

令和5年度（2023年度）5月

栄養管理講習会

八王子市保健所 生活衛生課
食品衛生担当

講習内容

- (1) 食中毒とは**
- (2) 食中毒対応の流れ**
- (3) 食中毒予防の3原則**
- (4) 異物混入予防**

(1) 食中毒とは

食中毒とは…

有毒な微生物や化学物質を含む飲食物を
食べた結果生じる**健康障害**のこと

多くは、急性の胃腸障害
(嘔吐・腹痛・下痢など)をおこす

食品中で細菌が発症する量まで
増えていても、
臭い・味・色などに変化がない



食中毒の原因物質

細菌

黄色ブドウ球菌、カンピロバクター
腸炎ビブリオ、腸管出血性大腸菌
サルモネラ、ウェルシュ菌 等

ウイルス性

ノロウイルス 等

化学性

油脂の変敗、ヒスタミン 等

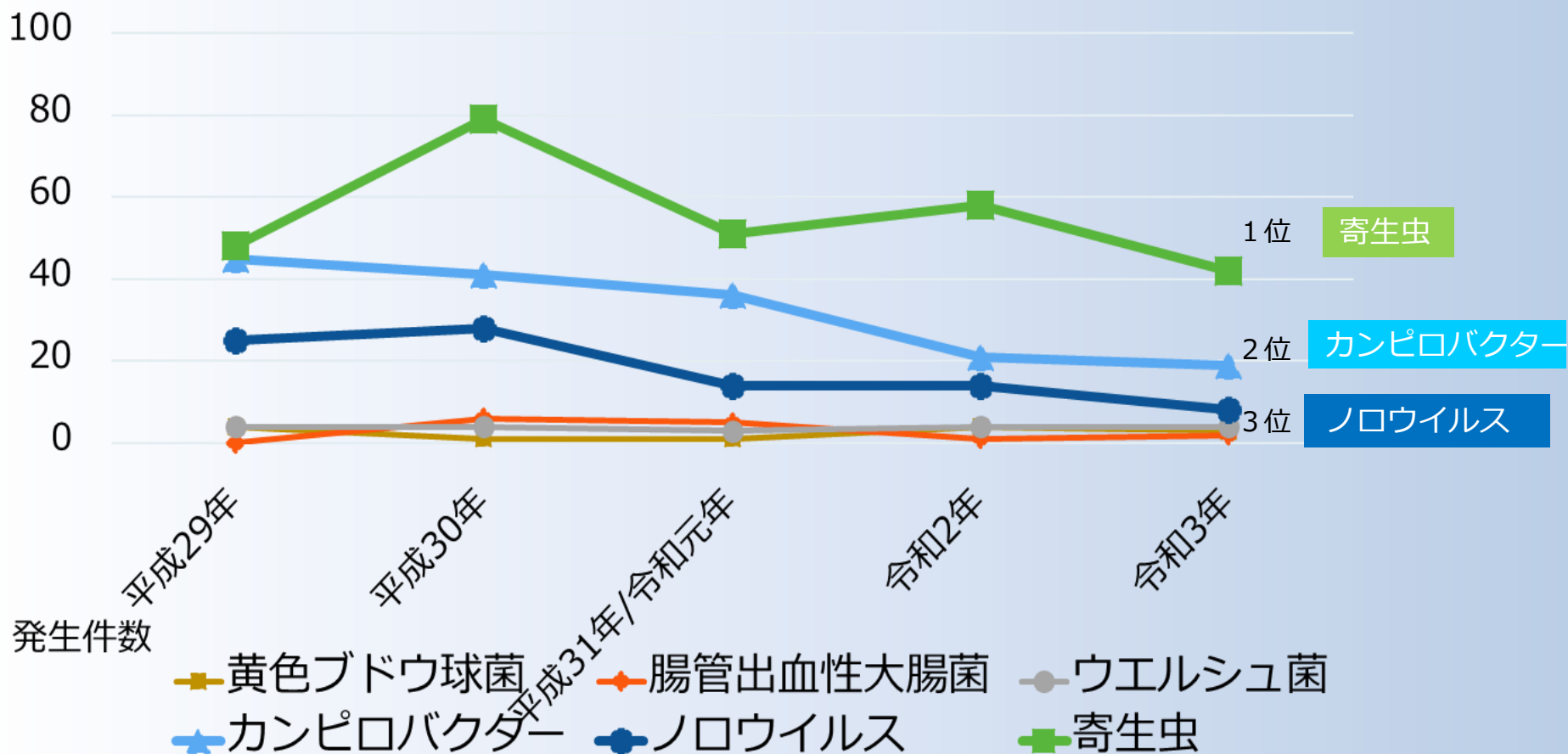
自然毒

毒キノコ、青梅、朝鮮アサガオ
毒化した貝、フグ、トリカブト 等

その他

寄生虫 等 (アニサキス・クドア等)

食中毒の病因物質別発生件数 (平成29年から令和3年まで：東京都内)



八王子市保健所管内の食中毒

発生日	原因施設	原因食品	原因物質	患者数
R2年2月	飲食店	食堂の昼食	ノロウイルス	11名
10月	飲食店	中華料理	セレウス菌	4名
11月	飲食店	給食	ウエルシュ菌	46名
12月	家庭	魚介類	アニサキス	1名
12月	飲食店	魚介類	アニサキス	1名
R3年3月	飲食店	寿司	アニサキス	1名
6月	集団給食	給食	ウエルシュ菌	37名
R4年2月	集団給食	施設の食事	ノロウイルス	14名
6月	不明	いわしの刺身 (推定)	アニサキス	1名
6月	飲食店	寿司	アニサキス	1名
