

25. クヌギのつききについて

熊本県林業研究指導所 ○新 谷 安 則
内 村 悦 三

1. はじめに

クヌギの育種を進める上に必要な無性繁殖法のうち、現在つききだけが実用的であるが、活着率、つきき苗木を採種圃などに移植したあとの枯損・つきき部の異常肥大など、つききについてはまだ解決すべき多くの問題が残されている。そこでこれらの原因の一つと考えられるつききする台木の高さについて検討を加えた。

2. 材料と方法

台木は満1年生苗木で、1970年4月15日にあらかじめ床替しておいた。一方穂木は精英樹候補木である球磨7号(推定樹令22年)、8号(17年)、10号(8年)、11号(10年)から、1970年1月28~29日に採取し、低温・保湿貯蔵しておいたものを、同年5月14日に台木

の高さを25, 15, 5 cmの3段階に分け、切りつき法によりつききした。つきき後、穂木部を直ちにポリ袋(厚さ0.06mm, 巾5 cm, 長さ約18 cm)で被覆し、あと開葉して葉長が5~6 cmになったものから順次ポリ袋を除いていった。台木からの萌芽枝は完全に取り除いた。実験配置は分割区法をとり、各反復区につき木する台木の高さの3水準を、またこの各水準内に4母樹を、いずれもランダムに配置した。1処理、1母樹当りの本数は8本とし、また反復は3回とした。

3. 結果と考察

つきき後およそ2ヶ月目の1970年7月10日に台木枯損率を、また1971年2月10日に活着率、つきき部のゆ合良好率および穂木の伸長量について調べた。表1はこれらの項目について分散分析をおこなったものであるが、その結果はつぎのとおりである。

表1 分散分析表

要 因	D. F.	台木枯損率		つきき活着率		つきき部の ゆ合良好率		穂木の伸長量	
		M. S.	F ₀	M. S.	F ₀	M. S.	F ₀	M. S.	F ₀
ブ ロ ッ ク 台 木 の 高 さ E ₁	2	69.70	—	50.24	—	1,383.46	2.92	922.09	10.71*
	2	5.98	—	1,022.31	4.16	1,112.81	2.35	1,969.36	22.87**
	4	186.21	1.15	245.58	2.14	474.18	1.89	86.10	—
母 樹 台木の高さ×母樹 E ₂	3	121.53	—	897.52	7.82**	371.81	1.48	241.56	1.22
	6	161.24	—	325.56	2.84*	302.69	1.21	197.49	—
	18			114.79	250.84	—	—		
全 体	35								

注) 台木枯損率、つきき活着率、つきき部のゆ合良好率は、それぞれの百分率を逆正弦変換して分散分析をおこなった。

台木の枯損率：台木の枯損率は台木高25, 15, 5 cmの3区ともちがいがみられず(平均8%)、このことは4母樹とも同様であった。台木の枯損は、台木がつきき後穂木部に被覆するポリ袋によって5 cm前後変わ

れるために、特に5 cmつきき区で懸念されたが、1ヶ月程度のポリ袋被覆では台木を枯損に至らしめるまでにならないようである。

つきき活着率：図1に示すように、母樹により異な

り、台木の高さを低くすれば活着率が極めて高くなる母樹がある反面、大きな差はないもの、或はかえって漸減傾向を示すものもある。しかし全体的にみた場合、低台木でつぎきすることによって活着率を大きく低下させることはほとんどないものと考えられる。

