

生野菜の洗浄方法 及び 最近の食中毒事例



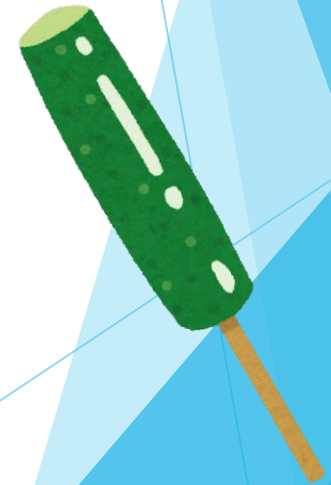
むつ保健所
生活衛生課



生の野菜が原因のO157食中毒

▶ 近年、生の野菜を原因とするO157食中毒事件が増えています。

- ▶ 白菜の浅漬け 発症者169名（8名死亡）
- ▶ キュウリの一本漬け 発症者511名
- ▶ キュウリの和え物 発症者84名（10名死亡）
- ▶ その他、ポテトサラダ、サンチュなど・・・

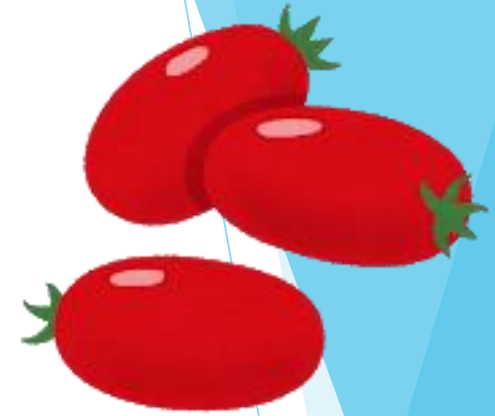


生野菜の洗浄方法について (トマト、キュウリ、レタス)

- ▶ 当所では、大量調理施設衛生管理マニュアルに基づいて塩素系消毒薬による生野菜の消毒をするようにお願いしていますが、手間・時間がかかる・匂いなどの面から、取り組みにくいという意見を頂戴します。
- ▶ 食品衛生研究（専門雑誌）にトマト、キュウリ、レタスの洗浄方法について、取り組みやすい新しい知見が掲載されていたので、ご紹介します。



トマトについて



- ▶ もともと菌数が少なめです。
- ▶ 表面がツルツルしているので、汚れや菌は落ちやすいです。
- ▶ **水洗い**しただけでも、細菌は75%減少します。
- ▶ **50℃洗い**をすれば、細菌は98%減少します。
- ▶ ヘタの部分に菌がついていることが多いので、ミニトマトを使うときは、ヘタを取って洗いましょう。



キュウリについて

- ▶ もともと細菌数は意外と多いです。
- ▶ イボイボがあり、水洗いをして、菌がなかなか落ちません。
- ▶ 小さいお子さんやお年寄りに提供する場合は、**熱湯**が有効です。
 - ✓ 熱湯に**5秒つける**→細菌は99.9%減少します。
 - ✓ 熱湯を**5秒かける**→細菌は99.8%減少します。
 - ↳ **色が鮮やか**になるというメリットも。



レタスについて

- ▶ 表面積が大きいいため、もともと細菌数は多いです。
- ▶ イボイボはないので水洗いでも、細菌は66%減少します。
- ▶ **50℃洗い**で、細菌は99.7%減少します。
 - ↳ ちょっとしおれたレタスがシャキッとするメリットも。



