

我が国における注目すべき食中毒と予防

国立医薬品食品衛生研究所

食品衛生管理部

山本茂貴

食中毒とは：食品を媒介して起こる急性の健康被害の総称

原因物質

細菌 サルモネラ
腸炎ビフリオ
腸管出血性大腸菌
カンピロバクター
コレラ、赤痢なども

ウイルス ノロウイルス
A型肝炎

自然毒 植物性
動物性

化学物質

主な原因食品の例

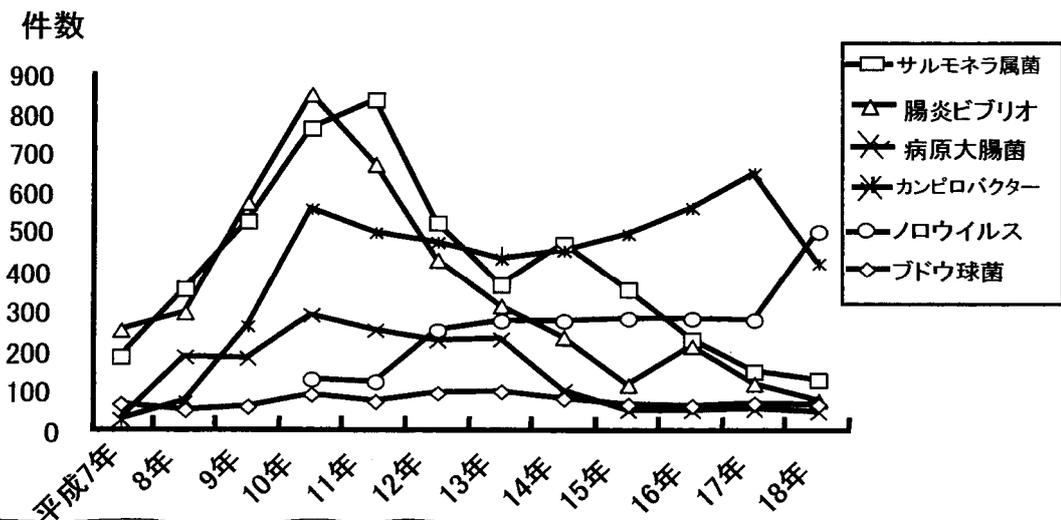
卵
魚介類
牛肉
鶏肉等
魚介類
二枚貝
二枚貝
キノコ
フグ

輸入食品の微生物による食中毒

| | |
|-----------|--------------|
| コレラ | エビ（加熱不足） |
| ノロウイルス下痢症 | 大アサリ（加熱不足） |
| A型肝炎 | 大アサリ（加熱不足） |
| 赤痢 | カキ（恐らく輸入を生食） |