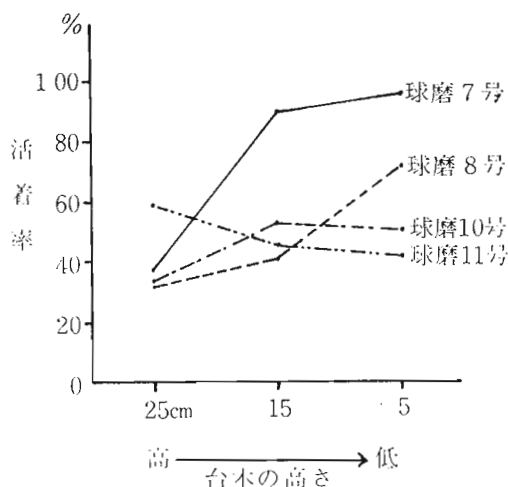


図1 つぎき活着率

つぎき部のゆ合良好率：つぎき台木の高さのちがいがつぎき部のゆ合に影響を及ぼすかどうかを調べるため、ゆ合の状態を良好、やや良好、やや不良、不良の4段階に区分して、前二者の全つぎき活着本数に対する割合を算出して比較した。その結果、つぎき部のゆ合は供試4母樹とも台木の高さに関係なく、3処理のゆ合状態は一様であった。

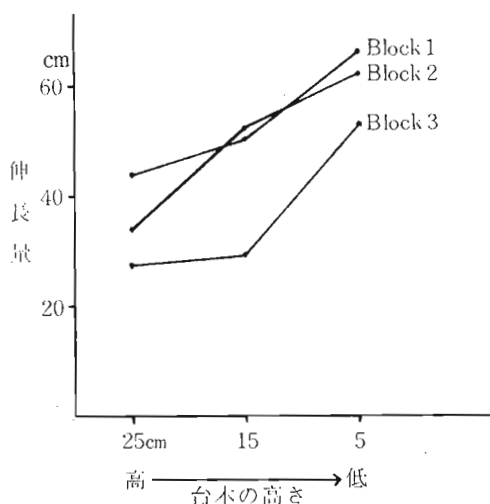


図2 穂木の伸長量

穂木の伸長量：台木の高さ間およびブロック間に有意差が認められたので、図2のようにブロックごとに図示して検討した。ブロック間においては、ブロック3が他の2ブロックに比べ伸長量が劣っているが、これは植付床の土壌条件を主因とした環境条件の差異によるものと考えられる。一方台木の高さに対する穂木の伸長は、3ブロックとも台木の高さが低くなるにつれ増加の傾向を対し、台木高5cm区は同25cm区に比べ、およそ1.7倍の伸長増加をみた。

さらに活着したつぎ苗木を熊本市龍田町の当所苗畑に、植付け深さを変えて移植し、生育状況を調べているが、1971年10月11日に調査した結果、生存率についてみれば、図3のように、台木の高さに左右されない母樹がみられるものの、多くは高台木では枯損が多く、台木が低くなるにつれ生存率は高くなり、特に低台木で活着率が良好であった2つの母樹については90%以上が生存し、枯損は極めて少なかった。またつぎき部分の異常肥大については全般に認められ、台木のちがいによる差は現在のところ認められないようである。

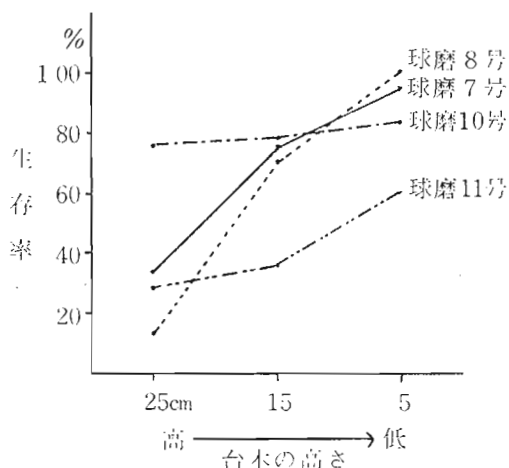


図3 生存率

以上のことから、従来のように高台木につぎきするより、低台木（地上5cm）につぎきした方が良好と考えられるが、なおつぎき後3年以降に顕著にあらわれてくるつぎき部の異常肥大については、今後充分注意していく必要がある。