球根の簡易積雪貯蔵による鉢物ユリの５月出し栽培技術

佐藤孝夫・柴田　浩・*菅原　修
（*秋田県花き種苗センター）

１．ねらい

ユリ栽培では、冷凍貯蔵や冷蔵貯蔵された球根を用いる周年栽培技術が普及している。栽培されている品種のほとんどは貯蔵された状態で海外から輸入されていて、自家で球根養成する栽培者以外は貯蔵設備を保有しなくても、栽培が可能である。しかしながら独自育成品種においては球根養成が必要になるため、貯蔵庫などの設備投資が必要である。

現在、秋田県育成品種‘秋田プチホワイト’は鉢物ユリとして5月第2週の母の日需要期に集中出荷されていて、この作型においては球根の冷蔵貯蔵が必要である。

そこで、低コストで設備投資の不要な栽培法を確立するため、東北特有の積雪条件を活用した球根貯蔵がユリの球根品質および生育に及ぼす影響を検討する。また、簡易積雪貯蔵した球根を用いて、温室の暖房加温温度と定植日の違いが秋田プチホワイトの生育に及ぼす影響を検討する。

２．試験方法

試験場所は農試ガラス温室で、2005年～2006年の２カ年試験を行った。供試品種は、秋田プチホワイトで、球周14～16cm の球根を用いて、２項目の試験を行った。

（１）試験１：球根の簡易積雪貯蔵が秋田プチホワイトの生育に及ぼす影響

試験区：簡易積雪貯蔵区（積雪下）

対照区：冷蔵貯蔵区（2℃）

定植日：2006年2月14日。定植後、ガラス温室を最低夜温12℃で管理した。

（２）試験２：暖房の加温温度と定植時期の違いが秋田プチホワイトの生育に及ぼす影響

球根貯蔵方法：簡易積雪貯蔵

定植時期：2006年2月1日、2月7日、2月14日、2月21日、2月28日の５回。

暖房温度：最低夜温10℃、12℃、15℃

各区20鉢（5号プラスチック鉢に１鉢３球定植）

（３）耕種概要

2005年10月17日に掘上げた球根をボルテージ乳剤2,000倍液とホーマイ水和剤200倍液の混合薬剤で30分間球根浸積後、ピートモス（水分重量比150%)をパッキング材として使用し、有孔ポリエチレンフィルムを敷いたコンテナに球根を詰めた。冷蔵貯蔵区では2℃に設定したプレハブ型冷蔵庫において貯蔵した。簡易積雪貯蔵区では作業舎内にて降雪を確認するまで保管した。直前１週間の平均気温が2℃以下になった12月7日から露地圃場においてコンテナ箱を積み重ね、12月12日からコンテナが隠れるくらいの降雪を確認し、そのまま積雪下にて貯蔵した。各定植日に積雪下からコンテナを掘り出して、5号プラスチック鉢に1鉢3球ずつ定植した。

３．結果及び考察

（１）試験１：

１）冷蔵貯蔵した球根は、定植日において球根の変色はなかったのに対して、簡易積雪貯蔵した球根は、積雪下から取り出した球根の外側のリン片は茶色く変色、軟化していた。しかしながら、軟化したリン片を２～３枚剥いで定植することにより、定植後の病害の発生は見られず、生育に影響はなかった（表１）。

２）簡易積雪貯蔵における定植後の生育は、冷蔵貯蔵球根に比べて草丈、葉数ともに多く、花蕾数は同等であった。定植から開花までの所要日数は、冷蔵貯蔵よりも14日程度遅れた（表２）。

（２）試験２：

１）加温温度と定植日の違いによる植物体の品質においては、草丈では10℃区がやや大きく、葉数は15℃区が最も増加する傾向がみられた。花蕾数については10℃区と12℃区では明らかな違いが見られず、15℃区でやや多かった。（表３）。

２)最低温度を10℃に加温した温室では、2月1日の定植で平均開花日が5月22日と遅かったため、母の日の需要期に向けるには１月中旬の定植が適すると考えられた（図１）。

