

あなたの知りたい食中毒の話

令和6年8月27日(火)
食品衛生コンサルタント
猪俣 秀哉

食中毒の条件等

特定原材料(8品目)



えび かに くるみ 小麦 そば 卵 乳 落花生

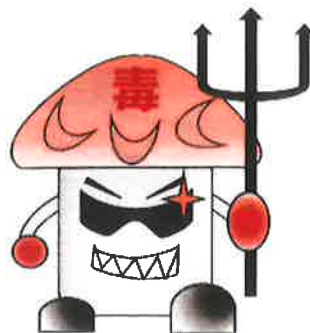
原則: 複数の方が発症

例外:



食中毒とは

食品、添加物、器具、又は容器包装に含まれた又は付着した微生物、化学物質、自然毒等を摂取することによって起きる衛生上の危害



- ・ 腐敗、変敗したもの
- ・ 有毒、有害な物質が含まれるもの
- ・ 病原微生物に汚染されたもの
- ・ 不潔、異物の混入があるもの

食中毒の分類

細菌性食中毒

- 感染型 → カンピロバクター、サルモネラ など
- 毒素型 → 黄色ブドウ球菌、腸管出血性大腸菌など

ウイルス性食中毒

- ノロウイルス、ロタウイルス など

自然毒性食中毒

- 植物性 → 毒キノコ、カビ毒 など
- 動物性 → フグ毒 など

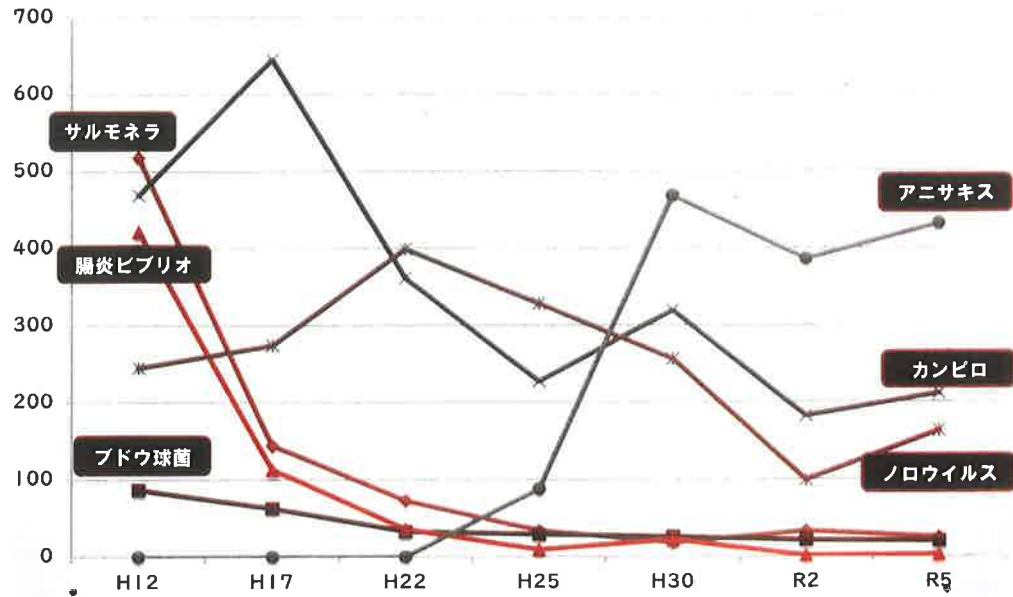
化学性食中毒

- ホルムアルデヒド、ヒスタミン など

寄生虫性食中毒

- アニサキス、クドア など

病因物質別食中毒発生状況の推移(全国)



細菌性食中毒



食品中で増殖することによって発症

1億個程度の菌で発症

経口感染症

飲食を介して病原菌が体内に入り発症

近年の食中毒

カンピロバクター・病原性大腸菌

100個程度の菌で発症

二次汚染で発症することも

食中毒と感染症との区別が重要

クイズ！ 怪しい関係



A シメサバ

B 素人料理のフグ

C 生カキ

D 生たまご

E おにぎり

F 鶏刺し

G 大量に煮込んだカレー

1 ノロウイルス

2 アニサキス

3 自然毒 (トドトキシ)

