

試験研究成果普及情報

部門	森林環境	対象	研究
課題名：ヒノキ採種園では目視による雄花の着花指数から雄花生産量が推定できる			
〔要約〕雄花が観察しやすいヒノキ採種園においては、育種協会法及び横山法を用いた目視による単木ごとの雄花の着花指数から雄花生産量の推定が可能である。			
フリーワード [※] ヒノキ、花粉症、着花指数、雄花生産量			
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 (一社) 全国林業改良普及協会、(独) 森林総合研究所、 (一財) 気象業務支援センター、神奈川県自然環境保全センター、静岡県農林技術研究所森林・林業研究センター、奈良県森林技術センター		
実施期間	2010年度～2013年度		

〔目的及び背景〕

スギ花粉については雄花の観察による飛散量予測技術が進んでいるが、ヒノキ花粉は、スギに比べて雄花の観察が難しく有効な予測手段がない。そこで、ヒノキ雄花の観察により雄花生産量を推定することが可能かどうかを明らかにすることを目的に、雄花が観察しやすいヒノキ採種園において、12月と3月の目視による雄花の着花指数と雄花生産量との関係を調査した。

〔成果内容〕

- 1 ヒノキ採種園においては、育種協会法及び横山法を用いた着花指数は、単木ごとの雄花生産量との相関が高く、着花指数から雄花生産量の推定が可能である（図1）。
- 2 目視による雄花の着花指数と雄花生産量との相関は、育種協会法、横山法ともに12月よりも花粉飛散直前の3月の方がやや高い（図1）。
- 3 ヒノキ採種園においては、近距離からの観察を前提とする育種協会法の方が、横山法よりも着花指数と雄花生産量との相関がやや高い（図1）。

〔留意事項〕

一般的なヒノキ林では、近距離からの観察を前提とする育種協会法は使用できない。

〔普及対象地域〕

〔行政上の措置〕

〔普及状況〕

[成果の概要]

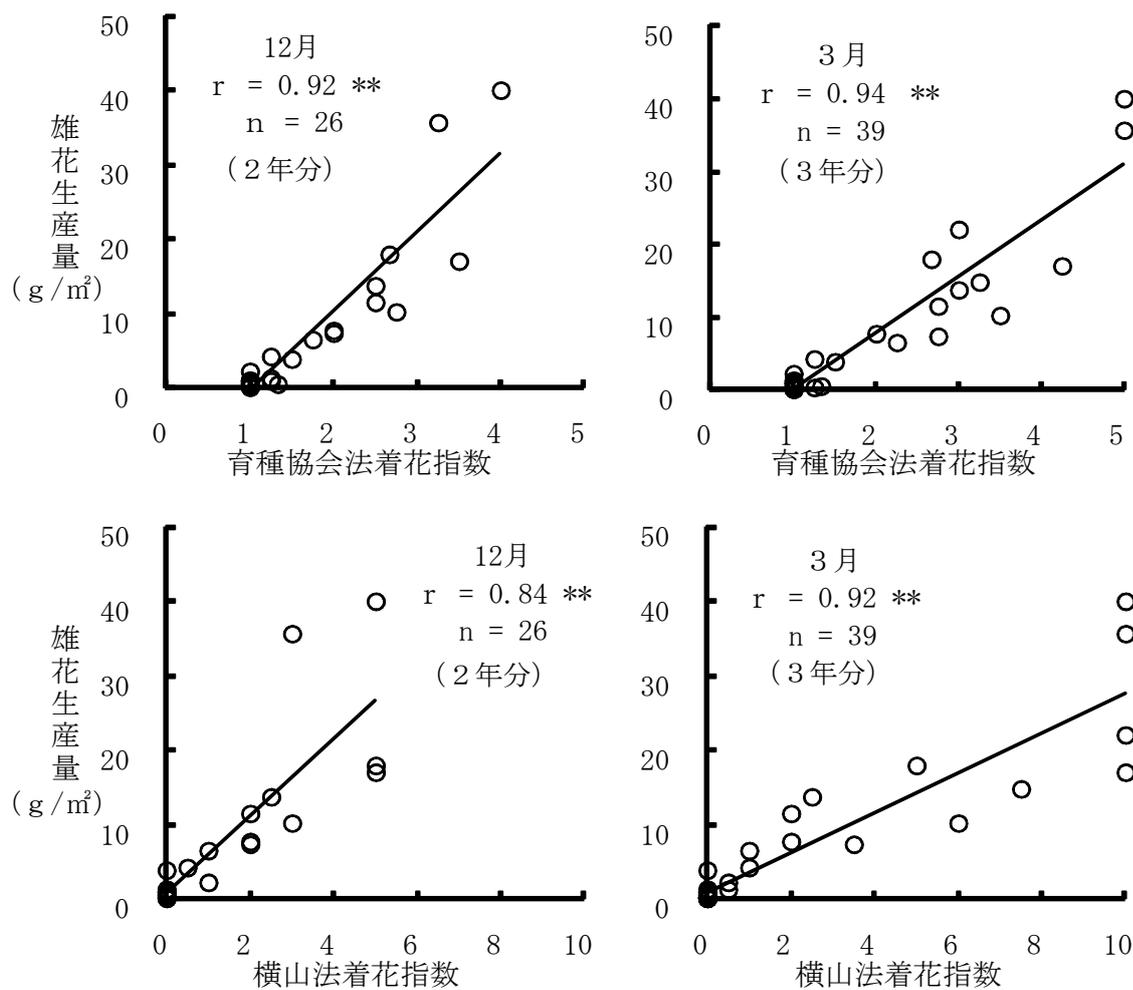


図1 ヒノキ採種園の観察木 13 個体における 12 月と 3 月の育種協会法と横山法による着花指数と雄花生産量の関係

注) r は相関係数、**は危険率 1% 以下で有意であることを示す。

[発表及び関連文献]

- 1 福島成樹、 ヒノキ採種園における目視による着花指数と雄花生産量の関係、第 125 回日本森林学会大会学術講演集、2014 年
- 2 (一社) 全国林業改良普及協会、平成 22~24 年度森林環境保全総合対策事業スギ・ヒノキ花粉発生源地域推定事業報告書、2011~2013 年

[その他]

- 1 育種協会法の着花指数は、1~5 の 5 段階の指数で 4 方向から観察した平均点を使用し、横山法の着花指数は、A: 着生度 10 点~F: 着生度 0 点の 6 段階で 2 方向から観察した着生度の平均点を使用する。
- 2 森林環境保全総合対策事業「スギ・ヒノキ花粉発生源地域推定事業」(平成 22~24 年度)