

ちょうりきぐ せんい 調理器具を使って繊維を作ってみよう

信州大学繊維学部 富澤 錬
金 慶孝

みなさんがよく着ている服は、大きく分けて天然繊維か合成繊維からできています。このうち、合成繊維は元の原料から最後に糸になるまで、すべて人によって作られた糸です。

作り方は簡単で「とがす ⇒ ひきのぼす ⇒ かためる」の3ステップです。

このため、おうちにあるお鍋とお箸でもこの3ステップにチャレンジできます。

たとえば、お誕生日の日のケーキにはチョコレートで君のお名前が書かれていますね？これも「チョコレートをとがして、伸ばしながら字を書いて、ゆっくり冷まして固めて」います。合成繊維とおんなじですね。このブースでは、ホットプレートとピンセットを使って実際に合成繊維を作ってみましょう。

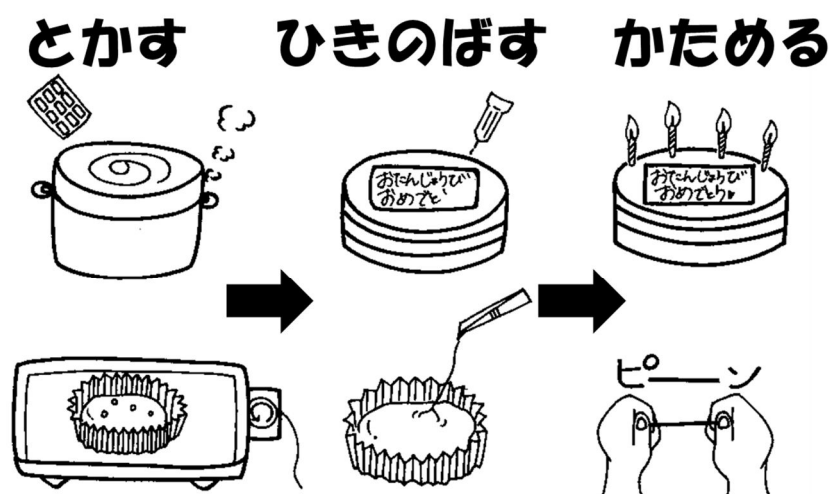


図 糸づくりのながれ あいだ みう 絵

1. 用意するもの

ポリプロピレン樹脂、軍手、ホットプレート、アルミホイル、ピンセット、
定規、

2. やりかた

- ① ポリプロピレン樹脂を5粒、アルミホイルに移します。
- ② 熱したホットプレートにアルミホイルをおき、樹脂の様子を観察します。
- ③ 樹脂がとけて、かたまりになってきたら、ホットプレートから取り出します。
- ④ ピンセットでほんの少しつまみ、それを上に引き上げます。
- ⑤ 少し時間がたったら、かたまりと糸を切り離します。
- ⑥ 最後に長さを定規で測ります。

3. 気を付けること

ホットプレートの温度は 220℃です。沸騰したお湯の2倍以上の温度になるので、やけどに気を付けましょう。またアルミホイルを取り出すと、アルミホイルはすぐに冷めますが、中の樹脂はなかなか冷めません。なので、樹脂を素手で絶対に触らないように気をつけてください。はがれなくなることがあります。