

SEMINAR REPORT

「SEIKAN 沖縄食品安全セミナー」開催、タイの食品安全など解説 ～多彩な検査・分析技術で沖縄の衛生管理・品質管理をサポート～



株式会社静環検査センターは2月27日、沖縄県那覇市のオリオンホテル那覇で「SEIKAN 沖縄食品安全セミナー2025」を開催しました。



セミナーでは、静環検査センターの佐藤順顧問(元東洋大学食環境科学部教授)が基調講演として、タイで提供される飲食物について微生物学的な視点から衛生管理・品質管理について講義を行ったほか、NPO 食品保健科学情報交流協議会(食科協)の立石亘専務理事がHACCP制度化の施行後に広がっている課題や誤解などをテーマに講義を行い、県内の食品メーカーを中心に約50名にご聴講いただきました。

以下に、両氏の講演内容の要旨をご紹介します。

タイで提供される飲食物等の食品衛生学的品質

株式会社静環検査センター
非常勤顧問 佐藤順 先生

タイは屋台や大衆食堂(以下「屋台・食堂」)をはじめとする外食文化が発達しており、地元の住民だけでなく、多くの観光客も集まっている。また、日系のコンビニエンスストアやスーパーマーケット(以下「SM・CVS」)も進出している。そうした背景から、タイから最も近い県である沖縄県には、外食産業の進出や加工食品の輸出などの期待が寄せられている。

その一方で、タイの外食・中食に関する食品衛生学的な状況については、いくつかの論文や報告もあるが、その実態については不明な部分も多い。そこで実際に、2016～17年にかけて、現地の日系検査会社(以下「研究協力者」)と共同で、現地の屋台・食堂やSM・CVSで、食品や飲料、調理環境などの微生物検査を実施した。



●「屋台・食堂」の調査結果と考察

「屋台・食堂」の調査対象の選定では、まずは日本国内で刊行されているガイドブック(8冊)から共通して掲載されている有名店(約30店舗)を選定。その後、現地でサンプリング調査について協力を依頼したところ、15店舗(以下「有名店」)の協力が得られた。また、研究協力者も近隣の屋台・食堂で調査協力を依頼し、15店舗(以下「無名店」)の協力が得られた。

上記の30店舗(有名店:15店舗、無名店:15店舗)で、加熱調理品や未加熱調理品、飲用水(飲用水が提供されていない場合は茶やジュースで代替)、調理環境などの微生物検査(一般生菌、大腸菌群、黄色ブドウ球菌、セレウス菌など)を実施した。

その結果、加熱調理品では、一般生菌、大腸菌群、黄色ブドウ球菌、セレウス菌のいずれも、有名店の方が(無名店より)菌数は高かった。この理由としては、有名店は観光客も含めて来店者数が多い影響で、無名店に比べると厨房や調理者を含めた従業員の衛生管理がやや手薄になっている可能性が考えられた。

また、未加熱調理品では、一般生菌、大腸菌群、黄色ブドウ球菌は、有名店よりも無名店の方が

高かった。この理由として、有名店は無名店に比べて(細菌学的に)良好な原材料を使用している可能性や、衛生面で注意を払っている可能性が考えられる。

●タイの屋台・食堂で食事をする際の注意点

タイには(日本のような)食中毒統計がないため詳細は不明だが、タイ国保健省の統計によると年間 100 万人以上が急性下痢症に罹患している。タイの屋台や飲食店で食事をする際には、食中毒や急性胃腸炎防止の観点から魚介類や生野菜、生肉、ミネラルウォーター以外の水・氷などには注意が必要である。可能であれば、厨房や飲食スペースの衛生状況を確認した上で店を選ぶことが望ましい。

タイの食文化に興味を持つ観光客は、ソムタム・プー(サワガニを使ったパパイヤのサラダ)、生ガキ、クンテン(川エビの踊り食)などを喫食する機会があるかもしれない。しかし、これらは「食中毒リスクが高い食材」であり、実際に地元の住民も食中毒に罹っている。リスクを正しく把握し、リスクが高い食材の喫食は避けるべきである。

