

～ アゲハとの出会いとわかれ ～

天草市立本渡南小学校 3 年 吉岡 睦公

1けんきゅうのきかけ

(ほくは、5オのときにフロアゲハに出会ったことをきっかけに、アゲハチョウにきょうみをもち、4年間で、ナアゲハ・キアゲハ・ナカサキアゲハ・フロアゲハ・アオスジアゲハ 5種類のアゲハチョウ科のたまごや若令幼虫を天草の自然からさい集し、羽化するまでをけんきゅうしてきた。そのかいて、昨年はモンキアゲハと、思っていた幼虫が、羽化したら、ナカサキアゲハだったことにと、もびっくりした。そこで、モンキアゲハのたまごや幼虫について、どのように成長するのか、知りたいと思い、再びチャレンジすることにした。また、美しい色のアゲハチョウであるカラスアゲハは、図かんによると日本全土に生息しているとあるが、また天草で出会ったことがなく、ずっと追いつけている。今年こそは、発見したいと強く思い、あきらめずにけんきゅうをい続することにした。

2けんきゅうの方ほうとけ、か

(1) モンキアゲハについてのけんきゅう

- ① よそう：モンキアゲハの幼虫の食草である、ミカンの木やカラタチの木で見つかると思う。
- ② 方ほう：モンキアゲハのたまごやミカドがどこに生息しているかを調べ、プリンカップ（しり箱）で羽化するまでをかんさつする。
- ③ け、か：

(2024年) 今年も着したゼンキアグ

たまご	亜終齢	終齢幼虫	前よう	さなぎ	成虫
					
					

- たまごの色は青白が主。
- 家に帰って帰る時の車の中で死んだ。

- 全体の色は黄緑色で、頭は黒い。
- 白いラインのようになっている。

- しゅうくちの色は若齢幼虫のときはより、明るく赤。
- せの中のおびのしゅうくちは、黒い。

- 前ようになる直前の体の色は、スケスケルアップになる。
- 体も固定する。色の色は白に。

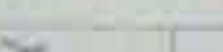
- さなぎの時期は、ものすくすく強くなる。
- さなぎの色は、茶色にすくすく強くなる。

- メスのモンサアゲが生まれた。
- 前しは黒色と赤色で、後しは、特約的な白いメスが来た。

- ④わかったこと：●幼虫の食草をさがすだけでは見つからなかった。たまごを産みつける成虫のモンアゲハが多くとんでいる場所を調べてその近くにある食草をさがすとご発見することができた。カラスゲンショウの葉のうらでたまごをさい集できたときはうれしかった。

●昨年は、ナカサキアゲハとモンキアゲハのちがいを成長するからで見分けることができなかった。今年は若虫の中と終齢幼虫のときの体のちがいで見分けることが

(2023年) 旧作集: 書いたものがすべて

たまご	産卵期	終齢幼虫	前よう	さなぎ	成虫
					

(3) ナミアゲハについてのけんきゅう

- Q. きもん: アゲハチョウはどうやって前ようからさなぎになるのか?
 ① よそう: よう化するときはあたまのからをおとすと思う。また、
 これほどしきりにアゲハチョウは朝月になると、前ようから
 さなぎにならないうので夜中によう化している可のつせいがある。
 ② 方ほう: 小さな変化を見のがさないように気を付けてかんさつして、
 動画で記録くする。(動画の再生は、8倍速でへん集する)
 ③ けか: よう化にがたつて、アゲハチョウは朝月になると、前ようから

※ よう化に約3分時間7分 ※ 羽化に約3分時間21分
 よう化開始日時 (2024年6月30日 19時39分~46分) 羽化開始日時 (2024年7月9日 1時25分~46分)

前よう	さなぎ		さなぎ	成虫
		→		
	よう化		よう化	
	さなぎになること		さなぎになること	

さっえい成功!!
QRコードをカメラで
読みこんでね!
よう化と羽化の
動画が再生される!