7月	スーパー	刺身	アニサキス	1名

アニサキス



◎ 大きさ

- ・ 体長2 cm～3 cm。
寄生しているのは幼虫。

◎ 寄生場所

- ・ 主に**内蔵表面**。**筋肉**にも寄生。
サバやサケやマスでは腹部の筋肉内。

◎ 特徴

- ・ 渦巻き状または
半透明粘膜の袋に入っているものも

◎ 人への影響

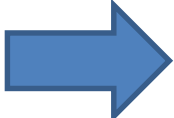
- ・ まれに人の胃や腸壁に侵入し、
喫食後**8時間以内**に**激しい腹痛**を生じる

どんな魚に注意が必要？

どんな魚にいるの？

サバ、サケ・マス類、サンマ、カツオ、イナダ、ヒラメ等

オキアミを捕食した魚だけでなく、さらにその魚を捕食した魚介類へも広がっている。

 幅広い魚種に注意が必要。

予防方法 『加熱』 『冷凍』 『取り除く』

■加熱：60℃1分以上

筋肉内に寄生している場合、表面の
あぶりだけではアニサキスは死滅しない！

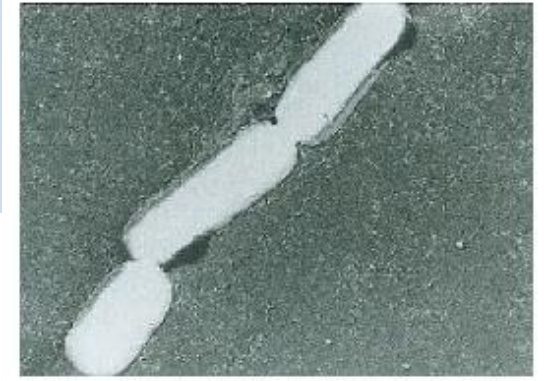
■冷凍：マイナス20℃24時間以上

内部まで完全に凍結しないと死滅しない！

■取り除く

アニサキスは内臓に多く寄生していますが
筋肉中にも寄生していること有！

ウェルシュ菌



◎特徴

- ・人や動物の腸内や土壌、下水など自然界に広く分布。
- ・芽胞をつくる嫌気性菌。

◎症状

- ・6～8時間（平均10時間）の潜伏期の後、
腹痛、下痢

◎原因食品

- ・煮物、仕出し弁当、食肉料理、麺料理
- ・カレー、シチュー等大鍋を用いた前日調理品

◎ 予防方法

増やさないことが重要！

食品中で異常な増殖

(エンテロトキシン産生)

