

すなわち、マツの上長生長は3月から始まるので3月に各処理をするとその影響が強くあらわれるが、葉の伸長生長は5月頃から始まるので5月におこなった各処理の影響が強くあらわれているものと考えられる。青変材片接種と健全材片接種が生長におよぼす影響は、この試験では差があるとは認めがたく、直根切りが生長におよぼす影響は側根切りよりもやや強くあらわれるようである。要するにこのような処置をある時期におこなえば、マツ苗の上長生長、葉の伸長生長に影響があることが判った。表一に示した9月の直根切り側根切りに2本と3本の枯れがでているが、これは昭和42年の干害が影響しているのかも知れない。

摘葉処理での生長変化は第1図に示すとおり、3月に旧葉を除くと上長生長および肥大生長でもクロマツ、アカマツともに生長の差があらわれている。7月に全葉、新葉、旧葉を除くと上長生長にはほとんど差があらわれていない。肥大生長には旧葉よりもむしろ新葉を除いたものに差があらわれている。

5. 考 察

青変材片接種については、健全材片の5月接種の全数枯死が実験技術上の障害によったものとするならば前報告の結果と同様に青変菌の寄生性を否定することはできないようであり、今後もっときめのこまかい接種試験に移っていくべきだと考える。苗の生長には接種病菌が直接影響するようではなくむしろ接種するときの機械的処理、すなわち幹に穴をあけて材片を挿入することが、幹の上長生長と葉の長さに影響をおよぼすことが判った。同様に3月の根切りの影響も幹の上長生長と葉の長さに影響があることも判った。さらに3月の旧葉を除いた影響は上長生長、肥大生長に強くあらわれることが判った。

引用文献

1. 堂園安生、1967、日林九研、マツに対する青変材片接種試験

表一 処理後の生長から前年度の生長を差引いた生長差

	処理年月日	青変材片 接種	健全材片 接種	直根切り	側根切り	無 処 理
上長生長	昭 42. 3. 9	15.1cm	18.9cm	8.4cm	15.0cm	26.6cm
	〃 5.10	23.1		29.6	19.6	26.6
	〃 7.10	25.9	29.2	31.7	25.8	26.6
	〃 9. 7	23.4	28.0	30.9	21.4	26.6
肥大生長	昭 42. 3. 9	0.71	0.50	0.17	0.43	0.65
	〃 5.10	0.48		0.30	0.33	0.65
	〃 7.10	0.49	0.35	0.27	0.41	0.65
	〃 9.10	0.40	0.37	0.44	0.52	0.65
葉の生長	昭 42. 3. 9	3.2	2.6	1.6	2.1	4.6
	〃 5.10	0.4		0.4	1.4	4.6
	〃 7.10	1.5	2.7	2.7	3.1	4.6
	〃 9. 7	3.3	4.5	3.3	4.8	4.6

注：肥大生長については処理年の生長量を示す。

第1図 摘葉処理での上長と肥大生長

