

# カイコガの適温は何度？

静岡大学教育学部附属静岡小学校

6 年 出口 由

## 1 動機

去年行った研究で、カイコの食べる量は温度により変わることがわかった。調べてみると、カイコは変温動物で 27～29℃が適温、34℃以上で死んでしまう確率が増え、18℃以下で活動しなくなるとあった。そこで、カイコの適温は何度なのか不思議に思い、調べてみることにした。

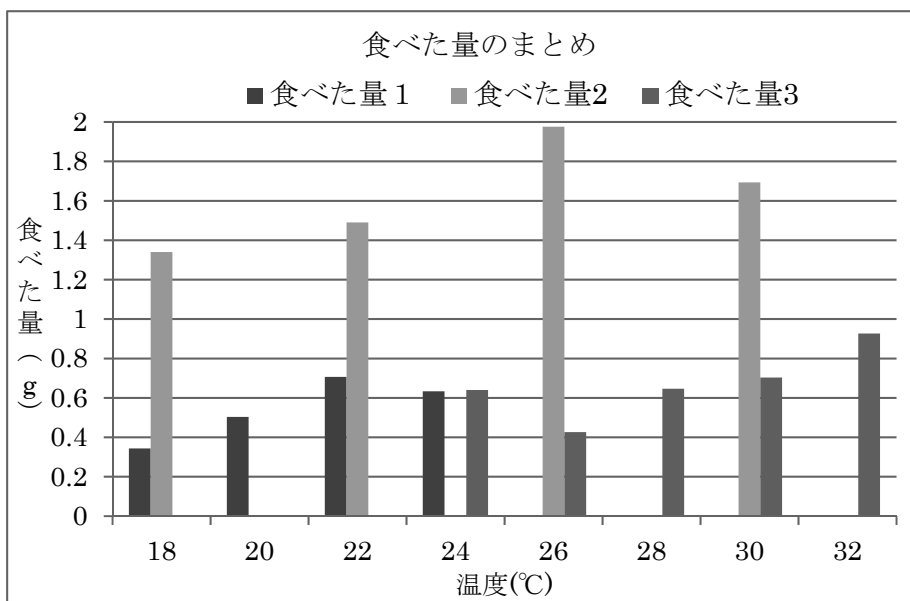
## 2 何度の時が一番よく食べるのか

道具

人工飼料、インキュベーター(恒温槽)、紙箱、カイコの幼虫、ラップ、キッチンペーパー、電子天秤

内容

- 箱にはキッチンペーパーを敷いた上にラップをかける。その上に人工飼料、幼虫を入れる。
- 実験の時間、休憩の時間は 1 時間。
- A グループと B グループに分かれ、交代で行う。