→ 大量に増えた菌を摂取することに！

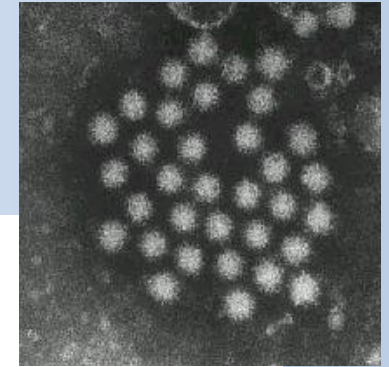


① 前日料理をさける

② 室温放置をさける

③ 急速冷却(小分け、冷水、冷却装置 等)

ノロウイルス

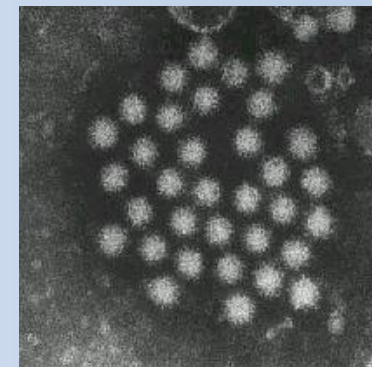
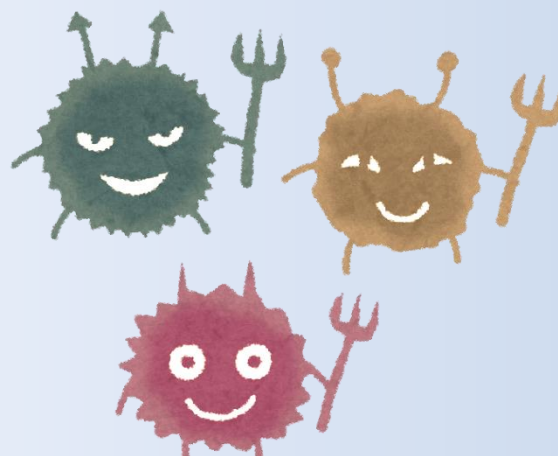


