

登録検査機関から見た食の安全

塩見 幸博

The Food Safety Viewed from Registration and Inspection Agency

Yukihiro SHIOMI

Tokyo Kenbikyo-in Foundation, Institute for Food & Environmental Sciences, IMAS Hakozaki Bldg.,
44-1 Hakozaki-cho, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0015, Japan

(Received September 21, 2010)

When food safety is mentioned, people would think about food which is in compliance with Food Sanitation Act and standard, and edible food. Because there is difference in terms of food and additives standards between Japan and other countries, a variety of food cannot be imported from foreign countries to Japan. In addition, in 2006, with the introduction of the Positive List, which takes a close-up of pesticide remained in food and anti-biotic, we adopted an effective policy towards imported food which does not reach the national standards. On one hand, in order to ensure food safety, domestic producers, hotels, fast food stores, and restaurants all try to strengthen management on food quality and employees health. However, food poisoning happens frequently. Chemicals and natural poisoning play a part but the major part is played by micro-organism (bacteria). So it become more and more important to develop food safety policies to avoid harm from bad food. Therefore, as an authority with the responsibility of quarantine, inspection and registration, it is important to conduct food inspection and it is even more important to provide comprehensive suggestions.

Key words—food safety; registration and inspection agency; food support; provide safety

食の安全とは

平成 14 年に端を発した輸入農産食品に対する残留農薬がクローズアップし、ほうれん草を始めその他の野菜（セロリ、枝豆、春菊、モロヘイヤ、エリンギなどのクワルピリホス）にも広がりました。

一方水産物についても、養殖えびからテトラサイクリン、蜂蜜加工品からストレプトマイシンなども検出される状況に至りました。さらにパイアから未承認である遺伝子組換え食品などと枚挙に暇がないくらい輸入食品の違反事例が続いた状況でした。

一方国内に目を転じますと、平成 14 年よりは少しさかのぼりますが、雪印乳業の食中毒事件に端を発した操業廃止や、輸入牛肉の国内産偽装事件、食品の不正表示等が頻発し、食品企業の信用が失墜しました。さらに、健康被害という点においては、国

内の食中毒事件は相変わらず出ている状況でした。

法の整備としては、平成 15 年 5 月に食品安全基本法の制定や、食品衛生法が改正されました。このときの制度改正により食品企業の責務が明確化されました。それにより、今までにも増して自主衛生管理や原材料の衛生管理を積極的に進めなければならなくなりました。

このような状況の中、平成 18 年 5 月に残留物質のポジティブリスト制度が施行されました。

では今回の表題「今一度、食の安全を考える」とはいったい何でしょうか？

まず、食品の安全には、国内品、輸入品の区別はありません。Figure 1 のように国内品、輸入品いずれも、原料として使用されるもののチェックに始まり、この原料を調理し加工して、最終製品となる過程の管理が重要となります。

このようにして作られた製品がレストランや家庭にまで提供されます。これらは、消費されるまで輸入者や、製造者、さらにこれらを調理等して販売するレストランを始めとする提供する施設が責任を負

財団法人東京顕微鏡院食と環境の科学センター（〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町 44-1 イマス箱崎ビル）

e-mail: shiomi@kenko-kenbi.or.jp

本総説は、日本薬学会第 130 年会シンポジウム S32 で発表したものを中心に記述したものである。

うこととなります。

登録検査機関から見た、食品の安全ということについては、食品に係る食品添加物、残留物質などに加え、消費者に提供したものが原因で食中毒にならないことが重要です。

食品衛生の目的ですが、「食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もって国民の健康の保護を目的とする」とあります。

飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止することですから、輸入食品に特化した話ではなく、食に関する全体ということになります。

