

## 5. 食品工場の事故対策で広がるフードディフェンス

富士電機は、入退出管理と高解像度カメラを組み合わせたフードディフェンスシステムを提案しており、食品防御のための脅威評価重要管理点「TACCP」で求められる①場内・重要エリアに不審者を入れない、②不審者に行動を起こさせない、③問題ないことを証明できる、④異常をリアルタイムに発見できる—といった要件の実現に寄与する。

同社の入退出管理システムは、従業員各自のICカードやRFIDをリーダーに読み取らせる手法から、手の静脈の形状情報などを利用する生体認証、UHFタグやセミアクティブタグ、アクティブタグを利用したハンズフリー認証まで、クライアントの現場環境や投資額に見合った豊富な選択肢の提供が可能。一方、高解像度カメラで記録した画像は、リアルタイムで解析され、外部不審者の侵入を検知して警報を出力する。また、製造室への入退室履歴を基に従業員各自の工場内での

行動パターンを登録し、登録パターンデータから逸脱した行動(勤務状況の変化や立ち入りできない箇所への立ち入りなど)をしている従業員を管理者に知らせることもできるほか、このデータの解析により、現場作業の効率改善に役立てることも可能だという。

横河システムサービスは、化学分野をはじめ各種プラントで蓄積してきたセンシング技術を食品工場に応用し、食品製造現場の安全性(フードセーフティ)と食品工場全体のセキュリティ(フードディフェンス)を確保するための総合ソリューションを提案している。

具体的な提案としては、カメラやゲートなどのハードと、画像処理や入退出管理、製造管理などの情報システム(ソフト)とを組み合わせ、クライアントの現場に最適化されたセキュリティシステムを構築するとともに、従業員教育を含めたコンサルティングも展開している。特にセキュリティシステムの構築では、現場の危険度を分析したゾーニングをベースに各箇所に設置するシステムを選定することで、クライアントの投資コストを抑制しつつ効果を最大化する提

案を行い高い評価を得ている。また、同社が提供している製造管理システムと連動させて現場の画像(作業履歴)を記録するソリューションモデル(特許出願済み)も開発しており、事故・事件の発生防止や万一に備えてのトレーサビリティの確保に加え、作業者の動きを分析してより高いパフォーマンスを発揮できる現場オペレーションの改善にも効果を発揮している。

## 6. 食品安全システム導入コンサルティング

国内のFSSC22000の認証取得件数は現在マル総の認証取得件数と同じレベルに達しておりISO22000と合わせるとマル総を超える数となっている。当初は大手飲料企業や大手流通との取引のために導入されることの多かったFSSC22000だが、現在は国際的に通用する食品安全システムとして、輸出のためにFSSC22000やISO22000に取り組む企業が、製造業だけでなく包装容器にまで広がってきているようだ。さらに厚生労働省の打ち出しているHACCPの義務化に

向けた動きや農林水産省の打ち出している日本型FSMSの導入推奨など、今後中小企業でも何らかの衛生・品質管理の底上げのためのシステム導入が求められるようになっていく。

さらに4月からスタートした機能性食品表示制度でも対象食品の生産製造に求められる要件としてHACCPやISO22000、FSSC22000などの認証取得が推奨されており、機能性表示の面からも改めて衛生・品質管理の取り組み見直し強化が求められている。食品安全マネジメントシステムには以前より、さらに多様な業種がとり組むことになろうが、導入を効率的に進めるにはコンサルティングを受けるこ

とが近道だ。

TBCソリューションズは、1998年の設立以来、ISO9001をはじめ、各種ISOのコンサルティングや研修を行っている。食品安全マネジメントシステムのISO22000、FSSC22000についてもここ数年コンスタントに年10社以上の実績を積み、これまでに全国で70社を超えるコンサルティングを実施している。また、パートナー企業である「株式会社帝国データバンク」と連携し、各種ISO規格だけではなく、経営目標プロジェクトなど経営改善に関するコンサルティングを全国で実施している。同社では組織のトップが目指す食品安全管理レベルに対し、組織の安全管理レベ

ルの現状と目的に応じ、FSSC22000、ISO22000、HACCPシステム構築など段階的なコンサルを行っている。

またISO/FSSC以外に、飲食店・ホテル・レストランの7S診断から始まり、食品製造業のPRP診断、衛生指導コンサルティングも行っている。同社の主任コンサルタントである柏原氏は、「単なるシステムの構築にとどまらず、食品安全チームの力量向上、教育に重点を置いたコンサルティングを心がけている」という。このためコンサルティングが終了した後でも、FSMSの運用支援、従業員・幹部教育、衛生指導を依頼されることが多いという。

## 健康茶製造でISO22000取得 —食品安全マネジメントシステム導入メリットを聞く

株式会社ゼンヤクノ(鳥取県鳥取市)は、健康茶(ハーブ、根茎、穀類からなる茶製品)及び乳糖粉末製品(栄養補助食品)の製造で2014年1月にISO22000の認証を取得した。

同社は、地元鳥取の契約農家が栽培した葉草を使用した健康茶を製造し、全国の間屋を通して、大手量販店・生協・百貨店で販売している。2000年にISO9001の認証を取得し約14年間運用していたが、今後「食品安全」がより重要になってくると感じ、ステップアップを図るために食品安全マネジメントシステムのISO22000の認証に向かうことを決め、約9カ月間の取り組みで認証取得に至ったという。