◎ 症状

- ・ 24～48時間の潜伏期の後、吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、発熱

◎ 原因食品

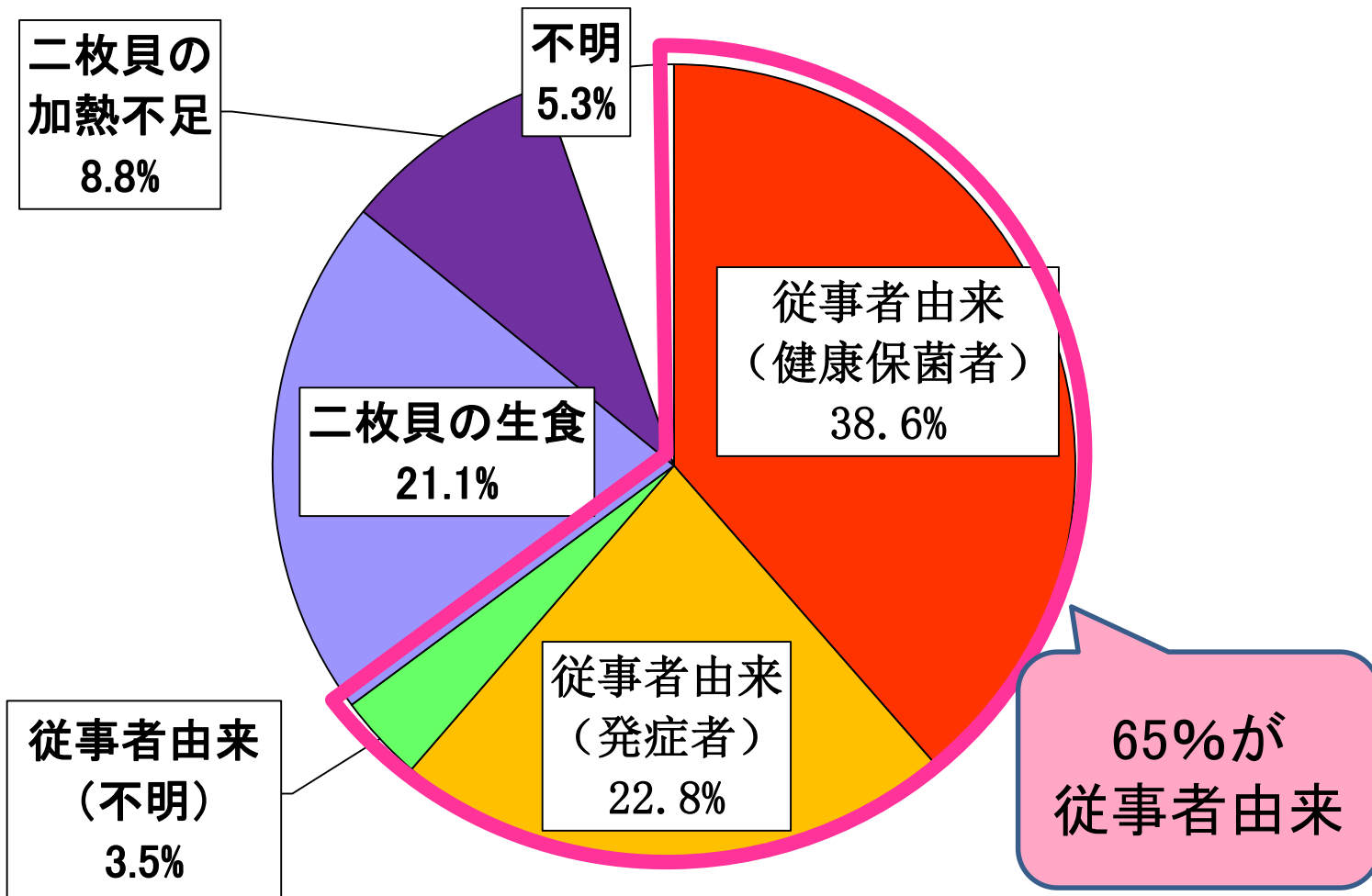
- ・ カキを含む二枚貝
- ・ 調理従事者からの汚染により、あらゆる食品が原因となりうる（健康保菌者）



◎ 特徴

- 冬季を中心に、年間を通じて胃腸炎を起こす
- 少量のウイルスでも食中毒を起こす
- 嘔吐物や便を介して感染が広がることもある
- 体内に1ヶ月以上菌が残ることもある
- 85～90℃で90秒間以上の加熱により感染力を失うとされている

