

平成24年度 かんしょ品質評価試験報告書

(有)フェスティバロ社

目的

7種のかんしょ(九州174号、九州171号、九州170号、九州169号、関東137号、タマアカネ、九州173号)を用いて、菓子原料としての適性試験を下記の点に関して実施した。

<実施試験内容>

- (1)生芋の評価
- (2)ペーストの評価
- (3)菓子の評価

<試験実施期間>

- 平成24年11月23日 (1)生芋の評価
- 平成25年1月19日 (2)ペーストの評価
- 平成25年1月21日 (3)菓子の評価



方法

供試品種(九州174号、九州171号、九州170号、九州169号、関東137号、タマアカネ、九州173号)の、生芋の形状、食味、水分量を評価した。
また、皮むき後にペースト作りを実施し、糖度、水分量、粘度、食味を評価した。
さらに、それらのペーストにより、菓子製造を実施し、形状、風味検査を実施した。

結果

(1)生芋の評価(表1)

品種	品種写真	食味	水分量(%)	前年水分量(%)
新規品種 九州174号		九州171号より、柔らかい。 肉質の傾向は、九州171号と類似。	56	-
新規品種 九州171号		今回の品種の中で、一番粉っぽい。	54.2	-
継続品種 九州170号		九州174号と九州169号の中間くらいの肉質。栗のようにほくほくしている。	49.1	60.9
継続品種 九州169号		蜜が入っている。冷めても柔らかい。関東137号よりは、若干硬い。	64.4	-
新規品種 関東137号		肉質は紅はるかに類似。冷えても柔らかい。今回の品種で一番の粘質。	56	-

品種	品種写真	食味	水分量(%)	前年水分量(%)
新規品種 タマアカネ		カロチンの味は、あまりしない。肉質は柔らかい。	59.5	-
新規品種 九州173号		風味良好。	61.2	-

(2)ペーストの評価(表2)

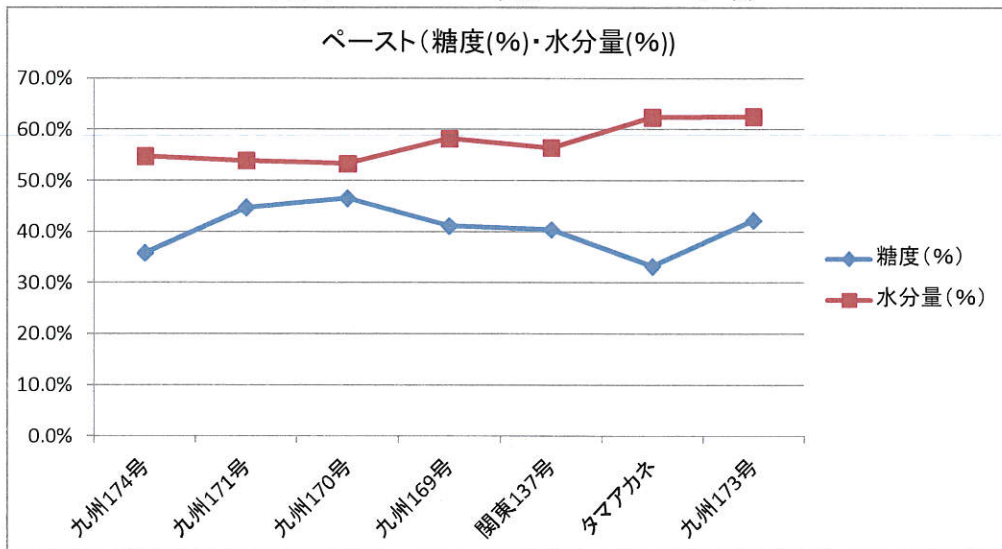
品種	色	糖度	水分量	粘度	食感	風味	総合評価
新規九州174号	ベージュ	35.8%	54.7%	200	パサパサ	芋本来の香りが強い。	3
新規九州171号	ベージュ	44.7%	53.9%	400	しっとりなめらか	芋の香りは九州174号より劣る。	5
継続九州170号	ベージュ	46.5%	53.3%	700	しっとり	芋の香りよりも栗の香りに類似。	5
九州169号	濃いベージュ	41.1%	58.2%	500	しっとり	芋本来の香りが後からする。	4
新規関東137号	濃いベージュ	40.4%	56.4%	300	パサパサ	芋の香りが弱い。	2
タマアカネ	オレンジ	33.2%	62.4%	250	べちゃべちゃ	紅芋特有の香りがよくなる。	1
九州173号	薄紫	42.2%	62.5%	500	しっとり	芋の香りは弱い。	3

