

〔小笠原諸島自生種による公共工事利用技術の開発〕

種苗生産技術の開発

～植生回復に有望な小笠原自生種9種の挿木時期の検討～

北山朋裕・吉原恵子

(小笠原農セ)

【要 約】自生種の挿木増殖においては、シマギョクシンカは3月挿しが、オオバシマムラサキやシマカナメモチは6月挿しが、タチテンノウメやシャリンバイ、ムニンネズミモチは9月挿しが、シمامロは12月挿しがよい。

【目 的】

これまでモクマオウ林下で良好な生育を示す自生樹種を9種選定した(池田ら, 2015; 池田ら, 2014; 宗ら, 2012)が, これらの効率的な増殖方法は明らかになっていない。そこでこれらの樹種を挿木によって増殖できるか検討し, 利用技術開発の基礎知見とする。

【方 法】

1. 表1に示す9樹種を供試した。小笠原赤色土表層土(赤土)と植物質堆肥・パーライトを容積比5:2:1で混合した培土(培養土)に, 3・6・9・12月の4回, 林内の定植株から2節程度の挿し穂を取って挿した。これらを遮光室内で栽培し, 3ヵ月おきに発根・枯死状況を調査した。なお発根したものは鉢上げし, 遮光室から出して栽培し, 枯死状況を調査した。また発根も枯死もしないものは挿し直し, 栽培を続けた。

【成果の概要】

1. 処理月ごとの発根率・枯死率等を図1に示した。冬を越えた3月挿し区は, 挿し穂が充実していなかったため3ヵ月では発根しないものが多かった。また6ヵ月経過しても全く発根しない樹種が半数以上を占めた。暑くなり始めた6月挿し区では, 3ヵ月経過時点でほとんどの樹種の発根率が10%を超え, 6ヵ月経過すればすべての樹種で20%を超えた。真夏の9月挿し区では, 3ヵ月時点でもよく発根する樹種がみられ, 6ヵ月時点ではムニンネズミモチやオオバシマムラサキ, シャリンバイが60%を超える発根率を示した。寒くなり始めた12月挿し区では, 3ヵ月時点でほとんどが枯死し, 残りの株も6ヵ月時点でほとんど発根しなかった。しかし, シمامロだけは60%近い発根率を示し, 有望であった。なお, 年次変動はみられなかった(データ略)。以上より, 発根率が50%を超えたタチテンノウメ, ムニンネズミモチ, シマギョクシンカ, オオバシマムラサキ, シマカナメモチ, シャリンバイおよびシمامロの7樹種は挿木による増殖が有望である。
2. 発根した株を鉢上げし, 3ヵ月後の枯死率を調べたところ, ムニンネズミモチ以外の有望6樹種はほとんど枯死しなかった(図2)。一方で, 有望なムニンネズミモチとムニンアオガンピはいずれも全株が枯死した。そこでこれら2樹種を, 鉢上げ後に1ヵ月遮光室内で栽培したところ, ムニンネズミモチは90%ほどが生存し, その後は遮光室から出しても枯死しなかった(データ略)。一方, ムニンアオガンピはすべて枯死した。

表1 供試樹種と供試本数

標準和名	科(APGIV)	自生分類	挿し木供試本数			
			3月	6月	9月	12月
シمامロ	ヒノキ科	固有種	10	36	13	15
タチテンノウメ	バラ科	広域分布種	3	36	11	12
ムニンアオガンピ	ジンチョウゲ科	固有種	11	18	10	12
ムニンネズミモチ	モクセイ科	固有種	2	18	15	12
ヤロード	キョウチクトウ科	固有種	4	18	10	12
シマギョクシンカ	アカネ科	固有種	28	18	13	12
オオバシママラサキ	シソ科	固有種	16	8	4	10
シマカナメモチ	バラ科	広域分布種	36	15	12	12
シャリンバイ	バラ科	広域分布種	12	12	13	13

