

冷凍食品技術研究

(Frozen Foods Technical Research)

NO. 47
2000年6月
発行

目次

	頁
〈規格基準〉 品質表示基準についてのQ&A 1 (生鮮食品品質表示基準並びに遺伝子組換えに関する表示基準) 農林水産省品質課	1
〈海外情報〉 タイの冷凍食品事情 38 (株)ワイ・アール・シー 濱 光	38
〈海外情報〉 中国農村現地レポート(中国植樹ボランティア体験記) 42 味の素フレッシュフーズ(株) 藤 木 正 一	42
〈国内情報〉 1. 東京都・食品の検査状況(1998年度) 49 2. 冷凍食品生産高(1999年度) 56	49 56
〈編集後記〉	58

品質表示基準について

平成12年4月
食品流通局

1 趣旨

改正JAS法に基づき、一般消費者向けのすべての飲食料品の品質に関する表示について、製造業者又は販売業者が守るべき基準（品質表示基準）を定め、3月31日に告示したところである。

2 基準の内容

(1) 生鮮食品については名称、原産地等、加工食品についてはコーデックス「包装食品表示一般規格」に準拠し、名称、原材料等の横断的な表示の基準を別紙1のとおり定める。

なお、品目の特性により横断的な品質表示基準での対応では不十分な表示事項、内容、方法については、別途個別品目品質表示基準を定める。

(2) また、横断的な表示基準の中で、生鮮食品の原産地及び加工食品の国産原材料の表示方法を定める。

(3) 遺伝子組換え食品の表示については、食品表示問題懇談会報告及び自民党基本政策小委員会です承された基本方針に沿い、品質表示基準において表示義務対象品目、表示方法等の基準を別紙2のとおり定める。

3 今後の予定

(1) 生鮮食品品質表示基準は、3ヶ月の猶予期間を置いて、本年7月1日から、加工食品品質表示基準、玄米及び精米品質表示基準は、1年の猶予期間を置いて、平成13年4月1日から適用。

(2) 遺伝子組換えに関する表示の基準についても、1年の猶予期間を置いて、平成13年4月1日から適用。

品質表示基準による表示事項及び表示方法

種類	品目	例	共通表示事項	個別品目表示事項例		表示方法
				個別品目	表示事項	
加工食品	野菜・果実加工品 穀類加工品 めん・パン類 豆類の調製品 食肉製品 酪農製品 加工魚介類 飲料、菓子類、油脂類、調味料 砂糖類 調理食品等	名称、原材料名、(別添)内容量、賞味期限、保存方法、製造業者名(輸入品にあっては輸入業者名及び原産国名)	名称、原産地、(別添)内容量、販売業者名 計量法に規定する特定商品(容器又は包装に入れられた穀類、豆類等)	玄米及び精米 水産物	産地(輸入品にあっては産国)、品種、産年、精米年月日、内容量 解凍、養殖	容器又は包装の見やすい箇所 消費者の見やすい箇所 立札、掲示 その他消費者が認識できる方法
生鮮食品(上記以外の食品)	農産物 野菜、果実、精米、豆類等 畜産物 食肉類、食用鳥卵 水産物 魚類、貝類、海藻類等					

注：一般消費者向けのすべての飲食料品について表示を義務付ける。ただし、飲食料品を製造し、若しくは加工し、一般消費者に直接販売する場合又は飲食料品を設備を設けて飲食させる場合はこの限りでない。

(別紙1)

品質表示基準における原産地等の表示

1 生鮮食品

国産品

輸入品

農産物

<u>都道府県名</u> ・市町村名その他一般に知られている地名での記載可	<u>原産国名</u> ・一般に知られている地名での記載可
--	----------------------------------

畜産物

<u>国産である旨</u> ・都道府県名、市町村名その他一般に知られている地名での記載可	<u>原産国名</u>
---	-------------

水産物

<u>水域名又は地域名</u> ・水域名の記載が困難な場合は水揚港名又はそれが属する都道府県名での記載可 ・水域名に水揚港名又はそれが属する都道府県名の併記可	<u>原産国名</u> ・水域名の併記可
---	-------------------------

(注) 水域名は海域、湖沼等の名称を、地域名は養殖場の属する都道府県名をいう。

2 加工食品の国産原材料表示

加工食品の原材料について、国産原材料を使用している旨を表示する場合には、国産原材料の使用割合を表示しなければならないこととし、国産原材料の使用割合が100%である場合には使用割合の表示を省略できることとする。

(別紙2)

生鮮食品品質表示基準Q & Aについて

農林水産省品質課

品質表示基準における遺伝子組換え食品の表示

食品の分類	品目	表示方法
①従来のものと組成、栄養素、用途等は同等である遺伝子組換え農産物が存在する作物(大豆、トウモロコシ、ジャガイモ、(ナタネ、綿実))に係る農産物及びこれを原材料とする加工食品であって、加工工程後も組み換えられたDNA又はこれによって生じたタンパク質が残存するもの	<p><指定食品> 大豆(調理用) 枝豆 大豆もやし 豆腐・油揚げ類 凍豆腐、おから及びゆば 納豆 豆乳類 みそ 大豆煮豆 大豆缶詰及び大豆瓶詰 きな粉 大豆いり豆 トウモロコシ コーンチップ菓子 コーンスターチ ポップコーン 冷凍トウモロコシ トウモロコシ缶詰及びトウモロコシ瓶詰 これらを主な原材料とする食品 大豆粉を主な原材料とする食品 大豆タンパクを主な原材料とする食品 コーンフレークを主な原材料とする食品 コーンリッツを主な原材料とする食品 ジャガイモ(生食用)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・分別生産流通管理が行われた遺伝子組換え農産物を原材料とする場合 →「大豆(遺伝子組換え)」等の義務表示 ・遺伝子組換え農産物と非遺伝子組換え農産物が不分別の農産物を原材料とする場合 →「大豆(遺伝子組換え不分別)」等の義務表示 ・分別生産流通管理が行われた非遺伝子組換え農産物を原材料とする場合 →単に「大豆」等と表示 ただし、「大豆(遺伝子組換えでない)」等の任意表示が可能
②従来のものと組成、栄養素、用途等が同等である遺伝子組換え農産物が存在する作物(大豆、トウモロコシ、ジャガイモ、ナタネ、綿実)に係る農産物を原材料とする加工食品であって、組み換えられたDNA及びこれによって生じたタンパク質が加工工程で除去・分解等されることにより、食品中に残存していないもの	<p>醤油 大豆油 コーンフレーク 水飴 異性化液糖 デキストリン コーン油 パネ油 綿実油 マッシュポテト ジャガイモ澱粉 ポテトフレーク 冷凍・缶詰・トウモロコシのジャガイモ製品 これらを主な原材料とする食品</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・表示不要 ・ただし、表示する場合は、上記①の表示方法に準じた方法で実施

食品の多様化、消費者の食品の品質及び安全性や健康に対する関心の高まり等に対応して、食品の表示制度を充実強化する観点から、一般消費者向けの全ての飲食物品につき、生鮮食品については原産地、加工食品については原材料等の表示を横断的に義務付けること等を内容とした改正JAS法が昨年成立したところ
です。

その具体的な表示事項、表示方法等を定める加工食品品質表示基準、生鮮食品品質表示基準、遺伝子組換えに関する表示の基準、玄米及び精米品質表示基準、水産物品質表示基準は、去る3月31日付で告示されたところであり、生鮮食品及び水産物に関する基準は、本年7月1日以降に販売されるものから、加工食品、遺伝子組換え、玄米及び精米に関する基準は、明年4月1日以降に製造等されるものから適用されることとなっています。

これらについては、全国各地で行われた改正JAS法に関する説明会や品質表示基準の案を公表した段階で行った説明会等において、その内容や考え方を説明してきたところであり、またその中で数多くの質問を受けたところです。

現在流通関係の皆様方は、新たな品質表示基準の適用に向けた準備をしておられるところであると思いますが、そのような準備作業に役立てていただければということで、生鮮食品品質表示基準を中心にこれまで受けてきた質問とそれに対する回答を取りまとめ、このQ&Aを作成いたしました。本Q&Aが流通関係の皆様方により活用され、新たな品質表示基準の円滑な実施と適正な表示の実現の一助となれば、幸いです。

農林水産省食品流通局品質課長
吉村 馨

(注1)「主な原材料」とは、全原材料中重量で上位3品目で、かつ、原材料中に占める重量が5%以上のもの。

(注2)「分別生産流通管理」とは、遺伝子組換え農産物及び非遺伝子組換え農産物を生産、流通及び加工の各段階で善良なる管理者の注意をもって分別管理し、その旨を証明する書類により明確にした管理の方法をいう。その具体的な内容は、IPハンドリングマニュアルで示されており、その中で意図せざる混入の目安(北米産のバルク輸送される大豆でマニュアルに沿ったIPハンドリングを実施した場合5%以下)も示している。

生鮮食品品質表示基準Q&A 目次

(全体)

- 1 生鮮食品に関する表示の概要はどのようなものですか。
- 2 生鮮食品品質表示基準の国産品の原産地表示について、農産物、畜産物、水産物のそれぞれで原産地の表示方法を違えているのはどうしてですか。
- 3 「生鮮食品を生産し、一般消費者に直接販売する場合」(第3条第1項)とは、具体的にどのような場合ですか。小売店の店内で、魚をおろして刺身にしたような場合も含まれますか。
- 4 「生鮮食品を設備を設けて飲食させる場合」(第3条第1項)とは、具体的にどのような場合ですか。
- 5 生産者段階(農家、農協、産地市場等)では、どのような方法で原産地の表示をすればよいのですか。
- 6 卸売段階では、どのような方法で原産地を表示すればよいのですか。
- 7 生鮮食品の注文書やカタログに原産地を表示する必要がありますか。また、原産地を注文書等に表示した場合にも、配送する商品の容器、包装等に原産地を表示する必要がありますか。
- 8 「特定商品の販売に係る計量に関する政令第5条に規定する特定商品」とは、どのような食品ですか。
- 9 生鮮食品に関し、他法令(食品衛生法、公正競争規約等)で表示が義務付けられている事項については、どのように表示すればよいのですか。それぞれの要求内容が矛盾するようなことはないのですか。
- 10 生鮮食品の容器又は包装に表示する場合には、表示可能面積が150平方センチメートル以下の場合や、表示すべき字数が多い場合にも、8ポイント以上の活字で記載する必要がありますか。
- 11 生鮮食品の容器又は包装にモヤシの栽培者や鶏卵の養鶏場の名称及び住所が記載されている場合、原産地表示がなされているとみなせますか。
- 12 品質表示基準に違反した場合、どのような措置がとられるのですか。

- 13 生鮮食品の表示に関する質問、相談はどのような機関に対して行えばよいのですか。

(農産物)

- 14 農産物の名称及び原産地の表示例(容器又は包装に行う場合及び掲示による場合)を教えてください。壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示してもよいのですか。
- 15 名称は地域特有の名称を表示してもよいのですか。
- 16 原産地について「一般に知られている地名」とは具体的にどのようなものですか。
- 17 複数の原産地のものを混ぜた場合は、どのように表示するのですか。
- 18 単品の野菜を単に切断したもの(カット野菜)、複数の野菜を切断した上で混ぜ合わせたもの(サラダミックス、炒め物ミックス)の表示の取扱い(店外処理、店内処理のそれぞれについて)はどのようなものですか。また、オゾン水、次亜塩素酸ソーダ水による殺菌洗浄をした場合にはどうなりますか。
- 19 ブランチングした上で冷凍した野菜の表示の取扱いはどのようなものですか。
- 20 国産のトウモロコシやジャガイモに遺伝子組換えではない旨表示する場合分別生産流通管理についてどのような確認をすればよいのですか。

(畜産物)

- 21 畜産物の名称及び原産地の表示例(容器又は包装に行う場合及び掲示による場合)を教えてください。壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示してもよいのですか。
- 22 名称は地域特有の名称を表示してもよいのですか。
- 23 原産地について、「主たる飼養地」、「一般に知られている地名」とは具体的にどのようなものですか。輸入品について、原産地を国名に限定し、一般に知られている地名による記載を認めていない理由はなぜですか。
- 24 国産の食肉の原産地表示について、例えば、松阪牛、神戸牛等地名を冠した銘柄名(ブランド名)が表示してある場合には、国産である旨の記載を省略することはできますか。
- 25 食肉の原産国名の表示の仕方について、米国産をUSAやUSと表示することは認められますか。
- 26 複数の原産地のものを混ぜた場合は、どのように表示するのですか。

27 合い挽き肉、複数の部位の食肉を切断した上で調味せずに一つのパックに包装したもの（焼き肉用盛り合わせ）、複数の部位の食肉を切断した上で調味液につけて一つのパックに包装したもの（焼き肉セット）の表示の取扱い（店外処理、店内処理のそれぞれについて）はどのようにになりますか。

28 スパイスをふりかけた食肉、たたき牛肉、焼き肉のたれを混合した食肉、パン粉を付けた豚カツ用豚肉の表示の取扱いはどのようなものですか。

（水産物）

29 水産物の名称及び原産地等の表示例（容器又は包装に行う場合及び掲示による場合）を教えてください。壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示してもよいのですか。

30 まぐろの表示の取扱いはどうなりますか。また、その他の魚や貝などの一般的な名称の例を示して下さい。

31 名称は地域特有の名称を表示してもいいのですか。

32 水域名の記載の仕方につき何か決まりがあるのですか。たとえば、太平洋、日本海といった表示でもよいのですか。

33 都道府県独自の商標等のシールを貼っている場合及びホタテ貝柱製品に原産地を記載した安全証紙を貼付している場合、原産地表示と見なすことができますか。

34 「水域名の記載が困難な場合にあっては、水揚げした港が属する都道府県名の記載に代えることができる」とは具体的にどのような場合ですか。例えば北太平洋で捕ったものを焼津港に水揚げした場合、「静岡県」と記載できますか。

