

〔小笠原諸島自生種による植生回復技術の開発〕

モクマオウ林の植生回復技術の開発
～移植3年後の自生種「シمامロ」の生育～

池田行謙・宗 芳光^{*2}

(小笠原農セ)^{*2} 現家保

【要 約】モクマオウ林の植生回復に利用可能な自生種は、これまでに有望と判定した8樹種に加えて、新たに、「シمامロ」が有望である。定植時期は、夏季、冬季いずれも可能である。

【目 的】

2011年6月に世界自然遺産に登録された小笠原諸島では、現在、侵略的外来植物のモクマオウが分布域を拡げている。今後、本来の森林植生への回復に取り組むにあたり、植生回復に適した自生種が求められており、当センターではこれまでに自生種8種（シマギョクシンカ、タチテンノウメ、ムニンネズミモチ、オオバシمامラサキ、シマカナメモチ、シャリンバイ、ムニンアオガンピ、ヤロード）をモクマオウ林への移植に有望な樹種と判定した。本試験では、モクマオウ林に移植して約3年を経過した新たな1樹種について評価を行う。

【方 法】

固有種「シمامロ」（ヒノキ科）1樹種を供試し、2009年4月28日および5月11日に播種、育苗後、所内洲崎圃場のモクマオウ林に植栽した。移植時期は、2012年8月14日（夏季）および2013年1月16日（冬季）とした。樹高調査は、移植後3年まで約4ヵ月ごとに実施した。生存率は、最終生存株数を調査した。生長率は、移植時の樹高を100とした場合の相対値で表した。また、本試験における有望判定の基準は、「道路土工指針」が定める自然公園の植生回復事業の成績判定基準に準じて、移植後おおむね3年の生存率70%以上かつ継時的な生長が認められることとした。

【成果の概要】

1. 生存率：調査終了時（2015年10月30日）の生存率は、夏季移植では91%、冬季移植では80%といずれも高く、有望判定基準の70%以上であった（表1、図1）。
2. 樹高の生長率：夏季移植では、移植から約1年7ヵ月経過した後から、穏やかに、継時的に生育し、移植から3年2ヵ月後の生長率は、約110%であった。冬季移植では、移植から約1年2ヵ月経過した後から、穏やかに、継時的に生育し、移植から2年9ヵ月後の生長率は、約113%であった。移植時期の違いによる生育の差は判然としなかった（図2）。
3. まとめ：モクマオウ林への移植後おおむね3年の生存率および樹高の生長率から判断して、「シمامロ」はモクマオウ林の植生回復に有望な自生種と考えられた。また、モクマオウ林への定植時期は、夏季（8月）、冬季（1月）いずれも可能である。

表1 モクマオウ林床へ移植後の「シマムロ」の樹高および生存株数

試験樹種	移植日	供試株数	移植時樹高 (cm) ^b	3年後樹高 ^a (cm) ^b	生存株数
シマムロ	2012年8月14日	11	45.0±5.7	49.4±8.7	9
	2013年1月16日	10	63.8±10.2	71.8±10.7	8

a) 調査日2015年10月30日。夏季移植からは3年2ヵ月後，冬季移植からは2年9ヵ月後に相当
b) mean±SD

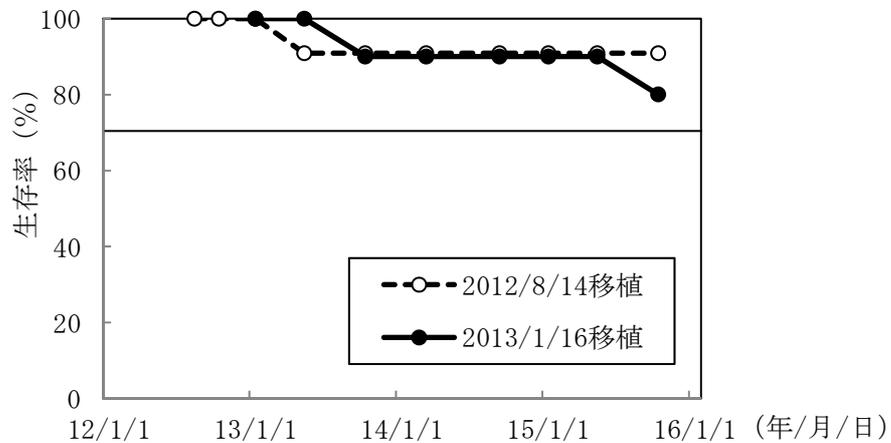


図1 モクマオウ林床へ移植後の「シマムロ」生存率の推移

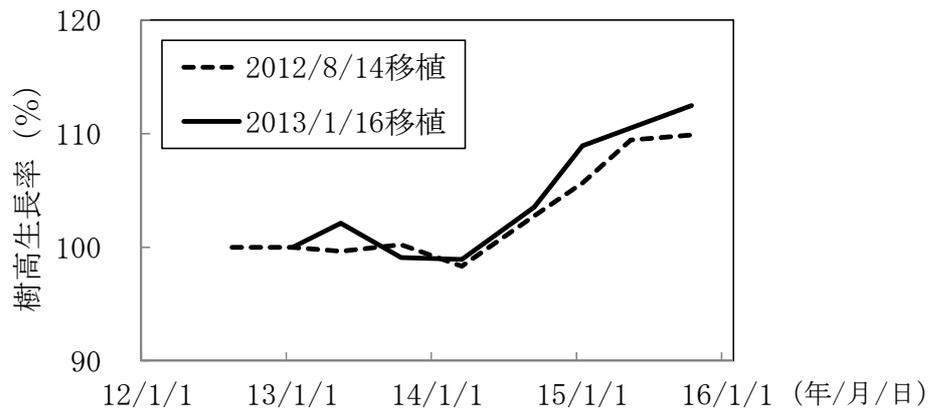


図2 モクマオウ林床へ移植後の「シマムロ」樹高生長率の推移