4 黄色ブドウ球菌

5 ウェルシュ菌

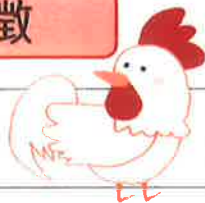
6 サルモネラ

7 カンピロバクター

カンピロバクター食中毒



カンピロバクターの特徴



潜伏期間	1～7日。比較的長い。
主要症状	下痢、腹痛、吐き気、発熱、 倦怠感、筋肉痛、頭痛 など
原因食品	鶏肉 、生肉、二次汚染された生野菜、水
特徴	数百個程度の菌で発症、ヒトヒト感染も動物の腸管内や、便の中に存在。 乾燥にきわめて弱い。 ギラン・バレー症候群 を起こすこともある。

ギランバレー症候群 非常に稀な疾患(年間10万人に1~2人)

○自己免疫による病气 → 自分の細胞を外部から侵入したウイルスなどと間違えて攻撃

○主な症状

末梢神経が障害：手足に力が入らない
手足がしびれる

呼吸がしづらくなる
顔の筋肉が麻痺する

声が出にくい

ものが二重に見える

後遺症が残る場合が多い

発症2～4週が症状のピーク



肉フェスで食中毒

【概要】

平成28年4月28日から5月8日まで東京・江東区で開かれた「肉フェスTOKYO2016春」で、鶏肉のすしを食べた客が腹痛や下痢などの症状を相次いで訴えた。

【調査結果】

患者 558人
原因食品 「ハーブチキンささみ寿司」
病因物質 **カンピロバクター**
措置 報告書徴取
改善勧告書を交付して指導



ブースNo. **M-18** **ハーブチキンささみ寿司**
店舗名: 大山産ハーブチキン
700円 鳥取・大山

産地からハーブチキンを直送!
新鮮だからこそできる鶏ささみ寿司

ハーブのみ食べて育ったチキンを大山山産より直送し、新鮮だからこそ可能なお寿司に。鶏ささみのさっぱりとした味わいとシャリ、さらには薫わさびが味を引き締め、ささみの旨みを引き立てる!

市販食鳥肉の汚染状況

神奈川県調査

2006年スーパー8店舗で市販されていた国産鶏肉
35検体中17検体 48.6%

埼玉県調査

2004年スーパーで市販されていた国産鶏肉
50検体中48検体 96.0%

厚労省調査

2004年食鳥処理場併設食鳥処理施設
 カット鶏肉**135検体中91検体 67.4%**

外国(イギリス・オーストラリア・ニュージーランド・カタ等)の調査
大体80%が汚染されていたとの報告



腸管出血性大腸菌O157食中毒



発端はカイワレ大根・・・

- 1996年7月13日 - 大阪府堺市の小学校で学校給食による学童の集団感染が発生
- 疫学調査により原因食品として、カイワレ大根が疑われると厚労省が発表し、大きな風評被害
- カイワレ大根生産業者らが国家賠償を求める民事裁判 最高裁：国側敗訴 (平成15年5月21日)
- 患者総数 9,523名、791名が入院。
121名が溶血性尿毒症症候群 (HUS) を発症、学童 3名が死亡
- 当時小学1年生女兒：60日入院、回復・・・ (6歳)
2004年 HUSが原因の腎血管性高血圧症と診断 (14歳)
2015年10月 腎性高血圧による脳出血で死亡 (25歳)



腸管出血性大腸菌O157の特徴

潜伏期間	4日～8日と長い
主要症状	下痢・腹痛 出血を伴う下痢(血便)は注意・・・ ベロ毒素
原因食品	主に牛の大腸に生息、糞便とともに排泄 二次汚染
特徴	少ない菌数(100個程度)で発症 加熱に弱い(75℃以上1分以上で死滅) 感染症法で第三類に分類されている (確認した医師は届出の義務) 溶血性尿毒症症候群(HUS)の発症懸念

