# 食品衛生学研究室

http://researchers.adm.niigata-u.ac.jp/html/200001286_ja.html

自然科学系　准教授

筒浦　さとみ　TSUTSUURA Satomi

| 専門分野 | 食品衛生学、食品科学、家政学 |
|---|---|

農・食・バイオ

## 食中毒を起こさない安全な加工食品を提供するための調理・加工に関する研究

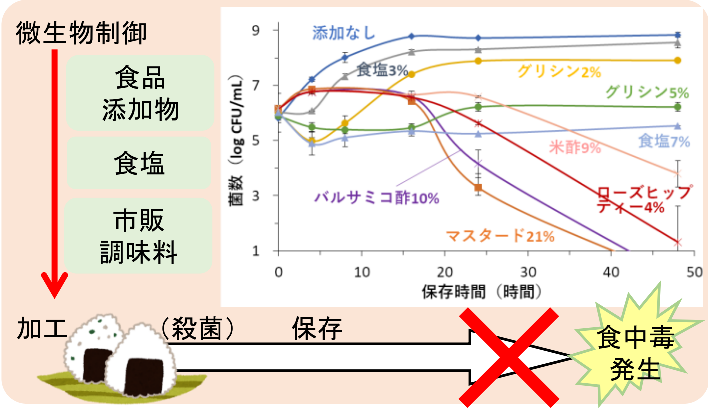
| キーワード | 食中毒予防、食の安全性、食品の腐敗抑制、病原微生物、黄色ブドウ球菌、保存試験、殺菌、抗菌 |
|---|---|

### 研究の目的、概要、期待される効果

人間は食べなければ生きていけません。食べる機会が増えるということは「食べることによる健康障害が起こるリスクも増える」ことになります。食の安全を守り、リスクを最小限に抑えるために微生物制御に関する研究を行っています。特に、食中毒は調理をする人の知識不足や不適切な行動により起こることも多く、家庭や飲食店などでよく起こります。本研究室では、主に食中毒菌である黄色ブドウ球菌について、原因食品である米飯を用いて実際の調理の状況を想定し、汚染原因についての科学的な調査や、菌の増殖及び毒素産生抑制のために制御法の探索を行っています。

また、持続可能な開発目標（SDGs）では食品ロスを減らすことが求められていますが、食品の「食べられる状態」をさらに長期的に維持し、食品の腐敗を遅らせることも、重要な食品ロス削減のための取り組みの一つです。微生物による汚染が起きている状況下でも、加工食品の保存中になるべく増殖させないよう保持することが必要となります。本研究室では、原材料の汚染がよく起こる芽胞細菌や一般的な食品汚染の指標である大腸菌を用いた食品衛生に関する研究も行っています。加工食品等を作る際には、それらの工程ごと実状に合わせた環境下で微生物の挙動を丁寧に調べることが重要であると考えています。

様々な市販調味料を用いた米飯の保存試験の様子




米飯中のグリシンや市販調味料による黄色ブドウ球菌の抑制効果

| 関連する知的財産論文　等 | Tsutsuura S, Murata M. (2017) *Food Sci. Technol. Res.*, **23**(2), 267-274.<br>Tsutsuura S, Hayashida N, Murata M. (2018) *J. Home Economics, Japan*, **69**(12), 799-810.<br>Ueno H*, Tsutsuura S*, Inoue A, Murata M. (2020) *Food Sci. Technol. Res.*, **26**(2), 247-256. *Equally contributed. |
|---|---|

### アピールポイント

実際の調理・加工や汚染を想定し、具体的に詳細に調べることが重要と考えています。既存の保存法を利用しながらも、家庭や事業所で簡単にできる食中毒予防や食品保存を目指します。

### つながりたい分野（産業界、自治体等）

人の行動・作業環境にも着目し、衛生環境の改善や向上等の応用を目指す分野。加工食品や弁当や惣菜等の調理済み食品を扱う小売販売店及び事業所とも協力できたらと考えています。