

## 8. 植え付け、保育等の考え方

我が国のコウヨウザンについて、造林、保育、施業等の情報は非常に少なく、現在試験研究によりデータを収集しているところです。これまで得られた知見と試験研究の結果等から、現時点での考え方を以下に記します。

### (1) 植え付け

#### 1) 植栽地

斜面下部での成長がよく、斜面中部でも一定の成長を示しますが、斜面上部や尾根筋での成長はよくありません(近藤 2017)。とくに、土壌が浅く、乾燥しやすい立地では植栽を避けた方がよいです。水分条件以外では、コウヨウザンが成林可能な土壌環境の幅は広く、有機物が少ない痩せた土壌でも成林することが確認されています。

#### 2) 植栽時期

湿潤な立地では、コンテナ苗の通年植栽が可能です。一方、乾燥しやすい立地において、少雨期や夏期に植栽を行うと苗木の枯損が生じます。裸苗では、枯損のリスクを考慮し、スギと同様に早春に植栽することを勧めます。なお、初期成長の視点では、早春に植栽すると、他の季節に植栽した苗木よりも成長が良くなるデータが得られています。

#### 3) 植栽密度

全国の既存林分の植栽密度は 2000 本～3000 本/ha でした。これまでの調査では、3000 本/ha 植栽で除間伐を繰り返した林分では良質な材が生産されることが報告されています(涌嶋ら 2017)。また、疎植した場合には、初期成長が旺盛になる一方で未成熟材部分の占める割合が大きくなる傾向があります。

以上を踏まえ、植栽密度は経営的な判断(収穫後の用途や密植・疎植の得失)も考慮して決定する必要があります(桜井 1998)。なお、コウヨウザンの原産地である中国では、一般に 2500 本/ha の植栽密度が採用され、小径木の利用を考えた場合には 4500 本/ha で植栽されるようです(立花 2009)。

#### 4) 植え付け

植え付け方法はスギと同様です。裸苗の場合は、通常の植栽法やていねい植え法で植え付けます(桜井 1998)。コンテナ苗の場合は、専用の植栽器具で植え穴を開けて植え付けます。

### (2) 保 育

#### 1) 下刈り

スギと同様に、周囲の雑草木より苗高が高くなるまで下刈りを行う必要があります(竹内 1998)。コウヨウザンの初期成長が優れていることから、スギやヒノキより少ない下刈り回数で済むことが期待されますが、試験研究の結果はまだ出ておらず、もう少し時間が必要です。

#### 2) 獣害防止対策

コウヨウザンでは、植栽直後や冬期にノウサギによる食害が報告されていますので、野兎害の顕著な植栽地では対策が必要です。対策方法として、防獣ネット、ツリーシェルター、不織布による被覆、忌避剤の散布が試されています（鵜川ら 2020）。それぞれ一定の効果が認められていますが、防獣ネットでは定期的に見回り、忌避剤は継続的に散布するなど、効果を継続させるための注意が必要です。なお、高さ 70cm の幹直径が 1.3cm を超えると主軸の食害を受けにくくなるようですので、野兎害対策は苗木が小さいときに重点的に行います。一方、シカの食害も報告されていますので、シカが多く生息する場所ではシカネット等の対策を行う必要があります。

### 3) その他

枝打ちしていない林分で枝の枯れ上がりがみられることから自然落枝性があると考えられます。一方で、大枝の形成が確認されますので、疎植した場合には必要に応じて枝打ちします。

（鵜川）