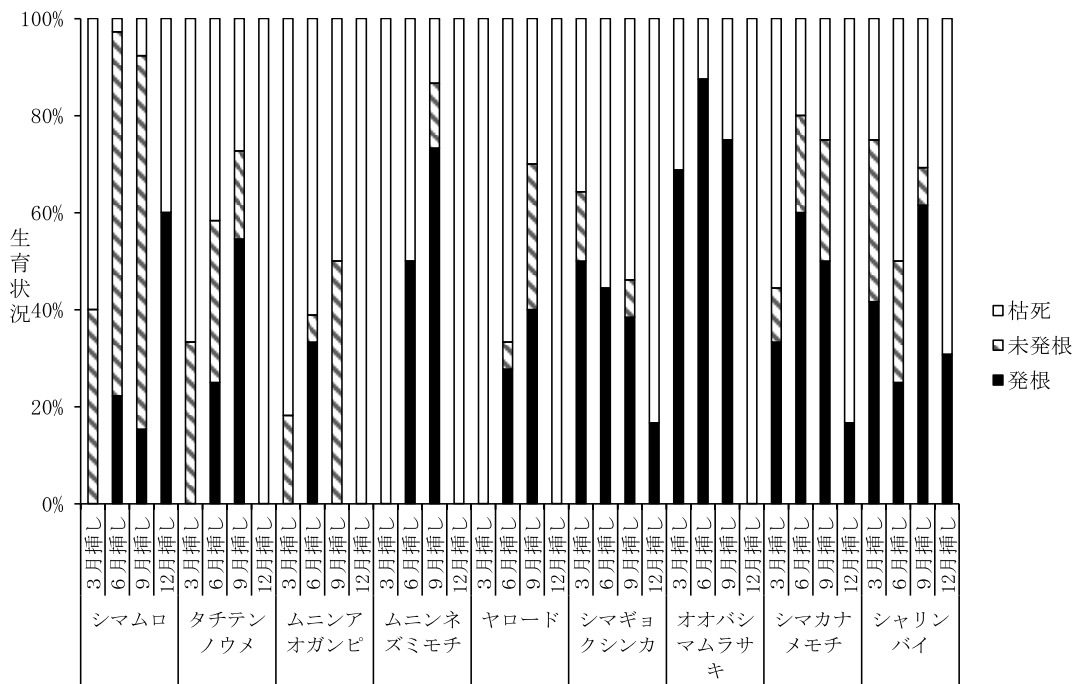


図1 挿し木6ヵ月後の生育状況

生育状況 (100%) = 発根個体率 + 挿戻個体率 + 枯死個体率 (%)

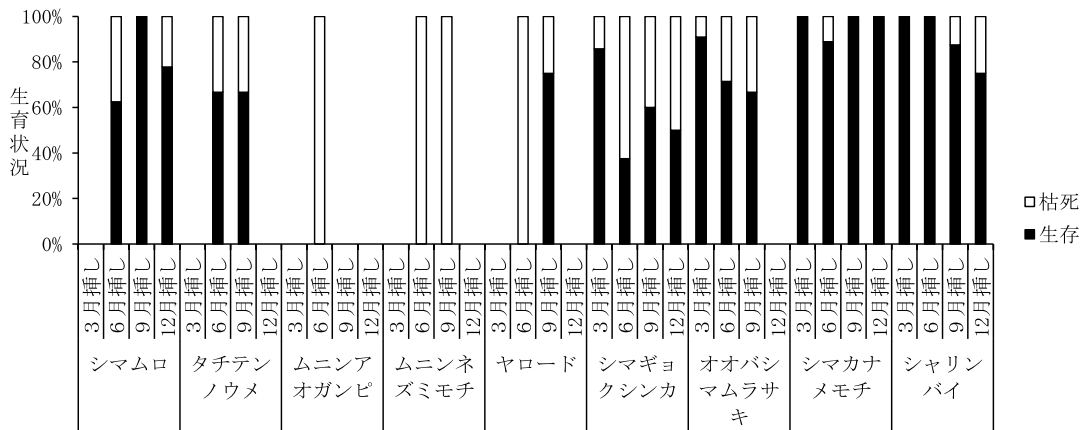


図2 鉢上げ後の生育状況

発根個体が無い試験区には棒を表示していない