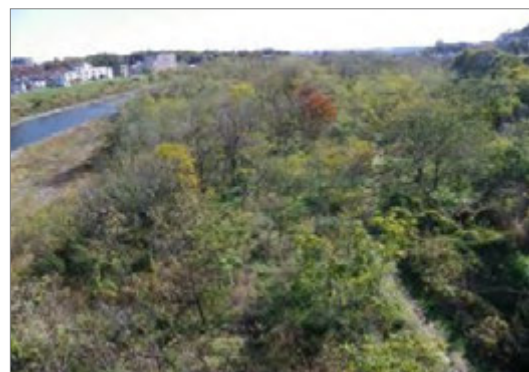
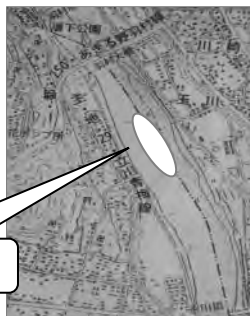
(3) 河原の植物

多摩川の永田橋と羽村大橋の間は、多摩川全域の中でも自然が豊かである。この付近には、カワラノギク最大の群生地がある。カワラノギクは、昭和 3 (1928) 年に多摩川 (立川市) で発見された河原特有の植物である。以前から国土交通省、研究者、ボランティアによる保護育成が行われ、動植物のほか各分野で生態系学術調査も行われている。

カワラノギクは、増水で草木が流されてできる丸石河原を生育適地としている。そのため、生育している場所に植物が茂り、泥が溜まると生育不敵地となり、種子が届く範囲に新たな適地が必要になる。この植物は、増水による川の氾濫を必要とするなど、自生が難しい植物といえる。

1980 年代に多摩川最大のカワラノギク群生地であった羽村大橋下流。その後周囲にススキなどの草が増えたため年々衰退し、今は見られない。

白い部分が群生地



カワラノギクとムラサキエノコログサは、丸石河原に群生する。(昭和 62 年撮影)

年々河原らしさがなくなり、カワラノギクの不適地となった。(平成 24 年撮影)



カワラハハコ

名前に「カワラ」が付く植物は丸石河原に生えるものが多く、多摩川にはカワラノギクのほかカワラハハコ、カワラニガナ、カワラヨモギ、カワラサイコ、カワラナデシコなどがある。

カワラハハコは、カワラノギクと同様な環境で自生するため、環境変化により衰退しているが、カワラノギクのように注目されておらず、カワラノギクが環境が復元されても復活していない。

河原にはツルヨシ、オギ、ヨシが群生する。ツルヨシは地上茎を伸ばして繁茂し、ヨシは土壌の深い場所に群生する。ヨシ原は生物の生息地となっているが、特定外来植物のアレチウリに覆われる所も見られる。最近、河原では帰化植物のブタクサやオオマツヨイグサが減り、特定外来植物のオオキンケイギクをはじめ、フサフジウツギ、ナガミヒナゲシ、ヤナギハナガサなどの新たな野生化した植物や帰化植物が増えている。

