



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	イチイ類の挿し木試験
Author(s)	奥谷, 昭; 湊, 克之
Citation	北海道大学演習林試験年報, 12, 71-73
Issue Date	1994-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/73186
Type	departmental bulletin paper
File Information	1993_1C-8.pdf



IC-8 イチイ類の挿し木試験

札幌実験苗畑 奥 谷 昭
基礎研究部門 湊 克 之

はじめに

札幌実験苗畑ではイチイ類の養苗は実生からおこなっているが、栄養繁殖（挿し木）による養苗の可能性をも探るための予備試験を1991年からおこなっている。挿し穂は北大苫小牧地方演習林で生育している長野県産のイチイから採り、それらの発根、活着ならびに床替え後の生存状況を調査したので報告する。

1. 調査方法

- 1) 挿し穂の採取：対象としたイチイは、北大苫小牧地方演習林で植樹されたイチイのうち長野県産（植栽後11年）の10本から採取した。挿し穂の採取位置は、対象とした採取木の着枝部を上部、中部、下部と3等分し、それぞれの部位から9cmの長さの穂を採取した。採穂は、1991年1月17日におこない、直ちに札幌に持ち帰り雪中埋蔵した。雪中埋蔵は、採取木別・位置別に纏めビニール袋に入れ、雪の厚さが上部で約30cm、下部で約30cm程度になるように被覆した。
- 2) 穂の挿し木：札幌実験苗畑の温室（室温5度から15度）で、採取した樹木の個体別にバットに分け、位置別には同一バットに群別に植え込んだ。植え込みは1991年1月21日、22日、24日、30日と2月4日の5回に分けて、その都度雪中から掘り出しておこなった。
- 3) 床替え移植：1年半にわたり発根を促し、そのうち発根した挿し穂をバットと同じ組み合わせで野外に移植した。
- 4) 調査項目：バット別・位置別の芽吹きや発根状況を床替えまで観察し、床替え時点の発根率を調査した。床替え後は、その活着状況を半年後、1年半後に調査した。

2. 調査結果と考察

1) 挿し穂バットでの発根状況

表-1に採穂位置別・雪中埋蔵日数別にみた発根状況を示す。

表-1から、採取の位置による発根率は上部が最も大きく（82.7%）、以降中部（77.1%）、下部（45.5%）の順となっている。また雪中埋蔵日数では13日後が最も大きく（88.2%）、以後18（85.8%）、7（75.6%）、5（88.2%）、4日（85.8%）の順となっている。

2) 床替え後の活着状況

挿し穂バットで約1年半にわたり発根を促し、その時点で発根してい

表-1 採穂位置別・雪中埋蔵日数別にみた発根率（%）

日 数	採 穂 位 置			こ み
	上	中	下	
4	54.1(61)	44.8(87)	13.8(104)	33.3
5	71.2(52)	65.9(88)	16.2(74)	50.0
7	95.3(85)	79.9(154)	51.5(97)	75.6
13	96.2(52)	97.8(91)	77.8(78)	88.2
18	89.1(92)	91.3(104)	76.8(99)	85.8
こみ	82.7	77.1	45.5	66.8

(注) 括弧内は挿し穂本数（本）

表-2 床替え後の活着状況 (%)

日 数	採 穂 位 置							
	上		中		下		こみ	
	92	93	92	93	92	93	'92	'93
4	51.5(33)	35.3	64.1(39)	26.7	41.7(12)	40.0	56.0	25.5
5	75.7(37)	14.3	58.6(58)	35.3	83.3(12)	30.0	67.3	26.4
7	87.7(81)	49.3	89.4(123)	31.8	56.7(60)	35.3	84.6	38.1
13	90.0(50)	42.2	88.8(89)	34.2	75.0(56)	54.8	85.1	41.6
18	97.6(92)	51.3	88.4(104)	47.6	88.4(99)	88.3	89.7	59.8
こみ	85.2	43.6	82.2	35.5	74.8	61.6	81.4	43.6