35 水産物で輸入品の原産国はどのような基準で判断するのですか。

36 輸入後国内で蓄養した貝類の原産地の扱いはどうなりますか。

37 マグロ単品の刺身、複数の種類の刺身を盛り合わせたもの、鍋物セットの表示の取扱い（店外処理、店内処理のそれぞれについて）はどのようなものですか。

38 マグロ単品の刺身にツマ、大葉が添えられている場合、この名称、原産地の表示の取扱いはどうなりますか。

39 マグロのキハダとメバチ、赤身とトロを盛り合わせた場合の表示の取扱いはどうな

りますか。

40 複数の種類の刺身を盛り合わせたものは加工食品となり、内容量表示が必要になりますが、どのように内容量表示をしたらいいのですか。

41 以下の商品は生鮮食品ですか、加工食品ですか。

- ① 尾部（及び殻）のみを短時間の加熱（ブランチング）により赤変させた大正エビ
- ② 短時間の加熱（ブランチング）を行い殻をあけてむき身を取り出したアサリ
- ③ 鍋セット
- ④ 蒸しダコ
- ⑤ 塩蔵ワカメを塩抜きしたもの
- ⑥ 身を取り出し、開き、内臓を除いた上で冷凍した赤貝のむき身
- ⑦ あじのたたき
- ⑧ 一種類の魚のカマや身アラの詰め合わせ

42 以下の場合製造業者、輸入業者、原産国に関する表示はどのようにすればいいのですか。

- ① ノルウェー産のさばを輸入して、国内で干ものに加工し、小売店の店内で包装した場合。
- ② インドネシア産のちりめんを国内で味付け加工する場合。
- ③ 中国産の干しエビを国内で袋詰めする場合。

43 海藻や貝類等で給餌を行っていない場合には、養殖の表示は必要ないのですか。

44 ウナギの蒲焼き、マグロ（天然）とハマチ（養殖）の盛り合わせは加工品として扱われ、解凍、養殖の表示は必要ないのですか。

45 養殖に該当しない水産物については、「天然」の表示は可能ですか。

46 マグロの刺身（さく）で凍結状態のものを冷蔵ケースで販売するときは、解凍の表示は必要ですか。

(全体)

(問1) 生鮮食品に関する表示の概要はどのようなものですか。

(答)
おおむね次のようになります。

	名称	原産地	容器は又は包装に入れられた特定商品(*)	その他	
農産物	その内容を表す一般的な名称を記載	<ul style="list-style-type: none"> ・国産品は都道府県名を記載(市町村名その他一般に知られている地名を原産地として記載することができる。) ・輸入品は原産国名を記載(一般に知られている地名を原産地として記載することができる。) 	内容量、販売業者の氏名又は名称及び住所を記載		
畜産物				<ul style="list-style-type: none"> ・国産品は国産である旨を記載(主たる飼養地が属する都道府県名、市町村名その他一般に知られている地名を原産地として記載することができる。) 	
水産物				<ul style="list-style-type: none"> ・輸入品は原産国名を記載 ・国産品は水域名又は地域名(主たる養殖場が属する都道府県名をいう。)を記載。水域名の記載が困難な場合は水揚港名又は水揚港が属する都道府県名を記載することができる。(水域名に水揚港名又は水揚港が属する都道府県名を併記することができる。) ・輸入品は原産国名を記載(水域名を併記することができる。) 	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍したものを解凍したものである場合には「解凍」と記載 ・養殖されたものである場合には「養殖」と記載

* 特定商品の販売に係る計量に関する政令(平成5年政令第249号)第5条に規定する特定商品

(問2) 生鮮食品品質表示基準の国産品の原産地表示について、農産物、畜産物、水

産物のそれぞれで原産地の表示方法を違えているのはどうしてですか。

(答)
農産物にあつてはその土地で収穫されること、畜産物にあつては生まれた場所、飼養された場所、と畜された場所がそれぞれ異なる場合があること、水産物にあつては特定の水産物で漁獲されるなど、それぞれごとに生産の実態が異なりますので、一律に原産地の記載方法を定めることが困難ですので、それぞれに即した原産地を表示することとしています。

(問3) 「生鮮食品を生産し、一般消費者に直接販売する場合」(第3条第1項)とは、具体的にどのような場合ですか。小売店の店内で、魚をおろして刺身にしたような場合も含まれますか。

(答)
1 「生鮮食品を生産する」というのは、農産物であれば農業生産、畜産物であれば飼養、水産物であれば漁ろうそのものをいい、単なる切断、冷凍等は含まれません。従って、インスタで野菜を切断し、魚を切り身又は刺身にしても、表示義務の対象外とはなりません。
2 また、「一般消費者に直接販売する場合」とは、具体的には、生産者が生産した生鮮食品を自らその場(水産物であれば水揚げした場所)で一般消費者に販売する場合があります。

(問4) 「生鮮食品を設備を設けて飲食させる場合」(第3条第1項)とは、具体的にどのような場合ですか。

(答)
具体的には、レストラン、喫茶店、食堂等で生鮮食品を飲食させる場合をいいます。

(問5) 生産者段階(農家、農協、産地市場等)では、どのような方法で原産地の表示をすればよいのですか。

(答)
1 生鮮食品品質表示基準においては、表示義務者はすべての販売業者(農協、産地市場の卸売業者や産地出荷業者等)とされています。生産農家であっても消費者向けに直接

出荷する場合等「業として」販売する場合には表示が義務付けられています。

2 しかし、生産農家が農協に出荷するような場合は、農協が表示を含めた販売行為を委託されていると考えられますので、農協から出荷される段階で表示されていけばよいこととなっています。

3 具体的な表示の方法としては、農産物そのもの、容器若しくは包装の見やすい箇所、送り状又は納品書等に表示してあれば表示義務を果たしたことになります。

4 なお、生産者段階における適切な表示の実施に資するため、農林水産省としても(財)食品流通構造改善促進機構を通じて、農協等が、表示のための機器(ラベルプリンター)を整備等する場合について助成制度を設けています。詳しくは地方農政局生産流通部企業流通課又は(財)食品流通構造改善促進機構にお問い合わせ下さい。

〔問6〕卸売段階では、どのような方法で原産地を表示すればよいのですか。

(答)

箱に原産地が表示されているものについては、そのまま卸売りを行っていけば表示義務は果たしたことになりますが、市場への搬入時に箱に原産地の表示がなされていないものについては、送り状又は納品書等で確認し、あるいは出荷者に問い合わせて卸売業者が容器若しくは包装、送り状又は納品書等に表示をすれば表示義務を果たしたことになります。この場合取引の当事者間で了解していれば、セリ取引される商品に近接した掲示によることもできます。

〔問7〕生鮮食品の注文書やカタログに原産地を表示する必要がありますか。また、原産地を注文書等に表示した場合にも、配送する商品の容器、包装等に原産地を表示する必要がありますか。

(答)

注文書やカタログに表示義務はありません。生鮮食品には表示義務があり、注文書やカタログに原産地を示している場合でも、商品(容器又は包装を含む。)又は納品書に原産地等を表示する必要があります。

〔問8〕「特定商品の販売に係る計量に関する政令第5条に規定する特定商品」とは、どのような食品ですか。

(答)

例えば、農産物であれば豆類、畜産物であれば食肉、水産物であれば冷凍貝柱や冷凍えびが該当します。

〔問9〕生鮮食品に関し、他法令(食品衛生法、公正競争規約等)で表示が義務付けられている事項については、どのように表示すればよいのですか。それぞれの要求内容が矛盾するようなことはないのですか。

(答)

JAS法は一般消費者の選択に資するための表示であり、食品衛生法は食品の安全性を確保するための表示であり、どちらを優先するという性格のものではないので、他法令で表示が義務付けられている事項については、その法令に従って表示する必要があります。

なお、生鮮食品品質表示基準で義務付けられている表示事項は、名称、原産地等であり、他法令に基づく要求事項と矛盾することはないと考えています。

〔問10〕生鮮食品の容器又は包装に表示する場合には、表示可能面積が150平方センチメートル以下の場合や、表示すべき字数が多い場合にも、8ポイント以上の活字で記載する必要があるのですか。

(答)

1 容器の中の表示可能面積が150cm²以下の場合でも、文字のサイズは8ポイント以上を用いる必要があります。

2 なお、生鮮食品については容器又は包装に表示するほか、商品に近接して掲示することも可能ですので、表示の字数が多くなるときはこれを適宜使い分けて実施して下さい。

〔問11〕生鮮食品の容器又は包装にモヤシの栽培者や鶏卵の養鶏場の名称及び住所が記載されている場合、原産地表示がなされているとみなせますか。

(答)

栽培者や養鶏場の氏名及び住所が表示されている場合は、原産地表示がされているものとみなされます。

(問12) 品質表示基準に違反した場合、どのような措置がとられるのですか。

(答)

JAS法第19条の9の規定に基づき、農林水産大臣は、

- ① 当該販売業者に対して、表示事項を表示し、又は遵守事項を遵守すべき旨を指示
- ② その指示に従わない場合は、その旨を公表
- ③ それでも指示に係る措置をとらない場合は、措置をとるべきことを命令することとなり、その命令に違反した場合は、50万円以下の罰金に処せられることとなります。

(問13) 生鮮食品の表示に関する質問、相談はどのような機関に対して行えばよいのですか。

(答)

最寄りの農林水産消費技術センターにおいて質問、相談を受け付けています。問合せ先は、以下のとおりです。

- 小樽農林水産消費技術センター（小樽市） TEL 0134-33-5969
- 仙台農林水産消費技術センター（仙台市） TEL 022-293-3931
- 東京農林水産消費技術センター（大宮市） TEL 048-600-2350
- 横浜農林水産消費技術センター（横浜市） TEL 045-201-7431
- 名古屋農林水産消費技術センター（名古屋市） TEL 052-232-2029
- 神戸農林水産消費技術センター（神戸市） TEL 078-331-7661
- 岡山農林水産消費技術センター（岡山市） TEL 086-235-9350
- 門司農林水産消費技術センター（北九州市） TEL 093-321-2661

このほか、最寄りの地方農政局生産流通部企業流通課、農林水産省食品流通局食品表示対策室及び農林水産省消費者の部屋でも質問等をお受けします。

(農産物)

(問14) 農産物の名称及び原産地の表示例（容器又は包装に行う場合及び掲示による場合）を教えてください。壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示してもよいのですか。

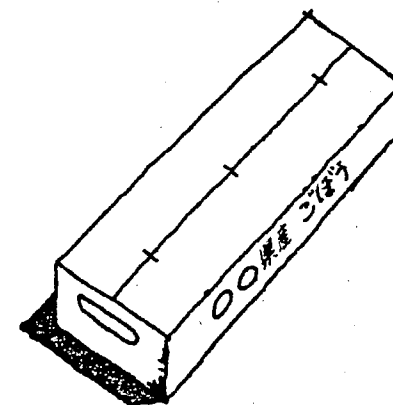
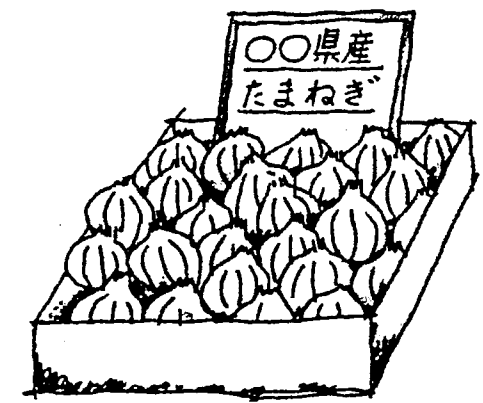
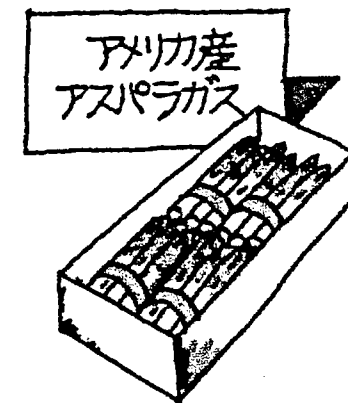
(答)

- 1 名称及び原産地については、消費者にわかりやすく誤認を与えないように表示するこ

とが必要です。具体的には、容器又は包装の見やすい箇所に表示するか、あるいはその製品に近接した見やすい箇所に立札等の掲示により表示することが必要です。

- 2 表示の場所については、特に規定は設けられていませんが、消費者にわかりやすくという点から、名称及び原産地の表示は同一面になされていることが望ましいと考えられます。しかし、消費者にわかりやすく表示されていれば、名称は容器又は包装に、原産地は立て札に表示してもよいこととされています。
- 3 また、壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示することも、消費者にわかりやすく表示されていればよいものと考えます。

(表示例)



段ボール箱に記載した例

出荷先	〇〇〇	出荷日	〇〇〇	送料	〇〇
品名	さやえんどう	産地	〇〇JA		
		生産地	〇〇県		
荷印		数量		等級・階級	
		数量(内訳)			

送り状、納品書に記載した例

(問15) 名称は地域特有の名称を表示してもいいのですか。

(答)
 名称は、その内容を表す一般的な名称を記載することとなっていますので、その内容を的確に表現していれば標準和名等で記載しても差し支えありません。
 野菜など地域特有の名称があるものについては、その名称が一般に理解されると考えられる地域であれば、地域特有の名称を記載してもよいと考えます。

(問16) 原産地について「一般に知られている地名」とは具体的にどのようなものですか。

(答)
 「一般に知られている地名」とは、具体的には
 ① 郡名
 ② 一般に知られている旧国名 (例 丹波、土佐等)
 ③ 一般に知られている旧国名の別称 (例 信州、甲州等)
 ④ その他一般に知られている地名 (例 房総、屋久島等)
 等が考えられます。

(問17) 複数の原産地のものを混ぜた場合は、どのように表示するのですか。

(答)
 生鮮食品品質表示基準第4条第1項第2号本文の規定により、同じ種類の生鮮食品であって複数の原産地のものを混合した場合にあっては、当該生鮮食品の製品に占める重量の割合の多いものから順に記載します。

(問18) 単品の野菜を単に切断したもの(カット野菜)、複数の野菜を切断した上で混ぜ合わせたもの(サラダミックス、炒め物ミックス)の表示の取扱い(店外処理、店内処理のそれぞれについて)はどのようなものですか。また、オゾン水、次亜塩素酸ソーダ水による殺菌洗浄をした場合にはどうなりますか。