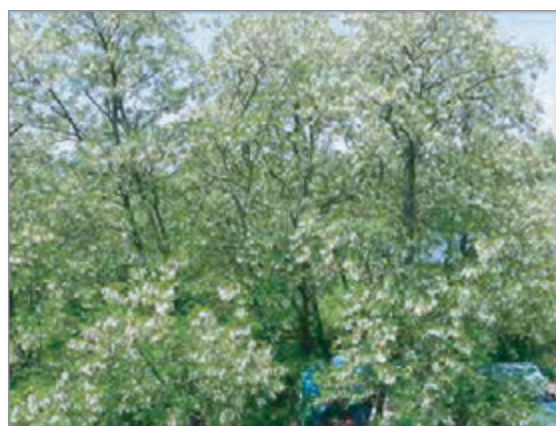


ツルヨシなどが群生する秋川（東秋留橋上流）の河原



アレチウリ

昭和 27（1952）年に静岡県清水港で発見された。実にトゲがある。

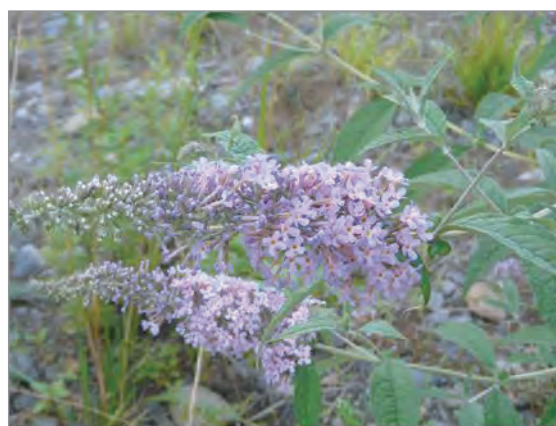


ハリエンジュ（ニセアカシア）

砂防用に山に植えられ、流れついた種で下流に林ができている。



オオキンケイギク



フサフジウツギ

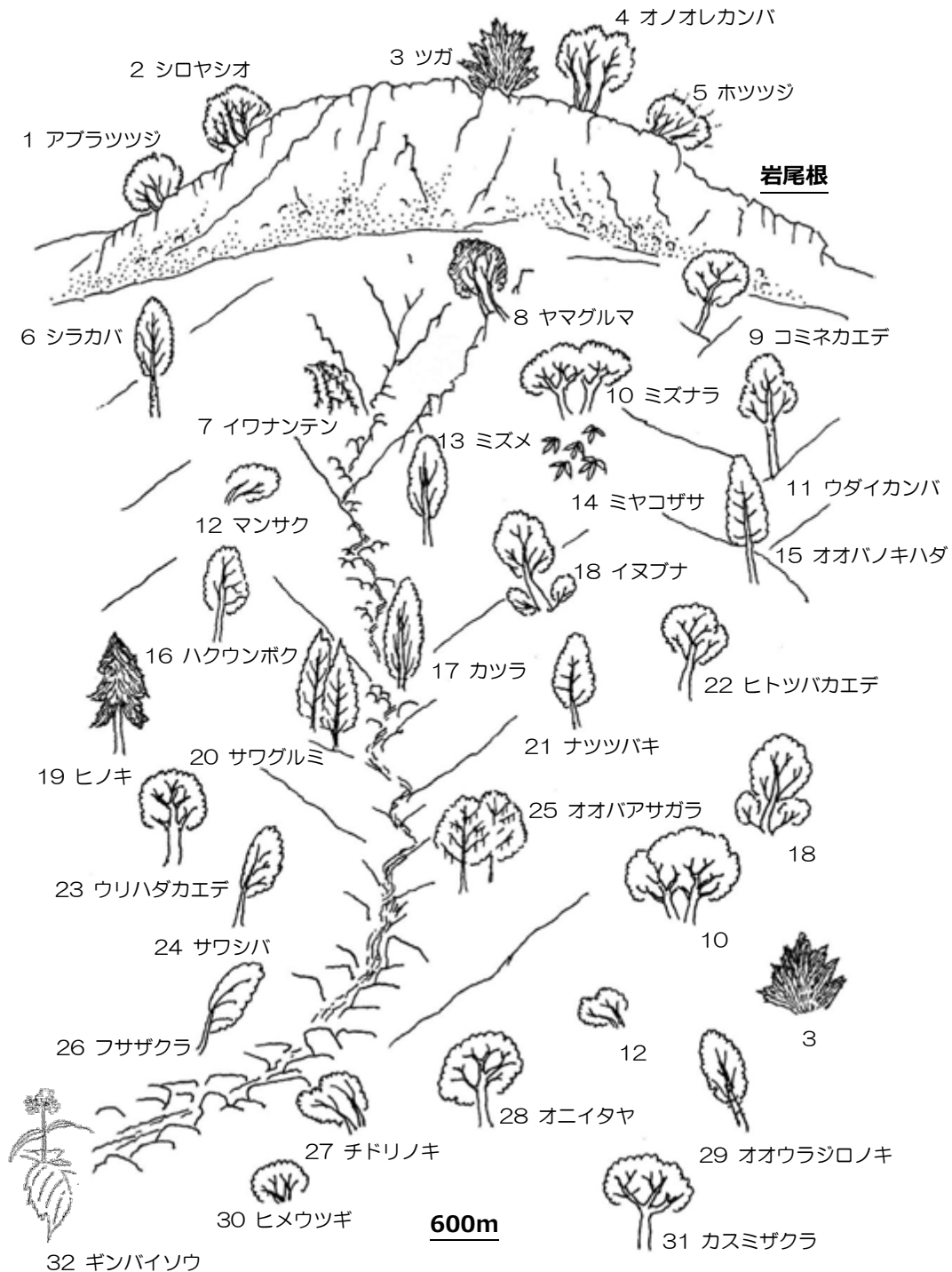
(4) 山地の植物の分布

山地は、丘陵地や河川と違い高低差があるため、標高によって植生が変化する。

ここでは、標高 600m 以上に分布する主な山地の植物の地形ごとの植物の分布を模式的に示す。

山地を代表する樹木のミズナラは、標高 600m 付近から出現する。この高さが山地の植物の垂直分布の一つの目安と考えられる。

◇山地の植物分布模式図





1 アブラツツジ



2 シロヤシオ