ノロウイルス食中毒の発生要因



厚労省資料:平成27年 発生食中毒統計より

気をつけて！ 健康保菌者と二次汚染



◎ 健康保菌者とは…

菌を持っているが症状が出ない人のこと

ふん便中にはノロウイルスが多く存在しているが症状が出ないため、手洗いや衛生上の注意がおろそかになりがち

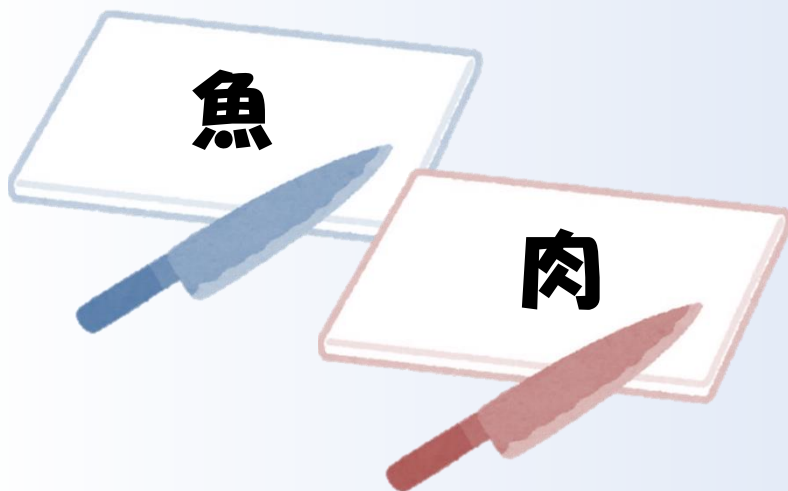
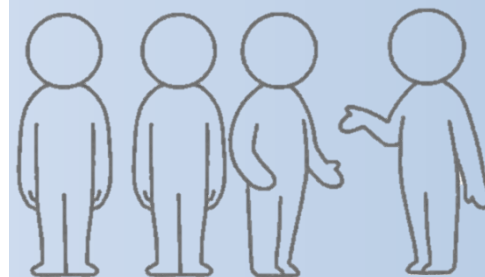


無意識に二次汚染源になっている！

食中毒を防ぐ基本 → 様々な経路からの食品への汚染を断ち切る

①健康管理

- ▼食品を取り扱う人が自ら汚染源と
ならないよう、健康管理に努める
- ▽責任者も常に従業員やその家族の体調に
目を配り、衛生管理を行う



②調理器具の使い分け

- ▼他の食材からの汚染を防ぐため
に、使用するまな板や包丁などの
調理器具は食材ごとに使い分ける



③作業ごとに手洗いを

手を介しての汚染を防ぐためにも、一つひとつの作業ごとに手を洗う習慣をつける

④盛り付け時也要注意

▼手を洗ってから手袋をする

▽清潔な器具を使用して盛り付けをする

盛り付けは使い捨て手袋を

▼盛り付け以外の作業をした後は、手袋の交換をする

▽使用中に破損した場合は、

手袋の交換をするとともに破損片が食品に混入していないか確認する

▼手袋を取り出すときは指先を触らないように注意する



⑤迅速な提供と冷却

細菌を増殖させない！

▽調理終了後2時間以内に喫食することが望ましい

▼衛生的な容器にふたをして保存

▽冷却が必要な食品は手早く冷ます

▼温蔵する場合は65℃以上、冷蔵する場合は10℃以下



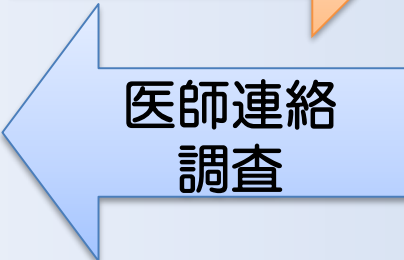
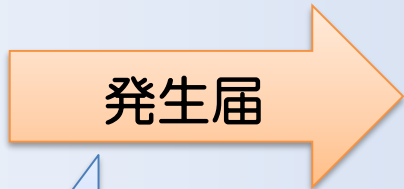
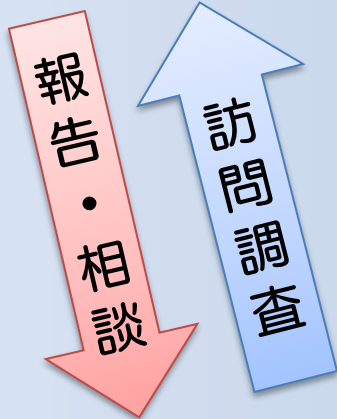
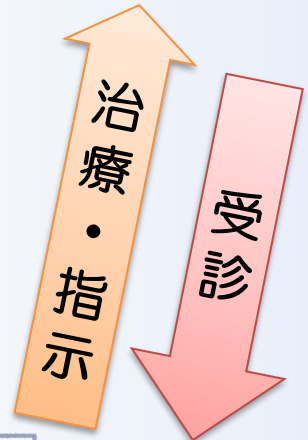
(2) 食中毒対応の流れ