●「SM・CVS」の検査結果と考察

日系 SM を含む SM 3 社の各 1 店舗、および日系 CVS 2 社の各 1 店舗(計 5 店舗)で、サンプリングを実施した。

その結果、一般生菌、大腸菌群ともに、日本よりも微生物学的な品質面に劣る傾向が認められた。黄色ブドウ球菌数が高いサンプルもあり、その理由として、タイでは惣菜類の製造で手に頼る工程が多いことなどが影響していると考えられた。また、手指の洗浄・消毒など一般衛生管理で課題が示唆される結果となった。

●「衛生管理のキホン」やガス置換包装(MAP)を組み合わせ、食品の安全性を向上

私は「衛生管理のキホン」として、「手洗い」「区別管理」「汚染防止」に、食中毒予防の 3 原則と呼ばれる「汚染防止(つけない)」「温度管理(増やさない)」「殺菌(やっつける)」を組み合わせた「5 つのポイント」を重視する考え方を提唱している(☑参照)。

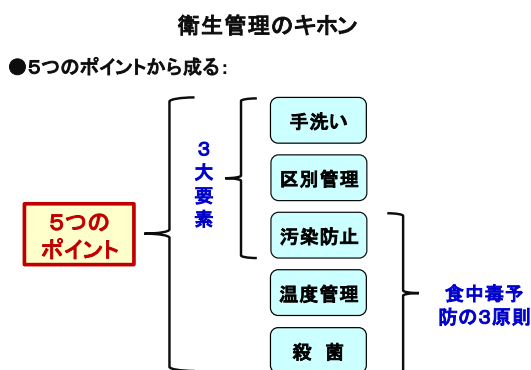
ガス置換包装(MAP)は、食品トレー内の空気を除去し、二酸化炭素ガスや窒素ガス、酸素ガスなどを封入する技術で、低温保管と併用することで惣菜などの消費期限の延長に寄与する。また、食材によっては色調維持の効果が得られる場合もある。タイの SM・CVS では、感覚的には日本よりも MAP の導入が進んでいる状況が見られる。

ただし、MAP は食品安全確保において、必ずしも万能ではない。流通・販売時には十分な温度管理が重要である。衛生管理のキホンを実践し、その上でガス置換包装や食品添加物などの技術を効果的に組み合わせることが、食品の安全性や保存性の向上を図る上で必要な考え方である。

●衛生管理のレベルアップを図り、海外進出を！

タイでは日本食の人気が高い一方で、沖縄料理店はまだ少ない。ガス置換包装や食品添加物などの技術を有効に活用することで、加工食品の消費期限を伸ばすことができれば、タイへの輸出の可能性が広がるかもしれない。「衛生管理のキホン」をしっかりと実践した店舗運営ができれば、タイに沖縄料理店を出店できるかもしれない。

これらは沖縄県の食品産業にとって魅力的な選択肢ではないだろうか。衛生管理や食品安全確保のレベルアップを図り、ぜひタイへの進出を視野に入れてほしい。



佐藤順 (2024). 月刊HACCP, 64, 32-37.

HACCP と HACCP 制度化で広がっている誤解～義務化だけど自主管理～

NPO 食品保健科学情報交流協議会

専務理事 立石亘 氏

● HACCP 運用のカギは「フレキシビリティ(柔軟性、弾力的運用)」にあり

「中小・零細企業で HACCP 実施が難しい」というのは、日本に特有の事情ではない。世界に共通の課題である。コーデックスのガイドラインでも、SLDB(小規模および/または発展途上の事業者、small and less developed businesses)における HACCP 適用の障壁は認識しており、SLDBs では「HACCP 実施に対するフレキシビリティのあるアプローチが奨励される」と言及している。

ただし、どのような規模の事業者であろうと、食品安全確保は必ず保証しなければならない。それは、日本でいえば食品安全基本法の観点からも、食品衛生法の観点からも、当然のコンプライアンスである。

「衛生管理のレベルを緩める」という選択肢はあるかもしれない。しかし、「食品安全のレベルを上げる」という選択肢は、企業の社会的責務の観点からも許容されない。



● 手引書は、あくまでも「参考資料」の一つ

食品衛生法で規定する「HACCP に沿った衛生管理」では、「HACCP に基づく衛生管理」と「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」という 2 つのアプローチが規定されている。この 2 つは「従業員 50 人」がボーダーラインとなっている。

