



臨時出店における 食中毒予防について

文京区文京保健所生活衛生課
食品衛生担当

臨時出店(模擬店、屋台)では…

- ①屋外、簡易な設備
 - ⇔ 飲食店などの許可施設設備基準を満たしている
- ②短期間に多数の客を対象
- ③大量に調理
- ④衛生管理意識に差がある

これらの状況から**食中毒・異物混入**が心配されます



多くの人イベントに来場する

その場での飲食を楽しみに
している人もたくさん



大量に調理をする



食中毒が起きれば
大規模な事件になる



食中毒等を防ぐためには…

学園祭では、物的・人的環境が整っていない中で食品を提供



安全な食材を用い、調理工程は簡易で最終的に加熱するなど、衛生的に提供できる食品のみを取り扱うことが重要！



**前日調理、自宅調理は
絶対ダメ！**

**作り置きはせず、提供直前に加熱しましょう
持ち帰りさせず、その場で食べてもらいましょう**



臨時出店の衛生管理について

1. 加熱について
2. 冷蔵について
3. 一般衛生管理について
4. 記録管理について

加熱について



～食品には十分な加熱が必要とはいいますが～

- 食品を加熱する際、どの程度加熱をすれば、『十分な加熱』『しっかり加熱』『最終加熱』したことになるのでしょうか。

沸騰(グツグツ)?

焼き目をつけるだけ?

それはどうすればわかるの?

人肌程度?

中心部まで加熱?



加熱について



👉 十分な加熱とは、その食品を食べても食中毒を発生させることのないレベルにまで菌やウイルスを減らすこと。



食中毒を発生させることのないレベルとは？
加熱の温度や時間(加熱条件)は？



☆ 取り扱う食材の種類により必要な加熱条件は異なる。
＝ 生鮮品か加熱済みの食材か、肉なのか貝なのか等により加熱の程度が変わってくる

加熱について



例1：唐揚げ、焼き鳥など肉を使用する場合

○肉の中心部が75度になってから1分以上の加熱が必要です。

加熱の状態は、**原則中心温度計**を用いて確認します。イベントという慣れない環境・器具で調理するので、単純に時間、目視で確認するのは避けましょう。

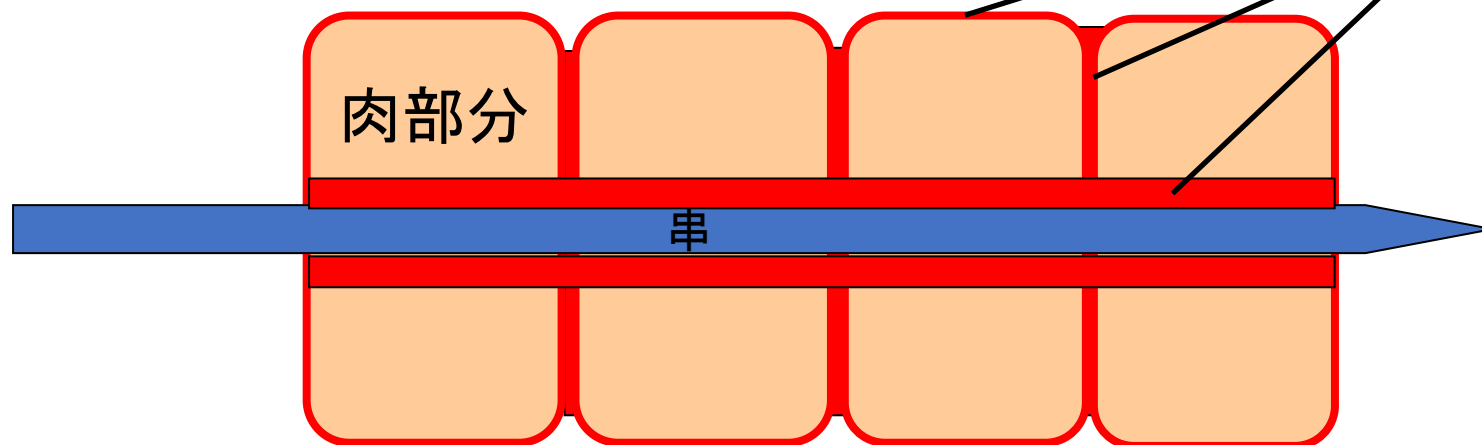
どうしても毎回測定が難しい場合には、イベント開始前に一度中心温度計を用いて調理を行い、十分に加熱できた**時間や見た目**を覚え、それを加熱の目安としましょう。