50℃洗い
どうしたら
できるの？



50℃のお湯の作り方

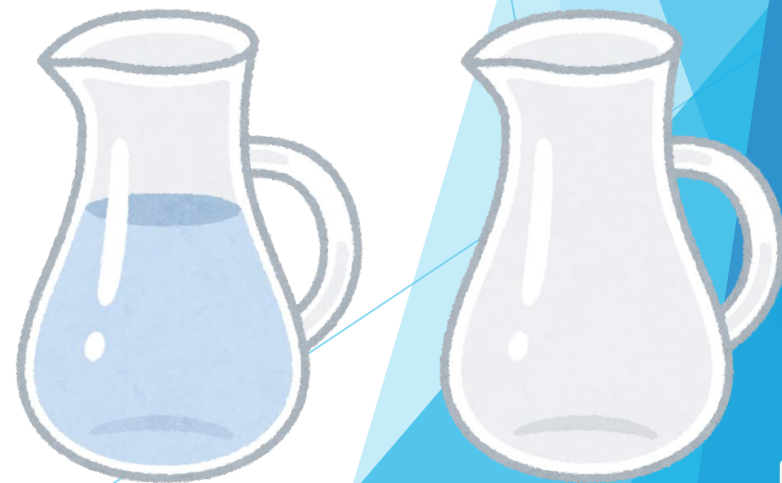
▶ 給湯器がある場合

⇒ 設定温度を55℃にして、大きめのボウルへ。

(設定が55℃で、ボウル内のお湯は50～53℃くらい)

▶ お湯と水で作る場合

⇒ 熱湯と水を同量ボウルへ。



50℃洗いの方法



お湯を作る

20～30秒
ゆすり洗い

水をきる

- 目に見える汚れがある場合は、ゆすり洗いの前に、流水洗いをしましょう。
- お湯が冷めてきた場合、熱いお湯を加えましょう。



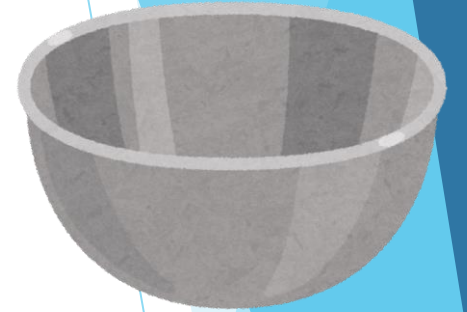
実行しやすい 有効な洗浄消毒方法

野菜	洗浄消毒 方法	特 徴
トマト	50℃洗い	水洗いでも菌数は十分に少ない。 50℃洗いすればさらに菌数が減少。
キュウリ	熱湯消毒	菌数が大幅に減少する。 色が鮮やかになるメリットもある。
レタス	50℃洗い	菌数が大幅に減少する。 外観も食感も良くなる。



ご注意を

- ▶ ご紹介した方法は、あくまでも汚れや菌を洗い落として減らすだけで、殺菌効果はありません。
- ▶ 熱湯を使う時は、火傷をしないよう十分お気をつけ下さい。
- ▶ 野菜を確実に消毒したい場合は、次亜塩素酸ナトリウム等の消毒薬や加熱による殺菌が有効です。



集団給食施設における食中毒事例

- ▶ 給食施設で多く発生している、ノロウイルス及び大腸菌についての事例をご紹介します。



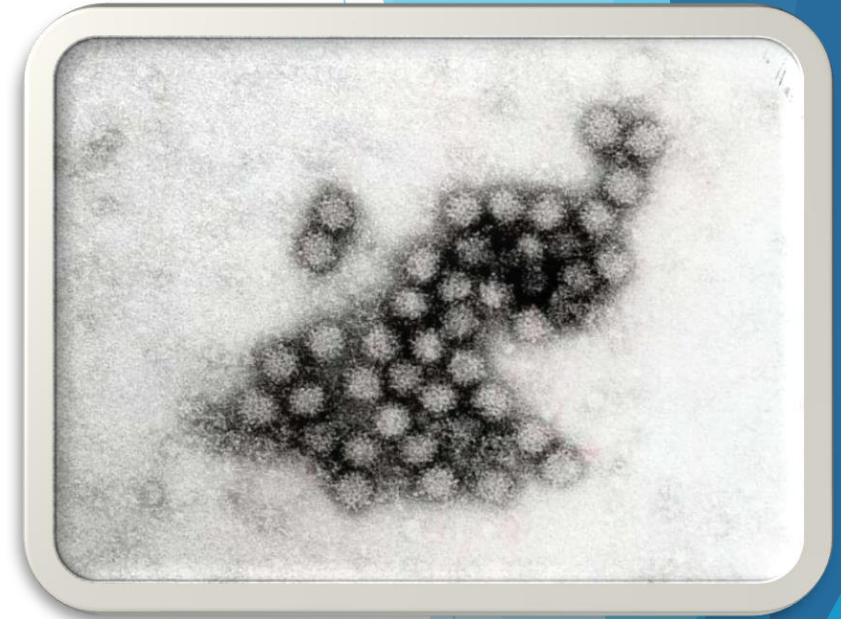
食中毒事例（ノロウイルス）

調査内容

- ▶ K市のB寮で、7日夕方から数人が嘔吐下痢を発症。8日朝には多数となったため、病院を受診。

👉 **ノロウイルス**簡易検査陽性。

- ▶ 施設内を濃厚汚染させるような事実はない。
- ▶ 食堂を利用していない人は発症していない。
- ▶ 給食利用者213人。患者62人。
- ▶ 発症までの時間がノロウイルスの潜伏期間と一致。



