

の7系統は群馬県産の全系統と茨城県産の2系統と同じ関東地区のものである。

以上のように、両地区内でもそれぞれ特異性はあるが、これら35系統について、両地区間の耐凍温度の差を検定すると、北方地区産系統のものが耐凍性が大きく、 $t=2.58$ で有意であった。

む す び

従来のさしスギ品種やクローン、今回の各地方産の実生スギ系統の凍結実験から、九州におけるスギの冬

の耐凍性の大きさは、 -20°C であることが確認された。また北方地区産のスギは南方地区産のものより耐凍性が大きい傾向があった。しかし九州の地元品種にも北方地区産と同等の耐凍性のものが少なくないことが明らかになった。

文 献

- 1) 林 武彦 宮大農研究時報
VOL. 10. No 1. 41—71 1964
- 2) 高木哲夫, 上中作次郎
日林九支講集 No 19. 90—91 1965

九州産マツ精英樹クローンの異常木

林業試験場九州支場	大	山	浪	雄
山形大学農学部	塚	原	初	男
九州林木育種場	岸		善	一

徳重・森本¹⁾両氏が報告したマツの枝曲り病は、九州本土の琉球マツに対する被害には恐るべきものがあり、そのまま放置しては成林の見込みがない。これに類した生長異常木は、九州各地のクロマツ、アカマツにも、かなり見つけられる。これらはいわゆるマツ枯損に対する抵抗性と無関係ではないと考え、九州産マツ精英樹クローンについて異常木の有無と原産地の関係を調べてみた。その概要を報告する。

1. 調査方法

調査木は、九州林木育種場の精英樹集植所のクロマツ250、アカマツ98、琉球マツ10、合計358クローンで、いずれもツギキ9～11年生木6本ずつを、1969年7月、毎木調査した。

2. 調査結果

異常木としては、徳重・森本¹⁾両氏が報告したと同様の激しい枝曲り木と、さらに輪生枝の發育不揃い木を認めた。後者の輪生枝發育不揃い木は、輪生枝の2～4本は普通に伸長するが、あとの3～5本は新芽の形成直後から發育が止り、そのまま垂下し、あるいは枯死し、いかにも枝付本数が少なく、樹冠が狭い姿を示す。いいかえれば、新梢の發育中にあらわれる枝曲り

症状と見ることができる。

これら両異常木を認めた精英樹クローン数は表一1の通りで、各クローンとも調査対象木6本を通じて認められた。その異常クローン数は、クロマツでは250クローンの23.2%、アカマツでは98クローンの13.3%、琉球マツでは10クローン全部が異常なものであった。さらに、このうち琉球マツの全クローンとクロマツの5クローンは枝曲り症状がひどく、調査対象木6本中、すでに2～5本が枯損しかけていた。

つぎに、これら異常クローンの精英樹原産地をたどると、図一1と図一2の通り、クロマツでは九州南部産に多く、アカマツでは九州全土産に点在した。

これら異常木がすべて *Matsucoccus matsumurae* の寄生によるのかどうかは確認するに至っていないが、3樹種の間で抵抗性に大差があり、さらにクロマツでは精英樹の原産地によって抵抗性に差がありそうで、今後、いわゆるマツ枯損に対する抵抗性との関連において、注意する必要がある。

文 献

- 1) 徳重陽山・森本 桂：マツの枝曲り病 日林九支論、第23号、180～184、1969

表—1 九州産マツ精英樹クローンの異常数

樹種	調査クローン数	枝曲り		輪生枝發育不揃い		両併発		計	
		クローン数	%	クローン数	%	クローン数	%	クローン数	%
クロマツ	250	25	10.0	19	7.6	14	5.6	58	23.2
アカマツ	98	6	6.1	4	4.1	3	3.1	13	13.3
琉球マツ	10	3	30.0	0	0	7	70.0	10	100.0

図—1 クロマツ精英樹異常クローンの出産地
(・正常, ×異常)



図—2 アカマツ精英樹異常クローンの出産地
(・正常, ×異常)



スギのさし木に対するインドール酪酸葉面散布の效果

林業試験場九州支場 大 山 浪 雄
上 中 久 子

スギのさし木発根不良品種に対するインドール酪酸処理は、発根促進効果が顕著である。しかし、品種によっては効果が十分にあらわれない場合があり、処理法を改善する必要がある、前報では、ホルモンの効果を増大させる手段として、ホルモン再処理、前処理、粉剤処理の必要性を見出したが、今回は、継続処理の必要性を考え、葉面散布の効果を検討した。その概要を報告する。

1. 材料と方法

九州林木育種場の11年生採穂圃から、最近5年間の

発根率が40~60%の精英樹クローン3系統を、林試九州支場ガラス室の水槽に水さしし、インドール酪酸の散布回数試験と散布液濃度試験を行なった。インドール酪酸は水によく溶けやすく界面活性剤に溶かされたエクベロン(塩野義製薬KK商品)を用い、散布用さし穂は、2年生萌芽枝、長さ35cm、直径6~8cmのものを穂作りし、各処理区20本または25本ずつ用いた。

散布回数試験は、1969年3月11日採穂、3月15日さしつけ、当日、インドール酪酸10ppm液を1本あたり平均10cc散布し(葉面にしずくが止まる程度)、さらに1週間ごとに繰り返し散布し、1回、5回、10回の