



和モダンフランス菓子 プロコース

メレンゲ

思い描くをお菓子をつくる製菓理論

SATOKO TOKUMOTO

目次

1. メレンゲはなぜ泡立つの？
2. メレンゲは3種ある
 - ーフレンチメレンゲ
 - ーイタリアンメレンゲ
 - ースイスメレンゲ
3. 【基本】メレンゲを泡立てる
 - ー泡立て前に注意すること
4. メレンゲと砂糖
 - ー砂糖の役割
 - ー砂糖を加えるタイミングの考え方
5. 砂糖を加える回数と泡立ちへの影響 実験
 - ー3回に分ける
 - ー1回で加える
 - ー離水とは
6. 卵白の泡立ちに影響する要因

1.メレンゲはなぜ泡立つの？

卵白に含まれるたんぱく質が
「起泡性」「空気変性」という2つの性質をもっているから。

起泡性とは？

空気変性とは？

2.メレンゲは3種類ある

フレンチメレンゲ

卵白に砂糖を加えて泡立てる。

特徴

目的に合わせて砂糖の量や泡立て具合を変えられる。

用途

焼き菓子全般。
非加熱なので生菓子には販売などには使用できない。（家庭内消費のみ）

イタリアンメレンゲ

118～120℃に煮詰めたシロップを泡立てた卵白に加え温度が下がるまで泡立てる。

特徴

しっかりした固さで気泡の安定性がよい。
形がキレイに残りデコレーション向き。
少量で作るには不向き。
ふんわり軽い仕上がりで作業性がよい。

用途

ムース等の生菓子全般、
バタークリーム、マカロンなど。
絞るデコレーション。

スイスメレンゲ

卵白に砂糖を加え、湯せんで約50℃まで加熱し、熱が冷めるまで泡立てる。

特徴

しっかりした固さで気泡の安定性がよい。
イタメレよりツヤと粘りが強く重め。
プロの現場ではほとんど登場しないが少量で作りやすく家庭向き。

用途

絞るデコレーション、マカロン
メレンゲ菓子。
生菓子（家庭内消費）

3. 【基本】メレンゲを泡立てる

- ①コシをきる → 高速（又は中速）で泡立てる
- ②1回目の砂糖
- ③2回目の砂糖
- ④3回目の砂糖
- ⑤低速でキメを整える。

共通

↓

さらに泡立ててしっかり固くするか？

ゆるめにするか？目的のお菓子によって変える。



泡立て具合をみる2つのポイント

- ・ハンドミキサーの羽の軌道。スジがどの程度ハッキリ出ている？
- ・角の泡立ち具合。泡立て器で混ぜて持ち上げたときの形。



泡立て時に気をつけること

- ・ **道具の汚れ（水分・油分）をおとす。**
 - ー羽や泡立て器を熱湯につけて、ペーパーで水気をふきとる。
- ・ **濃厚卵白のぶるぶるを断ち切る。**
 - ーハンドミキサーで攪拌する。「コシを切る」という。
- ・ **ボウルのフチをまんべんなく泡立てる。**
 - ー離水はボウルのフチからはじまる。



