

樹木園

筑波大学
菅平高原実験センター

カラフトイバラ
Rosa davurica Pallas.



菅平高原の自然のすがた

人がまだ住んでいなかった時代の菅平はブナという樹木の森でおおわれていたと考えられています。その後、人々がこの地に暮らすようになり、樹木を伐採し家畜の放牧や農耕をくり返している間に、現在みられるような自然に変化してきました。現在でも、スキー場を広げたりグラウンドなどをつくることにより、自然の姿は変化しています。

この樹木園の目的

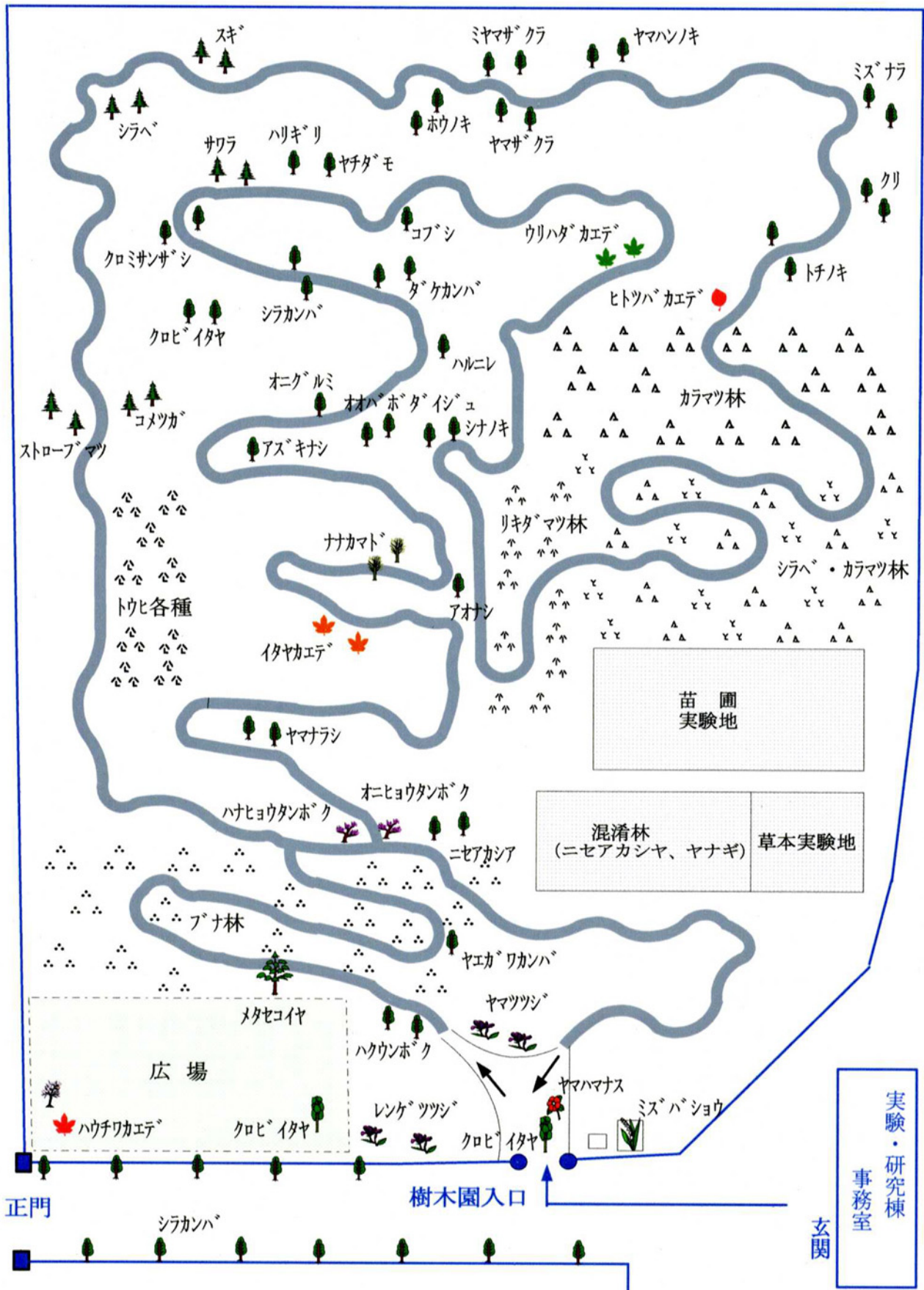
そこで、私たちはこの場所に菅平本来の自然の姿であるブナ林を復元しようとしています。そのため、園内の大部分にブナの木を植えてあります。ブナを植えたあとはなるべく人の手を加えないで、鳥が運んだり、風によって散布された種子から芽生えた植物が森をつくるよう、自然のままにしてあります。やがて、ブナが大木になる頃には、虫や小鳥、獣(けもの)などが住みついて、菅平に昔からいた生き物たちの森ができるでしょう。いまでも、アカゲラが巣をつくり、カモシカが餌を探すほどに園内の自然は回復してきています。ブナはヤマハンノキとシラカンバの林の下に植えられています。その下ですくすくと育っています。ブナの木は他の樹木の下でも育つことができる木です。そして、ヤマハンノキとシラカンバの落葉で、この場所の土は年々豊かになります。

