

シクラメンの鉢上げ時期の検討

園芸福祉科 3 年 佐藤 副田

草花部門では例年シクラメンを生産し、冬のメインとなる商品として販売しています。今年度も約 600 鉢を生産しており、11 月の中旬から販売実習に取り組んできました。わたしたちの先輩方もかつて、高品質シクラメンの生産のために鉢土の構成を研究しており、そういった先輩方の思いも引き継ぎ、さらなる高品質シクラメン生産のために今年度の課題研究に取り組みました。先輩方がまだ研究していないテーマということで、私達はポットから鉢への移植を意味する「鉢上げ」の時期を検討することとしました。

シクラメンはサクラソウ科の球根植物で、草花の教科書によれば、耐寒性には優れていますが暑さは苦手とする植物です。冷涼地を好み、生育適温は 15℃～18℃と、夏の暑さは天敵となります。高温下にさらされ続けると、葉焼けを起こし、葉が黄化し、光合成能力が低下します。また、花首も軟化してしまうことで、草花にとって最も重要といえる見た目、華やかさを大きく損なってしまいます。

そこで、暑さのピークと生育段階をずらすことで葉焼けを防ぐことができ、また、花芽分化の促進や球根の養分の浪費を防ぐことにつなげ、気温が落ちてくる秋からの生育を促すことができると仮説を立て、研究テーマを「鉢上げの時期の違いによる生育の違いの調査」としました。

最近では異常気象の影響もあり、昨年の 8 月は猛暑となりました。気象庁のデータより、昨年 8 月の日ごとの気温の記録を見てみると、最高気温 35℃を超える猛暑日が 17 日間ありました。特に、8 月 17 日から 26 日までの 10 日間は連続で猛暑日を記録しています。近年の猛暑日の日数と連続して猛暑日を記録した日数を集計してみる

1. はじめに 2. 目的 3. 研究活動 4. 考察 5. まとめ 6. 課題

○本校のシクラメンの生産状況
6号：300鉢 5号：200鉢 4号：100鉢 計600鉢
品種：あけぼの、マリアージュ、ヴィクトリア、ピアス、デュオ

○先輩方の研究テーマ
【高品質シクラメン生産のための鉢土の研究】
【シクラメンの品質向上と葉組み回数との関係】

先輩方の思いも引き継ぎ、シクラメンの研究に取り組み



1. はじめに 2. 目的 3. 研究活動 4. 考察 5. まとめ 6. 課題

シクラメンの特徴（草花 実教出版）
サクラソウ科 球根植物
耐寒性◎ 耐暑性×
冬を代表する鉢花
冷涼地を好む 生育適温は15℃～18℃



高温>「葉焼け」の原因
葉の黄化・茎の軟弱化
見た目△

1. はじめに 2. 目的 3. 研究活動 4. 考察 5. まとめ 6. 課題

鉢上げの時期を検討し、暑さのピークと生育段階をずらす

▼▼▼

葉焼けの防止・花芽分化・球根の養分確保につなげる

▼▼▼

研究テーマ
【シクラメンの鉢上げの時期の違いによる生育の違い】



と表の通りとなり、昨年が記録的猛暑だったことがわかります。ここ4年間の月ごとの最高気温の平均値を見てみても、7月はどの年も同じような値を記録しているのに対し、8月は今年と昨年が極端に暑くなっていることがわかり、冷涼地を好むシクラメン生産において、この猛暑への対応が重要になってくるということが気象データからも分かります。



本研究の供試品種はマリアージュとし、昨年の11月20日に播種し、3月20日にポットに移植したもの苗を用いました。試験区は鉢上げの月日に応じて、A～Dの四区に設定しました。2週間に1回の液肥による施肥を行います。また、例年鉢上げを行ってきたのは試験区 となっており、実際の慣行区となります。

