

1.採穂園とは

【採穂園の定義】

「採穂園 (scion garden, hedge orchard) は、さし木用の穂を採取するための木をまとめて植栽した場所で、採穂する木を採穂台木 (scion stock) あるいは採穂木という。」 (森林遺伝育種学 2012, p.177)

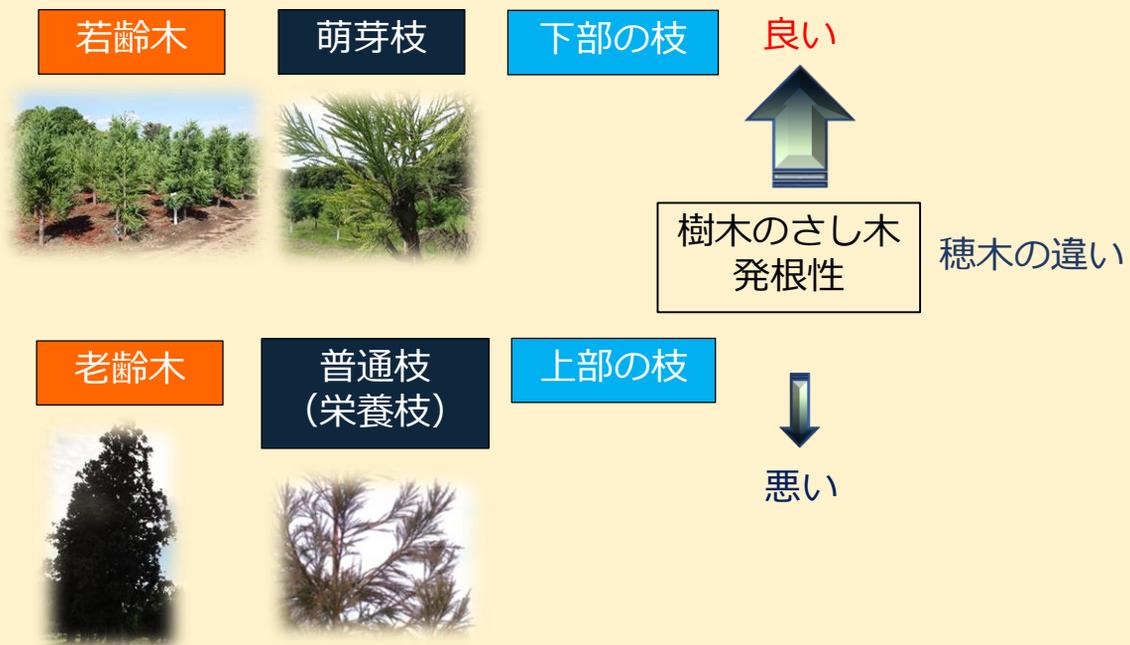
【スギのさし木発根性について】

- ①スギさし木苗木生産において、発根の良し悪しは歩留まりに影響するコストに直結する要素です。(さし木の一連の作業であるさし床の準備、採穂、穂作り(穂の調整)、さし穂の流水処理、発根促進処理、さし付け等に要した労力や資材費、光熱水料など)
- ②スギは元々発根性が良い樹種とされています。
- ③発根性は品種・系統によっても良し悪しはあるが、仮に同じ時期に同じ品種・系統を用いて、さし付け後に適切な管理をしても、発根率が常に良い(安定する)場合と安定しない場合があります。

【採穂台木に関する知見】

- ①「林木は、一般に年をとるに従ってさし木の発根能力が低下する。」(橋詰・谷口 1981)
- ②「一般に(成木の)同一個体内では上部の枝よりも下部の枝の方が発根能力が高く、普通枝(栄養枝)よりも萌芽枝の発根能力が高い。」(田中 1967、福田 1974、前田 1978)

- 同じ個体、品種・系統でも、樹齢や採穂部位によって発根性は異なります。



- ③ 「樹木は個体の年齢が若いほど生理的齡が若く、一本の樹木内において下部ほど生理的齡が若いと考えられ、また、**剪定などによって生理的齡を若返らせることができる。**」 (橋詰・谷口 1981)

- 断幹して樹高を低く抑え、剪定を繰り返して、**生理的齡の若返った発根能力が向上した萌芽枝を大量に発生させ、さし穂として利用することが、**

➡ 採穂台木です。このことが採穂台木を仕立てる最大の意義です。

- 採穂台木を仕立て、採取したさし穂を用いることは、樹木の生理的特性を良く理解し、それを活用した行為と言えます。

古くからさし木苗を効率的に増殖する手段として、採穂園は国有林の一部や、民間の伝承技術として利用されてきた。(田中 1967)

- ✓ 採穂台木からの穂木の確保が困難で山取りによる穂木の確保を行う場合は、できるだけ若齢木(植栽から10年程度まで)から採穂した方が良いと考えられます。

【さし木に適した形状の充実したさし穂の生産】

○ 特定母樹指定 3 系統の枝の付き方と樹冠の形状の違い

(大塚ほか 2022)

〈県佐伯13号〉



樹冠上部まで上向きに張り出した曲がりの少ない長い枝が多数着生
→幅広かつ枝数の多い樹冠

〈県始良20号〉



樹冠下部に上向きに張り出した緩やかに曲がった長い枝が多数着生
→下部で丸みを帯び先端が尖った樹冠

〈スギ九育2-203〉



樹冠下部により水平に張り出した曲がりの大きな比較的短い枝が多く着生
→狭い樹冠



枝の曲がりが少ない形状であり、さし穂に適しています。



弓なりに緩やかに曲がった形状であり、さし穂の利用に大きな支障はありません。



枝が矢印の方向にらせん状に旋回して大きく曲がっています。

曲がりが大きい形状の場合、さし穂として適しません。

断幹、繰り返しの剪定による樹型誘導を行うと、



十分に陽光が当たることで萌芽の発生拠点や幹から発生したほぼ真っ直ぐな充実した萌芽枝が得られます。

➤ さし木に適した形状の充実したさし穂の生産・利用が可能となります。

【採穂・剪定や病虫害防除等の維持管理と系統管理の効率化】

- 樹高を低く抑えることから、採穂、剪定等の維持管理の効率化が図られます。
- 圃場に集約して植栽することでスギノハダニや赤枯れ病などの病虫害防除のための薬剤散布等のコスト削減が図られます。
- 配置設計を行い植栽することで、系統管理がし易く、系統の取り間違いなどのミスも生じにくくなります。

【古い枝葉の除去や枝葉の量を少なくすることによる副次的効果】

- 毎年、台木の採穂、剪定を行い、古い枝葉の多くを切り落として新たに発生する萌芽枝との入替えを行うことで病虫害の大規模発生の防止が図られます。
- 枝葉の量を少なくすることで、降雨等によるスギノハダニの減少効果を助長する可能性が考えられます。



採穂園のメリット

- 萌芽枝の生産、利用による発根性の向上
- 真っ直ぐな充実したさし穂の生産・利用
- 維持管理や系統管理の効率化
- 台木の枝葉の入替えや枝葉の量を少なくすることによる副次的効果