

## 第4回冷凍技士実技研修会

# 「冷凍食品検査の最新鋭設備を見る」

主催 (社)日本冷凍空調学会 冷凍技士運営委員会

日時 平成15年11月12日(水) 13:30~16:30

場所 (財)日本冷凍食品検査協会新横浜事業所

輸入冷凍食品の急激な伸張にともなって、「食の安全と品質」に対する関心が高まるなか、(財)日本冷凍食品検査協会は、新たな問題に対応できる高度な分析技術体制を構築しました。

本年6月に完成したばかりの新横浜事業所は、検査機関に求められる厳しい精度管理と GLP をクリアし、最新鋭の分析機器を備えた食品検査機関です。このたび本施設の見学・研修ができる機会を戴きましたので、特に食品関係に携わる食品冷凍技士の皆様は是非ふるってご参加ください。

### 見学・研修内容

1. 最新鋭検査設備の見学
2. レクチャー 輸入冷凍食品検査の概要  
残留農薬検査の概要  
微生物検査の概要
3. その他 質疑応答・ダイオキシン類、遺伝子組換えや  
添加物・抗生物質の検査等

CPD ポイント 3

募集人数： 20名(冷凍空調技士、食品冷凍技士の有資格者のみ) 定員になり次第締め切ります。

参加費： 無 料(代理出席不可)

集合場所： (財)日本冷凍食品検査協会新横浜事業所(横浜市金沢区福浦 2-13-45)

交通機関： 横浜新都市交通シーサイドライン市大医学部駅下車徒歩 8 分

(参加者には別途 参加券、集合場所の地図をお送りします)

集合時間： 13:30(時間厳守)

申込方法： 下記申込書に必要事項ご記入の上、学会へ FAX または郵送でお申込下さい。

参加券、集合場所の地図をお送りします。

申込先： 〒160-0008 東京都新宿区三栄町8番地 三栄ビル

(社)日本冷凍空調学会 冷凍技士係

TEL 03-3359-5231 FAX 03-3359-5233

切 取 線

NO. \_\_\_\_\_

「冷凍食品検査の最新鋭設備を見る」申込書

|          |         |
|----------|---------|
| 氏 名      | 技士登録No. |
| 会社名・部署名  |         |
| 住 所(連絡先) | 〒       |
| TEL・FAX  | TEL FAX |

## 第4回 冷凍技士実技研修会

## 冷凍食品検査の最新鋭設備を見る

太田 隆\* Takashi OTA

### 1. はじめに

我が国の食料自給率は40%と低く、食品の海外依存度が高い。そのような中で、中国産の「冷凍ハウレンソウ」に端を発した残留農薬問題は大きな社会問題となった。また、輸入冷凍食品の急激な伸張に伴って、「食品の安全と品質」に対する関心が高まる折、首都圏の食品検査機関拠点として（財）日本冷凍食品検査協会横浜新事業所が5月26日から業務を開始した。この新事業所「冷凍食品検査の最新鋭設備」の見学・研修会が、（社）日本冷凍空調学会冷凍技士運営委員会の主催で平成15年11月12日に実施された。見学会には15名の参加者があり、検査設備と輸入食品検査・残留農薬試験の概要を聞いた。以下はその訪問記である。

### 2. 最新鋭検査設備の概要（見学会）

横浜新事業所は敷地面積4056m<sup>2</sup>、延床面積2657m<sup>2</sup>の3階建て（図1）である。各階はそれぞれの専門分野・検査項目に区分され、運営されている。

1階は魚、食品のダイオキシン類の分析を主とした施設であり、環境ホルモンやPCB、水銀など食品に関連する環境有害物質を分析する環境試験室。

2階は農薬を中心に添加物、抗生物質の試験を主とした施設であり、冷凍野菜類など食品中の残留農薬を分析する農薬試験室。農薬分析や輸入添加物・抗生物質分析用の専用機器を設備した機器室。輸入食品や依頼検査の



図1

抗生物質、添加物を主に分析する理化学試験室。

3階は微生物試験と遺伝子組換え食品の試験を主とした施設であり、一般細菌から食中毒まで、従来の検査はもちろん、最先端のPCRを使った細菌試験室。PCRや塩基配列を調べる最新機器類を導入し、先端技術によるDNA鑑定ができる遺伝子解析室。

表1 代表的な検査機器類

|       |              |     |
|-------|--------------|-----|
| 理化学試験 | 四重極GC/MS     | 3台  |
|       | ガスクロマトグラフ    | 23台 |
|       | 高速液体クロマトグラフ  | 17台 |
|       | 原子吸光分析計      | 3台  |
|       | ロータリーエバポレーター | 23台 |
| 微生物試験 | ふ卵器          | 7台  |
|       | 保存試験用恒温器     | 3台  |
|       | オートクレーブ      | 3台  |
| 環境試験  | 大型GC/MS      | 3台  |
|       | 四重極GC/MS     | 2台  |

