

# 丹波大納言小豆を用いたレトルト加工食品の開発

**【背景・目的・成果】** 丹波地域特産の丹波大納言小豆を用いた新規加工食品を開発して、丹波大納言小豆の消費拡大や産地PRを図ります。新規加工食品として、レトルト加工による「赤飯の素」の製造条件を決定しました。

## 丹波大納言小豆「赤飯の素」の製造条件を決定

小豆 → 湯煮 → 袋詰め → レトルト処理 → 製品  
 (30分間) (煮汁なし) (120℃・5分間)

### レトルト前処理条件/小豆の湯煮時間別の硬さ、官能評価(外観、食感)

	硬さ		官能評価*3		
	硬さ*1	歯応え*2	外観	食感	(平均)
湯煮20分間	392	+1.3	4.8	3.4	(4.1)
” 30分間	190	+0.4	3.9	4.4	(4.2) ← 最適条件
” 40分間	82	-0.4	3.3	3.0	(3.1)

\*1 半割(縦)小豆に釘型プランジャー(3mm径)を1mm/秒の速度で2mm突き刺した時の応力(gf)  
 \*2 +2:硬い~0:適度~-2:軟らかい  
 \*3 5:よい~3:ふつう~1:わるい



小豆の湯煮



硬さ測定(レメータ)

### レトルト処理条件/加熱温度・時間、煮汁の有無別の無菌試験、粒くずれ程度、硬さ

	無菌試験	粒くずれ(目視)	硬さ(食感)
① 108℃・30分間・煮汁なし	陰性	無	やや硬
② ” ” ・煮汁あり	陰性	有	軟
③ 120℃・5分間・煮汁なし	陰性	無	硬 ← 最適条件
④ ” ” ・煮汁あり	陰性	有	軟



レトルト装置



煮小豆と煮汁

## 「丹波大納言小豆・赤飯の素」(氷上つたの会)を商品化

- ・兵庫県食生活改善協会長賞(H21.2)
- ・食アメニティコンテスト農林水産大臣賞(H22.3)



**【技術の活用】** 本レトルト技術を活用し、調理食品等に保存性を持たせた新たな製品の開発を支援し、地域特産加工食品の商品化を推進します。