

「輸入食品の安全確保にかかる事業者の取組」

講師 株式会社たらみ 研究開発本部長 鳥越 和文 氏

ご紹介いただきました株式会社たらみ研究開発本部の鳥越と言います。今日はこういう機会を与えていただきましてまことにありがとうございます。

たらみが実際にやっております安全確保の取り組みについてご報告させていただきます。

まずは、たらみの紹介をさせていただきます。皆さんもご存じかと思うんですけども、ここに挙げていますのがスーパーマーケットさんのほうで販売させていただいておりますくだもの屋さんシリーズ及びどっさりシリーズ、それにPUREシリーズ等々でございます。これはコンビニエンスストアさんで販売させていただいております果実の時間シリーズ及びフルーゼロのシリーズでございます。

たらみはもともとミカンの青果業トをいたしまして、これは昭和44年になるんですけども、たらみのモットーとしては果物をたくさん食べていただくと、どうやったら一年中おいしい果物を食べていただけるのかということをもットーに会社を運営させていただいております。

そういう中で、今回は果肉について集中的にお話をさせていただきますけれども、実際使われている果肉については、ここに示しましたように、輸入果肉原料が大半を占めております。中国からはミカン、モモ、ブドウ、ピワ、それ以外にチェリーとかイチゴ等もございすけれども、主にこういうものを缶詰の形で輸入をさせていただいています。フィリピンからはナタデココ、パイン、タイからはパイン、アロエ、マンゴー、その他のチェリー、グレープフルーツ、ブルーベリーについては冷凍という形で使わせていただいています。実際、輸入業者様がありまして、そこで輸入していただいたものをたらみに納品していただいているという流れになっております。

そういう中で安全性を確保するというところで種々の取り組みをしています。まずHACCPの考え方を導入いたしまして、HACCPで言う危害をいかに防止するかというような取り組みをやっております。危害としては物理的危害、これは金属・ガラス等の異物による危害です。次に生物学的な危害、これは微生物等の増殖による腐敗とか変敗とか毒素の産生による危害。化学的危害としましては、残留農薬・アレルギー物質・添加物の混入による危害、こういう危害の発生をいかに防止していくかというような取り組みを進めさせていただいています。

そういう中で、それぞれ原材料の管理、製造工程の管理、検査体制を強化していく、あと果肉調達体制を構築していく、こういうふうな取り組みを現在行っておりますし、さらに強化、今後こういうふうな体制に持っていきたいというようなことで進めさせていただいています。

それぞれについて説明をさせていただきます。

まずは原材料の管理。これは、要は規格書を明確にする。加工品でありますので規格書はあって当然なんですけれども、それをたらみ仕様、たらみの規格書として統一をするというようなことで原材料の確認を進めております。原材料の規格書としてはpH、Bx、細菌の基準とか、原材料の由来とか、仕様農薬がどうだとか、製造工程がどうだとかというようなところを記載しております。この製造工程につきましては、後ほど説明しますが、原料工場の査察等も行いますので、そこで決められたとおりに行われているかどうかというところの確認を含めて明確にさせていただいています。

この辺は企業のノウハウというところもいろいろございますので、資料のほうにはないんですけども、今回、スライドだけ見ていただければと思います。ここでいくと、pHとか、Bxとか、このように規定しています。ちょっと見にくくて申しわけないんですけども、細菌の基準と。あと原料がどのようなものに由来しているのかということですね。クエン酸はトウモロコシ由来ですよとか、こういうところの規格。それと、ここに残留農薬証明というのがあります。これは後ほど資料をお出ししますが、残留農薬証明書が添付されているかどうかというようなことも規格の中には含まれております。

これが製造工程になります。ちょっと見にくいんですけども、殺菌の条件はどうだとか、その他いろんな条件がありますけれども、これらを規格書に記載して、それがそのとおりにやられているかどうかという確認を私たちのほうでやらせていただくというような流れでやって

おります。

これは先ほどの農薬のリストです。これは2009年、今年の黄桃の原料なんですけれども、使用農薬としてこういう農薬を使いましたよということで規格書と同時に送付していただきます。この中には原料の黄桃、それと缶詰にしたとき、それぞれの農薬の結果がどうだったかという資料も同時に添付をしてもらうという形です。

さらに、規格をつくって規格どおりのものを入れていただくというような形で動いていますが、そういう中で工程の管理ということで、自社管理と製造工場管理、これは製造メーカー様のほうの管理なんですけれども、それぞれについて報告をします。

まず受け入れ検査、これは当然どこでもやられていることなんですけれども、先ほどの規格にのっとったものが工場に入っているかどうかということを確認をさせていただきます。これは、果肉についてはロットごとすべて行うということです。それで、受け入れ検査に合格したものを工場の中に搬入いたします。それで、それぞれ書いていますけれども、この辺は写真のほうで。

