



アゲハの幼虫が好きな葉について

世田谷区立桜町小学校
4年 荻江 紀衣

1. 研究の動機

3年生のとき総合的な学習の時間の授業で、アゲハの幼虫を育てた。そのとき、次のことを疑問に思い、調べてみることにした。

- (1) アゲハは何日間でふ化、だっ皮、羽化するのか。
- (2) アゲハの幼虫の好きな葉は何か。

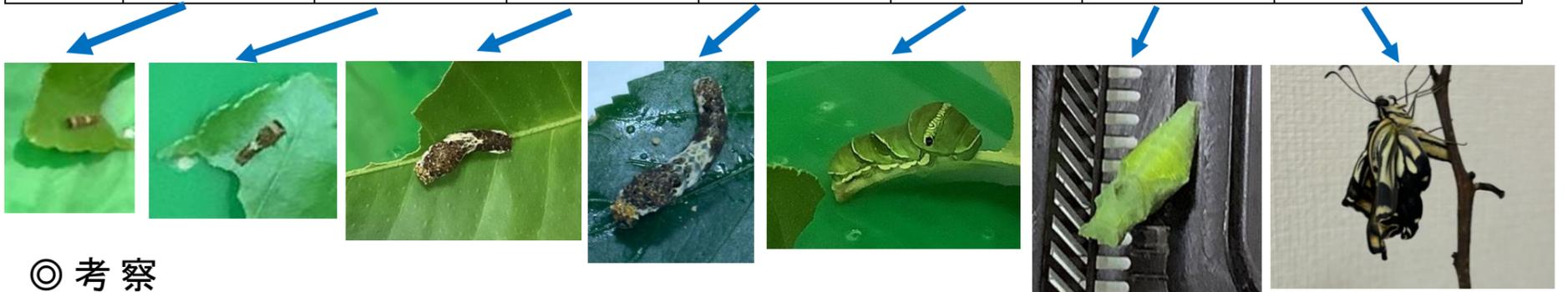
2. 幼虫の成長のようす

- ・幼虫は何回か だっ皮をする。
- * ふ化した幼虫を1れい、1回目のだっ皮をした幼虫を2れいという。

◎予想と結果 飼育期間は7月はじめから8月のお盆のころまで

* 結果は各期間の日数 例えば、「羽化」は「さなぎになってから羽化するまで」の日数

過程	ふ化 1れい	だっ皮 2れい	だっ皮 3れい	だっ皮 4れい	だっ皮 5れい	さなぎ	羽化
予想	5日	3日	5日	5日	7日	8日	10日
結果	4～5日	2～3日	4～5日	3～4日	4～5日	4～5日	8～10日



◎考察

- ・予想したよりも幼虫は早く成長していった。
- ・ただし、幼虫ごとにその成長の早さはまちまちだった。

3. アゲハチョウの幼虫の好きな葉は何か

◎予想

小学校にはレモン、ミカン、スダチの木が多くあり、その中でもレモンの葉にアゲハの幼虫が多くいた。かんきつ類の中でもレモンのように、においが強い葉が好みではないかと予想した。

【実験1】どの葉が好みかを調べる

- ①レモン、スダチ、ネーブル、サンショウ、シソ、アジサイ、ハイビスカスの7種類の葉を用意。
- ②画用紙に直径10cmの円をかき、円の中心に幼虫を置いた。主に、2～5れいの幼虫である。
- ③同じ実験を2回に分けて行った。(1回目：3匹、2回目：7匹)。



◎結果 15分後に集まった幼虫の合計

葉の種類	レモン	スタチ	ネーブル	サンショウ
合計数	3	3	1	1
	シソ	アジサイ	ハイビスカス	移動しない
	1	0	0	1

※シソに集まった幼虫は、集まったけれど葉を食べなかった



◎考察

- ・レモンなど、かんきつ類のにおいがする葉が好みである。
- ・特に、レモンやスタチの葉が好きである。
- ・においの強いシソには近づいたが食べなかったため、特にかんきつ類のにおいが好きだといえる。
- ・アジサイやハイビスカスなどにおいが強くない葉は好みではない。

【実験2】幼虫は葉のにおいが好きなのかを調べる

幼虫は葉のにおいで探しているのかを調べるため、にせものの葉を作って実験する。

- ①家で育てていた植物の中でにおいがあまりないハイビスカスの葉を利用する。
- ②葉にレモンやサンショウのにおいがついたハイビスカスの葉を作る。
- ③幼虫の近くに作った葉を置き、食べるかを観察する。



◎結果（10分後）

- ・レモンやサンショウのにおいがする葉には近づいた。
- ・何口か食べようとはしていたが、結局、葉を食べることはなかった。

◎考察

- ・幼虫は、レモンやサンショウのにおいにひかれて近づく。
- ・しかし、葉についているにおいだけで食べる葉を選んでいるわけではない。

4. 研究のまとめと今後の課題

- ・かんきつ類やサンショウなどのにおいが好きなことが分かった。
- ・においをつけたにせものの葉を食べなかったのは、葉の味によるものなのかどうかは分からないが、葉のにおいだけで、食べる葉を選んでいることが分かった。

今後の課題として、幼虫はなぜ決まった葉しか食べないのか、アゲハの成虫はどのように葉を見分けて卵を産んでいるのか、調べてみたい。

◎参考文献

- ・新開 孝 2017年「しぜんのひみつ写真館 ぜんぶわかる！アゲハ」ポプラ社
- ・佐藤信治 2009年「写真絵本 僕の庭にきた虫たち② アゲハチョウ観察日記」農山漁村文化協会