

24. 落葉広葉樹更新試験

(2) ブナ林構成樹種増殖試験 (挿木繁殖)

桃澤邦夫

〔目的〕

(1) ブナ林現状把握調査と同じ。

その一環として、ブナ林の構成樹種から現地の自生個体を用いて挿木による栄養体繁殖を試みる。今回の対象樹種は現地の主要樹種であるブナ、イヌブナ、ツガの3種に比較的個体数の少ないハリモミを加えた。試験は当年枝を用いた展葉期のもので行う。

〔方法〕

試料は1997(H9)年7月9日に現地でブナを4系統、イヌブナを3系統、ツガ及びハリモミを1系統選定した。挿穂用枝は高枝切欠等により下部側枝の先端部分を5~15cm、各系統25本ずつ採取した。親株として選定した個体の状況及び供試数量等は表-1に示した。持ち帰った試料は翌日に水道水(流水)で洗浄後、鋭利な刃物で切口をくさび型に整形して挿穂にした。この際にブナ、イヌブナ、ツガについては当年枝部分を切り口とした。ハリモミは枝の伸長が悪かったので、前年枝または前々年枝の途中を切り口とした。

挿床は挿穂の一部が腐敗した場合等に被害の拡大を抑えるため、ビニールポットを育苗トレーに並べたものとした。用土は赤玉土を単用し、調製した挿穂を挿床に小穴をあけて挿し込んだ。挿し込み深はブナ、イヌブナでは挿穂の最下葉の葉柄が地際やや上になる程度に、ツガ、ハリモミでは穂長の約1/3が地中になるようにした。挿木後は合成樹脂製の透明な鉢もの栽培用の容器にトレーごと入れ通気口をふさいだ。置場は室内北側の窓辺として、散乱光が入るようにした。そして、適宜、葉色、艶、しおれ等を観察し記録した。

〔結果〕

挿木後の経過日数と穂木の生存率の変化を図-1に表した。ブナ、イヌブナの一部の区とツガに発根、活着した個体がみられた。ブナとイヌブナでは、穂は挿し木後29日までは概ね生存していたが、以後急激に枯死する傾向にあった。119日後の調査時に生存していたものは活着に結びついた。また、ツガとハリモミでは、穂は挿し木後35日までは概ね生存していたが、以後ブナやイヌブナに比べ緩やかに枯死が進んだ。

活着及び枯死した挿し穂の根の状態を集計し図-2にまとめた。活着した穂は各区平均でブナが4%、イヌブナが約15%、ツガが20%であった。なお、ハリモミは活着しなかった。

ブナで活着した「G区」の4穂の根の状態は複数発根のものと1本の根のみのものが半々であった。イヌブナは「F, G区」で計11穂が活着したが、そのうち約90%で複数の発根がみられた。ツガでは5穂の活着のうち60%が複数発根であった。

また、枯死した穂にはカルスや発根跡がみられたものがあった。ブナの枯死穂では各区平均で約75%がカルスを有し、約15%に発根跡がみられた。イヌブナでは、同様に約60%にカルスがあり、約15%に発根跡がみられた。この2種については、かなりの部分で挿し穂に発根準備の動きがあったことが判明した。一方、ツガは枯死穂のうち25%がカルスを有し、5%に発根跡がみられた。ハリモミは約15%にカルスがあったが、発根跡は確認できなかった。

このようにブナ、イヌブナ及びツガに対しては当年枝の密封挿し法は有効と考えられた。

表 - 1 挿穂採取親木と実施概要

樹種	供試数量		挿穂採取親木			備考
			海拔高	樹高	胸高直径	
ブナ	4系統 4区	D区25穂	1395	11	44	落葉期挿しのD区と同一
		E区25穂	1200	10	38	
		F区25穂	1387	12	40	
		G区25穂	1406	18	66	
イヌブナ	4系統 3区	E区25穂	1201	18	39	ヒコバエから採取 同上 同上
		F区25穂	1450	18	66	
		G区25穂	1470	18	28	
ツガ	1系統 1区	C区25穂	1160	0.8	-	
ハリモミ	1系統 1区	B区25穂 25穂	1412	3	2	被圧木