再生時間
1分43秒

再生時間
46秒

- ④わかったこと：●はじめに前ようから、さなぎになるしゅん間を見
たときは、とてもおどろいた。あたまのからをお
としたことは、よそうしていた通りたにたけど
体を左右に大きくゆらしながら、あたまからお
しりに皮をぬいでいく様子は、図かんではわ
からないことだ。
- 今回のよう化は、夜からはじまった。アゲハチ
ウの羽化は、午前中にすることが多いことと、く
らべると、夜によう化する理由は、鳥などの
てきにねらわれることが少ないからかな
と考えた。しかし、その後にし畜していたサ
サキアゲハは、朝の6時10分によう化がは
じまった。このことにより、よう化する時間
は、アゲハチウの種類どちらがうのか、個体ど
ちがうのか、新しいさなぎがわいてきた。

(5) フンについてのけんきゅう

- ① よそつ: 食草によってフンのにおいがちがうから、色もちがうと思う。
② 方ほう: 食草のちがう 幼虫のフンを集めてかんさつする
③ けっか: 結果はいい ④ おもしろい ⑤ おもしろい

食品としてあつたに基の種類	ランの色
みかん・ゆずの葉	茶色・黄緑色
カラスザンショウの葉	黒・紫

- ④ わかったこと: ●幼虫が食べる葉の種類で、色がはっきりとちがうことがわかった。ほくも食べた物で、うんちの色や形がちがうから、幼虫も同じだったのは発見だった。

3けんきゅうのまとめ

今年はついにこれまでずっと求めてきたモンキアゲハのたまごとカラマツアゲハの幼虫に出会うことができた。そして羽化に成功した。羽化したアゲハチョウを目の前で見ると、最初はすっぴかん動いた。成虫になったアゲハチョウが、いまだかつては、はは、これまでの成虫の様子や、いっしょにすごしたこと思い出す。だからわかれはいつもつらい。それでも、幼虫に羽化して、いっしょにみると、心からうれしかった。けんさうを一緒にいて、チョウになれた。幼虫たちとのかなしいわかれもあった。たまごや幼虫は、えんじ、かみきついていると、色んな原因で成虫になれなかった個体をたくさん見た。このことは、成虫になったアゲハチョウをつかまえるだけではわからないこと。自然の中を成虫として羽化していることは、~~成虫になれなかった個体は、自然の中で死んでいく。~~ 成虫になれなかった個体は、自然の中で死んでいく。

4けんきゅうのこれから

9月に羽化したモンキアゲハがいる。これは、今年の6月に絶滅幼虫のふりをして、2匹と同じ場所にさい集したうちの1匹だ。もう1匹は7月に羽化した。が9月の個体は3ヶ月間もさなぎだった。ちがいをさがすと、草の中の土を掘りだした。先に羽化した個体は自然の光が入る明るいリビングで育ち、9月に羽化した個体は自然の光があまり入らない暗い部屋で飼っていた。このことから日の当たる時間があまに多い方が、成長や交配の大切さをわすれず、大抵なアゲハのひんぎの玉を飼って。

(2) カラスアゲハについてのけんきゅう

- ① よそう: カラスアゲハはミカンの葉よりも、サンショウやゴクサギにたまごを産むので、それらの食草で見つかると思う。
- ② 方ほう: カラスアゲハのたまごや、幼虫がどこに生息しているかを調べ、プリンカップ(しり箱)で羽化するまでをカメラでとる。
- ③ はか:

(2024年) 今年し賣したカウはアケ

たまご	亜終齢	終齢幼虫	前よう	さなぎ	成虫
見つかっていない					
					
(2周代にこと) ●たまごは、白色。 ●葉の表にたまごを産む。	●これまで育てきたアゲハの幼虫の中で、薄緑色に赤、目玉もようがみられ見えていた。	●かんじょうもんの下に黄色の線があった。 ●おレリに、2つのトゲがあった。	●前よになつた幼虫の体は、カンガウに似た火についていたが、他のアゲハには、すき間があるの（アゲハにはない）。	●さなぎの身体が、所しぼれていた。 ●体のよより、赤い色の線があるが、（他のアゲハにはない）。	●メスのガラスアゲハが、生きた。 ●雌にも、黄色のりん、輪がついてるものが、よく（ふ）つた。

