



タマゴのおいしさ・峯木ラボ

(第68回)

残暑の厳しい 9 月です。Youtube“ぎゅっと！タマゴ”の作成が遅くなっていますが、少しずつ進めております。伊達巻きの動画ができあがりました。その後は、洋菓子「フィナンシェ」の動画を作成中。フィナンシェ(Financier)は、17 世紀にフランスで発祥したお菓子で、卵白、砂糖、焦がしバター、小麦粉、アーモンドプードルで作るバターたっぷりのお菓子です。

1. フィナンシェ(金融家、金の延べ棒のお菓子)の特徴

フィナンシェは、香りの高いリッチなフランス菓子で、「金融家」という意味を持ち、金の延べ棒の形をしています。同様のお菓子にマドレーヌがあります。マドレーヌは、「全卵」、「とかしバター」、「小麦粉」を用いた軽い食感ですが、フィナンシェは大量のバターとアーモンドを用い、「卵白」、「焦がしバター」、「小麦粉・アーモンドプードル」で作製する、表面はサクッと、中はしっとりとした味わいのお菓子です。フィナンシェの作り方では、タマゴを泡立てないで用います。フィナンシェにおけるタマゴの機能性に興味があり、研究を始めました。

2. 2001 年頃に販売されていたフィナンシェ

2001 年頃に販売されていたフィナンシェ 6 種の断面が右の写真です。1 個の価格は 120 円～180 円で、今よりかなり安価で小さめです。原材料を見ると、6 種の内 2 種は全卵を用いており、4 種は卵白のみです。ベーキングパウダー

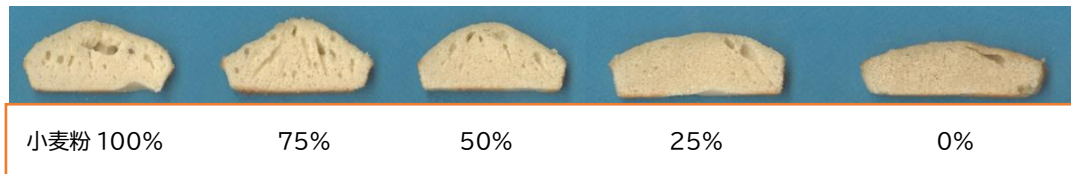


(BP)が4種に使われ、蜂蜜は2種に使われています。BPが使用されていないものは、上面が平らです。下中央の製品はバターが多く、香りの高い本格的な製品ですが、当時では、「しつこい・油っぽい」と評価され、高得点ではありませんでした。学生による嗜好型官能評価ではやわらかく、弾力の低い左下製品が好まれました。現在のフィナンシェでは、全卵を使用する製品は少なく、BPの使用も減っています。

フィナンシェに対するアンケートでは、フィナンシェを「知らない」学生が 23.3%、食べたことがあるかの質問には、「はい」66.7%、「あるかもしれない」20.0%、「ない」13.3%でした。このことから、本格的なフィナンシェを食べた経験者は少なく、マドレーヌとの違いは明確ではなく、官能評価のポイントは“やわらか、しっとり”に置かれていたと思われます。(峯木と棚橋：青葉学園短大紀要第 29 号、2004 年)

3. アーモンドプードル(AP)の使用量

フィナンシェについて、調理書や HP のレシピを調べ、予備実験から、卵白 70g(約 2 個分)、グラニュー糖 60g、BP0.5g、薄力粉とアーモンドプードル(AP)の計 50g、無塩バター35g で調製しました。AP は、小麦粉と同量の 50%が多く使用されていました。AP と小麦粉の量を 0～100%の 5 段階に変えて調製しました。これらのフィナンシェでは AP50%が最も好まれ、バター量は全体の 16%です。



小麦粉 100%試料は空隙が多く良く膨らみ、AP が多くなるにつれ、断面のきめは細かく、上面は平らになります。AP50%試料ではコクが少し物足りなく、AP75%がおいしく感じました。ここ 20 年間で高級な本格的フィナンシェが発売され、バター風味のリッチな洋菓자에慣れて、私たちの嗜好が変化しているのを感じます。そこで、最近のフィナンシェのレシピを調べると、よく売れている A 社市販製品は、バター量 25%、AP50%、T 商店のレシピは、バター量 31%、AP53%、某 HP のレシピは、バター量 26%、AP58%、洋菓子専門学校レシピでは、バター量 22%、AP77%が掲載されています。いずれもバター量はアップし、AP 量も増加傾向です。そのほか、甘味はグラニュー糖、ハチミツや粉糖を使用しているレシピが多くみられます。測定しますと、AP が多いほど、硬く、凝集性も高くなります。AP の量は 30g(60%)にし、BP は添加した方が“中はしっとり、やわらか”になります。

4. フィナンシェの作り方

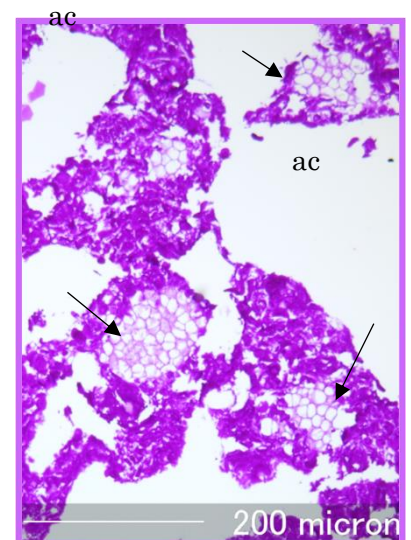
無塩バターを鍋に入れて加熱し、190℃に温めて焦がしバター(ブール・ノワゼット)を作る[ポイント 1]。このときの焦がし方で、色とバターの香りが決まる。190℃になったら、すぐに鍋底を水につけて、温度が上がるのをふせぐ。卵白を裏ごしし、篩った砂糖と粉類を混ぜ、そこに焦がしバターを加えて混ぜる。油を塗ったフィナンシェ型に生地(バター)を 8 分目程度流し入れ、30 分から 1 時間を冷蔵庫で静置する[ポイント 2]。オーブンを予熱し、180-190℃で 10 分から 13 分程度加熱する。材料は高いが、意外に簡単に作れます。型から早めに剥がさないと加熱しすぎになります。型がないときは、アルミケースでもできます。

5. フィナンシェの応用と構造

フィナンシェは、抹茶味やココア味、いちご味も市販され、和菓子専門店でも栗(下の写真:渋皮煮)、黒豆、大納言フィナンシェもあります。



フィナンシェの組織構造(パラフィン切片、多糖類染色)を観察しますと、白く抜けた細胞壁の集まり(↑)が AP です。AP は小麦粉のグルテンストランドとともに連続相を構成しています。これを電子顕微鏡で見ると、細胞壁内に AP が持つ脂肪球が見え、周りにバター由来の脂肪球も多く観察されます。元素分析により、AP は、カルシウム、リン、カリウム、マグネシウムを多く含んでいます。ac:空気の部分



*タマゴのおいしさ研究所 峯木 真知子 〒182-0002 東京都調布市仙川町2-5-7 タマゴ科学研究会 E-mail:info@japaneggscience.com(←質問、感想などはこちらのアドレス)