3 ツガ



4 オノオレカンバ



5 ホツツジ



6 シラカバ



7 イワナンテン



8 ヤマグルマ



9 コミネカエデ



10 ミズナラ



11 ウダイカンバ



12 マンサク



13 ミズメ



14 ミヤコザサ



15 オオバノキハダ



16 ハクウンボク



17 カツラ



18 イヌブナ



19 ヒノキ



20 サワグルミ



21 ナツツバキ



22 ヒトツバカエデ



23 ウリハダカエデ



24 サワシバ



25 オオバアサガラ



26 フサザクラ



27 チドリノキ



28 オニイタヤ



29 オオウラジロノキ

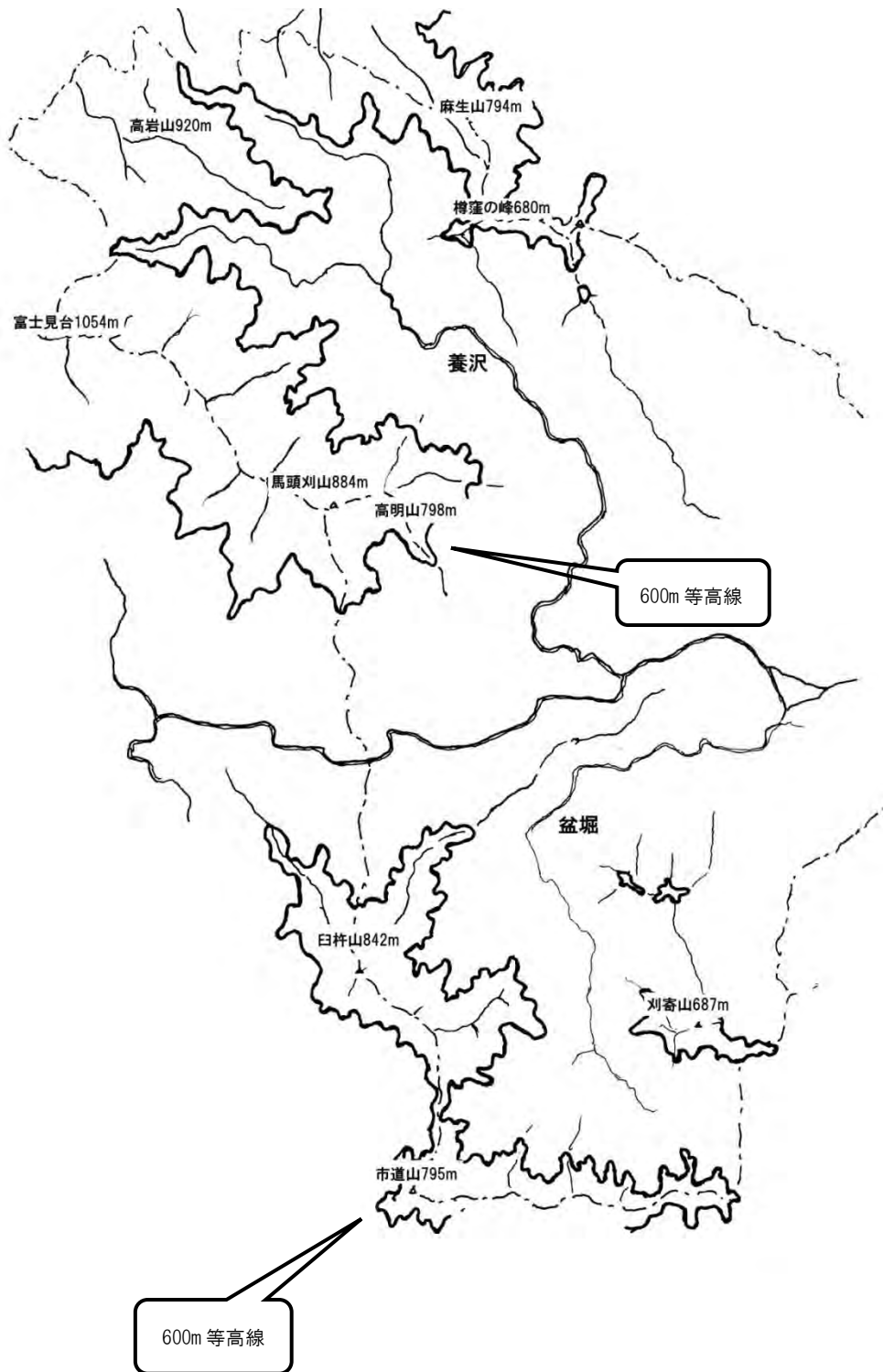


30 ヒメウツギ



31 カスミザクラ

◇標高600m等高線図



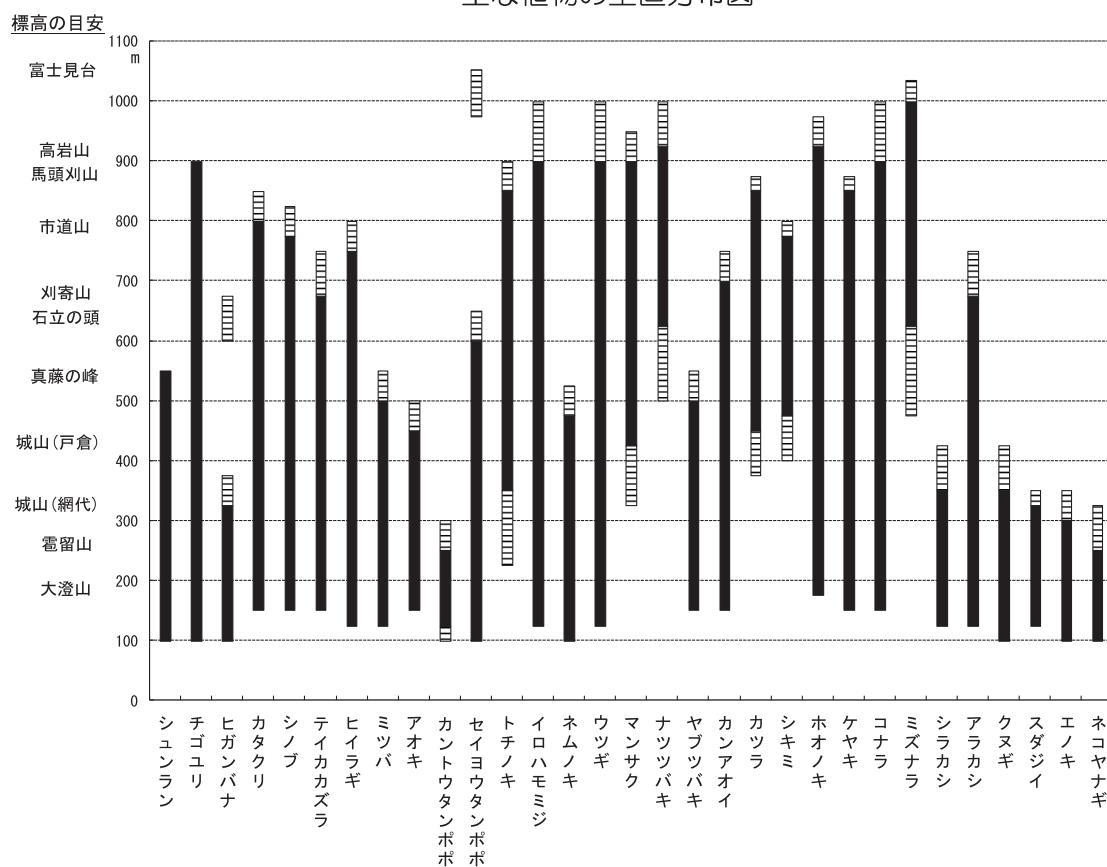
(5) 主な植物の垂直分布