採穂日: 1997年7月9日 挿木日: 1997年7月10日 数量: 1区25穂が基本
 容器: ビニールポット (φ=6cm) 用土: 赤玉土 (単用)
 挿し穂: ブナ(5~10cm長)、イヌブナ(10~15cm長)は2~3節葉付、ツガ(5~10cm長)、切口は共に当年枝の部分
 ハリモミは(5~15cm長)で切口は前年枝または前々年枝
 挿し方: ブナ、イヌブナは挿し穂の下葉の葉柄が地際わずかに上になるように挿す
 : ツガ、ハリモミ⇒穂長の2/3を地上、1/3を地中
 観察: 葉色、萎れ、落葉状況等で生死確認
 1998年3月2日の移植時発根状態の確認
 途中枯死の株はその都度引き抜き時に切口断面の確認

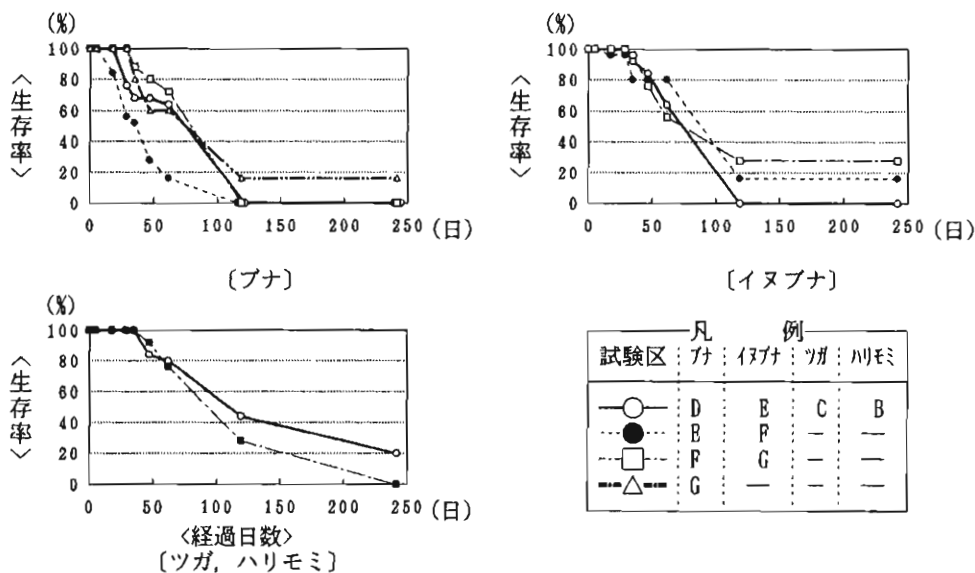


図 - 1 経過日数と挿穂の生存率

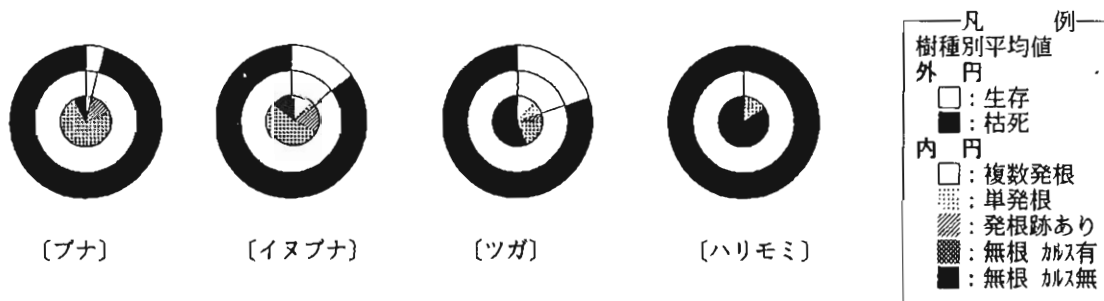


図 - 2 挿木の結果