- ④ わかったこと：●図かんにあるとおり天草でカラスアザハの生息を自分の目でかくはんすることができ、そしてアザハに付いているカラスアザハの葉の裏に今令幼虫を発見した等はかん数とおどろきて、大声を出してジャンプしようとした。

●羽化に成功したのは、メスのカラスアゲハだった。幼虫をさ集した同じ場所で、日々かんざつを系している。年をとったオスのカラスアゲハをつかまえることができた。オスの前には、動物の毛たばのようなベールのような、フサフサとした毛があり、さりとて臭もきつかった。

●大型のアゲハチョウは羽が大きいのでこれまでのプリンカップのサイズでは、羽をかむがす時に、びじょうときが底に当たってしまい、完全にのびきらなかった。

●プリンカップのサイズを大きくして、変えたい。

(4) チョウになれなかった幼虫たちのけんきゅう

- ① よそう：きせいばちにきせいされていると思う。
② 方ほう：幼虫から成虫になるまでをプリンカップ(し育箱)で育て、幼虫のときの体のもようや、前ようになる時の動きなどをていねいにかんさする。
③ ほか：

日時	2023年 8月27日 8時47分	2023年 11月14日 6時37分	2023年 11月14日 12時40分
クロ アゲハ			
気ま	・若齢幼虫のときは、体の色がやや緑がかった色に変わるとはなかなかに。	・大きなくさくさい茶色にならぬのが弱体化しないと思ひながら白い幼虫が出現した。	・さなぎの中が、全部でずれて出てきた。白い成虫は6時間前ですなぎになった。
日時	2023年 10月5日 6時58分	2023年 10月22日 11時14分	2023年 10月24日 6時59分
ナガサキ アゲハ			
気ま	・終齢幼虫のときまで成長のようすにいよいよはじかなくなってきた。	・前よりのときにカマに糸をかけるはずですがなにやら、生えてきてくれた。	・成虫はとてつもないから、ストローのようにしてのりしてカマの口を開けた。
日時	2023年 11月24日 0時06分	2023年 11月24日 7時03分	2023年 11月24日 7時50分
ナカサキ アゲハ			
気ま	・前よりの色や形には、めあば様子が変わった。	・7時前後にくさくさい茶色の色が黄ばみはじめた。ワレタれた。	・さなぎは破られたので、成虫も黒い。6時半までは、生きてる状態だった。
日時	2023年 5月18日 16時02分	2023年 5月19日 10時03分	2023年 5月9日 10時46分
モンキ アゲハ			
気ま	・終齢幼虫の体に、白い点をいくつか見つけた。食草は、シロアリを食べた。	・前よりに比べると、他のアゲハよりも体が太くなった。白点は消えた。	・さなぎを割られおかれた。9日間経ちました。成虫も死んでしまった。

- ④ わかったこと：●全ての個体が成虫になれるわけじゃないことを知ろ。自力で水行動ができてないチャウのすかたを見た時はつらかった。ストローの口で少しづつでも良いから水ををとってほしい。生きてほしいと強くねがった。
- チャウになれなかった幼虫について、くわしく知るために、長野県県民の森自然かんさつ公園(品川館)に行き、つくさんしもんした。チャウのおしりだけが成虫になって、さなぎから出てきた個体はあたまとみねは、幼虫のままかもしれないと聞いておどろいた。原因は あたまから オルモンを出すことがうまくいかなかった 可のせいであることを学んだ。チャウになれなかった幼虫たちの原因が、ささいなところになくて、他にとても大きな原因が、かわた