注意：加熱済みの食材を使用する場合

唐揚げや焼き鳥には加熱調理済みの食材が販売されています。こうした食材は、すでに中心部まで加熱されていますが、開封に伴う手指の接触や開封後の保管状況等を考慮すると、未加熱の食材と同じように75℃1分以上の加熱をしましょう。

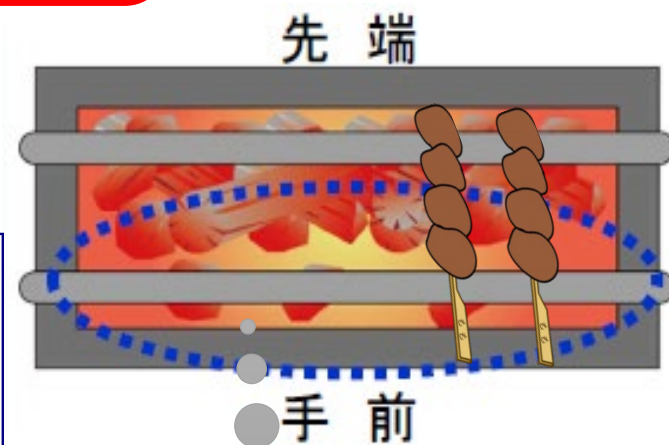
焼鳥の断面図

汚染の可能性のある箇所



※串を刺すことで肉表面の汚染が内部にまで侵入

火加減、焼く時間、焼き台に並べる本数を管理して、中心部まで十分に焼ける工夫をしましょう！！



焼きムラがないよう注意！

加熱について



例2：生鮮の貝類を使用する場合

○生の貝類はノロウイルスに汚染されている可能性があるため、肉類より厳しく、中心温度で85～90度で90秒以上の加熱が必要です。加熱状態の確認は先ほど説明したスライドを参照して、原則として中心温度を測定しながら行いましょう。

ポイント(復習)

☆刺し身、寿司等の生鮮魚介類は臨時出店では取り扱うことは出来ません。半生での提供もできません。

加熱について



例3：煮物の場合

○イベント直前に製造した煮物類は、**提供するまで加熱し続ける**必要があります。すぐに食べられる程度の温度で管理してはいけません。

ウエルシュ菌の繁殖の恐れがありますので注意しましょう。

保温程度(とろ火)ではダメ！



！ウエルシュ菌については次ページ以降の資料を参照して下さい。

加熱について



注意！

加熱は万能？

- 臨時出店においては、かき氷、ところてん、ドリンクの小分け、包装済み食品の販売を除き、すべて加熱が必要となっています。加熱の重要性はいうまでもないのですが、**加熱は万能ではない！**ということはおぼえておきましょう。

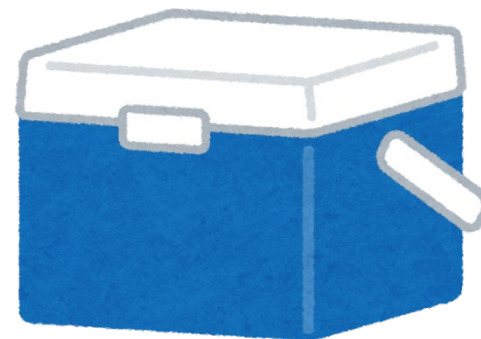
黄色ブドウ球菌という菌は、それ自体は加熱で死滅しますが、この菌が繁殖する際に出した毒素は、加熱しても壊れず、食中毒の原因となります。対策には、**冷蔵（冷凍）管理**や**一般衛生管理**が必要です。

冷蔵について



臨時出店で使用する食材には冷蔵、または冷凍状態のものが多数存在します。こうした食材はイベント当日まで冷蔵庫又は冷凍庫にて保管していますが、イベント当日はどうしていますか？