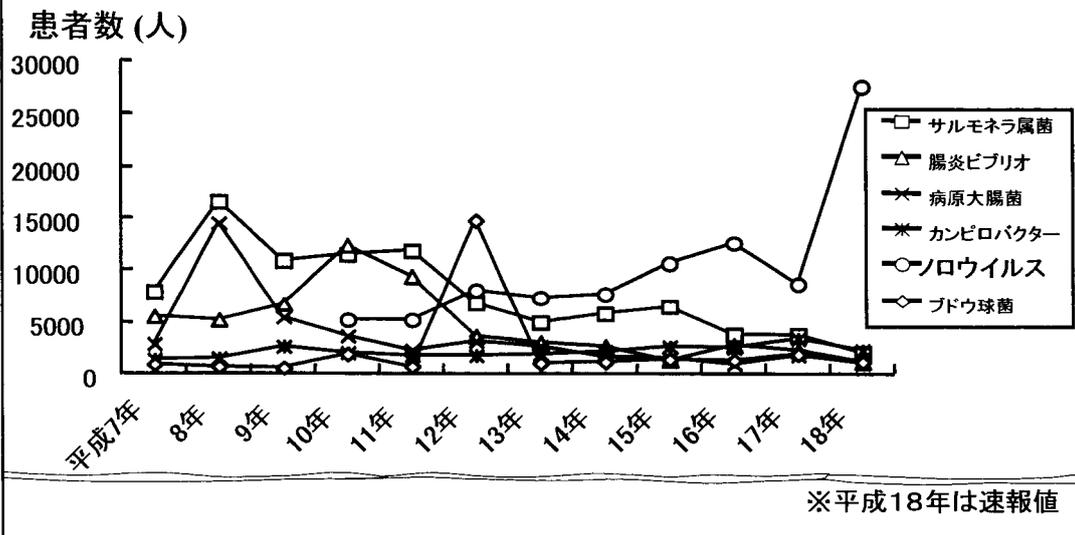
加熱して食べるものは輸入食品を含め、十分加熱後喫食する。

病因物質（主な微生物）別事件数推移



※平成18年は速報値

病因物質（主な微生物）別患者数年次推移



わが国での主な大型(発生患者数の多い)食中毒事件

| No. | 年月 | 場所 | 患者数 | 原因食品 | 原因物質(菌) |
|-----|---------|-----|--------|---------|-----------|
| 1. | H.12, 6 | 大阪 | 13,420 | 加工乳,乳製品 | ブドウ球菌 |
| 2. | S.63, 6 | 北海道 | 10,476 | 錦糸卵 | サルモネラ |
| 3. | H. 8, 7 | 大阪 | 7,966 | 学校給食 | 病原大腸菌O157 |
| 4. | H. 4, 4 | 大阪 | 3,606 | 卵加工品 | サルモネラ |
| 5. | H. 9,11 | 神戸 | 3,044 | 弁当 | 不明 |
| 6. | S.60, 6 | 埼玉 | 3,010 | 不明 | カンピロバクター |
| 7. | H. 9, 6 | 兵庫 | 2,758 | 昼食弁当 | 不明 |
| 8. | H. 5, 7 | 岐阜 | 2,697 | 学校給食 | 不明 |
| 9. | H. 2, 4 | 香川 | 2,052 | 給食弁当 | 病原大腸菌 |
| 10. | S.63,6 | 熊本 | 2,051 | 学校給食 | 不明 |

感受性集団

1. 乳幼児
2. 高齢者
3. 妊婦
4. 免疫低下状態の患者

糖尿病、肝臓病、副腎皮質ホルモン投与、抗ガン剤投与

対象微生物の例

リステリア・モノサイトゲネス

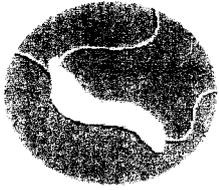
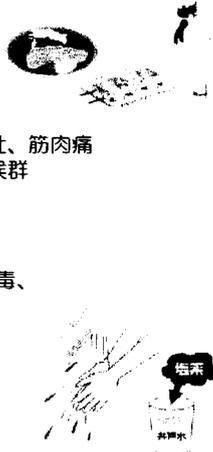
ビフリオ・バルニフィカス

腸管出血性大腸菌

ボツリヌス菌（乳児：3週齢～8ヶ月）

カンピロバクター



| | |
|--|--|
| 微生物名・特徴 | 汚染・感染経路 |
| <p>カンピロバクター・ジェジュニ/コリ</p> <p>大気中で発育できない。酸素3～15%で発育。30℃以下では発育できない。少量菌で食中毒をおこす</p>  | <p>家畜、家きん、ペットなどあらゆる動物が保菌。食肉とくに鶏肉が関係した多様な食品未消毒の井戸水</p> <p>発病までの時間・症状</p> <p>発病までの時間 平均 2～3日と長い</p> <p>症状 腹痛、激しい下痢、発熱、嘔吐、筋肉痛 後遺症としてギランバレー症候群</p> <p>予防のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ●鶏肉調理後の器具、手指は十分洗浄・消毒、乾燥し、二次汚染防止 ●生肉と調理済みの食品は別々に保管 ●75℃で1分以上の加熱調理 ●井戸水は適確に塩素消毒  |