HUS : Hemolytic-Uremic Syndrome

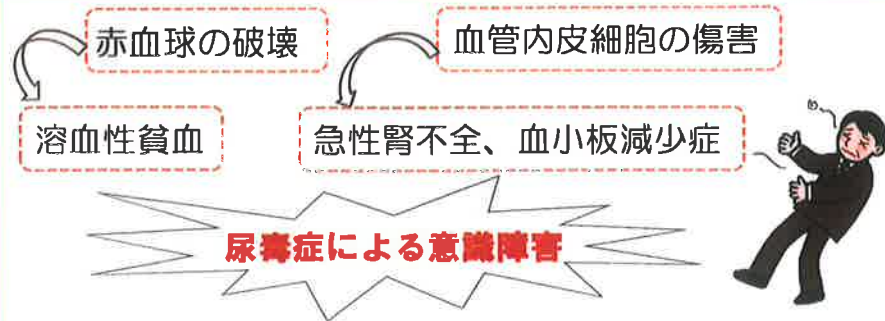
ベロ毒素とは

腸管出血性大腸菌が産生する毒素

培養細胞のベロ細胞(アフリカミドリザルの腎臓の細胞)を殺してしまうことから、「ベロ毒素」

- 出血性の下痢
- 溶血性尿毒症症候群(HUS)

溶血性尿毒症症候群(HUS)の病態



なぜ、鶏肉だけ生食規制をしないのか？



理由・・・多分

鹿児島県と宮崎県の一部に、郷土料理(食文化)として『鳥刺し』があるため

鹿児島県養鶏史によると、江戸時代の開聞郷土誌に、「一般家庭料理として、郷土や百姓は、行事があると鶏がつぶされ、ササミは刺身となり、いも焼酎の料理(ショケ)として賞味されていた。」とある。

動物種における生食等の法規制

	生肉	レバー	内臓肉 (レバー以外)
	有 ※規格基準あり	有 ※生食禁止	無
	有 ※衛生基準あり	有 ※衛生基準あり	無
	有 ※生食禁止	有 ※生食禁止	有 ※生食禁止
	無	無	無

生食用食鳥肉の衛生基準 鹿児島県(抜粋)

1 生食用食鳥肉の成分規格目標

生食用食鳥肉(食鳥の肉(内臓等の副生物を除く)であって生食用食鳥肉として販売するものをいう。以下同じ。)は、糞便系大腸菌群(fecal coliforms), サルモネラ属菌, カンピロバクター属菌および黄色ブドウ球菌が陰性でなければならない。

2 生食用食鳥肉の加工等基準目標

(1) 食鳥処理場における加工

ア 一般的事項 生食用食鳥と体を出荷する食鳥処理場

ノロウイルス食中毒



ノロウイルスの特徴

潜伏期間	24～48時間	
主要症状	吐き気・嘔吐 38℃程度の発熱など	
原因食品	生カキ、二次汚染	
特徴	10～100個程度で発症 ヒトヒト感染も 冬場に発生 ウイルスは食品の中で増殖できない	

なぜ・・・冬に流行するのか？

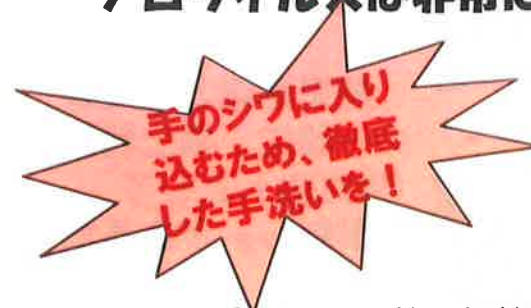
ノロウイルスの環境における抵抗性 (ネコカリシウイルスなどのデータを含む)

ステンレスなど	1週間	(室温)
布、じゅうたんなど	2週間	(室温)
水	20日	(25℃)
	60日以上	(4℃)
食品	3～4日	
	1日	(37℃)
乾燥	20日	(20℃)
	50日	(4℃)

ノロウイルスの怖さ 1

1nm=1/100万mm

ノロウイルスは非常に小さい



ノロウイルスは他の細菌やウイルスに比べ、とても小さい！



↓
35nm
ノロウイルス

コロナウイルス

インフルエンザウイルス

アデノウイルス

ヘルペスウイルス

大腸菌

ノロウイルスの怖さ 2

人のお腹の中だけで増えるので予防が困難

.....ワクチンが作れません.....

