

カバマダラのさなぎになる時間と羽化する時間は朝8時ごろ？

琉球大学教育学部附属小学校

2年 赤嶺 周哉

1. もくてき・どうき

1年生の夏休みに、家でカバマダラを5・6匹、幼虫からチョウになるまで育てました。幼虫は2～3日でさなぎになり、約1週間でさなぎからチョウになりました。

その時、幼虫がさなぎになる時間とさなぎからチョウに羽化する時間が8時ごろになることに気づき、ふしぎに思いました

さなぎになる時間と羽化する時間はいつも8時ごろなのか、それともたまたまだったのか。それが気になり、今回の自由けんきゅうのテーマにしました。

2. ほうほう・ないよう

- (1) カバマダラの卵や幼虫を学校や公園で見つけます。
- (2) なるべく多くのカバマダラを家で育てます。
- (3) さなぎになる時間と羽化する時間をきろくします。
- (4) 室内（写真1）と室外（写真2）のりょうほうで育て、ちがいを見ます。
- (5) オスとメスのわりあいや、ちがいを見ます。
- (6) カバマダラの食草のトウワタとフウセントウワタを育てます（写真2）。



写真1
室内（玄関）

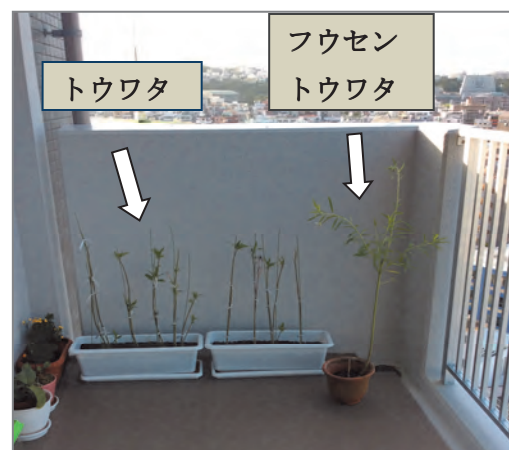


写真2
室外（ベランダ）

3. けっか

- (1) 育てたきかん：6月25日～8月5日
- (2) 育てた数：12匹（ア～シと名前をつけた）
- (3) 室内：6匹（6月25日～7月11日、ア～カ）
- (4) 室外：6匹（7月12日～8月5日、キ～シ）
- (5) オス：10匹、メス：2匹
- (6) 表1 室内でのきろく（時間：赤6:00～6:59／黄7:00～7:59／青他）

	さなぎになる 時間	羽化する 時間	オス・ <u>メス</u>	さなぎからチョウ になるきかん	その他
ア	6月25日 7時50分	7月2日 6時55分	オス	6日	さなぎの色は緑色
イ	6月25日 7時52分	7月2日 6時55分	オス	6日	さなぎの色は緑色
ウ	6月30日 6時35分	7月6日 6時29分	オス	6日	さなぎの色は 白っぽい
エ	6月30日 7時31分	7月6日 7時53分	オス	6日	さなぎの色は 白っぽい
オ	6月30日 10時20分	7月6日 7時56分	<u>メス</u>	6日	さなぎの色は緑色
カ	7月7日 6時35分	7月13日 10時30分	オス	7日	さなぎの色は緑色 ※食草がなくなって、くきを食べた。

- (7) 表2 室外でのきろく（時間：赤6:00～6:59／黄7:00～7:59／青他）

	さなぎになる 時間	羽化する 時間	オス・ <u>メス</u>	さなぎからチョウ になるきかん	その他
キ	7月16日 6時36分	7月23日 6時30分	オス	8日	さなぎの色は 白っぽい
ク	7月16日 6時45分	7月23日 6時30分	オス	8日	さなぎの色は緑色
ケ	7月17日 9時30分	7月23日 7時30分	<u>メス</u>	7日	さなぎの色は 白っぽい
コ	7月28日 7時30分	7月28日 7時30分	オス	9日	さなぎの色は緑色
サ	7月29日 6時29分	8月4日 6時30分	オス	7日	さなぎの色は白っ ぽい（写真3～7）
シ	7月29日 6時29分	8月4日 6時30分	オス	7日	さなぎの色は白っ ぽい（写真3～7）

4. 分かったこと

室内で育てたカバマダラのさなぎになる時間と羽化する時間が8時ごろだったものは、4例ありました(表1ア・イ・エ・オ)。でも、室外で育てたカバマダラは1例もありませんでした。1年生の時に育てたカバマダラのさなぎになる時間と羽化する時間が8時ごろだった理由は、室内で育てたからだと分かりました。

その他分かったこと

- (1) さなぎになる時間と羽化する時間は、6:00~6:59に多いことが分かりました。
- (2) 育てた12匹のうち、メスは2匹でした。メスはオスより少ないことが分かりました。
- (3) メスはさなぎになる時間が、オスよりおそいことが分かりました(表1オ・表2ケ)。
- (4) 食草をたくさん食べられなかった幼虫は、羽化する時間がおそいことが分かりました(表1カ)。
- (5) 室内よりも室外のカバマダラの方が早い時間にさなぎやチョウになることが分かりました。
- (6) 室外で育てたカバマダラは、さなぎからチョウになるきかんが長いことが分かりました。

5. くろうしたこと

毎日、カバマダラがたくさん食草を食べるので、家の食草がすぐになくなってしまいました。そのため、食草をさがしたり、なんども、食草をもらいに行ったりするのに、くろうしました。

6. おもしろかったこと

- (1) 同じ日にたまごからかえった2匹の幼虫(室外サ・シ)が、同じ日にさなぎになり、同じ日にチョウになりました(写真3、写真4、写真5、写真6、写真7のじゅんばん)。
- (2) 2匹の幼虫が目玉みたいな形でさなぎになるじゅんびをしていたのが、おもしろかったです(写真5)。



写真3 7月20日さつえい

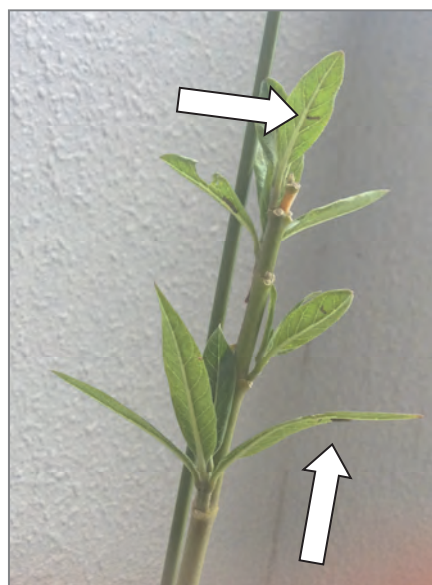


写真4 7月21日さつえい



写真5 7月28日さつえい



写真6 7月29日さつえい



写真7 8月4日さつえい

7. 今後やりたいこと

- (1) 食草はカバマダラに食べられてすぐになくなるので、もっと食草をふやしたいです。
- (2) オスとメスの時間のちがいをもっとくわしく調べたいです
- (3) チョウになったカバマダラをそのまま育て、たまごを生ませたいです。
- (4) 幼虫はさなぎになるまで、どのくらいの葉を食べるのが知りたいです。
- (5) もっとカバマダラを育て、メスの数はオスよりも少ないのかが知りたいです。

8. けんきゅうせい発表のきろく

中部地区児童生徒科学作品展 銅賞