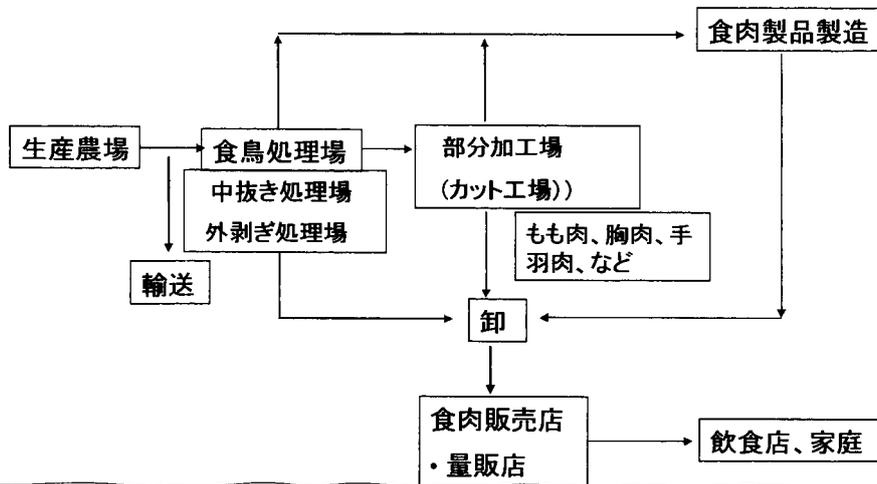
小久保彌太郎先生より貸与

原因食品別のカンピロバクター食中毒事件

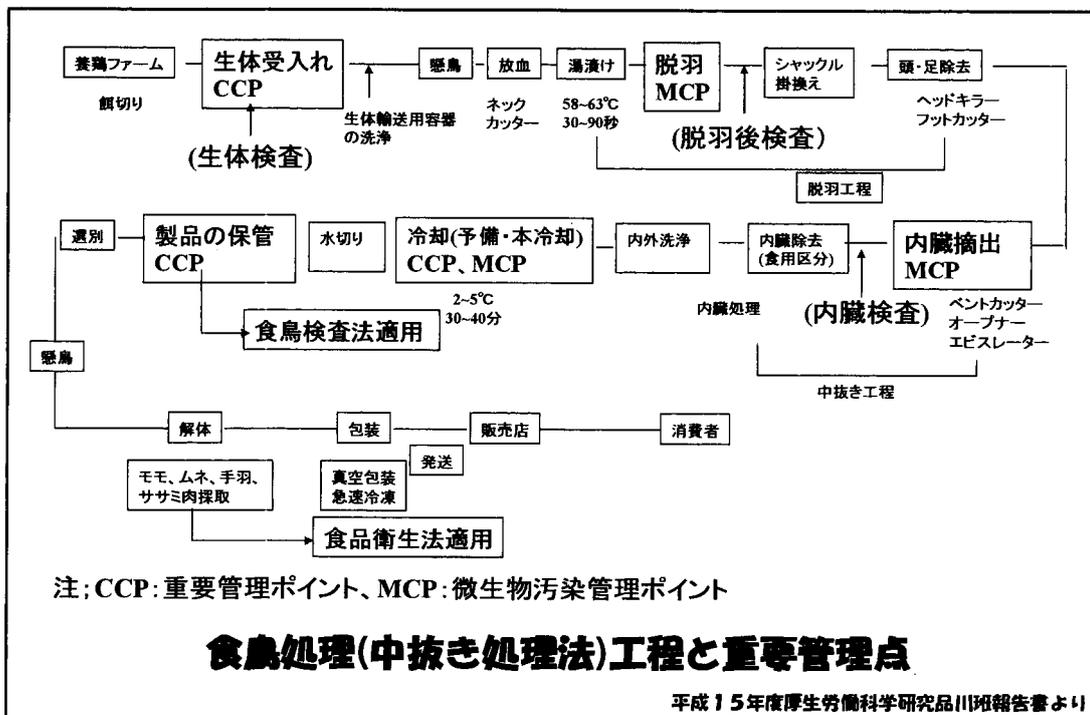
| 原因食品(推定を含む) | | 年別の発生件数(%) | |
|-------------|------------------|-------------|-------------|
| | | 2002年 | 2003年 |
| 鳥肉関連 | 鳥・鳥レバー刺身、鳥たたき他 | 14 | 21 |
| | 鶏肉料理 | 8 | 6 |
| | バーベキュー、串焼など | 5 | 5 |
| | 鶏肉 | 2 | 1 |
| | 鳥ささみ料理(サラダ等) | 3 | - |
| | | 32 (6.9) | 33 (6.6) |
| その他の食品 | レバ刺身(牛、他) | 1 | 8 |
| | バーベキュー(牛、ホルモン他) | 4 | 5 |
| | 飲食店、旅館の食事(宴会料理含) | 7 | 7 |
| | その他 | 2 | 1 |
| | | 14 (3.0) | 21 (4.2) |
| 不明 | | 418(90.1) | 444(89.2) |
| 計 | | 464 | 498 |

