

温室内の外国産稀少マツの樹勢回復および育生管理（その2）

上賀茂試験地 長谷川敦史

1. はじめに

2011年度より行っている温室内の外国産稀少マツの管理について、2012年度の実施状況について報告をする。

上賀茂試験地のマツ属の生育種数は2011年8月の時点で77種であったが、2012年にマツ枯れで1種が消滅し、2013年1月現在で76種となった。種数が減少するなか、温室で育生している稀少種の管理は特に重要であり、マツ枯れ防止のために毎年実施している薬剤散布と並行して樹勢回復措置を講じている。また新たな種の導入や枯死した種の再導入、本数が少ない種の適正な管理や増殖を進めることで種数の充実に努めている。

2. 維持管理

従来からの定期灌水のほか、昨年度よりみどり（マツの新芽）摘みと整枝剪定を行っており、今年度は新たに一部の種で土壌改良を実施した。

みどり摘みについては昨年度と同様に、みどりの基部と途中（中芽）（写真1）から摘む2通りの方法（以下、それぞれ基部摘み、中芽摘みとする）を用い、新梢の伸長成長がほぼ終了する6月に行った（村越 2013）。

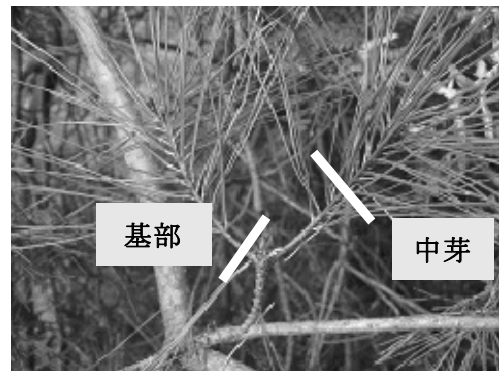


写真1 みどり摘み

今年度は11種12本の外国産マツを対象とし、各供試枝数および2番芽発生枝数、発生芽数を表1に示した。供試枝数は個体ごとの芽吹き（芽数）状況により、基部摘みと中芽摘みを一枝ずつ行った種と、一枝で両方法を用いた種とで異なる。

翌2013年1月までに9種10本のマツで2番芽が発生し、昨年度に発生がみられなかったカシヤマツやヒマラヤマツ（長谷川 2011）でも確認され、発生種数が増加した。基部摘み、中芽摘みの発生芽数についても、昨年の試験結果と比較すると、ともに増加した（長谷川 2011）。

表1 みどり摘みを行った種の供試枝数と2番芽発生枝数および発生芽数

学名	和名	供試枝数	発生枝数	発生芽数	
				基部	中芽
<i>Pinus canariensis</i>	カナリーマツ	2			
<i>P. caribaea</i>	カリブマツ	1			
<i>P. roxburghii</i>	ヒマラヤマツ	1	1	2	1
<i>P. khaya</i>	カシヤマツ	1	1	3	1
<i>P. michoacana</i>	ミコアカーマツ	1	1	1	1
<i>P. gerardiana</i>	ジラードマツ	1	1	1	1
<i>P. teocotoe</i>		1	1	2	1
<i>P. lawsonii</i>	ロウソンマツ	2	2	1	1
<i>P. oocarpa</i>		2	2	2	1
<i>P. merkusii</i>	メルクシマツ	1	1	1	1
※ <i>P. maximartinezii</i> ①		2	2	9	2
※ <i>P. maximartinezii</i> ②		2	2	2	2

※個体別に番号を付けた

基部摘みの方が中芽摘みよりも多くなる傾向が顕著となった。特に昨年度に唯一基部摘みからの2番芽が複数発生した *P.maximartinezii*①では、芽を摘んだ部分以外からの発生も多くみられた（写真2）。

2番芽が発生しなかったカナリーマツとカリブマツの2種は樹勢が悪く、新芽の数も少ないうえに芽の強度も低いために、接触しただけで折れることもあった。

整枝剪定では、枝の間引き数を多くして隣接木同士の幹枝の重なりをなくし、横への広がりも抑制した。次年度以降の枝振りや芽の伸長を考慮し、徒長していない芽や幹近くの基部から生えている芽を残して、樹高も温室の天井部分に接触しないように4.5m以下に抑えた（写真3、4）。

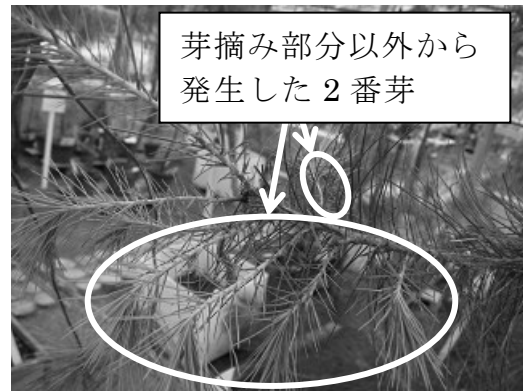


写真2 *P.maximartinezii*①の2番芽



写真3 剪定前の様子



写真4 剪定後の様子

土壌改良は、みどり摘みを行った種のうち鉢植えのものについて翌年3月に行った。改良前の土は砂質や粘土質で土壌粒子が小さく、長期間改良されていないことから高密度になっており、改良土は通水性を良くするために、赤玉（中粒）、鹿沼土、富士砂、桐生砂、バーク堆肥をそれぞれ2:2:1:1:0.5の割合でブレンドしたものをを用いた。

古い土は手打ち根かきを使って慎重にほぐし、取り除く土量は根の損傷を少なくするために鉢の深さ半分ほどにとどめ、損傷した根や腐食根は剪定鋏で切り落とした（写真5）。その後、改良土を少しずつ入れながら突き固め（写真6）、覆土した後に灌水を行った（写真7）。



写真5 古い土の除去と根ほぐし



写真6 改良土の入れ込みと突き固め



写真 7 土壤改良後の状態

3. 次年度に向けて

今年度のみどり摘みによる 2 番芽の発生数は、昨年度よりも増加し、昨年度から試験的に開始したみどり摘みによって全体に樹勢が回復してきたものと思われる。次年度は供枝範囲を広げていく予定である。整枝剪定については、今年度は強度に行ったため、次年度は新芽の発生状況を見ながら主に徒長枝について行う。また、現在南側に生育する種の樹高が高いために、全ての種の光環境が良好とはいえ、段階的に樹高差を設ける必要がある。地植えの種の土壤改

良については、根の活動が少ない晩秋～冬期が適期と思われ、その際に側根を切除して細根発生を促すなど、今後その方法を検討する。

最後に、本報告をまとめるにあたり、ご指導をいただいた安藤信准教授、藤井弘明技術班長に感謝いたします。また、作業にご協力いただいた伊藤雅敏技術職員、北川陽一郎技術職員にお礼申し上げます。

引用文献

- 1) 村越匡芳(2013)ひと目でわかる 庭木の剪定. 192pp,池田書店. 164-165.
- 2) 長谷川敦史(2011)温室内の外国産稀少マツの樹勢回復および育生管理. 2011(平成 23)年度 研究林試験地情報. 64-66