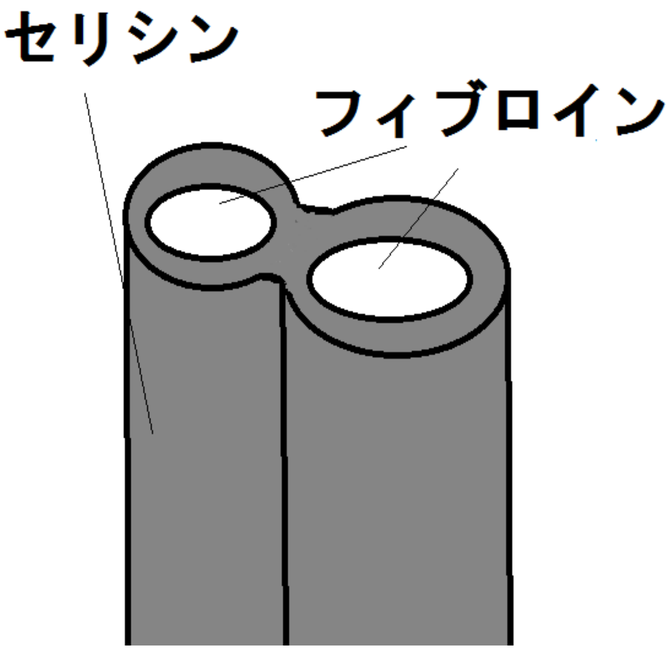
24　しなの製糸場
～カイコとあそぼう～

みなさんもよく知っている絹 (シルク) は、カイコが作っています。

カイコ (*Bombix mori*) は、チョウのなかまで、幼虫からさなぎになり、成虫するとカイコガとよばれる白いガになります。

カイコは、さなぎになる前に「フィブロイン」というたんぱく質の繊維を「セリシン」という物質でくっつけ、繭をつくります。

その繭をゆでて、接着剤の役割をする「セリシン」を取り除き、「フィブロイン」の繊維を取り出して糸にしたものが、絹 (シルク) です。今回は、繭を作る前の幼虫の様子や、カイコガを観察します。また、実際に繭から「フィブロイン」の糸を取り出してみましょう。



2015 年度学生委員会

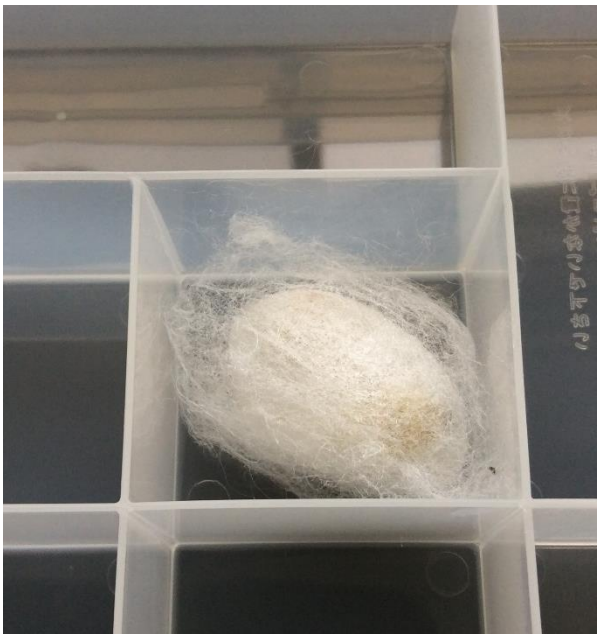
（前頁の続き）

準備するもの：カイコの繭、ビーカー、厚紙、わりばし

1. 70℃のお湯で 40～50分ゆでたカイコの繭を用意します。

2. ゆでたカイコの繭を水をはったビーカーに入れて、繭の回りを割り箸でかき混ぜます。

3. かき混ぜると、繊維がからまってくるので、それを 2~3 本合わせて切れなくなるまで 2~3m ほど取り出します。

4. 取り出した糸は厚紙に巻き付け、繭が薄くなってさなぎがすけはじめたら巻き取りは終わりです。

繭を作っているカイコ