(全国食中毒発生状況)

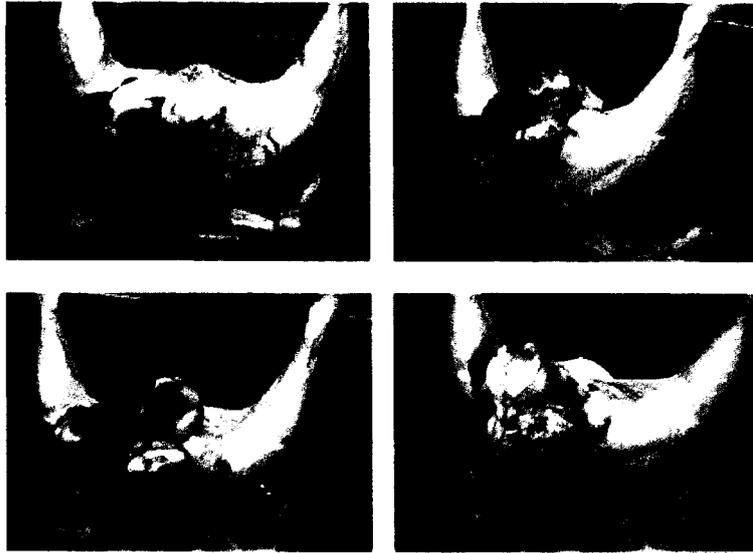
食鳥肉の生産から消費までの工程



岩手大学 品川邦汎先生より貸与

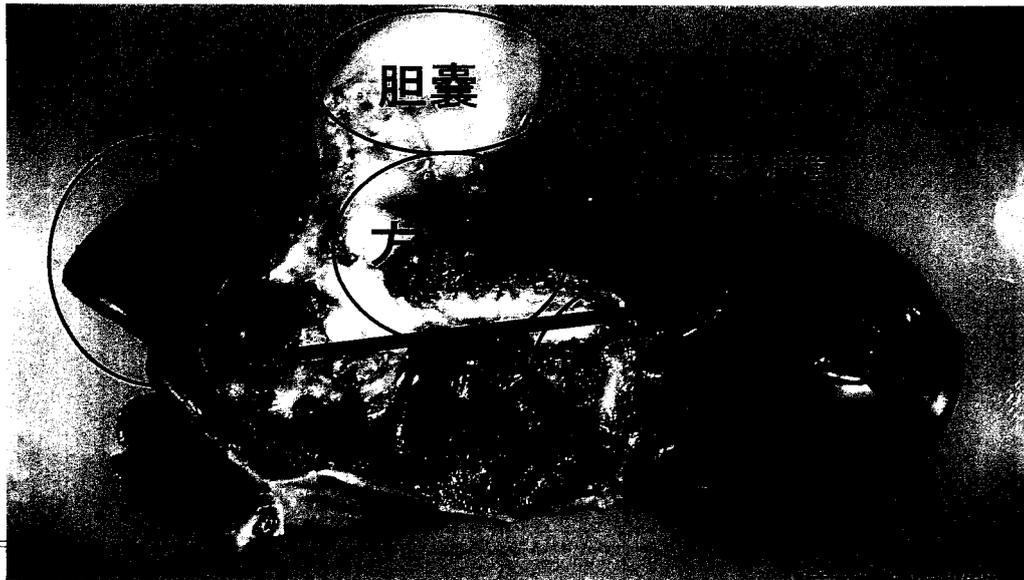


食鳥処理での腸管破損による汚染



厚生労働科学研究品川班報告書より

牛肝臓の検体採取部位



岩手大学 畜産部

カンピロバクター食中毒対策

平成3年

- 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律の施行
食鳥処理場の構造設備の基準、衛生的管理の基準の設定