国内での食中毒について

では、国内の食中毒はいったいどのような状況下であるかと言いますと、次のようなこととなります。

まず、食の安全と言って一番重要で身近にあるも

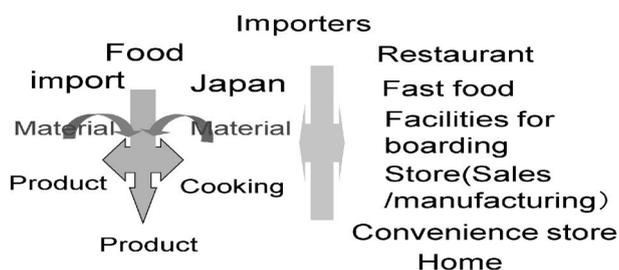


Fig. 1. Food Safety

のは、食中毒です。

厚生労働省の統計から理化学での食中毒事件と微生物での食中毒事件の件数を比較してみましょう (Fig. 2)。平成 10 年から 20 年までをみてみますと、件数については、平成 10 年度の比較として、理化学 (不明についても理化学として計上) では、10%で 17 年度まで推移していたものが、18 年度が約 16%、19 年度が 20%、20 年度が 26% になってきています。これの原因としては、微生物 (細菌) を原因とする件数が減少していることが大きな原因ではあります。

しかし、微生物による事件数が減ってきたとはいえ、理化学的なものによる食中毒と比べた場合、患者数も、事件数も、細菌とウイルスを合わせると、微生物に関する食中毒事例が圧倒的に多いという結果になります。

次に、微生物以外の食中毒の発生件数と患者数ですが (Fig. 3)、平成 10 年以前の食中毒についても総件数に占める自然毒と化学物質による食中毒は 10%以下の 8.3%でありました。具体的な項目として、植物性食中毒では、キノコ、有毒植物 (トリカブトやバイケイソウ、チョウセンアサガオ、ハシリドコロなど) 続いてフグや、下痢性貝毒、麻痺性貝毒、そのほかには、シガテラ等が挙げられます。

化学物質としては、ヒスタミンなどですが、これは、アレルギー物質で、現在基準値が設定されてい

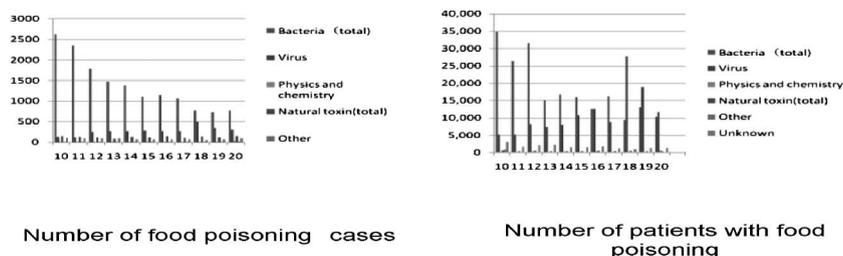


Fig. 2. Comparison of Food Poisoning

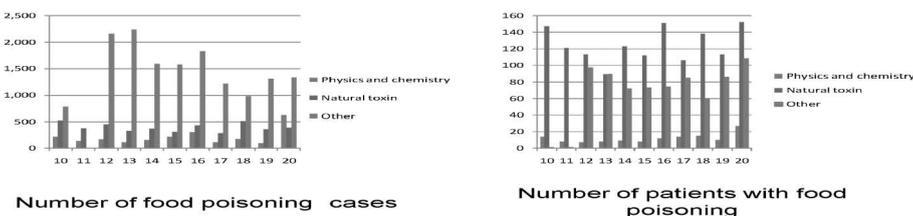


Fig. 3. Patients with Non-microbial Food Poisoning Incidents

ないため、規制はなかなか難しい状況です。

しかし微生物以外の食中毒については、キノコにしても、フグにしても集団発生というわけではなく、個人で採取するなどして手に入れたものを自分で調理して喫食することで発生することが多く、予防策としては、広報活動や食品衛生上での啓蒙活動などが中心です。

微生物による食中毒は、鶏卵や、水産食品の採取段階の徹底や、取扱法などの整備により、サルモネラ菌や、腸炎ピブリオ属による食中毒は減少してきました。それに代わってカンピロバクターなどの新興型の細菌による食中毒に変わってきています。また、近年は、ウィルスによる食中毒事件が増加し、患者数も近年は、統計によりますと細菌型と入れ替わっている状況です (Fig. 4)。

