

10年ごと 食中毒の推移



病因物質の変化

	平成 2年	平成12年	平成22年	令和4年
1位	腸炎ビブリオ 358(38.7%)	サルモネラ属菌 518(23.1%)	ノロウイルス等 403(32.1%)	アニサキス 566(68.8%)
2位	不明 140(15.1%)	カンピロバクター 469(20.9%)	カンピロバクター 361(28.8%)	カンピロバクター 186(19.2%)
3位	サルモネラ属菌 129(13.9%)	腸炎ビブリオ 422(18.8%)	植物性自然毒 105(8.4%)	ノロウイルス等 63(6.7%)
4位	黄色ブドウ球菌 110(11.9%)	ノロウイルス等 247(11.0%)	不明 95(7.6%)	植物性自然毒 34(3.5%)
5位	植物性自然毒 67(7.2%)	その他の病原性大腸菌 203(9.0%)	サルモネラ属菌 73(5.8%)	サルモネラ属菌 ウエルシュ菌 22(2.4%)

平成9年5月30日ノロウイルス(小型球形ウイルス)が病因物質に追加
 平成11年11月1日卵のサルモネラ対策(規格基準、表示基準)
 平成13年7月1日生食用鮮魚介類の腸炎ビブリオ対策(規格基準、表示基準)
 平成23年10月1日生食用牛肉の基準(規格基準、表示基準)

食中毒の原因は変化している

変化の理由は？

検査技術の進歩で原因不明が解明される
 (ノロウイルス、クドア、ザルコシスティス)

規制や取組の成果の反映
 (卵のサルモネラ汚染の改善、腸炎ビブリオの激減)

消費者の届け出意識の高まり(賠償を求める)
 (ネット時代の原因究明力、連絡ネットワーク)

食中毒による死亡事例

発生日	発生場所	原因食品	病因物質	原因施設	摂食者数	患者数	死者数
4月6日	宮崎県	グロリオサ	植物性自然毒	家庭	1	1	1
4月20日	秋田県	イヌサフランの天ぷら	植物性自然毒	家庭	1	1	1
8月24日	京都府	令和4年8月21日から同月27日に提供された肉総菜(レアステーキ、ローストビーフ)	腸管出血性大腸菌(VT産生)	販売店	41	40	1
9月17日	北海道	イヌサフラン	植物性自然毒	不明	不明	1	1
9月18日	青森県	ふぐ(マフグ(推定))(自分の夕食)	動物性自然毒	飲食店	1	1	1

食品衛生とは・・・

いのち まもる
命を る

食中毒の起こる仕組み (細菌、ウイルスによる食中毒)

- 食品中で菌が増えることが前提の食中毒
 - 胃酸などに弱く大量の菌を摂取しないと食中毒にはならない
腸炎ビブリオ、ウエルシュ菌等
 - 食品中で増えるときに毒素を出し、毒素が食中毒を起こす
黄色ブドウ球菌、ボツリヌス菌、セレウス菌等
- 少量菌（ウイルス）量の摂取で起きる食中毒
少量の菌（100個単位）が食品に付いていると食中毒になる
カンピロバクター、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌、サルモネラ等

食中毒とは・・・？

飲食物を喫食したことで起こる比較的急性、亜急性の胃腸炎症状を主症状とする健康障害

どうして起こるの？

食中毒の原因となる菌やウイルスが付着した食品や有毒・有害な物質が含まれた食品を食べることによる

において分かる？

腐敗と異なり「味」「色」「におい」の変化がないことが多い

大量菌感染型



温度不良
長時間放置
水分 pH



毒素産生型



温度不良
長時間放置
水分 pH



少量菌感染型



||



食中毒予防3原則
「増やさない」では
防げない



食中毒事例から学ぶ予防対策

レアステーキ等による 腸管出血性大腸菌O157 集団食中毒事件について

内容は、令和5年3月23日薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食中毒部会の資料を基に作成しています

事件の概要

- 発生年月日：令和4年8月23日～9月8日
- 原因食品：令和4年8月21日～8月27日に提供されたレアステーキ、ローストビーフ
- 患者数：40名（入院6名）他に無症状者1名
- 死者数：1名
 - 8月27日にレアステーキ（切り落とし）を喫食
 - 9月2日発症（下痢・血便、腹痛、吐血）

原因施設

- 店舗の形態：精肉中心の食料品店（京都府内）
- 取得許可：飲食店営業、食肉販売業、乳類販売業、魚介類販売業、菓子製造業
- 従業員数：社員5名、パートアルバイト数名
- 生食用食肉取扱業の届出：なし
- 行政処分：9月6日～10日まで5日間の営業停止

レアステーキについて

- 商品：肉、刻みネギ、たれをセットし包装
- アイテム：3種類（細切り、薄切り、切り落とし）
- 消費期限：加工日を含め3日間
- 販売方法：冷蔵ショーケースに陳列
- 調理工程
 - モモ肉300～800gに肉塊をスチームコンベクションで300℃6分加熱
 - 1～2時間放冷後、冷蔵で2時間保存
 - 3～4kgごとに真空包装
 - 必要量を手切り又はスライサーでカット