樹木園の利用

現在、この森を使って、大学生や研究者の人たちが、動物や微生物を調べたり、樹木の生長やそれにともなう環境条件の変化、生物相の変化などを研究しています。このように、樹木園は自然がどのように変化して菅平本来の自然に戻っていくのかを研究する場所として使われています。

園内にはブナの木以外にも 200 種類以上の樹木が植えられていて、その名前を知ることができるようになってきました。次のページには代表的な樹木名を挙げてあります。また、根子岳、四阿山の頂上付近に生育しているコメツガやシラベもまとめて植えられているので、ブナ林とそれらの林を比較して観察することもできます。

樹木園略図



園内の主な樹木



マツ科

カラマツ
コメツガ
シラベ
ストローブマツ
トウヒ

スギ科

スギ

ヒノキ科

サワラ

クルミ科

オニグルミ

ヤナギ科

ヤマナラシ

カバノキ科

シラカンバ
ダケカンバ
ヤマハンノキ
ヤエガワカンバ

ブナ科

クリ
ブナ
ミズナラ

ニレ科

ハルニレ

ツツジ科

レンゲツツジ
ヤマツツジ

エゴノキ科

ハクウンボク

モクセイ科

ヤチダモ

スイカズラ科

オニヒョウタンボク
ハナヒョウタンボク

モクレン科

コブシ
ホオノキ

バラ科

アオナシ
アズキナシ
クロミサンザシ
ナナカマド
ミヤマザクラ
ヤマザクラ
ヤマハマナス

カエデ科

イタヤカエデ
ウリハダカエデ
クロビイタヤ
ハウチワカエデ
ヒトツバカエデ

トチノキ科

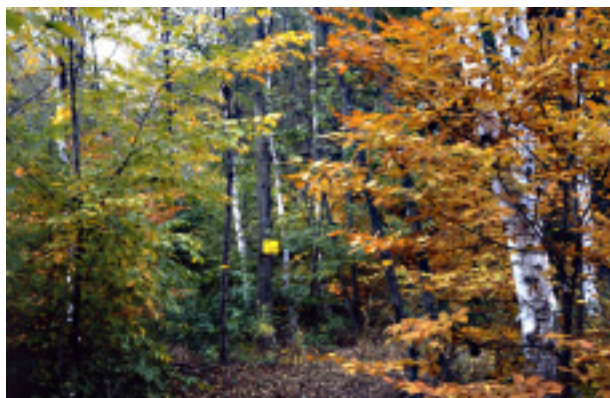
トチノキ

シナノキ科

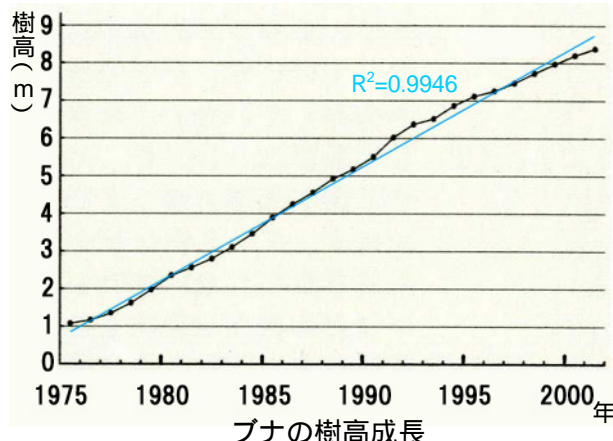
オオバボダイジュ
シナノキ

ウコギ科

ハリギリ



樹木園内
(黄葉している樹木がブナの木)



ブナの樹高成長
(26年間に平均で7.03m成長した)

菅平高原の自然と生物

筑波大学菅平高原実験センターの位置と気象

北緯	緯	36° 31' 25"
東経	経	138° 20' 50"
標高	高	1,320m
年平均気温(平年値)		6.5
8月の平均気温(平年値)		19.4
2月の平均気温(平年値)		-5.6
暖かさの指数		56.97・月
寒さの指数		38.63・月
年降水量(平年値)		1,226.0mm
最大積雪深(平年値)		102.0cm
