

# サギソウ (*Habenaria radiata*)は蜜の再吸収を行うのか

奈良学園中学校高等学校

吉村瞬 山原朗裕 八十島琉斗

## はじめに

〈サギソウとは〉

- ラン科ミズトンボ属の多年草
- 全国の日当たりの良い湿地に生息する
- 花の距と呼ばれる約40mmの管上の構造体の内部に蜜線から放出された蜜を蓄える (図1)
- 奈良県レッドデータブック絶滅寸前種

〈本校のサギソウ群落について〉

- 本校のサギソウ群落は、奈良県内で確認されている3か所の群落の中で最大級の花数を保持
- 9年間、保全のために群落動態調査を継続中

〈これまでの研究成果〉

- スズメガが本校のサギソウの重要な送粉者であることを確認 (図2) [1]
- サギソウは蜜の吸収を行う可能性があることを確認 [2]

〈蜜の再吸収について〉

- 蜜の再吸収とは一度分泌した蜜を吸収することと定義する
- 植物が再吸収を行う理由は様々な説がある



(図1) サギソウ



(図2) サギソウに送粉するスズメガの一種

## 研究目的

本校の群落は減少傾向にあるため、サギソウの生態を知り保全に役立てる

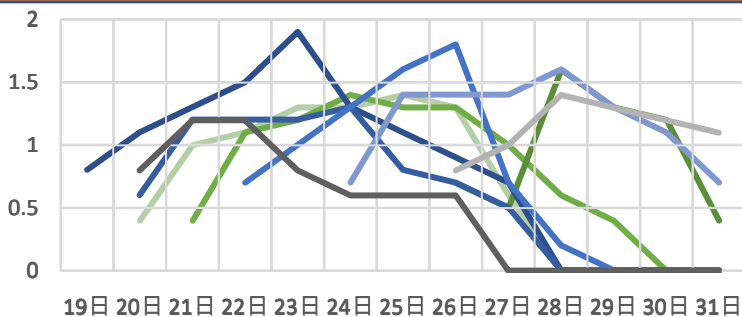
## 実験方法

3種類の花を用意した。

- 実験花A 何もせずに放置
- 実験花B 距の先端にワセリンを塗る[3]
- 実験花C 傷をつける

同じ定規を用いて  
毎朝9時に蜜量を計測した

## 実験結果



## 考察

- グラフ全体で見た時に蜜量推移に大きな差が見受けられないので、サギソウは蜜の再吸収を開花期間中盤以降は常に行っているのではないかと
- 去年のデータとは異なり、ワセリンを塗ったサギソウにも蜜の増加がみられ、咲く期間も何もしていないものと同程度であったので、ワセリンによる影響力は薄いのではないかと
- 去年の結果は実験の時期による影響があったのではないかと

## 今後の展望

- 実験花数が少なくデータの信憑性が薄いので供試花数を増やし、同一条件下で実験を継続しデータの信憑性を確保する
- 去年の実験結果との差が激しいので原因を特定する
- 本校の群落において、サギソウの蜜の再吸収がその重要な送粉者であるスズメガとどのような関係があるのかを解明する

## 引用文献

[1] 三輪実起ら. (2020). 「校内サギソウ(*Habenaria radiata*)の群落の送粉者の研究」. 令和3年度SSH生徒発表会要旨集, p.411.

[2] 阿部航大ら. (2021). 「サギソウの蜜の再吸収について」. まほろばサイエンスフェスティバル2021(研究発表).12

[3] JOAO M. R. B. V. AGUIAR et al., (2011) Does *Oeceoclades maculata* (Orchidaceae) reabsorb nectar? *European Journal of Environmental Sciences*, 3(2), pp.113-118.