イラストは、京事・食品衛生審議会食品衛生分科会食中毒部会資料から引用

生や半生の肉による食中毒はなぜ起きるのでしょうか？

- 鮮度が悪いから？
- 仕入れ元を吟味していないから？
- 温度管理が要りませんか？
- 店の衛生管理が悪いから？
- お客様の体調が悪いから？

そうでは、ありません！

一番の原因は・・・

十分な加熱をせずに提供していること

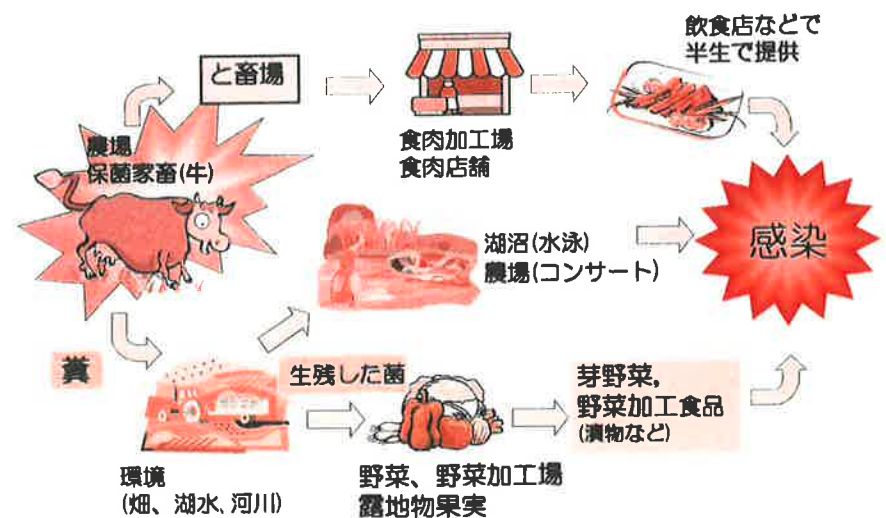
生・半生で提供する限り完全に防ぐのは困難

生食用牛肉の基準（H23.10.1）※牛レバーの生食は禁止！
成分規格、加工基準、調理基準、保存基準
表示基準（飲食店、容器包装）

（飲食店における表示）

- 一般的に食肉の生食は食中毒のリスクがあること
- 子供、高齢者その他食中毒に対する抵抗力の弱い者は食肉の生食を控えること

0157感染経路



馬刺しによるO26食中毒



- 発生日 令和5年1月
- 患者数 1名
- 主な症状 腹痛、下痢、血便等
- 病因物質 腸管出血性大腸菌O26 (VT2産生)
- 原因食品 馬刺し
- 検査結果
 - 患者便から腸管出血性大腸菌O26検出
 - 患者が購入した馬刺しと同一ロット品から腸管出血性大腸菌O26検出
 - 患者便と馬刺しから検出された菌の遺伝子パターン一致

焼き鳥屋における食中毒

- 発生日 令和5年6月
- 患者数 5名 (摂食者5名)
- 主な症状 下痢、腹痛、発熱、頭痛等
- 病因物質 **カンピロバクター・ジェジュニ**
- 原因食品 主な提供メニュー
白レバー、焼き鳥 (鳥モセ、鳥皮、砂肝) など

カンピロバクター

- ニワトリ、ブタ、ウシ、イヌやネコなどの腸管内にいる
- 特に鶏の保菌率が高い (50~80%)
- 食品中では、増殖しない **新鮮な鶏肉には、元気なカンピロバクターが付着**
- 感染力が強く、少量で感染
- 潜伏期間 1~7日 (平均2~3日)
- 主症状は下痢、腹痛、発熱、頭痛、吐き気、筋肉痛
- 季節に関係なく食中毒が発生 (少量菌で感染)
- カンピロバクター感染後、まれにギランバレー症候群を発症することがある

ギランバレー症候群とは？

- 主として運動障害を起こす末梢神経疾患
 - 下肢の筋力低下による歩行困難
 - 顔面の神経麻痺
 - 重症例では呼吸筋も侵される
- カンピロバクター感染との関連がある
 - カンピロバクター食中毒とギランバレー症候群の関連性が認められ、営業者が3700万円の賠償責任を負った事例あり

食鳥処理場では

- 現在の処理工程では
 - 汚染鶏群からの交差汚染
 - 消化管内容物の可食部への汚染
- 完全に防げない
- 農場も含め、いかに汚染させない管理を可能にするかが、今後の課題

現状では、どの鶏肉も一定の割合で、カンピロバクターの汚染があることを前提に考える

市販鶏肉のカンピロバクター汚染実態調査



カンピロバクター・ジェジュニ分離検体数

- 鶏レバー：56検体中37検体（66.1%）
- 砂肝：9検体中6検体（66.7%）
- 鶏肉：9検体中9検体（100%）

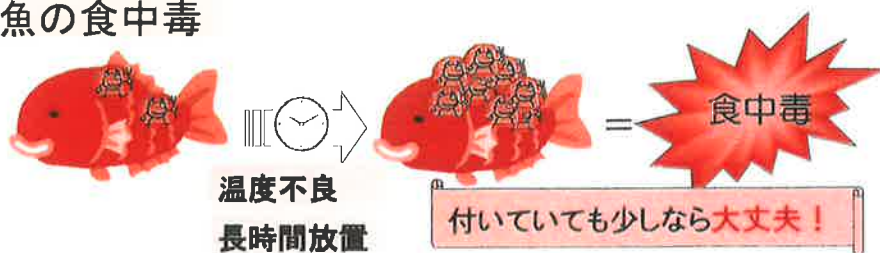
2007年厚生労働科学研究食品安全確保研究事業
「食品製造の高度衛生管理に関する研究」