食中毒事例（ノロウイルス）

調査内容

- ▶ 患者便、調理従事者便：ノロウイルス陽性。
※調理従事者に体調不良の人はいなかった。
⇒不顕性感染者
- ▶ 保存食、施設：ノロウイルス陰性。
- ▶ 加熱調理の記録：ノロウイルスに有効な温度。
- ▶ 施設の洗浄に強酸性水を利用。



食中毒事例（ノロウイルス）

指導・助言内容

- ▶ ノロウイルスに対して効果のある消毒をすること。
次亜塩素酸ナトリウム：200ppm
熱湯：85℃以上1分以上
- ▶ 不顕性感染が、食中毒の原因となる可能性がある。
- ▶ 日頃から十分な手洗いと身だしなみなど、従事者の意識を高めることが大切。



食中毒事例（腸管出血性大腸菌O26）

調査内容

- ▶ 医療機関から腸管出血性大腸菌感染症発生届（O26）が提出。
- ▶ 患者は入所施設Aに勤務しており、当該施設に確認したところ、他にも胃腸炎を呈した患者が複数いる、とのこと。
- ▶ 患者は6名（入所者、従業員、調理員）で、下痢及び血便。
- ▶ 調理員は、調理員以外の職員や入所者との接触はほとんどない。
- ▶ 共通するものは、施設の給食のみで、85人が喫食。



食中毒事例（腸管出血性大腸菌O26）

調査内容

- ▶ 保存検食のうち「鮪フライ野菜添え（キャベツ、カイワレ大根）」からO26が検出。
- ▶ 原材料のキャベツ、カイワレ大根からは検出されず。
- ▶ 患者便と保存検食から検出されたO26は、遺伝子型が一致。
- ▶ 潜伏期間が腸管出血性大腸菌と一致。



食中毒事例（腸管出血性大腸菌O26）

調査内容

- ▶ 鮪は、ブロックで納品され、衣をつけて揚げた。
- ▶ 中心温度（75℃1分以上）を確認し、手袋着用で盛り付け。
- ▶ キャベツ及びカイワレ大根は、**食品用中性洗剤**で浸けおき後、流水洗浄してからカットし、冷蔵庫で保管。
- ▶ 提供前に冷蔵庫から出し、手袋着用で盛り付け。



食中毒事例（腸管出血性大腸菌O26）

調査内容

- ▶ 施設は、食品の殺菌に次亜塩素酸ナトリウムを使用すると、味が落ちると思っていた。
- ▶ **除菌効果のある食品用中性洗剤に殺菌効果があると誤解し、**未加熱で提供する野菜を浸けおきしていた。
- ▶ 保存食からはO26は検出されなかったが、検体が「キャベツの芯」「カイワレ大根の根とスポンジ」だった。
- ▶ 調理に入所者（認知症）も従事しており、作業の一部が、マニュアル通りでなかった可能性もあった。



食中毒事例（腸管出血性大腸菌O26）

指導・助言内容

- ▶ 薬剤は目的に合ったものを、適切に使用すること。
 - ・ 中性洗剤：洗浄効果
 - ・ 次亜塩素酸ナトリウム：殺菌効果
- ▶ 従事者教育を再度行い、マニュアルの徹底を図ること。



食中毒事例（病原性大腸菌O7）

調査内容

- ▶ 6月28日にY市の医療機関から、児童・生徒に下痢や腹痛を訴える人が多数いる、との情報。
- ▶ 共通するものは学校給食のみ。
- ▶ 保存検食の6月26日提供の海藻サラダと患者便から、病原性大腸菌O7が検出された。
- ▶ 喫食者6,922名、発症者3,453名。