加熱と同じように保管の際の温度管理を考えてみましょう。



冷蔵について



使用する食材の保管温度、把握していますか？

☞ 既製品の場合、食品表示の『保存方法』を確認する。

☆ 食材により保存方法は異なります。
冷蔵品でも温度が違うことがあるので注意して見てみましょう

名称	どら焼き
原材料名	小豆、小麦粉、卵、砂糖、ブドウ糖、はちみつ、植物油(大豆を含む)、牛乳、塩、寒天/乳化剤、膨張剤、香料
内容量	2個入り
消費期限	20××.9.15
保存方法	要冷蔵(10℃以下)
販売者	■■商事株式会社 東京都渋谷区▼▼1-2-3
製造者	○×製菓株式会社 東京都目黒区△△2-19-15

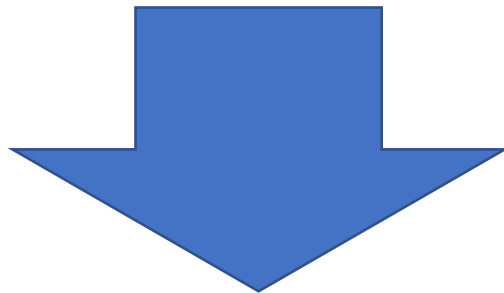
(例) ・ 10℃以下で保存 ・ 8℃以下で保存
・ 4℃以下で保存
・ -15℃以下で保存 ・ -18℃以下で保存

※ 飲食店舗等で仕込みをした食材は、原材料の保存方法に準じて保存する。

冷蔵について



既製品の食材は、定められた保存方法で、未開封の状態に限り、衛生状態が担保されています。



それ以外の場合では、食材の衛生状態が変わっている = 食中毒菌が繁殖している可能性があります。そのため、イベント当日も保管時の温度管理が必要です。

※冷凍品を仕入れ当日冷蔵状態で保管する場合は、食材の種類に応じて4°C以下または10°C以下で管理しましょう。

冷蔵について



- もともと冷蔵であった食材は当日も冷蔵管理が必要ですが、イベント当日、専用の冷蔵庫を持ってきて、非常用電源なりイベント会場の電源を使う、という方はあまりいません。
- その多くは、クーラーボックスのような保冷容器で管理をしています。
- 保冷容器は、常温よりも良いのはもちろんなのですが、温度の管理は出来ているでしょうか？

→保冷剤を随時追加し、冷えていることを確認しましょう。冷えているかの確認は、体感ではなく、温度計を使用しましょう。

一般衛生管理について



衛生的な管理ってなんだろう？

- これまでお伝えした食材の加熱や冷蔵も衛生的な管理の一つです。ここではそれ以外の衛生的な管理を、【一般衛生管理】として考えてみましょう。

一般衛生管理について

一般衛生管理の例

- スタッフに体調不良者がいないか確認する。
- 手の傷の有無や作業着についても確認する。
- 包材（お皿やコップ、包装紙など）は雨や風などをよけることのできる蓋つきの容器で保管する。
- 金銭の授受をする人と調理する人を分ける。
できない場合、手洗いと手袋のルールを定める。
- 一度外した手袋は再利用しない。調理以外の作業をした手袋は交換する。
- ノロウイルスにはアルコールは効果がないので、貝類を触った場合やトイレの後は、流水で手を洗う。



一般衛生管理について



今日の内容を共有しよう。

一般衛生管理の方法は様々ですが、重要なのは定めた衛生管理の方法を、(できれば文書化して)スタッフと共有することです。

せっかく決めた衛生管理も、知らない人が一人いるだけで意味をなさなくなります。

参考

食品衛生法という法律が改正され、飲食物を取り扱う際の衛生管理の方法が大きく変わりました。現在では衛生管理を文書化し、共有し、記録をするという考え方になっています。