食品の食中毒菌汚染実態調査（厚生労働省）

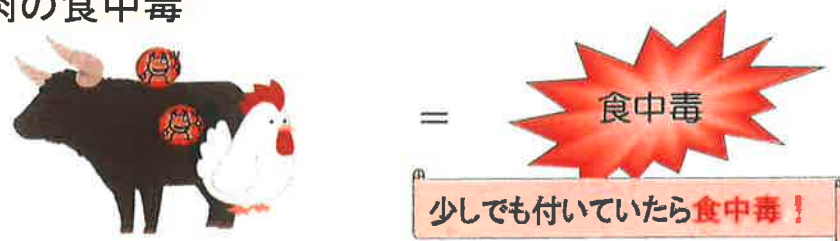
	H27	H28	H29
ミンチ肉（鶏）	1/5 (20%)	-	0/1 (0%)
鶏たたき	5/32 (15.6%)	3/26 (11.5%)	0/13 (0%)

魚と同じ・・・ではありません！

魚の食中毒

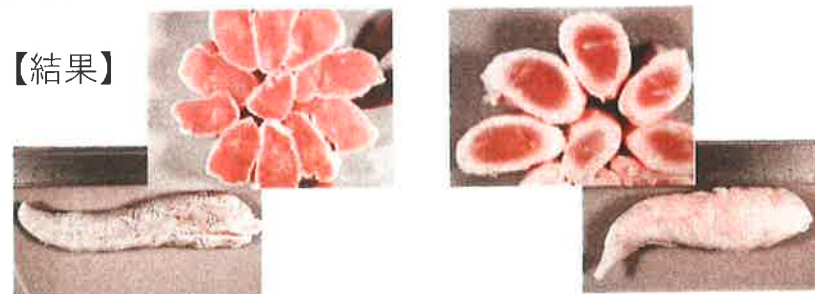


肉の食中毒



鶏ささみの湯引き実験

- 試料：鶏ささみ
(市販の状態でカンピロバクター陽性のもの)
- 調理方法：沸騰した湯に、9秒または1分間通した後、氷水で急冷



湯引き9秒
カンピロバクター (+)

1分加熱
カンピロバクター (-)

調理：学校法人服部学園 服部栄養専門学校試験検査：東京都健康安全センター

鶏肉には、生食の基準がありません

- 新鮮＝生食用ではありません
- 新鮮な鶏肉ほどカンピロバクターが死滅せず存在している可能性が高いのです
- 汚染された鶏肉と一緒に袋に入れば、全ての鶏肉が汚染されます
- レバーは内側の汚染があるため、表面だけ加熱する半生の状態（半生レバ串）ではカンピロバクターは死滅しません
- 焼き鳥は、鶏肉の中心を串が貫くことで、表面の菌が串を介して中へ入り込むため中心部までの十分な加熱が必要です



今できる最善の予防策は？

鶏肉や鶏レバー等の食肉を生・半生で食べないことです！！

肉類は、中心部まで十分加熱してから食べましょう（中心部75℃1分）

食中毒は氷山の一角

- ▣ 事件として扱われる食中毒は、食中毒全体のほんの一部でしかありません
- ▣ 一人、家族で発症した場合は、原因食品を特定することはほとんどできず、原因食品不明となってしまいます
- ▣ カンピロバクターは潜伏期間が長いため、食中毒と気付かないこともあります

「今まで何も無かった」は、
本当の安全ではありません

ラーメンによる食中毒

- 発生日 令和5年6月
- 患者数 23名
- 主な症状 吐き気、おう吐、下痢等
- 病因物質 **黄色ブドウ球菌**
- 原因食品 飲食店が調理し提供した食事
(メニュー：冷し担々麺、冷しラーメン、醤油ラーメンなど)
- 検査結果
患者吐物・便及び食品残品から黄色ブドウ球菌検出

黄色ブドウ球菌

- 化膿性疾患の代表起因菌
- 各種哺乳動物や鳥類等、広く自然界に分布
- 健康な人の鼻腔、毛髪、咽頭、腸管等に分布
- 健康な人の保菌率20～30%
- 食品中で増殖する際、耐熱性の毒素（エンテロトキシン）を産生
- エンテロトキシンは、100℃20分の加熱でも分解されない
- 潜伏時間は、平均約3時間（30分～6時間）
- 主な症状は、吐き気、おう吐、腹痛など

