

食品安全日、米、欧比較

日仏会館講義

各国の食品衛生制度の根本的改正

EU

BSEの発生 1986年

BSEが変異型クロイツフェルトヤコブ病と関係あることを英国政府認める。

1996年

2002年EUの食品に関する基本事項の規則ができる。

日本

BSEの発生 2001年9月(EUの警告を無視していた)

2003年 食品安全基本法が成立

牛肉の全頭検査 牛肉トレーサビリティ法成立

アメリカ

中ごろから食品安全対策強化

2001年9月のテロ攻撃を契機として2002年バイオテロリズム法が成立
(具体的な実施は2005年から)

2003年12月BSEの発生

根本的改正の内容

■ リスク分析手法の導入

(安全措置は、リスク評価による科学的根拠に基づかなければならない)

リスク評価

リスク管理

リスクコミュニケーション

■ リスク評価機関とリスク管理機関の分離(日本、EU)

食品安全委員会 欧州食品安全庁

■ 農場から食卓までの全過程での安全管理

生産過程を管理することが必要

■ リスク分析手法の問題点

科学的根拠が不明確な場合どうするか。

(科学的根拠は変化する。科学者によって異なる場合もある。)

保護の程度はどう決めるのか。

(いわゆるFacteurs légitimesをどうするか。)



科学的リスク評価と消費者のリスク評価

- 科学研究は危害の確立を推計する。
- 消費者は心理的、文化的、社会的要素がからむ個人的な考えや価値観も視野に入れてリスクを評価する。
- 食品は自分の体内に入れるものだけに、相性やアイデンティティを問いたくなるし、食べ物の素姓を知らないと不安も覚える。

マリオン・ネッスル

EUの食品安全の特色

広範な食品安全措置による高度の食品安全の達成

- ・ 予防原則の導入
- ・ 食品安全措置をとる場合、リスク評価以外に社会的、文化的、歴史的要素を考慮できる(消費者の信頼が必要)
- ・ トレーサビリティ等リスク分析手法に基づかない措置も食品安全の基本的事項として導入
- ・ 消費者の知る権利の尊重

日本の食品安全の特色

食品安全措置と安心の措置の分離

- ・食品安全措置はリスク評価に基づかなければならない。
- ・予防原則については不明確
- ・トレーサビリティ等リスク分析によらないものは法律上の義務としない。
- ・食品安全措置をとる場合、リスク評価以外に社会的、文化的、歴史的要素を考慮できる。

アメリカの食品安全の特色

食品安全措置は科学的根拠に基づくべきである。

- ・予防原則は認められない。
- ・食品安全措置をとる場合社会的、文化的、歴史的要素を考慮すべきでない(食品安全と関係ない)。
- ・トレーサビリティ等の措置は食品安全にとって必要ない。
- ・どのように生産されたかは問わない。
(出来上がった最終製品のチェックで食品安全は確保できる)

アメリカの最近の食品安全対策の強化

02年バイオテロリズム法

- ・ 輸入事前通報制度
- ・ アメリカへの輸出施設登録制度
- ・ トレーサビリティ制度

すべての食品・飼料について事業者取引の記録の義務付け
FDAが必要に応じて閲覧・検査できる

02年及び08年農業法

- ・ 小売段階における原産国表示義務
対象産品： 食肉、生鮮及び冷凍の野菜、果実等
- ・ トレーサビリティ
小売業への供給者の原産国通報義務及び小売業者の記録義務

- **大統領食品安全ワーキンググループの設立**—09年3月
 - サルモネラ汚染の防止
 - 157脅威の軽減
 - 連邦追跡対応システムの確立
 - 連邦食品安全機関の改善
- **食品報告登録制度**—09年9月
 - 登録事業者は食品の健康被害が起きる可能性がある場合、コンピュータでFDAに通報しなければならない。
- **食品安全強化法案**—09年7月 下院通過
 - FDAの強化
 - トレーサビリティの強化など

