

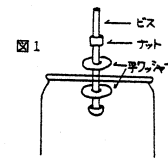
空き缶を利用して綿菓子をつくろう

兵庫県立御影高等学校 安岡 久志
私立・大阪成蹊女子高等学校 田尾 順子

どんな体験？

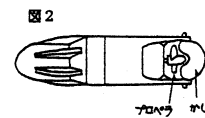
夏祭りや秋祭りの露店でいつもみかける綿菓子，子供のころ１度でいいから自分で割り箸をもってつくってみたいと思った記憶はありませんか。

今回は身近で誰にでも手に入る空き缶をつかった綿菓子機のかたを紹介します。



工作のしかたは？

- (1)アルミ缶の下方のまわりに穴をあけます。
- (2)缶の口の中心にビスがとおるほどの穴をあけます。
- (3)その穴の内側からピンセットでビスをとおり、ナットで固定します。(図1)
- (4)水中モーターのプロペラとかじを取りはずします。(図2)
- (5)釣り用のウキゴムで水中モーターと缶をつなぎます。
- (6)電池を入れますが、電池は+ - を逆に入れます。そうすると左回転になり、ナットがゆるみません。



綿菓子のつくりかたは？

- (1)キッチンフードでかこった中に、アルコールランプを入れ、それに火をつけます。
- (2)アルミ缶にザラメを入れ、炎の上にかざします。
- (3)ザラメが溶けていいにおいがしてきたらモーターのスイッチをいれ缶を回転させます。
- (4)しばらくすると、缶の下方の多数の穴から勢いよく綿菓子が飛び出します。それを準備した割り箸でじょうずに巻きとってください。
- (5)使い終わった缶は、お湯で洗って再利用することができます。

気をつけよう

- ・缶の穴から溶けだした綿菓子は熱くなっていますので、軽いやけどをする場合があるかもしれませんので、かならずキッチンフードでアルコールランプのまわりを囲ってからおこなってください。
- ・アルミ缶の内側は、樹脂でコーティングされていますので、必ずコーティングを取り除いた空き缶を使用してください。
- ・アルミ缶の内側の樹脂のコーティングを取り除くために、濃硫酸の中に2～3分ひたしたあと、水洗いすればきれいに取り除くことができます。(ただし濃硫酸の扱いには十分注意をしてください。保護眼鏡、実験用の手袋をできるだけ使用してください。)

参考文献

本実験については、大阪市立八阪中学校 重富佐久子先生作成の実験プリント及び、左巻健男,"子供の科学",誠文堂新光社,pp64-66(1996)を参考にしました。