(答)
 1 単に切断したものは生鮮食品に含まれることとなっていますので、生鮮食品品質表示

基準に従って名称、原産地を表示することとなります。

- 複数の野菜を混ぜ合わせたものは、それ自身が一つの製品(調理された食品)であることから加工食品となりますので、加工食品品質表示基準に従って名称、原材料名等を表示することとなります。なお、加工食品の場合は、店内処理したもので店内で販売する限りにおいては、表示は不要です。
- また、オゾン水、次亜塩素酸ソーダ水による殺菌洗浄をした場合については、食品の内容について実質的な変更をもたらす新しい特性を与える行為には当たらないと考えられるため、単品の野菜を単に切断し、このように処理を行っても生鮮食品に該当します。
- これらを表にまとめれば次のようになります。

	単品の野菜を切断 (カット野菜)	複数の野菜を切断した上で混合 (サラダミックス、炒め物ミックス)
処理後のものを仕入れて販売	生鮮食品 →名称及び原産地を表示	加工食品 →名称、原材料名、消費期限、保存方法、内容量、製造業者の氏名又は名称及び住所を表示
店内で処理して販売	生鮮食品 →名称及び原産地を表示	加工食品 →飲食料品を製造し、又は加工し、一般消費者に直接販売するものに該当するので、表示不要

(問19) ブランチングした上で冷凍した野菜の表示の取扱いはどのようなものですか。

(答)
 ブランチング処理したものは、加工食品に該当しますので、加工食品品質表示基準の規定に基づき表示して下さい。

(問20) 国産のトウモロコシやジャガイモに遺伝子組換えではない旨表示する場合、分別生産流通管理についてどのような確認をすればいいのですか。

(答)

- 1 分別生産流通管理の具体的な方法は、産地、作目、加工食品の種類等に応じて多様なものがありますが、標準的なケースとして、圧倒的に輸入量の多い、バルク輸送される北米産の大豆及びデント種のトウモロコシについて、(財)食品産業センターにおいて分別生産流通管理の「流通マニュアル」を作成しました。
- 2 現在のところ、我が国においては環境への安全性確認のために隔離圃場での栽培及び色変わりのカーネーション以外の遺伝子組換え農産物は栽培されていないことから、国産農産物である場合には、輸入された遺伝子組換え農産物の意図せざる混入の可能性が生じる段階、具体的には国産品と輸入品の両方を取り扱っている問屋等の段階以降「流通マニュアル」に即した管理及び確認をしていただくことが一般的には必要です。
- 3 しかし、現在のところ遺伝子組換えのトウモロコシは飼料用、加工用のデント種のものに限られ、青果物としてのスイート種等のトウモロコシには遺伝子組換えのものがないことから、デント種が混入していないことを確認していただければ遺伝子組換えでないといえます。
- 4 ジャガイモについては、加工品としての輸入はありますが、生鮮ものの輸入はないことから、我が国で流通している生鮮ジャガイモは全て遺伝子組換えではないといえます。

(畜産物)

(問21) 畜産物の名称及び原産地の表示例(容器又は包装に行う場合及び掲示による場合)を教えてください。壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示してもよいのですか。

(答)

- 1 名称及び原産地については、消費者にわかりやすく誤認を与えないように表示することが必要です。具体的には、容器又は包装の見やすい箇所に表示するか、あるいはその製品に近接した見やすい箇所に立札等の掲示により表示することが必要です。
- 2 表示の場所については、特に規定は設けられていませんが、消費者にわかりやすくという点から、名称及び原産地の表示は同一面になされていることが望ましいと考えられます。しかし、消費者にわかりやすく表示されていれば、名称は容器又は包装に、原産地は立て札に表示してもよいこととされています。
- 3 また、壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示することも、消費者にわかりやすく表示されていればよいものと考えます。

(問22) 名称は地域特有の名称を表示してもいいのですか。

(答)

名称は、その内容を表す一般的な名称を記載することとなっていますので、その内容を的確に表現していれば標準和名等で記載しても差し支えありません。

地域特有の名称があるものについては、その名称が一般に理解されると考えられる地域であれば、地域特有の名称を記載してもよいと考えます。

(問23) 原産地について、「主たる飼養地」、「一般に知られている地名」とは具体的にどのようなものですか。輸入品について、原産地を国名に限定し、一般に知られている地名による記載を認めていない理由はなぜですか。

(答)

- 1 「主たる飼養地」とは、2箇所以上の飼養地で飼養した場合に、飼養期間が最も長い飼養地をいいます。
- 2 一般に知られている地名とは具体的には、
 - ① 郡名
 - ② 一般に知られている旧国名(例 丹波、土佐等)
 - ③ 一般に知られている旧国名の別称(例 信州、甲州等)
 - ④ その他一般に知られている地名(例 房総、屋久島等)等が考えられます。
- 3 輸入品については、原産地を国名に限定し、一般に知られている地名による記載は認められていませんが、これは現行食肉の表示に関する公正競争規約に基づき、輸入食肉については、原産国を表示しなければならないこととなっていることから、他制度に基づく表示ルールと整合性のとれた基準となるようにしたためです。

(問24) 国産の食肉の原産地表示について、例えば、松阪牛、神戸牛等地名を冠した銘柄名(ブランド名)が表示してある場合には、国産である旨の記載を省略することはできますか。

(答)

- 1 畜産物の原産地表示は、国産品であれば国産である旨を記載することとなっています。また、国産品については、主たる飼養地が属する都道府県名や市町村名、その他一般に

知られている地名をもって原産地として記載することができます。

- 2 松阪牛や神戸牛などの地名を冠した銘柄名についても、その銘柄名をもって国産である旨の表示がされているものとして差し支えありません。

(問25) 食肉の原産国名の表示の仕方について、米国産をUSAやUSと表示することは認められますか。

(答)

- 1 生鮮食品品質表示基準は、消費者に商品選択の情報を提供することが目的ですので、表示事項の記載は、日本語をもって、理解しやすい用語によりしなければなりません。
- 2 この場合のように米国産をUSAやUSとの表示は、原則的には認められません。
- 3 しかしながら、食肉においては従来からこれらの用語を使用してきた実態を考慮し、また、通常USAやUSがアメリカ合衆国を意味すると考えられていることから、生鮮食品品質表示基準の適用の前にすでにラベルプリンターを用いてシール等でUSAやUSと表示している場合には、当面はやむを得ないと考えますが、ラベルプリンターの更新等の際には日本語で表示するようにしてください。

[原産国の表示として良いものの例]

米国、アメリカ、アメリカ合衆国、合衆国、豪州、オーストラリア、台湾、タイワン、中華民国、中国、中華人民共和国

(問26) 複数の原産地のものを混ぜた場合は、どのように表示するのですか。

(答)

生鮮食品品質表示基準第4条第1項第2号本文の規定により、同じ種類の生鮮食品であって複数の原産地のものを混合した場合にあっては、当該生鮮食品の製品に占める重量の割合の多いものから順に記載します。

(問27) 合い挽き肉、複数の部位の食肉を切断した上で調味せずに一つのパックに包装したもの(焼き肉用盛り合わせ)、複数の部位の食肉を切断した上で調味液につけて一つのパックに包装したもの(焼き肉セット)の表示の取扱い(店

外処理、店内処理のそれぞれについて)はどのようにになりますか。

(答)

- 1 複数の種類の家畜、家きん等の食肉の組み合わせは、それ自体が一つの調理された食品となりますので、加工食品となります。複数の部位の食肉の組み合わせは、同一の種類の食肉を混合したものは生鮮食品となります。また、単に切断、薄切り等したものは生鮮食品としていますが、調味した場合には新しい属性を付加させたことになり、加工食品となります。
- 2 従って、上記の例では、合い挽き肉は加工食品、複数の部位の食肉を切断した上で調味せずに一つのパックに包装したもの(焼肉用盛り合わせ)は生鮮食品、複数の部位の食肉を切断した上で調味液につけて一つのパックに包装したもの(焼肉セット)は、加工食品となります。
- 3 なお、加工食品の場合は、店内処理したもので店内で販売する限りにおいては、表示は不要です。
- 4 これらを表にまとめれば次のようになります。

	単品の食肉を切断、薄切り等 (ブロック肉、スライス肉等) 複数の部位の食肉を切断して 盛り合わせ (焼肉用盛り合わせ)	複数の食肉を切断、薄切り等 して混合、盛り合わせ (合い挽き肉、焼肉セット等)
処理後のものを仕入れて販売	生鮮食品 →名称及び原産地を表示	加工食品 →名称、原材料名、消費期限、保存方法、内容量、製造業者の氏名又は名称及び住所を表示
店内で処理して販売	生鮮食品 →名称及び原産地を表示	加工食品 →飲食料品を製造し、又は加工し、一般消費者に直接販売するものに該当するので、表示不要

(問28) スパイスをふりかけた食肉、たたき牛肉、焼き肉のたれを混合した食肉、パン粉を付けた豚カツ用豚肉の表示の取扱いはどのようなものですか。

(答)

いずれの場合も加工食品に該当しますので、加工食品品質表示基準の規定に基づき表示して下さい。

(水産物)

(問29) 水産物の名称及び原産地等の表示例(容器又は包装に行う場合及び掲示による場合)を教えてください。壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示してもよいのですか。

(答)

- 1 名称及び原産地等については、消費者にわかりやすく誤認を与えないように表示することが必要です。具体的には、容器又は包装の見やすい箇所に表示するか、あるいはその製品に近接した見やすい箇所に立札等の掲示により表示することが必要です。
- 2 表示の場所については、特に規定は設けられていませんが、消費者にわかりやすくという点から、名称及び原産地等の表示は同一面になされていることが望ましいと考えられます。しかし、消費者にわかりやすく表示されていれば、名称は容器又は包装に、原産地は立て札に表示してもよいこととされています。
- 3 また、壁やボード等に全商品を一括して原産地を表示することも、消費者にわかりやすく表示されていればよいものと考えます。

(問30) まぐろの表示の取扱いはどうなりますか。また、その他の魚や貝などの一般的な名称の例を示して下さい。

(答)

まぐろやその他魚や貝などについて、一般的な名称として次の表の例にならって表示して下さい。

品目	名称	品目	名称	品目	名称
いか	やりいか	あじ	まあじ	かれい	まごがれい
	けんさきいか		むろあじ		いしがれい
	あかいか		しまあじ		おひょう
	するめいか		ひらあじ		からすがれい
	もんごういか	等	ささがれい		
こういか		いわし	まいわし		まがれい

	ほたるいか等		かたくちいわし うるめいわし		くろがれい等
えび	いせえび 甘えび くるまえび 大正えび ブラックタイガー等	ぶり	かんぱち ひらまさ ぶり(はまち、わらさ、いなだ)等	さけます	べにざけ しろざけ ぎんざけ アトランティックサーモン からふとます さくらます等
		たい	まだい くろだい きだい ちだい(はなだい)等	かに	たらばがに べにずわいがに けがに がざみ(わたりがに)等
まぐろ	くろまぐろ みなみまぐろ(インドまぐろ) めばち きはだ等	たら	すけとうだら まだら等		
		かじき	まかじき めかじき しろかじき等	貝類	かき ホタテ貝 さざえ あわび あおやぎ ホッキ貝 いがい等
ひらめ	ひらめ				
たこ	いいだこ まだこ みずだこ等				
		くじら	みんくくじら つちくじら ごんどうくじら ばんどういるか等		

その他に、うに・あこうだい・あまだい・いしだい・いずみだい(ティラピア)・えぼだい・きんめだい・しゃこ・ぎんだら・したびらめ・まながつお等の名称も参考にして下さい。

(問31) 名称は地域特有の名称を表示してもいいのですか。

(答)

名称は、その内容を表す一般的な名称を記載することとなっていますので、その内容を的確に表現していれば標準和名等で記載しても差し支えありません。

魚など地域特有の名称があるものについては、その名称が一般に理解されると考えられる地域であれば、地域特有の名称を記載してもよいと考えます。

(問32) 水域名の記載の仕方につき何か決まりがあるのですか。たとえば、太平洋日本海といった表示でもよいのですか。

(答)

水域名の記載の仕方については特に規定していませんが、魚種ごとの特性、取引の形態及び消費者への情報提供を踏まえて適切な水域名を実態に即して表示してください。例えば、マグロであれば広範囲に回遊するので太平洋、インド洋など、サンマであれば釧路沖、三陸沖などの表示になると考えます。なお、近海、遠洋等の表示は水域名としては不適切です。

(問33) 都道府県独自の商標等のシールを貼っている場合及びホタテ貝柱製品に原産地を記載した安全証紙を貼付している場合、原産地表示と見なすことができますか。

(答)

その商標等のシール及び安全証紙等に、水域（水域の記載が困難な場合にあっては、水揚げした港、水揚げした港が属する都道府県名）の表示が分かるようになっていれば、それを原産地表示としても差し支えありません。

(問34) 「水域名の記載が困難な場合にあっては、水揚げした港が属する都道府県名の記載に代えることができる」とは具体的にどのような場合ですか。例えば北太平洋で捕ったものを焼津港に水揚げした場合、「静岡県」と記載できますか。

(答)

水揚げした港又は水揚げした港が属する都道府県名をもって水域名の記載に代えることができる場合は、水域をまたがって漁をする場合等水域名の記載が困難な場合です。従って、北太平洋で漁獲されたことが確認されていれば、「北太平洋」と表示することになります。

水域名の記載は、魚種により広範囲に回遊するもの、沿岸にいるもの等があつて一律に規定できないことから、魚種ごとにこのような特性を踏まえて一般消費者の選択に資する

水域名を記載すべきものと考えています。

(問35) 水産物で輸入品の原産国はどのような基準で判断するのですか。

(答)

- 1 世界関税機関(WCO)の協定に基づき、関税法基本通達では、「原産地 (ORIGIN) とは、ものの起源、由来、素性を示す地名のことをいう」とされており、水産物の場合、「一の国において漁ろうにより得られた物品」、「一の国の船舶により公海で採捕された水産物」については、当該漁ろう活動が行われた国、当該船舶が属する国が原産国であるとされています。また「選別、仕分け及び包装したもの」、「単なる混合及び切断」、「輸送又は保存のための乾燥、冷凍、塩水づけその他これらに類する行為」等は加工処理されたものに含まないものとしています。
- 2 水産物の輸入品についての原産国表示をする場合は、このような国際ルールに基づいて、漁ろう活動が行われた国及び漁獲を行った船舶が属する国が原産国となります。
- 3 なお、第三国経由で輸入されたり、第三国で単なる切断、冷凍等の行為が行われても、これらは原産国を変更することにはならず、上記2の国が原産国となります。