日本及びEUの食品安全の特徴

従来の手法のみでは消費者の信頼をえられる食品安全は達成できない。

従来の手法 ➤ 市場に出される直前の最終製品の安全性のチェック
生産・流通過程やその方法を問わない。

どのように生産されたか、どこで生産されたかを知らないと消費者は安心できない。

生産や流通過程を管理し、確認する新たな食品安全手法が必要になってきた。

トレーサビリティ、適正農業規範、GMO表示(どのような手法で生産されたかの表示)
原産地表示制度、特定JAS、ヨーロッパの品質証明制度、HACCPなど

EUは、この新しい手法を食品安全措置として多くのものを法律上の義務としている。
日本では多くは民間で自主的に行われるべきものとの位置づけとなっている。

これらが食品安全措置と区別されて安心のための措置となっている。
厚生労働省管轄か農水省管轄かで区分されたのか。

アメリカはこのようなリスク分析手法に基づかない措置は食品安全上基本的には必要
ないとしている。

予防原則 (Precautionary Principle)

リスク評価によって食品安全危害が予想される場合、科学的根拠に不確実性があっても臨時的に予防措置がとれることを原則とする。

➤ しかし、この原則を認めると貿易障害になるとの恐れがある。

国際的な議論

最初は、環境問題でこの原則が形成されてきた。

1992年 国連環境開発会議(リオデジャネイロ)

1992年 欧州連合に関するマーストリヒト条約

2000年 バイオセーフティに関するカルタヘナ条約

E U

2002年の食品に関する基本事項規則で規定

➤ しかし、牛ホルモンに関するWTO係争でアメリカに敗訴

GMO認可中断についてWTO係争で敗訴

日 本

予防原則を認めているかどうか法律上不明確

アメリカ

予防原則は認められない。科学的根拠のない予防措置はごく例外的にしか認められない。

トレーサビリティ

■ 定義

生産から流通の全ての段階において取引の記録を残し、問題が発生した場、その原因がどこで発生したかを追跡できるようにすること。

■ 導入の経緯

フランスでは1935年のAOC法(統制原産地呼称法)で不正表示を防止するため導入された。

1997年フランスで牛肉のトレーサビリティの導入

2000年EUで牛肉のトレーサビリティの導入

2002年EU食品規則(法)で全食品及び全飼料について義務付け

2003年日本で牛肉に関するトレーサビリティ法成立

■ アメリカの考え方

食品安全にとって必要でない。

しかし、バイオテロリズム法によって2005年からトレーサビリティを全品目に義務付けた。

HACCP

宇宙飛行士の食事開発の中で生まれた安全確保の手法

★ NASA ピルスベリ

危害の原因を分析し、それを防止するための重要管理点を特定し、この管理点を重点管理することによって、製造される食品の安全性を確保する手法

Hazard Analysis and Critical Control Point

1980年代のO-157やサルモネラ菌中毒の発生などで注目された。

アメリカ

1995年以来、水産物、食肉、果実・野菜ジュースについて法律上の義務

日本

1995年の食品衛生法の改正で事業者からの申請に基づき、厚生労働省が承認する(任意の制度)。

対象: 乳、乳製品、食肉製品、容器包装加圧、過熱殺菌食品、清涼飲料水

EU

1993年、食品安全に関する理事会指令によってHACCPの原則の適用を全業種に義務付けた。2004年の包括安全規則によっても義務が確認されている。

GMO開発技術の特徴

- ◆ 開発に経費がかかるため、アメリカ、ヨーロッパの大手企業のみで開発が行われている。緑の革命とは異なる。
- ◆ 先進国の大農場の生産性を向上する技術に集中している。理由は開発費をカバーしなければならない。
- ◆ 開発された技術が除草剤耐性、害虫又はウイルス抵抗性などに集中している。

GMO栽培の特徴

現在のところGMO作物を栽培している国が限定されている。
かつ、アメリカが圧倒的シェアを有している。

遺伝子組み換え作物の栽培状況（2006年）

国	栽培面積 百万ha	栽培作物
アメリカ	54.6	大豆、トウモロコシ、綿花、菜種、パパイヤ スクウオッシュ、アルファルファ
アルゼンチン	18.0	大豆、トウモロコシ、綿花
ブラジル	11.5	大豆、綿花
カナダ	6.1	菜種、トウモロコシ、大豆
インド	3.8	綿花
中国	3.5	綿花
パラグワイ	2.0	大豆
南アフリカ	1.4	トウモロコシ、綿花、大豆