記録管理について

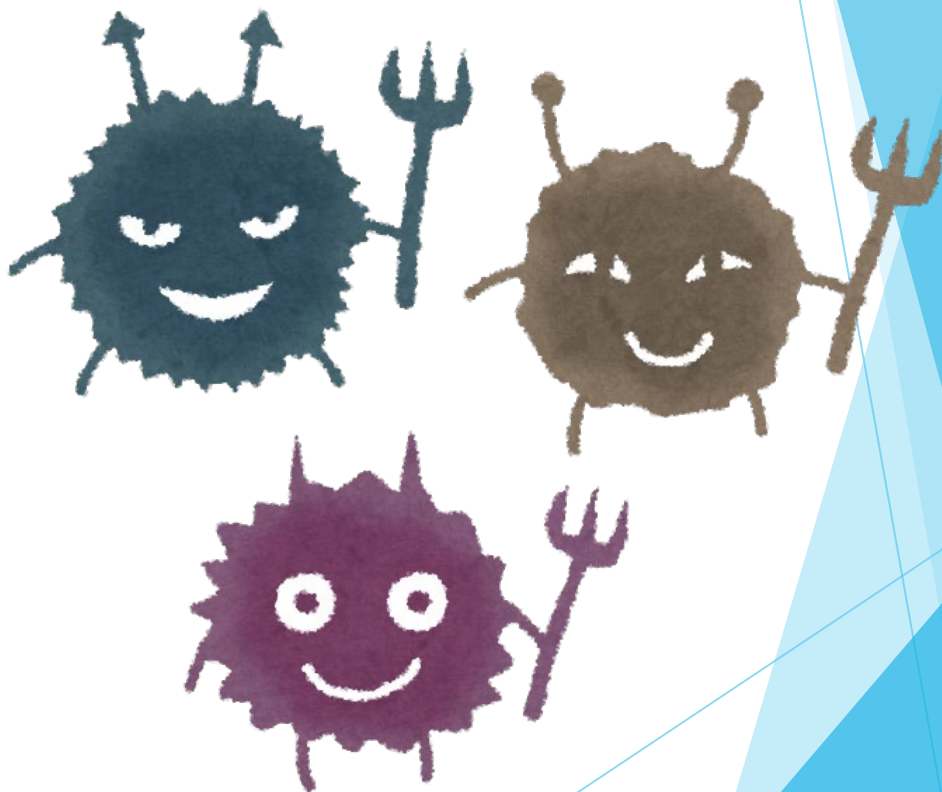


- 当日の体調管理や、クーラーボックスの温度など、せっかく確認をしても、記録になければやったことにはなりません。そのためには衛生管理の証拠となる記録を作成しておくことが対策の一つになります。
- 決められた様式はありませんが、当日の衛生管理の内容を記録しておくことをお勧めします。





行事における食中毒事例



ウエルシュ菌による食中毒



菌の分布

ヒトや動物の腸管内、土壌、下水等自然界に広く分布

主な原因食品

食肉、魚介類及び野菜類を使用した**煮物や大量調理食品**

例：カレー、シチュー 等

潜伏期間

6～18時間（平均10時間）

症 状

腹痛、下痢（嘔吐や発熱はまれ）



ウェルシュ菌による食中毒



特徴

- 酸素のないところで増殖する。
→大鍋調理時の底部分、カレー等の粘度の高い食品内はウェルシュ菌の増殖に最適な環境。
- 食中毒が起きると患者数が多くなる傾向にある。
- 発育至適温度が45℃前後であるため、食中毒対策としては、すばやく冷却するなどの対応が必要。

→臨時出店にあっては冷却ではなく、常に加熱し続けることが最も基本的な対策となります。

黄色ブドウ球菌による食中毒



菌の分布

切り傷の化膿部分、鼻腔、皮膚に存在

主な原因食品

手作業で製造される食品

例：にぎりめし、仕出し弁当、調理パン 等

潜伏期間及び症状

潜伏期間：約1～5時間（平均3時間）

症状：吐き気、嘔吐、腹痛等



特徴

- 食品中で増殖する際にエンテロトキシンという耐熱性毒素を生成する。

→ **通常の調理加熱では分解しない。**（100℃30分の加熱にも耐える）

黄色ブドウ球菌による食中毒



予防方法

- 手指の洗浄・消毒は十分に行う。
- 手指に切り傷や化膿巣のある人は、食品に直接触れないようにしましょう。
- ①調理業務から外れる
- ②ポリ手袋を着用
- 食品は10℃以下で冷蔵保存し、菌が増えることを防ぎましょう。
- 調理は当日行い、作り置きしないようにしましょう！

