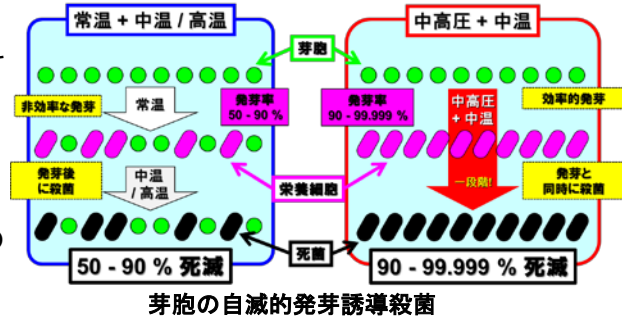


# 地域特産果実の新規加工技術開発

## 地域特産農畜水産物の次世代型食品高压加工技術の開発

### 技術の特徴

- 100~200 MPa近傍での中温中高圧処理による果実シロップ漬け(コンポート)の製造技術開発。
- 一般的な高压処理(600 MPa)よりも低い設備投資。
- 中温中高圧処理による芽胞の自滅的発芽誘導殺菌。
- 冷蔵で半年~1年間、常温で1ヶ月間保存できる果実コンポート。
- 中温処理のため、果実の色、香り、栄養成分の消耗を抑え、生の食感を維持。



### 研究の内容

- 長野県産リンゴ(シナノゴールド)、アンズ(信山丸)等を用いてシロップ漬け(コンポート)を作製し、冷蔵長期保存性、嗜好性調査、液体含浸を実施し、処理の有意性を示した。

いずれの果実でも果実内気泡の均一分散効果により、果実に透明感が出る。

脱気中温中高圧果実コンポート

### 冷蔵長期保存可能

試験体	部位	菌数				
		一般生菌数	芽胞数	大腸菌群数	真菌数	酵母数
生果実	全体	E+09	E+02	E+00	E+09	E+09

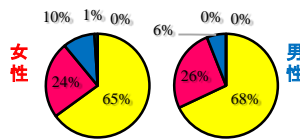
保存温度	保存期間	処理条件	菌数				
			一般生菌数	芽胞数	大腸菌群数	真菌数	酵母数
5℃保存	3ヶ月	100 MPa 果実シロップ					
		0.1 MPa シロップ					
	6ヶ月	100 MPa 果実シロップ					
		0.1 MPa 果実シロップ					
	12ヶ月	100 MPa 果実シロップ					
		0.1 MPa 果実シロップ					

保存温度	保存期間	処理条件	菌数				
			一般生菌数	芽胞数	大腸菌群数	真菌数	酵母数
25℃保存	3ヶ月	100 MPa 果実シロップ					
		0.1 MPa 果実シロップ					
	6ヶ月	100 MPa 果実シロップ					
		0.1 MPa 果実シロップ					
	12ヶ月	100 MPa 果実シロップ					
		0.1 MPa 果実シロップ					

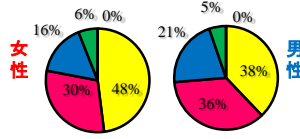
pH4以下であるので、芽胞を含めて菌増殖は抑制されるが、新技術によりほぼ無菌となる利点がある(アンズ)。

### 試食調査

#### 食感はお好みですか？



#### 従来加工品と比べて食感の生らしさはいかがですか？



男女とも過半数が「好き」、「生に(やや)近い食感」等と回答(シナノゴールド)。

### 良好な液体含浸

中高圧処理との組合せで、脱気処理のみでは浸透しない内部にまで液体を含浸した(シナノゴールド)。

### 各処理の利点、欠点

処理	対照	煮沸	脱気	中高圧	脱気		脱気中温中高圧
					中	高	
殺菌	一般細菌	×	○	×	×	×	○
	芽胞	×	×	×	×	×	○
液体含浸	×	○	△	○	◎	○	◎
生食感	◎	×	◎	○	○	△	△

### 果実加工品利用例



### 今後の展開

- 各都道府県の地域特産果実の利用可能性検討。
- 食感改良のため、硬度が高い摘果または未熟果実を用いての製造条件の検討。
- 食品素材としての菓子等への利用可能性の検討。