遺伝子組み換え作物栽培面積の推移

単位: 万ha

	1996	2000	2005	2008	総面積
大豆	50	2,580	5,440	6,580	9,500
トウモロコシ	30	1,030	2,120	3,730	15,700
綿花	80	530	980	1,550	3,400
菜種	10	280	460	590	3,000
甜菜	0	0	0	30	
その他	10	10	10	20	

日本の表示制度

■ 表示義務対象農産物

大豆、トウモロコシ、じゃがいも、ナタネ、綿実、アルファルファ、ビート

■ 表示義務対象加工産品

これら7品目の加工品でGMO物質が検出される可能性のあるものが義務表示の対象品目になる。

大豆	豆腐、凍豆腐、おから、ゆば、納豆、豆乳、みそ、大豆煮豆、きな粉、大豆炒り豆 など
トウモロコシ	コーンスナック菓子、コーンスターチ、ポップコーン、冷凍トウモロコシ、トウモロコシ缶詰など
バレイショ	ポテトスナック菓子など
アルファルファ	加工品
ビート	加工品

なお、義務表示が必要なのは、以上の加工品中の重量が上位3番以内で、総重量の5%以上の原材料についてであり、これら以外のわずかに含まれる原材料は表示義務を免除されている。

■ 表示義務免除産品

GMOが除去され、あるいは分解している醤油、大豆油、コーン油、コーンフレークなど

★ 例外が多く、表示されていないもので、実質的にGMOが消費されている。輸入農産物に多く依存している以上やむを得ないのか。

EUの表示

全品目について表示する必要がある。

さらに0.9%以上GMOが含まれていれば全品目で表示義務、全過程でトレーサビリティ義務

★ 厳格すぎるくらいがあり、実質的にGMOの流通を禁止する効果を持っているのではないか。

アメリカの表示義務

生産過程を問わないというアメリカの基本原則に則り、また、GMO食品は実質的に従来のもので変わらないという理由で、表示する必要はないとしている。

★ 消費者の選択の権利を奪っているのではないか。

表示すれば売れないので、バイテク技術と産業を推進するため表示を義務付けていないのではないかとの批判がある。

アレルギー表示(日本)

義務表示品目

- 卵, 乳, 小麦, そば, 落花生、えび、かに

表示推奨品目

- あわび, いか, いくら, さけ, さば, オレンジ,
- キウイフルーツ、バナナ、もも、りんご、
- 牛肉、鶏肉、豚肉、ゼラチン、くるみ、大豆、
- まつたけ、やまいも

アレルギー表示(EU)

