

オリエンタルハイブリッドユリの氷温貯蔵球を用いた冬季開花について

島田有紀子

ユリの氷温貯蔵球根とは、 $-1.5 \sim -2^{\circ}\text{C}$ で長期間冷凍された球根を指し、自然開花期より遅く咲かせる抑制栽培に用いられている。この技術はオランダで開発されたもので、一般に日本では、オランダもしくは南半球から氷温貯蔵球を輸入した後、適切な温度で解凍処理したものを販売している。それらの球根を入手後直ちに植えつけると、自然開花期である8月よりも数ヶ月遅い10～11月に開花させることが出来る。

当園では、さらに遅い11月下旬から開催される「クリスマス飾るフラワー展」と12月の夜間開園に開花させようと、種々の温度処理を試みた。

材料及び方法

2008年8月14日に、氷温貯蔵、解凍処理済みのオリエンタルハイブリッドおよびオリエンペットハイブリッド（オリエンタルハイブリッドとチャイニーズ・オーレリアン・ハイブリッドの雑種）の5品種（表1）を入手し、表2に示す4処理を行った。すなわち、入手した球根を直ちに植え付け、 $25/17^{\circ}\text{C}$ （昼温/夜温）で2週間栽培した後、戸外で栽培する区（処理1）、 3°C 2週間の乾燥貯蔵後に植え付け、 $25/17^{\circ}\text{C}$ で2週間栽培した後戸外で栽培する区（処理2）、 3°C 2週間の乾燥貯蔵後に植え付け、戸外で栽培する区（処理3）、 3°C 2週間の乾燥貯蔵後に植え付け、引き続き 3°C で2週間湿潤貯蔵した後出庫し、 $25/17^{\circ}\text{C}$ で2週間、その後戸外で栽培する区（処理4）であった。いずれの区も11月上旬にビニルハウスに移し、11月18日から最低 10°C に加温して栽培した。なお、ここで乾燥貯蔵とは、球根入手時のピートモスでパッキングされた状態のまま貯蔵することを称した。

植え付け方法は、径18cmの硬質ロングポリポットに1球植えとし、市販の草花培養土と赤玉土小粒を等量で混合した土を用いた。なお、到着時の球根は鱗茎頂部より芽が約3cm伸長していた。各区5球を供試し、開花日、茎長および花数について調査した。開花日とは第1花の開葯日とし、茎長は地際から第1花までの茎の長さを測定した。



写真.「クリスマス飾るフラワー展」で展示した開花株

結果及び考察

開花期は、品種による差はあるものの、いずれも 3°C 貯蔵期間が長くなるにつれて遅くなる傾向がみられた（表3）。すなわち、 3°C で貯蔵せずに直ちに栽培を開始した処理1では10月下旬から11月上旬に開花、 3°C 2週間後から $25/17^{\circ}\text{C}$ で栽培した処理2では11月中旬から12月上旬に開花、 3°C 2週間後から戸外で栽培した処理3では11月中旬から12月中旬に開花、 3°C 4週間後から栽培した処理4では12月中旬から1月中旬に開花した。オリエンペットハイブリッドである‘イエローウィン’は最も開花が早く、4処理とも年内に開花したが、オリエンタルハイブリッドの‘カサブランカ’と‘シベリア’では開花が遅く、処理4では年明けに開花し、処理区による差も大きかった。

茎長は、 $25/17^{\circ}\text{C}$ の栽培期間を設けなかった処理3において、他に比べて短くなった。処理3以外の区では、 3°C 貯蔵期間が長くなるにつれて、すなわち開花期が遅くなるにつれて、長くなった。切花生産の場合、長い花茎が求められるが、ここでは鉢花として展示するため、60～70cmで十分である。逆に、 3°C 貯蔵した‘イエローウィン’でみられたように、茎長が100cm近くなると支柱が必要となり取扱いが不便であった。