あきる野市は、既述のように標高・地質・地形など、変化に富んだ地域といえる。今回の調査で確認した植物のうち、よく知られているものを取り上げ、その分布状況を示す。

実線が出現、破線部分は稀な出現を示している。

なお、種子が風で飛ぶものは高い山でも自生するが、刈寄山山頂の「ヒガンバナ」は、その生育環境から自然分布は疑わしい。

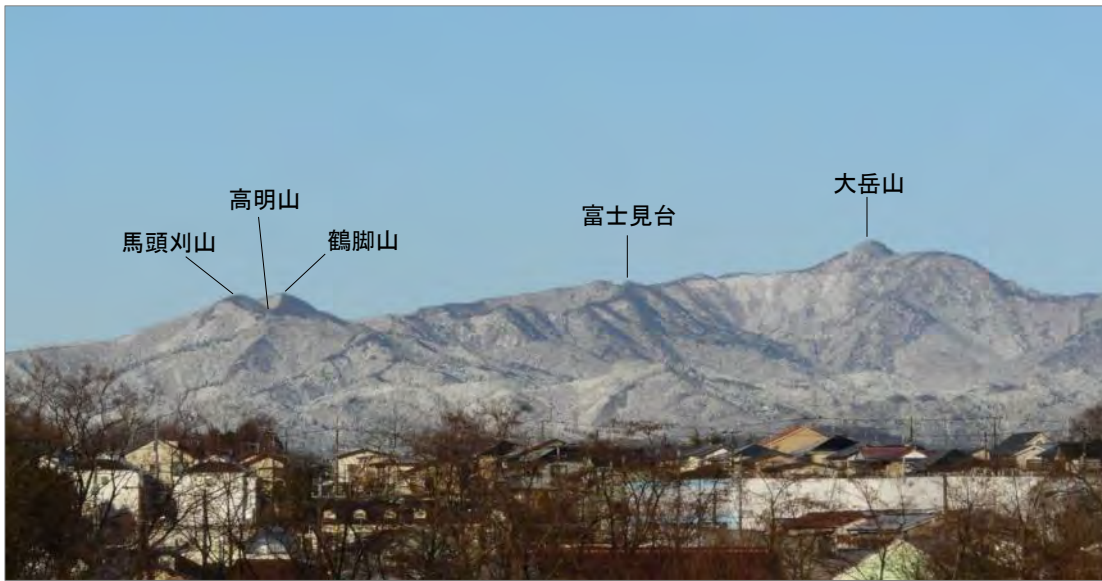
主な植物の垂直分布図



(6) 環境の違いによる植物の違い

植物は、どこにでも育つというものではなく、その植物にとって最も相応しい環境がある。環境の違いによる主な植物について写真で紹介する。

①岩稜地に生育する植物



多摩川から見た大岳山（1266.5m）と南東にのびる馬頭刈尾根。岩が多く岩稜地特有の植物が生えている。



岩上に生えるオノオレカンバ



アブラツツジ



ホツツジ



イワギボウシ

②山地に生育する植物



ブナの成木



ブナの果実

高明山（光明山）
のブナ
若木がなく実生が
一つ



ブナの実生



ツクバネソウ



