

第 52 回定例講演会 開催報告

当会の第 52 回定例講演会が 2025 年 11 月 21 日、東京・神保町の日本教育会館で開催されました。今回は「食品ロス削減に向けた現場の品質管理／安全管理」をテーマに、現場の微生物制御やペストコントロールから、フードチェーン全体を視野に入れた包括的アプローチに至るまで、様々な視点から食品現場の品質管理・安全管理について講義とディスカッションが行われました。

ご参加いただいた皆様に、心より感謝申し上げます。

(文責:迅速検査研究会 事務局)



主催者挨拶を行う
川崎晋会長

【基調講演】黄色ブドウ球菌による食中毒事例から考える原因と予防策

迅速検査研究会 副会長
森 哲也 先生

(一般財団法人東京顕微鏡院 食と環境の科学センター)

基調講演では、当会の森哲也副会長((一財)東京顕微鏡院)に、黄色ブドウ球菌による食中毒について、その原因や予防対策について解説いただきました。

2018 年に改正食品衛生法が公布され、2021 年から HACCP 制度化が本格施行されています。2018 年以降、新型コロナ禍の影響もあり、食中毒の事件数・患者数は減少傾向を見せましたが、2022 年以降はいずれも増加傾向に転じ、現在はコロナ発生以前の水準に戻っています。

近年の食中毒事例を紐解くと、黄色ブドウ球菌やノロウイルスのような個人衛生や環境衛生の不備(いわゆる一般衛生管理の不備)に起因する食中毒事例も散見されます。改めて、HACCP 制度化の本来の目的や、現場での衛生管理・安全性確保の取り組みについて見直す必要があると考えられます。

近年では、2024 年にウナギや寿司による黄色ブドウ球菌による食中毒したほか、2023 年には弁当でセレウス菌と黄色ブドウ球菌が検出される大規模食中毒(患者数 500 人超)が発生したこと記憶に新しいところです。黄色ブドウ球菌による食中毒では、かつては 1955 年に脱脂粉乳が関連する有症者数 2000 人規模の食中毒、2000 年には加工乳を原因とする有症者数 1 万 3420 人に及ぶ大規模食中毒なども起きています。

黄色ブドウ球菌は生態も制御の考え方も十分に知られていることから、改めて適切なハザード分析の下、実効性のある一般衛生管理および HACCP 計画の構築・運用・維持管理に取り組む姿勢が求められます。



森哲也副会長

【特別講演】食品工場における害虫管理—精米工場の事例

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）食品研究部門
食品流通・安全研究領域 食品安全・信頼グループ 主任研究員
宮ノ下 明大 先生

農研機構・食品研究部門の宮ノ下明大氏に、特別講演として、主に精米工場における貯穀害虫(コクゾウムシ、ノシマダラメイガ、タバコシバンムシ、コクヌストモドキ、ヒラタチャタテなど)への対策を中心とした講義をいただきました。

一般的に貯穀害虫への対策では、ベイト(餌)トラップや粘着トラップ、ライトトラップ、フェロモントラップなど各種トラップが利用されています。これらトラップを設置する目的は、単に虫を捕獲することだけではなく、「モニタリング」という目的も非常に重要です。トラップに捕獲



宮ノ下明大先生

された虫の種類や数、その変動や分布を記録し、分析することが、虫の侵入源や侵入経路の推定や、適切な対策の構築において不可欠な活動となります。

とりわけ、モニタリングデータを基に、管理対象(管理する虫の種類)を明らかにすることや、捕獲数の増減のパターンを把握すること(季節変動や原料搬入時期との関連の把握など)、外部発生か内部発生かなどを判断することが、適切な洗浄を実施したり、有効な防虫対策を構築する上で、非常に重要な取り組みとなります。すなわち、モニタリングデータの分析が、防虫対策の継続的改善を図る上で、非常に重要な位置付けとなります。そのため、トラップは、施設内の構造や動線を考慮して、適切に設置することが求められます。