(問36) 輸入後国内で蓄養した貝類の原産地の扱いはどうなりますか。

(答)

輸入後、出荷調整や砂抜きのため国内で蓄養した貝類の原産地は、その輸出国となります。

(問37) マグロ単品の刺身、複数の種類の刺身を盛り合わせたもの、鍋物セットの表示の取扱い（店外処理、店内処理のそれぞれについて）はどのようなものですか。

(答)

- 1 生鮮食品品質表示基準の別表第3項で、水産物には、「ラウンド、セミドレス、ドレス、フィレー、切り身、刺身（盛り合わせたものを除く。）、むき身、単に冷凍及び解凍したもの並びに生きたものを含む」と規定されています。

2 具体的には、マグロ単品の刺身は生鮮食品に該当しますので、店外処理、店内処理に関わらず名称及び原産地を表示しなければなりません。刺身の盛り合わせ、鍋物セットは加工食品に該当しますので、店内処理されて店内で販売する限りにおいては表示は不要です。

3 これらを表にまとめれば次のようになります。

	単品の魚を切断 (マグロの刺身)	複数の魚を切断し、盛り合わせ (刺身盛り合わせ、鍋物セット)
処理後のものを仕入れて販売	生鮮食品 →名称及び原産地を表示	加工食品 →名称、原材料名、消費期限、保存方法、内容量、製造業者の氏名又は名称及び住所を表示
店内で処理して販売	生鮮食品 →名称及び原産地を表示	加工食品 →飲食料品を製造し、又は加工し、一般消費者に直接販売するものに該当するので、表示不要

(問38) マグロ単品の刺身にツマ、大葉が添えられている場合、この名称、原産地の表示の取扱いはどうなりますか。

(答)

マグロ単品の刺身にツマ、大葉等が添えられている場合、全体としてこれが一つの生鮮食品であり、主たる商品であるマグロについてのみ名称及び原産地の表示が必要であり、その他の表示は不要です。

(問39) マグロのキハダとメバチ、赤身とトロを盛り合わせた場合の表示の取扱いはどうなりますか。

(答)

1 同じ種類であるか否かは、基本的には社会常識で判断すべきものでありますが、生鮮食品品質表示基準の別表に個別具体的な種類名があるか否かが一つの目安となります。別表に個別具体的な種類名がないものについては、別表の分類の基礎となった日本標準

商品分類を参考にさらに判断することとなりますが、キハダとメバチは同じマグロ類に分類されていることから同じ種類のものとみなします。

2 従って、キハダとメバチを盛り合わせたものは生鮮食品に該当し、名称と原産地を表示することとなりますが、原産地の表示に当たっては、それぞれの原産地が異なる場合は製品に占める重量の割合の多いものから順に記載してください。

3 また、赤身とトロを盛り合わせたものなど、複数の部位の盛り合わせた場合も同じ種類のものであれば、生鮮食品に該当しますので、名称、原産地の表示をすることとなります。

(問40) 複数の種類の刺身を盛り合わせたものは加工食品となり、内容量表示が必要となりますが、どのように内容量表示をしたらいいのですか。

(答)

- 加工食品品質表示基準第3条第6項の表中「内容量を外見上容易に識別できるもの(特定商品の販売に係る計量に関する政令(平成5年政令第249号)第5条に掲げる特定商品を除く。)」に該当すれば、内容量の表示の省略が可能です。
- 通常の刺身の盛り合わせの場合、何切れかは外見上容易に識別できるため、内容量の表示の省略が可能です。
- また、表示する場合には、内容重量で表示する方法の他に、同基準第4条第1項第3号の規定により、「6点盛り」「3人前」等内容数量による表示も可能です。

(問41) 以下の商品は生鮮食品ですか、加工食品ですか。

- ① 尾部(及び殻)のみを短時間の加熱(ブランチング)により赤変させた大正エビ
- ② 短時間の加熱(ブランチング)を行い殻を開けてむき身を取り出したアサリ
- ③ 鍋セット
- ④ 蒸しダコ
- ⑤ 塩蔵ワカメを塩抜きしたもの
- ⑥ 身を取り出し、開き、内臓を除いた上で冷凍した赤貝のむき身
- ⑦ あじのたたき
- ⑧ 一種類の魚のカマや身アラの詰め合わせ

(答)

- ① 尾部（及び殻）のみを短時間であっても加熱したものは、加工食品となります。
- ② 殻を開け身を取り出すため短時間であっても加熱したものは、加工食品となります。
- ③ 魚又は食肉と野菜の組み合わせ食品は加工食品となります。
- ④ 蒸したものは加工食品となります。
- ⑤ 塩蔵したものは加工食品であり、それを塩抜きしたのも加工食品となります。
- ⑥ 生の赤貝から身を取り出し、開き、内臓を除去して冷凍したものは、生鮮食品となります。
- ⑦ あじのたたきは、生鮮食品となります。
- ⑧ 複数の部位の組み合わせであっても同一の種類の魚の各部位を詰め合わせたものであれば、生鮮食品となります。

(問42) 以下の場合製造業者、輸入業者、原産国に関する表示はどのようにすればいいのですか。

- ① ノルウェー産のさばを輸入して、国内で干ものに加工し、小売店の店内で包装した場合。
- ② インドネシア産のちりめんを国内で味付け加工する場合。
- ③ 中国産の干しエビを国内で袋詰めする場合。

(答)

- ① 干ものに加工した地域が最終加工地となりその干ものの原産地となり、輸入品には該当しませんので原産国名の表示は不要です。その商品を仕入れて店内で包装して販売する場合には、加工食品品質表示基準に基づいた表示が必要です。
- ② 味付け加工した地域が最終加工地となりその商品の原産地となり、輸入品には該当しませんので原産国名の表示は不要です。その商品を仕入れて店内で包装して販売する場合には、加工食品品質表示基準に基づいた表示が必要です。
- ③ 単なる袋詰めの場合は、その商品の内容について実質的な変更をもたらす行為が行われたことにはならないので原産地は中国となり、加工食品品質表示基準に従って、名称、原材料名等の表示の他に、原産国名及び輸入者の表示も行う必要があります。

(問43) 海藻や貝類等で給餌を行っていない場合には、養殖の表示は必要ないのですか。

(答)

水産物品質表示基準第2条の定義にあるとおり、給餌していなければ養殖には該当しま

せんので、養殖の表示は不要です。

(問44) ウナギの蒲焼き、マグロ（天然）とハマチ（養殖）の盛り合わせは加工品として扱われ、解凍、養殖の表示は必要ないのですか。

(答)

ともに加工食品に該当しますので、解凍、養殖の表示の義務はありません。

(問45) 養殖に該当しない水産物については、「天然」の表示は可能ですか。

(答)

水産物品質表示基準で規定する養殖は「幼魚等を重量の増加又は品質の向上を図ることを目的として、出荷するまでの間、給餌することにより育成すること」をいい、この定義に該当するものについて養殖の表示が義務付けられるということであり、この養殖の定義に該当しないものについて天然と表示できるということではありません。しかし、事実として天然のものであれば、表示は可能です。

(問46) マグロの刺身（さく）で凍結状態のものを冷蔵ケースで販売するときは、解凍の表示は必要ですか。

(答)

凍結状態のものを冷蔵ケースで販売するときには、冷蔵ケースに入れた直後は冷凍であったとしても、凍結状態を保つことができないことから、解凍の表示が必要です。

遺伝子組換えに関する表示に係る品質表示基準Q&Aについて

農林水産省品質課

食品の多様化、消費者の食品の品質及び安全性や健康に対する関心の高まり等に対応して、食品の表示制度を充実強化する観点から、一般消費者向けの全ての飲食料品につき、生鮮食品については原産地、加工食品については原材料等の表示を横断的に義務付けること等を内容とした改正JAS法が昨年成立したところです。

その具体的な表示事項、表示方法等を定める加工食品品質表示基準、生鮮食品品質表示基準、遺伝子組換えに関する表示の基準、玄米及び精米品質表示基準、水産物品質表示基準は、去る3月31日付で告示されたところであり、生鮮食品及び水産物に関する基準は、本年7月1日以降に販売されるものから、加工食品、遺伝子組換え、玄米及び精米に関する基準は、明年4月1日以降に製造等されるものから適用されることとなっています。

これらについては、全国各地で行われた改正JAS法に関する説明会や品質表示基準の案を公表した段階で行った説明会等において、その内容や考え方を説明してきたところであり、またその中で数多くの質問を受けたところです。

現在食品産業に関係する皆様方は、新たな品質表示基準の適用に向けた準備をしておられるところであると思いますが、そのような準備作業に役立てていただければということで、遺伝子組換えに関する表示に係る品質表示基準についてこれまで受けてきた質問とそれに対する回答を取りまとめ、このQ&Aを作成いたしました。本Q&Aが食品産業に関係する皆様方により活用され、新たな品質表示基準の円滑な実施と適正な表示の実現の一助となれば、幸いです。

なお、本Q&Aは、現時点で御質問の多いものについてまとめたものであり、今後、更に充実してまいりたいと考えております。

農林水産省食品流通局品質課長
吉村 馨

(遺伝子組換えに関する表示)

1 遺伝子組換えに関する表示の具体的な表示例を示して下さい。

(答)

○大豆を主原料とする食品の例

遺伝子組換え大豆を分別していない大豆を原料としている場合

非遺伝子組換え大豆を原料としている場合

名称	○○
原材料名	大豆（遺伝子組換え不分別）、○○、△△
内容量	300 g
消費期限	○年△月×日
保存方法	要冷蔵、10℃以下に保存
製造者	○○食品株式会社 東京都千代田区○○○

名称	○○
原材料名	はだか麦、大豆、○○、△△
内容量	1 kg
賞味期限	○年△月×日
保存方法	直射日光を避け常温で保存
製造者	○○食品株式会社 東京都千代田区○○○

又は

名称	○○
原材料名	はだか麦、大豆（遺伝子組換えでないものを分別）、○○、△△
内容量	1 kg
賞味期限	○年△月×日
保存方法	直射日光を避け常温で保存
製造者	○○食品株式会社 東京都千代田区○○○

○トウモロコシ（でん粉、コーンスターチ）を主原料とする食品の例

遺伝子組換えトウモロコシを分別していないトウモロコシを原料としている場合

非遺伝子組換えトウモロコシを原料としている場合

名称	〇〇
原材料名	小麦粉、でん粉（とうもろこし（遺伝子組換え不分別））、〇〇、△
内容量	1kg
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避けて常温で保存
製造者	〇〇食品株式会社 東京都千代田区〇〇〇

名称	〇〇
原材料名	小麦粉、植物性油脂、コーンスターチ、〇〇、△△、
内容量	80g
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避けて常温で保存
製造者	〇〇食品株式会社 東京都千代田区〇〇〇

又は

名称	〇〇
原材料名	小麦粉、植物性油脂、コーンスターチ（遺伝子組換えでないものを分別）、〇〇、△△
内容量	80g
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避けて常温で保存
製造者	〇〇食品株式会社 東京都千代田区〇〇〇

○トウモロコシ（コーングリッツ）を主原料とする食品の例

遺伝子組換えトウモロコシを分別していないトウモロコシを原料としている場合

非遺伝子組換えトウモロコシを原料としている場合

名称	〇〇
原材料名	コーングリッツ（遺伝子組換え不分別）、〇〇、△△
内容量	80g
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避けて常温で保存
製造者	〇〇食品株式会社 東京都千代田区〇〇〇

名称	〇〇
原材料名	コーングリッツ、〇〇、△△
内容量	80g
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避け常温で保存
製造者	〇〇食品株式会社 東京都千代田区〇〇〇

又は

名称	〇〇
原材料名	コーングリッツ（遺伝子組換えでないものを分別）、〇〇、△△
内容量	80g
賞味期限	〇年△月×日
保存方法	直射日光を避け常温で保存
製造者	〇〇食品株式会社 東京都千代田区〇〇〇

2 「分別生産流通管理」とは、具体的にどのようなものですか。

(答)

1. 遺伝子組換えに関する品質表示基準で規定する分別生産流通管理とは、遺伝子組換え農産物及び非遺伝子組換え農産物を生産、流通及び加工の各段階で善良なる管理者の注意をもって分別管理し、その旨を証明する書類により明確にした管理の方法をいいます。
2. 分別生産流通管理の具体的な方法は、産地、作目、加工食品の種類等に応じて多様なものがありますが、標準的なケースとして、圧倒的に輸入量の多い、バルク輸送される北米産の大豆及びデント種のトウモロコシについて、(財)食品産業センターにおいて分別生産流通管理の「流通マニュアル」を作成しました。
3. 同マニュアルは、生産、流通及び加工の各段階ごとの、チェックポイント、管理方法、必要な記録等を示し、それらに基づき確認したことを示す証明書の様式例、証明書発行の流れ、証明書の保存期間等を記載していますので、バルク輸送される北米産の大豆及びデント種のトウモロコシに関しては、このマニュアルに即した管理及び確認をしていただければ、品質表示基準という分別生産流通管理が行われ、かつ、適切な確認がなされたこととなります。
4. なお、このマニュアルとは異なる分別生産流通管理の方法を用いることもできますが、その場合には、マニュアルによる分別生産流通管理と同等又は同等以上の信頼性及び追跡可能性のある方法を用いる必要があります。

3 国産大豆や国産トウモロコシ、北米産以外大豆やトウモロコシ、コンテナや袋詰めで輸送される大豆やトウモロコシについても、分別生産流通管理が必要なのですか。また、どのような分別生産流通管理をすればよいのですか。

(答)

1. 現在のところ、我が国において商業栽培が行われている遺伝子組換え農産物は、環境への安全性が確認された色変わりのカーネーションのみです。したがって、国産農産物である場合には、輸入農産物との混入の可能性が生じないかぎり、現在のところ分別生産流通管理は必要ありませんが、輸入農産物との混入の可能性が生じる段階、具体的には国産品と輸入品の両方を取り扱っている問屋等の段階以降には「流通マニュアル」に即した管理及び確認をして下さい。

