

エリートツリーの雄花着花性の評価について

エリートツリーの選抜においては、その候補木の雄花着花量が多くないことをエリートツリー選抜実施要領に定めている。そこで、候補木の選抜に当たっては、自然着花性あるいはジベレリンによる着花性のいずれかについて、以下の調査要領で評価し、雄花着花量が多いものを除く。

調査要領

- ・自然着花性については、林野庁の「スギ花粉発生源対策推進方針」（平成13年6月19日付け13林整保第13号、最終改正平成21年6月10日付け21林整研第240号）の中の「雄花着花性に関する特性調査要領」（別紙2の別記1、2）を用いて調査する。
- ・ジベレリン処理による着花性については、以下に示した林木育種センターの精英樹特性表（平成10年4月）の着花性の評価基準を用いる。

着花性の評価基準

評価指数	着花の程度
5	花芽の着生範囲が広く、着生量が非常に多い
4	花芽の着生範囲が広く、着生量が多い
3	花芽の着生範囲及び着生量が中程度
2	花芽の着生範囲が狭く、着生量が少ない
1	花芽の着生範囲が狭く、着生量が非常に少ない

調査方法

- ・自然着花性については、候補木及びその隣接にある林齢の近いスギ実生林分の標準的な個体10本の雄花着花性を単年度評価する。
- ・ジベレリン処理による着花性については、候補木のさし木クローン等を用いて雄花着花性を評価する。

雄花着花性の評価

雄花着花量が多いものを除くため、自然着花性では、評価の指数が隣接林分の平均値より大きいもの、ジベレリン処理による着花性では、評価指数の平均値が4.0以上のものを不合格とする。

（別記1）

雄花着花性に関する特性調査要領（スギ）

スギの雄花着花性に関する特性調査については、原則以下の調査方法において行う。

〔調査対象林分〕

調査対象の各系統について、原則複数ヵ所の15年次以上の検定林等とする。

〔調査対象木〕

調査対象の検定林等において、原則として、1ヵ所の検定林等で3ブロックを対象とし、1ブロック当たり1系統につき5個体を選木し、調査対象木とすること。選木に当たっては、病虫害等の被害木は避けること。

〔調査期間〕

調査期間は、原則5年以上とする。

〔調査項目〕

調査対象木ごとの樹齢、樹高、胸高直径、雄花着生量、病虫害等の被害状況の有無
調査対象林分ごとの地況等

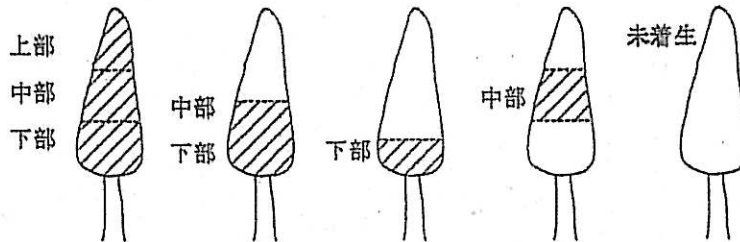
〔調査方法〕

- ① 調査を行う個体の樹冠を上部、中部、下部に区分する。
- ② 樹冠のそれぞれの部位について下図を参考に目視により、雄花の着生している枝の割合を以下の基準で5段階に区分する。
4：3/4以上、3：1/2以上3/4未満、2：1/4以上1/2未満、1：1/4未満、0：なし
- ③ 樹冠のそれぞれの部位について、1枝当たりの雄花の着花数を以下の基準で4段階に区分する。
3：100穂以上、2：10穂以上100穂未満、1：10穂未満、0：着生なし
- ④ 雄花着生枝の割合と枝当たりの雄花着生数の指数を個体ごとに集計し、次の基準で5段階の総合指数値に区分する。

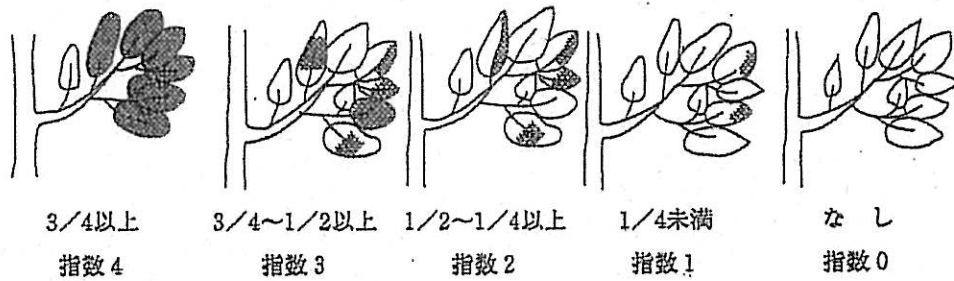
総合指数	着生割合合計	着生数合計
5	12～10	9～8
4	9～7	7～5
3	6～4	4～3
2	3～1	2～1
1	0	0

注) 個体毎の着生割合、着生数のそれぞれの合計値から区分される総合指数は、通常同じ指数値となる。仮に同じ指数値とならなかった場合は、それぞれの合計値から区分される総合指数のうち、小さい方の値を用いることとする。

