第65回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB058CE	中学	生物	滋賀県

学校名	高島市立今津中学校
研究作品タイトル	ヒガンバナの里 パート２ 移動する球根
研究者氏名 （共同の場合はグループ）	澤田 映彦
指導教諭氏名	上田 朋幸

【動機】

たまたま引き抜いたヒガンバナの2本咲き（１個の球根が2本の花を咲かせる）に驚いて研究を始めた。19,290本の花の分布を調べ、翌年に本数が増えていることや、2本咲きが多いことが分かったが、解明できなかった2本咲きのなぞに挑戦することにした。

【方法】

球根に2本咲きの秘密があると考え、828個の球根を採取して内部や重さを調べたり、66個の球根を栽培して重さの変化等を調べたりした。また、研究過程で上下につながっている球根を発見したので、深さを変えて200個の球根を3年間栽培して調べた。

【結果】

２ｇの球根でさえ分割していることがあり、25g以上のほぼすべてが分割していた。球根は1年で5ｇ～25ｇ重くなり、軽いほど増加率が高い。球根は地下8cm付近の浅所に引っ越したり、爆発的に数を増やしながらちょうど収まる深さにもぐったりしていた。

【まとめ】

球根は初期から分割し、やせている間は花を咲かせず、太りながら2本咲きの時期を経て分裂する。新しい球根をつくって浅所に引っ越したり、地表からもぐったりして一定の深さに収まる。もぐるときは花を咲かせるよりも数を増やすことを優先する。

【展望】

2本咲きや、球根が地中を自在に移動していることは興味深く、絵本等で紹介して、自然に目を向けるきっかけになるようにしたい。球根によるヒガンバナの繁殖戦略を知っておくことは、里の秋の美しい情景を守り残していくことに役立つと思う。