4.メレンゲと砂糖

メレンゲにおける砂糖の役割とは？

「気泡を安定させる」「泡立ちにくくする」2つの効果をもつ。

砂糖を3回に分け加えるのはなぜ？（自分の言葉で説明してみよう）

砂糖を3回に分けて加えるタイミングの考え方

卵白に対する砂糖の割合を確認する。

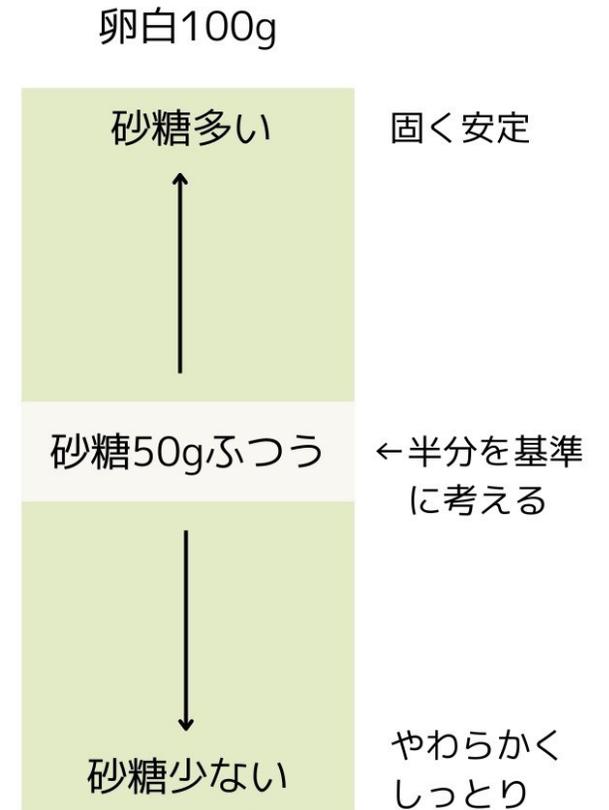
砂糖が半分より多い：遅めのタイミングで砂糖を加える

砂糖が半分：ふつう

砂糖が半分より少ない：早めのタイミングで砂糖を加える

砂糖の量で生地仕上がりが変わる

砂糖が多い固く締まったメレンゲを加えた生地は、高さが出て軽い口当たりに。
砂糖が少なくやわらかいメレンゲを加えると、口どけがよくしっとりした生地になる傾向がある。砂糖の量をコントロールすることで求める仕上がりにできる。



5.砂糖を加える回数と泡立ちへの影響 実験

砂糖を1回で加える。

卵白に対して砂糖が半分までなら1回で加えても泡立つ。

キメが細かく、固くて締まりがあり、ボリュウムが少ない。

誰が作っても仕上がりに差がでにくい。

砂糖を3回に分けて加える。

空気をたくさん含んだ、ふわっと軽いメレンゲ。ボリュウムが出る。

作り手の技術による差がでるが、コントロールできれば、

思い描く食感や仕上がりになる。

メレンゲの離水 ツヤがなくモロモロした状態

適正な泡立てを乗り越えて泡立て過ぎたり、
メレンゲ完成後、時間がたてば離水してくる。

↓

砂糖が少ないと数秒で離水がはじまる。
離水しないタイミングで手早く作業し、
生地に加える前に再度混ぜてなめらかにして加えます。



ビスキュイ生地で比較



砂糖3回

ボリュームが出てふわっと軽い食感。

砂糖1回

ボリュームが少なく密度のある生地。

メレンゲ離水

平らで横に広がり表面はボソボソ。



6. 卵の泡立ちに影響する要因

温度

鮮度

油脂

酸

乾燥卵白（アルブミン）とは？

卵白を乾燥させて粉末状にしたもの。熱殺菌されているので衛生的。

卵白と一緒に使用することで、気泡が安定したメレンゲを作ることができる。

例えばビスキュイ生地は、泡がつぶれずボリュームが出て、個数が多くとれる。

アイシングは乾燥が早く日保ちが長くなる。

1. メレンゲが泡立つのはなぜ？

() と () という2つの性質を卵白に含まれるたんぱく質がもっているから。

2. メレンゲ3種類とは？

・ ()
卵白に砂糖を加えて泡立てたもの。

・ ()
(~) °Cに煮詰めたシロップを泡立てた卵白に加えて温度が下がるまで泡立てる。

・ ()
卵白に砂糖を加えた後、湯せんで () °Cまで加熱してから泡立てる。

3. 3種類のうち販売用の生菓子に向くメレンゲは？

()

4. メレンゲづくりの準備

器具に () や () が付着していないか確認する。
卵白に () が少しでも混ざらないようにする。

5. 砂糖を3回に分けてくるタイミングの考え方

卵白に対して砂糖の量が () を基準に考える。

砂糖が多い： () タイミングで砂糖を加える。

砂糖が少ない： () タイミングで砂糖を加える。

6. 卵白に砂糖を1回で加える、3回で加えるメレンゲの違い

1回で加える。

卵白に対して砂糖の量が () までなら泡立つ。
キメは () 、ボリュウムは ()

3回で加える。

ふわっと () 。ボリュウムは ()

7. メレンゲを生地に混ぜこむときの注意点

砂糖が少ないと早くモロモロになり () してくる。
生地に加える前に () して加える。

8. メレンゲづくり卵白を冷やすのはなぜ？

キメが () 、しっかり () した気泡になるから。

8. 乾燥卵白を加えると？

ビスキュイ生地は () がでて個数が () とれる。