

[小笠原諸島自生種による植生回復技術の開発]

苗木生産技術の開発

～ムニンヒメツバキ, アコウザンショウ, ムニンアオガンピ, ヤロードの増殖法～

宗 芳光・加藤英寿*

(小笠原農セ・*首都大)

【要 約】 小笠原固有種4種の発芽試験を行ったところ、最高発芽率はムニンヒメツバキで47%、アコウザンショウで80%、ムニンアオガンピで100%、ヤロードで75%である。アコウザンショウは鉢上げ後にハダニ類の発生により衰弱し、生存率が低い。

【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2011年の世界自然遺産への登録を目指している。そこで、固有種の増殖や植生回復のために固有植物を効率的に育てる技術を確立する。

【方 法】

1. 発芽調査：父島の自生株から固有植物のムニンヒメツバキ、アコウザンショウ、ムニンアオガンピ、ヤロードの4樹種の種子を2008年12月9日に採取した。センター内で採取した赤色土、市販の園芸培土（商品名；メトロミックス350）および赤色土と園芸培土を容積比1：1で混ぜた混合土を使用して2008年12月12日に播種し、灌水は週に3回または6回の2パターンで行った。栽培は鉄骨ハウス内で行い、セルトレーに播種し、ネズミ除けに金網の箱を被せた。各樹種の処理内容を表1に示す。
2. 生存調査：1. で発芽した植物は赤色土を用いて10.5cmのポリ鉢に鉢上げし、灌水は原則、毎朝1回の頻度で行った。施肥はI B化成を適量施用した。

【成果の概要】

1. 発芽調査：ムニンヒメツバキ、アコウザンショウおよびムニンアオガンピは全ての条件で発芽率が各々23～47%、57～80%、47～100%である。ヤロードは灌水6回/週・用土メトロミックス・種子処理なしの区で種子が水分過多により腐敗し、発芽しない。それ以外の区の発芽率は47～75%で、2010年の夏期にさらに発芽し、最終的な発芽率は77～93%となった。
2. 生存調査：鉢上げ後のムニンヒメツバキ、ムニンアオガンピおよびヤロードの生存率は、89.1～100.0%と高い（表2）。アコウザンショウの生存率は13.6%で、ハダニ類が多発し、防除のために5～12月に月1回の殺虫剤の散布を行ったが衰弱した。
3. まとめ：本試験の対象樹4種の発芽率は高く、用土や灌水頻度による影響も少なく、容易に増殖できることが明らかになった。しかし、アコウザンショウは鉢上げ後の生存率が低く、育苗時の病害虫対策が必要である。今後は、鉢上げした株を夏期と冬期に林内に移植し、植生回復試験を行う。また、鉢上げ後のアコウザンショウの枯死の原因を明らかにする。

表1 小笠原固有植物4種の発芽率

樹種 (科名)	灌水 頻度	用土	種子の 処理	播種数 ^a	発芽率 ^b (%)	発芽に要した 日数	評価 ^c
ムニンヒメツバキ (ツバキ科)	6回/週	赤色土	なし	30	43	9~45	○
		混合土 ^d	なし	30	47	10~22	○
		メロミックス	なし	30	40	9~27	○
	3回/週	赤色土	なし	30	37	10~28	○
		混合土	なし	30	23	10~29	△
		メロミックス	なし	30	47	9~24	○
アコウザンショウ (ミカン科)	6回/週	赤色土	なし	30	70	20~156	◎
		混合土	なし	30	80	16~107	◎
		メロミックス	なし	30	73	25~328	◎
	3回/週	赤色土	なし	30	73	20~127	◎
		混合土	なし	30	73	20~164	◎
		メロミックス	なし	30	57	20~189	◎
ムニンアオガンピ ^e (ジンチョウゲ科)	6回/週	赤色土	なし	15	73	31~134	◎
		メロミックス	なし	15	47	52~322	○
	3回/週	赤色土	なし	15	100	34~71	◎
		メロミックス	なし	15	73	34~95	◎
ヤロード (キョウチクトウ科)	6回/週	メロミックス	なし	13	0	— ^e	×
			外皮剥く	16	75	112~207	◎
	3回/週	メロミックス	なし	13	54	146~337	○
			外皮剥く	15	47	115~230	○

a) 播種日は2008年12月12日。

b) 発芽率は2009年11月24日時点。

c) 評価は発芽率、採種数、発芽日のそろいを考慮し、「◎最良、○良、△やや良、×不良」で評価した。

d) 混合土は赤色土とメロミックスを容積比で1:1で混合した用土。

e) 表中の「—」はデータなし。

表2 小笠原固有植物4種の鉢上げ後の生存率

樹種	鉢上げ日	鉢上げ数	生存数 ^a	生存率 ^a
ムニンヒメツバキ	2009年3月17日	55	49	89.1
アコウザンショウ	2009年3月17日	118	16	13.6
ムニンアオガンピ ^e	2009年3月17日	43	43	100.0
ヤロード	2009年3月17日	23	23	100.0

a) 生存数および生存率は2010年8月31日時点。