ただし、従業員 50 人未満の事業者であっても「HACCP に基づく衛生管理」に取り組むことはできる。実際の HACCP の取り組みは、従業員の人数で区切るものではなく、リスクの大きさに各事業者が個別に判断するべきである。

そもそも、食品安全上のリスクは、従業員数で変化するものではない。どのようなハザードが潜在的に存在し、そのハザードが顕在化するリスクがあるのかを科学的根拠をもって検討しなければならない。そのためには、ハザード分析は必須の作業である。飲食店で食べる食事であれば、調理後すぐに食べるので、(調理後に)微生物が増殖する可能性は低いかもしれない。しかし、それと同じ食品を持ち帰ったり、弁当として販売した場合、(たとえ同じ食品であっても)ハザード分析の結果は全く別物になるはずである。

そして、「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」とは「手引書に従って衛生管理をすること」ではない。そもそも手引書は、行政関係者にとっては「監視指導を平準化するためのツール」としての側面があるが、事業者にとっては「参考資料」の一つに過ぎない。必ずしも手引書通りの HACCP 運用にこだわる必要はない。

● ハザード分析のない HACCP はあり得ない

コーデックスの HACCP ガイドラインでは、従業員数に関係なく「HACCP はフレキシビリティを考慮して取り組む」というスタンスが明示されている。EU の HACCP 規則でも、コーデックス HACCP の 7 原則に基づくことを求める一方で、「十分なフレキシビリティ(柔軟性)をもって取り組むこと」を提唱している。

EU 委員会 健康・食品安全局の担当官は「ハザード分析を行わない HACCP はあり得ない。ただし、分析を行う者は誰であってもよい。規制官庁や所属する業界団体が行った危害要因分析の結果に基づいて作成されたガイドラインに準拠した運用は HACCP といえる」と述べている。

このコメントは「業界団体の手引書は、『自分たちだけではハザード分析は難しい』と悩んでいる事業者に対して、『代わりにハザード分析を行った結果』と解釈できると考える。日本でいえば

『HACCP に基づく衛生管理』であれ、『HACCP の考え方を取り入れた衛生管理』であれ、ハザード分析は行わなければならない」と考えるべきではないだろうか。

●EU が直面した HACCP 制度化から 10 年目の課題

EU では 2006 年 1 月 1 日から、すべての食品等事業者を対象に HACCP の運用を義務付けた。それから 10 年後の 2015 年、EU 委員会の食品・獣医局は、HACCP 施策に関する課題を整理し、報告書にまとめた。

その報告書では、HACCP を取り巻く課題の根本は、

HACCP のコンセプトにあるのではなく、「HACCP のコンセプトへの理解不足が問題」と指摘している。例えば「ハザード分析のやり方についての理解不足」「モニタリングや検証に関する理解不足」「前提条件プログラム(一般衛生管理)と HACCP の役割についての理解不足」「規制当局のインスペクター(査察官、監視員)へのトレーニング不足」など、「カギとなる問題点」を 7 項目に集約している(☒参照)。

HACCP でよくある誤解の一例として「加熱工程＝CCP」といった思い込みが広がっている。これは HACCP のコンセプトに対する誤解に起因している。例えば、米国では「品質管理によるハザード・コントロールが可能な場合は CCP にしなくても OK」という風潮がある。例えば、ホットケーキを焼く温度は、ハザードをコントロールするためではなく、品質のために設定されている。ホットケーキがフワフワに仕上がる温度・時間であれば、一般的な食中毒菌は十分に殺滅可能である。もし加熱温度が低ければ、ベチャベチャのホットケーキで、売りモノにならない。そう考えると、品質管理ができていない製品が、消費者の手元に届く可能性はきわめて低い。その場合、こうした加熱工程は、必ずしも CCP で管理する必要はない。CCP で管理する場合、モニタリングは必ずしも温度や時間の管理である必要はなく、官能評価で十分かもしれない。

