

## 朝がおのかんさつ パート 2 ひかり

流山市立向小金小学校 2 年生

齋藤 麻梨子

### 研究を始めた理由

わたしは、一年生の時、朝顔のかんさつをしました。花のさきかたをしらべるために、夜おそくまでおきているのがたいへんでした。そこで、花のさく時間をずらすことにちょうせんしました。さいしょは、子どもの本に書いてあるほうほうでためしました。するとうまくいったりいかなかったりしました。そこでべつの本で、「朝顔はくらくなってから 10 時間たつとさく。」を見つけました。わたしは、朝顔を明るいへやの中に夜 9 時までおいてから外に出しました。今どは、なんどやっても朝顔がねぼうすることをかくにんしました。花は、朝 7 時になってもさきませんでした。この実けんの中で、朝顔の開花には光がかんけいしていることに気づきました。また、明日さくつぼみが、わかるようになりしました。

### 研究の目的

今年、朝顔の開花に光がかんけいしていることにちゅう目して「朝顔と光のかんけい」をしらべました。7 月のねったい夜の朝、さききれないでしぼんだ朝顔がありました。開花には光だけではなく、おんどや水も大切だと思いました。そこで実けん、おんどと水による開花のちがいもしらべました。また、花はつぼみだけでもさくことをしりました。花のつくりや色、さきかたもしらべました。

### 研究の方法

朝顔をたくさん育て実験をしました。

1. 光のあたりかたによる、育ちのちがい。
2. 朝顔は、何色の光がすきか。
3. 開花と光・おんど・水のかんけい。
4. 花のさきかた。
5. 花の色のふしぎ。

### 研究の結果

1. 光のあたりかたで育ちや花の数にちがいがでる。
2. 朝顔の花は朝日がなくてもさく。

3. 朝顔の花は、夜のくらさがなくても、16～20℃ならさく。
4. 朝顔は、みどりの光を、かんじにくいがかんじている。黄色の光がすき。
5. 朝顔は、まっくらな中でも、水だけで花をさかしつづける。
6. つぼみから花がさくところをかんさつするには、れいぞうこに 24 時間入れて出すとよいらしい。
7. 花はれいぞうこの中では、さききれずに 2 日でしぼむ。
8. つぼみは、水をすって開く。
9. 花の色は、さんやアルカリの水をすわせても目にみえるほどかわらない。

### 研究から分かったこと

早おきしなくても、花のさくところをかんさつするほうほうをみつけました。朝顔を育てるには、光・おんど・水のどれもが大切でした。育ちや、花の数にちがいができました。

### まとめ

流山の市立はくぶつかん・図書かんに、朝顔のみどりのカーテンがありました。わたしが、いつ行っても花めがみあたりません。はくぶつかんの人に、「きよ年は9月に少しだけさいた。」ということをおしやりました。ふしぎだったので、ぎ問がとけました。としよかんに、くらくなってからも電気がついています。光を長くあびていると朝顔は花めをつくりません。また、すずしいと光にずっとあたっても花をさかします。図書かんに、月曜日はお休みです。その日に、花めをつくることできるかもしれません。わたしたちの生活が、朝顔にもえいきょうしていることがわかりました。

しらべているうちに、「ひかり」だけでは朝顔のことをしらべられないとわかりました。つるののびかたや、はのつきかたにも、きそくがあるのではと思いました。花だけではなくいろいろなことをしらべたいです。

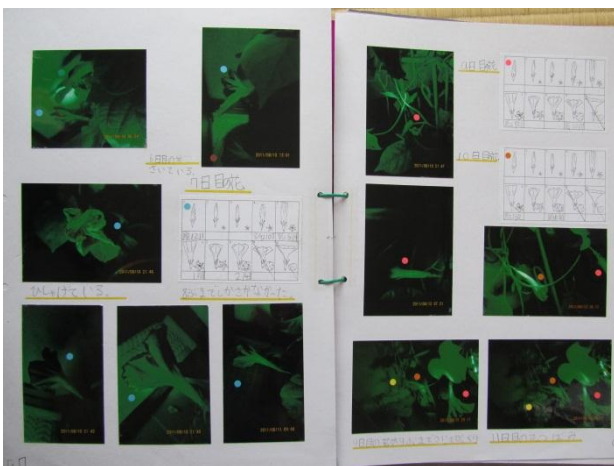
平成 23 年度 野依科学奨励賞 受賞作品概要  
「朝がおのかんさつ」 齋藤 麻梨子

光のあたりかたによる育ちのちがい						
	しゆるい	日あたり	目でき	花	つる	は
1	ベランダで育てる	ふ通 8:00~14:00	みどりのカーテン	たくさん	とつても長い	大きい みどりこい 多い
2	日なた	朝日~14:30	育ちかたをくらべる	52	長い ふとい	小さい あつこい みどりこい
3	日かげ	明るい日かげ		24	台風でたおれた 弱い	大きい 少ない
4	夜9時まで明るくする	8:00~14:00 夕方~9:00 へや けいこうとう		花めが つけれない	長い	多い 大きい
5	たん日しよ理	ふたばのころ 日あたりをみじかくする	じっけんにつかう	15	花がさきき るとつぎの えだが出る ほそい	小さい 少ない

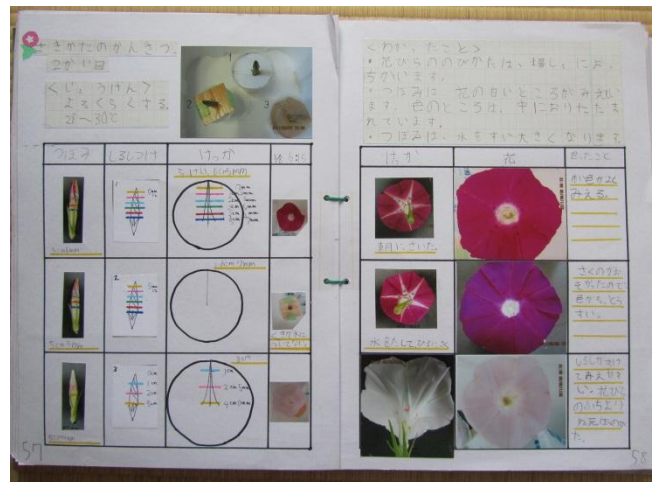
平成 23 年 8 月 2 日から 31 日の花数

開花と光・おんどのかんけい					
℃	7℃(れいぞうこ)	16~20℃	28~30℃	32℃以上	
			さかない と中でしなびる (みどりの光も光として かんじららしい)		
ずっと光をあてる (夜のくらさが がない)		1 6~7ぶ さかずにかれる	1 中だん しっぱい	と中でしなびる あついとさけない	
		2 8ぶさき	2 8ぶさき		
		3 さいた			
まっくら (朝日が まっつくない)	1	24時間 さけない	さいた	1 7/21~7/22 さいた	
	2	48時間 さけない		2 7/25~8/2 さいた	
	3	24時間 さけない		3 8/3~8/15 さいた	
外		秋でもさく さいた	さいた	あけがたあついとさけない いでしほむ	
ひると 夜あり		さく	さく	1 おふる 8ぶさき	
				2 はっほうステロール 9ぶさき	
				3 はっほうステロール +はっかいり 8ぶさき	

1・2・3は、一回目、二回目、三回目です



まっくらでも花をさかしつづける



しるしをつけてのびるいちをしらべる