カンピロバクターによる食中毒

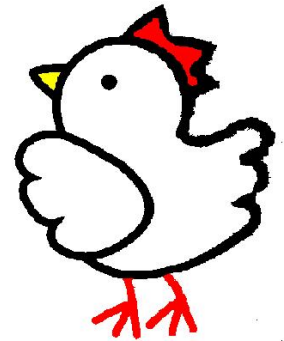


菌の分布

牛・豚・鶏など、動物の腸管に存在
特に鶏肉の汚染率が高い（市販鶏肉の約6割程度）

主な原因食品

肉の生食や加熱不十分な肉料理
(とり刺し、とりわさ等)



潜伏期間及び症状

潜伏期間：1～7日（平均2～3日） ←症状が出るまで長い!!
症状：腹痛、下痢、発熱など

特徴

- ・少量（100個程度）の菌数でも食中毒を起こす
- ・加熱、乾燥に弱い

腸管出血性大腸菌による食中毒



菌の分布

牛などの動物の腸管内に生息

主な原因食品

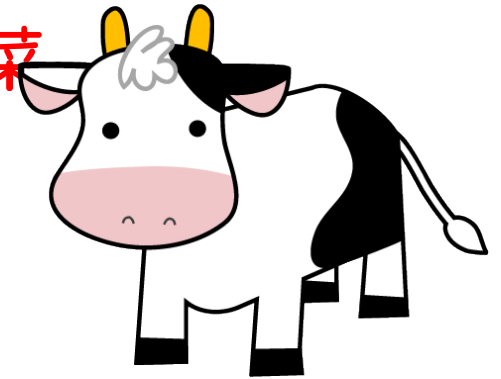
肉の生食や加熱不十分な肉料理、生野菜

潜伏期間及び症状

潜伏期間：3～5日

症状：激しい腹痛、下痢、血便

特に乳幼児や高齢者は**重篤な合併症**（※HUS）を発症することがあるので
要注意！（※HUS：溶血性尿毒症症候群のこと）



特徴

- **少量の菌**でも食中毒を起こす
- 食肉や**無症状病原体保有者**からの二次汚染によりあらゆる食品が原因となりうる

ノロウイルスによる食中毒



ウイルスの分布

カキなど二枚貝に存在することが多い



主な原因食品

- 二枚貝多いが原因食品として特定されないケースも増えている。
- 特定された事例では、貝類（カキ等）、弁当、刺身、寿司、サラダ、餅、菓子、サンドイッチ、パン など

