

3 チョウの博士になろう

1 動機

ぼくは、チョウが大好きです。理由は、空を自由に、楽しそうに飛んでいるからです。そんな大好きなチョウの博士になりたいくて、観察・実験をしてみました。

2 方法と結果、わかったこと

(1) 2年生の時、モンシロチョウの観察(4月19日～8月21日)、ジャコウアゲハの観察(5月28日～8月26日)、ルリタテハの観察(9月12日～10月27日)とキアゲハの観察(10月1～12月9日)をした。

疑問1 モンシロチョウのサナギの色は何色だろう

<研究の方法>

黄色、白、赤、黒の4種類の箱を用意する。サナギになる幼虫をそれぞれの箱に入れて、サナギの色がどうなるのかを観察した。

<予想>

いろいろな色のサナギができると思う。

<結果>

黄色の箱に入れた幼虫は、緑色のサナギになった。

白色の箱に入れた幼虫は、灰色が混ざったような緑色のサナギになった。

赤色の箱に入れた幼虫は、灰色が混ざったような緑色のサナギになった。

黒色の箱に入れた幼虫は、灰色のサナギになった。

<わかったこと>

周りの色によって、できるサナギの色が違っていたことがわかった。

モンシロチョウのサナギには、大きいサナギと小さいサナギがあることに気づいた。

疑問2 モンシロチョウは、卵をキャベツの葉の表と裏のどちらに生むのだろう

<研究の方法>

毎日、キャベツの葉の表と裏にある卵の数を調べた。

<結果>

	①表	①裏	②表	②裏	③表	④裏	④表	⑤裏	⑤表	⑤裏
4/24	1	2	0	1 2	7	7	0	0	2	2
4/28	1 3	2	5	7	0	0	0	0	0	0
6/13	1	3	1	8	0	2	0	2	1	0
6/20	0	1	5	1 2	6	0	0	0	0	9
合計	1 5	8	1 1	3 9	1 3	1 1	0	2	3	1 1

	表	裏
①	15	8
②	11	39
③	13	11
④	0	2
⑤	3	11
合計	42	71

<わかったこと>

葉の裏に生んだたまごの方が多かった。

疑問3 イチモンジセセリは、天気や温度によって、飛んでいる数がちがうのだろうか

<研究の方法>

毎日、天気や温度を調べて、家の庭だけではなく、家の周りに飛んでいるイチモンジセセリを観察した。

<結 果>

9月はイチモンジセセリがたくさん飛んでいた。雨が降っている時はあまり飛んでいなかった。

(2) H.22年 キアゲハ (10月～5月) とカラスアゲハ (6月13日～8月10日) の観察

疑問1 カラスアゲハは明るい所と暗い所のどちらが好きなのだろうか

<研究の方法>

8匹の幼虫を、家の中の明るい所と暗い所に、それぞれ4匹ずつ分けて成長を観察した。

<予 想>

明るい所で育てた幼虫の方が暗いところで育てた幼虫より成長が早いと思う。

<結 果>

明るい所で育てた幼虫の方が、成長が早いことがわかった。

疑問2 昨年の10月にサナギになった6匹のキアゲハは、サナギのまま寒い冬を越して、サナギになることができるのだろうか

<研究の方法>

昨年の10月にサナギになった6匹 (図1) を冬の間、家の中の一番寒い場所において観察した。

<予 想>

春になるとチョウになると思う。

<結 果>

冬を越して春になり、5月に羽化したサナギは2匹だった。

残りの4匹のうち、1匹は、サナギの中でハエが成長して、チョウのサナギからハエが出てきた。(図2) 残りの3匹は、羽化せず、そのままの形で、死んでいた。



図. 1 越冬したキアゲハのサナギ



図2. チョウのサナギの中から生まれたヤドリバエ



(3) H.23年 継続研究で、モンキアゲハ (10月～5月)の観察、クロアゲハ (6月5日～7月5日)、ジャコウアゲハ (6月25日～7月20日)の観察。(図3)

継続研究でサナギになって冬を越すアゲハについての研究。11匹のモンキアゲハのサナギが冬を越したが、蝶になれたのは、たったの2匹だった。他の9匹は、ヤドリバエが幼虫の間に、体の中に入って栄養を取ってしまったので成虫になれずに、帰らぬ命となってしまった。

