カタクリの栽培Ⅱ

高岡市立中田中学校　柳清　未音（３年）

はじめに

２年前、高岡市からカタクリの球根をいただいたことをきっかけに栽培・研究を始めた。今年も昨年に引き続き、「気象環境をコントロールすることで、カタクリを定着させ毎年花を咲かせる」ということを目標に、昨年いただいた球根も加えて育てることにした。

研究の方法

昨年のものはプランターに、今年のものは花壇に植えて分けて栽培する。栽培場所は昨年度、遮光ネットを使用しても葉が枯れたことから、一年を通して校内の中で涼しい場所に置くことにした。

今回もプランターや花壇の温度を継続して調べるが、AND の温度データロガーAD－5326TT という昨年とは異なる機器を使用した。ロガーは水に濡れて故障することを防ぐため、図１のように小さなタッパーに入れた。また、ロガーのデータを比較するため、気象庁のデータや昨年のデータも利用した。

図１ 今回使用している温度計

また新しく光の違いも調べようとデジタル照度計「CHE-LT1」を使用した。いろいろな気候、時間のデータを集めるためにもう一人の部員に協力してもらい三か所の光の強さを数回にわたり調査した。

図２　使用した照度計

結果

図３のようにプランターは勢いよく葉が出ているものの、つぼみは一つも見られなかった。しかし、花壇の方ではいくつか花が咲いている様子が見られた。場所は近いのにどうしてこのような結果になったのかを主に二つの観点から考察していく。

図３　４月頃のプランター

図４　４月頃の花壇

Ⅰ－地面の温度の比較

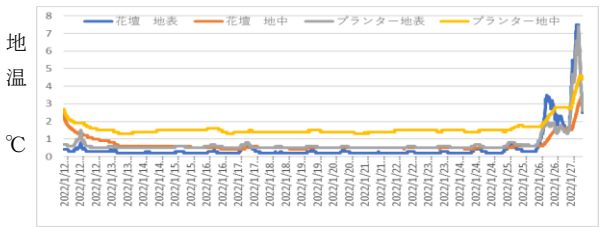

図５　花壇・プランターの地面の温度

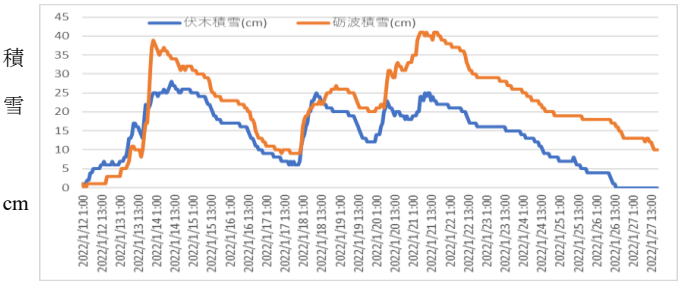

図６　近隣アメダス観測所の積雪

地面の温度は、積雪があるときには、ほぼ０℃で、一定であることが確認できた。また、花壇よりプランターの方が早く芽が出たのは、積雪時の地中温度がわずかに高かったからだと考えられる。地中温度が違った理由としては、周りの地面より高いと熱は奪われやすいという現象から、花壇とプランターでは地面に対する高さが違い、花壇のほうが高い位置にあるためだと思われる。

Ⅱ－光の明るさ

今回は前年度の栽培場所であるグラウンド、今年の栽培場所のプランター、花壇の３か所の光の強さを測った。

表１　時間や場所による明度の比較

時間＼場所	グラウンド	プランター	花壇
雨(10:30)	6000Lux	4000Lux	3000Lux
晴れ(12:30)	75300Lux	62600Lux	50100Lux
晴れ(14:15)	65700Lux	9905Lux	11700Lux

表よりグラウンドの明度が他地点より明らかに高いことがわかる。また、晴れの日の 14:15 ではプランター、花壇は完全に日陰になっていたのに対し、グラウンドは直射日光が当たっていたため明度に大きな違いが出たと考えられる。

プランターのカタクリは、前年度グラウンド横で栽培したので、必要以上の照度で葉が枯れて栄養不足となり、今年に花が咲かなかった可能性が高い。

図７　群生地での照度測定

おわりに

今回は、温度・明度を中心に栽培を進めた。また、花壇では複数のカタクリの開花が見られたため、今年度の場所は前年度に比べて、より栽培に適した環境だと考えられる。

謝辞

指導してくださいました顧問の先生に深くお礼申し上げます。

参考文献

気象庁、2022.4.13：気象庁｜過去の気象データ検索、
https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?
（2022.3.30 閲覧）