

# 食品の品質はなぜ変わるのか？ — 劣化の原因を探り、対策を考える

## ● 研究の特徴・独自性

### 食品ごとに異なる劣化の原因を見極めて、加工による保持方法を探る

- 食品は時間の経過とともに必ず劣化します。品質を保持するとは、その劣化をできるだけゆるやかにすることです。食品によって劣化のしくみは異なるため、それぞれの食品における品質に関わる要因の変化を調べ、加工によってその変化を遅らせる方法を見つけることを目指しています。
- これまでに肉類、水産物、野菜、など、さまざまな食品を対象に品質調査を重ねてきました。それぞれの食品の品質変化に向き合いながら、実践的な知見を積み重ねてきた点が、私の研究の大きな特徴です。

【本研究の概要（図1）】

食品ごとに本来の劣化の過程を調査し、加工によって劣化を遅らせることを目指します。

【大豆ミートを混ぜたハンバーグの脂質酸化の例（図2）】

大豆ミート添加なしでは12日目にかけて脂質酸化度が増加しているのに対して、大豆ミートを添加したものは変化していないことから、大豆ミートを入れることで経時的な酸化は抑えられることがわかります。

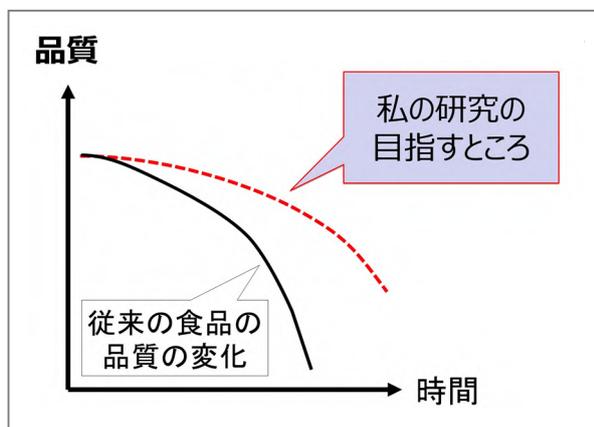


図1

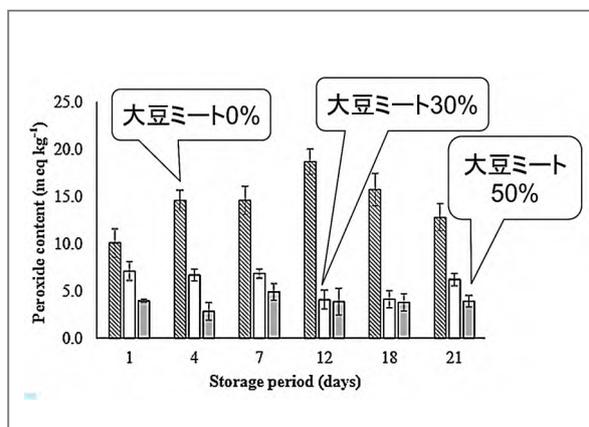


図2

## ● 社会実装・応用例

### ● 産業界へのアピール

- 食品の品質は時間とともに必ず変化し、劣化していきます。品質の変化は食品ごとに異なるため、私はさまざまな食品に対して個別に調査を重ねてきました。近年では、保存性や品質安定性が製品価値に直結する場面が増えており、加工技術による品質保持の重要性が高まっています。食品の品質保持に関わる製品や技術を開発されている企業の皆様と連携し、現場の課題に即した加工方法の提案や、品質評価の視点を共有できればと考えています。ご協力いただけましたら幸いです。

### ● 応用・活用例

- 製品の賞味期限延長、流通中の品質保持、店舗での陳列方法の改善など、具体的な課題に対して、科学的根拠に基づいた加工技術や管理方法を提案することが可能です。
- また、食品ごとの品質変化のパターンを把握することで、製品開発時の素材選定や加工条件の最適化にも貢献できます。

研究キーワード：食品の品質保持、加工技術



大学院 総合研究部 生命環境学域  
生命農学系（地域食物科学）  
准教授

関 洋子



論文: Fujisawa, F., Seki, H. (2024) Sensory Testing and Quality Maintenance of Hamburgers Containing Soybean Meat, Theory and practice of meat processing, Vol. 9, No. 3, Page 268-276.