

# 一雪印 實生鐵砲百合について

寺川善和

## 一 緒言

歐米における鉄砲百合の需要はクリスマス、イースターを始め冠婚葬祭には欠くことのできない必需品で、戦前はその需要球根の九〇%はわが国より求めていた。戦後一時相当量の輸出が試みられたが、罹病株の多いこと、形質の劣つていたこと、更に米国内において優良なクロフトリリーの育成と大量生産の実施から、現在の輸出は昔日の影もない凋落振りである。

また一方国内においてもかつての主産地であつた沖繩を失つたことにより、健全良質の球根を容易に得られずまことに憂慮すべき状態を呈している。この現状に当つて球根生産者のこれが対策として考えられることは、

- (一) 無病健全、耐病性球根の生産。
- (二) 少くとも、クロフトリリーより優良形質のものであること。
- (三) 生産コストを低下し、割安な球根を提供すること。等である。

弊社は幸にして鉄砲百合栽培の処女地ともいふべき北海道に位置し、更には実生鉄砲百合研究の第一人者である北海道大学明道博助教授の懇篤な指導を賜わるの好条件に恵まれ、鉄砲百合球根生産のため昭和二十三年より上野幌育種場において実生鉄砲百合の生産を開始している。

## 二 何故実生法を採用したか

先ず前記の対策についてそれぞれ考えてみると

(一) 無病健全球は実生法によつてバイラス等より完全に離脱し得、また耐病性は無性繁殖たる木子、分球、鱗片によつて増殖されたものの中より得られることもあるが、これはきわめて公算少く、むしろ投機的な方法ともいふべきであり、有性繁殖すなわち種子による実生法を採用することの方が遙かに個体変異に富むだけに公算が多い。

(二) 優良形質を求めるときも無性繁殖でも突然変異として稀に親勝りのものもあるが、普通は親の域を出ないのが常識である。この点実生法は劣悪形質のものも多く出現するが優良形質のものも出る可能性が強い。

(三) 生産コストの引下げのため実生法は一概に有利とはいえないが、増殖率の高いこと、(一)期から三五〇粒内外の種子を得られる(また栽培法により成球を得る期間をある程度短縮できること、(後述)更に無病健全、耐病性、優良形質等を具備した場合当然割安となる等の点が最も有利であると思われ、本法による改良に着手した次第である。

## 三 育成状況

次に弊社における実生鉄砲百合の育成状況を述べれば次のようである。

### (イ) 無病

これは一応実生法によつてバイラス病からは完全に離脱し得るが更には耐病性品種(特にバイラスおよび立枯病、ボトリチス)の育成まで進むべきであるが、罹病汚染の



實生鐵砲百合の開花状況

少い百合栽培の処女地である北海道のみにおいてはその検索は十分になし得ず、将来の問題として計画中である。

### (ロ) 諸形質

実生法によると形質の分離の起ることは現存のもので満足する場合は誠に不都合な

ことであるが、更によりよきを期待する場合は変異の多いほど喜ばしいことである。

弊社ではこの実生法による多変異の中から優良形質の系統を選抜増殖するため、昭和二十三年北海道大学農学部より種子の分譲をうけ、四、〇〇〇個体、更に翌年昭和二十四年一五、〇〇〇個体を養成し、個体選抜を行い、次いで組合せの検索を実施継続して来たが、諸形質の選抜目標を次の如く定めて行つた。すなわち

- a 花の大きさ 実生中には少数ではあるが短花筒のものも出現するが、より長花筒のものを目標として組合せを検索した結果、優良種八組、平均一九・六種(二〇・〇)一八・〇)に対し在来黒軸種は、一四・九種で相当長花筒のものが選出できた。
- b 花つき 着花数の多いほど切花として高価に取引されるわけで、これももちろん球の大小によつて多分に左右されることもあるが、形質的にも花着つきの多少は認められる。
- すなわち弊社育成の K312, K209, A213 系統では在来黒軸の三輪に対し六輪と云う良好振りであつた。また K14, K105, A110 は、五輪その他四輪のものは相当検出された。
- c 草丈 開花時の草丈は鉢植用の矮生種を別として、長いものは切花とし好都合であるのみならず、切花後の球根肥大のため高切りの点からも長きを尚ぶ。在来黒軸四五種に対し五五種以上を目標とした結果、六系統について平均六四・一種(八〇・〇)五八種)のものを得た。
- d 葉数 草丈に比例して葉数の増加も

