シンポジウムI グローバル化を迎えた食品微生物学の課題

● Key Issues on Food Safety Management in the Era of Globalization

グローバル化に対応する食品産業

Actions of Food Industrials to Globalization of Food Safety Management

平山 健[†]

(株式会社ゼンショーホールディングス 食品安全追求本部)

Takeshi HIRAYAMA

(ZENSHO HOLDINGS, CO., LTD., 2-18-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075)

現在日本の食糧自給率は、カロリーベースで40%を割っており、輸入食材の利用・活用は避けられない状況である。

一方、都市化により国内の食材であっても「どう生産されているのかわからない」という農業や食品加工などへの「食料生産現場への親しみの低下」に加え、輸入食材の場合は、生産地が遠く離れていることもあり、多くの消費者は食品に対し不安を感じるようになっている(参考: 以下の図)。

輸入食材が多く使われる背景には、多国間の輸出入を促進するというグローバルな流れがある。これが過去に明確な形で現れたのが、牛肉とオレンジの輸入自由化が決まった「ウルグアイラウンド(1986~1995年)」だった。

一方、輸入食材への不安は、BSEに端を発した牛肉において特に顕著になったと思われる。輸入牛肉の量の変遷を示すグラフからは、それまで貿易の振興により増加傾向だったのに、2000年(BSE国内発生2001年)を境に減少に転じ、2003年米国でのBSE発生に伴い米国産牛肉が輸入停止となった。さらに消費の回復にも時間がかかっているのがわかる。

ますますグローバル化する食材の輸出入の流れの中で私たちは、どう不安を感じることなく、食事を楽しむことができるのだろうか。産官学各方面での取り組みが必要であろう。本稿では、当社で行っている牛肉の衛生管理(微生物抑制)や、BSEへの独自の対策を中心に説明したい。

食肉における有害菌の事故の事例としては、2011年4月中旬より富山県・福井県・横浜市において焼肉チェーン店を利用した人が腸管出血性大腸菌O111による食中毒を起こし、結果4名が死亡した事件を挙げればその重要性は明らかである。

1. 現地での衛生確認と指導の重要性

(1) と場、加工場での衛生管理の推進

と畜処理場・肉加工施設におけるHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)の考え方を取り入れた微生物制御対策およびBSE対策の推進を行っている。ポイントを絞り現地で確認・協議し、必要な点は改善し、より安全性を高める。

主なポイントは以下ようになる。

生体洗浄⇒スタニングの方法(BSE対策)⇒肛門・食道は縛っておく⇒皮の外側が肉につかないように剥す⇒内蔵摘出(破損による汚染が出ないような作業)⇒摘出した内臓を垂直方向でベルトに落とす(有害菌対

図1. 食品に不安を感じる項目は1位「輸入食品」、2位「食品添加物」、3位「残留農薬」と「食品表示の偽装」
岐阜県 生活衛生課 資料より

図2. 日本の牛肉輸入量(財務省/貿易統計より作成)

*1 〒108-0075 東京都港区港南2-18-1

策)⇒枝肉高压洗浄(最近は高温水や乳酸シャワー)⇒背割り⇒1回ごとに高温でのこぎりを洗浄(BSE, 有害菌対策)⇒脊椎の吸引(BSE対策)⇒カット工場での気温(輸出認定工場7℃以下)⇒ベルトの洗浄⇒器具の洗浄⇒金属探知機(主にミンチライン, 異物)⇒ミンチのミキサー内にドライアイスを供給しながら行う機器(普及途上ですべてではない)⇒決められた頻度での菌検査(各国/行政対応)⇒全体におけるSSOP(Sanitation Standard Operating Procedures)

(2) 農場対策という視点

農場におけるGAP(Good Agricultural Practices 適正農業規範)に準じた管理の推進

ここでは事例として, 米国における牛肉品質保証プログラム(Beef Quality Assurance: BQA)を挙げておく. BQA 認証に要求される事項は大まかに下記の5分野.

Feedstuff(飼料)

Feed additives and medication(添加飼料と薬剤)

Processing/treatment and record(加工処理/治療と記録)

Injectable animal health products(注射用動物用医薬品)

Care and husbandry practices(牛の取り扱いと世話)(詳細は米国肉輸出連合会ホームページ等参照)

また日本の農林水産省から出ている, 牛肉の「生産衛生管理ハンドブック」も事例として挙げる.

食品産業側としては, これらを参考にし, 農場での衛生のチェックポイントを整理, 農場まで足を運び確認することが重要である.

加えて当社独自の規定として, BSEを引き起こす可能性がある違法飼料の有無を確認するため, 飼料検査を継続的に行っている.

2. グローバル化する品質保証制度

例として米国FSMAを挙げておく.

2011年1月4日にオバマ大統領がサインして成立した米国食品安全強化法(FSMA: Food Safety Modernization Act).

<FSMAの主要規定>

- ①FDAへの食品関連施設の登録の更新制の導入(FSMA102条)
- ②登録施設に対してHACCP手法を取り入れた措置の義務付け(FSMA103条)
- ③米国の食品輸入業者に輸入食品の安全検証を義務付け(FSMA301条)
- ④任意適格輸入業者プログラムの導入(FSMA302条)
- ⑤FDAに輸入食品に対して証明書要求権限を付与(FSMA303条)
- ⑥高リスク食品のトレーサビリティの強化(FSMA204条)
- ⑦第三者監査制度の立ち上げ(FSMA307条)
- ⑧FDAによる試験検査機関の認定制度の立ち上げ(FSMA202条)
- ⑨FDAによる外国施設の検査強化(FSMA201条, 306条)

またGFSI(Global Food Safety Initiative)も広がりを見せており, コーデックス規格の内容についても, 広く認識されるようになってきている.

食品がグローバルに流通するにあたり, 国際的な諸規格への理解が食品産業側に求められている. 特に諸規格の基本となるHACCPの実践は特に重要なものである.

3. 官・学への産から要望

個人的に重要と思われる事項を以下に挙げて本題を終了する.

1. 危害分析(HACCP)の世界的典型形の提示
食品別, 加工法別で食品安全に関する注意点が十分に解析されたガイドライン
2. 簡易, 迅速かつ精度の高い検査法の開発(実際, 細菌検査で遺伝子系の検査や簡易キットの発達が見られ迅速化は進んでいる)
3. 食品衛生的観点で進んだ加工施設, 加工機械の開発等
4. 農業生産工程管理(GAP: Good Agricultural Practice)や農場(養殖場)での衛生規範の世界的普及の推進

図3. 検査用の飼料をサンプリングする様子