

[小笠原諸島固有種等遺伝資源の保護]

小笠原固有植物等の増殖技術の確立

～繁殖法の検討～

宗 芳光・佐藤澄仁^a・小野 剛・河野 章

(小笠原亜熱帯農業センター)^a現農業振興課

【要 約】発芽率が高い植物は、固有植物のテリハハマボウ、広分布植物のウラジロエノキおよびシャリンバイであった。鉢上げ後の生存率は、ウラジロエノキで高かった。病害虫が発生しやすい植物種がみられた。

【目 的】

小笠原諸島では自生する植物 102 科 327 種の 42%が固有種と言われている。東京都や小笠原村ではこの自然を次世代に残し、旅行者が自然に親しみ、島民が豊かに暮らせる島づくりのために世界自然遺産への登録を目指している。そこで、絶滅危惧種の保護や植生回復、町並み等景観向上のために固有植物や広分布植物を効率的に育てる技術を確立する。

【方 法】

- 1) 農業センターの植栽株および父島の自生株から固有植物 11 種、広分布植物 6 種の種子を採取した。センター内で採取した赤色土または市販の園芸培土（商品名；メトロミックス）に播種し、発芽調査を行った。灌水は原則、毎朝 1 回の頻度で行った。
- 2) 発芽した植物は育苗土（赤色土：堆肥：パーライト=5：4：1）を用いてポリ鉢に鉢上げし、移植適性を検討するために生存調査を行った。堆肥は市販牛ふん木質系堆肥を用いた。灌水は原則、毎朝 1 回の頻度で行った。

【成果の概要】

- 1) 赤色土での発芽率が高かった固有植物はいずれも 30%未満で、広分布植物はシャリンバイで 65～100%であった。園芸培土での発芽率が高かった固有植物はテリハハマボウで 100%、広分布植物はウラジロエノキで 48～91%、シャリンバイで 89～100%であった(表 1)。
- 2) 園芸培土と赤色土の発芽率を比較するとシマギョクシンカを除いて、園芸培土の発芽率が同等あるいは高かった(表 1)。これは園芸培土の保水性や透水性が赤色土より高いことが原因と考えられた。固有植物の中でも個体数が少ないムニンモチとヒメマサキの発芽率は極めて低かった。
- 3) 鉢上げ後の生存率は、広分布植物のウラジロエノキで 78～91%と高かった(表 2)。ウラジロエノキ、シマギョクシンカ、シマザクラではカイガラムシ類やコナジラミ類によるすす病が多発し、衰弱した。植物種によっては育苗時の病害虫対策が必要であった。
- 4) まとめ：発芽率は樹種だけでなく播種日によっても大きくばらついた。これは採種した株や地域、時期が異なることが要因と考えられた。今後の発芽試験は、採種株や播種時期と発芽率の関係を検討していきたい。また、鉢上げした株は、植生回復試験として林内への移植を行う予定である。

表1 赤色土および園芸培土での発芽率

	樹種名	科名	播種日	赤色土		園芸培土	
				播種数	発芽率(%)	播種数	発芽率(%)
固有植物	アコウザンショウ	ミカン	2006.1.19	33	27	33	24
	オオバシロテツ	ミカン	2006.9.7	17	0	18	0
	コブガシ	クスノキ	2006.9.7	117	0	118	0
			2007.6.10	n.d. ^a	n.d.	38	13
			2007.7.13	n.d.	n.d.	8	25
	シマギョクシンカ	アカネ	2006.3.23	200	19	200	7
	シマザクラ	アカネ	2006.3.23	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	タチテンノウメ	バラ	2006.1.19	126	13	126	16
	テリハハマボウ	アオイ	2006.3.23	n.d.	n.d.	9	100
	ヒメマサキ	ニシキギ	2006.3.23	100	1	100	0
	ムニンネズミモチ	モクセイ	2006.3.23	200	0	297	0
			2007.2.16	n.d.	n.d.	54	41
	ムニンヒメツバキ	ツバキ	2006.1.19	100	9	100	14
			2006.12.20	103	17	104	20
2007.2.16			n.d.	n.d.	166	18	
ムニンモチ	モチノキ	2006.3.23	72	0	69	0	
広分布植物	ウラジロエノキ	ニレ	2006.1.19	65	24	65	48
			2006.3.23	221	40	331	60
			2006.12.20	10	10	11	91
	シマカナメモチ	バラ	2006.1.19	125	45	125	42
			2007.2.16	n.d.	n.d.	72	1
	シャリンバイ	バラ	2006.1.19	37	65	36	89
			2006.3.23	44	89	48	80
			2006.12.20	20	100	18	100
	シマモクセイ	モクセイ	2006.9.7	50	0	51	0
	センダン	センダン	2006.1.19	n.d.	n.d.	115	7
ハウチワノキ	ムクロジ	2006.9.7	223	11	223	22	

a) 表中の「n.d.」はデータなし

表2 鉢上げ後の生存率

	樹種名	播種日	鉢上げ数	生存率(%) ^a	
固有植物	アコウザンショウ	2006.1.19	17	41	
	シマギョクシンカ	2006.3.23	145	70	
	シマザクラ	2006.3.23	174	14	
	タチテンノウメ	2006.1.19	37	97	
	テリハハマボウ	2006.3.23	9	67	
	ムニンネズミモチ	2007.2.16	22	91	
	ムニンヒメツバキ		2006.1.19	23	74
			2006.12.20	38	13
2007.2.16			29	4	
広分布植物	ウラジロエノキ		2006.1.19	47	83
			2006.3.23	73	78
			2006.12.20	11	91
	シマカナメモチ	2006.1.19	109	85	
	シャリンバイ		2006.1.19	56	79
			2006.3.23	78	100
			2006.12.20	38	0
	センダン	2006.1.19	8	100	
	ハウチワノキ	2006.9.7	74	76	

a) 表中の「生存率」は2007年11月29日時点