花数には処理による顕著な差がみられず、5花前後で、いずれも高品質の花が得られた。

一般に、氷温貯蔵球を高温期に植えつけると、上根の発根不良により草丈の伸長不良や花数の減少な

どの品質低下を招きやすい。そこで、切花生産では、上根の発根適温である 8～13℃で 2 週間程度栽培するプレ・ルーティング処理（芽伸ばし処理）が施される（高野、2006）。本試験では、10℃前後一定で管理する環境がなかったため、戸外栽培を開始する前に 25/17℃で 2 週間栽培する区（処理 1、2、4）を設けたところ、茎長はそれらの区で長くなり、プレ・ルーティング処理による効果がみられたが、花数に対しては顕著でなかった。その結果、出庫後に 25/17℃での栽培は不要で、直ちに戸外で栽培してもよいことが分かった。

一般に、いったん解凍した球根はできるだけ早く植えつけなければならないといわれているが、本試験において、入手後の球根を 3℃で 4 週間貯蔵して植え付けを遅らせても正常に開花した。この 3℃湿潤貯蔵の終了時に芽および上根の伸長がみられなかったことから、3℃にはプレ・ルーティングの効果はないといえるが、成長を抑制するには有効であると思われる。

‘カサブランカ’は低温障害を受けやすいとされ

るが、本試験においても、下葉が落ち、12 月上旬から葉が黒く変色する症状がみられたため、夜間 10℃での加温では不足と思われた。

以上の結果から、鉢花として高品質のオリエンタルハイブリッドユリを 11 月下旬から 12 月下旬にかけて展示するためには、氷温貯蔵解凍球を入手したら 8 月下旬まで 3℃で貯蔵し、その後戸外で栽培するのがよいと分かった。また、9 月中旬まで 3℃で貯蔵すれば、品種により、1 月に開花させることも可能となった。

謝辞

本試験に供試した球根は、タキイ種苗株式会社より提供を受けたものである。ここに深く感謝の意を表する。

引用文献

高野恵子。2006。オランダ産氷温貯蔵球を用いた栽培。p. 102-114。ユリをつくりこなす。開花調節と高品質栽培の実際。今西英雄編者。農文協。東京。

表 1. 各ユリの特性

品種名	園芸分類	花色
カサブランカ	オリエンタル	白
シベリア	オリエンタル	白
ソルボンヌ	オリエンタル	桃
ティバー	オリエンタル	濃桃
イエローウィン	オリエンペット	黄

表 2. 各処理方法

	(月.日)	8.14	8.28	9.11	9.25	11.18
処理 1	25/17℃	→	戸外			
処理 2	3℃乾燥	→	25/17℃	→	戸外	→
処理 3	3℃乾燥	→	戸外	→		最低 10℃加温
処理 4	3℃乾燥	→	3℃湿潤	→	25/17℃	→ 戸外 最低 10℃加温

表 3. 3℃貯蔵と 25/17℃栽培が開花に及ぼす影響

	カサブランカ			シベリア			ソルボンヌ			ティバー			イエローウィン		
	開花日 (月. 日)	茎長 (cm)	花数	開花日 (月. 日)	茎長 (cm)	花数	開花日 (月. 日)	茎長 (cm)	花数	開花日 (月. 日)	茎長 (cm)	花数	開花日 (月. 日)	茎長 (cm)	花数
処理 1	11.07	83.9	5.0	11.06	57.8	5.5	10.24	67.1	5.0	10.20	60.9	4.8	10.20	88.4	4.0
処理 2	12.05	89.6	5.0	11.25	65.0	5.8	11.18	74.2	5.3	11.15	66.0	4.7	11.18	97.6	4.5
処理 3	12.13	74.9	5.3	12.15	53.2	7.1	11.24	61.4	5.8	11.19	57.5	4.8	11.12	82.1	4.9
処理 4	1.14	94.0	4.5	1.09	72.4	6.5	12.23	71.5	5.0	12.30	70.8	5.0	12.13	98.4	5.5

各区 5 球供試。数値は平均値を示す。