

試験研究成果普及情報

部門	森林環境	対象	普及
課題名：ヒノキ長伐期林では樹高と胸高直径が大きいほど将来の直径成長量大きい			
〔要約〕ヒノキ長伐期林において、樹高と胸高直径は将来の直径成長を予測する際に有効な指標となり、樹高が大きいほど、胸高直径が大きいほど、将来の直径成長量が大きくなる傾向がある。			
キーワード 長伐期、成長予測、胸高直径、樹高			
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 (独) 森林総合研究所		
実施期間	2011年度～2013年度		

〔目的及び背景〕

人工林の多くが、木材価格の低迷から伐採が先送りされることによって長伐期化しつつある。このような人工林の管理を行う場合、個体ごとの成長予測が重要となるが、その基準として明確なものはない。そこで、直径成長の予測に有効な、現地で測定しやすい指標を明らかにすることを目的に、ヒノキ長伐期林において、樹高、胸高直径、枝下高、樹冠長、樹冠長率と、11年後までの胸高直径成長量との関係を明らかにする。

〔成果内容〕

- 1 樹高が大きい個体は、11年後までの胸高直径成長量大きい傾向があり、直径成長量を予測する指標にできる（図1）。
- 2 胸高直径が大きい個体は、11年後までの胸高直径成長量大きい傾向があり、直径成長量を予測する指標にできる（図1）。
- 3 枝下高、樹冠長、樹冠長率と、11年後までの胸高直径成長量との間には明らかな関係は認められず指標にはならない（データ省略）。

〔留意事項〕

将来、大径材として育成する個体を選ぶ際には、胸高直径成長量に加えて、幹の通直性や欠点（病虫害、傷など）の有無、樹冠のバランスなどを考慮し、総合的に判断する必要がある。

〔普及対象地域〕

県内全域

〔行政上の措置〕

[普及状況]

[成果の概要]

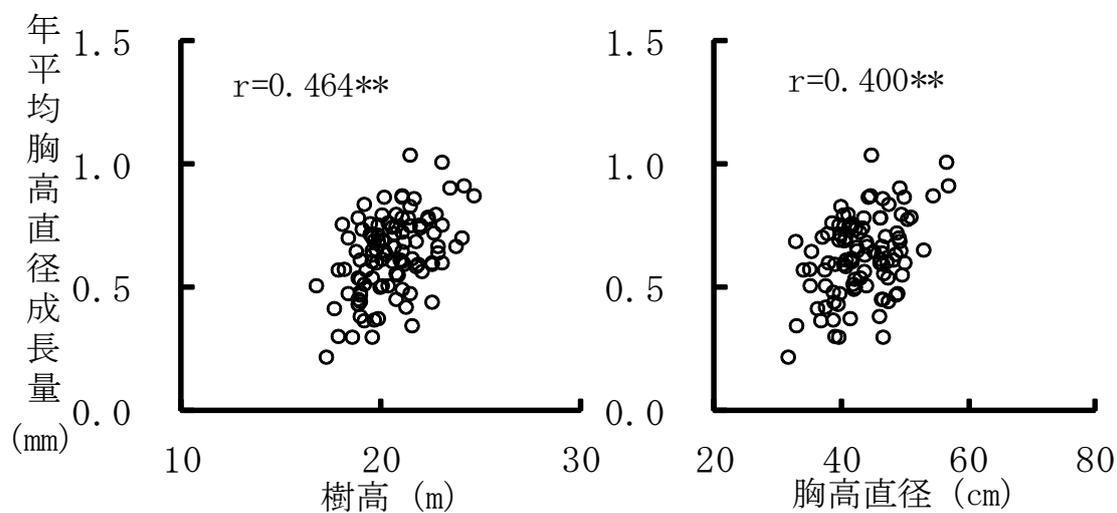


図1 87年生ヒノキ林における樹高、胸高直径と、その後11年間の年平均胸高直径成長量との関係

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 平成25年度試験研究成果発表会 (林業部門)
- 2 福島成樹ら、千葉県鴨川市のヒノキ高齢林における個体サイズと胸高直径成長量の関係、関東森林研究、第65巻第2号、2014年
- 3 福島成樹、長伐期林において直径成長の予測に有効な指標は何か、森林研究所広報誌 forestletter No.70、2014年

[その他]

この成果の一部は、(独)森林総合研究所運営費交付金プロジェクト「人工林施業の長伐期化に対応した将来木選定の指針策定」により実施したものである。