

県有特許を活用した圧力による魚・カキ分解エキス製造技術の事業化支援

1 背景

従来、魚醤油など水産物由来のタンパク質原料を用いた調味料の製造は、腐敗防止のため多量の食塩（20～25%）を添加した後、6ヶ月～2年間の発酵を要していたが、県が保有する特許技術「調味料の製造方法」を活用して、食塩を添加せず、魚やカキを原料とする調味料を1～2日間で製造する新たな技術の事業化支援を行い、装置メーカーとの間で特許実施許諾契約を締結するに至った。

2 支援の内容

(1) 許諾する特許権

発明の名称：調味料の製造方法（特許登録番号：第3475328号）

登録年月日：平成15年9月26日（平成11年10月27日出願）

特許権者：広島県

発明者：岡崎 尚（食品工業技術センター 流通保全技術部長）

(2) 特許技術の概要

- ・本技術は、温度40～60℃、圧力50～100MPaの処理条件下で、有害微生物の増殖を抑制しながら、カキ、魚等の水産物由来の食品素材を1～2日間で酵素分解し、調味料（液状）を製造することを可能とする。
- ・この技術によって製造される調味料は、従来の魚醤油等のもつ独特の強い香りを有さず、素材に含まれる水溶性エキス成分や分解で生じたアミノ酸類を豊富に含むことを特徴とする。

(3) 支援概況

- ・これまでの研究結果に基づき、圧力・温度に関する制御精度の重要さなどのノウハウを提示した。
- ・試験装置による魚分解エキス製造に関する検証試験の実施に対し、様々な助言を行なった。
- ・本特許技術に関して、購入希望者等からの様々な質問に対し、技術情報の提示を行なった。

3 支援期間 平成17年度

4 技術移転先 株式会社東洋高圧

5 実施機関 食品工業技術センター



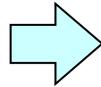
分解エキス製造装置
(商品名：まるごとエキス)

(株)東洋高圧

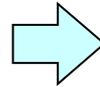
分解エキス製造におけるイワシの経時変化



原料
(イワシ)

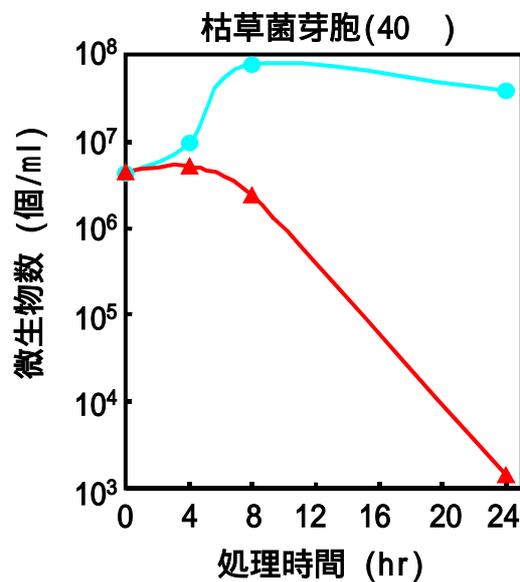
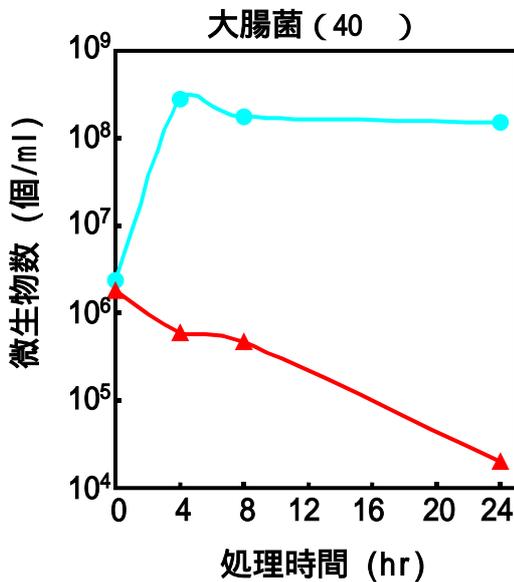


12時間後



24時間後 (液状)

圧力による微生物増殖抑制効果



圧力
● 0.1MPa
▲ 60MPa