* ペースト製造時、生芋に対して、グラニュー糖を13%投入。

* 粘度測定時、ペースト:生クリーム=1:1の配合で混合し、仕上げ温度は24℃にした。

評価方法

1 ← 2 3 4 5
不良 ← 普通 → 良



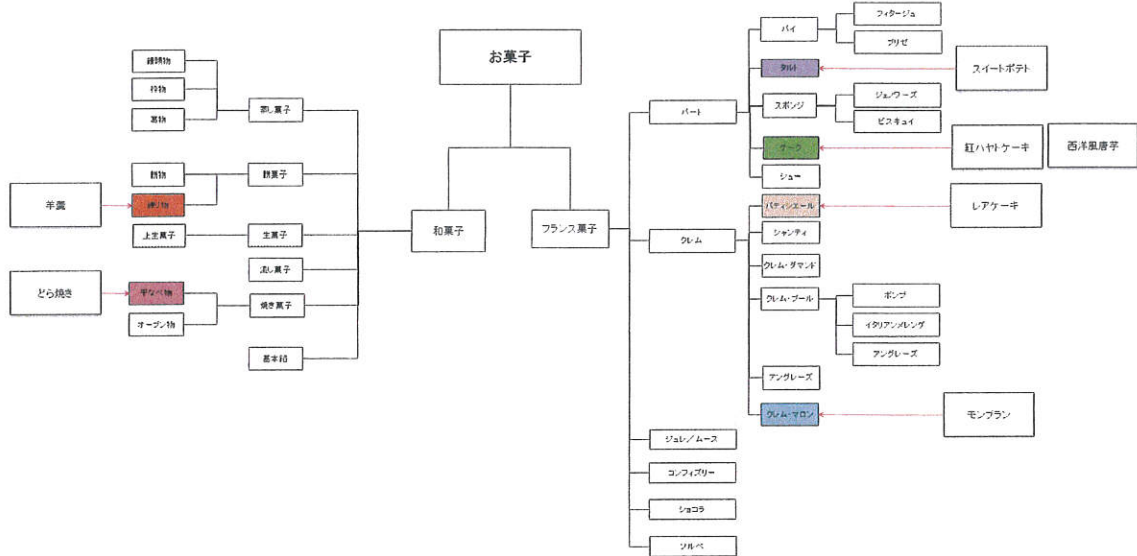
(3)菓子の評価(表3)

品種	色	香り	食感	備考	総合結果
新規九州174号	ベージュ	1	しっとり	少し粒っぽいがしっとりしている。	5
新規九州171号	ベージュ	0	パサパサ	粒感が残る。	3
継続九州170号	ベージュ	0	ザラザラ	ザラ付き感が残る。	3
九州169号	濃いベージュ	1	しっとり	少し粒っぽいがしっとりしている。	4
新規関東137号	濃いベージュ	1	しっとり	しっとりしている。	3
タマアカネ	オレンジ	2	しっとり	ザラ付き感があり、原料の味が後味で残る。	1
九州173号	薄紫	1	パサパサ	粒感が残る。	1