1. はじめに 2. 目的 3. 研究活動 4. 考察 5. まとめ 6. 課題

供試品種：マリアージュ

- ・播種日：11月20日
- ・ポット上げ：3月20日
- ・鉢上げ
 - 試験区A：6月14日（金）
 - 試験区B：6月21日（金）
 - 試験区C：6月28日（金）
 - 試験区D：7月5日（金）

良いシクラメンの条件としては、草姿が良いこと、葉数が多いこと、株が健康で丈夫であることと定義し、調査項目を葉数、株張り、株高と設定しました。シクラメンの病害虫防除については、適期作業とこまめな防除を心掛けることとし、調査をしました。

1. はじめに 2. 目的 3. 研究活動 4. 考察 5. まとめ 6. 課題

良いシクラメンの条件（草花教科書：実教出版）

草姿が良い：正面から見て鉢より上が三角形、上から見て円形
葉数が多い：葉数と花数の比率は1：1
健康・丈夫：病害虫に侵されていないこと

調査項目

- ①葉 数：葉っぱの数
- ②株張り：シクラメンの直径
- ③株 高：鉢の上からの高さ

※試験区ごとに各5株 平均の値を比較

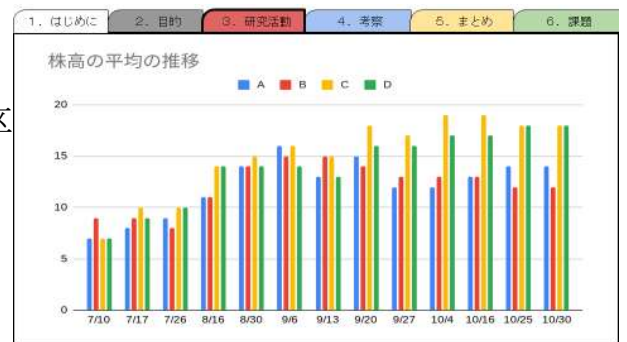
データのまとめになります。こちらは葉数の推移です。枯死した葉や病気が疑われるような葉は摘んでいるため、一時的に葉数が減少することもありましたが、緩やかに葉数を増やしていつていることがわかります。特に9月後半から10月に掛けての増加が見て取ることができ、涼しくなっていくに連れ生育を盛り返していく様子がわかります。



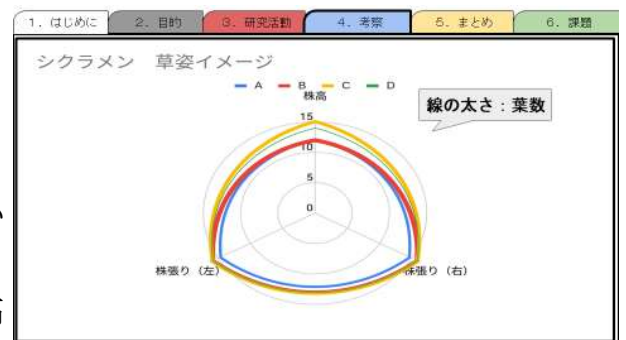
次に株張りです。株張りは最終的には40cm前後でまとまりました。生育が劣っていたA区も最終的には大差ないほど成長し、この結果より、鉢そのものの大きさに応じたサイズにまとまっていくのではないかと考えました。