また、食中毒事件については、報告されたものについて統計をとっていますが、実際には報告されていない件数 (病院などに行かない人など) があり、統計上にも反映されないために、厚生労働科学研究などによれば、実際の患者は、数十倍とも言われています。

以上のようなことから、輸入食品における規格基準 (食品添加物、微生物) や、残留物質の検査は重要ではありますが、食の安全という観点からすると、国内での食品の製造から、流通などの管理も重要であることが明確になります。

現状での登録検査機関の位置づけ

検査機関としては、企業に対し、輸入品などの原材料や、製品として輸入されてくるものに対しては、食品添加物、微生物、成分等の規格基準、残留物質などの検査を提供しています。また、一方国内のレストランや、食品工場給食施設に対しては、衛生点検や、水質検査、従業員のキャナルの検査という形で関与をしています (Fig. 5)。

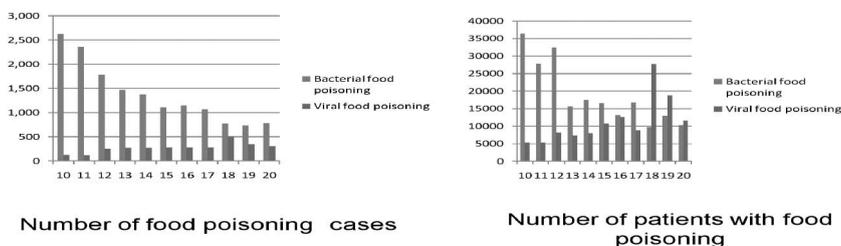


Fig. 4. Number of Patients and Incidences of Microbial Food Poisonig

食の安全について、今企業が求めていることは何でしょうか。

企業としては、商品自体の基準であるとか、一次加工品や、生鮮品であれば、微生物などについてもそのデータ確認などは行っています。

次に、従業員の健康管理です。前述した通りに、食中毒については、ウィルスの食中毒事件が増加しているために、この部分についても重要になります。

続いて風評被害によるもの、内部告発によるもので、この対策も企業としては必要なことと思います。

さらに、職員教育も重要なこととなります。上司は、職員からの質問などには的確に回答する必要があります。わからないことなども多くあるとは思いますが、社内で解決できない衛生的なことなども聞ける機関を持つておくということも大切なことと思います。

併せて、自社の教育のみならず、必要な研修などにも参加させ、職員 (従業員) としての衛生への関与を十分に意識させることが大切だと考えています。

いくらインフラを整備しても、実際に実施する人が、決められたことを実践することの意義を理解していなければ何にもなりません。

検査機関として提供できるものについては、理化

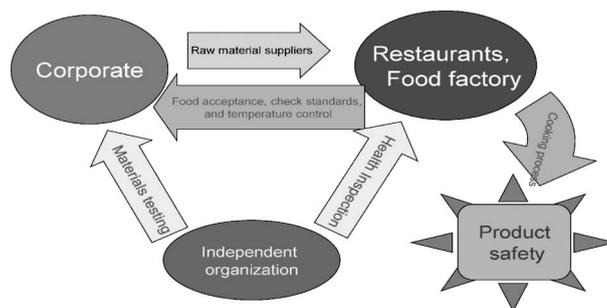


Fig. 5. The Importance of Inspections Conducted by Third Parties

学検査や、微生物検査等のデータになります。この結果に関連する情報なども貴重な情報となると思います。最近では新規の残留物質が、国（検疫所）の検査（モニタリング）で検出されたり、日本では現在使用していないような物質が検出されたりしていることから、このような情報も企業にとっては重要な事項となります。これらの情報はインターネットなどである程度収集できると思いますが、真実の情報とともに誤った情報も出てきますので選択するのも大変です。

また、国内においての対策も重要で、先程も言いましたように微生物については大きな問題で、特に店舗などでは大規模の食中毒発生源となりますので、こちらのほうが比重としては、大きいのではないかと思います。

また、飲食店で使用している水や、職員の健康管理についても大きな問題です。これらは、近年不景気の影響や法的な根拠がないために、検査さえしていればよいといったような風潮もあり、金額のダンピング合戦となっているようです。このような状況下で、輸入食品のような精度を保ちながら、検査をしていくのが大変な状況となっています。何か問題が起これば、企業としてのモラルも問われかねません。

