

身近な植物の研究

～オシロイバナの秘密～

北区立王子第一小学校
第5学年

1. 研究の動機

今年7月28日にオシロイバナがさいた。このオシロイバナは去年種を収穫して植えて育ったものだ。観察していると花は夕方からさくことが分かった。虫の少ない夕方から花がさくのが興味を持った。身近な植物であるオシロイバナを研究しその秘密にせまる。



① 2020年8月種を収穫



② 2020年10月種を植える
葉のまま冬をこす。



③ 2021年7月28日
開花

2. 予想

- ・オシロイバナは受粉に虫が必要ではないのではないか。自家受粉の可能性
- ・自家受粉のために花の構造が特別なのではないか。

○開花時こく

日にち	7/31	8/1	8/15	8/17
開花時こく	17:30	18:00	14:30	15:30
天気	晴れ 30℃	晴れ 30℃	雨 20℃	曇り 25℃

3. 研究の方法

(1) 花の構造を調べる



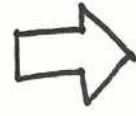
オシロイバナ(オシロイバナ科)

- ・1～多年草 花は夕方16時ごろからさき始める。花びらに見える部分はがくで赤、ピンク、白などいろいろな色がある。ジャズミンに似た香りがする。(※1)

(2) 花のさき方を観察する



8月15日 14:30



8月15日 18:00



8月16日 6:30



8月16日 15:00

花(がく)が開いたばかりの時は
おしべもめしべも丸まっている。

花がかん全に開いた時
おしべとめしべは真っす
にピンッとしている。

花がしおれると、おしべ
とめしべはがくの中に
丸まって入っていく。

(3) 自家受粉するか実験する

つぼみの時にネットをかぶせて、開花後に
虫によって受粉できないようにする。

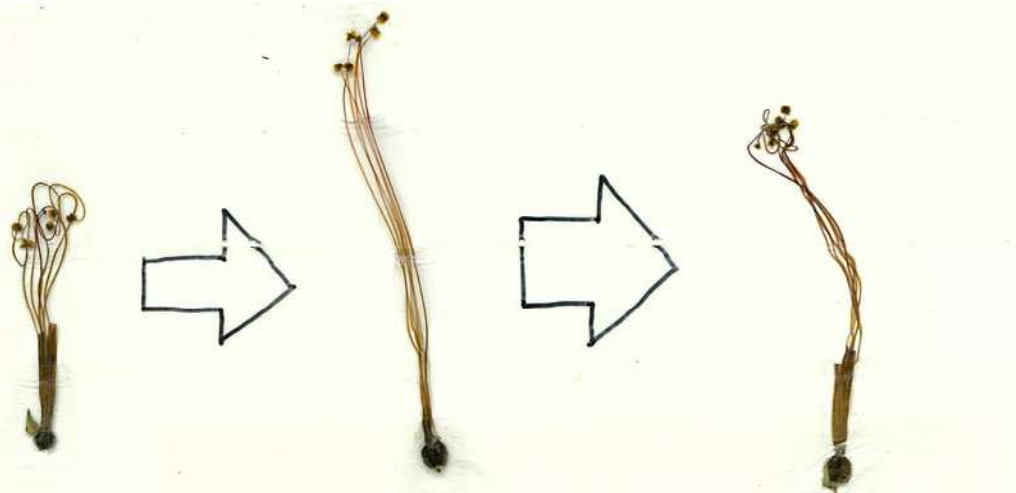


・ネットをかぶ
せたオシロイ
バナの子ぼう



・ネットをかぶせ
なかつたオシロ
イバナの子ぼう

(4) おしべとめしべの様子



つぼみの時

花がかん全に開いた時

しおれた時

おしべ(5本)、めしべ(1本)は子ぼうに
くっついている。
つぼみの時はがくの中で丸まって
花がさくとピンッとき真っすぐになる。
しおれるとがくの中で丸まって
入っている。

4 結果

- ・3-(3)から、ネットをかぶせたオシロイバナの子ぼうとネットをかぶせなかつたオシロイバナの子ぼうは同じだった。
- ・3-(2)、(4)から、オシロイバナがしぼんだ後、おしべとめしべはがくの中に丸まっていくので、この時に自家受粉ができた。

5 その他分かったこと

- ・オシロイバナの開花時刻は、その日の天気(日照時間、気温)に関係していた。
- ・オシロイバナは匂いがジャスミンの花に似ている。この匂いを好む虫による受粉もありそうだ。

6 まとめ オシロイバナは「ススメガ」という虫が夜にミツを吸いにくるとあるが(*2)、観察をしてみたら自家受粉の可能性もあるとわかった。今回採れた種を耕まれば発芽すれば自家受粉が証明できると思う。

7 参考図書 *1 小学館の図鑑 花 *2 インターネット 宋のメモ帳 廣野郁夫