2. 北米産以外大豆やトウモロコシについては、当該国から輸入しようとする当該農産物について当該遺伝子組換え農産物の商業栽培が行われている場合には、分別生産流通管理の「流通マニュアル」に即し、生産段階からの管理及び確認が必要です。当該国の公的機関等により当該農産物について当該遺伝子組換え農産物の商業栽培が行われていないことを確認している場合、若しくは当該国の輸出者が当該国において当該遺伝子組換え農産物の商業栽培が行われていないことを確認した場合には、その農産物の原産国を確認するとともに、遺伝子組換え農産物の意図せざる混入の可能性が生ずる段階、具体的には、日本の港に入った段階以降「流通マニュアル」に即した管理及び確認が必要となります。

(参考)

ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications) の資料によれば、1999年時点で遺伝子組換え農産物を商業栽培しているのは下記の12か国とされています。

- 米国 (大豆、トウモロコシ、バレイショ、綿実)
- カナダ (大豆、トウモロコシ、ナタネ)
- メキシコ (綿実)
- アルゼンチン (大豆、トウモロコシ、綿実)
- オーストラリア (綿実)
- スペイン (トウモロコシ)
- フランス (トウモロコシ)
- ポルトガル
- ルーマニア
- ウクライナ
- 南アフリカ (ナタネ)
- 中国 (綿実)

注：()内は、米国のバレイショ、中国の綿実を除いて、ISAAAの資料によって当該国で商業栽培があるとされている、我が国での遺伝子組換え表示に関する対象農産物。米国のバレイショは米国政府の資料、中国の綿実は英国エジンバラでの会議で中国代表が商業栽培しているものの一つとして表明。

3. コンテナや袋詰めで輸送される大豆やトウモロコシについては、当該農産物がコンテナや袋詰めされる以前の生産、流通の段階と、コンテナや袋詰めの密封状態が解かれた以降の流通、加工の段階において、「流通マニュアル」に即した管理及び確認をすることが必要です。コンテナや袋詰めされている間は、他の農産物と混ざることはありませんので、その積み卸し等があったとしても、

その間の特段の管理及び確認は必要はありません。

- 4. 大豆やトウモロコシ以外の対象農産物（パレイショ、ナタネ、綿実）について、「遺伝子組換えでないものを分別」等の表示をする場合には、遺伝子組換え農産物の意図せざる混入の可能性がある生産、流通及び製造の段階で大豆やトウモロコシについての「流通マニュアル」に準じた管理及び確認をして下さい。

4 基準第3条第3項で規定する「意図せざる遺伝子組換え農産物の一定の混入」とは、具体的にどのような値ですか。

(答)

- 1. バルク輸送される北米産の大豆については5%以下です。「流通マニュアル」に即した分別生産流通管理が適切に行われた場合には、混入率5%以下を目安とした大豆の取引が可能です。
- 2. トウモロコシについては、現在のところ混入率は示しておりません。トウモロコシについては、①風で花粉が飛ぶ作目の特性上、農場で他の品種との交雑が見られること、②定量的な分析は困難であること等の事情から、現時点では混入率の目安を示すことは困難です。しかし、「流通マニュアル」に即した分別生産流通管理が実施された場合には、消費者にとって相当程度の信頼性が確保されるものと考えております。
- 3. なお、当然のことながら、大豆の場合の混入率5%以下というのは、分別生産流通管理が適切に行われたという前提の上での、意図せざる遺伝子組換え農産物の一定の混入率を示しているものであり、例えば、分別生産流通管理を確認していないが結果として遺伝子組換えの混入率が5%以下であった場合や、意図的に遺伝子組換え農産物を混入した場合などは、基準第3条第3項の規定は適用されません。

5 北米産のバルク輸送される大豆で非遺伝子組換え大豆を分別生産流通管理したものについて、5%以上の遺伝子組換え大豆の混入があることが判明した場合、どのような措置がとられるのか。

(答)

- 1. 5%以上の遺伝子組換え大豆の混入があることが判明した場合には、適切な分別生産流通管理が実施されていないおそれがあるといえます。

- 2. このため、必要に応じ、生産・流通の過程をさかのぼって、証明書、伝票、分別流通の実際の取扱い等をチェックし、分別生産流通管理が適切に実施されたかを確認した上で、不十分な場合にはその結果に応じてJAS法に基づき、指示、公表、改善 措置命令等所要の措置を講ずることとなります。

6 遺伝子組換えの表示に関する質問、相談はどのような機関に対して行えばよいのですか。

(答)

- 遺伝子組換え食品の品質表示基準は農林水産省が担当しており、
 - (1)表示の考え方等全般的については食品流通局品質課
 - (2)分別生産流通管理の「流通マニュアル」については食品流通局食品油脂課及び(財)食品産業センター
 - (3)具体的な表示の仕方等については農林水産消費技術センター（全国8カ所）
 - (4)一般的な問い合わせについては農林水産省消費者の部屋
 - (5)各地方農政局企業流通課（全国7カ所）
- にお問い合わせ下さい。

< 海外情報 >

タイの冷凍食品事情

株式会社ワイ・アール・シー
濱 光

1. はじめに

平成10年度輸入食品監視統計によると、食品輸入重量では北アメリカ州とアジア州で全体の77.3%を占めている。また違反状況をみると、中国の193件(21.9%：違反件数に対する割合)が最も多く、次いでイランの153件(17.3%)、タイ94件(10.7%)、アメリカ68件(7.7%)、オーストラリア59件(6.7%)の順となっている。

表1 生産国別輸入重量順位
(平成10年輸入食品監視統計より)

順位	生産国	千トン	構成比	順位	生産国	千トン	構成比
1	アメリカ	13,911.4	47.72%	6	フィリピン	804.3	2.76%
2	中国	2,858.8	9.81%	7	ブラジル	778.8	2.67%
3	オーストラリア	1,915.8	6.57%	8	韓国	687.3	2.36%
4	カナダ	1,902.7	6.53%	9	ニュージーランド	424.8	1.46%
5	タイ	891.8	3.06%	10	フランス	384.2	1.32%

輸入重量では5位、違反件数では3位のタイは、いまや日本・欧州の食品加工基地として大きなポジションを持つにいたった。

1997年の為替変動を機に中国からタイに生産移行した日本ユーザーが多いことをみると、品質に対する信頼性が中国に比較して高いためと考えられる。

品質を高めている原因または理由を、タイ政府の関わり、企業の意識、輸入国側の関わり等を10数年の体験から整理してみたい。

2. タイ政府による監督指導

1990年冷凍食品工場の設立を政府の投資委員会(BOI)に申請した際、「調理冷凍食品」を窓口を理解してもらえなかったことを思い出す。投資対象リストとして冷凍に関わるものは「冷凍倉庫業」しか無かったためである。最初の対応は、タイの冷凍倉庫業は十分満足されており恩典を伴う投資としては認められないと言うものであった。1980年初期には水産品の冷凍食品が生産され輸出されていたが、原料を冷凍で保管するあるいは一次加工を施し冷凍するレベルであり冷凍倉庫業の分類認識は当然とも言える。

工程を機器のイラスト入りで作成し商品の写真を添え窓口担当官の理解を求め申請を受理してもらった。受理されれば後はネゴの世界であり無事認可を取得することができた。

タイでは水産品に対しては農業省水産局、豚・鶏肉に関しては同じく畜産局(DLD)、食品全

般に対し保健省のFDA・医学局(DMSc)が食品の安全性を指導・監督している。輸出に当たった衛生証明書は、水産品はDMSc、畜産品はDLDが発行する。食品添加物あるいは新規加工食品原料を海外から輸入して使用するにはFDAの認可が必要になる。認可に要する手続きに半年かかると見ておく必要がある。

欧州、日本からの要請或いは指導もあって、PP、GMPに加えてHACCPシステムによる食品の安全性の確保が重要視され上記各機関が講習会の開催を含め積極的に教育指導を推進している。

タイ国におけるHACCP取組み状況に関して入手した資料を紹介する。

表2 タイ HACCP取得工場数

工場規模	合計	認定機関					
		Thai FDA + TISI	畜産局 DLD	医学局 DMSc	水産局 Dept. of Fishery	民間 SGS	民間 NFI
大	59	10	2	5	27	1	14
中	79	9	2	8	33	14	13
小	12	2			7		3
他	25	4			11	4	6
取得計	175	25	4	13	78	19	36

表2は、昨年の秋、認定機関と工場規模別HACCP認定取得件数をチュラロンコン大学のDr. Suwimonが調査した資料である。残念ながら業種別の資料は入手できていない。

認定機関は政府機関と民間に大別される。政府機関の内FDA+TISI(Thai Industrial Standard Institute)は保健・工業省合同機関である。1995年タイ政府の後援でアメリカ・カナダのコンサルタントによる各業種大手企業の指導・認定が行われた。このプロジェクトに参加した政府機関・大学のメンバーが中心になり認定機関としてHACCPシステムの導入を推進している。それぞれ経験、能力が異なり期間・費用にも差があるようである。

民間では、欧州系のSGSとNFI(National Food Institute)の2社が事務所を開き認定している。

3. 企業の意識

タイの水産・畜産各社の欧州・米州向けの輸出を手がけている工場では、欧州・米州からのインスペクターによる査察に対応するため、積極的にISO9000およびHACCP取得を進めている。経営者に横並び意識がないとは言えないが品質管理システム構築に取り組みPP、GMPを整備し認定を取得することで組織の改革・改善にも役立たせようとする積極的な意志を感じる。

このような状況の変化の中でタイの日系パン粉メーカーがHACCP取得を目指している。ISO取得工場あるいはHACCP取得工場に納入する原料の品質保証が要請されることを見越しての取組みで、加工を伴う原料メーカーも納入先のシステムに合わせ変化して行く時代が始まろうとしている。

むきえびの現地事情を知るためタイを訪れたのは1983年であった。この時の印象は魚市場の延長上の加工、加工というより一次処理、であり工場管理の体を成していなかった。形は整えているが実質が伴わない見せかけの体制である。経営者と会っても生産者でなく、相場を見な

がらいか高く売るか、在庫を持ちこたえられる資金力を誇るような商売人と話しているようであった。

売り手優位、資源を持つ強さを、つくづく感じた次第である。

1988年水産品のフライ製品を委託生産するためにタイを訪れ大きな変化を体験した。地道に加工生産を続けていた企業が生き残り、在庫を持って商売していた企業は姿を消していたことである。また工場長クラスの年齢が若くなり工場管理が量から質、効率・歩留り、に変化し始めていたことである。

日泰合弁企業が盛んになり、日本から派遣された諸先輩の努力と輸入に携わる商社のみならずの要請に応える意識がタイの企業に芽生えてきた結果である。この頃の問題点は食品衛生、特に微生物汚染であった。生の一次加工から調理冷凍食品に生産品種が移行する中で当然起こる問題である。同時に副原料の調達も質、種類、量それぞれの限界も明らかになってきた時期でもある。

1992年には水産、畜産大手各社が新工場建設を計画し、密閉構造で食品衛生を意識した工場が稼動することになる。鶏肉の処理工場では畜産局の指導もあり室温管理も導入された。1990年から始まった日系企業の工場設計がお手本となったことも事実である。また企業のトップが二代目に替わり経営が近代化したことも影響している。

1997年のバブル崩壊でタイの経済は混乱したがパーツ安に助けられ、食品各社は一時期低迷したものの今や業績を伸ばしている。これをきっかけに品質重視、改善重視の姿勢が目立ち、昨年行われた小杉先生の食品工場の改善、生産性向上の講習会は大盛況であったと聞いている。

先に述べた、ISO9000、HACCP取得を組織の改革・改善にも役立たせようとする経営者の積極的な意志が、日・欧の食品加工基地の役割を確実なものにすることは間違いない。2002年にどのような姿になっているか楽しみである。

4. 生産基盤

経営は人・物・金といわれる。従業員の質と原材料の質にふれてみたい。

中間管理職、品質管理スタッフの質であるがリーダーシップの能力は高い。高学歴であることは部下を指導し責任を取る役割を果たす義務も要求されるからである。教育制度及び社会環境がこれを支えている。

技術面では学問としての勉強はしているが現場に対応させる、現場で知識を活かすことが劣っている。サイエンスとプロダクションの間を繋げる橋ともいえるテクノロジーが欠けているからである。食品製造の技術は幅が広く学校教育では限界があることは確かである。製造現場での技術の蓄積がこれを解決していくと思うが属人的技術になり人の移動により途切れることが多い。裏返してみると人の移動で新しいテクノロジーが導入されることにもなっている。

日本と比較しタイの方が資質は高いことは確かである。

女性作業員は手先が器用であり決められた事はキチット守るし、持久力もある。

パン粉手付けで3個/分、焼き鳥串刺しが1本/分、巻き物で1個/分程度が一日を通しての平均的なスピードである。

器用さでは、アジのフィレフライを全て尾付きにしたいと要望したところ即座に尾を水平にさばき二枚の尾付きフィレを作ってくれたことが印象的である。

工夫したり挑戦することにも長けている。

男性作業員は運搬、準備等の作業が多くあまり目立たない。女性と同等の能力はあると思うが飽きっぽく持久力に欠けるきらいがある。手作業が主体の食品工場では女性が主体になることは否めない。

現在の最低賃金は日給平均5 US\$ である。ちなみにインドネシアは今年の改定で1.5 US\$と聞いている。

原材料の質では、90年代に大きな変化があった。日本の食材ではパン粉、醤油、味醂、海苔、干瓢等が容易に現地調達できるし、ミックス粉も留型で発注できる。これも日系企業や商社のお陰といえる。

野菜類では多くの先達が農業指導をされ試行錯誤の結果、ピーマン、紫ナス、牛蒡、大葉、根深ネギといったタイでは栽培されていなかった品種が原料として使える状況になった。しかし契約栽培が基本であり日本からの注文が特定原料に集中すると問題が起こる。ラオス、ミャンマーとの物流が容易になると気候や高度の違いがあり野菜の通年供給も考えられなくはない。しかし主原料については楽観できない、水産資源は枯渇の傾向が止まらず他国に依存するしかない。畜産も輸入飼料が必要であり中国を含め他のアジア諸国との競争は避けられない。

タイは工業のインフラが比較的整備されておりそ野が広い、そのため包材を含めその他の資材は品質的に問題のないものが入手できる。

5. まとめ

品質は競争に依り高まる。食品に限って考えるとタイは水産資源の枯渇を経験した。養殖による環境汚染も経験している。エビを例に取れば台湾からタイ、タイから中国、インドネシアへと養殖が移行している。鶏肉ではタイから中国へシフトされた。