食中毒（疑い）発生時の届出と受理の流れ

集団患者発生



給食施設



保健所調査時に確認する事項

患者の確認

- 名簿
(性・年齢・クラス・欠席状況等)
- 発症状況・記録
- 喫食状況
- イベントの有無

食材の確認

- 食材の納入状況(検収記録簿等)
- 食材の保管状況
- 納入業者一覧

調理従事者の確認

- 調理担当者表 (シフト表)
- 給食従事者の衛生点検票
- 健康状態確認票

調理の確認

- 保存食の保管状況
- 発生前2週間の献立表
- 調理作業工程
- 調理・供食時刻
- 温度管理表

検討・食中毒決定

食中毒の決定

- 患者の疾病が食中毒であること
- 感染原因が食品等であること

原因食品の決定

- 患者の共通食品
- 検査結果

原因施設の決定

- 潜伏時間、患者症状等による曝露時点推定
- 患者喫食調査、行動調査
- 検査結果

総合的判断で 食中毒決定

食品衛生法に基づき必要な行政処分を行う。

※処分に加えて、保健所は必要に応じて改善勧告書等による指導を行う。

施設で重要な体制

事故発生時の体制
原因究明対応
二次汚染防止
代替食確保



食中毒を発生させた場合の行政処分

食品衛生法による営業許可を得ている、営業届を出している施設

営業者が食品衛生法第六条に違反した場合、営業者若しくは当該職員にその食品、添加物、器具若しくは容器包装を廃棄させ、又はその他営業者に対し食品衛生上の危害を除去するために必要な処置をとることを命ずることができる。



(食品衛生法第59条) 抜粋

営業の全部若しくは一部を禁止し、若しくは期間を定めて停止することができる。

(食品衛生法第60条) 抜粋

(3) 食中毒予防の3原則

1 細菌を食べ物に

つけない

2 食べ物に付着した
細菌を

増やさない

3 食べ物や調理器具
に付着した細菌を

やっつける

少量で感染する菌には、
食中毒予防の2原則で対応！

つけない

手洗い



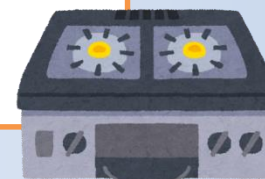
増やさない

冷やす
早く食べる



やっつける

加熱



ウイルスの場合…

つけない

やっつける

+

持ち込まない

健康状態の
把握・管理

ひろげない

手洗いと
定期的な消毒

食中毒の予防は手洗いから



手には、**数えきれないほど**の微生物が付着しています。

➡ 手洗いの基本は、2度洗い

作業中、こんなことしていませんか？

- ⇒ 顔や髪にさわる
- ⇒ マスクなしの咳・くしゃみ
- ⇒ エプロン等で手をふく
- ⇒ 鼻をこする





手洗いについて



手洗いの手順

汚れが残りやすいところ

- ◎ 爪は短く切っていますか？
- ◎ マニキュアは塗っていませんか？
- ◎ 時計や指輪をはずしてますか？



①水でぬらし、
石けんをつけ、
よく泡立て手の
ひらをよくこす
る



②手の甲をのぼ
すようにこす
る



③指先・ツメの
間を念入りにこ
する



④指の間を洗う



⑤親指と手のひ
らをねじり洗い
する



⑥手首も忘れ
ずに洗う



⑦その後、十分に水で流しペーパータオル等でよく拭き取って乾かす

※30秒間洗いましょう。2回洗いが効果的です！

手洗いの時間・回数による効果

手洗いの方法	残存ウイルス数 (残存率)*
手洗いなし	約1,000,000個
流水で15秒手洗い	約10,000個 (約1%)
ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	数百個 (約0.01%)
ハンドソープで60秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	数十個 (約0.001%)
ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎを2回繰り返す	約数個 (約0.0001%)

