

# 理科室からこんにちは

～ 親子で理科を楽しもう ～ 平成23年3月1日

## ～ 本校の研究者達 その7 ～

### 宇宙アサガオを育てよう 4年生 宇宙アサガオ係

小林梨夢さん 今野美紗貴さん 俵谷日菜子さん 松田羽奏さん 黒川未来さん  
+ 三浦優人さん 佐々木彩乃さん 今野泰智さん

#### 1. はじめに

私達神宮寺小学校四年生は理科が大好きだ。そんな私達は、宇宙アサガオの栽培に取り組むことにした。きっかけは、先生の紹介である。宇宙アサガオとは、スペースシャトルに乗って国際宇宙ステーションに飛んで行き、宇宙に9か月間置かれていた種子である。

この実験の目的は、種子が宇宙にいたことで、地球の種子とどんな違いが出るのかを調べることである。宇宙には、目に見えない放射線が飛んでいる。それは体によくはないもので、種子にも影響をあたえることが考えられているからだ。

#### 2. 調べる方法

実験する種子は全部で三種類である。

緑色は「宇宙フライト群」で、宇宙に行ってきたアサガオ。

黄色は「地上照射群」で、わざと放射線をあてたアサガオ。

赤色は「地上対照群」で、普通のアサガオ。

これらを、同じように育てて、そのちがいを観察する。

#### 3. 調べた結果

- ①葉の形や大きさは、「宇宙フライト群」「地上照射群」「地上対照群」のどれも、大きなちがいは見られない。
- ②花の形や大きさ、色も、「宇宙フライト群」「地上照射群」「地上対照群」のどれも、大きなちがいは見られない。
- ③花の数は、それぞれのはちでちがっているが、合計の数は、大きなちがいは見られない。
- ④種子の数は、「地上照射群」が少ない。
- ⑤大きくちがったのは花の開いた時期である(表-1)。宇宙フライト群の9は、7月29日に、とても早くさいた。

#### 4. おわりに

今回植えた種子から育ったアサガオは、見た目に大きなちがいはなかった。しかし、さく時期にはちがいが見られた。これからは、「宇宙フライト群」「地上照射群」「地上対照群」それぞれにできた種子を全て数え、JAXAに報告する。そしてそのできた種子を来年植えて、さらに観察を続ける。JAXAの資料によると、二年目のほうが、突然変異のアサガオができやすいそうで、今から楽しみだ。宇宙にさらにきょうみを持つことができてよかったと思う。



図-1 宇宙アサガオ

表-1 アサガオの開花日調べ

	宇宙フライト群	地上照射群	地上対照群
1	8月9日 42	8月10日 59	8月9日 40
2	8月8日 開花 花の合計73	8月8日 72	8月11日 93
3	8月11日 86	8月10日 77	8月10日 66
4	90	71	62
5	8月4日 105	8月5日 109	8月4日 90
6	8月8日 34	8月11日 44	8月10日 64
7	56	53	56
1-7 の 合計	8月4~11日 486	8月5~11日 485	8月4~11日 471
8 9 10	7月29日	8月6日	8月12日