価格が優先される原材料向けよりも品質の評価が得られる加工品に向かわざるを得ない状況に追い込まれたといえる。競争の原理から当然品質重視となる。

幸いといおうか英国の狂牛病問題から、鶏のむね、ささみ（ホワイトミート）の需要が欧州で増加した丁度その頃、ISO9000、HACCPの取得が終わっておりタイからの輸出が可能になった。もも並みの単価で輸出することで、品質を重視した企業はバブル後の回復を早めることができた。

このような外的条件だけでなく内的条件として国民性や文化が上げられる。価値観が安定している国には、素直さ真面目さが定着していくのではないと思う。手作りを主体とする生産の中で品質を維持するためには、統計的品質管理手法だけでは管理できない。企業としての価値観が必要である。この価値観を従業員全体に広げる努力がマネジメントの中心になるものと思う。

< 海外報告 >

中国農村現地レポート：中国植樹ボランティア体験記

藤 木 正 一

ことの起こりは、ふと見掛けた新聞の広告記事「第一回・長江緑の親善大使派遣」だった。中国長江中流域…重慶付近…での植林ボランティア募集である。長江（揚子江）中下流域はジャポニカ米の故郷、重慶は小学校時代の一大快挙・重慶渡洋爆撃の地、森林資源の回復に役立つ…これは面白い、行こうと即決した。

当誌には若干ポイントがずれるかとも思ったが、中国への食資源依存が進む日本の食品業界にとっても無関係ではないと編集子に説得されて書くこととした。

3月に朝日新聞社が新設した「明日への環境賞」を最初に受賞した特定非営利活動法人「地球緑化センター」…過去中国・内モンゴル自治区での沙漠緑化や国内でも植林を毎年重ねて実績がある組織…の主催である。なお今回は近年洪水被害で100万人規模の移住を迫られている長江の治水を目的とした第一回目の植林との触れ込みであった。重慶は古代「蜀の国」に属し、現在は四川省の特別区として工業発展している大都市である。少し下流に有名な三峡ダムの建設が進められており、こちらは130万人が強制移住の対象とされ、とにかくスケールが大きい。重慶は上海から約1600km上流に当り、三峡ダムの上流というのでかなりの山の中かと思っていたが、実は長江水面海拔160m程度しかなく、船運が盛んで16バースもある大きな河港でもあった。気候は温暖多雨の照葉樹林帯に属し、司馬遼太郎さんの「蜀の道」によると雨が多く、太陽が出ると犬が驚いて吠えるとおったが、今回も滞在した5日間雨か霧で太陽は拝めなかった（1999.11.6～11.10）。今回のボランティアは全国から65名（男51、女14）、最高令の81才から20才代までで半数が60才以上の人たちで、現地に迷惑をかけないように長靴、手袋、雨具をはじめペットボトルの水まで日本から自前で準備して、苗木代を負担し植え付けの労力奉仕を買って出た、限りなく善意？の集団だった。知り合いの在日中国人は「どうしてそんな（馬鹿な）ことをするのか理解できないよ」と驚きあきれていた。

・植林と植樹

植樹現場は重慶からさらに40km上流で、緩やかな起伏に富んだ畑作地帯の村であった。村といっても人家はほとんど見当たらない。作業に参加した村人達がどこから来るのかわからない。霧を通して河岸からはるか標高数百m位の山の上まで、まさに耕して天に至るとはこのことかと実感させられるように木が一本もなく段々畑に耕やされている。日本では里山や人家の周りに林、竹林などが点在してのどかな農村風景を形作っているが、当地のように徹底的に畑になっていると、参ったという感じになる。これでは雨は一気に河に直行する。全く不思議はない。当然洪水になるだろう。日本は地形・気候・治水といろいろ歴史背景はあっただろうが、現在森林率65%という。中国は全土平均でわずか10%という。一説によると、鉄の生産が古代から進み、中世には一時燃料の木を切り盡くして鉄の生産が滞ったともいわれる。その後も陶磁器、煉瓦などで伝統的に森林を収奪してきた。近年毛澤東の大失策の一つといわれる郷鎮製鉄（村

毎に溶鉱炉を作り鉄を自給する）により木材の収奪は止めを刺された。現在の姿は、古代から営々として積み重ねられた歴史の産物でもある。作物は、この時期さつまいもと白菜様の葉もので、赤褐色の畑土がそのまま長江に流れこみ同じ色をした大河がゆったりと拡がっている。農民は専業と思われるが、わずかな空き地まで丹念に植えられ綺麗に手入れされた草一本ない菜畑がさつまいも畑と交互に拡がっている。肥料はあちこちに私にとっては懐かしい肥溜めがあり、人糞尿（紙の混じっていない）が主体のようであった。紙は高価でもあり、習慣として使わないのか。推測である。電気は最近やっと通じた様だ。農民の生活は垣間見るチャンスもなかったが、村で一軒だけ見掛けた食品店の貧しい品数や加工品が殆ど見当たらないところから見ても、江戸時代の日本の農村の自給自足段階かと思われた。

ボランティアによる植林といえども他人の国の他人の土地に木を植えるわけだから、当然現地の意向に沿って、現地の指導でやることになる。しかも中国は共産党一党支配の国であるから、全ては政府の意向と指導によるわけである。モンゴルの沙漠では現地に適した木を沙漠の更地に植林するので、自然に育って森が出現すれば大成功である。今回の長江中流の村は、長い長い年月に亘って耕して天に至った畑しかない。その畑に植林しようというのだ。農民は畑の作物で食っていかなければならない。植林初日現地で開かれた重慶人民政府主催の植樹儀式の演説で分かったことは、畑のいもや菜葉では収入が少なく生活が向上しないので、果樹（桃と梨）を植えて所得の倍増を計ろうというものであった。そういうことで、農民の畑に果樹を植えることを説得したのであろう。人民政府としたら渡りに船で、苗木（現地で育成）も労力も日本が提供し、農民との共同作業でインパクトを与えてこの計画の推進力としようというのであろうか。それで二花村では桃だけ15,000本、草坝村では梨だけを20,000本植えさせられた結果となった訳である。落葉果樹では半年間裸木となり、保水力も殆ど無いので、長江の治水に役立とうと多少は思った我々の意図は殆ど果たせず、植林では無く植樹という実態になったわけである。はめられたと思えばそうかも知れないが、ボランティアというものは自分が何かをして自己満足すれば、見返りや先方の感謝などは求めないのが原則であるから、労力奉仕に満足すべしかもしれない。しかし同じやるなら現地に何らかの役にたつことが望ましいし、結果喜んでもらえればこんなにうれしいことはないというのも人情だろう。

一行は現地で8人ずつの班に分かれて、ほぼ同数の現地農民（老若男女…初日は日曜で子ども）と一緒に大体植え穴が準備された畑の中で苗木を植え込んでいく作業であった。日本人と初めて遭遇したという素朴な村人とは、名前、年令、親子関係など筆談でやり取りしながら和気あいあいと作業を進めた。指導？監視のために、背広・ネクタイで名札をつけた役人が全く作業はせざるうろろしており、違う役人が来る度に反対の指示をしていくのには参った。苗木の接ぎ木部分にテープが巻き付けてあるが、それを剥がせという者と剥がすなという者がいる。苗木を植えた根元を踏み付けろという者と踏んではいけないという者と本当はどうするか全く分からない。しかも中国語で、身振り理解した範囲である。疲れてはくるし、「ためえも働け」と、皆ヤケになって自分の思う通りの方法でやっていった。それでよかったのだろうか。現地農民にもこの計画が完全には理解されていないようだった。自分の丹精している白菜畑に断固として苗木を植えさせなかった農民もいたし、植え付け割り当てを外れたらしい老人が苗木を掻き集めて、自分の畑に植えてくれと懇願したりする姿も見られた。

植林は植樹とは区別して使っている。植林はその土地に合った木を選び、森を作りたい場所

に木を植え、後は自然が育てて緑が復元・再生する。植えっぱなしのボランティアに向いている。これとは全く違うのが今回の果樹・植樹である。果樹は園芸作物である。園芸果樹は全て人が手入れをして育てなければ良い実りは得られない。適切な剪定、誘引、施肥、開花時の受粉、摘果、消毒、殺虫、収穫など高度な技術が必要だ。さつまいもや野菜とはレベルの違う高い技術と教育による習熟が必須となる。しかも落葉果樹は半年間葉がなく、しかも枝の隅々まで太陽が届くように剪定をし、夏場といえどもびのびと緑を茂らせる訳にはいかない。従って、治水を目的とする植林とは大きく懸け離れている。さつまいもと野菜を単作してきた村人にこの高度の技術をだれが指導するのか。しかもまちまちの指導などをされたら目も当てられない。一つの村に単一の種類の果樹を大量に植えてしまうと前述の作業が一度に集中して、村人だけで処理できなくなるのではないか、その時期だけ他に労力を頼ることになれば村の実入りは減ることになる。そしてシーズン以外はヒマで困る。

日本人と一緒に植えたのだから、結果がでなければ日本人の責任ともいえるであろう。しかし結果を出すためには、このような高度の技術指導がきちんとなされるが大前提となる。ただ植えっぱなしにされると役立たずの雑木でしかない。ボランティア作業はいわれた通り作業をして一貫の終り、つまり植えっぱなしになるが、少なくとも私は植えた者の責任として本来は関係のない余計な心配を抱え込んでしまった。地球緑化センター事務局には、相手の言うなりにあちこち植えるよりは、モデル地区を決め繰り返し技術指導をして、結果がでるまで継続的にフォローした方がベターではないか。素晴らしい結果さえだせば一か所でも見本として十分に効果を発揮できる。このようにすればこのように出来るという証拠を示す必要があるのではないかと意見を述べておいた。

・単一化と多様化

近代化は分業化、専門化、単一化を追求してきた。今、そのメリットよりも限界が露呈してきた。環境問題、地球の保全の観点からは、対極にある多様化がキーワードとして浮上してきた。日本でも昔は田・畑、竹林、雑木林の共存、小規模の牛、馬、豚、鶏などの共棲が普通であった。自給自足的生活、厩堆肥（有機農業）は最も自然な当たり前のことであった。近代化と共に竹林、雑木林は杉、檜の単植に取って変わり、家畜も大規模単独集中経営に変わって、村からは追放され、いずれも経済効率優先を追求してきた。厩堆肥の素材が手近かに無くなり、化学肥料一辺倒となった。近年、単一化により生じた弊害から環境問題、地球の保全を軸に考えると、昔の様なあらゆる要素の多様性を取り戻していくことが重要との認識が一般化しつつあるようである。

そこで中国に戻る。私は植林に関してはド素人であるが、果樹や作物となるとグリーンアドバイザーとして若干のキャリアがある。現地の地理的位置やデータ、僅かに残る植生などから判断すると、亜熱帯～温帯の照葉樹林帯に属し、比較的高温・多湿で、水田も適地であるが山がちのためさつまいも畑が主になっていた。基本的には自然に放置すれば、つばき、かし、くすのきなどの照葉樹が鬱蒼と茂る地域と思われる。換金作物としては竹、茶、蜜柑などが最も適しており、また一年中保水力もあり治水にも貢献できる。少なくとも今回植えた桃、梨のような落葉果樹はもっと北方のブナ落葉樹林帯の適果樹と思われる。とすると、病害虫などの被害に対する農薬の使用量も適地よりは多量に必要となろう。見渡す限りのいも、葉物畑一色

のところを、近い将来桃、あるいは梨の一色に塗り替えようと意図している。考え方としては明快で整然としているかも知れない。がどこか違う。前にも触れた単一化・画一化の弊害は労力だけでなく、病害虫、干ばつ、遅霜、長雨いづれも壊滅的な被害という形で現れやすい。果物は生食で高価に売れる一部のエリート他、色、形、傷などで多量の不具合品が発生する。これらのフル活用も考えておかないと付加価値が付かない。その場合、単作ではシーズン一回だけ一度に大量処理の加工設備を要し、他の時期は遊休設備となり投資を回収出来ない。本当に村人が豊かになるのは容易なことではなさそうだ。

多様性を取り戻すとはどういうことか。たとえば、現在のいもと野菜单作の畑にこの地域に適した換金作物数種をパッチワーク状に散りばめた景観を作っていくことだ。治水目的には土砂流出の激しい場所には竹を細いベルト状に植えて保護する。品種は販売に適した良い竹の子を発生するものを選ぶ。竹林内ではしいたけ、ふくろたけなどの茸の栽培も可能になる。ほだ木となる雑木林も必要十分だけ里山状に点在させ治水効果を高める。多雨で河霧が立ち込める地域だから茶樹も適している。茶の一大産地にすることもできる。現在日本のウーロン茶ブームで中国の生産の半分ちかくが輸出されているのだ。蜜柑の高級品種を中心に再生させることもできるだろう。もちろん作りたければ桃も梨もいいだろう。ただ一地域に一種類の大量単作でなく作業量を分散させるため村人に見合った量にコントロールし、村単位でなく広い地域単位で産地形成をし、一年を通して平均した過不足のない労働量と産物が得られる仕組みを作ることではないか。加工設備も適性規模の設備で、いろいろな農産物の加工を一年中平均的に稼働するようにしていけば、あらゆる等級・部位も高度利用でき、付加価値も高くできる。要するに、よく考慮された混作を行うのである。そのことが地域の植生を豊かにし、村の経済と治水を共存させていく最良の方策と夢想している。

・緑の村作り

今回の植林ボランティアが協力をしている本当の狙いは、豊かな緑の村作りとでも言ったほうがよいものと理解できる。たかが一介のきまぐれボランティアがおこがましくも余計なことを考える必要も無いのかも知れない。が、そこはボランティアの特権でだれに言われたわけでもなく、自分の金と時間を投資して自分の満足と引き替えにしているのだから何を考えようと、言おうと遠慮はいらない。そこで妄想を抜け、センター事務局に以上のような提言をした。従って、今回のように中国政府の言うままに最初から大勢のボランティアによる労力奉仕ではなく、まず少数の本当の専門家を派遣し、中国政府の役人でなくこの地域の実態に精通した専門家と協力して緑の村作り案を練りあげ、その実現のために労力奉仕という手順を取るべきである。そうすれば、パフォーマンスでなく、もっとまともな地に足の着いた豊かな緑の村作りへの協力が可能ではないか。何年後かに、この村に結果として豊かな生活と治水を両立させた環境が成立しなければ、しがたボランティアも浮かばれない。その後どうなったかと再訪した時に、袋叩きにあってはかなわないのである。

