

## 76 ヒノキ挿木養苗について (I)

大分県林業試験場 後 藤 泰 敬  
吉 田 勝 馬  
中 尾 稔

### 1 はじめに

ヒノキ挿木養苗については、これまでに多くの報告があり、すでに、実生2~3年生山出苗の下枝採穂挿付により、スギ挿木に劣らぬ得苗があり、事業化も成功した旨報告されている。本試験は、多量に採穂されかつ、一般林家でも必要に応じて、採穂挿付できるといふ観点から、ヒノキ幼令(10年生前後)林を母樹として、挿付養苗の事業化を図るため、挿木試験を行な

ったので、その概要を報告する。

### 2 試験方法

試料は、ホンピ10年生林より採穂し、表1のとおり設定実施した。

### 3 結果と考察

集計結果は、表2~表4のとおりで、活着率等の検討項目別に、挿床、穂長、処理の最良組合せを要約すると、2表の傾向が伺れる。

表-1

① 試験地	1ブロック：日田市田島町、田島苗畑		} 土壌分析、表5のとおり																								
	2ブロック：日田郡天瀬町、福島苗畑																										
② 穂木処理	A：一昼夜浸水		B：一昼夜浸水後挿付時、浸水元口切除																								
	C：ホルモン剤(NAA)0.02%液一昼夜浸漬																										
③ 穂長	15cm穂：穂長の1/2挿し、30cm穂：穂長の1/2挿し、45cm穂：穂長の1/2挿し																										
④ 挿付床別	普尿床：普通床挿しに尿素液剤(濃度0.3%液を0.5m <sup>2</sup> 当り、15cm穂1ℓ、30cm穂2ℓ、45cm穂3ℓ宛挿付後10日おきに6回葉面散布)																										
	普床：普通床挿し		半床：半ねり床挿し																								
⑤ 挿付本数間かく	処理別穂長別挿付数	A				B				C				一床計	ニブロック				一床計								
		15	30	45	計	15	30	45	計	15	30	45	計		15	30	45	計		15	30	45	計				
		60	60	60	180	60	60	60	180	40	40	40	120	480	60	60	60	180	60	60	60	180	60	60	40	160	520
		間かく・・5×10cm												日覆：ダイオネットを用い9月上旬除去													
⑥ 月日	1ブロック：4月8日採穂、4月11日処理、4月12日挿付												2ブロック：4月8日採穂、4月11日処理、4月12日挿付														
⑦ 測定	1ブロック：3月10日~同14日掘取時測定												2ブロック：3月11日~同15日掘取時測定														

全体的傾向として、①1ブロックは、半ねり床-30cm穂-NAA処理が良好で、発根率50~60%であるが、発根形態では、普通床-15~30cm穂-浸水が良い。②2ブロックは、半ねり床~普通床-30cm穂-NAA処理が良好で、発根率70~80%程度であるが、発根形態では、普通床尿素散布床~半ねり床-15~30cm穂-NAA処理~浸水元口切除が良い。③発根得苗率の分析結果、床別(4.90)穂長別(8.63)については有意差が認められたが、穂木の処理間では顕著な差は認め

られなかった。しかし傾向としてはNAA処理の良好性が伺える。④1ブロックと2ブロック間では、黒色土壌の2ブロックが良好である。

### 4 むすび

今後は、発根率と山出率の向上を図るための実用化試験を行なっていきたいので、大方のご叱正をお願いする。

(参考文献)

宮島 寛：ヒノキ栄養系の育成に関する研究(九大

演報第34号)

：ヒノキ挿木事業化試験について ( 第20号)

永吉清光：ヒノキ挿木について (林学会九州支部大会講演集第19号)

表-2 [良好因子組合表]

