

ここふる学校 かい「こ」育て 解説編 ⑤

カイコの利用② 生糸と真綿をとろう！

カイコの繭は一本の糸でできていて、これを何本かあわせることで生糸ができます。また、糸を出さないでそのまま繭を広げて重ねたものが真綿です。真綿は布団などに入れて綿として使ったり、真綿から直接糸を紡いで真綿糸にするのに使います。

カイコの糸にはセリシンというタンパク質がついていて、これがのりの役目をするのでそのままでは糸をとることができません。セリシンはお湯に溶けやすいため、繭を煮てやわらかくしてから作業をします。ここでは生糸と真綿を両方作ってみました。どちらもかなり時間がかかるので、作業時間をしっかりとってください。

★生糸★

用意するもの

- 繭 ○鍋 ○割り箸
- ペットボトルなど糸を巻き取るもの

① 繭を煮る

鍋に繭が沈められるくらいの水と繭を入れ、押さえながら沸騰ふっとうしないように煮込みます。

② 繭から糸を出す

繭が柔らかくなってきたら、割り箸でちょんちょんとたたいて糸を出します。



③ 糸を引き出す

出てきた糸を伸ばし、一本になるまで引き出します。

④ 糸をまとめて巻きつける

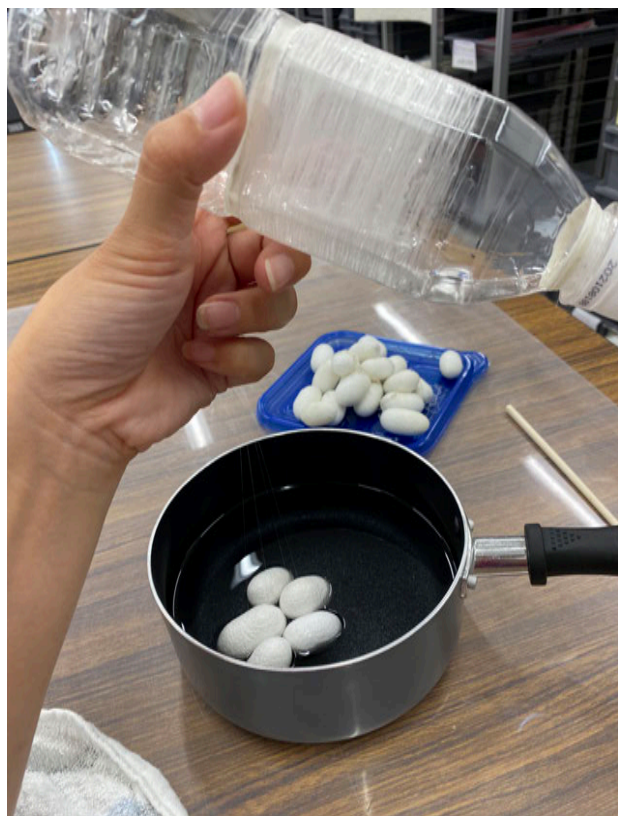
数本まとめて糸をペットボトルに巻き付け、巻き取っていきます。
※途中で切れたりするので、多めに（5～6本）巻いたほうがいかもしれません。少ないと切れやすくなります。

⑤ 巻き終わり

繭が薄くなると切れやすくなるので、^{さなぎ}蛹が透けて見えるようになったら終了です。しかしここまで手で巻くと二時間以上かかるため、程ほどのところでやめます。

⑥ 完成！！

繭5個から右下の写真のように糸が取れました。
※糸の端を出しておかないと、くっついてどこが端かわからなくなります。右下の写真はもうほどけなくなってしまいました。



★真綿★

用意するもの ○繭 ○鍋 ○重曹（大さじ1） ○不要なタオル
○繭を広げてかける枠になるもの（20cm 角程度の大きさ）
※今回は 100 円ショップで売っていた台を使いました。

① 繭を吸水させる

繭を1時間ほど水に漬け、煮やすくします。

② 繭を煮る

鍋に繭が沈められるくらいの水と重曹大さじ1を入れ、時々押さえながら沸騰しないように煮込みます。



③ 繭を水で冷ます

1時間ほど煮て、繭が柔らかくなってきたら水を入れて冷まします。

※写真は煮すぎてどろどろになってしまいました。



④ 繭の中身を出す

繭の端をほぐして指を入れ、ゆっくり伸ばしながら中の蛹さなぎと脱皮殻を出します。

※蛹は簡単に出ますが脱皮殻は引っかかりやすいです。



⑤ 広げた繭を枠にかける

枠の下にタオルをしき、四角く伸ばした繭を枠に引っ掛けます。難しい場合は二人でやります。



⑥ 枠からはずして洗う

何枚か重なったところで枠からはずし、手で押さえながらやさしく洗います。

洗い終わったら、畳みながら手で押さえ、水気を切ります。

⑦ 乾燥させる

畳んだ真綿を広げ、日に当てないようにして乾かします。

⑧ 完成！

四角い真綿が出来上がりました。写真の真綿一枚に20個ほどの繭を使っています。

触るとふわっとしていて軽く、ほんのり暖かいです。

