

# オリズルスミレの増殖について

世 羅 徹 哉

オリズルスミレの来歴その他については、本誌第10号、および日本植物園協会誌第24号に報告した。本種は、自生状態のものはすでに絶滅したと考えられ、生存する個体も約150株という貴重な種である。当植物公園では、保存と増殖のために本種を栽培している。これまでは、十分な数の個体が無かったため株の状態をみながら、ほふく茎の先に生じた子株を切り取って分ける方法で徐々に個体数を殖やした。その結果、当初2株だったものが約3年で15株になった。しかし、本種は自生地のあった沖縄県に里帰りさせるためや、危険分散のため多くの施設等で栽培できるようにするために、短期間に大量に増殖する必要が生じた。そこで、十分な数の個体が得られたこともあって、より効率的に増殖する方法を確立する目的で、様々な増殖法を試みたのでその結果を記録する。

現在一般に行われているスミレの増殖法には、実生、株分け、根伏せ、葉挿し、茎挿しがある。ここでは、これら5つの方法を試みた。材料、方法および結果はつぎのとおりであった。

## 1. 実生法

閉鎖果（裂開前横から上向きさく果）を十数個採取し、プラスチック容器に入れ、室内または冷蔵庫内（温度約4℃）で1～90日間保存した。播種時には、容器内でさく果が裂開して出た種子を表面の色と大きさ（長さ）で分け、1鉢当たり16～78粒、合計25鉢約1,020粒を播いた。播種は、3～3.5号プラスチック鉢に行った。用土はパーミキュライトとボラ土の微細粒を混ぜたものを使い、覆土はかるく種子が隠れる程度とした。播種後は、乾燥しないよう底面吸水とし、水のかからない温室内の棚下に置いた（気温は15～30℃）。

種子は、乳白色またはうす茶色～濃茶色で、長さは乳白色のものは1mm以下でそれ以外は1mm以上であった。調査した25鉢のうち、発芽した11鉢について鉢番号、播種時の種子の色、



実生法

播種数および発芽率を表に示す。

発芽率は鉢によって0～40%と大きな差があった。種子の長さが1mm以下と小さいものは全く発芽しなかった。5月下旬に採種、翌日播種した鉢では、播種後約30日から発芽し始め、約90日までに最高18%が発芽した。その後は発芽せず、約160日後から再び発芽を始め、200日後で最高40%が発芽した。以上のように発芽率は鉢によって大きな差があったが、これは、種子の状態にある程度対応していた。すなわち種子が濃茶色で、大きいほど発芽率が良いという傾向があった。採種後60～90日間冷蔵庫または室内で保存していた種子は発芽が悪く、濃茶色で大きい種子を冷蔵庫内で乾燥しないよう90日間保存した後に播種した鉢のみ発芽した（No16、発芽率11%）。8月下旬～9月初旬に採種、翌日播種したものは、播種後45～70日で4～5%発芽し、約100日後に最高15%発芽した。しかしその後は、播種後200日を過ぎても発芽しなかった。

## 2. 株分け

本種は、ロゼット状の1株を植えつけたのち良好に生長すると、3～6ヶ月で多数のストロンを伸ばして先に子株を生じる他、中心の親株も茎が分枝して大株になる。この様な株は、子株を切り取って殖やした他、親株の分枝した各茎に根を付けて切り分け、3～4個体に殖やすことができた。この際、根はわずかしかなくてもよく活着した。また、子株は発根前に切り取ってパーミキュライトなどの清潔な用土に挿せば用意に発根した。

表 オリズルスミレの発芽率

鉢No	種子の色	播種数	4月前後	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
1	茶色	約50	◇ ◆	0 6	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8
2	濃茶色	18		★	0 22	28 28	28 28	28 28	28 28	28 28	28 28	28 28	28 28
4	濃茶色	16		★	0 0	18 38	38 38	38 38	38 38	38 38	38 38	38 38	38 38
5	茶色	26		★	0 0	4 26	26 26	26 26	26 26	26 26	26 26	26 26	26 26
8	濃茶色	50		★	0 4	8 10	10 18	18 18	18 18	18 20	20 26	26 26	26 26
9	茶色	50		★	0 6	12 28	28 28	28 28	28 28	28 38	40 40	40 40	40 40
10	茶色	36		★	0 0	0 0	3 6	6 6	6 6	8 8	8 8	8 8	8 8
11	茶色	36		★	0	3 6	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8
16	茶色	27		◇	--冷蔵庫内で保存--			◆	0 0	0 0	0 0	11 11	11 11
21	濃茶色	60						★	0 0	0 0	5 5	15 15	15 15
25	淡茶色	約60						★	0 3	3 7		7 7	7 7

表中の月欄の数字は、播種数に対する発芽数の割合（％）で、各月それぞれ前半と後半に分けて表記した。  
◇：採種 ◆：播種 ★：採種の翌日に播種

### 3. 根伏せ

直径約0.5～1mmの太い根4本を元から切り取り、長さ約10cmに調整して培養土中に切り口が隠れるように埋めた。その後は親株と同様に管理したところ、約30日後に2本の根の切り口から1～3個の不定芽が生じ、約60日後には2～3葉を付けた幼植物が得られた。また、地上部が灰色かび病に冒されて茎頂が枯死した株の茎葉を切りとり、鉢内に根を残しておいたところ、約60日後には多数の幼植物が得られた。

### 4. 葉挿し

生育良好な株から、葉身の直径約1cmの健全な葉15枚を、葉柄基部の托葉を付けるようにできるだけ元から切り取り、水に浸したフョーライト2号に挿した。約14日から30日後に8枚の葉柄切り口にカルス状の膨らみが生じ、約21～45日後には発根、続いて2～4個の不定芽を生じた。これらは約45～60日後には2～3枚の葉を付けた幼植物になった。葉身が大きく、托葉が付いた葉ほど早く発根し、不定芽を生じた。

### 5. 茎挿し

この方法には、先の子株がすでに発根しているほふく茎4本を用いた。中間にある鱗状葉をはさんで約5cmの長さに切り取り、培養土中約5mmの深さに埋めた。その後は親株と同様に管理した。約30日後、2本のほふく茎の親株側の切り口から発根した。この根は約5mmしか伸びなかったが、その後反対側の切り口に不定芽が1個生じて約60日後には葉が展開した。

以上の各方法で得られた幼植物は、いずれもその後の生長は良好であった。実生により得られた苗は夏期最高室温が30℃になる温室で栽培したが順調に生育し、早いものでは播種後約150日で開花した。しかし実生は現在のところ発芽率が悪く、最も効率よく増殖できるのは葉挿し法と考えられる。今後は、組織培養によって、限られたスペースでより多くの個体を保存でき、かつ任意に幼植物を取り出せるような培養系の確立を検討する必要がある。