ヒトツバカエデ



キヌタソウ



オクモミジハグマ

③草地に生育する植物



草地性植物は、わずかに残されている草地と林道、伐採跡地に自生する。それもシカやイノシシの食害を受けることもある。



リンドウ



マルバハギ



オカトラノオ



オヤマボクチ



シシウド



クサボタン

④ 溪流地に生育する植物



溪流沿いに散策路がある岩石園



ギンバイソウは葉の先が分かれる



カツラの葉はハート形



毒草のハシリドコロ



黄緑色の芽吹きが目立つオニイタヤ



葉の形が亀のようなカメバヒキオコシ



イワナンテン



ヒメレンゲ

⑤林道沿いと法面に生育する植物



林道のトネアザミ（左）とリュウノウギク（右）



イワギク



イワヨモギ

林道工事の際、法面保護のためにヨモギや外来植物などの種子を吹き付けるが、古い林道では見慣れない植物が生育していることがある。盆堀の林道にはイワギクの花が咲いていた。この植物は、日本では東北から九州にかけて広く分布するが、関東・中部には分布せず、吹き付けの種子に混じていたと考えられる。イワヨモギは比較的新しい林道法面にも生育している。北海道に生える植物でヨモギよりも花が大きく白っぽい。葉は羽状複葉である。



法面保護に使われた外来植物と思われるコマツナギ



林道に生えたアメリカスミレサイシン

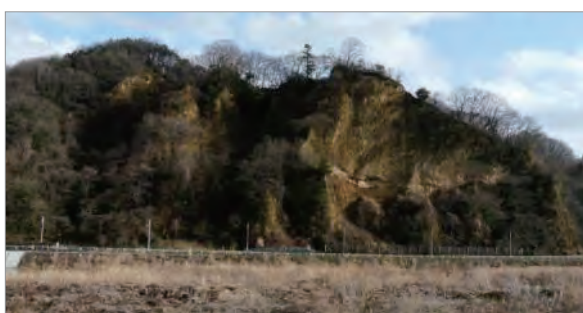
◎丘陵地に生育する植物



山地に近いので山地性の植物も多い横沢入地区。木は40年以上も伐採されていない。谷津田には湿地特有のハンノキが自生している。



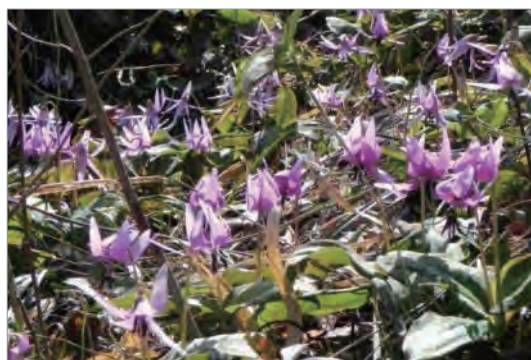
ハンノキ



秋川丘陵（加住北丘陵）の北側は六枚屏風岩に代表される悪地地形



ツガの林や大木が残されている雨武主神社



切欠地区に群生するカタクリ。関東の丘陵では地温が上がらない北向き斜面に生育する。



丘陵地に多いコナラは標高1,000m付近でも確認されている。



主に崖線や丘陵のふもとに生育するエノキ



万葉集にも詠まれているオケラ