

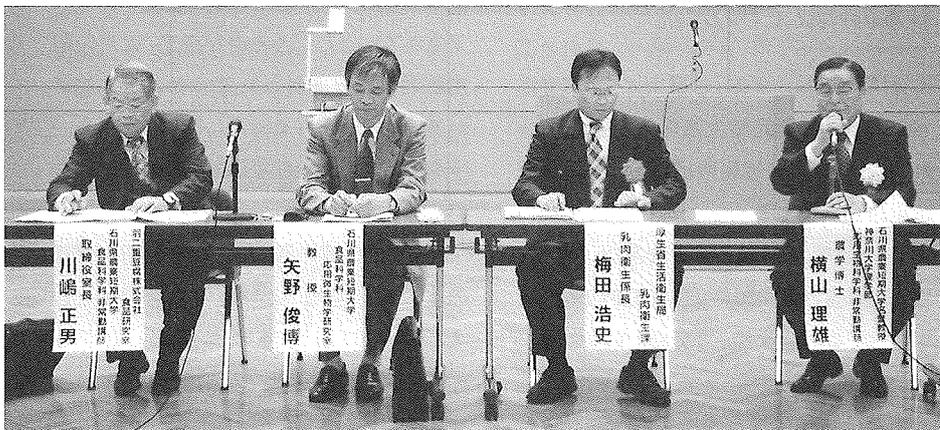
# HACCP

Hazard Analysis Critical Control Point

## 「北陸HACCPシステム研究会」講演会 企業66社、190人が参加 HACCP導入の現状と今後の動向

「北陸HACCPシステム研究会」の講演会が、1月29日金沢市の県地場産業振興センターで行われました。HACCP関連で著名な4氏が講演に立ち、参加者はHACCPの現状や動向などに熱心に耳を傾けました。

また、パネルディスカッションでは地元企業におけるHACCP導入のための方法など突っ込んだ質疑が交わされました。



〈講師〉 厚生省生活衛生局乳肉衛生課乳肉衛生係長 梅田浩史氏  
羽二重豆腐株式会社食品研究室取締役室長/石川県農業短期大学食品科学科非常勤講師 川嶋正男氏  
石川県農業短期大学食品科学科応用微生物学研究室教授 矢野俊博氏  
〈パネラー〉 石川県農業短期大学名誉教授/神奈川大学理学部応用生物科学科非常勤講師/農学博士 横山理雄氏

### ●各界から現況を報告

まず、厚生省生活衛生局乳肉衛生課の梅田浩史氏が「総合衛生管理製造過程 (HACCP) について」と題して、「諸外国のHACCP導入状況」「日本のHACCPの取り組み」「行政の役割」などについて講演を行いました。

続いて、羽二重豆腐株式会社食品研究室の取締役室長で、石川県農業短期大学食品科学科の非常勤講師でもある川嶋正男氏が「現場におけるHACCP」について、実際に導入している立場から分かりやすく解説しました。

後半は、石川県農業短期大学食品科学科教授の矢野俊博氏から「食品工場における微生物管理」の講演があり、その後、農学博士で、石川県農業短期大学名誉教授、神奈川大学理

学部非常勤講師でもある横山理雄氏が進行役となったパネルディスカッションが開かれました。ここでは、講師と参加者によって、HACCPへの率直な疑問や北陸での実情が活発に論議されました。(講演要旨は2・3面に掲載)

また、これに先立ち、農林漁業金融公庫北陸支店の長井浩課長からHACCP関連の融資についての説明がありました。これによると、HACCP〈食品産業品質管理高度化促進〉資金は、HACCPシステムを導入し、製造過程の管理の高度化を促進する事業を助ける資金制度で、食品の製造又は加工の事業者を対象に融資が受けられます。

## パネルディスカッション「Q&A」 ～HACCPの現状と未来～

**Q** HACCPの導入は、まず、施設や設備などハード面での充実を図らな会場 いと難しいのでは？

**A** HACCP導入というと、設備投資を伴うと考える方が多いのですが、決して梅田 そうではありません。ハード面で不足していれば、マニュアルをきちんとつくることでソフト面で補うことができます。しかし、企業戦略として考えた場合、将来的にはHACCPを取り入れることによって安全性などさまざまな面で効果が生まれてくると思います。