* 今回は、各種ペーストを使用しマドレーヌの製造を実施した。

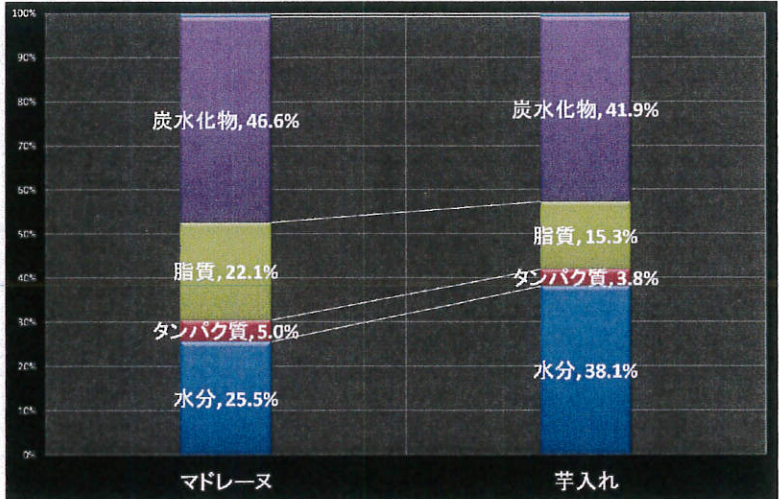
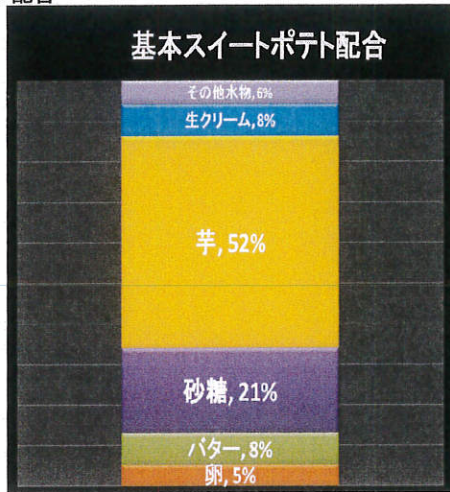
評価方法

1 ← 2 3 4 5
不良 ← 普通 → 良



菓子は、いくらかのパート(生地)と、いくらかのクリームとの組み合わせによって、無限大の組み合わせを生み出す。(アントルメ及び、組み菓子)。洋菓子の代表的配合、4同割(卵、砂糖、小麦粉、バターを同量入れる。)のケーキに焦点を当て、中でも一番の定番マドレーヌで品質評価を進める。

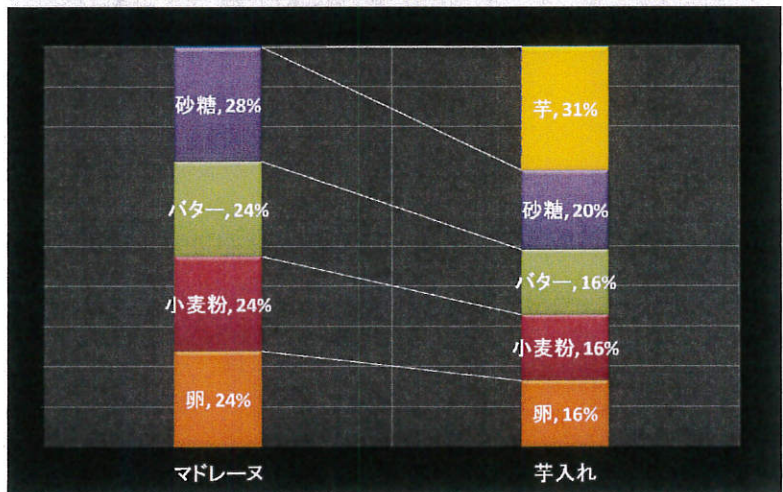
1 配合



いままでの進め方は、古典的な芋菓子について品質評価を行ってきたが、今回は基本的な菓子に芋を添加する事によって、その菓子の差別性を持たせられるか？という事に焦点をむけた。