釣合上必要と考えられるので、在来黒軸五二枚に対し五系統について五九・二枚（六四・一〜五五・九枚）を得た。

e 開花期の揃い方 開花期は粗放な露地栽培等の場合を除き、温室あるいはフレーム等で促成栽培を行う時は整一なることを要する。一系統同一大の球根の植込みで概ね一週間以内におさえて選抜した。

f 開花期 花形その他の形質が良好である上に開花期の早いことは、促成栽培を始めとし早期栽培には必要な条件であり、栽培期間の短縮は切花生産費の低下にも影響する。在来黒軸鉄砲百合に比して一週間早きを目標とした結果、最高八日最低五日平均六・五日早いものを九系統得た。

g 軸の色 軸の色については青軸と黒軸に分け、黒軸は更に花梗まで黒いものと中間まで黒いものと二通り揃えた。

h 花梗の長さ 花梗の長短も草丈、葉の長さ、花の大きさ、輪数等の総体的なフランスから見て、適当であることが必要で釣合のとれるものを揃えた。

i 球根の肥大状況 輸出球根の規格が定められている関係上、肥大速度の早いことは生産費低下の一因として重要である。在来黒軸鉄砲はいかに肥培するも分球して三〜四寸以上を望むことは無理であるが、選抜せるものは七〜八寸球に肥大させることは比較的容易である。

j 葉の形状 草姿を総体的に見て葉の形も重要であり、幅の広いもの狭いもの、または長いもの、短いもの、あるいは下に垂れ下るもの、斜立するもの等色々あるが、幅が広く長いもので斜立するものが優美である。選抜種もその点に重点を置き行っている。

k 白子または黄化個体、白子は生存を続けることが困難で当然枯死するが、黄化個体も特殊目的に利用される外は不必要なので除去した。

l 芽割れ 無性繁殖の場合、形質的のものは移行するので除去した。

現在までに以上の育種目標に添った十数組合せのものを選抜したので、その両親については殆ど病害の発生のないのを、幸いにして急速に無性繁殖で個体数の増加を図り得たので、優良系統の増殖に努めており、更に優良系統の世代を進め、また逆交



鐵砲百合の除雑作業

配等による固定を図っている。

#### 四 実生育苗法

現在弊社で行っている実生育苗法の概要は十月中旬採種を行い、直ちに温室内に播種十五〜二十度（ $\pm$ ）内外の温室で越冬、葉齢五〜六葉（温室置床日数六カ月内外）で五月本圃に定植、その年五〜六%開花（殆ど一輪）そのまま越冬翌年七月下旬〜八月上旬頃までは八〇%ぐらい開花（一〜六輪）し、この間個体検査を行い不良個体を

除去、九月下旬に球根を掘起し球根として出荷している。この時期における球の肥大状況は三〜四寸、大きいものは五寸程度で、翌年は立派な期待どおりの花を見ることが出来る。すなわち球根として出荷されるには播種から約二年を要するが、これは木子繁殖の場合とほぼ同様の成球所要日数であり、また一寸球程度のものを暖地（埼玉県（試作）に移すと、一作で七〜八寸球となり、栽培方法によつては相当、成球所要生育日数が短縮される。

#### 五 雪印実生鐵砲百合の特色

雪印実生鐵砲百合の特色は育成状況の育種目標に記した如くであるが、これを要約列挙すると、

- (一) 無病健全である。
- (二) 花筒は長く雄大である。
- (三) 草丈長く葉数もまたこれに伴なつてゐる。
- (四) 花期が早く、かつ整一である。
- (五) 軸の色、葉形が整一である。

#### 第一表 実生鐵砲百合選抜系統形質調査表

（昭和二十八年度上野幌育種場）

系統名	開花期		花			時		開花期の幅	備考
	月	日	草丈	花長	着花数	葉数			
A 六	八	二	五〇〇	一八〇	四	六〇〇	四日	一 各系統三〇ヶ個体平均。	
A 二〇	八	三	五八〇	二〇〇	五	六四〇	四日	二 各系統を植込時の球の大き	
A 二三	八	一	六二〇	一九五	五	五七〇	五日	き一定（四寸球）に揃えた。	
A 三二	八	三	六五〇	一八〇	四	五二〇	五日	三 黒軸鉄砲在来種は市販のも	
K 一四	八	一	八〇〇	一八五	五	五〇八	六日	のを購入、対照として栽培し	
K 一〇五	八	一	四七〇	一九五	六	五三四	五日	た。	
K 二〇九	七	三	五八〇	一九五	六	五九二	六日		
K 三二	八	二	六二〇	一九五	六	五五九	六日		
黒軸鉄砲	八	八	四五〇	一四九	三	五二三	五日		
在来種	八	八	四四〇	一四九	三	五二三	五日		

(六) 温暖地で栽培するときは球根の肥大が早い。

(七) その他劣悪形質の個体を除去してある。

等で、一部選抜系統の諸形質を示せば第一表のとおりである。

#### 六 結 論

実生鐵砲百合の育成に着手して日なお浅きも一応状況を報告し、また在来種に比べ優れた諸形質を具備した系統も選出し得たと思われるので、一般の御試作による御高見を賜わり将来の育種の資料と致したい所存である。

現在までに篤志家の希望による試作の結果では北海道の促成栽培では、従来鉄砲に比しきわめて花保が良好で、萎縮病、芽割等がなかつたこと、埼玉県では球根の肥大がきわめて迅速であつたこと、また栽培者の全部が無病であつたこと等の御批判を賜わつている。

（雪印種苗営業部在勤）