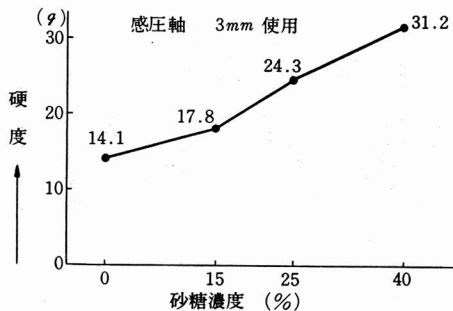


- に加熱し、砂糖42.5g (25%)を70ccの水で溶かしながらなべに入れる。(2)と同様に加熱し170gになったら型3個に50ccずつ入れて(1)と同一条件で凝固させる。
- (4) 寒天1.8g (1%)に水130ccを加えて(2)と同様に加熱し、砂糖72g (40%)を80ccの水で溶かしながらなべに入れる。(2)と同様に加熱して仕上がりが180gとし、型3個に50ccずつ入れて(1)と同一条件で凝固させる。
- (5) カードメーターでそれぞれの寒天ゼリー強度を測定する。

結果とまとめ

図1 砂糖の濃度とゼリー強度 (感圧軸 3mm使用)



ゼリー強度は砂糖濃度0%が14.1g、15%のものが17.8g、25%のものが24.3gと砂糖濃度が高くなるほど固くなる。果汁かんなどの場合は砂糖濃度が20~25%ぐらいが適当である。

実験2. 寒天寄せの分離

目的 水ようかん、あわ雪かんをじょうずにつくる要領を知る。

用具 一般調理器具、ビーカー (100cc) 10個、泡立器1、シリンダー1、温度計1、はかり1

材料 寒天4.5g、砂糖145g、生あん80g、卵白1個
方法

A 水ようかんの場合

粉末寒天2g、水480cc、砂糖100g、生あん80g

- (1) 寒天2gを重量を測っておいたなべに入れ、水480ccを加えて10分おく。
- (2) なべを火にかけ寒天を溶かす。溶けたら砂糖100gと生あん80gを加えて木じゃくしでよく混ぜ、内容量が400gになったら80℃、60℃、50℃、40℃、30℃の各温度のとき60ccずつビーカーに流し固める。

B あわ雪かんの場合

粉末寒天2.5g、水250cc、砂糖45g、卵白25g

- (1) 寒天2.5gを測っておいたなべに入れ、水250gを加えて10分おく。
- (2) 砂糖を45g測っておき、卵白1個分をかたく泡立てしておく。
- (3) なべを火にかけ、寒天が溶けたら砂糖を入れ加熱を続けて内容量が仕上がり重量一卵白量 (250g - 25g = 225g) になったら火からおろす。
- (4) 泡立てた卵白に寒天液を混ぜ、木じゃくしでかき混ぜながら、70℃、60℃、50℃、40℃、30℃の各温度のとき、ビーカーに50ccずつ流し固める。

結果とまとめ

写真1 寒天寄せの分離 水ようかん

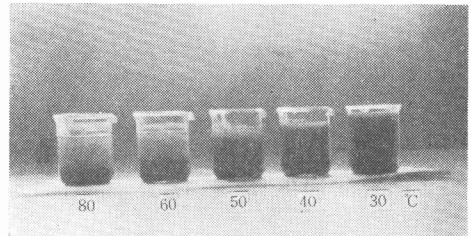


写真1でみられるように温度が高いほど、比重の重いあんが下に沈み、寒天液との分離がはっきりしている。40℃以下になると寒天液の凝固がはじまり、粘性もまして、寒天液とあんが均一に混じりあっている。しかし30℃と温度が低くなると流す前に凝固し、表面がなめらかにならない。分離させず、表面をなめらかにきれいに仕上げるには40℃が適温である。あんにかぎらず比重の重いもの、たとえば果物などを寄せる場合も同じ要領ですると均一に果物を寄せることができる。

写真2 寒天寄せの分離 あわ雪かん

