

## 4 自生ササユリの組織培養による大量増殖と保存

### ねらいと成果

ササユリは白～ピンクの花をつける可憐な野草で、これを市町の花に採用しているところも多い。飾磨郡家島町もササユリを町の花としており、かつては5～6月頃になると島中がササユリの香りで満たされたという。しかし最近は環境の変化と乱獲のためか自生個体が激減し、ほとんど見られなくなりました。そこで、家島町と公民館が主体となった家島のササユリを復活させる活動の一助として自生のササユリの収集を行い、組織培養による保存と増殖を行った。

### 内容

家島町職員等の案内でかつて自生ササユリが多く見られたという場所を数カ所探索した。家島本島では確実にササユリであるものは1個体しか発見できず、その他に茎葉の形態からササユリ幼植物と推測できるものを数個体発見したにとどまった。西島の県立母と子の島のバンガロー周辺では20個体以上存在したが、これらの一部は人為的に持ち込まれた可能性が高いと思われた。西島の頂の岩周辺には昔から自生していると思われる個体が多く見られた。

収集したササユリ（一部は町職員等による持ち込み）の維持増殖は、鱗片や腋芽を用いた組織培養によって行った。鱗片は、清潔なパーミキュライトに挿して適温・適湿に保つと約2か月で小球を形成した。この小球を表面殺菌して鱗片培養用培地（MS+NAA0.1ppm+シヨ糖60g/?）に置床し、さら

に多くの小球を形成させた。この作業を繰り返すことによって増殖を行うことができる。

鱗片培養のためには球根を掘り上げてしまう必要があるが、葉腋で休眠している芽を培養によって覚醒させる腋芽培養であれば、根元近くの数枚の葉を残してその上の茎葉だけを使用して増殖を行うことができ、元株を掘る必要がない。腋芽培養は、葉腋部分を滅菌して腋芽培養用培地（MS+NAA0.1ppm+KIN1.0ppm+シヨ糖30g/?）に置床することによって行った。葉腋に形成されるカルス表面に小球が形成されたので、以降は鱗片培養に準じて維持・増殖を行うことができた。ただ、腋芽培養の適否には個体差があり（表1）、まれには全く小球が形成されないこともあった。

腋芽培養のため西島産ササユリの茎葉の一部を持ち帰った際、各個体の葉形を測定した結果、葉長/葉幅比は2.83～4.40であり、比較的大きな遺伝的変異を有することが推測された（表2）。

### 今後の方針

家島町は漁業と海運が中心の町であり、事実上農家が存在しない。そのため、家島町民で「家島のササユリを守り育てる会」を結成し、鱗片挿しなどによる増殖から開花までを皆で勉強しながら進めている。家島町としても増殖用施設を設置される予定で、当試験で得られた増殖個体はその施設に苗として提供する予定である。

山元 義久（部長（生工））

表1 西島産ササユリの腋芽培養結果

個体名（仮称）	カルス形成	小球形成
NI-527B	++	+
NI-527C	++	++
NI-527D	+	+
NI-527E	++	++
NI-527F	-	-

-:ほとんど形成無し ~ ++:旺盛に形成

表2 西島産ササユリの葉形比較

個体名（仮称）	葉幅(a)	葉長(b)	b/a
NI-527B	1.8	7.8	4.33
NI-527C	2.4	6.7	2.83
NI-527D	2.9	12.5	4.40
NI-527E	3.1	9.1	2.97
NI-527F	3.1	10.9	3.51