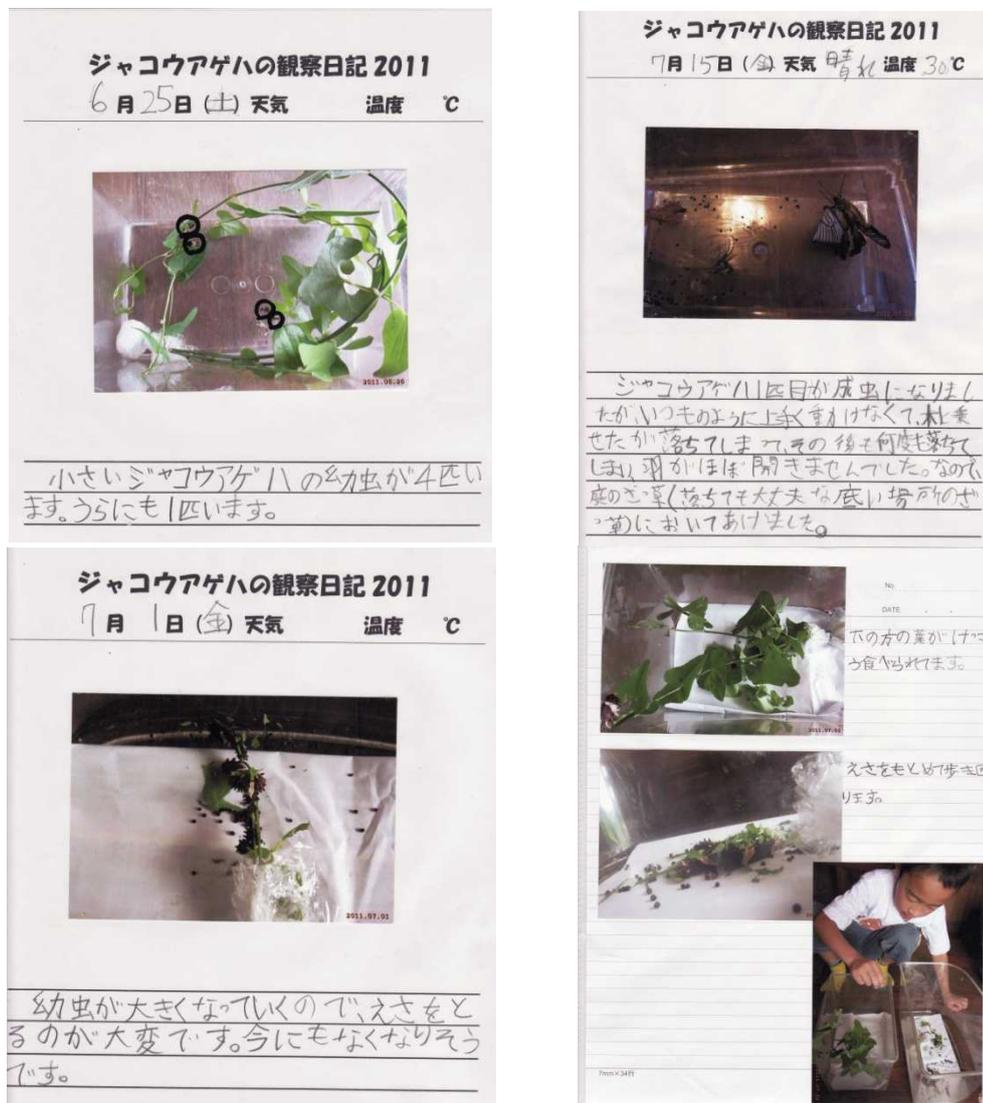


図3. ジャコウアゲハの観察記録

3 感想

ぼくは2年生の時と今年、ジャコウアゲハの観察をしました。ジャコウアゲハの食草は、ウマノズクサで、毒をもつ草です。その毒のある草を食べていたジャコウアゲハを、鳥は食べないそうです。ウマノズクサは、伊豆高原には、少ない草なので、今年幼虫はエサ不足になりました。どうにかサナギになれましたが、かなり小さなサナギで、成虫も小さくなってしまいました。でも、無事にチョウになれてよかったです。これからも、いろいろなチョウを観察したいです。

4 参考にした本など

伊豆のチョウ 宮内和雄先生
アゲハチョウ観察事典 藤丸あつお先生
インターネット