潜伏期間及び症状

潜伏期間：24～48時間

症状：下痢、嘔吐、吐き気、腹痛、

発熱は一般的に軽度（37-38℃）

ノロウイルスによる食中毒



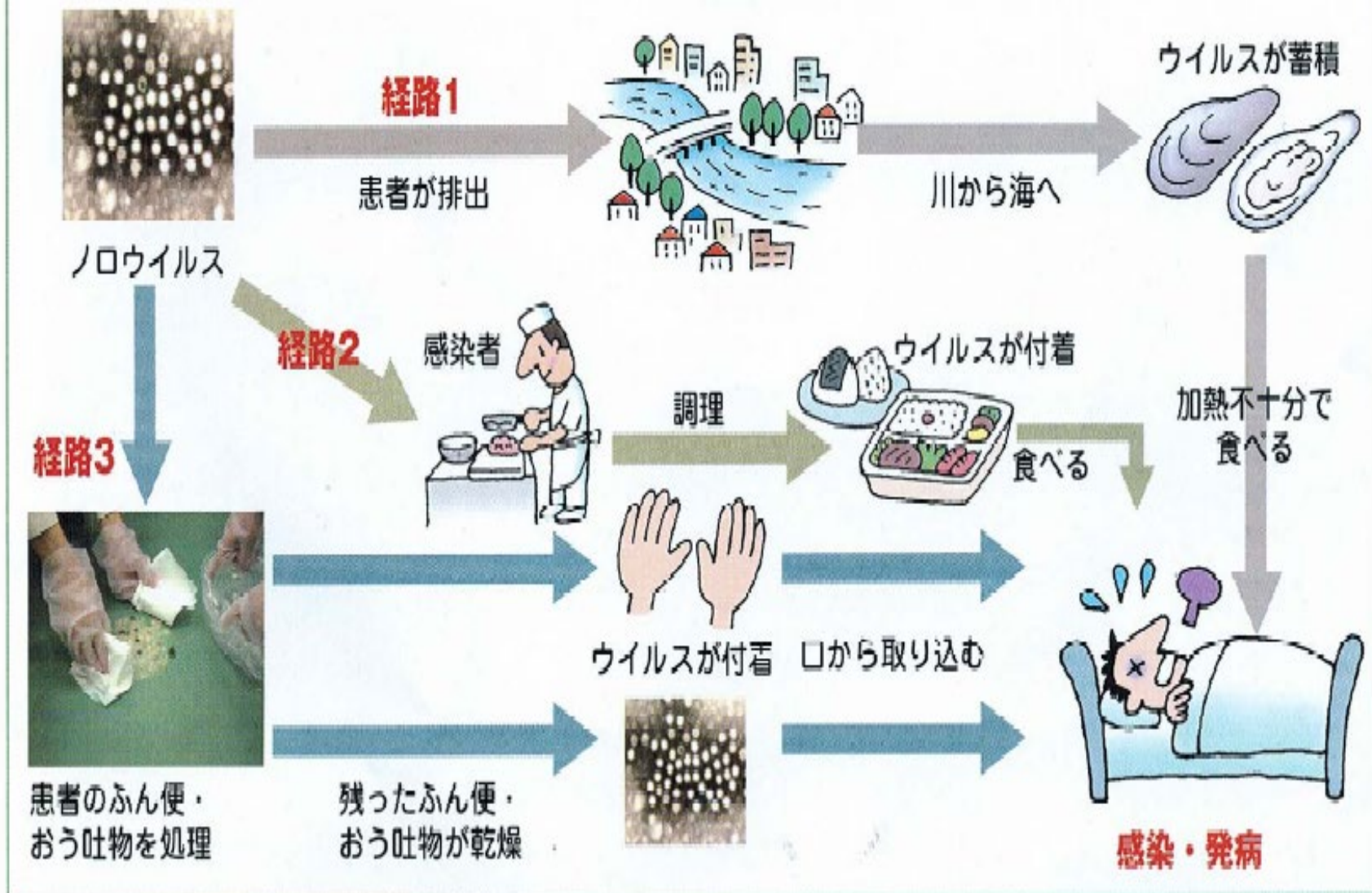
特徴

- 人の腸内でのみ増殖し、食品中では増えない。
- 感染力が強い。
(少量10~100個のウイルスでも食中毒に!)
- 患者の便やおう吐物に大量に存在
(1000万~10億個/便1g、1000万個/おう吐物1g)
☆症状が治まっても1週間程度は糞便中にウイルスが排泄!
- 感染しても症状が出ない人もいる
(無症状病原体保有者の便中にも大量に存在!)
- 加熱や消毒薬に比較的強い
(アルコールや逆性石けんは、ほぼ効果なし)

ノロウイルスの感染経路



〈ノロウイルスの感染経路〉



ノロウイルスの感染経路



経路 1



経路 2



経路 3

調理従事者を介した食中毒が圧倒的に多い！

- 経路2の場合、全ての食品がノロウイルス食中毒の原因となる可能性がある。過去には、パン、もちやケーキが原因食品となったこともあります。

ノロウイルスによる食中毒



予防方法

特に調理の前・トイレの後は入念に！
(たとえ、体調が良くて！)

- 石けんを使った**十分な手洗い**
(石けんではウイルスは死にません!!
手に付いているウイルスを落とすことが重要！)
- **加熱調理による不活性化**
(食品は中心温度85～90℃・90秒以上の加熱！)
- **調理従事者の体調管理**
(体調不良者は調理に従事しない！させない！)
- 調理器具や施設の**洗浄・消毒**

