

# 高圧加工メヒカリの冷蔵保存

— 冷蔵下での賞味期限を2日から3ヶ月に延長！ —

## 技術の特徴

- ・南蛮酢と共に高圧処理することで下味不要の唐揚げ用素材。
- ・冷蔵約2日で傷み始めるメヒカリの賞味期限を3ヶ月に延長。
- ・冷凍流通が一般的なメヒカリの冷蔵流通の可能性拡大。
- ・冷蔵品のため、解凍の手間無し。
- ・片栗粉をまぶして揚げるだけの簡単調理。



図1 メヒカリ

## 研究の内容

冷蔵約2日で傷み始めるメヒカリを高圧加工により唐揚げ用素材として試作し、長期冷蔵保存の可能性を検討した。頭部及び内臓を除去したメヒカリを十分に洗浄後、南蛮酢と共に脱気包装し、高圧処理 (600 MPa, 10 °C, 5 min) したところ、5 °C で3ヶ月間の保存が可能であった。メヒカリの高圧加工においては、自己消化の抑制に加え、微生物制御が重要である。



図2 メヒカリの高圧加工品

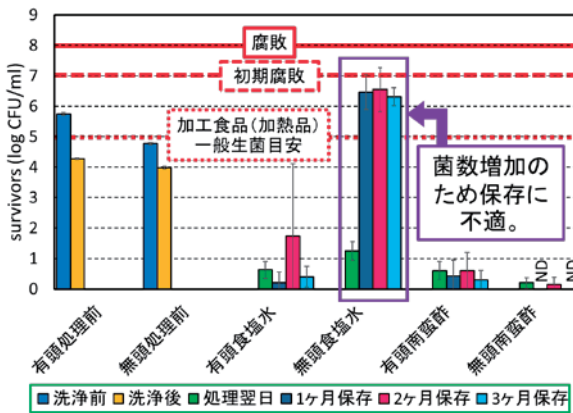


図3 冷蔵保存中の一般生菌数

- ◆ 水道水洗浄により約1 log CFU/ml、高圧処理により約3 log CFU/mlの菌数低下。
- ◆ 無頭食塩水試料では、処理後1ヶ月以降、6 log CFU/ml以上の一般生菌検出。
- ◆ 低温増殖性の健常/損傷微生物が増殖か。
- ◆ 南蛮酢試料で、菌はほぼ不検出。

## 参 考

Nakaura Y. and Yamamoto K. High hydrostatic pressure treatment of Greeneye (*Chlorophthalmus albatrossis*) for refrigeration storage as a deep-fry-suitable material. *Food Sci. Technol. Res.* **24** (3), 413-420 (2018).

## 今後の展開

- ◆ 調味液を変えることで、多様な味付けが可能。
- ◆ メヒカリ以外の小魚にも適応の可能性有り。



図4 高圧処理したメヒカリの唐揚げ

- ◆ 唐揚げの形状が崩れたのは、内在性酵素による自己消化が原因の可能性あり。
- ◆ 無頭食塩水試料では、菌検出があったが形状は維持。
- ◆ 菌の増殖と形状とに相関無し。
- ◆ 無頭メヒカリ南蛮酢試料は、5 °C で3ヶ月間の保存が可能。



農研機構  
食品研究部門

代表研究者： 中浦 嘉子、山本 和貴  
所 属： 食品加工流通研究領域

食品素材開発ユニット、食品品質評価制御ユニット