ウイルスと細菌は違います

細菌：適した環境（栄養、水分、温度等）があれば、どこでも増える

ウイルス：好みの生きた細胞の中だけでしか増えることができない

ノロウイルスが増えるのは、**人の小腸上皮細胞**
人以外で感染（増殖）するのは**チンパンジー**だけ

※ ノロウイルスは、食品中では増えない

ノロウイルスの怖さ 4

消毒薬に抵抗性があるため、予防が困難

条件	抵抗性
pH	酸に強いので胃も通過する (pH 2.7でも3時間は感染性保持)
消毒	アルコールが効きにくい (75%エタノール30秒で約1/10にしか)
加熱	60℃30分でも感染性保持 食品は85~90℃ 90秒以上で不活化
温度	低いほど安定
乾燥	室温で20日以上感染性を保持
凍結	不活化しない

ノロウイルスの怖さ 3

感染力が強いため予防が困難

- 10~100個程度で感染
 - 人からの排出は**吐物と便**
 - 吐物 1gに 約100万個
便 1gに 約10億個のウイルス
 - 嘔吐後の口腔内に20時間後もノロウイルスが
- 感染者の便 1g中には、約10億個のノロウイルス



感染者便 1g →→ 約100万人を感染させる

手洗いのポイント

基本

ハンドソープで10秒もみ洗い + すすぎ15秒
これを2回繰り返した後アルコール消毒

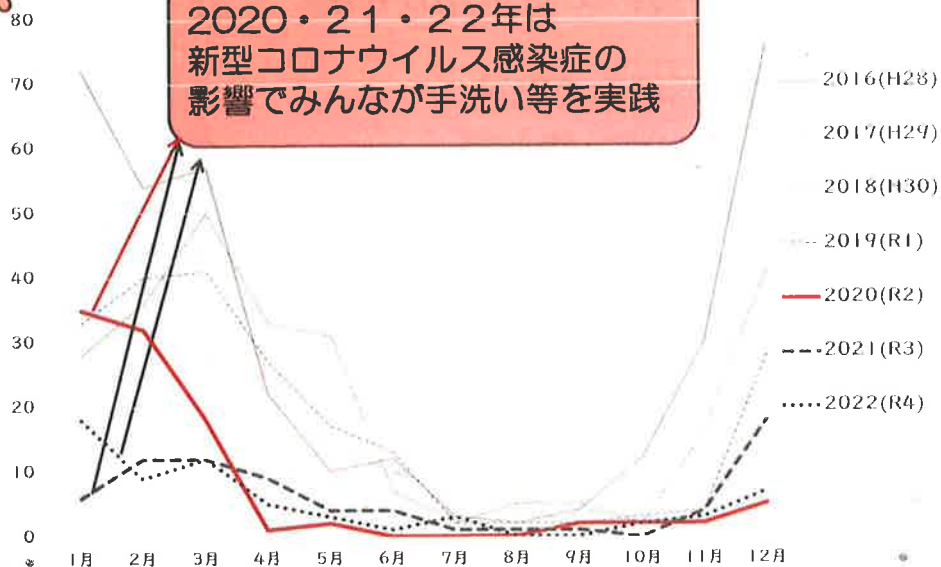
- ★指輪・時計をはずす
- ★石鹸はポンプ型に
- ★落ちにくい部分を意識し、洗い残しのない手洗い方法の練習を（手の状態に合わせた手洗い）
 - しわ・指の間・指先
 - 爪ブラシの活用（共用しない）
- ★**ペーパータオル**で水分を**十分拭き取り**
その後のアルコール効果を引き出す