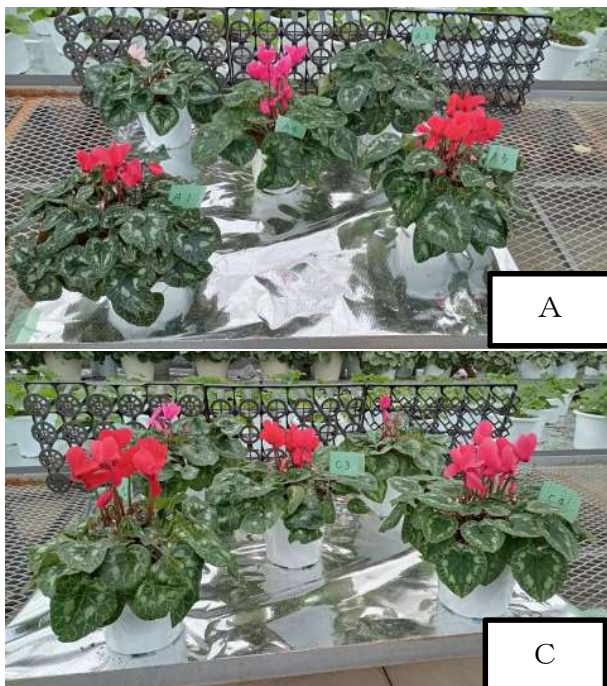
次に株高です。株高はシクラメンの水分の吸い上げの状態などで前後することもありましたが、試験区C, Dの生育が活発で、後半に鉢上げした試験区と前半で鉢上げをした試験区で大きな差がでました。株高が出すぎてしまうと徒長したような鉢に仕上がってしまうため、株高は大きすぎないほうがまとまりのあるシクラメンであると言えます。



このグラフは調査項目をチャート図に落とし込んだものです。上に伸びるほど株高が高く、左右の広がり株張りを、線の太さで葉数の多さを表しており、太いほど葉数が多くなります。この図より、B区は株高も出すぎず、株張りも見劣りしない数値で、葉数は最も多く、バランスの良いシクラメンであることが考えられます。また、C区も株高こそ出ていますが、株張り、葉数の数値のどちらも良好です。



最後に各試験区を写真で確認します。はじめにA区です。歯の数も少なくボリュームに欠け、販売するには厳しい仕上がりとなりました。次にB区です。葉の数は十分にあるものの、徒長気味でまとまりがなく、シクラメンの良さが出ていないように感じます。次にC区です。花も上がってきており、株全体にもまとまりがある。販売に適する段階の仕上がりが見られました。最後にD区です。葉にボリュームがあり、花が上がってくれば見栄えもするようになります。一年間管理をしてみて、この時期で最も見栄えが良いのはC区と考えました。



考察です。調査結果とシクラメンの仕上がりから考えると、鉢上げの時期として最も適しているのは試験区B, Cの6月中旬であると考えられます。これについて、移植後の気温と日照時間を見てみると、B区とC区で共通している項目は日照時間が30時間台というところを見ることができました。植え付け後のゆっくり根を張る時期に日光に長くさらされたり、逆に日照時間が極端に短いことでその後の生育に影響が出たと考えられます。

さらに葉数の推移より、B区C区ともに他の区よりも初期生育から優れていることが分かります。栄養成長が優位に働き、葉数の増加につながっていると考えられ、そこで発生した葉がその後の光合成を助けたことも要因の1つとして考えることができます。

まとめとして、初期生育を穏やかな気温で過ごし、栄養成長を優位に進めることで良いシクラメン生産につながると言え、鉢上げの時期で見るとそれは6月中旬から下旬であることが今回の研究から分かりました。また、データが良くても見栄えが悪いものもあり、調査項目の細分化が求められると考えます。

課題としては生育調査のばらつきが見られたので、AIカメラなどで定点観測して、画像などを用い観察することができればより正確な生育調査ができるので、来年度は改善していきたいと思えます。

	積算温度	最高温度の平均	最低温度の平均	日照時間の合計	期間
試験区A	158	29	17	55.1	6/15~6/21
試験区B	151.4	29	16	30.5	6/22~6/28
試験区C	166.1	28	16	36.4	6/29~7/5
試験区D	145.8	28	17	7.1	7/6~7/12



穏やかな気温での初期生育

- ▶葉数を確保するための栄養成長促す
- ▶鉢上げの時期 6月中旬から下旬
- ※データが良くても見栄えが悪いものもある
- 調査項目の細分化必要

生育調査のばらつき

- ▶AIカメラなどで定点観測 画像を用い観察する
- より正確なデータ集計を目指し考察に生かす