食中毒事例



食中毒事例 クレープ



黄色ブドウ球菌による食中毒発生！！**クレープ**の皮を大学祭前夜から焼き、ラップして室温放置。翌日模擬店で提供。

食中毒事例 洗剤が混入した芋煮

芋煮会で台所用洗剤と食用油を間違えて使用したことにより食中毒発生！！ボトルの詰め替えはしない、もしくは詰め替えたら表記する。

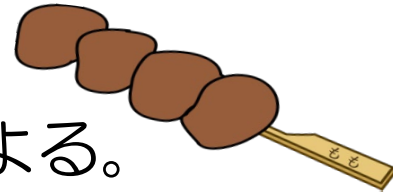
食中毒事例



食中毒事例 焼き鳥

運動会で、保護者が炭火で焼いた**焼き鳥**で
カンピロバクター食中毒が発生！！

推定原因：焼き鳥の加熱不足による。



食中毒事例 かき氷

納涼祭の**かき氷**で、氷を使い切って
しまったので、肉を冷やしていた
ビニール袋入りの氷を急遽使って
カンピロバクター食中毒が発生！！



食中毒事例



食中毒事例 冷やしきゅうり

- 発生 : 2014年7月27日 静岡県
- 患者数 : 510名 (HUS 5名)
- 原因物質 : 腸管出血性大腸菌O157
- 原因食品 : 露店で提供した
「冷やしきゅうり」



要因

- きゅうり、従事者の手指、器具の洗浄が不十分
- 原材料のキュウリを冷蔵保管していなかった。
- 漬け込み中の温度管理にも不備があった。
- 大量調理を行ったため、一度に多くのキュウリが汚染した



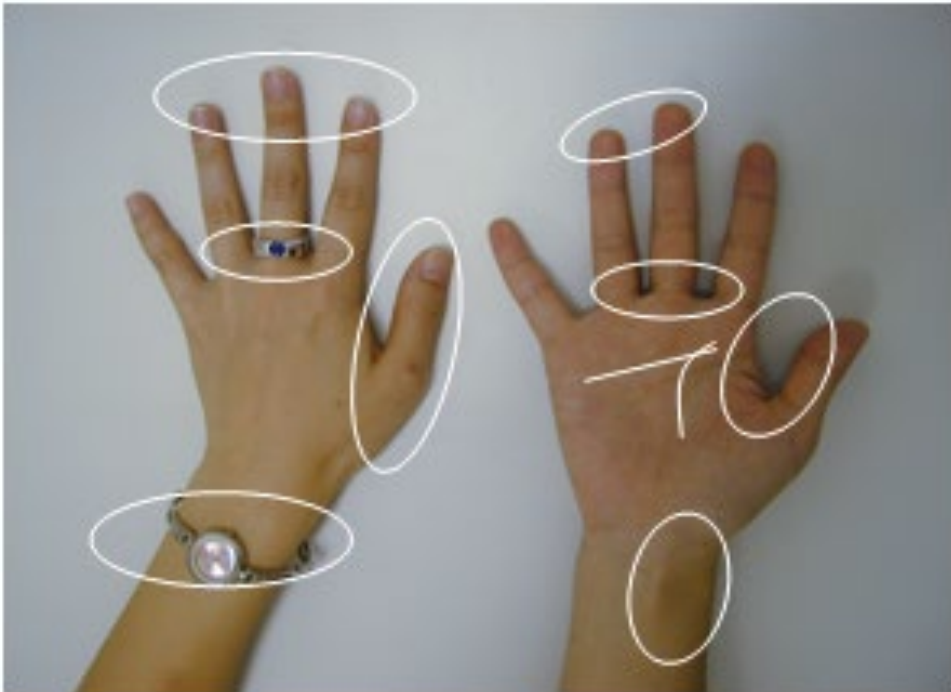
その他の注意点

手洗いの徹底



手洗い前のチェックポイント

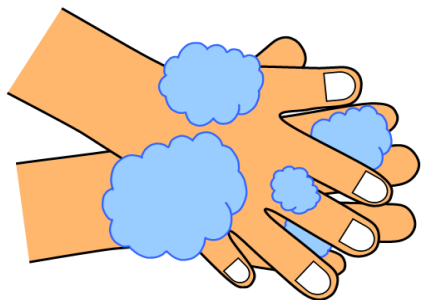
- 爪は短く切っていますか？
- 時計や指輪をはずしていますか？
- マニキュアは塗っていませんか？