３）最低温度を12℃に加温した温室では2月1日の定植では5月10日に開花したため、母の日の需要期に向けるのは2月上旬が定植適期である（図１）。

４）最低温度は15℃に加温した温室では2月1日の定植では開花日が5月2日、2月7日の定植では5月4日とやや早く、2月14日の

定植で5月10日の開花期であったため、母の日の需要期に向けるには2月中旬が定植適期である（図１）。

４．まとめ

母の日の需要期に対する計画出荷においては，暖房温度により生育調節を行うことが可能で、暖房温度10℃おいては，1月中旬，12℃においては2月上旬，15℃においては2月中旬が定植適期であることが明らかになった。栽培期間や暖房費用を考慮すると暖房温度は12℃以上で2月上旬～中旬の定植が望ましいと思われた。

表１　貯蔵方法の違いが球根の品質に及ぼす影響

試験区	リン片変色率(%)	発芽率(%)
簡易積雪貯蔵	86.7	100
冷蔵貯蔵	0	100

表２　貯蔵方法の違いが秋田プチホワイトの生育に与える影響

試験区	草丈(cm)	葉数(枚)	花蕾数(個)	定植日から開花までの所要日数
簡易積雪貯蔵	63.2	97.9	7.4	91
冷蔵貯蔵	59.8	87.8	7.6	78

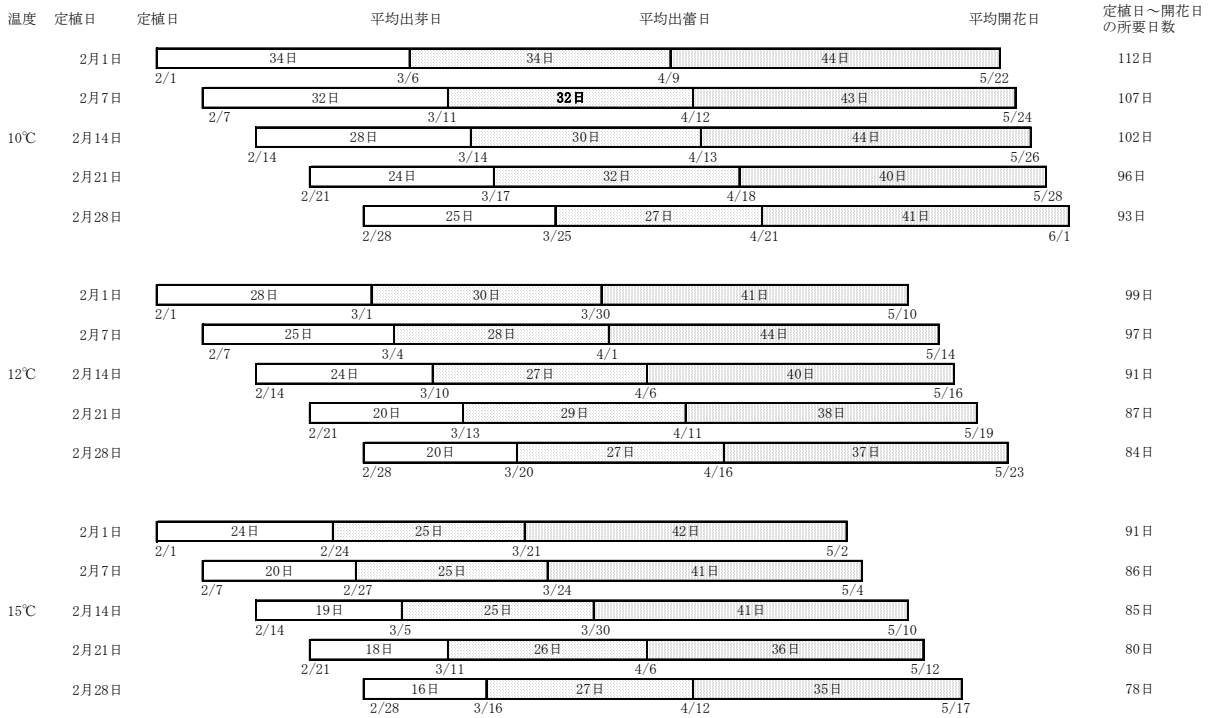

図１　加温温度と定植日の違いが秋田プチホワイトの生育に及ぼす影響