

# 熱帯スイレン (*Nymphaea* 属) の交配記録(1)

田中万夫

熱帯スイレンの植栽と管理については前号でも報告したとおり、温室の棟が南東←→北西方向で、南西側に大温室が隣接しているため日照時間の季節変化が大きく、特に北側に位置する小水槽では冬期の日照時間が約4時間しかないため熱帯スイレンの生育不良が問題となっている。対策として、人工光による補光と補植が考えられるが、補植にたよる場合、夏期には生育良好で大株になるため株数を減らす必要が生じる。したがって、このような栽培条件に適した品種の導入が望まれるが、本園で植栽している品種の中には見出せない。そこで、弱光に強く、小型で多花性の品種の作出を目標に、熱帯スイレンの品種改良を進めるための予備的交配を行ったので記録する。

## 材料および方法

交配は13組について行った(表1)。授粉の手順は次のとおりである。開花1日前と判断される母株の蕾を開き、水が入っていないことを確認して雄ずいを切り取る。この花の柱頭に、開花している花粉親の花から綿棒を使って花粉を採り授粉する。授粉後紙袋をかけて保護し、水没しないよう支柱をしますが、これらは5~7日後に取り除く。授粉後10日以降は毎日子房を観察し、膨大が認められたら種子落下防止のため防虫網で被う。

果実が変色し、腐り落ちる直前に採種した。無結実のものは受粉後10~15日で子房および花梗が腐敗した。

発芽試験は表2で示す2交配について、各種子を100粒ずつ水蒔きと土蒔きの2方法で播種して行った(表2)。水蒔きは三角フラスコで行い、土蒔きは赤玉土のみじんを播種用土に用いた。後者の場合、種子が隠れる程度に土中に埋め込み、土の表面が浸るくらいに水没させた。水温は両方法とも25℃に保った。

## 結果および考察

今回行った13組の交配結果を表1に示した。無結実であった交配の中には、子房は膨大したが種子がないという状態のものも含まれている。結実しなかった原因には、遺伝適不稔の他に、親株の状態、栽培環境等も考えられるので、今後その原因を確かめてゆきたい。3組の交配で得られた種子は長さ約2mmと微小で、ゼラチン質で被われていた。種子の形態は品種によって異なっており興味深いので今後も観察を続ける予定であるが、今回は、種子数について観察した結果を表3にまとめた。

発芽試験の結果は表2に示すとおりであった。この結果からは、どちらの播種法が適当かを断定できないので、今後計画的な試験を重ねる必要がある。

表1 熱帯スイレン (*Nymphaea* 属) の交配、結実結果

親株		交配日		採種日			
母株	花粉親	年	月	日	年	月	日
Tina	General Pershing	1987	7	19	1987	8	12
White Pearl	Tammie Sue Uber	7	25	8	15		
<i>zanzibariensis</i>	<i>zanzibariensis</i>	8	27	9	15		
Marian Strawn	Afterglow	7	29				無結実
Pink Pearl	Eldorado	7	19				*
Ted Uber	Jamie Lu Skare	7	25				*
Mrs. ME Randig	Afterglow	7	25				*
Leopardess	St Louis Gold	7	25				*
Tammie Sue Uber	St Louis Gold	7	29				*
Marian Strawn	Tina	8	5				*
Pink Pearl	Tina	8	5				*
Afterglow	<i>colorata</i>	8	5				*
General Pershing	St Louis Gold	8	16				*

表2 熱帯スイレン (*Nymphaea* 属) の播種発芽結果 (100粒の結果)

親株		土蒔き		水蒔き		調査日		水温	
母株	花粉親	土蒔き	水蒔き	調査日	水温	調査日	水温	調査日	水温
Tina	General Pershing	28粒	13粒	9月15日 (40日後)	25℃				
White Pearl	Tammie Sue Uber	32粒	47粒	9月30日 (40日後)	25℃				

表3 熱帯スイレン (*Nymphaea* 属) の種子数および種子重量

親株		結実期間		種子数		種子総重量	
母株	花粉親	結実期間	種子数	種子総重量	種子数	種子総重量	種子総重量
Tina	General Pershing	25日	1,252粒	0.45907g			
White Pearl	Tammie Sue Uber	22日	749粒	0.35812g			
<i>zanzibariensis</i>	<i>zanzibariensis</i>	19日	167粒	0.087065g			

☆1果実に含まれていた種子数