

アオムシの観察

1、どうき

田舎で無農薬野菜を育てている祖父が、冷蔵の宅配便でキャベツを送ってくれた。そこに、アオムシ（モンシロチョウの幼虫）がたくさんついていた。冷蔵便の寒さにも負けず、元気に動いている小さなアオムシに、とても興味がわいた。かわいい!飼ってみることにする。

2、観察日記

5月30日 ~1日目~

◎水でぬらしたキッチンペーパーを飼育ケースにしき、祖父から届いた無農薬のキャベツを入れ、そこにアオムシを入れる。20匹いる。小さいものもいてケースのふたのすき間から逃げそうなので、ふたは使わず、ラップに穴を開けてかぶせておくことにする。

◎大きいものは1cm5mm、小さいものは1cmほどの大きさ。

5月31日 ~2日目~

◎朝、昨日あげたキャベツがしんだけになっていた。毎日キャベツをかえてあげなければならない。フンもたくさんする。

◎祖父に電話でアオムシの様子を伝えると、「農薬でアオムシが死ぬことがあるので、もし買ってきたキャベツをあげるなら、よく洗ってあげてね。」と言われた。



5/30 午後



5/31 早朝

6月1日 ~3日目~

疑問

キャベツのしんだけを残すということは、アオムシはキャベツのかたい部分がきらいなのか？

実験

アオムシにキャベツの外側のかたい葉をあげてみる。

朝のキャベツ交換の時に、外側のかたい葉のみをあげてみることにする。

結果

- ◎ところどころに小さな穴が開く程度で、ほとんど食べなかった。夕方まで放置したが、それまでの食欲がうそのように食べなかった。やはりかたい部分はきらいらしい。穴が開いていて食べようとはしたようなので、たんに「かたいからかみ切れない」のだと思う。
- ◎思い返してみると、祖父からキャベツが届いた時、外側の葉には小さな穴があいているだけだったが、はがしてみると内側はたくさん食べられていた。やわらかい部分までもぐって食べていたようだ。
- ◎キャベツの外側の葉は濃い緑色だが、それを食べた後のフンは、同じく濃い緑色だった。食べたものと同じ色のフンをすることがわかった。

-
- ◎アオムシがキャベツを食べているところを観察していると、首を上下に動かしながらとても速く食べていた。上から下に5mmくらいサクサクと食べて、また上にもどってそれをくり返し、あっという間に直径1cmほどの穴があいた。食べながらフンをしていた。

6月2日 ~4日目~

- ◎アオムシが少しずつ大きくなっている。たくさん飼っているのではどのくらい大きくなったのかがはっきりわからないが、大きいものは2cmほどになっている。1日1mmほど大きくなるようだ。
- ◎体の横に黒い点が並んでみえるようになってきた。図鑑で調べたら、「気門」というもので、そこで呼吸をするそうだ。人の手の油で気門をふさぐと死んでしまうので、アオムシは手でつまんではいけないらしい。
- ◎アオムシが大きくなったので、飼育ケースにかぶせていたラップを取り、通常のふたをした。ふたまで移動するようになり、行動はんいは広がった。

6月3日 ~5日目~

◎キャベツを食べる量が減った。心配だ。

6月5日 ~7日目~

◎1匹さなぎになっていた。アオムシと同じ緑色をしている。

◎大きいアオムシは2cm5mmくらいになっている。背中に黒い線が2本見える。図鑑にのっていなかった
のでインターネットで調べたら、「オスのせいそう(せいしよくき)」と出ていた。



6月6日 ~8日目~

◎10匹のアオムシの様子がおかしい。体から別の幼虫のようなものがたくさん出てきていた。インターネットで調べてみると、アオムシの天敵の「アオムシコマユバチ」というものらしい。アオムシ専門の寄生虫で、生きているアオムシにたまごをうみつけてしまうそうだ。アオムシの体の中でたまごから生まれた幼虫は、アオムシの体の中を食べて育ち、そのうち体をつきやぶって出てきてしまうらしい。とても驚いた。1匹さなぎになったのがきせきだと思った。



6月7日 ~9日目~

◎今朝も「アオムシコマユバチ」のためにアオムシが4匹死んでいた。たくさんいたアオムシも、さなぎをのぞくともう5匹しか残っていない。さなぎが無事にチョウになればいいと思う。