これからの登録検査機関の位置づけ

このような中で、これからのあり方の1つとして次のようなことを考えてみました。

原料の仕入れから製品の提供までを考えてみましょう。

食材の受け入れは、食品添加物、残留物質（農薬、動物用医薬品）、微生物、さらに食品が入れている容器等の検査が考えられます。

また、輸入品であれば原産地の確認や、現地での衛生状態、食肉などであれば、公的機関からの衛生証明書などが挙げられます。

これらの一部は、国立医薬品食品研究所や、地方衛生研究所などが情報をとり発信していますし、この情報を国としても発信をしています。

しかし、これらの情報についても、背景などがわからないと、不安だけが一人歩きをして、無駄な労力を使うということになります。

また、輸入しようとしている貨物についてのメーカーからの情報や、外国検査機関の情報などを基に事前の検討がされますが、その時点においても一定の知識を持った部署での判断も必要となってきます。

このような状況で、専門的な第三者機関に判断を委ねるということも重要な選択肢の1つになります（Fig. 6）。

このようなことから、今後の食の安全についての係わりを考えると、次のような項目となります。

企業の求めるものとしては、食品添加物、食品微生物、残留農薬、抗生物質等の検査データ、従業員の健康管理（大腸菌・ノロウィルス等）さらに、風評被害として報道に関するものや、内部告発等に関

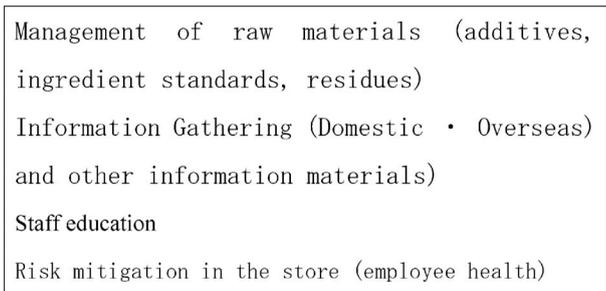


Fig. 7. Information Provided through Inspection

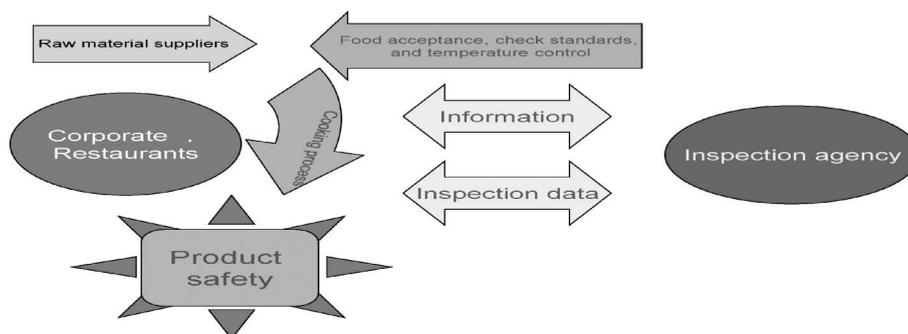


Fig. 6. The Importance of Third Party Support

するものが挙げられます。

一方検査機関から提供できるものとしては、理化学的、微生物学的なものの検査データ、食品衛生法等に関する情報、食品の成分に関するもの水質検査に関するもの及び腸内細菌検査等です (Fig. 7)。

まとめ

検査機関として、企業から求められるものについて提供のできないものとしては、内部告発や、風評被害によるものだと思います。しかし、これらについても、品質管理や職員の教育、健康状態などを管理することで、ある程度改善されることが期待でき

ます。今後については、今まで実施してきたものに加え、重点を置いていない部分や、法の規制がない部分等を見直し、整備することが重要であると考えています。さらに単独でリスク軽減を考えるのではなく、専門性の高い検査機関などを利用することで、より効果的に消費者へ食に安全が提供できる取り組みが期待できます。このように食の安全を考えたとき、食材からそれに携わる人までの総合的な衛生管理を行うことで、企業にとっても、消費者にとっても安心が得られると考えます。