予防策

- 手指の傷や手荒れ、化膿創のある人は、直接食品に触れる作業はしない
- 仕出し、弁当などの盛り付けは素手で行わない
- 調理品の保管は10℃以下で行う
- 加熱調理品は、速やかに中心部まで冷やす
- 同じ容器への食品の継ぎ足しは行わない
- 鼻腔、咽頭、毛髪等からの汚染を防ぐため、マスク、毛髪用ネット、防止等を着用する
- 調理場の調理能力以上の注文を受けない

仕出し弁当による食中毒

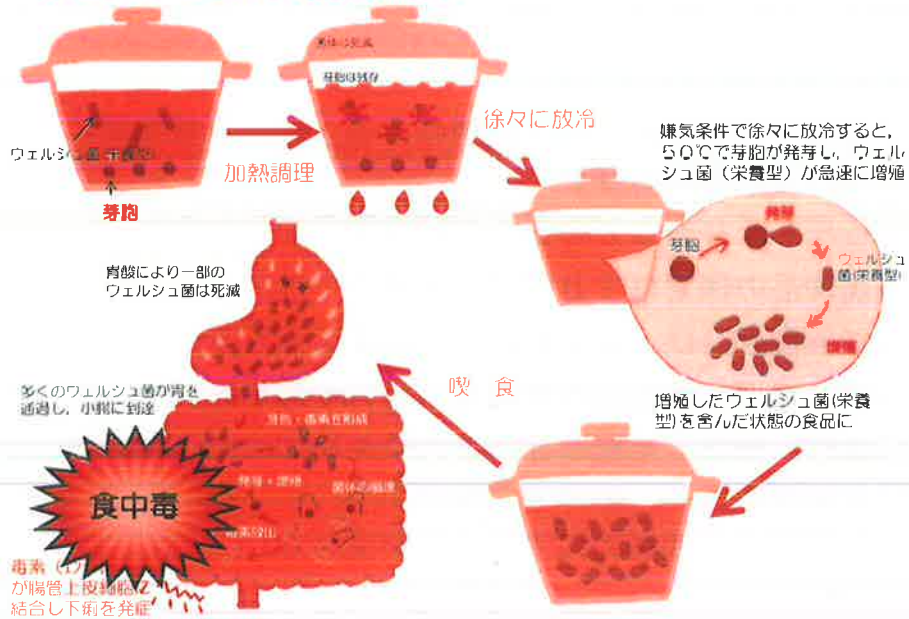
- 発生日 令和4年5月
- 患者数 265名（摂食者数 536名）
- 主な症状 腹痛、下痢
- 病因物質 **ウエルシュ菌**
- 原因食品 給食として提供された弁当
- 検査結果 患者便、従事者便からウエルシュ菌（エンテロトキシン遺伝子（+））検出

ウエルシュ菌

- 人や動物の腸管、土壌、水中など自然界に広く分布
- 嫌気性菌
- 発育温度は12～50℃
- 発育至適温度は43～45℃
- 分裂時間は、45℃で約10分
- 加熱下においては耐熱性の芽胞を作り生き残る
- 潜伏時間は平均約10時間（6～18時間）
- 症状は、腹痛・下痢

カレー、シチューなどの煮込み料理は、食品中の酸素がなくなり、ウエルシュ菌が増殖する最適な環境

ウェルシュ菌の発症機序



予防策

- 作り置きをしない
- 加熱調理後速やかに喫食する
- 大量調理施設の場合は攪拌してできるだけ空気を入れ、速やかに冷却(10℃以下)
- 小分け保存したものの再加熱は、食品の中心部75℃以上になるまで十分に行う
- 粘性の高い食品は焦げ付きやすいので、不十分な加熱になりがちに注意

寿司による食中毒

- 発生日 令和4年12月
- 患者数 27名(摂食者 34名)
- 主な症状 吐き気、おう吐、下痢、発熱
- 病因物質 **ノロウイルス**
- 原因食品 寿司
- 検査結果 患者便からノロウイルスGⅡ検出
調理従事者からノロウイルスGⅡ検出

※調理従事者に体調不良は無し

ノロウイルス感染のしくみ

- ◆ 口から入る経口感染
- ◆ 人の小腸上皮細胞で増殖
- ◆ 潜伏期間：24～48時間
- ◆ 主症状は、おう吐、吐き気、下痢、腹痛、発熱
- ◆ 2～3日程度で回復
- ◆ 大便、おう吐物にウイルスが排出
- ◆ 回復しても大便にはウイルスがいる
- ◆ 抗生物質は効かない

ノロウイルス食中毒 予防が困難なのは、何故？

理由は、これ！

1. 非常に小さい
2. 感染経路が食品だけでない
3. 感染力が強い
4. 消毒薬が効きづらい
5. 症状の程度が人によって違う

困難な理由 1

ノロウイルスは、非常に小さい

- ◆ 皮膚のシワに入り込み、なかなか取れない
- ◆ 手から野菜などに付きやすく取れにくい
- ◆ 乾燥した空気中に浮遊し、感染が拡大
- ◆ 二枚貝の中腸腺の奥まで侵入し、浄化が困難

