

・食中毒ってなに？ ・微生物ってなに？

平成18年11月20日
農林水産省 消費・安全局
消費・安全政策課

食中毒とは

中毒：飲食物または薬物などの毒性によって生体の組織や機能が障害されること。

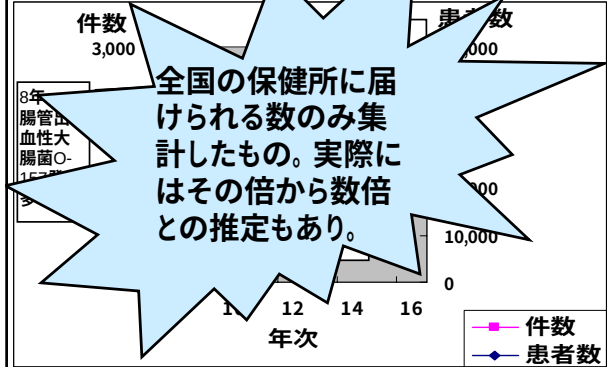
- 飲食物を摂取したために起こる中毒（飲食に起因する健康被害）

- 病因物質は3つに大別

- 自然毒（毒キノコの毒、フグ毒など）
- その他の化学物質（メタノールなど）
- 微生物

発生件数の86%
患者数の91%（16年度）

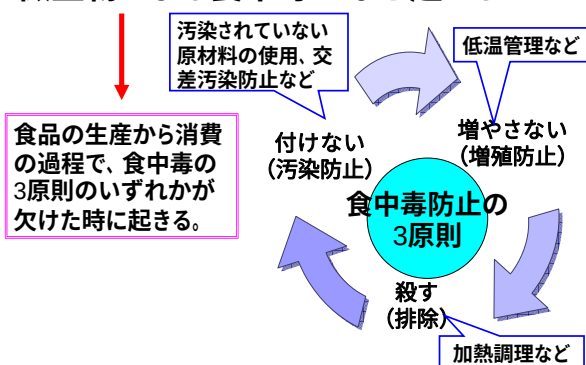
微生物による食中毒発生状況



微生物とは

- 細菌 **サルモネラ、カンピロバクター、腸管出血性大腸菌O-157など**
- ウイルス **A型肝炎ウイルス、ノロウイルスなど**
- 寄生虫 **クリプトスポリジウム、回虫、条虫など**

微生物による食中毒はなぜ起こるのか



加熱さえすれば食中毒は防げるのか？

■ 答えはNO！

- 加熱不十分で菌が生き残ってしまう場合
- 耐熱性の芽胞を形成している場合
- 耐熱性の毒素を産生する菌の場合

ケース1：菌が生き残る場合

- 食中毒菌の多くは、10万から100万個の菌の摂取で発症。
- しかし、一部の菌は、少ない菌数でも発症。
 - ・カンピロバクター：500～800個で発症
 - ・サルモネラ・エンテリティディス：15～20個で発症

ケース1（続き）

- 加熱不十分のため、少量の菌が残っている食品を食べて発症
- 加熱不十分以外にも、生の肉とまな板などを介した交差汚染で発症

ケース2：芽胞を作る

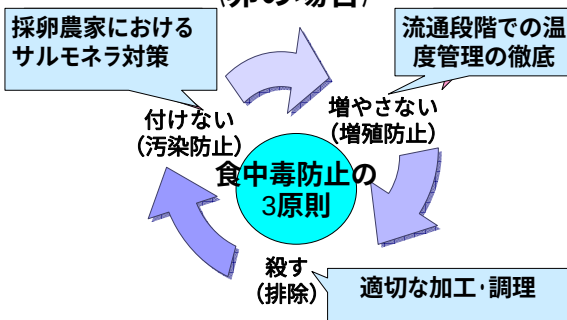
- 芽胞とは？
 - ・限られた種類の細菌が、増殖できないような環境になったときに形成する。環境がよくなれば、発芽して、また増殖する。
- ・高温、凍結、乾燥、紫外線、放射線、殺菌剤等に対して強い抵抗性。
- ・ボツリヌス菌の場合120℃で4分又は100℃で360分以上の加熱でやっと死滅

ボツリヌス菌、炭疽菌など

ケース3：耐熱性の毒素を作る

- 代表的なのは、黄色ブドウ球菌
- 2000年の雪印乳業食中毒事件（患者数：13,000人超）の原因菌
- 食品中で耐熱性（100℃、30分）の毒素を産生

食中毒は、各段階での取組みが必要 (卵の場合)



これまでの農水省の取組み（畜産）

- 安全な畜産物生産のため農場段階における衛生管理向上の取組を実施
- ・ 家畜の飼養衛生管理基準の設定（家畜伝染病予防法の義務基準）
- ・ ガイドラインの策定



家畜の飼養衛生管理基準の設定 (家畜伝染病予防法の義務基準)

- 1 畜舎や器具の清掃、消毒
- 2 畜舎に出入りする際の手指、作業衣等の消毒
- 3 飼料や水への排せつ物等の混入防止
- 4 導入家畜の隔離
- 5 人や車両の出入り制限・消毒
- 6 野生動物や害虫の侵入防止
- 7 出荷の際の家畜の健康確認
- 8 異常家畜の早期発見・早期受診
- 9 過密な状態での家畜の飼養回避
- 10 伝染病に関する知識の習得

ガイドラインの策定

【衛生管理ガイドライン】
HACCPシステムの考え方に基づく畜主
毎の工程管理手法の指針
【鶏卵のサルモネラ総合対策指針】
鶏卵のサルモネラ汚染をコントロールす
るための指針

モデル地域数：249
対象農家戸数：1022
(平成17年度実績)

農場での
実践・検証

農家毎の実施マニュアル
の作成(都道府県)

農家におけるHACCPの考え
方に基づく衛生管理の実施・
見直し

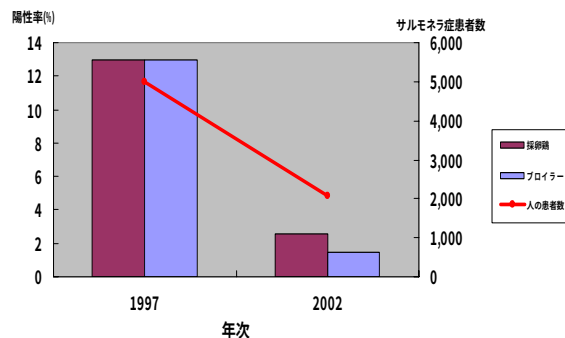
これまでの農水省の取組み(野菜)

- 「かいわれ大根生産衛生管理マニュアル」(8年10月)を策定
- 「水耕栽培の衛生管理ガイド」(11年3月)を策定
- 「生鮮野菜衛生管理ガイド」(15年3月)を策定
- 平成17年度からは、GAPのマニュアルを策定し、「食の安全・安心確保交付金」でGAPの導入を推進

欧州連合の取組み(サルモネラの例)

- 汚染率の低減とその公衆衛生上のリスク低減のため、生産段階の汚染率低減目標を定めることとなっている。
対象：種鶏、採卵鶏、肉用鶏、七面鳥、肥育豚、種豚
- 低減目標を定めるため、各国は、農場段階の汚染実態調査を実施
⇒昨年末、2004年結果を公表

デンマークのサルモネラ対策



(参考) 国際的な関心の背景

- 食中毒の世界的増加
- 新しい病原体の出現と広がり
- 食中毒に対する高感受性集団の出現
- 世界規模の食品貿易の増加