

HACCP

Hazard Analysis Critical Control Point



上) 開会を前にあいさつした矢野理事長
左) 活動計画などについて審議した通常総会

会員数の拡大、活動の充実を誓う

通常総会と記念講演会を開催

NPO法人北陸HACCPシステム研究会は6月1日(土)、石川県立大学で平成25年度通常総会を開き、24年度の活動内容や収支決算を報告したほか、25年度の活動計画案と予算案を審議し、いずれも原案通り可決しました。活動計画には、会員数の拡大・増強をはじめ、講演会や実務者養成講座の開催検討、関連機関との連携・交流、情報発信の強化などを盛り込みました。

開会に先立ってあいさつした矢野俊博理事長(石川県立大学食品科学科教授)は「今年に入ってH7N9、あるいはコロナウイルスといった感染症が世間を賑わせている。また、食品では今年に入ってずっとノロウイルス

による食中毒が続いており、石川県でも1月と5月に発生した。総会後に微生物検査や衛生管理コンサルティングを手がける専門家の講演があるので、食品製造や検査にかかわる皆さんはこれを参考に、食の安全・安心に取り組んでほしい」と述べました。

総会に続いて行われた記念講演会では、麻布大学客員教授で一般財団法人東京顕微鏡院理事の伊藤武氏と株式会社高澤品質管理研究所所長の高澤秀行氏が、O157による食中毒を防ぐための洗浄・殺菌のポイントや品質管理業務の考え方などについて解説しました(講演要旨は中面をご参照ください)。

平成25年度活動計画

- ① 会員数の拡大・増強(100会員を目標に)
※特に富山県・福井県、その他での拡大推進
- ② 講演会の開催と
HACCP実務者養成講座の開催検討
- ③ 産官学及び関係機関、各種諸団体との
連携・交流の推進
 - ・ NPO法人日本海国際交流センター
 - ・ NPO法人HACCP実践研究会(東京)
 - ・ NPO法人近畿HACCP実践研究会(関西)
 - ・ その他、日本各地のHACCP研究・啓蒙の諸団体
 - ・ 石川県食品協会
 - ・ コープ北陸事業連合、富山県食の安心研究所
- ④ HACCPシステムを基本に、食の安全と安心を取り巻く状況や課題についての情報収集・研鑽
- ⑤ 機関紙「北陸HACCPニュース」の発行とホームページの活用による内外への情報発信

発酵しない浅漬け。 低温管理を徹底し、 洗浄・殺菌も十分に。

麻布大学客員教授
一般財団法人東京顕微鏡院理事

伊藤 武氏



腸管出血性大腸菌O157は家畜・家禽の中でも牛を中心にそのほか、羊やヤギが保有しています。農水省の調査では全国の農場で飼われている牛のうち約10%がO157を保有しており、そうした牛を飼育している農場は30%ほどになっています。また、ウサギやシカなど農場に出入りする動物が保有することもあります。

さて、昨年8月に北海道の高齢者施設等で白菜の浅漬けによるO157の食中毒が起きました。浅漬けを製造していた工場では、汚染区域と非汚染区域が区分されておらず、どの工程でも微生物による汚染の可能性があります。また、白菜を殺菌する際、次亜塩素酸ナトリウム液の調整を目分量で行っていたため、濃度が一定でなく、適切な殺菌が実施されていなかった可能性もあります。ほかにも器具類の洗浄、殺菌方法に不備があったり、床に直置きした給水ホースをそのまま使って樽に給水するなど、衛生管理の基本ができていませんでした。

ただ、残念なことに、どこで汚染されたかは分かっていません。汚染源は野菜かもしれませんし、作業従事者が保菌していたのかもしれません。損傷状態のO157のため選択寒天培地では検出できなかった可能性もあります。原因が分からないのでポイントを絞った対策ができません。