例えば蜜柑が当地に適していることは論より証拠、今回現地で梨を植えるために、引っこ抜かれたばかりの蜜柑の木を何本も目撃した。また昼食時を利用した現地勉強会では政府のおえら方が、何を間違えたのかはるる植林に来た我々に向かって、工業発展の成果として、蜜柑山を切り崩して工業団地にしたと誇らしげに語ってくれた。その現場とおぼしき新工業団地を

通過したが、なるほど削り残された山の上の方に整然と植えられた蜜柑畑が一部寂しく取り残されているのが目撃できた。これではいくら植えてもきりがなさそう。しかも立派に育っている蜜柑の木は優良品種を枝接ぎ、芽接ぎすれば翌年から収穫が可能となり、桃、梨のように数年待つ必要もないのだ。地元にも最も適したものでは当たり前過ぎて金をつぎ込む対象にならないのか、どこの国も役人の考えることは、庶民とはレベルが違う様だ。

中国は日本の高度成長期がそうであったように、開発・工業化最優先は必須でやむをえないとも思われるが、行き過ぎた現在の日本の反省に立って本当はこうしておいた方が良かったと言う方法を先取りしてもらいたいものだ。多少の手間がかかっても多様化の道を模索していくのが、環境が優先課題となってきた現在では最先端の考え方であることを、心を込めて説得していくべきではないか。

現地では仰々しい演説ばかりの植樹儀式の一方で、植樹地域の一角にビニール囲いのトイレが準備されているだけで、お茶の一杯を接待する構えもない。朝9時から午後4時まで立ちっぱなしで泥田様の土と大格闘してウン万本の苗木を植える作業なのだ。初日は土の状態も比較的よく、疲れも出ていないためか3時ころまでに準備された15,000本を植えてしまった。2日目はこれでは遊ばせてしまうと、20,000本の苗木が準備され雨で泥田状になったのと重なって皆アゴを出した。好きで来たのだろうといわれればその通りで文句はない。しかし日本ならお茶の一杯、豚汁の一杯くらいはあってもパチは当たらないだろう。習慣の違いかも知れないがこれはやや淋しかった。村人との交流も作業中の一時のみで生活の一端にも触れることが出来なかったのも、欲が残念であった。これも政府の指導で設営されているのであろう。同じ班に母・娘がいた。母親に写真を送ってやろうと住所を聞くと、誰か聞いても必ず小5の娘に書かせる。教育のためなら素晴らしい母だと思ったが、どうも字が書けないらしい。後日、その住所宛てに他の村人も含め数十枚の写真を知人に頼んだ中国語の手紙とともに送ったが、着いたかどうかなしのついでである。切手代の現金も無いのかも知れない。

さて最終日、村の代表から長靴など寄贈頂ければ村で使うか、使わなければ市場で売って、村の費用に当てるので有り難いとの申し出でがあり、かなりの人が使用済みの装具などを現地に提供してきた。そういえば、泥田のような畑だが村人で長靴をはいている人は殆ど見掛けなかったような気がする。特に女のひとはセーターなど一張羅を着込んでお洒落をしている様子で、足は短靴ばかりだった。遠来の客に対する礼儀か、政府の指示で一番いいのを着てきたのか不明だが、本当は良い長靴がないような感じであった。

・都市と農村

さて中国では、都市（特に海岸に近い大都市）と農村の経済格差が大きな問題になっているという。全国人民代表大会では今年から経済発展が著しく遅れている西部地域の開発強化を重点目標に掲げた。現金収入の手段がない農村地帯と工業・商業の盛んな都市の平均年収格差は10倍と公称されているようだが、実際は100倍以上の地域もあるという。現在農村からの戸籍の移動は禁止されていて、公式には農民が都市で働くことは出来ない。しかし我慢出来ない農民が都市に大勢出稼ぎに押し寄せている。

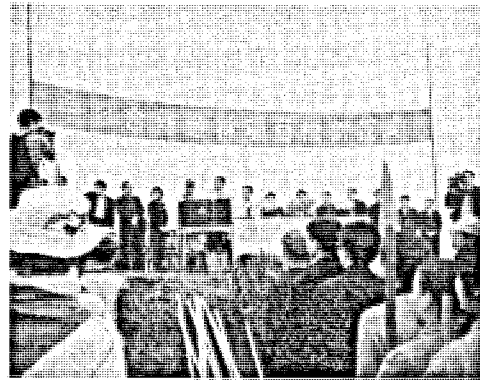
以下重慶の町での見聞である。重慶の船着場には午後になっても沢山の人が仕事にあぶれてたむろしていた。出稼ぎの男の主な仕事は荷物運びだという。重慶は坂が多く、中国名物の自

転車とリヤカーを一台も見掛けない特異な町である。代って出稼ぎの男が竹の棒一本を持って荷物運びの仕事求めてうろろしている。出稼ぎ男を棒族という。女は観光客への土産物売りなどらしい。当然物乞い、いわゆる乞食も目にする。金が入れば木賃宿に泊まれるだろうが駅や空き家などで野宿が普通らしい。子供もいる。靴磨きのチビが1元（換算13円）という。かわいそうだと団員の一人が磨かせた。当然、記念に写真を撮る。靴磨きは1元を受けとらない。1.5元だと豹変する。理由は写真を撮ったからだという。さすがにプロだ、一理はある。たかが6円、しかし通訳は約束以上払わないでくれという。甘やかすと水準が上がって地元が迷惑するという。黒山の人のだかりとなった。中国人の老人が出てきてなにやらだめは始める。やっと子供のポケットに1元をねじこんで一件落着した。

ホテルの前は広々とした重慶人民大会堂前広場で、毎夜10時までイルミネーションのもとダンス音楽（北国の春、夜来香も）が流れ、大勢の町の人がダンスに興じている。村と出稼ぎと同じ次元かと目を疑う。

中国では殆ど飼犬を見掛けない。犬を食べる地域もあるが、食べてしまったからいけない訳でもなさそうだ。不思議に思って聞いて見た。以前は人間の食糧優先で、ペットに食べさせる分はないとして飼育禁止の時期があった。数年前からペットを飼うと初年度5000元(65,000円)2年目から2000元の税金を払わなければならないのだそうだ。中国での金銭感覚を日本に置き換えるには元に00をつけた感じという。5000元は50万円相当になり、日本でもこんな大金を払っても犬を飼う人は殆どいなくなるだろう。

植林から犬まで拵がってしまった。中国は広く、奥深い。参加して初めて解ったことでいろいろ考えさせられた。問題意識も持った。しかし参加しなければ、そこまで至らなかつただろう。それだけでも参加の意義はあった。ヒマとお金が自由になる人は、折りがあれば参加するのも良い。人それぞれだから、私とは違ったものが見えるかも知れない。そういうことが積み重なって、認識も理解も進むのかと思った。



① 植樹儀式



④ おしゃれをして植樹作業する母子と



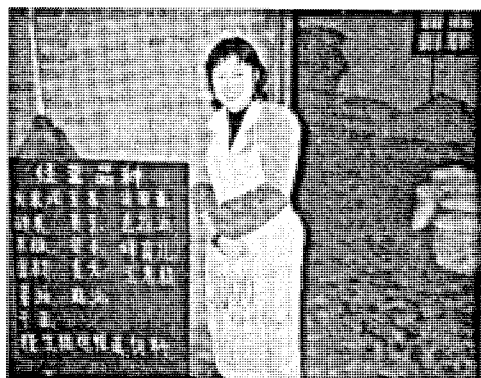
② 桃苗木の植え方指導



⑤ 子供はどこでも元気



③ さつまいも畑に桃苗木を植える



⑥ 村の食料品店（わずかな販売品種）

< 国内情報 > 1.

東京都1998年度食品の検査状況

1. 残留農薬検査結果

東京都衛生局では、毎年、農作物等、さまざまな食品に残留する農薬の検査を行っています。ここでは、平成10年度に実施した残留農薬検査の結果を、国内産と輸入品の二つに分けてまとめました。

(1) 国内産農産物等の残留農薬検査結果

平成10年度に検査対象食品は表1のとおりです。野菜・果実類など66種類 470品目について、表2に示した農薬の検査を食品衛生法や農薬取締法に基づき、その使用状況、過去の違反例などを踏まえて、各食品別に設定しました。

☆17種類71品目の食品から22種類の農薬を検出！

検査の結果、17種類71品目の食品から22種類の農薬が検出されました。表3は食品分類別、表4は農薬分類別の検査結果です。なお、食品衛生法に違反したものではありませんでした。

検査結果の概要

◇野菜・果実類の検査結果

キャベツ、きゅうり、トマトなど「生鮮野菜」35種類 201品目を検査したところ、「キャベツ」「きゅうり」「トマト」「ピーマン」など6種類7品目から、有機塩素系殺菌剤「イプロジオン」、有機リン系殺虫剤「EPN」など10種類の農薬が検出されました。

もも、りんご、ぶどうなどの「生鮮果実」21種類71品目を検査したところ、「もも」「ぶどう」「メロン」などの9種類19品目から、有機リン系殺虫剤「クロルピリホス」、その他の農薬の殺菌剤「ピテルタノール」など16種類の農薬を検出しました。

いずれも、食品衛生法で定められた残留基準値内の検出でした。

◇その他の食品の検査結果

牛肉などの食肉類、鶏卵、東京湾産アサリなどの貝類、ベビーフードなど、その他の食品10種類 198品目について検査したところ、「シジミ」1品目から有機リン系殺虫剤「クロルピリホス」を、「ベビーフード」1品目から同じく有機リン系殺虫剤「EPN」を検出しました。

「シジミ」は水質汚染、「ベビーフード」は主原料である「ほうれんそう」由来が考えられます。いずれも、残留基準値は設定されていませんが、一日摂取許容量（ADI）*などからみて、衛生上の問題はないと考えられます。（クロルピリホスのADI：0.01mg/体重kg/日、EPN：ADI設定なし）

*一日摂取許容量（ADI）：人間が一生毎日食べ続けてもなんら生理的悪影響を生じない量

(2) 輸入農産物等の残留農薬検査結果

平成10年度の検査対象食品は表1のとおりです。輸入農産物や畜水産食品など 115種類 578 品目について、表2に示した農薬を食品別に設定し、検査を行いました。

☆45種類 125品目から30種類の農薬を検出！

表3及び表4に検査結果を示しました。45種類 125品目から30種類の農薬を検出しました。このうち、ニュージーランド産の「いちご」（1品目）から「臭素」を46ppm、アメリカ産の「ぶどう」（1品目）から「カルバリル」（カーバメイト系農薬殺虫剤）を食品衛生法に基づく残留基準値を超えて検出しました。これらについては、違反品の排除に努めましたが、当該残品がなかったため、輸入者を管轄する自治体に通報し、改善指導を依頼しました。

検査結果の概要

◇野菜・果実類の検査結果

かぼちゃ、パプリカ、たまねぎなどの「生鮮野菜」34種類 117品目を検査したところ、「パプリカ」「おくら」「きぬさや」の3種類4品目から、有機リン系殺虫剤「ダイアジノン」など6種類の農薬を検出しました。

いんげん、ほうれんそうなどの「冷凍野菜」7種類20品目を検査したところ、「冷凍ほうれんそう」「冷凍ポテト」の2種類2品目（各1品目ずつ）から、有機リン系殺虫剤「パラチオン」、カーバメイト系除草剤「クロルプロファム」の2種類の農薬を検出しました。

バナナ、グレープフルーツ、オレンジなどの「生鮮果実」26種類 191品目を検査したところ、「バナナ」「かんきつ類」など17種類68品目から、その他の農薬殺菌剤「イマザリル」や「臭素」など17種類の農薬を検出しました。

「冷凍果実」2種類（いちご、ブルーベリー）4品目を検査したところ、「いちご」1品目から臭素を検出しました。

プルーン、バナナなどの「乾燥果実」6種類30品目を検査したところ、「あんず」「パイナップル」など4種類8品目からカーバメイト系殺虫剤「カルバリル」やその他の農薬「臭素」など3種類の農薬を検出しました。

なお、「生鮮果実」で臭素残留基準値（30ppm）を超えた「いちご」1品目及びカルバリル残留基準値（1.0ppm）を超えた「ぶどう」1品目を除いて基準値以内の検出でした。

◇穀類・豆類及び種実類の検査結果

小麦粉、麦芽、シリアルなど「穀類及びその加工品」12種類45品目を検査したところ、「小麦粉」「麦芽」など8種類27品目から、その他の農薬「臭素」、有機リン系殺虫剤「ピリホスメチル」など6種類の農薬を検出しました。

大豆、コーヒー豆、アーモンドなど「豆類及び種実類」13種類29品目を検査したところ、「くり」1品目から「臭素」を検出しました。

いずれも残留基準値以内の検出でした。

◇その他の食品の検査結果

食肉、冷凍魚介類、ベビーフードなど「その他の食品」15種類 142品目を検査したところ、「紅茶」「ハーブ」「ジャム」など9種類14品目から、有機塩素系殺虫剤「総BHC」、有

機リン系殺虫剤「キナルホス」やその他の農薬「臭素」など12種類の農薬を検出しました。残留基準値を超えたものではありませんでした。

2. 食品に残留する動物用医薬品の検査結果

病気の治療・予防や発育促進などの目的で、家畜や養殖魚類に使用される動物用医薬品には「抗菌性物質」「内寄生虫用駆除剤」「ホルモン剤」などがあります。

東京都衛生局では、これらの動物用医薬品の検査を畜水産食品を中心に行っています。また、国の畜水産食品の残留物質対策に基づくモニタリング検査も例年実施しています。

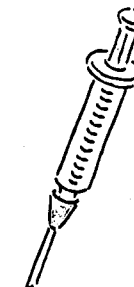
ここでは、平成10年度に実施した結果（モニタリング検査を含む）をまとめました。

表1に示した検査項目について、食品の種類、動物医薬品の使用実態などに応じて項目を設定し、検査を実施しました。検査結果は、表2のとおりです。

国の残留物質対策に基づくモニタリング検査でハマチ1検体及びヒラメ7検体から抗菌性物質「オキシテトラサイクリン」を0.02~0.25ppm検出しました。残留基準値（0.10ppm）を超えていた「ヒラメ」2検体の残留原因を調査しましたが、原因の特定はできませんでした。