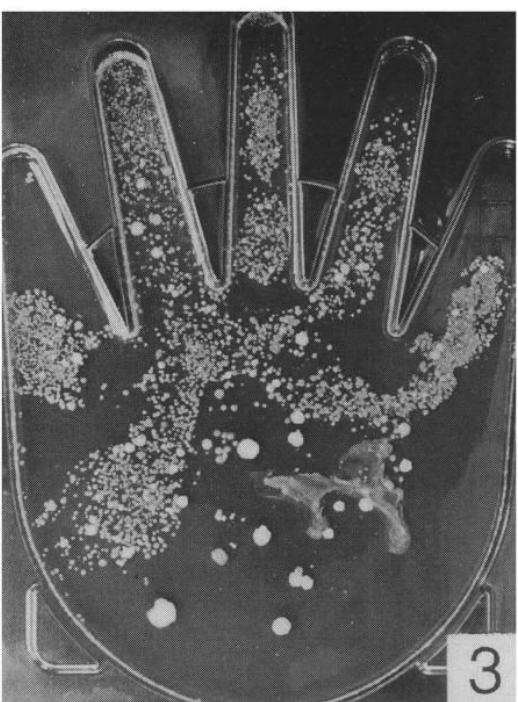
*:手洗いなしと比較した場合

出典
森功次他:感染症学雑誌、80:496-500,2006

手洗い前



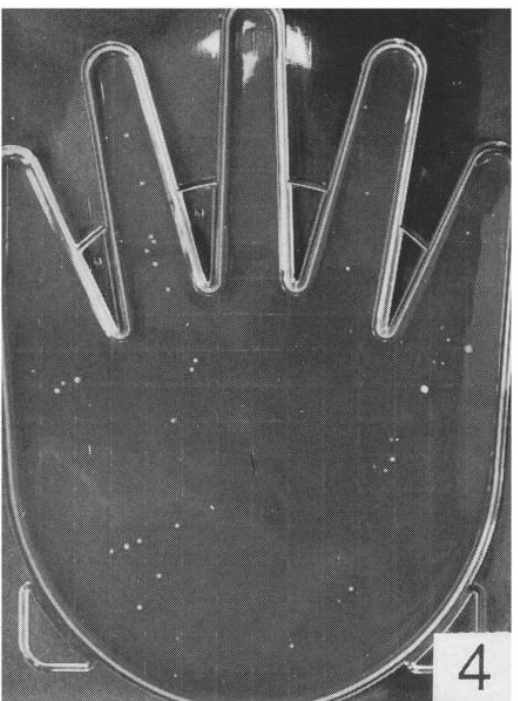
石けんを使用した
手洗い後



水のみで手洗い後



石けんで手洗い後
にアルコール消毒



トイレの使用後は・・・

便座、シャワートイレのボタン、ドアノブが汚染されている可能性がある！



やっぱり、手洗いしかない！

トイレ使用後の汚染に注意！！

症状がなくても、
感染者の便から大量のノロウイルスが！



和式トイレでの下痢時跳ね返り



洋式トイレでの下痢時臀部汚染

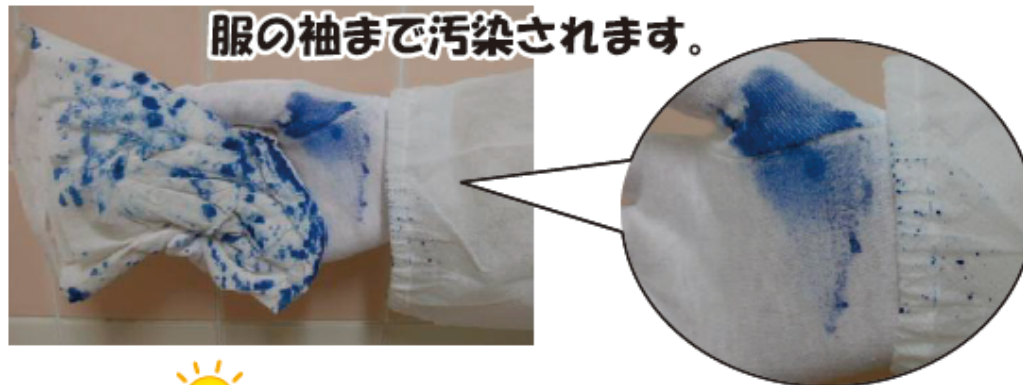
和式トイレでは靴やスポンにも跳ねます

トイレ後
大実験



食中毒発生の大きな要因
は感染調理従事者の排便
後に、汚染された手指を介
しての食品や調理場汚染

排便後の手指や袖は広範囲に汚染されています。



トイレットペーパーでお尻を拭く際、手の平や手首もお尻に触れるので、手指は広範囲に汚れ、袖も汚染されています。

考察

トイレでは、自分の排便による汚染だけではなく、便座や水洗レバー、ドアノブ等、全てが汚染可能性あり

トイレ使用の注意点



(4) 異物混入防止

給食に金属片が混入 野田の中学校 7月には段ボール片も

2022年9月3日 05:00 | 無料公開

野田市は2日、市立[]で給食に長さ約1センチの金属片が混入していたと発表した。食べる前に生徒が気づき被害はなかった。市は、業者の納品時点で食材に金属片が入っていたとしている。同市では7月にも別の中学校で給食に段ボール片が混入しており、市教委は「食材の確認や調理備品の管理を徹底する」と述べた。

