

ドキュメント 私は見た 蚕の一生

合志市立西合志中央小学校 6年 北村 亜弥音

1 研究の動機

TVを見ていたら、蚕がまゆをつくっている様子が映っていた。まゆをつくっているところを初めて見たので「すごいなあ」と思った。蚕がまゆをつくるのは知っていたが、くわしく知らなかったなので、自分で育ててみることにした。

2 研究の方法

- (1) 蚕の卵を手に入れて、卵・幼虫・さなぎ・成虫・産卵までの様子を観察する。
- (2) 人工のえさと自然のえさ（桑の葉）を与えてどちらがよく育つか調べる。
- (3) 蚕がまゆをつくる時、どの色の部屋が気に入るか調べる。
- (4) まゆをつくる時の糸で特製うちわ作りに挑戦する。

3 研究の準備

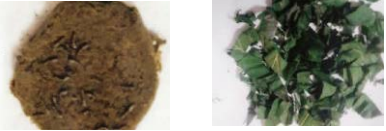
- ・蚕の卵 ・人工のえさ ・桑の葉 ・色紙で作った筒（金・黄・緑・ピンク） ・温度計
- ・うちわの骨

4 研究の結果

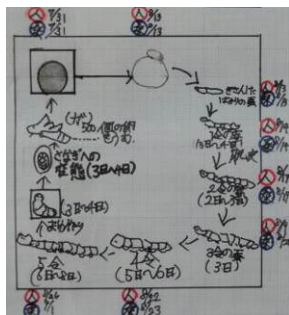
実験1 蚕の一生を卵から育てて確かめる。

方法1 蚕の卵を手に入れて、ふ化した後に人工のえさと桑の葉を与え、幼虫→さなぎ→成虫
産卵のようすをくわしく観察する。

結果1

7/31 卵の様子	8/13 生まれたばかり	8/15 1令の様子
		
・小さい、丸い形 ・直径1mmくらい 黒い粒 ・30つぶずつ置いた。	・2mmぐらいある。 ・白い毛がたくさんある。	・人工のエサに小さな穴 ・桑の葉は小さくて見えない。 ・4mmぐらい。
温度26℃ しつど75%	温度26℃ しつど75%	温度26℃ しつど75%
8/17 2令になったばかり	8/21 3令の様子	8/23 4令の様子
		
・動き出したのでだっぴ終了。 ・ぬけがらが小さすぎて見つめることができない。	・眠りにはいつている蚕とそうでない蚕がいる。 ・人工2.5cm 桑の葉0.8cm	・3令よりよく動く、えさを勢いよく食べる。 ・人工4cm 桑の葉1.6cm
温度26℃ しつど75%	温度26℃ しつど75%	温度26℃ しつど75%

9/7 5令の様子	9/4 まゆの様子	ガの様子
 	 	 
・人工のえさと桑の長さの違いが2cmぐらいある。 ・人工8cm 桑の葉6cm	・さわると固い。 ・ふるとからからと音がする。 ・中を見るとさなぎだった。	・動きが少ない。 ・この日から3日目に羽を動かした。これはオス。
温度26℃ しつど75%		
9/9 まゆの様子	交尾の様子	産卵した卵
 	 	 
・黄は全て入っている。 ・金は2つ入っている。 ・緑、桃は入っていない。	・腹の部分にくっつけていた。羽をよく動かしていた。 ・交尾の場所の色は関係ない。	・いつの間にか卵をたくさん産んでいた。 ・産卵の場所に色は関係ない。



		人 工	桑の葉			人 工	桑の葉
1	卵	7/13	7/13	6	4令幼虫	8/22	8/23
2	ふ化	8/13	8/13	7	5令幼虫	8/26	9/1
3	1令幼虫	8/14	8/14	8	まゆ	9/1	9/8
4	2令幼虫	8/17	8/17	9	ガ	9/4	9/20
5	3令幼虫	8/19	8/21	10	交尾産卵	9/15	9/30

〔人工のえさと桑の葉による成長の違い〕

考察1 最初は同じくらいだった成長のしかたも3令幼虫になるころからちがいが出始めて人工のえさが早く育つようになりその差は、1週間から10日ぐらいになった。

考察2 人工のえさは、蚕が大きくなる成分が入っているのだろう。早く大きく育った。

実験3 蚕がまゆをつくるとき、どの部屋を気に入るか調べる。

結果3	人工	桑の葉
黄	9 / 9	8 / 6
緑	2 / 7	2 / 6
ピンク	0 / 7	2 / 6
金・銀	2 / 7	3 / 6

考察3 人工のエサも桑の葉も黄色が大人気だった。桑の葉の方は、黄色のまぶしのまわりにも9匹がまゆをつくっているほどだった。

実験4 まゆをつくる糸で特製うちわを作る。

結果4 夜中のうちに糸をはいたりして完成できず残念。

5 研究のまとめ

- (1) 蚕を卵からふ化させて幼虫→さなぎ→成虫→産卵までを観察することができた。
- (2) 実験2から人工のえさが育ちが早く、大きくなることが分かった。
- (3) 実験3から蚕がまゆをつくる時、好きな色は黄色だと分かった。
- (4) 実験4から蚕が糸をはくタイミングをよく見ることと蚕の数をふやすと特製うちわができそうなので、またチャレンジしたい。