(注) 括弧内は床替え苗木数 (本)、日数は雪中埋蔵の日数

た苗を1992年5月20日に床替えし、その後の活着状況を、半年後の1992年11月25日と1年半後の1993年10月8日に調査した。その結果を表-2に示す。

表-2から発根苗木の活着率については、日数別では日数が多いほど活着率が高い。位置別では床替え後半の段階では活着率は上>中>下で、挿し穂バットでの発根率と同じ傾向であったが、1年半後では上と中が急速に活着率を減じるのに比べて下は減少率が少なく、その率は下(61.6%)>上(43.6%)>中(35.5%)となっている。

表-1と表-2からみた挿し穂から2年半後までの苗木の生存率をみると表-3となる。

表-3から、挿し穂からの苗木生存率は5.5%から87.0%の範囲にあり、その平均は29.1%となっている。これを雪中埋蔵日数との関係でみると、4日から18日の範囲では18日の場合が最も多い等からみて日数と生存率は正の相関関係が有るように思われる。また、2年半後の生存率を位置別にみると床替え前の発根率のような大きな差がなくなるものと思われる。この関係を図-1に示す。

表-3 挿し穂からの苗木生存率 (%)

雪中埋蔵 日 数	採 穂 位 置			
	上	中	下	こみ
4	19.1(61)	12.0(87)	5.5(104)	8.5
5	10.2(52)	23.3(88)	4.9(74)	13.2
7	47.0(85)	25.4(154)	18.2(97)	28.8
13	40.6(52)	33.4(91)	42.6(78)	36.7
18	87.0(92)	43.5(104)	67.8(99)	51.3
こみ	36.1	27.4	28.0	29.1

(注) 括弧内は挿し穂の本数 (本)

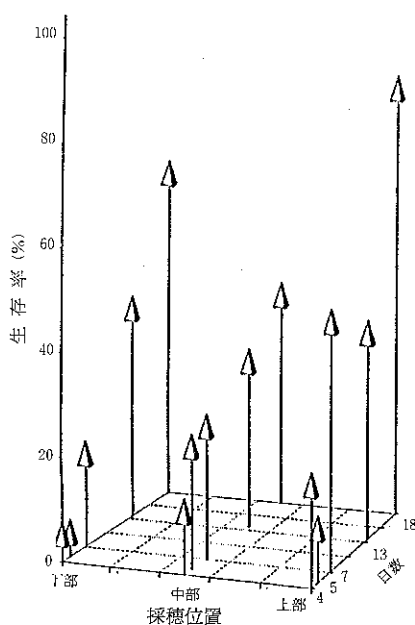


図-1 採穂位置・日数別の生存率

表－4 挿し穂の生長状態

挿し穂・播種年月	92. 5 (挿穂)	'92. 5 (播種)	'90. 5 (播種)
経過年数	1.5	1.5	3.5
生長(cm)	12～33(18.5)	5～6(5.5)	7～18(10.8)

(注) 括弧内は平均値

表－4 に実生苗の生長と挿し穂苗の生長の比較を示した。

挿し穂時の穂長が9 cmであったことを考えると、その生長は実生苗の播種からの経過年数3.5年と同程度となっている。ただし、挿し穂後から2年10カ月を経過した時点での挿し穂苗の主軸化はまったく見られていない。

お わ り に

挿し穂からの2年半を経過した時点での苗木の生存率は4.9%から87.0%の範囲にあり、全部をこみにした生存率は29.1%となる。生存率からみて最良の条件、すなわち雪中埋蔵が18日、採取位置が上部では87.0%と高い生存率となる。ただし、この時点の主軸化がまったく見られないことは挿し木による養苗にとって今後の大きな課題となると思われる。

今後は、これら挿し穂苗の山出し期間までの生存率、生長状態や主軸の形成課程についての追跡調査をおこない、挿し穂によるイチイ類の養苗について検討したい。