平成4年

- 食鳥処理場におけるHACCP方式による衛生管理指針の策定

平成15年

- HACCPに関する調査研究:食鳥処理場の危害分析情報のデータベース化

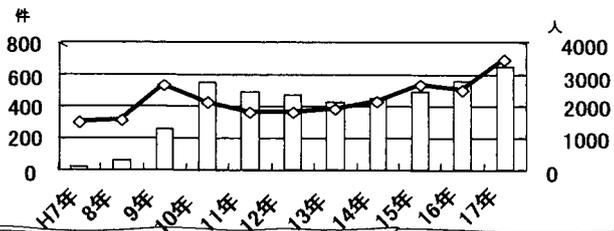
平成17年

- 牛レバーによるカンピロバクター
食中毒予防Q&Aの作成

平成18年

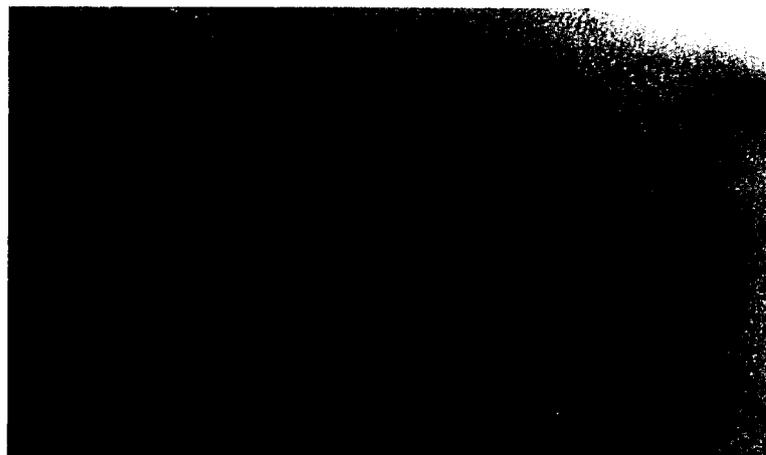
- 食鳥処理場におけるHACCP

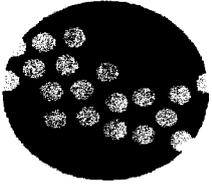
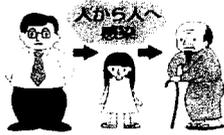
ジェネリックモデルの普及



事件数 ◆ 患者数 巻手大学 品川穂沢先生より提供

ノロウイルス



| | |
|--|---|
| 微生物名・特徴 | 汚染・感染経路 |
| <p>ノロウイルス (SRSV)</p> <p>極めて小さく、いが栗状の球形 ヒトの腸管内でのみ増殖</p>  | <p>ヒト自身の糞便。河口付近で養殖されたカキ、ハマグリなどの二枚貝。 ヒトからヒトへの感染がある。発生は冬期に多い</p> <p>発病までの時間・症状</p> <p>発病までの時間 24～48時間</p> <p>症状 吐き気、嘔吐、激しい下痢、腹痛、頭痛</p> <p>予防のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ●調理器具、手指の十分な洗浄・消毒、二次汚染の防止。とくに個人衛生の徹底 ●食材の十分な加熱処理   |
| 小久保彌太郎先生より貸与 | |

ノロウイルス食中毒対策

平成9年
○食中毒統計の病因物質の対象に小型球形ウイルス(現ノロウイルスに相当)を追加

平成10年
○生食用かきの表示基準の改正:採取海域を追加

平成16年
○ノロウイルスに関するQ&Aの作成
厚生労働科学研究事業における研究成果等を踏まえ、正しい知識と現状等について整理したもの

作成数

患者数 人

| 年 | 事件数 | 患者数 |
|-----|-----|-------|
| 10年 | 120 | 6000 |
| 11年 | 110 | 6000 |
| 12年 | 240 | 10000 |
| 13年 | 150 | 8000 |
| 14年 | 240 | 8000 |
| 15年 | 260 | 12000 |
| 16年 | 270 | 14000 |
| 17年 | 240 | 10000 |

10年 11年 12年 13年 14年 15年 16年 17年

□ 事件数 ◇ 患者数

岩手大学 品川邦汎先生より貸与

微生物学的危害を減らす方法

微生物による食中毒予防の3原則

- 微生物をつけない
- 微生物を増やさない
- 微生物を殺す

家庭でできる食中毒予防

- ✔ポイント1 食品の購入
- ✔ポイント2 家庭での保存
- ✔ポイント3 下準備
- ✔ポイント4 調理
- ✔ポイント5 食事
- ✔ポイント6 残った食品
- ✔厚生労働省ホームページ<http://www.mhlw.go.jp/>

家庭でできる食中毒予防

手をよく洗う(菌を付けない)

肉や魚介類と生野菜や調理済み食品を別に扱う(菌を付けない)

調理後、速やかに食する(菌を増やさない)

冷蔵庫で保存(菌を増やさない)

75℃1分間の加熱(菌を殺す)