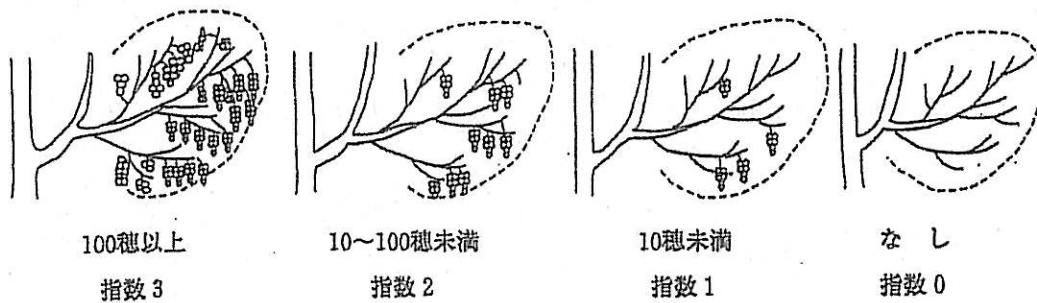
(1) 雄花の着生部位



(2) 雄花の着生している枝の割合：2次枝、3次枝について評価する



(3) 1枝当りの着生数：1枝当りの雄花の(穂)房の数について評価する



〔調査結果のとりまとめ〕

調査結果については、単木毎算出した総合指数から、各系統についてブロック当たりの総合指数の平均値を算出し、さらに各系統毎に検定林等当たりの総合的な評価値を算出する。

(別記 2)

雄花着花性に関する特性調査要領 (ヒノキ)

ヒノキの雄花着花性に関する特性調査については、原則以下の調査方法において行う。

〔調査対象林分〕

調査対象の各系統について、原則複数ヵ所の採種園等とする。

〔調査対象木〕

調査対象の各系統について、原則として、3 個体以上のジベレリンによる着花促進したもの及び自然状態の 1 個体以上を調査対象木とすること。選木に当たっては、病虫害等の被害木は避けること。

〔調査期間〕

調査期間は、原則 5 年以上とする。

〔調査項目〕

調査対象木ごとの樹齢、樹高、胸高直径、雄花着生量、病虫害等の被害状況の有無
調査対象林分ごとの地況等

〔ジベレリンによる着花促進処理の方法〕

系統ごとに、健全な生育をし、枝のほぼ均等に着生している個体を原則として 3 本選木する。

1 個体当たり 3 枝についてジベレリン処理を行う。ジベレリン処理する枝は、健全で葉量がほぼ同じ一次枝を選定する。

ジベレリン処理に当たっては、セルロースグリコール酸ナトリウム (CMC) で団子にした 2.5mg のジベレリンもしくはこれと同等程度のジベレリンペーストを、1 次枝の直径 2cm 当たり 1 塊を埋包処理する。

ジベレリン処理をしない自然状態での雄花の着生を調査する個体については、健全で葉量がほぼ同じ一次枝を 3 枝選定する。

〔調査方法〕

調査を行う個体ごとに、処理をした 3 枝及び無処理のものの 3 枝のそれぞれについて、下図を参考に 1 枝当たりの雄花着生の範囲と総量を目視により、次の基準で 5 段階に区分する。

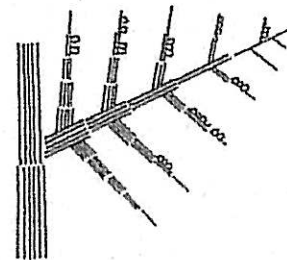
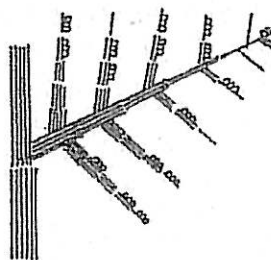
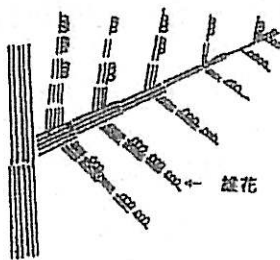
指数

雄花の着生状況

- 5 雄花の着生範囲が広く、着生量が非常に多い
- 4 雄花の着生範囲が広く、着生量が多い
- 3 雄花の着生範囲、着生量とも中程度
- 2 雄花の着生範囲が狭く、着生量が少ない
- 1 雄花の着生範囲、着生量とも非常に少ないか、全くない

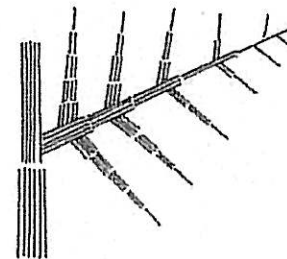
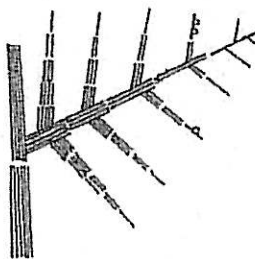
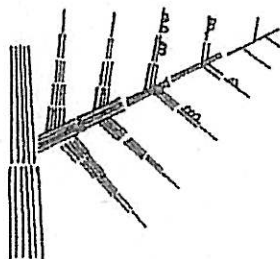
注) 雄花の着生範囲が広く着生量が少ないものや、雄花の着生範囲が狭く着生量が多いものは、1次枝全体の雄花の総量で判断する。

指数5 着生範囲が広く、着生量が非常に多い。 指数4 着生範囲が広く、着生量が多い。 指数3 着生範囲、着生量とも中程度。



指数2 着生範囲が狭く、着生量が少ない。

指数1 着生範囲、着生量とも非常に少ないか、全くない。



〔調査結果のとりまとめ〕

調査結果を単木ごとに取りまとめ、系統毎に集計し、総合的な評価値を算出する。