表1 動物医薬品の検査項目

抗菌性物質（抗生物質及び合成抗菌剤）	ホルモン剤
○テトラサイクリン系抗生物質	○エストラジオール
○マクロライド系抗生物質	○プロゲステロン
○ペニシリン系抗生物質	○テストステロン
○アミノグリコシド系抗生物質	○ゼラノール
○ポリエーテル系抗生物質	○α-トレンボロン
○サルファ剤*	○β-トレンボロン
○オキシリン酸	○メレンゲストロールアセテート
○チアンフェニコール	○ヘキサステロール
○オルメトプリム	○ジエチルスチルベストロール
○トリメトプリム	○クレンブテロール
○フラゾリドン	
○ジフラゾン	
○パナゾン	
○ナクマイシン	
○ピリメタミン	
○ナイカルバジン	
○クロピドール	
○カルバドックス	
○ナリジク酸	
○ピロミド酸	
○デコキネート	
○モネンシン	
○ラサロシド	
	内寄生虫駆除剤
	○イベルメクチン
	○フルベンダゾール
	○チアベンダゾール
	○クロサンテル
	*サルファ剤は以下の項目について検査しました。
	・スルファメラジン
	・スルファジミジン（スルファメサジン）
	・スルファモノメトキシ
	・スルファジメトキシ
	・スルファキノキサリン



当センターで収去検査した韓国産「ヒラメ」1検体（筋肉部）から「オキシテトラサイクリン」を「0.85 μg/kg」検出し、食品衛生法第7条（魚介類の成分規格）違反品として処分しました。

また、同じく当センターで収去検査した「輸入ナチュラルチーズ」7検体（カナダ産1検体、フランス産6検体）から抗生物質「ナタマイシン」を検出し、食品衛生法第6条（認められていない添加物を使用）及び第7条（食品の成分規格不適合）違反品となりました。なお、これらの残品について「販売禁止」処分等の措置を行い迅速な排除に努めました。

3. 食品添加物検査結果

食品環境指導センターでは、都内の流通業や製造業の施設に立ち入り、食品衛生法に基づく食品添加物の適正使用や表示がされているかをチェックするために、様々な食品の検査を行っています。

ここでは、平成10年度に当センターで検査した食品添加物のうち、代表的な「合成着色料」「合成保存料」及び「防ばい剤（防かび剤）」についてまとめました。

(1) 合成着色料検査結果

表1は、平成10年度の「合成着色料」検査結果です。なお、表中の空欄は、検出されていないことを示します。また、すべての検体から「法定外着色料」（日本で使用が認められていない着色料）は、検出されませんでした。

着色料を検出した検体のうち、フランス産「ビスケット」、ドイツ産「キャンディ」及びアメリカ産「フルーツゼリー」の3検体に、着色料使用の旨の表示がなく、表示違反となりました。

(2) 合成保存料検査結果

平成10年度、当センターで実施した合成保存料の検査結果は表2のとおりです。

アメリカ産の「炭酸飲料」から「ソルビン酸」を検出し、食品衛生法第7条違反（対象食品以外への保存料不正使用）となりました。また、「しょう油漬」、「米みそ」各1検体から「ソルビン酸」を検出したにもかかわらず、使用した旨の表示がなく、表示違反となりました。同じように、「冷やし中華スープ」で「パラオキシ安息香酸エステル類」の物質名表示に不適正なものがあり、表示違反として処理しました。

なお、空欄部分は検出しなかったことを示します。また、すべての検体から「サリチル酸」は検出されませんでした。

(3) 防ばい剤（防かび剤）検査結果

平成10年度、当センターで実施した「防ばい剤」の検査結果は、表3（生鮮果実等）及び表4（加工食品等）のとおりです。

オーストラリア産「オレンジ」から「チアベンダゾール」及び「イマザリル」を検出しましたが、使用した旨の表示がなく違反品として処理しました。

なお、すべての検体から「ジフェニル」は検出されませんでした。（バナナのみジフェニルは検査を実施していません）

4. 環境化学物質による食品汚染調査結果

私たちの生活環境等には、数多くの化学物質が存在しています。これらの中には、環境を汚染し、食品を介して人の健康に悪影響を及ぼしたものもあります。

東京都衛生局では、毎年、水銀・PCB（ポリ塩化ビフェニル）などによる食品への汚染実態調査を実施しています。

ここでは、平成10年度の調査結果に加え、ダイオキシン類等の一日総摂取量調査結果についてお知らせします。

(1) 魚介類の水銀汚染調査結果

水銀は、かつてアセトアルデヒドの製造工程で触媒として使用されていた時期があり、その副生成物である有機水銀が魚介類に蓄積し、これらを食べて起こった健康障害、いわゆる「水俣病」は、大きな社会問題となりました。

厚生省は、昭和48年に魚介類中の水銀の暫定的規制値として、「総水銀0.4ppm、かつメチル水銀0.3ppm」と決めました。

こうした状況の中で東京都は、昭和48年4月以降、魚介類等の汚染実態調査を続けています。暫定的規制値を超えた魚種については、出荷の自主規制措置をとらせるなど、汚染食品の流通防止を図っています。なお現在、9出荷地の5魚種について出荷地での自主規制措置をとっています。

表1は平成10年度の調査結果です。規制対象魚で暫定的規制値を超えたのは「ゴウシュウマダイ」1魚種1検体でした。規制値を超えた魚種については、今後、引き続き調査を継続します。

(2) 食品等のPCB汚染調査結果

PCBは、昭和43年に発生した「カネミ油症事件」の原因物質の1つで、その後の調査で、広く環境を汚染していると同時に食品等も汚染していることが明らかになりました。昭和47年にPCBは製造中止されましたが、安定性が高く、分解されにくいため、自然界での長時間の残留性が問題になっています。

厚生省は昭和47年8月、「食品中に残留するPCBの規制について」の中で、暫定的規制値を食品別に設定しました。

東京都では、昭和48年から魚介類、乳製品、食肉等の汚染実態調査を行い、汚染食品の流通防止に努めています。

表2に平成10年度の調査結果をまとめましたが、暫定的規制値を超えた検体はありませんでした。

(3) 魚介類中のTBTO汚染調査結果

TBTO（ピストリブチルスズオキシド）は有機スズ化合物で、船底や魚網の防汚剤（海藻や貝殻の付着を防ぐ薬剤）として使用されてきました。しかし、その有害性と海洋汚染が問題となったことから、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」により規制され、平成元年12月に製造、輸入及び使用が禁止になりました。

厚生省は、昭和60年4月にTBTOの暫定的許容摂取量を一日に体重1kgあたり1.6μgと決めました。

東京都では、昭和60年度から市場に流通する魚介類の汚染実態調査を実施しています。

平成10年度の調査結果は、表3のとおりです。暫定的許容摂取量と国民一人あたりの魚介類摂取量から算出した濃度 0.67ppmを指標として、この濃度を越えた検体はありませんでした。

(4) 食品中のTPT、農薬（クロルデン類、ドリソリン類、その他）汚染調査結果

環境庁が実施している「化学物質環境汚染実態調査」を参考にして、東京都でも平成2年度からTPT（トリフェニルスズ化合物：農薬（殺虫剤）、防汚剤、ポリ塩化ビニルの安定剤等に使用）、クロルデン類（シロアリ駆除剤）、ドリソリン類（殺虫剤）の3物質を調査しています。また今日の農業の使用状況からゴルフ場で使用される農薬等についても調査しています。なお、厚生省は、平成6年にTPTの暫定的許容摂取量を一日体重1kgあたり0.5μgと定めています。

平成10年度の調査結果は表4のとおりで、特に問題はありませんでした。

(5) 食品からのダイオキシン類等摂取状況調査結果

新たに環境汚染物質として大きな問題になっているダイオキシン類は、80%から90%が食品を介して人体に摂取されると推察されています。ダイオキシン類は、魚介類や脂肪を多く含む動物性食品に比較的多く含まれる傾向があります。また、葉菜類には、粉じんが付着して汚染される可能性が指摘されています。

東京都衛生局では、平成10年7月に、約140品目の食品を都内の市場及び小売店にて購入し、これらを通常の食事形態に従って調理したり、あるいは生のままでサンプルとしました。そのサンプルをさらに「東京都民の栄養状況（平成8年国民栄養調査成績）」による「食品群別にみた食品摂取量」に基づいて、第1群から第14群の各食品群に大別して検査しました。

結果は表5のとおりで、ダイオキシン類の一日の体重1kgあたりの摂取量は「0.84pgTEQ*」でした。コプラナーPCBを含めての体重1kgあたりの摂取量は「3.16pgTEQ」でした。

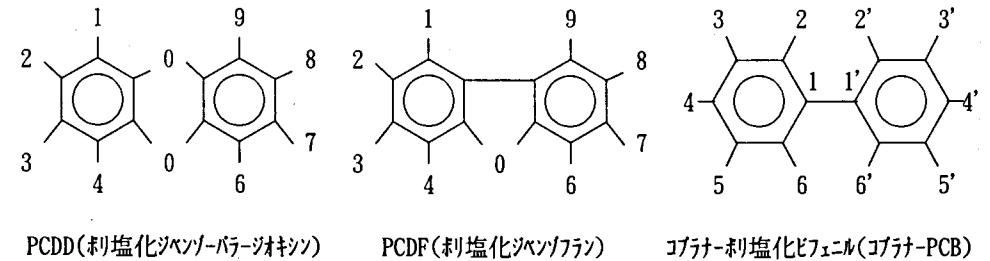
この値は、平成12年1月から施行された「ダイオキシン類対策特別措置法」の政令で定めた耐容一日摂取量（体重1kgあたり4pgTEQ）を下回っていました。

なお、厚生省は平成10年10月、「平成9年度食品中のダイオキシン類等汚染実態報告」の中で「現時点での特段の食品衛生法上の問題はない」と考えている」と述べています。

*pg：ピコグラム＝一兆分の1グラム
*TEQ：毒性等量 ダイオキシン類の各異性体・同族体の毒性を、2,3,7,8-TCDD（2,3,7,8-四塩化ダイオキシン）の量に換算した値

☆当センター発行の情報誌「くらしの衛生」Vol.37では、「ダイオキシン」を特集しています。

〔ダイオキシン類の構造図〕



5. 野菜類の硝酸根等含有実態調査結果

野菜類に含まれる硝酸根及び亜硝酸根は、発ガン性物質のニトロソ化合物の生成に関係があるといわれています。

特に、硝酸根が野菜類に多く含まれていることは、化学肥料や有機質肥料等の過剰な施用に大きな原因があるのではないかと一部でみられています。

東京都衛生局では、野菜類の硝酸根等の含有量を把握するため、実態調査を行っています。

平成10年度の調査結果を下表に示しました。中央卸売市場に入荷する野菜類21種類48検体について、それぞれ年4回に分けて、可食部の「硝酸根」及び「亜硝酸根」の検査をしました。

「硝酸根」は、平均値で葉茎菜類「ターサイ」(3,600ppm)、根菜類「ゴボウ」(1,700ppm)、葉茎菜類「キャベツ」(1,085ppm)の順に多く検出しました。果菜類、柑橘類からの検出は、他の野菜類に比べ、低い数値でした。

なお、すべての検体から「亜硝酸根」（検出限界1ppm）は検出されませんでした。

6. 輸入食品の放射能検査結果

昭和61年4月に発生した旧ソ連チェルノブイリ原子力発電所の事故により、ヨーロッパ地域を中心にして、自然環境や食品等が放射性物質の汚染を受けました。

厚生省は、食品中のセシウム134及び137の放射能暫定限度を、370ベクレル/kgと決めました。

東京都衛生局では、昭和61年度から、暫定限度を越えた輸入食品の迅速な排除を行うとともに、輸入食品の放射能汚染の実態を調査するために、食品の放射能検査を実施しています。

平成10年度の検査結果は、下表のとおりです。輸入食品623品目について放射能検査を行いました。その結果、1kgあたり100ベクレルを超えたのは、トルコ産「紅茶」1検体(120ベクレル)及びフランス産「キノコ」1検体(294ベクレル)の計2検体でした。

厚生省の定めた暫定限度を超えるものはありませんでした。

(資料) 東京都食品環境指導センター発行「くらしの衛生 特集号'99食品衛生データブック」
なお記事アンダーラインを記した各表については誌面の都合上割愛しましたので、御覧になりたい方は、事務局までお問合せ下さい。

< 編集後記 >

前46号のJAS法改正の概要にて新JASの基本的な内容についてご理解いただけたと思いますが、施行に当たっての具体的な運用方法が明らかになってきました。

去る5月12日、大日本水産会主催の説明会にて農水省から説明があった資料の中に品質表示基準のQ&Aの一部が示されました。

同省のご厚意によりこのQ&Aを転載させていただきましたが、今後は加工食品等の表示についてもQ&A等で具体的に示されるようです。

厚生省からはアレルギー物質の表示義務化も提示されており、これも全ての食品に適用される模様です。運用に当たっては十分に留意されるようお願いいたします。

他には海外情報が主な内容になっておりますが、何らかの形で海外、特にアジア地域の企業とすでに関係がある、又は、検討中の会員の方々には興味深い内容になっていると思います。

私にも中国を訪問する機会があり、政治・経済、文化、自然環境全て、日本との差異に困惑するばかりでしたが、活気溢れる現地の地域社会に多くの日本人が溶け込んで活躍していることを肌で感じとることが出来ました。

伸びゆく国々の人々のパワーに圧倒されてしまいそうな現状の日本経済ですが、冷凍食品市場は統計速報では、厳しくとも右肩上がりとのこと。海外他にて活躍され、さらに元気の出るような情報をお持ちの読者の方々、どうぞご意見をお寄せください。(土田)

編 集 委 員	小 泉 栄一郎 (ライフフーズ)	発 行 所	冷凍食品技術研究会
	大 淵 恵 嗣 (ニチレイ)		〒105-0012
	土 田 一 義 (雪印乳業)		東京都港区芝大門2-12-7
	伊 勢 宗 弘 (日本水産)		秀和第2芝パークビル 8F
	三 宅 敬 義 (マルハ)		㈱日本冷凍食品検査協会内 (TEL)03-3438-1414 (FAX)1980