■ 義務表示

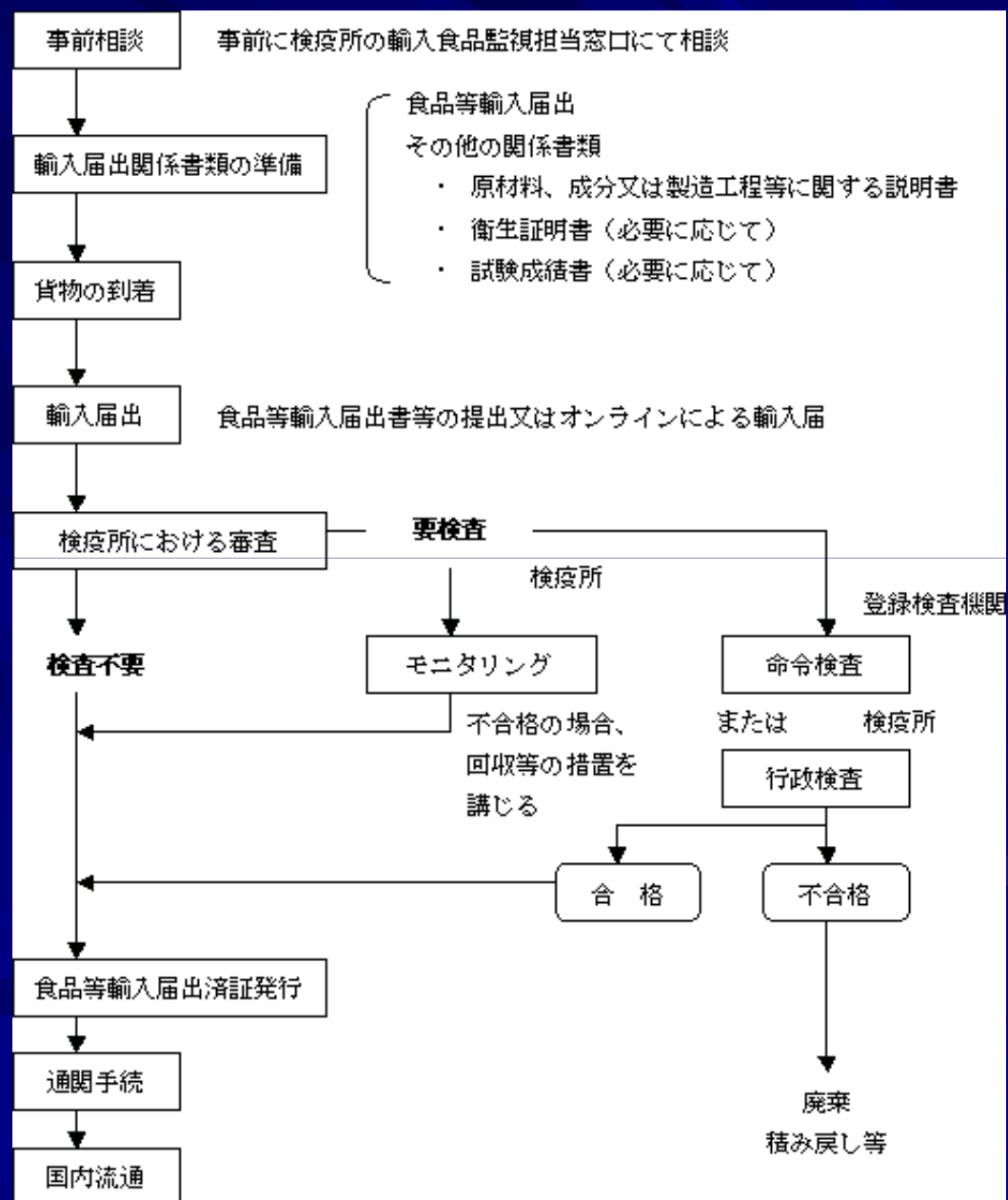
グルテンを含む穀物及びそれを原料とする製品、 甲殻類及びそれを原料とする製品、 卵及びそれを原料とする製品、 魚及びそれを原料とする製品、 落花生及びそれを原料とする製品、 大豆及びそれを原料とする製品、 乳及びそれを原料とする製品(ラクトースを含む)、 核果類、 セロリ及びそれを原料とする製品、 からし及びそれを原料とする製品、 ごま及びそれを原料とする製品、 無水亜硫酸及び亜硫酸(10 mg/kg 又は 10 mg/Lを超えるもの)

アレルギー表示(アメリカ)