### <認証取得のメリット>

ISO22000を認証するにあたり、まずHACCPの概念(7原則12手順)を取り入れることにより食品安全システムの大きな枠組みをつくり、あとは、各工程でハザード分析を行い、危害要因を把握することで管理方法を標準化していった。食品安全システムの導入は企業経営上のリスク管理にもなり大きなプラスとなったという。また、取引先に実際に工場点検をしていただき、信頼関係を深めることができた点もメリットといえよう。

### ▼営業面でみれば

ISO22000認証取得後は「価格」だけの、商談になるケースが少なくなり、全体の取組をしっかりとお客様に話し納得して取引をしてもらうケースが増えてきたという。原材料費・燃料費の高騰や円安でコスト増の中で、既存の商品を値上

げる際も、同業他社の見積もりより同社の提示した金額が高かったというが、最終的には値上げの要望を理解してもらい、継続した取引が続いているという。もちろん、「価格重視」のお客さまもあり、取引が減少してしまったケースもないわけではない。しかし、商談が「価格重視」の商談ではなく、会社全体で取り組んでいるISO22000を評価してもらい、「信頼」での取引ができるようになった点がメリットという。

### ▼製造面について

HACCPの概念(7原則12手順)を取り入れたことにより、各工程で管理ポイントが明確になり、標準化されたことにより、食品製造メーカーとして「安全性の担保」が今まで以上に明確できるようになった。また同社は、ISO9001(品質マネジメントシステム)の運用を約14年間実施していたので、ハザード分析の過程で「生物的、化学的、物理的」の項目以外に「品質管理」の項目も追加して、今まで培ったISO9001も生かしながら運用しているという。

### ▼全社的な取り組みとして

導入手順としては一般前提条件プログラム(PRPP)の部分を細分化して4つの委員(衛生委員・環境委員・設計委員・品質委員)を設置。食品安全チームのメンバーを各委員会のトップにおいて、全ての従業員を各委員へ配置し、各委員で勉強会を実施して、レベルアップを図っている。まずは基本である7S(整理・整頓・清掃・しつけ・清潔・洗浄・殺菌)がしっかりと出来ていれば、クレームや

苦情が発生する可能性はかなり少なくなる。その土台の上にHACCPの手法を取り入れることで、効果は倍増するのではないかと。

### <認証取得の際に苦労したこと>

認証取得で一番苦労したことは、ハザード分析を実施し管理項目を洗い出し、その管理方法を決定した後、その方法で問題がないことの検証活動だったという。管理項目は同じでも、使用する葉草は200種類以上になるため、葉草一つ一つを検証していくのは、気の遠くなる作業だったという。

### ▼認証後

認証後で苦労している点は、「従業員への教育」の部分につきるといえる。外部のHACCPセミナーには必ず従業員を参加させて、知識の向上に努めているほか、全ての従業員のレベル向上を図るために全員参加で、委員会活動(衛生委員・環境委員・設計委員・品質委員)を行っており、基本となる7SやHACCPの勉強会を実施して一人一人のレベルアップに取り組んでいるという。

### <今後の展望>

同社では、食の安全に対する市場の要求に添えていくために、今後FSSC22000の認証にもチャレンジしようと考えているという。ISO22000よりもレベルの高い規格へチャレンジすることは、従業員のレベルアップ・工場のレベルアップをすることができ、企業価値を高めていく方法の一つだとして、お客様に選ばれたい企業を目指している。

～HACCP、ISOの規格知識から、ケーススタディを通じた監査の実務までを学ぶ2日間～

## ISO/FSSC 22000 内部監査員養成研修

1日目の規格講義を通して、まず自社の食品安全の仕組みを理解し、2日目のケーススタディを通して、自社システムの維持・向上のための力量を身に付ける!

東京会場 7月16日(木)～17日(金) 大阪会場 6月8日(月)～9日(火)  
名古屋会場 5月19日(火)～20日(水) 福岡会場 6月11日(木)～12日(金)  
札幌会場 7月14日(火)～15日(水)

受講料: 20,000円(税別)

特別キャンペーン 先着10名様(各会場)は50%OFF

「食品と開発」特別キャンペーンページ <http://tbc.jp/s15/>

割引クーポン番号: S150515 有効期限: 2015年5月31日

～ハラル、PAS96 フードディフェンスからFSMSの新たな活用方法までを伝授する～

## FSMS 運用中の組織のための、ISO/FSSC22000【活用】セミナー

形骸化しているFSMSを、本質的に経営に価値のあるマネジメントシステムにするためのポイントを知る!

東京会場 5月11日(月) 6月17日(水) 無料相談会も開催中

受講料: 5,000円(税別)

特別キャンペーン 先着5名様は無料!!

「食品と開発」特別キャンペーンページ <http://tbc.jp/f15/>

割引クーポン番号: S150515 有効期限: 2015年5月31日



株式会社 TBCソリューションズ

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1-7-10 YK駿河台ビル  
TEL: 03-5259-7181 FAX: 03-5259-7752

