

## 九州産スギ精英樹さし木発根促進処理効果 (Ⅱ)

林業試験場九州支場 上中 久子・高木 哲夫  
九州林木育種場 藤本 吉幸

### 1. はじめに

九州産スギ精英樹の中で、さし木発根性が低い、あるいは不安定なものについて、発根性向上試験を行っているが、今回は畑さし試験の結果について報告する。

### 2. 材料および方法

供試材料の県伊万里1号、県西臼杵5号および県佐賀3号の3クローンは、九州林木育種場の27年生精英樹採穂園から採穂した。穂長は35cmとし、表-1の各処理区とも1クローンあたり20本とした。硝酸銀、オキシペロン (IBA 0.4%), メネデル 共に浸漬時間はそれぞれ20時間とし、1986年3月6日林試九州支場苗圃にさし付け、6月18日に掘取調査を行った。

畑土は安山岩質土壌で、さし付け床は幅1.3m、長さ3mとし、両側に幅20cm、深さ20cmの側溝を掘り灌水用とした。さし付け密度は10cm×10cmのビニールマルチざしとし、寒害および乾燥防止のため、さし付け後遮光率50%の寒冷紗でトンネル状に被覆した。4月下旬から5月上旬にかけて気温が高くなったので、5月13日にマルチビニールを切り開いた。水分補給はテンシオメーターが、pF 2.0以上になったとき側溝に

水を流してさし床に浸透させ、マルチビニールを切り開いた後は床面にも灌水した。葉面散布は、水、IBA 100ppm、メネデル 200倍液を、さし穂1本あたりそれぞれ約10ccさし付け1週間後から週1回計8回散布した。本試験中の水散布は水道水を使用した。

### 3. 結 果

クローン別発根成績は表-1の通りで、無処理での各クローンの発根率は県伊万里1号では15%と低く、県西臼杵5号、県佐賀3号では共に85%の高い発根率を示し、クローンによってかなりの差があった。

各発根促進処理による効果について、硝酸銀前処理後の水浸漬区では、無処理で最も発根率の低かった県伊万里1号は65%に増加し発根率の向上がみられた。無処理発根率が高かった県佐賀3号でわずかに増加、県西臼杵5号では変らなかつた。

IBA浸漬区については、県佐賀3号では水、IBA葉面散布区でそれぞれ100%、県西臼杵5号ではIBA葉面散布区で100%、県伊万里1号では無散布区で90%の発根率を示した。

メネデル浸漬区については、県佐賀3号では無散布区、水散布区でそれぞれ100%、県西臼杵5号では無散布区、メネデル散布区で共に90%、県伊万里1号では無散布区で95%の発根率を示した。

各クローン共無処理区に対し、発根促進処理の効果が認められたが、特に無処理区で発根率が低かった県伊万里1号では大幅に向上した。

1本当りの平均根数は、IBA 100ppm浸漬処理区で多く、特に県佐賀3号が多くなっている。

さし付け期間中の旬平均気温および降雨量<sup>1) 2)</sup>を図-1に示すが、旬平均気温の平年差は4月下旬、6月上旬がかなり高く、その他はほぼ平年並み、旬降水量では3月中、下旬、5月中旬でやや多く、6月上旬でかなり少なく、その他は平年並みか、やや少なくなっている。

### 4. ま と め

九州林木育種業務資料<sup>3)</sup>によれば、養苗事業におけ

表-1 畑さしによるクローン別発根成績

前処理	浸 漬	葉面散布 8回	県伊万里1号		県西臼杵5号		県佐賀3号	
			発根率 %	平均 根数	発根率 %	平均 根数	発根率 %	平均 根数
水	水	-	15	7	85	16	85	19
		-	65	9	85	18	95	35
硝 酸 銀	IBA 100ppm	-	90	13	85	24	95	47
		水	85	21	95	40	100	47
		IBA 100ppm	75	20	100	37	100	64
		-	95	9	90	17	100	33
1,000 ppm	メネデル 100倍	-	95	9	90	17	100	33
		水	70	8	80	17	100	32
		メネデル 200倍	75	8	90	19	95	27

Hisako KAMINAKA Tetsuo TAKAGI (Kyushu Br., For. and Forest Prod. Res. Inst., Kumamoto 860)  
Yoshiyuki FUJIMOTO (Kyushu Forest Treed Breed. Inst., Nishigooshi, Kumamoto 861-11), Promotion of root development in cuttings of *Cryptomeria japonica* clones. (Ⅱ)