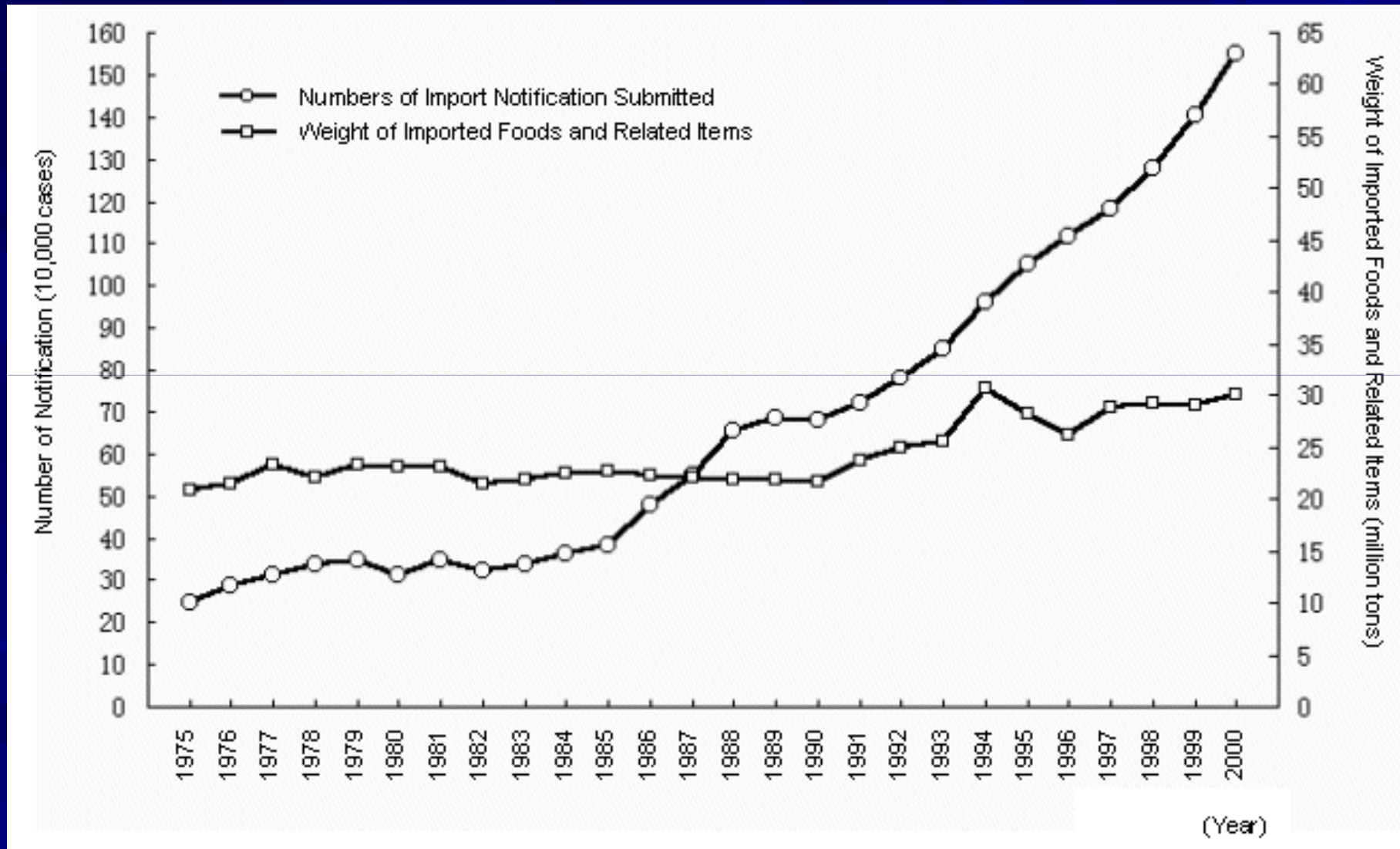
- 乳, 卵, 魚, 甲殻類, 核果類, 落花生、小麦,大豆

輸入検査

食品等の輸入届出の 手続の流れ



食品等の輸入届出件数及び輸入量の推移 1975～2000年



検査割合

検査割合は、1989年の18.1%をピークに年々減少し、2004年には10.5%に減少している。

検査制度の変遷

海外からの要請による検査の迅速化と簡素化

- 1982年 外国の公的機関の検査結果の受け入れ
- 1982年 継続輸入制度
- 1985年 計画輸入制度

検査の効率化

- 1995年 命令検査とモニタリング検査の導入

輸入禁止措置の強化

- 2003年 包括的輸入禁止制度
- 2003年 特殊な方法により摂取する食品の暫定的流通禁止
- 2006年 残留農薬のポジティブリスト制

日本

水際検査への過度の依存

膨大な輸入届出件数の輸入を輸入検査では十分チェックできない。

EU

- ◆ EUと同等あるいはそれ以上の衛生制度があることと基本法に明記
- ◆ HACCP原則が適用されたものでなければ輸入しない。
- ◆ 輸出できる国をEUに登録する。
- ◆ 畜産物と水産物についてはEUに登録された施設でなければ輸出できない。
- ◆ 必要に応じて海外施設を検査する。
- ◆ 問題のある輸出国との積極的な協議と支援

