

食品微生物の衛生学的研究

食環境科学部 食環境科学科

佐藤 順 教授 Jun Sato



研究概要

食品の腐敗変敗菌の発育挙動、制御および測定法に関する研究

研究シーズの内容

当研究室の研究テーマは以下の4つである。

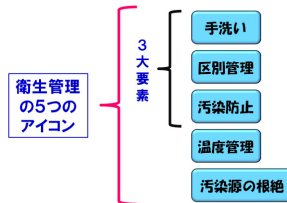
- ①食品製造において問題となる微生物の食品衛生学的研究
- ②食品工場での衛生管理や微生物制御に関する研究
- ③食品微生物検査の簡便・迅速化に関する研究
- ④消費(賞味)期限延長に関する研究

当研究室では、食品と腐敗変敗菌との関わりについて研究している。すなわち、原材料の供給(原材料メーカー)→食品工場での製造・加工→流通・販売→消費者に至る各段階において実際に問題となり得る衛生微生物(細菌・カビ・酵母)を研究対象とし、食品・飲料中でのこれら微生物の発育挙動や増殖予測(増殖するのか否か、増殖する場合どれ位の時間でどの程度の菌数に増えるのか)、製造現場での衛生管理、加熱殺菌や薬剤殺菌等による制御方法、簡便で迅速な菌数測定方法等について研究を行っている。

一例としては、食品の保存性をこれまで以上に向上できれば、環境問題となっている食品の廃棄ロスが低減可能となることから、容器包装システムと複数の微生物制御因子とを組み合わせ合わせた技術(ハードルテクノロジー)による各種食品の日持ち延長の可能性について検討を行っている。

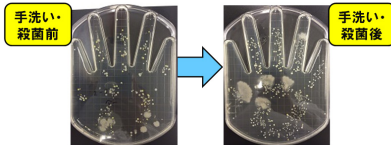
衛生管理のキホンは？

・5つのアイコンがある。



手洗い方法は大丈夫ですか？

手洗い方法で菌の落ち方に大きな差があります。



学生実験で手洗いの試験を行ったところ、実験者によっては、手洗い・殺菌前菌数 < 手洗い・殺菌後菌数の結果となった。

研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

食品製造業(食品・飲料および原材料)、食品用パッケージ製造業、食品工場向け洗浄・殺菌剤製造業、食品微生物検査機関との間で衛生管理・微生物管理・品質管理に関連した事項につき連携可能。

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

日本防菌防黴学会評議員、日本食品衛生学会、日本食品微生物学会、日本酪農科学会、日本食品科学工学会、日本食品保蔵科学会、群馬県食品安全県民会議委員