

## 2 1 . 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。今回は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落葉期の挿し木を行う。

### 〔方法〕

試料の採取は1997(H9)年3月4日に現地でブナ、イヌブナをそれぞれ4系統、ツガ、ハリモミを1系統ずつ選定し、高枝切欠または剪定欠により側枝下部の先端部を5~15cm、各系統25本切り取った。なお、採取にあたっては農林水産部林務課の承認を得ている。

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鋭利な刃物で切口を楔型に整形して挿穂にした。この際にツガは採取枝に短枝があったため、これを分離しほぼ2倍量の挿穂が得られた。

挿床はプランターを用い用土は赤玉土を単用した。挿床の底部には比較的粒径の大きいものを用いて排水を図るようにした。そして、調製した挿穂は1時間水道水(流水)に漬け込んだ後、挿床に小穴をあけ挿し込んだ。挿し込み深は、ブナ、イヌブナでは頂芽がわずかに地表に見える程度に、ツガ、ハリモミでは穂長の約1/2にした。挿木終了後ベノミル剤の1000倍溶液をジョウロで全体に散布した。挿床は戸外で明るい日陰に置き、4月末まで霜除け用の28%遮光の白色寒冷紗で覆いをして乾かさぬよう保護し、芽や葉の色、艶等を観察した。

### 〔結果〕

図-1は挿木後の経過日数と穂木の生存率の変化について示したものである。ブナ、イヌブナは121日後には両者とも全滅した。一方、ツガ、ハリモミではこの時点でも80%以上が残っていた。しかし、123日目の7月5日と翌日には二日続きで最高気温が39℃に達し、35℃以上も両日とも7~9時間続くという異常高温となり、穂木の状態が悪化、以後葉の黄変や落葉が観察された。246日目の11月6日に掘りあげ点検した時点での生存率は「ツガ」が平均で26.2%であった。また、ハリモミは4.0%であった。

挿木後246日目までの穂木の動向をまとめたのが図-2である。図-2は2つの円グラフで構成されており、外円には生死が、内円には穂木の状態がそれぞれ示してある。

ブナ、イヌブナは全ての穂木が切口にカルスを形成せずに枯死した。また、観察では芽も動かなかった。ツガでは生存穂木の約2/3が複数本の根を出しており比較的充実していた。また、枯死したのも約4割はカルスを形成しており、一部には根の跡がみられ、発根後枯死したことが観察された。ハリモミでも枯死した穂木の約1/5は発根後であった。

このように、落葉広葉樹のブナ、イヌブナは不成功であったが、常緑針葉樹のツガ、ハリモミには春挿し法が利用可能なことがわかった。ブナ、イヌブナの不成功はこれらが芽も動かず、カルスも形成しなかったことから、親木の影響で穂木の充実度が不足しているのも一因ではないかと思われた。このため今後は着葉中の挿木を検討する。

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	A区25穂	1360	8	7	
		B区25穂	1480	4	21	
		C区25穂	1520	10	15	
		D区25穂	1395	11	44	
イヌブナ	4系統 4区	A区25穂	1200	12~17	15~47	5本株立、ヒコバエから採取 ヒコバエから採取 ヒコバエから採取 ヒコバエから採取
		B区25穂	1485	18	28	
		C区25穂	1220	1	-	
		D区25穂	1270	6	7	
ツガ	1系統 1区	A区25穂 B区24穂	1235	14	39	
ハリモミ	1系統 1区	25穂	1210	3	3	被圧木

採穂日: 1997年3月4日      挿木日: 1997年3月5日      数量: 1区25穂が基本  
 容器: プランター      用土: 赤玉土(単用)  
 挿し穂: ブナ= 5~10cm長、切口は当年枝と前年枝の接点  
 イヌブナ= 10~15cm長、切口は当年枝と前年枝の接点  
 ツガ、ハリモミ= 6~15cm長、切口は前年枝または前々年枝  
 挿し方: ブナ、イヌブナ⇒頂芽部分の先端を地表に出し、幹部分は地中  
 : ツガ、ハリモミ⇒穂長の1/2を地上、1/2を地中  
 観察: 冬芽の色、葉色、落葉状況等で生死確認  
 1997年11月6日の植替時発根状態の確認  
 途中枯死の株はその都度引き抜き時に切口断面の確認

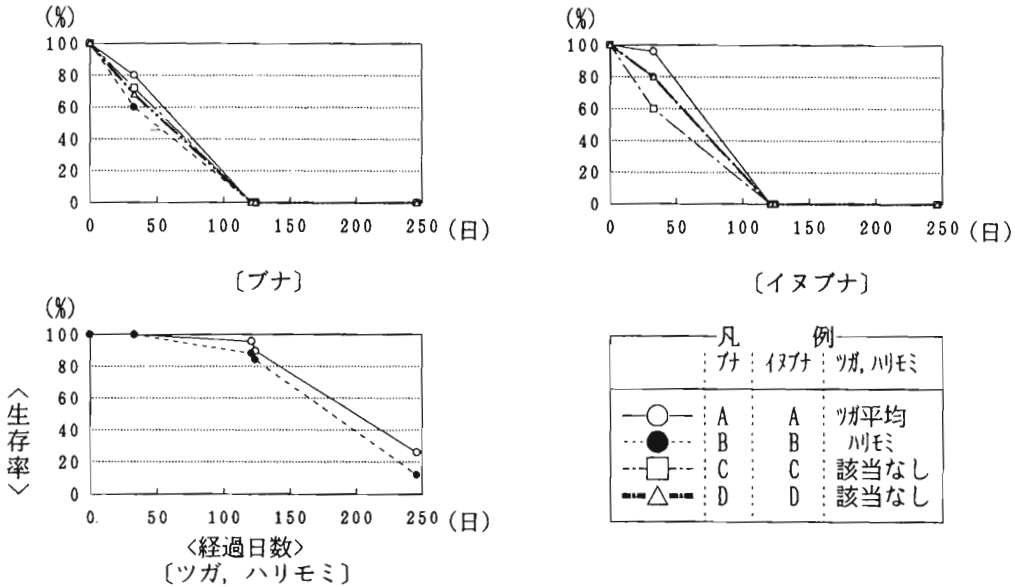


図 - 1 経過日数と挿穂の生存率

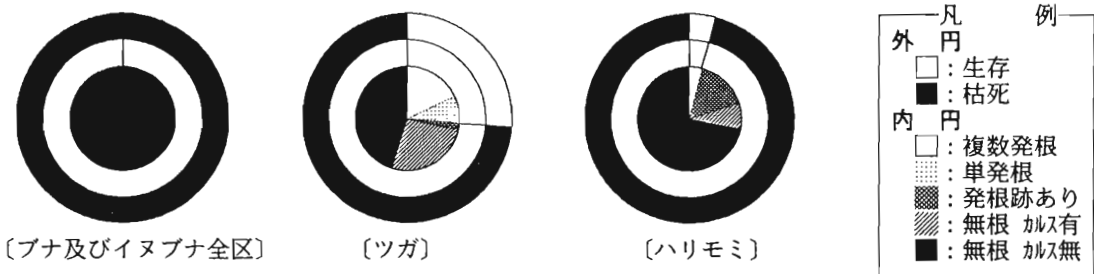


図 - 2 挿木の結果