しかしながら、現場の防虫対策をより充実させるためには、5S(整理、整頓、清掃、清潔、習慣づけ)の徹底をはじめ、一般衛生管理の取り組みの充実を図る必要があります。一般衛生管理の状況は現場によって異なるため、見直しを行う際は、現場の情報を十分にインプットすることが不可欠です。そのため、トラップの設置や、データの分析の際には、現場の環境や工程を熟知するスタッフが関与することで、より効果的な対策を、より迅速に構築できるようになります。

【教育講演】フードチェーン全体で取り組む食品ロス対策—リスクベースの食品安全を大切に
迅速検査研究会 名誉理事
一色 賢司 先生
(一般財団法人日本食品分析センター 学術顧問、北海道大学 名誉教授)

教育講演では、当会名誉理事の一色賢司先生(北海道大学名誉教授、元内閣府食品安全委員会事務局次長)に「フードチェーン全体で取り組む食品ロス削減への取り組み」と題して講義をいただきました。

近年、フードバンクやフードシェアリング、従来の商慣行の見直し、食べ残しの持ち帰りの在り方など、さまざまな角度から食品ロス削減に関する議論が行われていますが、食品ロス対策は「リスクベースで食品安全を考える」「フードチェーン全体で取り組む」という視点を大切にしなければ実現は困難です。

「リスクベースで考える」とは、すなわち「食品安全を科学的に評価した時に『許容不可能なリスクがない状態』」という意味です。安易に「ハザードがある食品は避ける」という、いわば「君子危うきに近寄らず」的な考え方では、有効な食品ロス削減にはつながっていません。食品中にハザードが存在する場合でも、製造工程や包装方法、流通・保管、食べ方などを工夫することで、(食品が)人の健康に害を及ぼさない状態にすることは可能です。

科学的根拠を持って(リスクベースで安全性を評価して)「許容可能なリスクは受け入れる」という、いわば『虎穴に入らずんば虎子を得ず』的な考え方を、フードチェーンの関係者全員で共有する必要があります。

また最近は、気候変動も深刻な社会課題として認識する必要があります。気候変動が、フードチェーン、あるいは個々の現場の食品安全に影響を及ぼす可能性は、十分に考えられます。フードサプライチェーン全体での食糧保障、食糧供給の確保を考えると、日本でも食料や飼料、水が不足するような状況を「想定可能なリスク」として備えておく必要はあるでしょう。

広い視野を持って、科学的根拠に基づく「予測」と「対策」を講じることが、食糧確保のカギを握ります。フードチェーン全体を視野に入れた品質管理・安全性確保に取り組むことが大切であり、そのための人材育成も今後の重大な課題として考えられるでしょう。



一色賢司先生

【迅速検査関連の技術紹介】

旭化成 株式会社／株式会社 プロテックス

当会の定例講演会では、タイムリーな話題を捉えた講演のほか、迅速検査資材の技術紹介や展

示も注目されている。今回は旭化成が開発した迅速細菌検査キット「BacNavi」や、プロテックスが開発した「ノロウイルス粒子測定キット」などが紹介されました。

BacNavi は、細菌が保有するリボソームタンパク質をイムノクロマト法で検出するという、ほかに

類を見ない総菌数(生菌、死菌を含む)の半定量キットです。リボソームタンパク質を指標として、培養条件によってはリスクの過小評価が懸念される低温細菌や損傷菌、芽胞菌なども含めて、一括検出することが可能となることから、食材のリスク評価、施設の衛生点検など、幅広い用途で効果が期待されています。

「ノロウイルス粒子測定キット」は、人工的に調製したノロウイルス粒子を用いることで、従来の培養法では困難とされていたノロウイルスの抗ウイルス試験(不活化試験)を、簡易かつ短時間で実施できます。増殖性のない人工粒子を用いるため、一般の試験室でも安全に使用できます。抗ウイルス試験や HACCP の検証・妥当性確認など、今後、幅広い活用の可能性が期待されています。

※「BacNavi」紹介サイト <https://www.asahi-kasei.co.jp/rd/bacnavi/>

※「ノロウイルス粒子測定キット」紹介サイト <https://prote.jp/product/norovirus/>

●ミニ展示、講演会場の様子●

