

〔組織培養系を用いた中間母本，新系統の育成〕
芳香性シクラメンの採種用株作出
～実生由来個体の生育～

澁澤直恵
(園芸部)

【要 約】芳香性シクラメンの複二倍体で自殖を行った結果，実生が得られ，発芽生育した。実生由来個体は培養由来個体と同様の生育を示し，形態的特性も同様であり，培養由来個体と同等の商品性を維持している。

【目 的】

シクラメンは東京都の主要鉢花であり，年間約30万鉢が生産されている。東京都特産シクラメンの差別化を図り，付加価値を高めるために芳香性シクラメンの育成を行っている。現在，苗は培養により作出しているが，普及性を向上させるために実生による増殖が求められている。そこで，実生を得ることを目的として複二倍体個体の自殖を行った。また，得られた実生由来個体について培養由来個体と同等の生育を示すかどうか確認した。

【方 法】

東京都育成芳香性シクラメン‘さわや香’の複二倍体16個体を自殖用個体として用いた。2001年12月から2002年3月までの間自殖を行った。実生は，2002年10月29日に播種した。9月に5号鉢に鉢上げした。かん水は底面かん水にて行った。ハイポネックス(N:P₂O₅:K₂Oは20:20:20)液肥6000倍を週1回施肥した。6月3日から11月7日まで4週間ごとに葉枚数を計測した。また7月18日から12月22日まで4週間ごとに開花数を計測した。さらに12月3日に花卉長，花卉幅，花茎径，葉長，葉厚を計測した。3月に順化，育成した培養由来個体でも同様に計測を行い，実生由来個体と比較した。

【成果の概要】

- 1) 複二倍体16個体を用いて，計255花に自殖を行った。このうち98個の子房の肥大が認められたが，ほとんどがしいなであり，最終的に得られた種子は3粒であった。さらにそのうち2003年1月24日に1粒のみが発芽した。
- 2) 株あたり葉枚数は，実生由来個体，培養由来個体のいずれも大きな差が見られなかった(図1)。
- 3) 株あたり開花数は，実生由来個体，培養由来個体のいずれも大きな差が見られなかった(図2)。
- 4) 花卉長は，実生由来個体，複半数体の培養由来個体，複二倍体の培養由来個体のいずれも同程度であった(表1)。花卉幅，花卉径については，実生由来個体は，複半数体の培養由来個体と複二倍体の培養由来個体の中間の大きさであった。実生由来個体の葉長，葉厚は複二倍体の培養由来個体の値に近かった。
- 5) 以上のように，複二倍体の自殖による採種は非常に困難であった。実生由来個体は，培養由来個体と同様の生育を示すことから，同等の商品性を維持していることがわかった。今後は，得られた実生由来個体の自殖を行い，採種能力を検定する。さらに適宜系統内交配を行い，採種能力の高い後代を育成する。

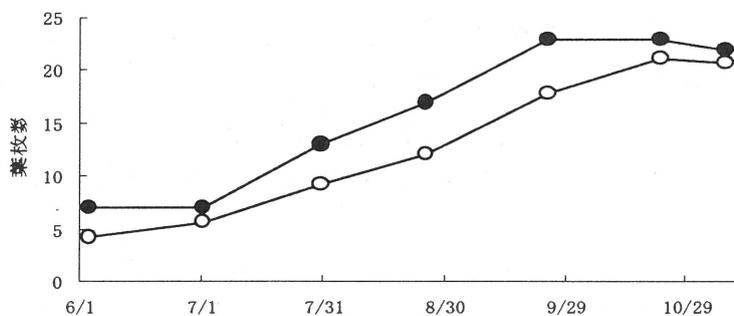


図1 株あたり葉枚数の変化

● 実生由来個体 ○ 培養由来個体

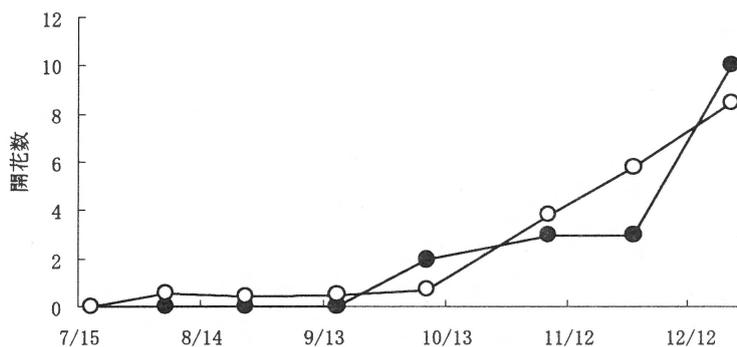


図2 株あたり開花数の変化

● 実生由来個体 ○ 培養由来個体

表1 実生および培養由来個体における花と葉の形質

供試系統	花弁長 (cm±sd)	花弁幅 (cm±sd)	花莖径 (mm±sd)	葉長 (cm±sd)	葉厚 (mm±sd)
実生由来個体	4.4	2.1	2.4	8.6	0.63
培養由来個体(複半数体)	4.4±0.21	1.9±0.15	2.1±0.1	6.6±0.38	0.48±0.05
培養由来個体(複二倍体)	4.4±0.32	2.3±0.06	2.9±0.1	8.1±0.67	0.6±0.07