まずタオルの改善を

ここで
ちょっと
手洗いの話



- 手拭はペーパータオルを使用し、タオルの共用はしない
- ペーパータオルは上から下に引き抜けるように設置する

手洗いの留意点

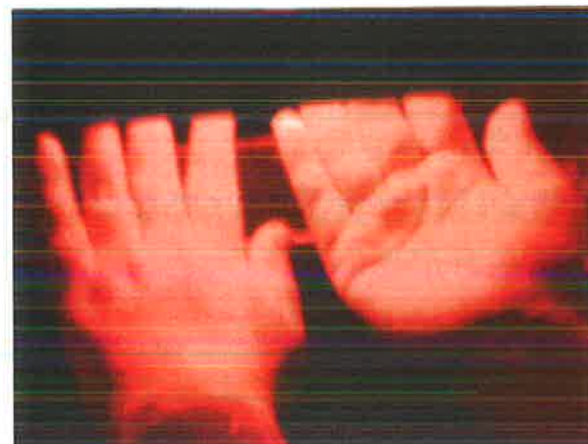
- 指輪・時計をはずす
- 落ちにくい部分を意識し、洗い残しのない手洗い方法の練習を
- 石鹸はポンプ型に
- ペーパータオルで水分を十分拭き取りアルコールの効果を引き出す
- 下痢の場合には瞬時にペーパーを通過（ウォシュレット使用後も同じ）
- 手荒れ防止のケアも忘れずに



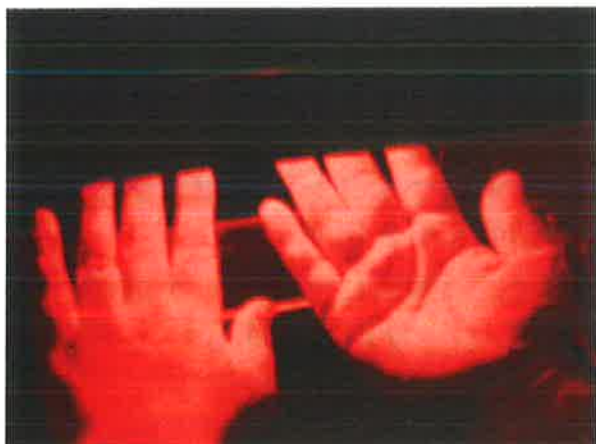
手洗いチェック



手洗い前



水洗いのみ



手洗い後（爪ブラシ未使用）



手洗い後（爪ブラシ使用）



手洗いのポイント

基本 洗淨殺菌剤で30秒もみ洗い+すすぎ20秒
これを2回繰り返し+アルコール

落ちにくいところ・・・こすれない場所

しわと段差

→のばす

→爪ブラシの活用

利き手の甲



シワの汚れは落ちにくい



伸ばして洗えば、よく落ちる



手袋に頼っていませんか？

使い捨て手袋使用時の注意点

- ◆手が汚れていると、着用時に表面を汚染
- ◆手袋は、十分な手洗い後の2重の防御策
- ◆作業内容や時間で適切に交換

手袋装着前手洗なし



手袋装着前石鹸洗い



茨城県ひたちなか保健所作成

学校給食におけるノロウイルス食中毒

事件の概要

- 患者数：1,271人
- 病因物質：ノロウイルス
- 発生日月日：H26年1月15日
- 原因食品：1月13日に製造された食パン



発生要因は？

- 検品作業従事者4名の検便からノロウイルスGⅡ検出
- 女子トイレのスリッパ、作業着からノロウイルスGⅡ検出
- 検品作業は、手袋着用
- 手袋着用時の不十分な手洗い
- 手袋交換頻度の不徹底