市教委によると、[]で2日に全校生徒約490人に提供された「焼肉丼」で、生徒1人分に金属片が入っていた。同中の給食は自校式で、金属片は納入業者が使用した金たわしの一部とされる。

市教委のマニュアルでは給食に健康被害の恐れのある異物が混じていた場合は、当日の全校生徒の給食を中止するとしているが、同中は通常通りに給食を実施した。その後、校長が全校生徒に異物混入を伝え謝罪。保護者に対しては、異物混入を知らせる文書を生徒を通じ配布した。



野田市役所

異物混入を防止するポイント



- 提供する食品のチェック
- 食品に変色、異臭、劣化等はないか
- 食品の異物混入の目視確認

定期的な作業の見直し



- 何気なく行っている作業に
異物混入の危険性はないか
- 慣れた作業で確認を忘れていないか
- 器具類の劣化はないか

異物混入を防ぐ 5S 管理

整理

要るものと要らないものを区別
「調理場内への持ち込み品の制限」

整頓

いるものの置く場所、置き方、置く量を決める
「物がなくなったらひと目で気づく工夫」

清掃

ごみや汚れがないように掃除する
「出来栄えの基準」「頻度」

清潔

整理・整頓・清掃を維持する
「日常的な点検」

しつけ

約束事やルールが守られるための教育、訓練
「何のため」「どこまでする」を伝え、確認する

食品衛生事項まとめ

食中毒・異物混入予防に大切なこと

- ▼手や器具が汚染されているかもしれない
- ▽器具類が劣化しているかもしれない など

調理従事者一人ひとりが

危機感を持つこと

日頃から、確認、見直しを行い、「安全・安心・**美味しい食事**」の提供ができるよう施設が一丸となって考え、取り組んでいくことが重要となる