項 目	ブロック	挿 床 別	穂長別	処 理 別	効 率 範 囲
活 着 率	1	半床 = 普床	30cm	A	81~83 %
	2	半 床	30	B ≥ A	87~94 %
発 根 得 苗 率	1	半 床	30	C	53~60 %
	2	半 床	30	C	74~77 %
1本当り、11本以上発根得苗率	1	半 床	30	C	24~31 %
	2	な し	30	C	35~55 %
未 発 根 内 カ ル ス 形 成 苗 率	1	な し	15	C	59~74 %
	2	普尿床	15 ≥ 30	B	82~93 %
1本当り、平均発根数	1	半 床	30 = 45	C	9.9~12.5本
	2	な し	45	C	12.2~22.9本
1本当り、最大平均伸長	1	半 底	30 = 45	C	8.1~11.7cm
	2	普 床	30 = 45	C	16.6~18.7cm
幹 部 位 発 根 苗 率	1	半 床	30	やや B	45.8~48.8%
	2	半 床	45	C	14.4~24.4%
幹・カルス両部位発根苗率	1	な し	30 = 45	やや A	33.3~58.3%
	2	普床 ≥ 普尿床	30	C	63.6~64.2%
カルス 部 位 発 根 苗 率	1	普 床	15	な し	25.4~63.8%
	2	普尿床 = 半床	15	B	47.5~76.1%

表-3

発 根 得 苗 率 %	一 ブ ロ ック	処 理 別			穂 長 別			穂 長 別 処 理 別					
		床別	A	B	C	床別	15	30	45	穂長別	A	B	C
	一 ブ ロ ック	普尿床	24	21	22	普尿床	25	38	4	15 cm	46	32	29
		半 床	49	44	53	半 床	67	60	19	30 cm	37	48	58
		普 床	27	26	49	普 床	29	43	24	45 cm	17	11	22
	二 ブ ロ ック	普尿床	51	33	68	普尿床	56	51	43	15 cm	75	51	67
		半 床	64	68	74	半 床	72	77	54	30 cm	58	62	75
		普 床	63	57	68	普 床	65	67	55	45 cm	44	46	67

表-4

一本 ブ ロ ッ ク	処理別	床別			15	30	45	処理別	穂長別		
		A	B	C					A	B	C
一 ブ ロ ッ ク	普尿床	6.7	7.9	10.0	6.6	9.0	6.0	15 cm	7.8	7.4	6.9
	半床	9.8	10.3	11.9	8.9	12.5	9.9	30 cm	9.9	9.7	12.7
	普床	8.1	8.3	10.1	4.8	9.6	12.7	45 cm	7.7	12.4	13.7
二 ブ ロ ッ ク	処理別	床別			15	30	45	穂長別	穂長別		
		A	B	C					A	B	C
二 ブ ロ ッ ク	普尿床	12.3	13.9	15.4	9.1	16.6	17.6	15 cm	7.4	6.5	8.4
	半床	12.5	12.4	12.2	6.7	16.8	13.5	30 cm	16.5	16.2	16.7
	普床	12.9	13.5	17.7	7.0	16.0	22.9	45 cm	16.0	16.2	22.1

表-5

理 学 性	ブ ロ ッ ク	土 真 壤 比 の 重 量 (g/100cc)	三 相 組 成			孔 隙 量	最 容 水 大 量	最 容 気 小 量	透 水 量 cc/mm	摘 要								
			固 体	水 分	空 気													
性	I	2.23	107.14	50.7	19.8	29.5	49.3	51.0	-0.7	37.0	(褐色土)							
	II	1.54	51.37	34.2	36.6	29.2	65.8	68.6	-2.8	59.5	(黒色土)							
化 学 性	ブ ロ ッ ク	水 分 %	腐 植 %	土 性	P H		置 換 度 y <sub>1</sub>	全 N %	全 C %	C / N	塩 換 基 容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g			石 灰 飽 和 度 %	有 効 態 磷 mg/100g	磷 収 酸 係 数	摘 要
					Ca O	Mg O						K <sub>2</sub> O						
性	I	2.1	1.6	CL	5.0	3.7	7.6	0.13	0.9	7.2	6.5	78	8	24	43	1.0	640	有効態磷酸は Truog氏法
	II	10.0	15.9	軽CL	5.2	4.2	3.2	0.54	9.2	17.1	19.5	73	16	17	13	0.8	2,000	

(注) 化学性の分析は、大分県農業技術センター分析による。