

〔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種の挿木条件の検討～

北山朋裕

(小笠原農セ)

【要約】自生樹種9種を挿し木する際の挿し床は小笠原赤色土表層土が良く、挿し穂の断面直径は10mm以上が発根しやすいものの、5mm以下の細さでも発根に至るものがある。育苗の際は自生親株保護と地域性苗木の観点から、5mm以下の枝も活用すべきである。

【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(池田ら, 2015; 池田ら, 2014; 宗ら, 2012), うち7種は挿木による増殖が有望であることがわかった(北山2019)。今回は獲得苗数を更に増加させるための方法について、挿し床と挿し穂の面から検討する。

【方法】

1. 挿し床試験: 表1に示す9樹種を3月に供試した。林内の定植株から2節程度の挿し穂を取り、挿し床として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, 対照)と赤土のみ、バーミキュライトのみの3区を用意し、各樹種を挿し木して、枯死率等を比較した。
2. 挿し穂試験: 表1に示す9樹種を6月に供試した。断面直径が10mm以上の挿し穂(太区, 対照), 5~10mmの挿し穂(中区), 5mm未満の挿し穂(細区)を林内の定植株から採り、培養土に挿して、枯死率等を比較した。

【成果の概要】

1. 挿し床の種類による6ヵ月後の生育状況は、図1のように培養土で枯死が多くみられた。結果から挿し木にあたっては赤土かバーミキュライトが推奨される。また培養土での挿木が難しかったムニンアオガンピは、赤土にすると枯死率が大きく低下した。小笠原の事情を考えると、植生回復工事の際は現地で採集した赤土を挿し床に使用することで、植栽地の土壌環境を大きく改変せずに施工できるものと考えられる。
2. 挿し穂の太さによる6ヵ月後の枯死率は、図2のように太い方が発根率は高いことが確認されたが、一方で5mm未満の細さでも発根個体が得られることがわかった。諸島内の遺伝子攪乱を低減するため種苗は現地採集が基本となるが、周囲の野生樹から挿し穂を採集する際は細枝も使用することで、苗数を増加できるだけでなく、親株への過剰なストレスを回避することができる。

表1 供試樹種と供試本数

標準和名	科 (APGIV)	自生分類	1区あたり供試本数	
			挿し床	挿し穂
シمامロ	ヒノキ科	固有種	8	10
タチテンノウメ	バラ科	広域分布種	4	5
ムニンアオガンピ	ジンチョウゲ科	固有種	28	10
ムニンネズミモチ	モクセイ科	固有種	12	10
ヤロード	キョウチクトウ科	固有種	3	5
シマギョクシンカ	アカネ科	固有種	7	10
オオバシمامラサキ	シソ科	固有種	6	5
シマカナメモチ	バラ科	広域分布種	3	10
シャリンバイ	バラ科	広域分布種	12	10

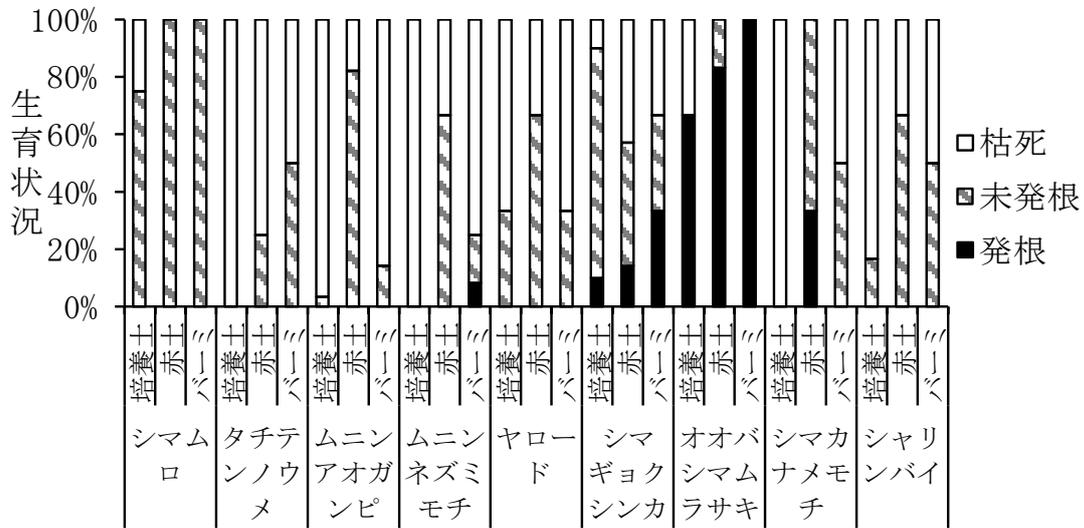


図1 挿し床の違いによる生育状況

培養土：培養土区，赤土：赤土のみ区，バーミ：バーミキュライトのみ区

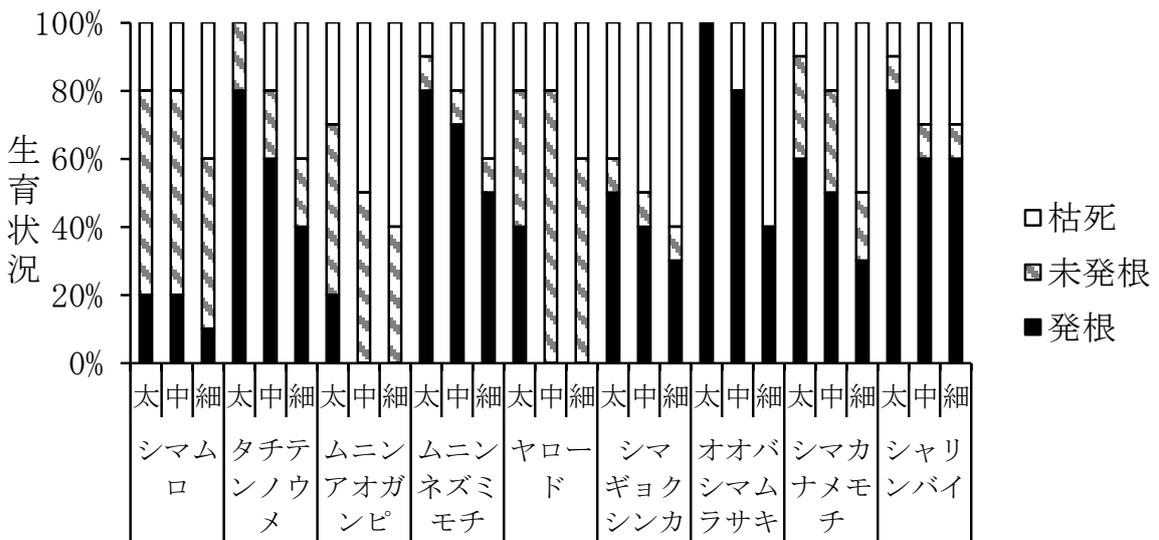


図2 挿し穂の太さによる生育状況

太：10mm以上，中：5～10mm，細：5mm未満