論より証拠

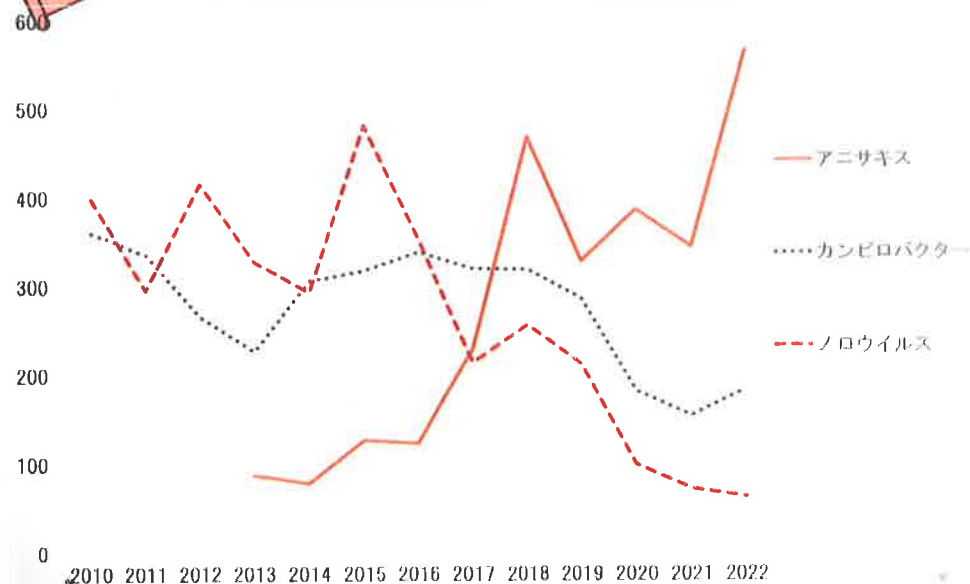
手洗はノロウイルスを抑える

2020・21・22年は
新型コロナウイルス感染症の
影響でみんなが手洗い等を実践



論より証拠

手洗はノロウイルスを抑える



寄生虫による食中毒



アニサキスによる食中毒の症状

- ◎胃アニサキス症
アニサキス幼虫が寄生する魚介類を食べた後、
2～8時間後に、激しい腹痛、吐き気、嘔吐が起きる。
- ◎腸アニサキス症
10時間後以降に、激しい腹痛、腹膜炎症状が起きる。

※ アニサキスは、アレルギー症

<特徴>

体長2～3cm、太さ1mm

ワサビ、醤油、酢では死なない
予防には冷凍・加熱調理が有効

胃に潜り込んだアニサキス



アニサキス食中毒を予防するには

目 視

- ・目視で確認し、アニサキス幼虫を除去する
- ・虫体を発見したら丁寧に取り除く
- ・（筋肉中に入ると難しい・・・）

鮮 度

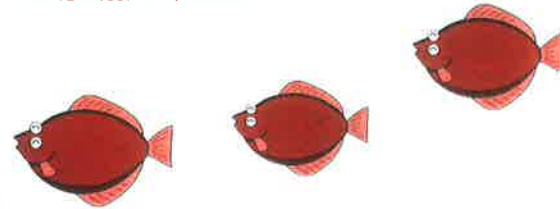
- ・新鮮な魚を選び、速やかに内臓を取り除く
- ・内臓を生で食べない

加熱・冷凍

- ・アニサキス幼虫は60℃では1分、70℃では瞬時に死滅する
- ・-20℃で48時間以上冷凍すると死滅

クダア・セフテンフンクタータ(十十ホシクダア)

- ◆ **ヒラメ**の筋肉中に寄生する粘液胞子虫の一種
- ◆ **ヒラメの生食後、数時間で一過性の下痢、嘔吐**などの症状・・・（飲みすぎと勘違い）
- ◆ -20℃で4時間以上の冷凍、又は75℃5分以上の加熱で死滅



広島県立総合技術研究所
保健環境センターHPより

その他の食中毒



スイセン(有毒)



ニラ(食用)

自然毒中毒の予防



原因：誤食

食べられる植物や魚介類と間違える

予防

誤食を避ける 確実に判断できなければ食べない
家庭菜園などに野菜と有毒植物と一緒に栽培しない

毒を除く ふぐなど素人判断で調理しない
ジャガイモなど毒が局在、確実に除去する

自然毒は不確実 個体により毒量が違う

食中毒事件簿

事例

クマ肉で食中毒

- ・発生年月日 平成28年12月 8日
- ・摂食者数 27人
- ・発症者数 15人
- ・原因食品 **クマ肉のロースト**
- ・症状 発疹、発熱 等
- ・原因物質 **旋毛虫（回虫の仲間）**
- ・特徴 **北海道で捕獲された野生のクマ肉
常連が自宅で網焼きにして店に持ち込む
店長が、常連客に提供**
- ・措置 **営業禁止**