困難な理由1

ノロウイルスは非常に小さい

ウイルスが乾燥した空气中に浮遊し感染が拡大



ノロウイルス感染者のおう吐物1g中には、およそ100万個、便1g中にはおよそ1億個のノロウイルスを含む



困難な理由2

ノロウイルスの感染源

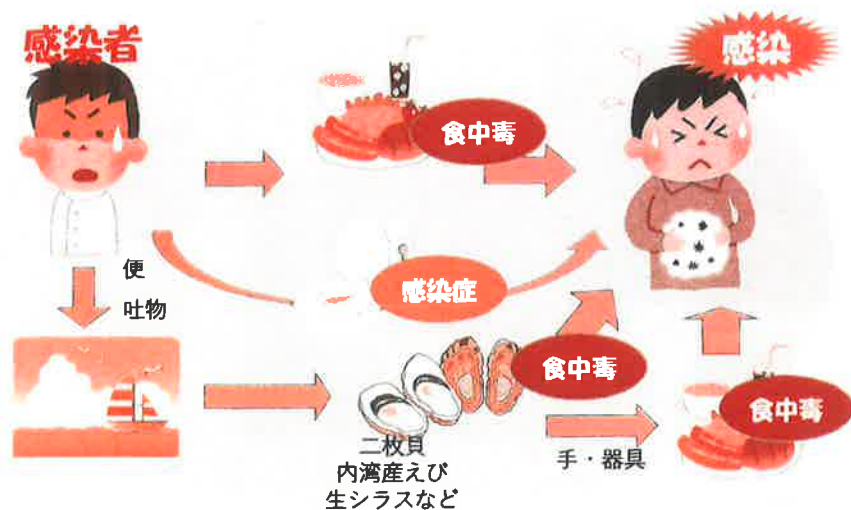
食品だけではない

食品取扱者の感染予防が困難

- ・冬場の感染性胃腸炎流行の凄さ
- ・家庭内の感染は防ぎにくい

「ノロウイルスによる胃腸炎」のすべてが「食中毒」というわけではありません！

ノロウイルス感染ルート



みんなで注意

食品取扱者が感染しないために

- ◆ リスクの高い食品を食べない
 - 二枚貝の生食をしない
 - 食品の加熱は、中心を85～90℃で90秒以上
- ◆ 日頃から、うがい、手洗いの徹底
 - 喫煙者は特に注意（手→吸い口→口）
- ◆ トイレ掃除における十分な感染防止対策
 - 手袋・前掛け等の着用
 - 終了後の徹底した手洗
 - （できればトイレ掃除は調理従事者はしない方がよい）

困難な理由3

ノロウイルスは感染力が強い

感染者のノロウイルス排出→基本はトイレ！

- ◆ 人からの排出は吐物と便
- ◆ 吐物1gに約100万個、便1gに約1億個のウイルス
- ◆ おう吐後の口腔内に20時間後もノロウイルスが！
- ◆ 下痢の場合は、排便時に大量のウイルスが飛散

10～100個程度で感染 ということは？

感染者の便1g中には、約1億個のノロウイルス
感染者便1g → → → 約100万人を感染させる

便の跳ね返り1mm³で**1000**人が感染

お尻洗浄後の処理

- お尻洗浄機能を使用した後、トイレットペーパーでお尻を拭くと、水とともに汚染物質が手指に到達する
- ペーパーに汚れはなくても、手指を汚染
- 菌数でいえばお尻洗浄機能を使用せずトイレットペーパーで拭くだけと変わらない

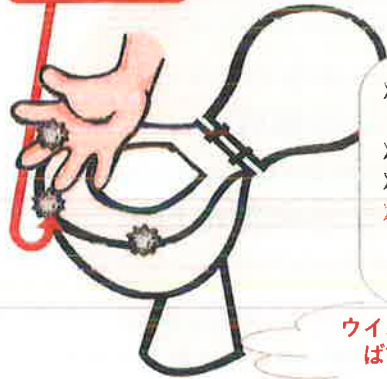
便の状態によって手指への到達時間が違う

8枚重ねのトイレットペーパーで実験
健康便では便が手指に到達するまで3秒間かかったが、
水様便では瞬時に到達した。

お尻洗浄後も水様便と同じ状態！

便座裏の汚れからウイルスを拡散

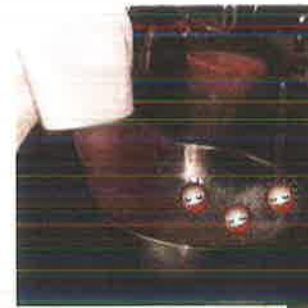
便座裏には
下痢便などの
跳ね返りがつく



- 便座裏についた便が便座を持ち上げる時に手に付着
- この手から汚染が拡大
- **男性は小用時の手洗**がおろそかに
- 駅のトイレで手を洗わない**男性約7割** (女性誌調査 88/128人) (2014.3.27)

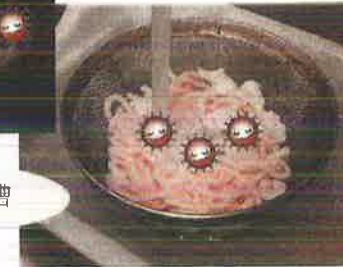
ウイルスのついた手でタバコを吸えば簡単に感染してしまいます。

そば、うどんでは



蕎麦用冷却水槽

カキのバックを開けた手は
→ノロウイルスが!



手をよく洗わないでそばの冷却水に入れると

蕎麦がノロウイルスで汚染され食中毒に

手からの汚染

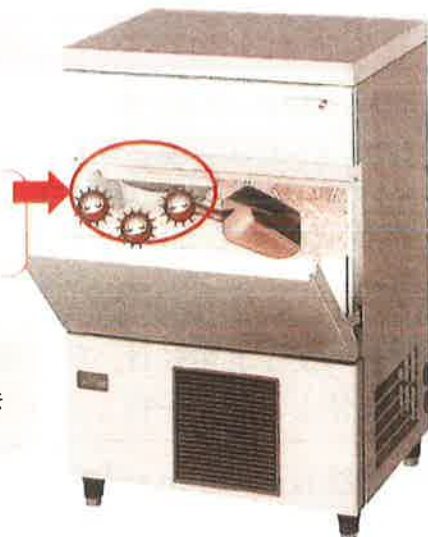


氷や飲みものでは

スナック・レストラン・
居酒屋など製氷機を
使うところでは

スコップを氷の中に入れて持ち手の汚れが氷に付く

- 格納場所にしまう
- 清潔な容器に入れ外置き



困難な理由4

ノロウイルスは消毒薬が効きづらい

条件	抵抗性
pH	酸に強いので胃を通過する (pH2.7、3時間で感染性保持)
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)
加熱	60°C30分で感染性保持 85~90°C90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°C) 60日以上(4°C)
食品	3~4日 1日(37°C)
乾燥	20日(20°C) 50日(4°C)



