

花ちゃん、オー君、モンタ博士のわくわくドキドキ冒険記2

国立市立国立第七小学校

平成26年9月24日 NO.42 (142)

ヒガンバナ



花ちゃん 「あ！ヒガンバナだ。このお花って、秋のお彼岸に咲くから、ヒガンバナっていうんですね。」

モンタ博士 「そのとおりだよ。さすが、植物博士の花ちゃん。よく知ってるね。」

オー君 「モンタ博士、このヒガンバナって、何かへんだ。ふつう植物は、葉っぱがたくさんあるでしょう。でもこいつには、葉っぱが1枚もないよ。」

モンタ博士 「そのとおり、よく気がついたね。」

オー君 「それじゃ、こいつは、『葉っぱなし植物』というわけですか。」

モンタ博士 「ヒガンバナという植物はね、花が終って10月すぎから葉っぱが出てきて、冬は青々した葉を見せてくれるんだ。ところが、5月ころになると、葉がかれて、何も見えなくなるんだ。うそだと思ったら自分で球根を掘っておうち

に植えてみるとよく分かるよ。モンタ博士もおうちに植えて、一年中観察しているよ。続けて変化を見ていくことを継続観察っておもしろいよ。」

オー君 「なるほど、それは楽しそうですね。ぼくも継続観察にチャレンジします。」

花ちゃん 「でも、モンタ博士。ヒガンバナには毒があるって聞いたことがあるわ。私は、ちょっとこわい感じがします。」

モンタ博士 「毒といってもたいしたことないんだ。それに、昔の人は、食べるものがないときに、ヒガンバナの球根を水にさらして食べたということだよ。毒草というのはいろいろあってね。薬にもなるものもあるんだ。スイセンやスズラン、それに、フクジュソウだって毒草だよ。まあ、毒草のお話は、またそのうちしてあげよう。」

オー君 「ね！花ちゃん。この花、真っ赤でなかなかきれいじゃないか。」

花ちゃん 「ほんとだ。あざやかな色ね。なんかエキゾチック（外国のふんいきがあること）な感じがするわ。あ！この花、花びらが6枚ある。ということは、ユリの仲間ということですか。」

モンタ博士 「さすが、花ちゃん。いいところに気がついたね。ユリに近いんだけど、よく見ると、ユリの仲間と決定的にちがうところがあるんだよ。それはね、同じ6枚の花でも、実のできるところが、ユリは花の上で、ヒガンバナは花の下にできるということさ。それが、ユリ科とヒガンバナ科の大きなちがいさ。」

花ちゃん 「ふーん。分かったような、分かんないような感じ。でも、ヒガンバナって、どんな実や種ができるのかな。」

モンタ博士 「それは、いい質問だ。ヒガンバナの実や種を見つけたらえらいぞ。もし、実や種をもってきたら、さかだちして校庭を歩いてあげるよ。」

オー君 「え！ほんと。よーし！一生懸命に探すぞ。」

(国立第七小学校のどこかにヒガンバナが咲いています。どこにあるか知っていますか。探してみよう！)

三倍体植物とは

種子の無いヒガンバナには実や種子がない。それは、ヒガンバナは染色体が三倍体であるためです。日本のヒガンバナは $3n=33$ 本の染色体を持っています。植物は、ふつう偶数倍数体であれば、減数分裂をして正常な生殖細胞をつくることができ、種子繁殖で、遺伝的な多様性を維持することができます。ところが、ヒガンバナのような三倍体植物では、減数分裂がうまくいかず、生殖細胞が正常にできないので、種子はできません。そこで、栄養繁殖のみで増えるのです。いわば、日本のヒガンバナはクローンということで、遺伝的に均一ということです。なお、中国のヒガンバナは $2n=22$ で種子できます。