### 3. 輸入食品検査・残留農薬試験の概要 （協会からのレクチャー）

（財）日本冷凍食品検査協会の講師（2名）の方から、①輸入食品検査、②残留農薬試験の2テーマについて説明があった。

#### （1）輸入食品検査の概要

輸入食品検査の形態は、a)自主検査、b)命令検査、c)モニタリング検査の3種類がある。その検査は下記の通りである。

#### a) 自主検査（指定検査機関が実施）

輸入業者が、食品の輸入に際して自主的に行う検査。または厚生労働省検疫所からの指導により行う検査

#### b) 命令検査（指定検査機関が実施）

食品の特性、同種食品の不適合事例から、食品衛生法不適合の蓋然性が高いと判断される食品について、厚生労働省検疫所の検査命令に基づき指定検査機関が実施する検査

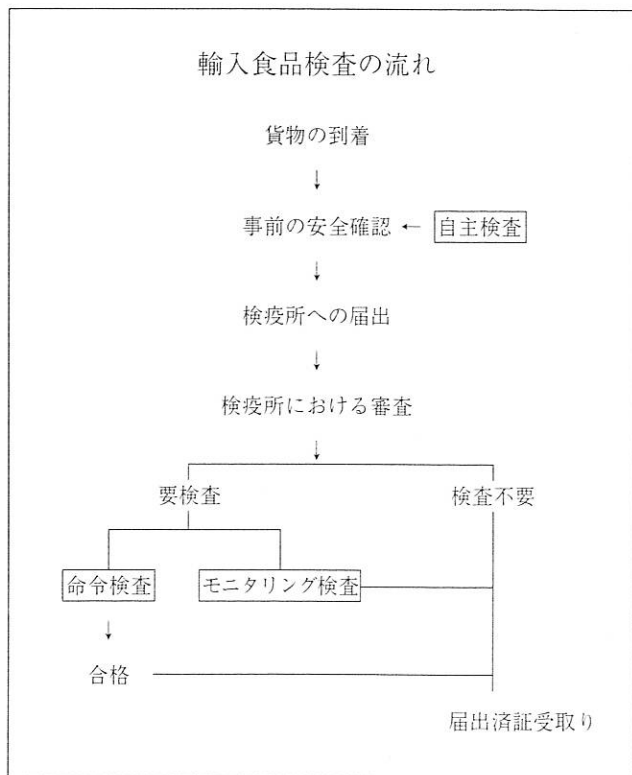
\*（株）東洋製作所

原稿受理 2004年1月23日

## c) モニタリング検査 (厚生労働省検疫所が実施)

品目毎の年間輸入量及び過去の不適格実績を勘案した年間計画に基づき、厚生労働省検疫所において実施される検査制度。円滑な輸入流通を目的としていることから、結果の判定を待たずに輸入手続きを進めることができる。

輸入食品が国内で流通する前に下記のような検査体制で行われていることが説明された。



最近の主な検査項目は、①残留農薬（ホウレンソウ、キヌサヤ、枝豆など）、②残留動物用医薬品（OTC、エンロフロキサシンなど）、③冷凍食品成分規格（生菌数、大腸菌群、*E.coli* など）、④不許可食品添加物（サイクラミン酸）、⑤許可食品添加物（保存料、着色料、発色剤など）、⑥食肉製品の成分規格（*E.coli*、黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌、クロストリジウム属菌）である。

## (2) 残留農薬試験の概要

農薬の種類として、①殺虫剤：BHC、DDT、ドリノ

剤、パラチオン、EPN、②殺菌剤：イプロジオン、プロシミドン、マンゼブ、③除草剤：2,4-D、CNP、チオベンカルブ、シマジン、④成長促進剤、発芽抑制剤などが対象となる。最近問題となり、命令検査項目と対象になった食品は

① クロロピリホス—中国産「えだまめ・ホウレンソウ・大葉・ニラ」、米国産「オレンジ」、タイ産、台湾産「コリアンダー」

② ジクロロボス—中国産「えだまめ・ホウレンソウ・大葉・ニラ」、米国産「オレンジ」、タイ産、台湾産「コリアンダー」、ブラジル、コロンビア産「コーヒー豆」

③ シベルメトリン・フェンバレーレート—中国産「エンドウ豆、大葉、ニラ」、タイ産「エンドウ豆」、米国産「オレンジ」など

との説明があった。その後、質疑応答となり、講師の方から回答を得た。

(質問1) 食中毒を引き起こす菌の検査は？

・食中毒を起こす菌は多種あり、試料などを考慮し、依頼者と相談しながら検査項目（菌）を決定する。病原性大腸菌 O-157 が流行した頃から依頼件数・項目とも増えた。

(質問2) 食品の成分検査はどのように項目を決めるか？

・通常は依頼主が指定する。最近輸入食品の種類が増え、規制対象成分も含まれることが多くなり、水際の阻止が重要になってきた。

(質問3) バナナの分析はどの部分で行うか？

・バナナの分析は全体（皮を含む）をサンプルとして扱う。

などの活発な質疑応答が行われた。

## 4. ま と め

輸入冷凍食品の急激な伸びとともに、最近特に注目されている「食品の安全・安心」を思うと、横浜新事業所の冷凍食品検査の最新鋭設備は、首都圏の食品検査機関の拠点として今後の活躍を期待しつつ後にした。

末筆ながら、説明をしていただいた財団法人日本冷凍食品検査協会横浜新事業所様に厚く御礼を申し上げます。

## 複 写 さ れ る 方 に

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接当学会へご連絡下さい。

学協会著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル

Phone : 03-3475-5618

Fax : 03-3475-5619

E-mail : kammori@msh.biglobe.ne.jp