食と健康2012年10月号 伊藤武先生の文章 一部抜粋

便・おう吐物の処理後は必ず消毒

- ◆アルコールは、ほとんど効果なし
(75%エタノール30秒で1/10)
- ◆次亜塩素酸ナトリウム(1000ppm)で消毒
カーペット等布類は、脱色してしまう
- ◆85~90°C90秒以上の加熱
高温蒸気の出るスチームクリーナーの活用
- ◆乾燥させないようにすぐに拭き取り消毒
- ◆消毒後は、部屋の換気を十分に

調理器具の消毒方法

方法① 塩素消毒

洗剤などで十分に洗浄し、塩素濃度200ppmの次亜塩素酸ナトリウムで浸しながら拭く。
※エタノールや逆性石鹼はあまり効果ない。

方法② 熱湯消毒

熱湯(85~90°C以上)で
90秒以上加熱。



消毒の効果は・・・？

この消毒薬は、ノロウイルスに対し
99%の殺菌効果があります！！



99%の効果とは・・・？ 100分の1になるということ

でも・・・

おう吐物1gには、
約100万個の
ウイルス！とすると

99%の効果では、
1万個のウイルスが
残る!!ということ

それでも!!

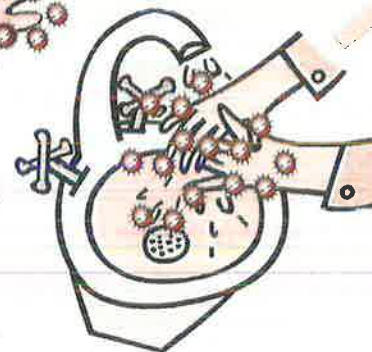
例えば・・・

手に付着したウイルスを



少ない量に減少させて
から消毒すれば・・・

手洗いで
洗い落とし



困難な理由5

症状の程度が人によって違う

パターン1

従事禁止しやすい

おう吐、下痢（水様）、**発熱（38°C程度）**、関節痛、
筋肉痛、胃がむかむかする、胃が不快、気持ちが悪い

パターン2

本人が気がつかない

胃の不快感、気持ちが悪い、**食欲不振**、**若干の発熱**、
筋肉痛のみで、**下痢やおう吐がない**

感染者の把握は容易ではない

ノロウイルスの感染実験

（米国2004.9～2006.10）

対象：健康な成人（18～50歳）

方法：様々な用量のウイルスを経口接種

4時間毎に症状の診断及び便の採取

症状

16人で感染が成立

- 11人…全員が腹痛、悪心、おう吐を発症
(69%) 200g以上の水様性下痢(5人)、200g未満の水様性下痢(1人)
他に倦怠感、食欲不振、頭痛、筋肉痛、37.6°C以上の発熱等
- 5人…全員が悪心、食欲不振を発症
(31%) 他に腹部痙攣、筋肉痛、頭痛、37.6°C以上の発熱、悪寒
200g以下の水様性下痢(2人)
おう吐及び200g以上の水様性下痢の発症無し

検便結果

- ◆16人全員ウイルスの便中への排出が認められた
- ◆便中に初めてウイルスが検出された時期
→接種後18～110時間(中央値は36時間)
- ◆16人中7人では、臨床徴候または症状が始まる3～14時間前に検体からノロウイルスが検出
- ◆発症前の便中放出は、ウイルス性胃腸疾患の定義を満たす者より 満たさない者(悪心、食欲不振のみ)に多かった 4 / 5 対 3 / 1 1

どうすれば？

客観的な健康チェック

実例

- ★体温測定をする企業
- ★37°C以上の発熱があった場合
 - 上司に報告
 - 胃腸症状確認
 - 従事制限の決定
- ◎ 医療機関の簡易検査可能に
(保険適用は、子供、高齢者)
- ◎ 家族の健康状態に常に留意する



食品取扱時の排便は要注意！

従事中にいつもと異なる排便があった場合

- 体調を確認し、従事禁止の判断も必要
- 念のため、トイレの消毒を実施

感染者の

便 1 g 中には、約1億個
吐物 1 g 中には、約100万個
大量のノロウイルスが！

ポイントは

自分の体調不良に気づけるか？

- ◆微熱、食欲不振があったとき、ノロウイルスの可能性を考える
- ◆食品取り扱い時の排便は要注意
- ◆自分の微妙な体調変化を見逃さない訓練
- ◆管理者は体調ごとの対応マニュアルを作成
従事制限の判断基準、職場における排便時の対応、
出勤前の排便とシャワー対応などを決める
- ◆ノロウイルス対策を考慮した人員の確保
- ◆休める環境づくり

従事者の健康チェックと対応

こんな時は仕事を控え医師の診察を受けましょう

症状	食中毒発生の危険性
黄疸	A型肝炎ウイルス
吐気・おう吐	ノロウイルス
下痢(血便は特に)	病原性(腸管出血性)大腸菌 サルモネラ・赤痢・コレラ
発熱(節々、体の痛み)	ノロウイルス
発熱を伴う のどの痛み	A群溶血性連鎖球菌
外傷(感染が疑われるもの)	黄色ブドウ球菌
冬場突然の食欲不振・胃部のむかつき感	ノロウイルス