年平均日射量		4,835.74MJ/m ² /年

(気象資料は1971年から2004年までの当センターでの観測に基づく)

菅平高原は本州中央部、上信越国立公園の東南部にあります。年平均気温は6.5で、北海道の稚内と同じくらいですが、気候は内陸型で、1日の気温の差が大きくなっています。8月の平均気温は19.4で、夏でもとても涼しいところですが、冬の寒さは厳しく、2月の平均気温はマイナス5.6にもなりません。年間の雨量は1214.0mmで、雪は11月下旬に降りはじめ4月上旬まで積もっています。地形は根子岳(2,207m)、四阿山(2,354m)の南西斜面に広がる高原と西部の大松山の山麓、その間の盆地状の地域からなっていて、火山灰を起

源とした黒ボク土とよばれる土壌で覆われています。盆地の中央部には菅平湿原があります。この湿原は昔、根子岳、四阿山が噴火して川がせき止められ、そこにできた湖が長い間に次第に浅くなり、現在のようになったものだといわれています。

菅平の植物群落は大きく次の3つに分けられます。

- (1) 根子岳、四阿山の頂上付近はシラベ、コメツガなどが生育する亜高山帯針葉樹林で、林のないところにはコケモモ、ガンコウラン、クロマメノキなどがびっしりと生えています。このクロマメノキを餌とするミヤマモンキチョウはこの一帯だけでみられます。
- (2) 頂上付近から下ると、昔、ブナ林だったところが伐採され、その跡がダケカンバ、シラカンバ、ミズナラ、アカマツの林やススキ草原となっています。標高およそ1,600m付近を境にそれより上はダケカンバ、下はシラカンバが優占する林になっています。標高1,300m付近になるとアカマツやミズナラ、カラマツの林が多くなり、カモシカやノウサギなどの生活する場となっています。そこでは日本国内では菅平と長野県のいくつかの場所にしか分布していないツキヌキソウという珍しい植物がみられます。
- (3) 菅平湿原はハンノキ、ハルニレ林とオニナルコスゲ、オオカサスゲの優占する湿生草原となっていて、北方系のハナヒョウタンボク、オニヒョウタンボク、クロミサンザシ、ヤマハマナス(カラフトイバラ)などこの付近ではあまり見られない植物が生育し、また、クロサンショウウオやシナイモツゴなどの貴重な動物も住んでいます。

これら自然の森や草原以外の場所はレタス、ハクサイなど高原野菜の畑となっているか、ラグビーやテニスなどの運動施設ができています。