まとめ

- 温度が高いときの方が食べる量が増えるようだ。

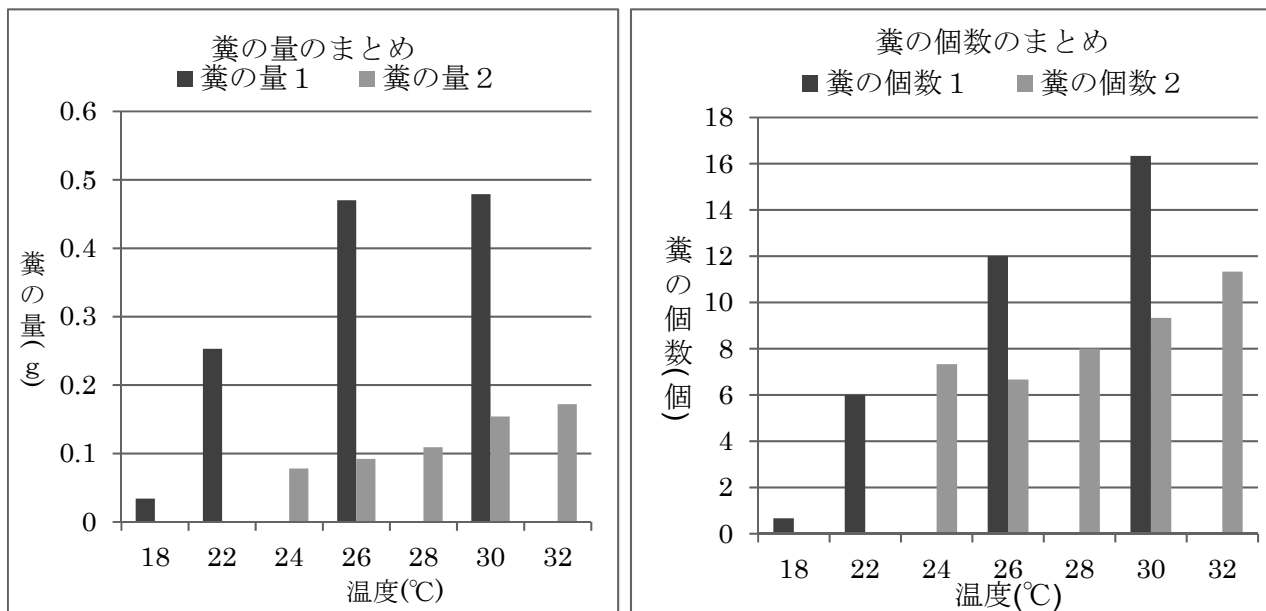
### 3 糞の量は気温で変化するのか

道具

2 と同様

内容

- 1 と同時に行った。
- 糞の個数、重さを量った。



まとめ

- 温度が高いときの方が糞の量も個数も増える。

### 4 気温で成長スピードは変わるのか

道具

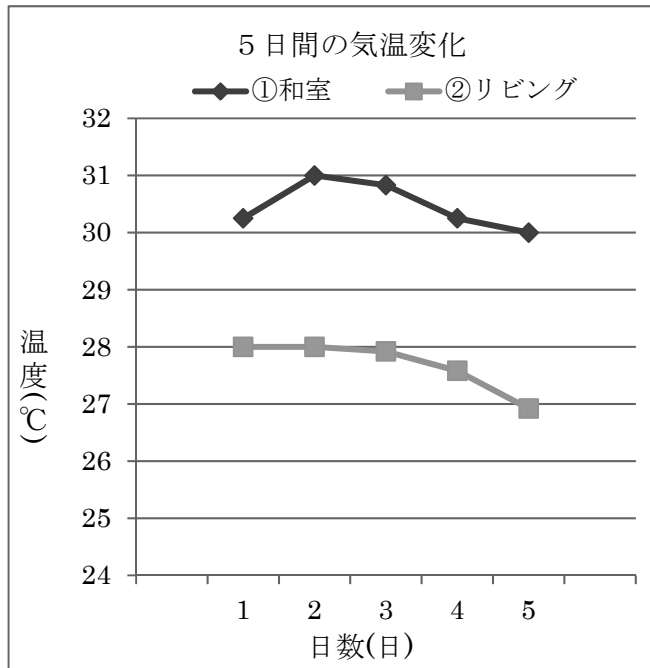
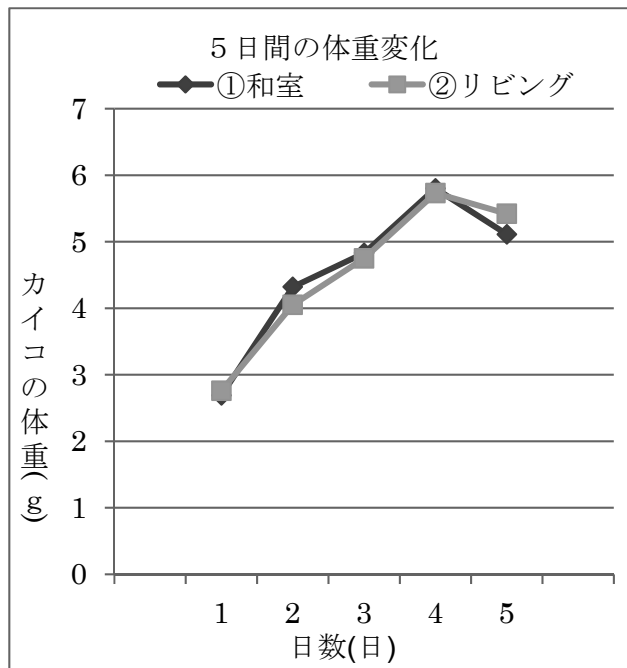
温度計、カイコの幼虫、紙箱、電子天秤、人工飼料

内容

- 28°Cの部屋と 30°Cの部屋で飼育をし、比較実験をする。
- AグループとBグループに分かれて行う。
- 気温は 6:00~21:00 まで、3 時間ごと記録を取る。

まとめ

- 気温が違っていても体重変化にあまり差はなかった。
- ただし、気温の低い方よりも気温の高い方が繭になるまでの日数が平均的に速い。



## 5 考察と今後の課題

- 食べる量や糞の量からも、気温が高いほうが活発的で、成長も速い。
- 29℃までが適温かもしれないが、30℃ぐらいでもあまり問題ないことがわかった。
- 普通に飼う場合は 27～29℃か 25℃位の温度のほうがいい。
- 実験の温度に少しばらつきがあった。次に実験する時は気をつけたい。
- 今回は 34℃以上で実験しなかったもので、次に実験するときは、その温度でどうなるのか調べてみたい。また、15℃以下で活動しなくなるのかも調べてみたい。