HACCP は科学的根拠に基づいて、柔軟に、論理的に構築することが重要である。

●HACCP の本質は「自主管理」と「継続的改善」

企業の本質の一つは「自己責任」である。食品事故を起こしたとき、自らを助けるのは、最終的には自らである。

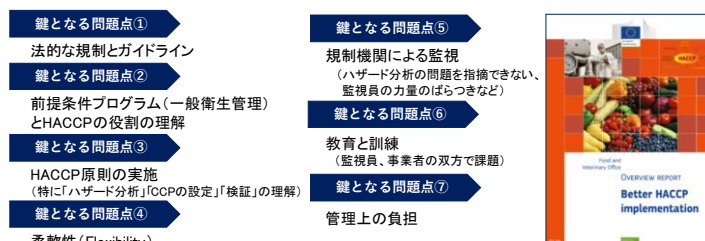
私が最初に HACCP を教えていただいた新潟薬科大学の故・田中信正先生は、HACCP の根幹をなす要素として「アカウンタビリティ」「インテグリティ」「トレーサビリティ」が重要と強調しておられた。アカウンタビリティは、一般的に「説明責任」と訳されるが、本来あるべき姿は「任務遂行責任」である。「自分たちが『やる』と言ったことは、確実に遂行する」という意味である。

インテグリティは「正直であること」「誠実であること」だが、単に精神論的なものではない。HACCP で重要な特徴は「本音と建前がない」という点である。「やる」と決めたことは、確実に実行する。そこには「裏マニュアルや裏ルール」「個人の意見や経験」が介在する余地はない。自分たちが決めたルールや手順は、絶対に遵守しなければならない。

その上でトレーサビリティがあれば、自分たちが行っている作業を、対外的に説明した時に、信頼してもらえる。トレーサビリティに切れ目があれば、あるいは対外的に見て“ブラックボックス”に見える箇所があれば、取引先や消費者からの信頼は得られない。消費者信頼を確固たるものにするためには、「フードチェーン全体を通した、透明性のあるトレーサビリティ」が求められる。

その仕組みを、常に見直し(検証し)、継続的改善を怠らないことが重要である。食品安全は諸行無常——常に変化する。変化に柔軟に対応することが不可欠である。

EUが整理したHACCP義務化に関する「7つのカギとなる問題点」



プレゼンテーション「当社の検査業務と事例紹介」

株式会社静環検査センター
微生物検査課 課長補佐 大畑貴史

●検査で「見えないリスク」を可視化

静環検査センターは、静岡県藤枝市に本社を置き、北は福島から南は沖縄まで全国に拠点を設置している。

食品の安全性確保、食品施設の衛生管理は「目視できないリスク」を、いかに可視化できるかが問われる。同社は、最新の分析装置・分析技術を多数保有しており、最近話題となっている有機フッ素化合物(PFOS、PFOA)の分析など、食品業界のさまざまな検査・分析のニーズに対応できる体制を整えている。

静環検査センターのモットーは「すべてに『検査』を。All you need is Labo!」。高い検査・分析技術で「見えないリスクの『見える化』」を提供している。当社が食品メーカーに提供できるサービスの強みとして、食品・衛生検査から飲料水検査、腸内細菌検査、異物分析、さらには環境分析まで、多彩な検査・分析メニューを取り揃えていることから、最終製品の検査はもちろん、製造過程で発生する廃棄物や排水など、さまざまな検査・分析をワンストップで対応できる点が挙げられる。

検査・分析の受託にとどまらず、食品現場の衛生管理に関する知見や経験が豊富なスタッフが、施設の衛生点検から、検査結果に基づく指導や助言、さらには衛生講習(従業員教育)などの要望にも応えている。



営業部・安間公春部長から主催者挨拶

沖縄食品安全セミナー 2025

2月27日(木)
13:30~17:00



セミナー後の懇親会も盛況

基調講演

タイで提供される飲食物等の 食品衛生的品質

元東洋大学 食環境科学部
食環境科学科 教授
ハードルテクノ 代表
株式会社静環検査センター 顧問
佐藤 順 講師

【会場】The Orion Hotel Naha
〒902-0067
沖縄県那覇市安里1丁目2番21号
TEL 098-866-5533 (代表)

【駐車場】
第一駐車場(地下) 25台
安里三叉路駐車場 125台 ¥