

## ふしぎなあげはちょう～その3～

熊本市立秋津小学校 3年 田中 ほのか

### 1 研究のきっかけ

私は1年生の時からアゲハチョウを研究している。調べると、さなぎには「茶色」と「緑色」があることや、成虫にも「春型」と「夏型」がいることが分かった。そこで、もっと詳しくさなぎについて調べてみることにした。

「春型」・・・秋に生まれた卵が春に成虫になる。  
さなぎの色は「茶色」が多い。

「夏型」・・・春に生まれた卵が夏に成虫になる。  
さなぎの色は「緑色」が多い。

※夏型の方が大きくて、羽の色が濃い。



場所：玄関のポーチ

### 2 研究の方法

- (1) 昨年までは庭のネコヨラズの木で見つけた卵を飼育ケースで育ててさなぎを観察していたが、今年はどんな場所を好んでさなぎになるのか、家の周りを調べてみる。
- (2) さなぎの色を決める条件が何なのか、昨年調べても分からなかったので、飼育ケースの周りに色セロハンを貼って、色の違いによってさなぎの色が変わるのか調べてみる。

#### 【昨年の結果】

	場所	場所の触った感じ	予想	明るさ	予想	周りの色	予想
ア	飼育ケース(緑)	つるつる	○	明るい	○	緑	○
イ	飼育ケース(緑)	ガサガサ	×	明るい	○	緑	○
ウ	飼育ケース(青)	つるつる	×	明るい	×	青	○
エ	飼育ケース(青)	つるつる	×	明るい	×	青	○
オ	家の周り	ガサガサ	×	少し暗い	×	灰色	?
カ	ミカンの木	ガサガサ	○	明るい	×	緑	×

触った感じより、周りの色が関係しているのかな？

本やインターネットによると、さなぎは動かないから、鳥などに見つかりやすいため、敵に見つかり難いように周りの色に合わせる。また、“つるつる”な所は「緑色」、「ガサガサ」した所は「茶色」になるらしい。

○：予想と同じ      ×：予想と違う  
：緑色(蛹の色)      ：茶色(蛹の色)

#### 【今年】



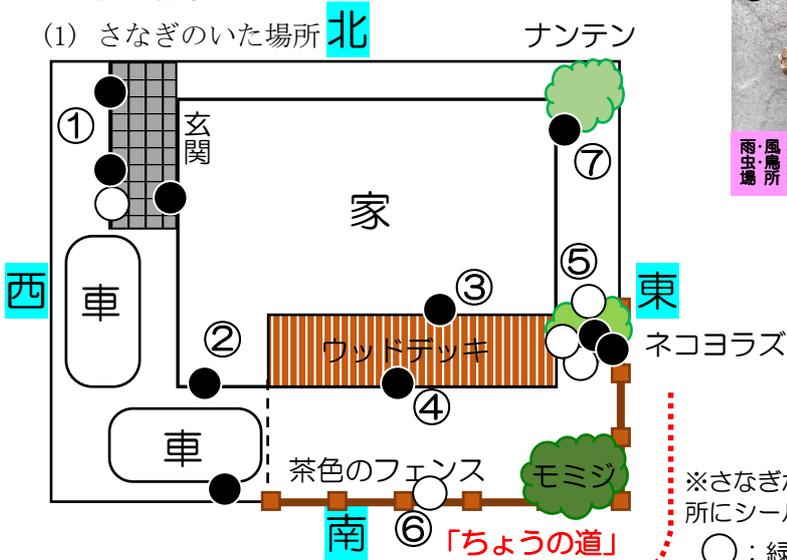
青、赤、緑色の蓋の飼育ケースを用意し、それぞれ蓋と同じ色のセロハンを全部の面に貼る。同じ条件(場所・明るさ・気温)でさなぎになるまで育てる。

### 3 研究の予想

- (1) ネコヨラズの木の中で、雨や風が当たらず、虫や鳥に見つからない場所や、さなぎの糸を掛けられるようにガサガサした場所。
- (2) 緑色の飼育ケースは「緑色」のさなぎ、青色と赤色の飼育ケースは「茶色」のさなぎ。

#### 4 研究の結果

##### (1) さなぎのいた場所



- ・南と西向きが多く、北向きのさなぎはいない。
- ・ネコヨラスの木から 10m も離れた玄関が人気。
- ・“ガサガサ” “ザラザラ” した場所が多い。
- ・虫や鳥に見つかりやすそうな丸見えな場所にもいた。



※さなぎがいた場所にシールを貼る  
○：緑(蛹の色)  
●：茶(蛹の色)

3年間研究してきたが、初めて青い蓋の飼育ケースで「緑色」のさなぎができたから不思議

##### (2) さなぎの色

- ア 緑色の飼育ケース：「緑色」のさなぎ
- イ 青色の飼育ケース：「緑色」のさなぎ
- ウ 赤色の飼育ケース：「茶色」のさなぎ
- ☆今まで見た中で一番濃い茶色



緑色の飼育ケース「緑色」のさなぎ  
青色の飼育ケース「緑色」のさなぎ  
赤色の飼育ケース「茶色」のさなぎ

#### 5 研究のまとめと感想

- (1) 「春型」のさなぎは、北向きのさなぎがないことから日当たりが大切なのが分かり、びっくりした。寒い冬を越すためには、遠い場所だとしても、虫や鳥から丸見えでも、太陽の日が当たる西側の玄関が人気なのが分かった。
- (2) 同じ条件で飼育ケースの色を変えたら、赤色の飼育ケースだけ「茶色」のさなぎになったので、色が関係していることが分かった。しかも、赤色の飼育ケースのさなぎは“つつる”の所で「茶色」のさなぎになったので、さなぎの色を決める条件は、“つつる”や“ガサガサ”よりも色が関係していることが分かった。
  - ・今年は雨で卵や幼虫が流されてしまったので、あまり研究ができなかったのが残念だった。来年はたくさんのアゲハチョウを育てて、さなぎの色を決める条件が何なのかをつきとめたい。(たくさん色でどうなるか調べてみたい。)
  - ・庭で観察していたら、キアゲハの幼虫やカラスアゲハの成虫を見つけた。キアゲハはミカン科ではなくセリ科の植物を食べるはずなのにおかしいなと思った。また、アゲハチョウがいつも同じ所を飛んでいることに気が付いた。他のチョウや「ちょうの道」についても調べてみたいと思った。



キアゲハ：  
ニンジンやパセリ等のセリ科の植物を食べる