

ヒノキのサシキ苗と実生苗の生長比較

福岡県林業試験場 長 浜 三千治

1. はじめに

一般に、サシキは実生スギよりも生長が遅いといわれ、なかでも、ホンスギ、アヤスギ、アオスギ、メアサなどその成立が古いといわれる在来品種ほど、幼時の生長が特に遅いように思われる。

その原因については、品種特性で片付けられているのが大方であるが、ヒノキについてのサシキ苗と実生苗の生長比較で、年齢の高い母樹からのサシキ苗は若年の母樹からのサシキ苗よりも、幼時の生長が遅かったので、サシキの生長点の加齢¹⁾の問題が、その原因の一端としてあるのではないかと思われる事例として報告する。

2. 材料と方法

昭和46年春に、福岡県犬山採種園(昭和36年度設定で、林齢9年)から、ヒノキ精英樹ツギキクローンと巨大松(昭和35年度にヒノキ2年生苗畑から、生長良好なところから選出した個体)のツギキクローン及びヒノキサシキ品種南郷松を、15cm長さに採種して、当

場苗畑にさし付け、同時に、それらの自然交雑種子を播種した。また、あわせて、先に育苗していた精英樹系統と巨大松の自然交雑実生3年生苗から、15cm長さに採種さし付けた。

これらの苗木は、根系機能を出来るだけ充分にしたということから、2回床替して、3年生苗木で、昭和49年3月に、朝倉郡宝珠山村宝珠山と同杷木町松末に、前者は1列15~17本、後者は1列25本で、列状植栽された。ただし、クローンのサシキ苗は、養苗本数が少なかったため、巨大松を除いては、試験地内では反復がなされていない。

3. 結果と考察

樹高と根元径について、植栽時から3年生時まで、毎年毎木調査を行っているが、樹高についてのみ、植栽時と1年生時及び3年生時の測定結果を表-1に示す。

この表から、植栽時においては、自然交雑実生苗からのサシキ苗(以下家系サシキと呼ぶ)は、クローンのサシキ苗(以下単にクローンと呼ぶ)や自然交雑実

表-1 樹高測定結果

系統	試験地		宝 珠 山			杷 木		
	種 別	ク ロ ー ン	家 系 サ シ キ	実 生	ク ロ ー ン	家 系 サ シ キ	実 生	
	林 齢	0 1 3	0 1 3	0 1 3	0 1 3	0 1 3	0 1 3	
浮 羽	13 号		59 [○] 67 98 [△]	50 57 121		57 68 154		
浮 羽	14 号	55 [◎] 62 111		39 52 109	45 [○] 52 117 [△]		41 51 138	
甘 木	2 号		58 [○] 66 119 [▲]	52 68 136		72 [○] 85 187	60 75 187	
遠 賀	1 号	50 57 93 [△]		52 60 109	51 55 120			
嘉 穂	4 号	59 60 106 [▲]	62 75 131			73 [◎] 82 201	60 74 190	
嘉 穂	6 号	58 64 110 [△]		65 69 124				
山 田	2 号	51 66 117	69 [◎] 78 125	52 60 107		69 79 183		
南 郷	松	40 50 98 [△]		49 62 122				
平	均	52 60 105 [▲]	62 [◎] 70 118	51 61 120	48 [△] 54 119 [▲]	68 79 182	64 67 172	
巨 大	松	67 73 137	65 71 137		81 86 190	86 92 203	69 [△] 79 192	
総 平	均	57 63 114	63 71 123	51 61 120	64 70 159	72 81 186	66 71 180	

注 ○◎は大、△▲は小と、系統内では有意差があるもの。

生苗（以下単に実生と呼ぶ）よりも、幾らか大きな苗木ではあったようであるが、3年生時では、家系サンキと実生との間の生長差は認められない。しかし、クローンと家系サンキ及び実生との間には明らかな生長差が認められ、クローンの生長は遅い。

ただし、巨大桧については、クローン、家系サンキ、実生3者の間の生長差は認められない。このことは、巨大桧の生長特性であるかも知れないが、巨大桧を除いた他の精英樹系統と南郷桧でも、家系サンキと実生との間には生長差は認められないので、巨大桧の母樹年齢が若いということに原因がありそうである。

すなわち、巨大桧は種子から苗木になって12年経過した時にサンキ苗になり、クローンサンキの生長点の

加齢が進んでいないために、クローンと家系サンキ及び実生の間の体内組織の年齢差が余りないので、3者の間の生長差が認められないのであろう。また、他の精英樹系統と南郷桧は、サンキクローンの生長点の加齢が進んでいるために、クローンと家系サンキ及び実生との間の生長差が認められるものと思われる。

なお、未報告ではあるが、昭和47年春に八女郡黒木町木屋に植栽した、同一系統の家系サンキと実生、おのおの2年生苗の生長比較でも、林齢5年生時の生長差は認められない。

引用文献

- (1) 戸田良吉：林木の育種，96，17~20，1976