

2012 年度食品衛生検査セミナー報告書

寺戸 功

開催日時：2012 年 9 月 12 日(水) 10:00～16:30

開催場所：ベルサール九段 3 階ホール（東京都千代田区九段北 1-8-10）

講演 1. 「細菌検査の精度管理と効率化への取り組み」

トライ産業株式会社 品質保証室 部長 吉川 秀範 氏

主に冷凍マグロを主力商品とした食料品商社における細菌検査の効率化への取り組みを紹介。

細菌検査項目

1. 一般細菌（コンパクトドライ TC）：パンフあり

これまでは混釈法で実施。課題 毎日の培地調整が必要 培地の温度管理 培地が足りなくなる危険性 混釈時の汚染の危惧 塗沫法（生培地）へ変更。課題 培地の在庫管理 保管冷蔵庫のスペース・培養スペース 使用時の培地の乾燥 使用済み培地の処理・悪臭の発生 CD 培地へ変更

2. 大腸菌群（コンパクトドライ CF）

3. 大腸菌（コンパクトドライ CF）

4. 黄色ブドウ球菌（コンパクトドライ X-SA）

5. 腸炎ビブリオ（コンパクトドライ VP）

6. サルモネラ（コンパクトドライ SL）

検査法変更による効果

CD 培地は塗沫法と同等以上の精度 1. 検査効率の向上 2. 検査コストの削減 3. 汚染リスクの低下
4. 在庫管理業務の効率化 5. スペースの有効活用 6. 廃棄物の削減

講演 2. 「誰にでもわかる”食品のハードル理論”」 ～食品微生物制御と細菌検査の接点とは？～

東洋大学 生命科学部 食環境学科 准教授 佐藤 順氏

フードロス（食品の賞味期限が切れると廃棄される）をいかにして食品メーカーは減らせるか。そのためにはハードル理論を啓蒙して欲しい。

食品のハードル理論とは－

微生物制御因子（加熱、低温保蔵、水分活性、pH、酸化還元電位、保存料等）の各々を、陸上競技のハードルに例えている。

基本的にこれらを複数組み合わせ（複合効果）それぞれの物理的、化学的な条件を適切なものに設定することによって、食品に一次的あるいは二次的に汚染した微生物を制御する技術。

微生物は「陸上競技の選手」に見なされるが、本物の陸上競技とは異なり、ハードルを飛び越されてはいけない。

微生物制御を達成するためには以下が重要。

初発菌数の低減（原材料の選別、原材料の殺菌）

ハードル数の増加（微生物制御の因子の追加）

ハードルの高さの調整（殺菌条件の強化）

微生物トラブルの経験則・心得

事故製品から分離された菌は保存株とし、今後の微生物対策・研究役立てる。

微生物トラブルが発生したら、まず原因菌の顔を確認することが先決。そのためには、グラム染色を行う。

ただし分離菌の同定は直ぐ必要ではない。グラム陽性か陰性か、桿菌か球菌か、芽胞形成菌の有無などの情報で十分。

トラブル発生時、日時の確認・拭取り試験・発育温度・発育 pH・再現試験・耐熱性試験等を実施。

製造現場における微生物教育（検査法、微生物制御）は大変重要。