芋菓子の、基本的な配合組みの考え方は芋を主原料に、食感や味を作り出していく。特にペーストの場合は、ペーストに対して砂糖やバターを添加し食感を作り出していく。

今回は、基本の洋菓子配合に対しての芋の添加。マドレーヌの基本配合全量に対して、芋を50%添加した。



2 他条件

充填 1個当たり 36g~40gで絞る。

以上の条件を統一で品質評価を実施。

焼成

上火	210度	9分
下火	210度	
↓		
上火	180度	14分
下火	170度	

ほくほく系芋



しっとり粘質系芋



紫系芋



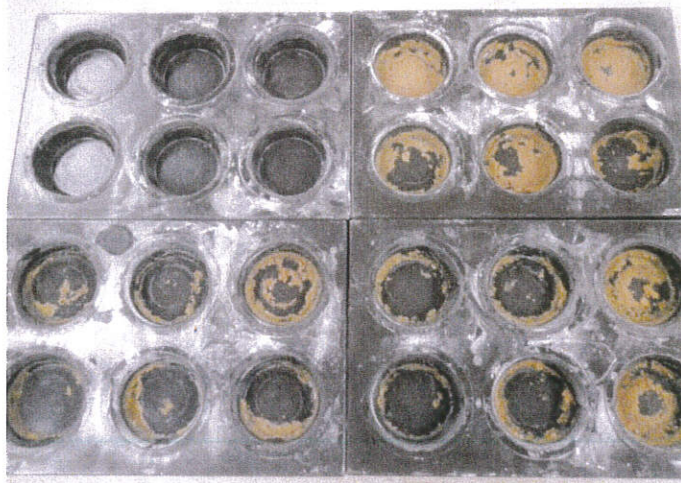
紅系芋



基本マドレーヌ



＊基本のマドレーヌにたいして、芋を添加すると火抜けが格段に落ちる。膨らまない。通常のマドレーヌは、中心がデヘソのように持ちあがる。唯一、はるかのペーストだけが、若干デベンが出た。
 バターが多い配合なので、絞り後は焼成中に消えるが、粉系の品種は絞り角が残る。傾向的に硬い。
 また、粉系芋は傾向的に天板への張り付きが発生した。



系統	評価系統	品種名	ペースト 評価	菓子評価				総計
				香り	菓子評価	食感	菓子特質	
粉系	評価品種	九州171号	5	0	3	1	1	10
		九州170号	5	0	3	1	2	11
		九州174号	3	1	5	1	3	13
粘系	代表品種	ハルカ	5	5	4	4	3	21
	評価品種	九州169号	4	1	4	3	3	15
		関東137号	2	1	3	3	3	12
紅系	代表品種	紅はやと	2	3	5	5	5	20
	評価品種	タマアカネ	1	2	1	5	3	12
紫系	代表品種	アヤムラサキ	3	0	3	1	5	12
	評価品種	九州173号	3	1	0	2	3	9

系統	評価系統	品種名	菓子特質
粉系	評価品種	九州171号	硬い。一番、しっかりしている。
		九州170号	特に印象なし。
		九州174号	所々に芋が残る。
粘系	代表品種	ハルカ	全体的にまとっている。
	評価品種	九州169号	しっとりしていた。
		関東137号	所々に蜜のような物がある。
紅系	代表品種	紅はやと	中がしっとり。カントリーマームに近い。
	評価品種	タマアカネ	傾向は、紅ハヤトに似ている。
紫系	代表品種	アヤムラサキ	色が強い。
	評価品種	九州173号	パサパサ硬い

総括

＊洋菓子の世界は、シュー、ケーキ、モンブラン、チーズケーキ、ショートケーキ、ロールケーキ、プリン定番があり、その定番の季節限定等々で各菓子屋は生き残りをかけている。定番には、基本の配合があるため、芋を入れ込む量には限界値がある。先に芋ありきでは無く、先に商品ありきでの発想でペースト加工に入っていくと、芋の特質が強いペースト(少量でも芋の特質が出る物)が良いペーストになる。

なぜ芋を使わないといけないのか？という理由づけには、ブランド芋使用だけの動機づけだけでは定着しない。

今現在、焼菓子に使用する芋では、紅ハヤト以上の芋が無い。紅ハヤトは、少量で定番の菓子に芋の特徴を作り出す。(特にカロチン風味。)現在、粘質系の芋は出来ているが、カロチン系の芋でもっと付加価値のある芋が欲しい。