**Q** HACCPの講習を受けた人に修了証書を渡すと啓蒙につながるのでは？横山 はないでしょうか。

**A** HACCPを導入する際に企業内でつくるチームには、ある程度HACCPの知識を有する人が中心となってきますが、特に講習を受けなければならないという規定はありません。こうした機会を利用して勉強していただければと思います。

**Q** HACCPの作業基準は理解できるのですが、各工程や機械などのチェックシートはどうしたら一つにまとめられるのでしょうか。会場

**A** 一つにまとめるということは難しいと思います。面倒でも、管理のためにはそれぞれの工程でチェックシートをつくる必要があります。しかし、一度つくってしまえば、後はチェックシートに従って、作業を進めればよいだけなので簡単です。川嶋

**Q** 食品の安全性という点で、特に危険なバクテリアなどがありました横山 から教えてください。

**A** 例えば、食中毒菌で注意が必要なのは、やはりO-157やサルモネラ菌などや腐敗菌、特に胞子をつくって繁殖するものです。今後、HACCPの対象となる清涼飲料水の異物の原因となっているカビにも注目していく必要があります。矢野

## 梅田 浩史氏

Hiroshi Umeda

厚生省生活衛生局肉肉衛生課

### 諸外国における導入の取り組み

最近、国際貿易の中でHACCP手法による役割が重要視されています。

アメリカでは1997年から『水産食品』の規制が、98年から『と畜場』の規制が段階的に実施されています。また、EUでは『魚介類』をはじめ『多くの食品』にHACCPの導入が義務づけられています。ニュージーランドでは、85年から『乳製品』、93年に『食肉・水産食品』のHACCPマニュアルを作成し、本格的な取り組みが始まりました。

オーストラリアでは1997年に『と畜場』の規制を実施するなど、世界各国がガイドラインにそってHACCPの導入を進めています。

特に、アメリカではクリントン大統領のイニシアチブによる政策のひとつの柱として、衛生管理に関する問題を政治戦略としてとらえています。

「農場から食卓まで」という発想、すなわち原材料から消費者の口に入るまで一貫した衛生管理を掲げており、流通や小売り業でも段階的に導入が進んでいます。何か被害が起きてからお金を投じるので

## 「総合衛生管理製造過程(HACCP)について」

はなく、予防措置として投資するほうが得策であるという考えからです。

また、アメリカの水産食品のHACCP規制については、安全性の確保だけでなく、国際競争力を強化(輸入品に対するHACCP規制)、国民の信頼回復、漁業界から強い要望もありました。

なお、アメリカのHACCP規制は強制法であり、日本の食品メーカーが該当する食品を輸出する場合は、このHACCP規制に従って対米輸出しています。

### 日本のHACCPの現況

「HACCPシステム」の導入は、日本では1995年5月に食品衛生法の一部が改正され、「総合衛生管理製造過程」の承認制度が創設されました。

この制度が対象とする食品は、当初、乳・乳製品と食肉製品でHACCPの実施にあたっては厚生大臣の「承認」制度となっています。

審査は書類審査と現地での審査を併合して実施しており、1997年(平成9年度)から乳・乳製品で505件(平成10年12月15日現在)、食肉製品で132件の承認を行いました。

その後、容器包装詰加圧加熱殺菌食品(缶詰・レトルト食品)、魚肉練り製品が対

象品目に加わりました。

### 今後の行政の役割と対応について

HACCPシステムの承認に向け、衛生管理に取り組んでいただくためには、ガイドラインの作成を支援、講習会を支援、食品衛生監視員による指導助言などを行政としてサポートしています。

大企業のための制度ではないかというご批判もありますが、中小企業でも伝統的な方法でも、自分で考えた衛生管理の手法として、小さなところでも立派にクリアされているところもあります。従来の衛生管理が取り入れられていなければ効果があるはずがありません。その点をもう一度考えることがHACCP導入のカギではないでしょうか。

HACCPの真の目的は、従来の衛生管理の上に成り立つ、より高度な管理法として、従来の衛生管理を活用しながらHACCPに反映されていけば良いという考えです。

行政として今後、中小企業の方々への対応、幅広い情報提供、有効なモニタリング法など研究者のご協力を得ながら積極的に対応していく考えです。支援法でもできましたので、それも活用しながらHACCP導入を考えていただければと思います。

## 川嶋 正男氏

Masao Kawasaki

羽二重豆腐株式会社  
食品研究室取締役室長  
石川県農業短期大学食品学科非常勤講師

### まず専門チームをつくることから

「HACCP方式」の導入にあたっては、原材料や施設、器具、作業員、容器・包装および流通など総合的、組織的な管理の実施が必要です。

そこで製造工程の現場を見直すことが最も重要です。なぜなら、品質管理には担当者による現場の作業がしっかりできてこそ「HACCP方式」が生きてくるからです。

HACCPの導入にあたっては、まず専門チームをつくるのが肝要です。そして、い

## 「現場におけるHACCP」

つ、どこで、どのように、だれが、何を目的に、どのような基準でどのような作業をしたのかをチェックシートで管理すれば、トラブルが発生しても製造工程中のどの部分であるかを明確にすることができます。