いろいろ文献を調べてみると、キュウリの漬物ではpHが下がるとO157は減少することが分かります。とはいえ、浅漬けの多くは漬物というより、和え物ですから、発酵しませんのでpHが下がりません。また、白菜漬けなどでは温度条件によっては増殖するというデータもあります。

北海道の事件以外にも、野菜の浅漬けによるO157食中毒事件は何度か起きています。これらを受けて厚労省では衛生規範を見直しました。そ

の要点は「製造時には可能な限り低温で取り扱うこと」「原材料は飲用適の水を用い、流水で十分洗うこと」「半製品の保管や漬け込みの際は低温（10℃以下）で管理し、確認した温度を記録すること」といった内容です。

堆肥中にも O157 の可能性

浅漬けなどの原料となる野菜がO157で汚染される原因は、家畜の糞尿が混ざりこんだ堆肥や灌漑用水です。堆肥は発酵が不完全な場合、菌は死滅しません。また、カラスを媒介として堆肥中に菌が持ち込まれることもあります。食品工場や調理室における対策、流通時の二次汚染防止対策はもちろん、生産（農場）段階からの対策が必要ですし、生食用の野菜を育てる畑の安全性を確保する基準も必要ではないでしょうか。

水耕栽培についても、農水省は「種子を床に直置きせず、密封した容器に保管する」「衛生的な水で、すすいだ水が透明になるまですすぐ」「適正な濃度の抗菌剤で、大量の水で攪拌して除菌する」といった衛生管理指針を示しています。

野菜工場や学校給食の調理場では野菜に付着している異物や有害微生物をできる限り減らして、非汚染作業区に渡すことが重要です。そのためには3槽シンクでの流水による洗浄が有効です。ただし、野菜を入れ過ぎると十分に洗浄できませんので注意してください。

最後に食品微生物検査法のあり方について少し説明しておきます。日本では平成17年に専門家らによる標準試験法検討委員会が設立され、食品の微生物試験の方向性を検討しています。サルモネラやカンピロバクター、黄色ブドウ球菌は既に標準法が確立しており、その他の進行状況も含め、国衛研のホームページで公開されていますので、ご参照ください。

クレームの内容を 分類、整理して 改善の手がかりに。

株式会社
高澤品質管理研究所所長

高澤 秀行氏



まずは食の安全・安心という言葉について整理したいと思います。「安全」は根拠が明確で、立証されてなければいけません。そこには、賞味期限・消費期限の決定や有害微生物の制御方法、危険異物の除去方法、化学物質の汚染管理方法といった要素が含まれます。一方、「安心」というのはコミュニケーションであり、安全性の裏付けとなる記録、証拠をきちんと情報提供できることが重要です。食品を製造、販売する企業にとっては安全性が科学的に担保されつつ、その安全に対する考え方や情報を提供することが大前提となるのです。

ところで、品質管理の基本業務にはとても大切な5つの要があります。それは、「クレーム管理」「衛生管理」「検証・検査」「品質系情報管理」「マネジメント」です。これらが有機的に連携することで品質管理が徹底されます。

このうちクレームへの対応というのはお客様との大切な信頼関係を築くための特別な営業活動であり、誠実に、迅速に、的確に対処すべきです。そして、対応のあり方はもちろんですが、クレーム履歴の分析が大切です。なぜならクレームを検証、分析した結果は、自分たちのウイークポイントや商品の改善点を見つける手がかりになるからです。

二次クレームの発生原因として3つの例を挙げてみます。1つ目は企業のトップ自らが犯した間違った施策を是正する者がいないケースです。2つ目は企業のトップが消費者対応を軽視しているケースです。この場合、次第に苦情が経営者に届かなくなってしまいます。3つ目は中間管理職の方によって情報が途中で抹殺されてしまうケースですので注意してください。

クレームの内容は3段階に格付けして分類、対応します。最も軽微なレベル1は営業担当が個別対応

で解決できるクレームです。レベル2は工場へ行って検査したり、仕様書を確認したりして、科学的な再発防止策をしっかりと立てなければいけないクレームです。最も重篤なレベル3は品質管理部門が判断するのではなく、トップの判断が必要となるクレームです。同時に、クレームは異物混入や異味・異臭、腐敗など現象別に分類すべきです。こうした情報が対策を講じたり、製造工程を改善したりするのに役立つのです。

