

スギの開花期におけるクローン間差

○平尾知士¹⁾・渡辺敦史²⁾・栗田学²⁾・近藤禎二²⁾・高田克彦¹⁾

1) 秋田県立大学大学院 2) 独立行政法人林木育種センター

【はじめに】

スギを含む風媒花は風によって花粉が輸送されるため、雄花と雌花の開花時期の同調性やクローン間における開花期の同調性、開花期間中の花粉の密度といった要因が受粉に重要である。これまでスギの開花期に関する研究の多くは、雄花の開花期を中心とした調査が行われてきたが、実際に自殖率や他殖率、交配組み合わせなどの交配実態を把握するためには雌雄両花の開花期について調査する必要がある。本研究では、スギの雄花および雌花の開花期について調査した。

【材料および方法】

雄花の開花期および花粉放出期間の調査

2005年2月2日から4月16日まで、精英樹を含むスギ9クローンについて雄花の開花期調査を行った。調査方法は花粉飛散がもっとも盛んに行われる午前11時頃、着花している特定の枝の枝下約10-20cmにグリセリンを添付したスライドガラスを設置し、枝を2-3回叩くことで花粉を採取した。採取した花粉はカバーガラスで封入し、1cm²あたりの花粉を調査した。雄花の開花は二日連続して1個以上の花粉が観察できた時点で開花とした。

雌花の開花期調査

雌花の調査は、雄花の開花期調査を行った5クローンを対象にした。調査期間は花粉の開花期調査と同様の期間に実施した。調査方法は約3日おきに雌花の写真を撮り、珠孔液の確認を行った。雌花の開花期は珠孔液を確認した時点で開花とした。

【結果および考察】

最も早く雄花が開花したクローンは2月8日であり、最も遅いクローンは3月14日で、その差は33日間であった。開花期間は、最も長いクローンで67日間、最も短いもので27日間認められた。雌花の開花は、5クローンのうち4クローンで確認することができた。いずれの開花日も雄花の開花の後であり、各クローンとも花粉飛散が盛んに行われる約1週間前に開花が確認できた。

雄花の開花日にはクローン間で差が認められるが、ほとんどのクローンにおいて花粉飛散が盛んに行われたのは3月24日前後であった。雌花の開花日は、雄花の花粉飛散が盛んに行われる時期に同調する傾向にあり、雄花ほどクローン間の差は認められず、クローン間における雌花の開花日の差は最大でも15日間であった。