まとめ

ノロウイルス食中毒予防4原則

- 1 持ち込まない
健康チェックと手洗い
- 2 拡げない
手洗いと施設の清掃消毒
- 3 付けない
二次汚染の防止
- 4 加熱する
中心部85～90℃で90秒以上

アニサキス症について



《アニサキス症》

- 多くは8時間以内に発症
- 激しい痛み、おう吐、下痢、蕁麻疹など
- アニサキスの抗原に対するアレルギー反応と言われている

- アニサキスは海産動物に寄生する寄生虫
- 本来の宿主ではないヒトが海産魚(サバ、サケ等)やイカを生食
- 幼虫が生きてそのまま摂取され、胃壁や腸壁に侵入しアニサキス症の病原となる
- 流通システムが発達し、色々な魚種が生食されているため増加傾向に

アニサキス症について

- アニサキスは広く分布
サバ・サケ・ニシン・スルメイカ・イワシ・サンマ等
- 予防策
 - 早く内臓を取る
 - 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・・・)
 - 「加熱」又は「-20℃・48時間冷凍」

寄生虫のリスクと回避手段 『基本は冷凍』

食材名	リスク	回避手段
ヒラメ、メジマグロ等	クドア・セブテンブクタータ（粘液胞子虫）	冷凍できないので、産地での出荷前対策 たくさん食べるメニューの回避
馬刺し	ザルコシスティス・フェアリー	冷凍で生食用の表示のあるものを使用
シメサバ・生さんま、スルメイカ、イワシ、サケ、タラ等	アニサキス シュウドテラノーバ	シメサバは、冷凍工程を入れる。魚の素早い捌きと虫体の丁寧な確認・排除
ホタルイカ	旋尾線虫	冷凍処理済みのものを使用

最近の状況から学ぶ予防対策

食材の持つリスクを知り、必要な回避手段を講じないと食中毒は防げない!!

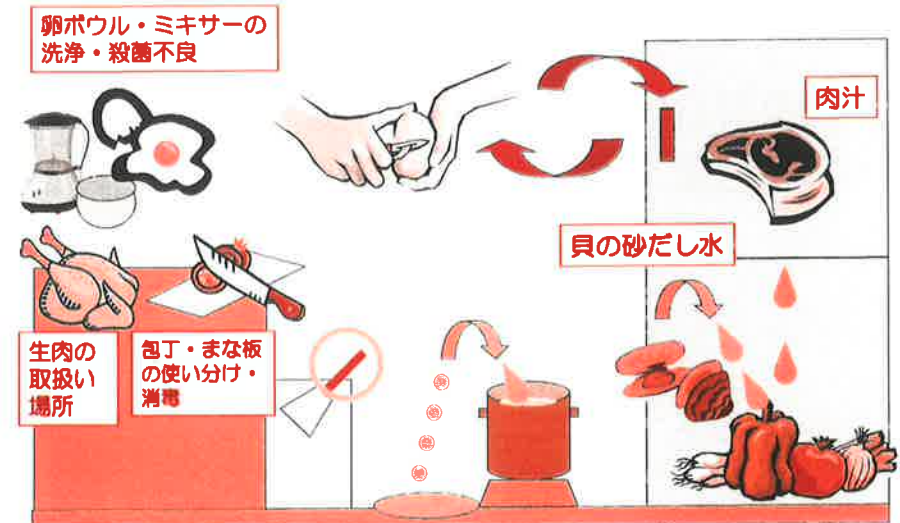
どの食材に、どんな菌やウイルスがついてくるか!?を知ることが重要です!!

HACCPに沿った衛生管理

食中毒予防対策の基本 - 食材の持つリスクを知る -

食中毒の病因物質	注意すべき食材
ノロウイルス	二枚貝（カキ、アサリ、シジミなど）、人
カンピロバクター	鶏肉、鶏レバー、牛レバー、豚レバー等
サルモネラ属菌	肉類、卵、うなぎ、すっぽん、野菜
腸炎ビブリオ	特に夏場の魚介類（青柳、小柱、外国産ウニ等）
腸管出血性大腸菌	牛肉、牛レバー、牛内臓、鹿肉、野菜、メロン等
黄色ブドウ球菌	人の鼻腔、手の傷等
ウエルシュ菌	肉類、自然界
セレウス菌	環境全般
ヒスタミン	マグロ、カジキマグロ、サバ、サンマ等
アニサキス	サバ、サンマ、イワシ、スルメイカ、タラ、サケ等
クドア・セブテンブクタータ	ヒラメ
ザルコシスティス・フェアリー	馬肉

食材・人からの汚染拡大を防ぐ



おまけの話

海外事例について

海外の事例について

- 小麦粉が関連する感染事例等
 - 志賀毒素産生性大腸菌（2015、2018米国）
 - 腸管出血性大腸菌O121（2016カナダ）
 - 大腸菌汚染（2018ドイツ） など
- エノキダケのリステリア菌汚染
- 乾燥きくらげのサルモネラ汚染
 - ラーメン提供飲食店に関連し4つの患者クラスター（2022米国）
 - 中国産きくらげの取扱いについて（R2、厚労省）