

試験研究成果普及情報

部門	森林保全	対象	行政
課題名：花粉の少ないスギの花粉量をより減らすための管理技術			
〔要約〕千葉県が開発した花粉の少ないスギは、一部に雄花着花量が多い個体が生じる。花粉の量をより減らすためには、伐採が容易な10年生程度までに判定基準により雄花着花量が多い個体を判定し、この10%程度を伐採する。			
キーワード スギ花粉症、雄花着花量、花粉の少ないスギ、伐採			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・森林研究所 協力機関 中部林業事務所、南部林業事務所		
実施期間	2007年度～2010年度		

〔目的及び背景〕

社会問題となっているスギ花粉症に対し、千葉県は花粉の少ないスギを開発した。このスギには、一部に花粉を飛ばす雄花の着花性が高い個体が生じることから、これらの個体を早期に判別して伐採するための管理技術を開発する。

〔成果内容〕

- 1 花粉の少ないスギの個体別の雄花着生状況は、4段階の判定基準（表1）を用いることにより判定できる。
- 2 雄花着花量が多い個体の割合は年変動が大きく、雄花量が平年作、凶作の年はほぼ10%以下であるが、豊作年には10～40%に上昇する（図1）。
- 3 伐採が容易な10年生程度までに雄花着花量が多い個体を伐採する場合、伐採量をスギ林の健全性を維持できる上限の10%程度とする必要がある。
- 4 アンケート調査の結果、森林所有者、森林組合等は、花粉対策を目的とした伐採を実施するには補助事業が必要と考える人が多い。

〔留意事項〕

- 1 雄花着花量が多い個体の割合が10%を大きく越える場合、また、着花個体の割合が10%に満たない場合は、雄花が着花しやすい上位10%の個体の判定が困難となる。そのような場合は、判定を翌年以降とする必要がある。
- 2 雄花着花量が多い個体の分布が集中し、伐採により林地の一部が大きく空いてしまう場合は、必要に応じて補植を行う。

〔普及対象地域〕

県内全域

[行政上の措置]

森林所有者にとっては、雄花着花性が高い個体の伐採は林業経営上のメリットとならないため、開発した技術を普及するためには補助事業等による対応が必要である。

[普及状況]

[成果の概要]

表1 スギ雄花着花量の判定基準

着花ランク	雄花着花状況
3	陽樹冠の全面に着生し、雄花の密度が非常に高い
2	陽樹冠のほぼ全面に着生
1	陽樹冠に疎らに着生、または、樹冠の限られた部分に着生
0	雄花が観察されない

注) 陽樹冠とは、陽が当たる樹木上部の枝・葉の茂っている部分を示す

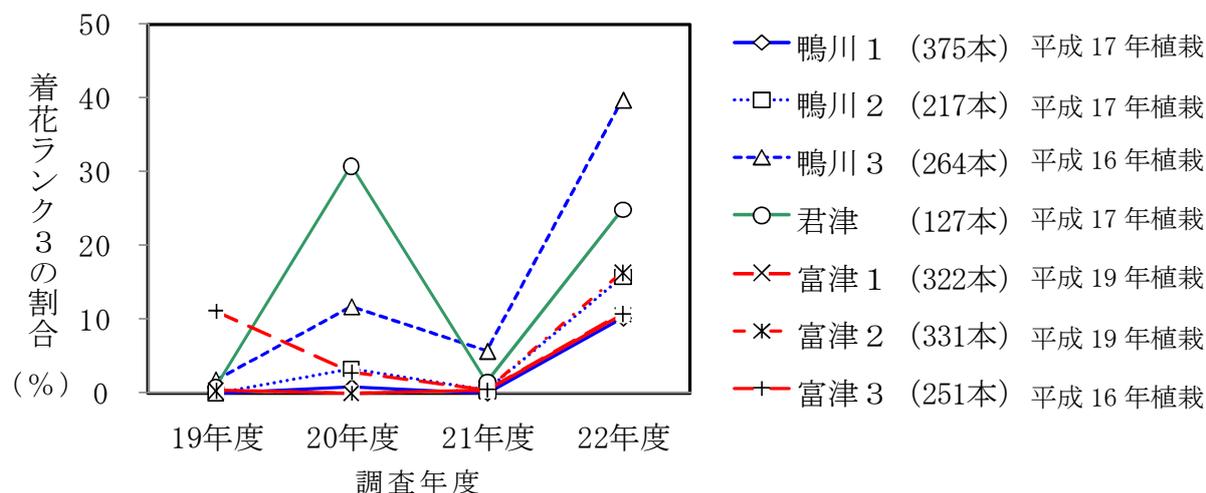


図1 7試験地における雄花着花量が多い個体（着花ランク3）の割合の変化

注1) 19年度、20年度は雄花量が平年作、21年度は凶作、22年度は豊作にあたる（千葉県におけるスギ花粉量の予測情報より）

2) 凡例の括弧内は調査本数

[発表及び関連文献]

- 1 平成23年度試験研究成果発表会（林業部門）
- 2 千葉県における花粉の少ないスギの選抜、47回日本林学会関東支部大会発表論文集、1995年

[その他]