事件

ラーメン「一風堂」で食中毒

概要 2013年人気ラーメンチェーン「博多一風堂」の
総本店（福岡市）で食事をした客などが下痢や嘔吐
まかないを食べた従業員も発症



- ※ 客と従業員の便から黄色ブドウ球菌が検出
- ※ 替え玉かトッピングが原因と考えられた。

事件

茨城のラーメン店で食中毒

概要 2019年2月に、ラーメン店「鬼者語(おにものがたり)」でラーメンを食べた人が腹痛、下痢の食中毒症状を呈した。



※ 客の便と豚チャーシューからウェルシュ菌を検出



事件

千葉の蕎麦屋で腸管出血性大腸菌O-157の食中毒

概要 2014年7月に、腸管出血性大腸菌感染症の発生届が保健所に入り、感染者を確認したら、蕎麦屋の店主と判明



保健所で蕎麦屋を調査、従業員の感染も判明、利用者(客)にも発症者を認めた
患者の共通メニューは無かったが、O-157の遺伝子が一致したことから、当該施設を原因とする食中毒と断定(営業停止)

事件

兼六園内茶店の加賀茶そばで食中毒

概要 昭和60年、金沢兼六園内の茶店で食事をした人が腹痛、下痢の食中毒症状を呈した。

※ 発症者の共通食が加賀茶そば

保存検食からサルモネラ検出



そばを茹でる
汁をかける
搾りおろした長芋を入れる
ウズラの卵を乗せる
葱・わさびを乗せる

驚愕

スタバなど全国のコーヒー専門店の氷から食中毒菌

概要 食品医薬品安全庁が、衛生状態を点検一部の施設から基準値を超える黄色ブドウ球菌と大腸菌を検出したと発表(2009年)

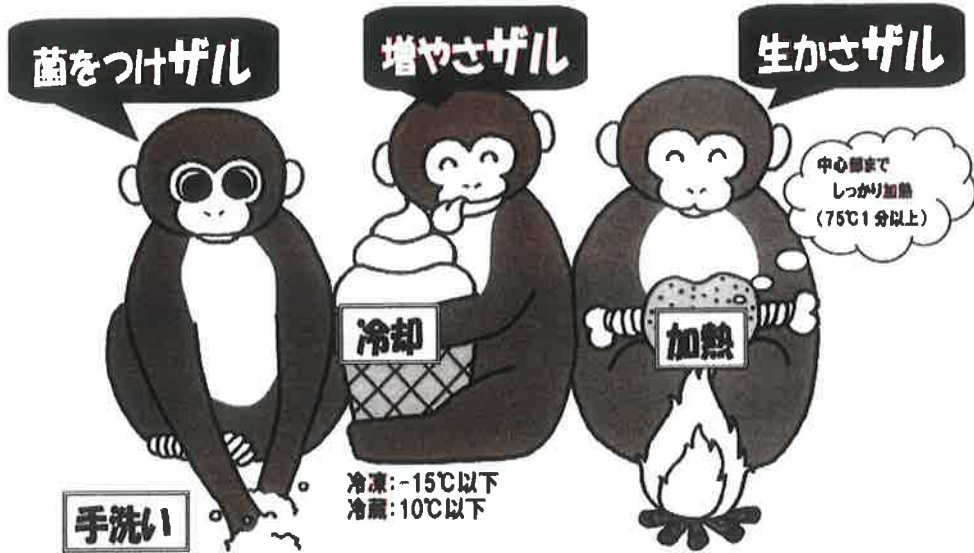
氷を作る際、

- ・製氷機と調理器具の消毒が不十分
- ・従業員が手を洗っていなかった。














韓国のはなし・・・

ご清聴ありがとうございました



クイズ! 怪しい関係



 A シメサバ		1 ノロウイルス
B 素人料理のフグ		2 アニサキス
 C 生カキ		3 自然毒 (トマトトシン)
D 生たまご		4 黄色ブドウ球菌
 E おにぎり		5 ウェルシュ菌
F 鶏刺し		6 サルモネラ
 G 大量に煮込んだカシ		7 カンピロバクター