

# カルメ焼きはなぜふくらむの？作って確かめよう

ホットケーキなどのお菓子づくりなどでは、生地をふくらと焼き上げる為に炭酸水素ナトリウム(重曹)を混ぜることがあります。今回は、おいしく楽しみながら、カルメ焼きがふくらむ原理を学習してみましょう。

## ●用意するもの

砂糖(グラニュー糖か三温糖) 重曹 卵白 カルメ焼き器(というかお玉) わりばし付き温度計  
わりばし(すりこぎ棒) 計量スプーン(15cc) ティースプーン 金網 濡れふきん

## ●実験方法

※注 ガスバーナーの火を使いますのでヤケドなどには充分注意しましょう

① あらかじめ小さな容器に、重曹(3g)、卵白(小豆ひとつ分くらい)、砂糖(ひとつまみ)を入れ、シャーベットくらいの硬さになるまで混ぜておきます。※⑤で使用します。

② 砂糖10gに対して水4ccをカルメ焼き器の中に入れます。ちょうど砂糖に水がしみるくらいでよい。水が多いと沸騰までに時間がかかり、少ないと焦げ付きやすくなります。

- 大きいお玉なら砂糖30gに水12cc
- 小さいお玉なら砂糖20gに水8ccと調節してください。

③ 弱火でカルメ焼き器を熱しながら、沸騰するまでに全部溶かすようにします。割り箸付き温度計でうずをまるく描くようにゆっくり回します。(90℃くらいまで)

※強火で焦って熱すると吹きこぼれたり、失敗の原因になったりします。

④ 水が沸騰(100℃)すると小さな泡から大きな泡が立ちます。しばらくすると(110℃)再び小さな泡に変わり、泡が出にくくなります。※割りばしなどで、外側から中心に向かって、ムラができないよううずを描くようゆっくり回します。

⑤ ここがポイント!

125℃で火から降ろし、金網の上にカルメ焼き器が水平になるように置き、泡がおとなしくなるまで約20秒待ちます。

※注 130℃を超えてしまうと、砂糖の粘りけが強くなりすぎてふくらまなくなります。

⑥ ①で作った重曹卵を割りばしの先につけて、中心部からすばやくかき混ぜます。すぐにカルメ焼きが膨らんでいきます。はじめは白っぽいのですが、徐々に茶色に変化してきたら、お箸を中心部分から上にすうっと引き上げます。濡れふきんの上にカルメ焼き器を置き、器周辺の分解を止めます。充分膨らんで表面が乾いて固まってきたら、もう一度火にかけ、器周辺の砂糖を軽くとかして、割りばしで軽く押し、別の器に移したら出来上がりです。

果たしてあなたのカルメ焼きの運命はいかに!!