### 作業の分析とチェックシートづくり

作業工程は一つ一つの作業単位あるいは作業手順に分けて、もれなく書き出し、最小単位までに分解します。作業工程の分解をもとに最も安全で効率のよい作業方法を作り、一枚のチェックシートに分かりやすくあらわします。これで作業のムダや危害が発生しやすい箇所を見つけやすくなります。

現場では異物混入につながりやすいものはすべて排除します。製造工程中に食品への異物混入や、機械から漏れた油や破片などが入らないよう、機械の定期的な確認が必要です。また、工場内での飲食禁止や作業着のポケットをなくすなど、余計なものは一切、持ち込まない工夫も大切です。

これらの注意点は、文章を作るだけでなく教育・訓練を通じて従業員にいか浸透させていくかがポイントです。

何よりも「安全な商品」づくりのために、北陸でも企業の大小にかかわらず、互いに勉強しながら、HACCPに取り組んでいただきたいと思います。

## 矢野 俊博氏

Toshihiro Yano

石川県農業短期大学  
食品科学科教授

### サニテーションの徹底を

病原菌O-157による食中毒事件を契機に、食の危機管理がかつてないほどクローズアップされ、食品製造・流通業界では品質管理の重要性、特に食品衛生、微生物制御の在り方などが見直されました。

家庭でも食中毒防止三原則として  
(a) 食品に微生物を付けない  
(b) 微生物を増やさない  
(c) 微生物を殺す  
が浸透することとなりました。これは一

## 「食品工場における微生物管理」

般的な衛生管理である〈サニテーションの徹底〉の大切さを示しています。

また、食品の主な微生物汚染経路として、原材料からの汚染発生には時間の経過や温度上昇、水分上昇、空気混入などによる菌の増殖が挙げられます。さらに、二次的混入として人間や動物、計測機器、関連資財、場内環境からの菌の混入増殖が挙げられます。

### 基本は「人」の管理から

細菌を制御する最も基本的な要素が〈洗浄〉です。洗浄の目的とその効果は「微生物制御」と「異物混入の防止」ですが、原材料に付着した細菌の数が多きほど、

その後に加熱殺菌しても比例して多く残存しています。洗浄がいかに大切であるか分かります。

具体的な作業内容では、施設・環境・製造機械器具・原材料・容器・手・指などすべての清潔を維持することが基本です。

食品工場や調理施設などで自主衛生方式としてHACCP方式の導入が始まっていますが、これらを管理するのは「人」なのです。食中毒三原則はO-157を契機に叫ばれたものではなく、以前から知られていたものです。最も基本的なことである人の管理を忘れて、同じような事件を繰り返す危険性をもたらすことを、肝に命じなければなりません。

**information**

■発行 幸書房  
■発売 4月(予定)  
■価格 3,700円(予定)

**「出版案内」 HACCP導入の仕方が分かる必読書**

**Food Security**

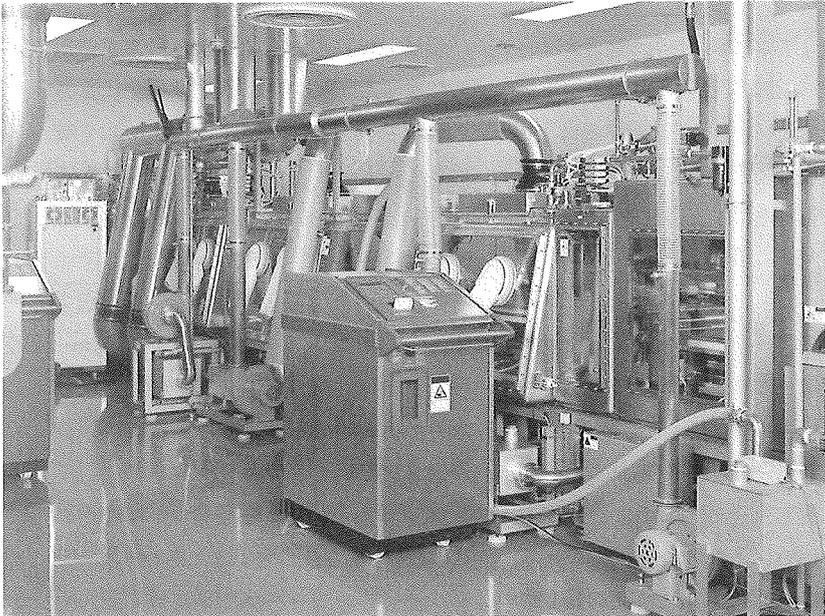
**「実践HACCP必須技術」**  
～殺菌からモニタリングまで～

■目次より 「食品の安全とは」横山理雄 神奈川大学理学部非常勤講師／「食中毒菌・食品腐敗微生物の制御」矢野俊博 石川県農業短期大学教授／「食品工場の清浄区域の設置と管理」日立プラント建設(株)／「HACCP対応 食品包装機と無菌充填包装」澁谷工業(株)／「微生物測定装置と測定方法」(株)ファルコバイオシステムズ北陸

