

研究テーマ	県産農産物を用いた加工品の品質向上と開発 －大豆チーズ様食品の開発－		
担当者 (所属)	小松正和・尾形美貴・樋口かよ・木村英生（食品酒類・研磨宝飾）		
研究区分	重点化研究	研究期間	平成 29～31 年度

【背景・目的】

「やまなしブランド」の価値や魅力の素となっている本県産農産物を利用した加工品開発は、県外製品との差別化等が図れることから県内食品業界から継続的な要望がある。峡南地区では、形状や味わいに特徴をもつ「あけぼの大豆」が栽培されており、枝豆や大豆加工品を特産品とした地域活性化が身延町を中心に繰り返され「やまなしブランド」として定着しつつある。そこで、本研究では「あけぼの大豆」の特徴を科学的に明示するとともに、保存性に優れる大豆チーズ様食品を開発することを目的とする。

【得られた成果】

1. 「あけぼの大豆」の特徴について

「あけぼの大豆」は、一般的な大豆と比べて、大粒で、甘味が強いといわれる。加工向けに流通している国産大豆（10品種）と、重量および糖類の組成・含量を比較した（表1）。「あけぼの大豆」は、他大豆1.6倍の重量をもつ大粒であることがわかった。また、すべての大豆から6種類の糖類（ブドウ糖、果糖、ショ糖、麦芽糖、スタキオース、ラフィノース）が検出され、総量を比較すると「あけぼの大豆」は他10品種の平均値の1.2倍と糖類を多く含み、特にショ糖の割合が高く（他品種平均値の1.4倍）、甘味が強いことが明示された。

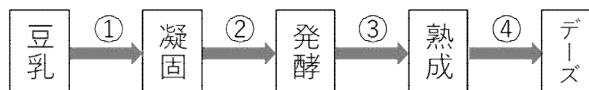
表1 国産大豆の重量と糖組成・含量

品種	100粒重 [g]	ショ糖 [g/100g]	スタキオース [g/100g]	その他4糖類 [g/100g]
あけぼの大豆	67.6	7.3	2.1	2.0
10品種*の平均値	41.6	5.2	2.3	1.7
標準偏差	10.0	1.0	0.2	0.5

※10品種：エンレイ、おおすず、ツルムスメ、とよまさり、ナカセンナリ、ミヤギシロメ、あきたみどり、いわいくろ、丹波黒（2Lサイズ）、光黒（水分量：平均11.4%（標準偏差1.8%））

2. 大豆チーズ様食品（仮称：デーズ）の開発について

豆乳を発酵させることにより、豆腐等の加工食品よりも保存性を向上させることが期待できる。カマンベールチーズの製法を応用し、豆乳から図1の工程により大豆チーズ様食品（図2）を製造し、半年以上の品質保持が可能であることを確認した。今後は外観・風味の改善、製造工程の最適化（省力化、微生物汚染リスクの軽減）、保存性の向上等について試験研究を実施していく。



- ①乳酸菌・凝固剤を添加し加温、型入れ脱水
- ②食塩、カマンベールカビ等の添加
- ③カード反転、温度・湿度の調整
- ④温度・湿度・酸素濃度の調整、殺菌・バック

図1 大豆チーズ様食品の製造工程



図2 大豆チーズ様食品の外観

【成果の応用範囲・留意点】

平成30年度以降、「県内各地域の農産物の加工適性の把握と加工品開発」で開発研究を継続する。