6月8日 ~10日目~

◎今朝も「アオムシコマユバチ」のためにアオムシが2匹死んでいた。残りはさなぎが1匹、アオムシが3匹のみになってしまった。

◎1匹目のさなぎの色が変わった。緑色から黒っぽい色になった。



◎もしかしたらもう1匹さなぎになるかもしれない。さなぎを下から見たら、まん中くらいが糸のようなもので飼育ケースのかべに固定されていることがわかる。まださなぎの形はしていないが、同じように固定されているので、これからさなぎになるのではないかと思う。

さなぎになるかもしれないアオムシ



さなぎ



6月9日 ~11日目~

◎昨日さなぎになりそうだったもう1匹は、無事にさなぎになっていた。20匹いたアオムシの中で、さなぎになったのはたったの2匹だった。このさなぎも無事にチョウになればいいと思う。

6月11日 ~13日目~

◎1匹目のさなぎの色が変わった。黒っぽかったものが白くなった。モンシロチョウの羽の模様のようなものがすけて見える。きっともうすぐチョウになると思う。



◎2匹目のさなぎの色が変わった。緑色から黒っぽい色になった。

6月12日 ~14日目~

◎朝起きたら、1匹目のさなぎがチョウになっていた!さわるとよくないと思い、飼育ケースの中で自然に飛び始めるまで待った。1時間ほどで飛び始めたので、外に放してあげた。さなぎから出てくるところを見られなかったのが残念だが、元気に飛び立って花に止まった時は、とても感動した。

◎ぬけがらは白っぽかった。ぬけがらの前の方に羽を閉じて止まっていたので、頭の方から歩いて出てきたのだと思う。羽を閉じていたが、黒くて丸いもようは見えなかった。もようは閉じた羽の内側にあり、広げると見えるようだ。



6月14日 ~16日目~

◎2匹目のさなぎの色が変わった。1匹目と同じように、白くなった。きっとすぐにチョウになると思う。

6月15日 ~17日目~

◎朝起きたら、2匹目のさなぎがチョウになっていた!さなぎから出てくるところを今回も見られなかった。自然に飛び始めてから外に放してあげた。とても感動した。

さなぎの成長まとめ

- ①さなぎになる前…アオムシが胴体を白い系のようなものでかべに固定する。
 - ②さなぎ1日目…緑色のさなぎ。
 - ③さなぎ3~4日目…黒っぽい色に変わる。
 - ④さなぎ6~7日目…白っぽい色に変わる。モンシロチョウの羽の模様のようなものがすけて見える。
 - ⑤さなぎ7~8日目…さなぎからチョウになる。
-

3、まとめ

- ◎飼い始めて1週間ほどでさなぎになり、それからまた1週間ほどでチョウになることがわかった。
- ◎多くのアオムシがアオムシコマユバチに寄生されることがわかった。
- ◎20匹いたアオムシの中で、チョウになったのはたったの2匹だけだった。
- ◎5日目にキャベツを食べる量が減った。寄生虫のために弱ってしまったからなのか、さなぎになる準備ができ栄養をとる必要がなくなったからなのか、よくわからなかった。
- ◎さなぎは2匹とも、朝起きたらチョウになっていた。誰にもじゃまをされないように暗いうちに変化をするのか、たまたまなのか、わからなかった。飛び立つまでにかかった時間もくわしくわからなかった。

4、次回試してみたいこと

- ◎たまごから飼い始める。
→アオムシコマユバチはアオムシに卵をうむので、たまごから飼うとアオムシコマユバチのえいきょうを受けない。キャベツを食べる量が減った理由がわかるのではないかと思う。

◎1匹ずつ別の飼育ケースで飼う。

→アオムシの大きさをはかったり、さなぎの様子を調べたりすることが、よりくわしくできると思う。

◎24時間動画を取る。

→変化する瞬間を見られると思う。変化にかかる時間もくわしくわかると思う。

◎別のえさをあげてみる。

→食べたものと同じ色のフンをしていたので、紫キャベツなど別のものも食べさせてみたい。フンだけでなく、もしかしたら体の緑色も食べているものの影響なのかもしれないので、体の色が変化するののかも実験してみたい。

5、感想

毎日かわいがっていたアオムシが短期間でたくさん死んでいき、とても悲しかった。でも、その分2匹がチョウになった時にはとてもうれしかった。チョウになることの難しさ、自然のきびしさがわかった。