る各クローンのさし木発根率の平均と最高値は、県伊万里1号では30%、44%。県西白杵5号では54%、78%。県佐賀3号では53%、69%となっている。今回の無処理畑ざしでは、県伊万里1号は事業養苗平均値にも及ばなかったが、他の2クローンでは、共に85%でその最高値をも上回った。この様に無処理ではクローン間に差が大きい、無処理で発根率の低いクローン程、硝酸銀処理、更にIBAおよびメネデル処理をすることによって発根率が向上した。葉面散布ではIBA 100 ppm浸漬併用区で発根率の向上および根数増加の傾向が見られたが、明らかな差は認められなかった。

前報<sup>4)</sup>の水ざし(図-2)で、促進処理をすることによって大幅に発根率の向上、根数増加が得られた県伊万里1号は、畑ざしでも処理によって大幅な発根率の向上が得られた。また、水ざしで無処理発根率が高く、処理によっても発根率、根数共に向上が見られなかった県佐賀3号は、畑ざしではどの処理区においても発根率、根数共に向上したが、特に硝酸銀処理+IBA 100 ppm浸漬+IBA 100 ppm葉面散布の組合せ区では効果が顕著であった。

今回の畑ざし試験から、発根数が不安定なものは、発根促進処理および、さし床の適度な被陰と土壤水分管理を組合せることによって、高い発根率へ安定させることが可能ではないかと考えられる。

引用文献

- (1) 熊本地方気象台：熊本県農業気象速報，1986，Vol. 6, 7～8
- (2) 日本気象協会：熊本県気象月報，61, 3～6
- (3) 九州林木育種場：育種事業の現況，九州業務資料 No.3, 1974, 2
- (4) 上中久子ら：日林九支研論，39, 印刷中

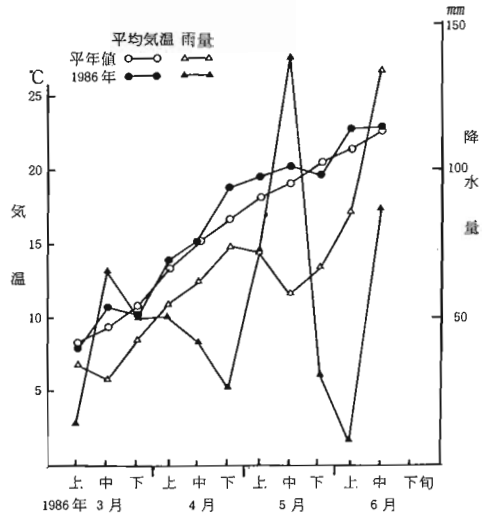


図-1 さし付け期間中の旬平均気温と降水量 (平年比)

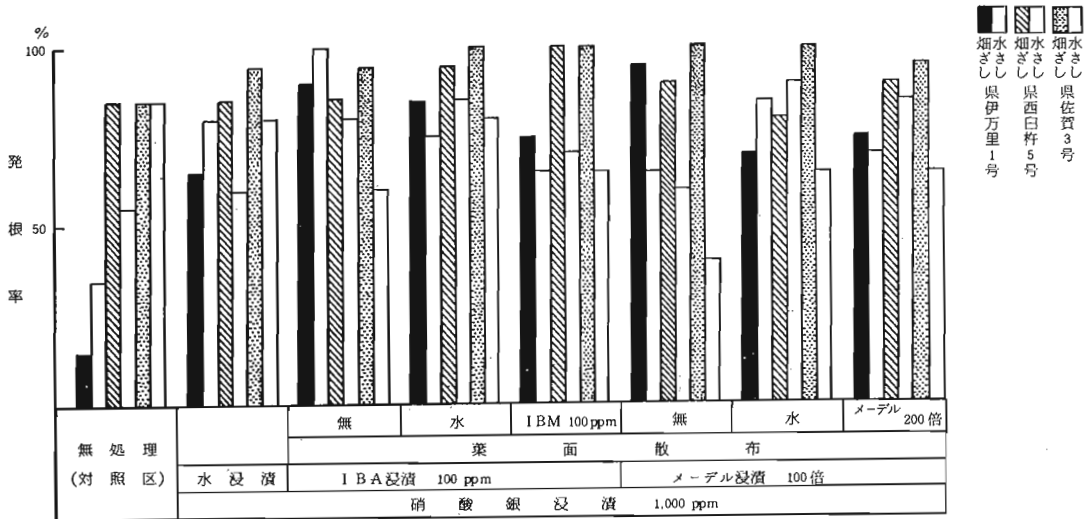


図-2 畑ざしと前年の水ざし発根率