食中毒事例（病原性大腸菌O7）

調査内容

- ▶ 海藻サラダの製造方法。
 - ・ 前日水戻しし加熱処理しなかった 海鮮ミックスとわかめ
 - ・ 加熱処理した人参、コーン、キャベツ→ これらを混ぜて、ドレッシングを和えて提供。

下処理後速やかに
調理に移行しなかった

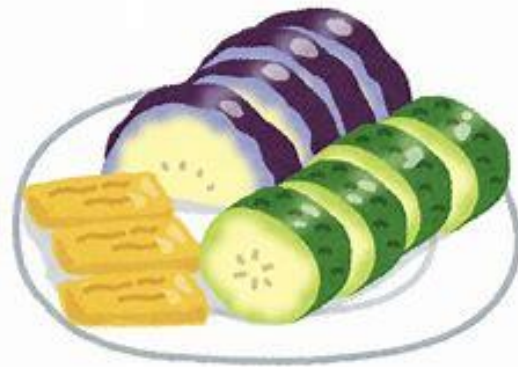
茹でるなどの
加熱処理を行わなかった



学校給食でのきまり (厚生労働省)

▶ 大量調理施設衛生管理マニュアル

- ▶ 野菜及び果物を加熱せずに供する場合には、流水で十分洗浄し、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム等で殺菌した後、流水で十分すすぎ洗いを行うこと。
- ▶ 特に高齢者、若齢者及び抵抗力の弱い者を対象とした食事を提供する施設で、加熱せずに供する場合には、殺菌を行うこと。



学校給食でのきまり (文部科学省)

▶ 学校給食衛生管理基準

- ▶ 給食の食品は、原則として、前日調理を行わず、すべてその日に学校給食調理場で調理し、生で食用する野菜類、果実類等を除き、加熱処理したものを給食すること。

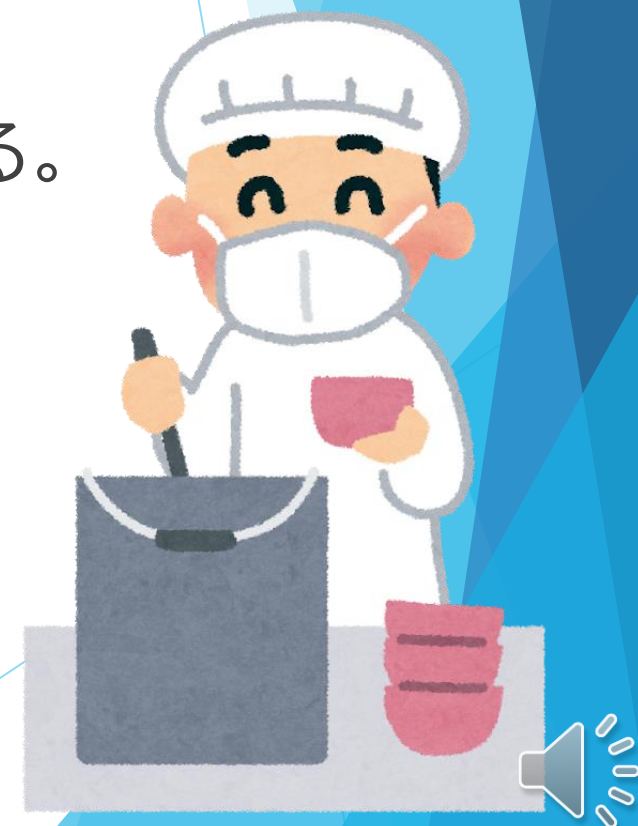
▶ 調理室における衛生管理＆調理技術マニュアル

- ▶ 干しワカメの戻し方
 - ・ 煮物、汁物に使用する場合は、水に浸す。
 - ・ 和え物は戻した後熱湯でゆでる。



食中毒事例（病原性大腸菌O7） 再発防止対策

- ① 今後、非加熱調理品すべての調理工程を見直し、加熱処理を行う。
- ② 加熱調理品の調理マニュアルについて再点検する。
- ③ 工場内の徹底的な清掃及び消毒を行う。
- ④ 調理従事者をはじめ全従業員への衛生教育を行う。



ご不明の点がございましたら、保健
所生活衛生課までご連絡下さい。

ご清聴、ありがとうございました。