定期的、科学的な検証を

衛生管理手法としてはHACCPが有効ですが、原材料受け入れの際、その原材料が想定外のリスクを持っているとすれば、従来通りのHACCPプランではコントロールできません。ですから、受け入れる原材料について、有害微生物、物理的危険（異物等）、ケミカルハザード（食品添加物等）といったものが、あらかじめ決められた許容範囲内であるかどうかを定期的に科学的に検証する必要があります。

また、農水省が中心となって進めているFCP（フード・コミュニケーション・プロジェクト）という取り組みの一環として、さまざまな製造品目、規模の工場に対応可能な監査項目を取りまとめています。この監査項目はFCPのホームページからダウンロードできますので、工場点検の際にはぜひ活用して、チェックしてみてください。

品質管理の仕事がうまくいかないという場合は、かわる人や監督する人が胸襟を開いて、さまざまな事情や都合をしっかりと受け止めて問題解決に向き合うことが必要でしょう。組織の問題もあれば、個人の能力ややる気の問題もあります。どうしてもうまく回らない場合は、外部からアドバイザーを入れるのも一つの手です。アドバイザーを入れると事実が客観的に公正に解釈されて改善が進みやすくなります。

最新設備をそろえた新拠点が完成！ 栄養成分検査にも対応

公定法と簡易検査に対応

株式会社アルプでは今年5月1日、金沢市近岡町の本社隣接地に食品環境事業の新たな拠点となる「アルプ食の安全研究所」を整備しました。同研究所では、全国の食品メーカーや量販店、外食チェーン、ホテル・旅館から寄せられる検査依頼が増加しており、従来のスペースが手狭になったことから、新設、移転しました。

開設に当たっては、食品検査、検便検査、衛生検査、残留農薬検査、水質検査に加え、栄養成分分析に対応できる体制を整えました。これは、今後、すべての加工食品に栄養成分表示が義務付けられることを見すえた取り組みで、新たに原子吸光分析装置や試料分解装置、蛋白質自動分析装置、脂質抽出装置、水分活性測定装置などをそろえ、公定法はもちろん、簡易検査にも対応します。

検査室をガラス越しに見学

内部には残留農薬や栄養成分分析を行う理化学検査室、微生物を培養・判定する培養室、検査の前処理を行うサンプリング室などを整備。微生物の検査を行う汚染区域、前処理や事務作業を行う非汚染区域をしっかりとゾーニングし、交差汚染を防いでいます。

また、検査室の見学を希望するお客さまが多いことから、すべての検査室をガラス張りにし、見学通路から検査の様子を見ることができるようになりました。こうすることで、白衣や帽子を身に着けなくても見学可能になりました。

同研究所では厚生労働大臣登録検査機関として、正確なデータをスピーディーに提供するほか、HACCPに基づいた衛生管理システムの提案、コンサルティングを通して、食の安全・安心をサポートしていきます。



本社隣接地に整備されたアルプ食の安全研究所



試料中の元素を測定する原子吸光分析装置



ガラス越しに検査の様子を見られる見学通路



検査の前処理を行うサンプリング室



微生物を培養、判定する培養室



食品保管庫はニーズに応じて幅広い温度帯に対応

● お問い合わせ …………… アルプ食の安全研究所 〒920-8217 石川県金沢市近岡町294番地7 TEL.076-237-4287 / FAX.076-237-3168

発行 NPO法人北陸HACCPシステム研究会事務局 〒920-8217 石川県金沢市近岡町309番地(株)アルプ内

◆URL <http://www.hokuriku-haccp.net/>

◆E-mail toshi-t@alp-grp.jp

TEL 076-237-4287(直通) FAX 076-237-3168