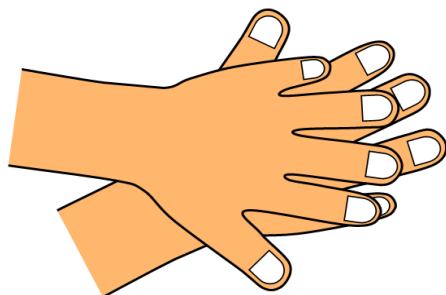
汚れが残りやすいところ

- 指先や爪のまわり
- 指の間
- 親指の周り
- 手首
- 手のしわ

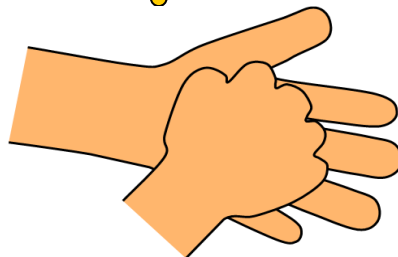
手洗いの徹底



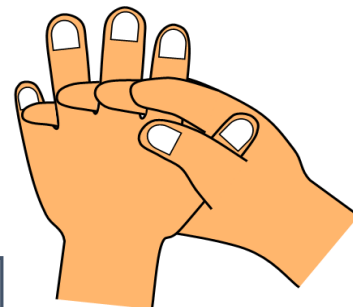
①石けんをつけ、手のひらをよくこする(目安は30秒以上)



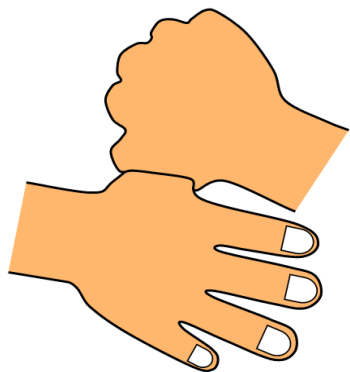
②手の甲をのばすようにこする



③指先・爪の間を念入りにこする



④指の間を洗う



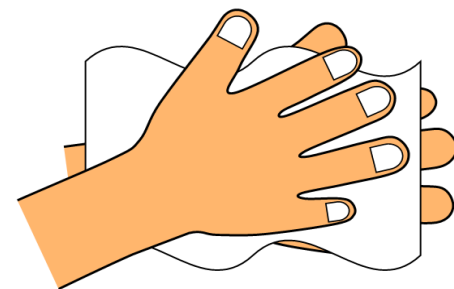
⑤親指と手のひらをねじり洗いする



⑥手首も忘れずに洗う



⑦十分に流水で洗う



⑧ペーパータオル等でよく拭く

ポイントは、2度洗い

洗浄・消毒



やっつける

きれいな状態を
キープ

(1) 洗浄



(2) 殺菌



(3) 乾燥



熱湯	80℃で5分以上の加熱（器具） 100℃で5分以上の煮沸（ふきん）
塩素剤等	製品の使用方法・濃度を守って浸漬
70%アルコール	<u>よく乾かしてから</u> 、噴霧 （例：調理機械、調理台）

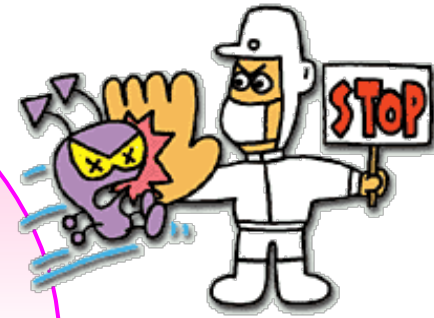
食中毒予防の3原則



「食中毒菌を…」

① つけない！（拡げない）

- ・正しい手洗い
- ・二次汚染防止
（調理器具の十分な洗浄・消毒と使い分け、
使い捨て手袋の効果的な活用）
- ・体調不良時は調理行為に従事しない

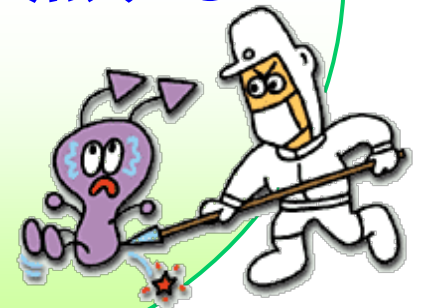


② 増やさない！

- ・調理後は速やかに提供する。
- ・食材の保管は衛生的に。
- ・要冷蔵品は冷蔵庫等に。

③ やっつける！

- ・十分に加熱する





ご清聴ありがとうございました

**食品の取扱いに注意して
安心・安全で楽しい学園祭に
してください**