これは実際の写真なんですけれども、原料は、先ほども言いましたように、缶詰として入ってきます。この3キロ入りの1号缶といいますが、この缶詰で入っていきまして、これは段ボールに6缶入ってまいりますので、倉庫に入れるときには段ボールのまま入っていきます。それを、これは原料室と呼んでいまして、壁の向こうが製造ラインになるんですが、製造ラインに供給する前にこういう形で1缶1缶チェックをします。これは主に、変形缶等がどうしても出てきますので、そういうものを除くということも含めます。あと、中にはピンホールがあいてシロップが漏れているものとか膨張しているものもゼロではありませんので、そういうものをこの時点で外して工場の中に入れないようにしています。

これは洗浄工程です。これは一番新しい機械でありまして、去年から洗浄機メーカーさんといろいろと試行錯誤をして、年末やっと完成したもののなんですけれども、進行方向にこういう渦をつくりまして、果肉はその渦に乗って流れていく、異物等は洗い流されてオーバーフローしていくものと底にたまるものが出てきます。それとここはマグネットを設置して、金属等の異物を除去するというような洗浄工程を行います。

その洗浄工程を行った後に選別工程ですね。これは異物等々をここで除去するんですけれども、実際5名のメンバーで選別を行います。その後、選別工程を通ったものを充てんして、最終的には包装工程で、これは当然なんですけれども、全製品金属探知機を通して梱包するというふうな流れで製造を行っております。

今のは自社でどういうふうな取り組みをやっているか、これは製造メーカーさんであればどこでもやっていることなんでしょうけれども、そういう取り組みをやらせていただいております。

次に、原料メーカーさんにどういうふうなことをやっていただいているかということですが、受け入れ検査と先ほどの選別等の結果をフィードバックしまして改善を図っていただくというような取り組みをまず行います。それと、先ほども言いましたけれども、工場視察を行いまして、それぞれチェックいたしまして、改善をお願いしております。

これはそのチェックリストなんですけれども、作業が決められた手順どおりにやられているかとか、衛生的に作業をされているかとか、工場内に危険物の持ち込みはないかとか、そういうものを独自でチェックリストをつくりまして、これにのっとって工場のほうを見せていただいております。

その結果として、これは7月20日に工場を見に行ったときの結果なんですけれども、こういうふうなところで、コンベアに破損が見られますよ、これはすぐ直してくださいとか、こういうところでむだな針金が使われています、これは異物混入の原因になりますのでこういうものは外してくださいと、衛生面も含めてこういうような改善をお願いして、要は安全な原料を入れていただくための取り組みを進めさせていただいております。

次に、検査体制の強化ということで今取り組んでいることについてご報告します。

2008年度残留農薬検査は一応55検体行ったんですけれども、これで十分な数字とは自分たちも考えておりません。ただ、どうしてもコストがかかるものですからこういう結果になったんですけれども、2009年度、今年は5月に、たらみ果物野菜品質研究所というものを開設いたし

ました。初めは残留農薬を自社で分析する分析室を設けたいというところから始まったんですけれども、それが、もっとほかにも使えるんじゃないかということでいろいろ広がりまして、果物野菜品質研究所という大きなことになってしまったんです。

主要の機器としては、GC/MS/MS、UPLC/MS/MS、この2台を設置しております。これは後ほど写真で説明をいたします。

これを導入することによって残留農薬の分析をまず徹底しようということで今進めております。ここでいきますと、現時点で約580種類の検査が可能となっております。それと、自社で装置を持ちましたものですからランニングコストもある程度抑えられますので検体数を大幅にふやせる。これもそれなりのコストがかかるんですけれども、目標としては年間2,000検体をやっていこうというふうに思っています。果物については、ロットごとでいきますと約1,200検体ぐらいになると思いますので、それプラスその他のものについて分析を行いたいということで進めております。

また、こういう分析機器を入れることによって、今までは外部に依頼していたため、結果が出てくるまでに約1週間から2週間ぐらいの時間を要します。ただ、こういう形で自社で分析装置を持つことによりまして、早ければ当日、遅くても翌日、それは分析の条件があればということなんですけれども、迅速な測定ができますので、去年いろいろありましたが、私たちは事件と呼んでいますけれども、事件があったときにも、当社の製品はどんなんだという判断が迅速にできるということでも活用できるというふうに考えております。これは後ほど説明します。

もともとは残留農薬の分析として始めようとしていたんですけれども、それ以外に、先ほども言いましたように、去年のいろんな事件等で化学物質の分析も可能にしようということで「たらみ版REACH」という形で実践をしようという試みをやっております。

それと、こういう分析機器がありますので、これはちょっと安全性とは違ってくるんですけれども、おいしい製品をつくるため、プラス、機能性を付与したような製品をつくるために、その機能性の成分の分析も進めて行きたいと考えています。

これは研究所の一部なんですけれども、前処理室です。農薬にしても、いろんな物質についても、果物の中に入っていますので、そこからそういう成分を抽出する必要があります。そこが一番厄介なんですけれども、ここで粉碎をしたり、溶剤で抽出して、ここは濃縮をしてサンプルをつくるというような部屋になります。