アメリカ

- ◆ 輸出する施設はFDAに登録しなければならない。
- ◆ アメリカでHACCPが強制適用になっている品目については輸出国においてもHACCPが適用されていなければならない。
- ◆ 食肉については農務省が適宜輸出施設を検査する。
- ◆ 問題のある国との積極的な協議

輸入食品の安全に果たす事業者の役割は極めて大きい

ヨーロッパ諸国では数年前から民間企業において国際的な品質安全基準を発展させてきている。

IFS (Norme internationale pour aliments),

SQF (The safe quality food)

BRC global standards

Global GAP

これらの基準は輸出国の企業に対して適用することができる。(適用しなければ輸入しないという強制力)。

日本では、企業が個別に実施(内容が不透明)

食中毒による患者数各国比較

	患者数	入院者数	死亡者数
■ アメリカ	7,600万人	32万5,000	5,000
■ フランス	75万	11万3,000	400
■ イギリス	172万	2万1,997	687
■ 豪州	540万	1万8,000	120
■ 日本	2万4,302	NA	4

- 資料 アメリカ: Food related Illness in the United States, CDC
- フランス: Morbidite et mortalite dues aux maladies infectieuses d'origine alimentaire en France, Institut de Velle Sanitaire
- イギリス: Adakらによる05年調査(イングランド及びウエールズ)
- オーストラリア: Food born Illness in Australia, Oz FoodNet
- 日本: 食中毒統計、厚生労働省

最近のアメリカの主な食品事故

(1) 牛ひき肉によるO-157食品事故

09年10月 ロードアイランドで20人の学童がO-157食中毒

09年11月ニューヨーク州O-157食中毒 2人死亡、患者28人、
50万ポンドの食肉が回収

(2) クッキーのドウによるO-57食品事故

ネスレ社のクッキーのドウを生で食べることによるO-157食中毒

09年3月から発生し、6月末までに30州で71人の患者

(3) ピーナツバターによるサルモネラ食品事故

- 08年8月から09年1月
- 09年1月時点、43州で発生、患者474人、死者 6人
- ピーナツバターのみでなくクッキーなどの食品のリコール

(4) トマト等を材料とする生鮮サラダによるサルモネラ食品事故

08年4-8月、全米41州で発生、患者4万人以上、入院203人

85年以来のサルモネラ最大の事故、原因究明長引く、メキシコ産ペッパー

(5) 鶏肉、七面鳥のパイによるサルモネラ食品事故

07年10月31週で発生、152ケース、20人入院

ConAgra社全品リコール

■ (6) O157汚染による牛ひき肉市場撤去事件

- 07年 Topps Meat Company社製 全米で市場2番目の牛肉リコール事件

■ (7) 包装牛肉によるO157事件

- 07年4月5月、11州で発生、患者14人、
- United Food Group 570万ポンド回収

■ (8) たまねぎによるO157汚染事件

- 06年ニュージャージー、ロングアイランド州で発生、患者39人
- 当初はGreen Onion が原因ではないかと指摘されたが、FDA
- は12月になって リーキが原因ではないかとし、最終的にはレ
- タスが原因でないとされた。タコベルはその間、カルフォルニ
- アをベースとする玉ネギの供給業者が原因であるとして製
- 品の材料として使用停止した。後に、たまねぎが原因でないこ
- とがわかり、裁判に訴えられている。

■ (9) 袋詰めほうれん草によるO157汚染事件

- 06年 25州で発生、患者198人、死者3人
- ドール社、Natural Selection Foods 社が回収

ありがとうございました。

- 食品安全及び食品の品質の制度の詳細については、次のサイト(日本語、フランス語又は英語)で見ることができます。

<http://www.ab.auone-net.jp/~ttt/>

高橋 梯二

東京大学大学院農学生命科学研究科
非常勤講師