HACCPを中心に進められている食品の品質保証を支える技術を実践的な視点でまとめた解説書です。現場ではHACCP導入を考えている方の必読書です。「北陸HACCPシステム研究会」の顧問・参加企業なども本書に掲載しています。



# 『澁谷工業株式会社』 HACCP導入のコンサルティングサービス開始



新しいガス滅菌・殺菌システム

## 澁谷工業のサポート業務

### ●生産設備

- ・環境モニタリング(北陸3県)代行危害原因物質による汚染実態調査
- ・GMP適合度評価(診断)及びその診断結果に基づく改善提案

### ●HACCPプラン実施のための従業員教育(GMPトレーニング)

### ●小規模業種におけるHACCP利用方法の検討

### ●HACCP総合コンサルティング

- ・HACCPプランの作成支援
- ・標準作業手順書の作成支援
- ・危害分析支援
- ・管理基準設定のための資料調査
- ・検証の実施支援と検証結果に基づくHACCPプランの修正支援
- ・各種文書作成及び文書管理

## 工場診断、取得指導など きめ細かく対応

自動瓶詰め装置メーカーの澁谷工業は、全国の食品メーカーを対象に、食品衛生管理手法「HACCP」(危険度分析による衛生管理)導入に向けた総合的なコンサルティングサービスを始めました。

O-157の経験から、国がHACCPの適用範囲を拡大し、HACCPの導入を積極的に業界に求めていくことは必至と見られています。アメリカやEUではすでに導入が義務づけられており、こうした状況を背景に、HACCP認証を受けられるよう食品メーカーなどの工場診断、取得のための指導を行います。具体的には、同社が従来行ってきた医薬品の品質管理支援業務のノウハウを生かし、製造設備に微生物が増殖しないような温度管理や、衛生的な工場運用の手法などに関して、きめ細かく対応します。

## 医薬品部門における コンサルティング実績を応用

同社ではすでに医薬品プラント制作の新しい品質管理手法である「バリデーション」のコンサルティングを長年にわたって展開しており、このノウハウをHACCPに展開していく計画で、製薬設備技術部バリデーション技術課がHACCPのコンサルティングを担当することになります。

「バリデーション(確認や検証)」というのは、アメリカのNASAで開発された医薬品におけるHACCPと同様の品質・安全管理の手法。日本でも医薬業界で導入され、製薬工場の新設や業務更新の際には、この手法の活用が業務の認可要件となっています。

小久保課長は「このバリデーション技術における実績と経験をHACCPに 응용して、当社の無菌製造プロセスなど豊富なノウハウを提供していきたい」と話しています。

## ソフト面での支援も期待

食品製造に携わる企業では、今後、海外と取引する場合も、日本国内で営業する場合にも、HACCPの導入が課題となっています。ところが実際、導入するとすると、自社の診断が難しい、どこから手をつけていいかわからない、データの管理の仕方など、不得手な部分が多いと考えられます。

澁谷工業はHACCP総合コンサルタントとして、設備面だけでなく、食品の製造から流通までの各プロセスの重要管理点の管理、衛生管理のプログラムづくりなど、ソフト面の支援にも積極的に取り組んでいます。

西田穰一郎取締役は「HACCPを導入しようとしている皆様方の、あらゆる相談役としてお手伝いしていきます」と述べています。

### ●お問い合わせは…

澁谷工業株式会社 プラント生産本部  
製薬設備技術部 西田/小久保まで

### ●北陸HACCPシステム研究会新規加盟会員名簿 (五十音順)平成11年2月1日現在

〈会社名〉 [富山県] カマタニ株式会社/株式会社上久/株式会社クレハ食品/ホワイト食品工業株式会社/株式会社メフォス富山事業部  
[石川県] 石川中央食品株式会社/株式会社オハラ/株式会社人材情報センター/株式会社ナチュラルシェフ/PFUエコラボラトリ株式会社/  
株式会社福光屋/株式会社ポーラスター/マルイケ・イケウチ株式会社/村田 邦彦  
[福井県] 稲木 幸夫 [他府県] 株式会社PFU第一システム統括部

発行 北陸HACCPシステム研究会事務局

〒920-0217 石川県金沢市近岡町309番地 ファルコバイオシステムズ北陸  
TEL 076-237-4230(代) FAX 076-237-4297