

## 広葉樹の適地

### 1 はじめに

長野県では、平成 15 年度から「県有林ぶなの森づくり大作戦事業」など、在来の広葉樹を人工針葉樹に混交させる森づくりが本格的に始まっています。

長野県内に生育する広葉樹はおおよそ 600 種類で、主林木となりうる高木性の広葉樹だけでも 100 種類以上があります。そのため、それぞれの樹種特性に合わせた広葉樹の管理が必要です。

### 2 樹種の特性

樹種の特性と一口に言っても様々な特性があります。ここでは、広葉樹を植栽する場合に検討すべき特性について、簡単にまとめました。

#### 1) 地域区分

長野県は南北差および標高差が大きく、生育する樹木も異なります。たとえばアラカシなどの常緑広葉樹は、県南部の標高 500m 以下に限られます。

#### 2) 生育立地

針葉樹の場合は「尾根マツ、谷スギ、中ヒノキ」と呼ばれるように地形条件や土壌条件によって適する樹木を示してきました。広葉樹で見ると、尾根筋にはリョウブやナツハゼなどが生育していますし、カツラやトチノキは谷筋で見られます。

#### 3) 耐陰性

広葉樹を植栽する場所は明るい所ばかりではありません。そこで、樹木の耐陰性も重要になります。ブナやケヤキのように稚幼樹のころは被陰下を好みますが、大きくなるにつれて陽光を好むように変わる樹種もあります。

#### 4) 成長特性

生育初期から早く成長するシラカンバや、初期成長が遅いブナなどがあります。

#### 5) 寿命

樹木の寿命は人間の寿命よりも長く、あまり調べられていません。極相林を構成する樹種は長寿のものが多い傾向があり、ブナは 300 年、ミズナラで 500 年、ホオノキで 200 年程度と考えられて

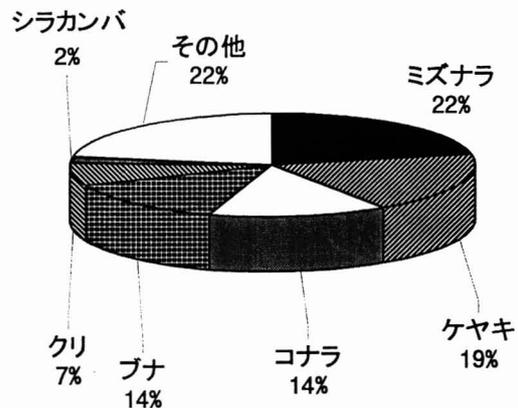
います。

### 6) 根系

樹木の根系は大きく分けて、浅く広い根のタイプと、深い直根が伸びるタイプの 2 とおりに分けられます。根の張り方や量によって、土壌の保持力などが異なります。

### 3 広葉樹の植栽適地

近年長野県で植栽されている広葉樹を調べてみると、図のとおりになりました。そこで、植栽事例が多く、有用広葉樹として県内で広く生育可能なコナラ、ミズナラ、ケヤキ、ブナ、クリの 5 種類と、県木であり風致に利用されるシラカンバについて、樹種の特性から植栽に適する条件を整理してみました。



図：長野県民有林における広葉樹植栽面積比率（平成 8～13 年実績）

#### 1) コナラ

長野県では標高 1,300m 以下の山地帯下部に適する陽樹\*1で、尾根上や南向き斜面でよく見られ乾燥に耐えますが、水分条件の良いところで良好な成長をします。成長が早く深根性で、土壌の保持力が強い樹種です。

## 2) ミズナラ

ミズナラは、標高 1000～1500mの山地帯上部に適し、400 年以上の寿命があるとされています。水分条件が良く土壌が深い緩斜面の中下部で良好な成長をします。ただ、乾燥した土壌にも適応出来るので、尾根上や南向き斜面などでも育ちます。

実生及び稚樹は耐陰性があり、樹下植栽も可能ですが、基本的には陽樹のため、成長途上で上層木を疎開させる必要があります。

根系は深根性で直根が深く入り土壌の保持力が強い樹種の一つです。

## 3) ケヤキ

標高 1,000m以下の、山地帯下部で排水の良い肥沃な土地を好み、乾燥地を嫌います。浅根性の樹種ですが、土壌中に根を張り巡らすので土壌の保持力は強い樹種です。

幼齢期の耐陰性が強い樹種ですので、樹下植栽も可能です。

## 4) ブナ

標高 1,000～1,500mの山地帯上部に広く分布していますが、多豪雪地域では標高 300mから見られます。肥沃で深い土壌を好み、緩傾斜地から広く平坦な尾根で旺盛な生育を示します。一方で尾根筋などの乾燥地では成長が悪くなります。

雪折れが発生しにくいことから豪雪地でも植栽が可能です。

稚樹は半日陰のような場所を好む陰樹\*2です。実生稚樹の成長は遅く 30cm になるのに早くても 7～8年を要します。植栽した場合も 10 年程度は下刈りが必要となります。浅根性の樹種ですが、細根が多く発達するので土壌の保持力は強い樹種といえます。

## 5) クリ

標高 1,200m以下の山地帯が適し、山腹中部以下の肥沃な深い土壌で良好に生育します。深根性の樹種として土壌の保持力は強い樹種ですが、陽樹のため被陰下での生育は不良です。

## 6) シラカンバ

標高 1,000～1,500mで、山火事跡地などの地表面が露出した裸地などに生育する陽樹です。明るい場所があれば遠くからでも種子が風で運ばれてきて育つことが出来ますが、樹下植栽はできません。成長は早い樹種ですが、寿命が短く 100 年

以内と考えられています。

## 5 おわりに

広葉樹は種類も多く、それぞれの樹種に合った適地があります。

適地を理解しないで、広葉樹を導入したために、数年後には植えた木が無くなる・・・ということもよく見かけます。

また、主林木となるような高木性広葉樹は、たとえ陰樹であっても大きくなるためには、陽光を必要としますので、樹下植栽を行った場合などは、下層木が大きく育つための管理を忘れないようにしてください。

(育林部 小山)

### <注>

\*1 陽樹：強光の下で発芽し、成長量の高い樹種で、一般に乾燥に対する適応性は強いが、日光の不足する環境には弱い。

\*2 陰樹：日照量の少ないところ、または陽光のあたらない環境でも生育に耐える樹木。

### 《参考文献》

- 「広葉樹林育成マニュアル」(2000)、北海道林業改良普及協会発行、北海道林業試験場監修、218PP.
- 「有用広葉樹の知識」(1985)、(財)林業科学技術振興所発行、坂口勝美ほか編、514PP.
- 「広葉樹林とその施業」(1981)、大日本山学会発行、地球社、262PP
- 「森林・林業・木材辞典」(1993)、(株)日本林業調査会発行、林野庁編集協力、376pp



写真 カラマツ-ブナ複層林