その後、これがガスクロですね。ガスクロは、簡単に説明しますと、成分をガス化して、それを分離して、それぞれ成分には質量がありますので、質量で分けまして定性と定量をするというGC/MS/MSですね。

これが液クロになるんですけれども、先ほどのガスクロはガス化しないとイケません。ですから、ガス化しにくいものとかというのは分析機器にかけられませんし、熱をかけて分解するようなものは何を見ているのかわかりません。これは液クロと言いまして、成分を溶剤に溶解しまして、それを液体状で運ぶことによって分離して分析をするという器械であります。こういう器械を使って残留農薬の分析をまず行いたいと思っております。

その後、「たらみ版REACH」。「たらみ版REACH」と言うちょっとおこがましいんですけれども、ご存じの方はいらっしゃるかと思えますけれども、REACHというのは平成19年6月1日からスタートいたしました欧州における化学物質の総合的な登録・評価・認可・制限の制度です。人の健康と環境の保護を目的に導入された化学物質の規制ですけれども、こういう考えを当社においても導入して、去年の伊藤ハムさんの包材におけるトルエンの混入とか、そういうこともありますので、包装資材を含めたすべての原材料において化学物質の有無、濃度も含めて、その用途、またその安全性等々の情報を収集して、把握して、リスク評価を行って、管理基準を設定しようというふうに考えております。それで、今回導入しましたGCとかUPLCを活用して「食の安全」を保証すべく品質保証体制の強化を図っていこうという試みを行っております。現在、これも簡単にお見せしますが、48成分ほどをリストアップいたしまして、これについて分析方法と基準等を確定して、分析を図っていきたいと考えております。

それと、ちょっと話は飛んでしまうんですけれども、果肉調達体制の構築ということで、今

年の3月末、たらみファームを設立いたしました。これは大々的に新聞等でもコマーシャルしていただきましたのでご存じの方もいらっしゃるかと思うんですけども、もともと多良見町というのは“伊木力みかん”の産地ということで、以前は非常に生産量も多くて有名なミカンだったんですけども、高齢化及び後継者不足という形でどんどんどんどん生産量が減ってきております。そういう中で、地元の農家さんと契約をいたしまして、まず3.5ヘクタールの農地をお借りしています。そこで、当然ミカンなんですけれども、無肥料・無農薬の栽培を今進めております。なかなか難しいんですけども、こういう形で栽培をやることによって、栽培技術を習得するというのと、無肥料・無農薬等々の新しい栽培手法を確立したいと思っております。

これは今後、海外で、自分たちでそういう技術を持って行って、農作物を一緒につくって、そのものを原料として缶詰等をつくれないうような試みで進めております。

これはその一環なんですけれども、今年4月に中国のミカン農園を視察したところです。この辺はこの村の村長さんとお役人ですね。この辺は工場の購買の関係の人なんですけれども、ここは160ヘクタールありまして、私たちがミカンを購入している工場の主な農園になります。

ここは、農薬と化学肥料の倉庫なんですけれども、行ったときにかぎがかかっていませんでしたので、ここはかぎをしてくださいよという話をしてきました。

これは、農薬とか肥料の使用リストですね、何月にはこういう農薬を使いなさいよという掲示をしてあります。このとおりに農薬を散布なり肥料を散布するというわけです。

これは、先ほどの農園の農家さんとお話をさせていただきました。そういう中で、農薬はどういうふうにまいていますか、記録はありますかというようなことで、こういう記録を見せていただきました。

これは、要は今までは製造メーカーさん、原料メーカーさんとのいろんなことはやっていたんですけども、農家さんまでというのはなかなかいろんな制約があっでできなかったんです。今後は農園及び農家さんとのいろんな取り組みをして安全なものを供給していただくということが必要ではないのかと考えておりますので、そういうふうな対策をとっております。

これは、今後こういう体制にしたいという希望なんです。たらみにおいては、先ほど言いましたように、商社さんを通して原料を購入しているんです。今まではたらみと工場、ここまで、まあ、一部農園とということもありますけれども、ほとんど工場までだったので、今後は農園、農家、ここまでつながった調達の体制にしたい。そういう中で、たらみは、先ほどのたらみファームのいろんなデータも蓄積した中で、農園の栽培指導とか、こういうこともやれるような体制にして供給をしていただく。最終的には1軒1軒の農家さんとそういう付き合いができるような体制をつくって、私たちの管理した安全な果肉を工場に入れて、そこで製造したものをたらみで使うというような体制づくりを進めていきたいというふうに考えております。

今後のやりたいこと等にほとんどなくなってしまったんですけども、こういういろんな取り組みをさせていただいて、皆さんに安心して食べていただけるようなゼリーをつくっていきたいというふうに考えておりますので、今後ともよろしく願いいたします。

今日はどうもありがとうございます。