

平成27年度 特定給食講習会

今日から実践！食中毒予防

中央保健所 衛生課

本日の講習会の内容

1. トピックス～食品表示法～
2. 食中毒の発生状況
3. 食中毒予防のポイント
4. 事例から学びましょう
5. アレルギー物質の混入に注意！



トピックス

1.食品表示法について

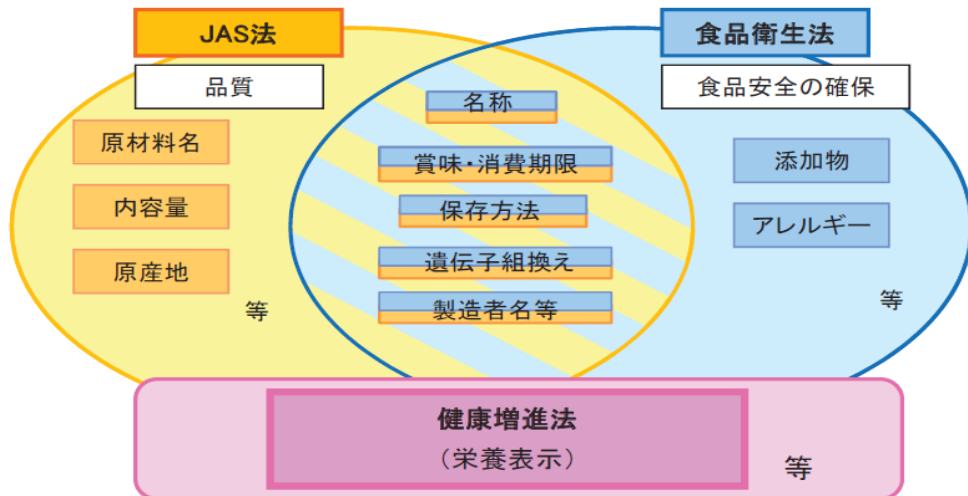


食品表示に関する法律

平成 27 年 4 月 1 日に食品表示法が施行
⇒ 表示に係る部分が一元化

従来の表示制度

複数の法令で規定され
複雑で分かりにくい



新たな表示制度

法律が一元化されたことで
わかりやすい表示制度へ

食品表示法

名称
原産地
原材料
アレルゲン
遺伝子組換え
賞味・消費期限
保存方法
栄養表示など

食品表示法 変更点

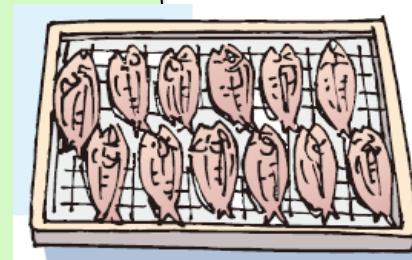
① 加工食品と生鮮食品の区分の統一

JAS法と食品衛生法で『加工食品』と『生鮮食品』の定義（区分）が異なっていた

JAS法と食品衛生法の
『加工食品』と『生鮮食品』の区分の統一

新たに『加工食品』に区分される食品

軽度の撒塩、生干し、湯通し、調味料により簡単な加工等を施したものの、についても
アレルギー物質、製造所等の所在地の表示が義務化されました。



食品表示法 変更点

② 製造所固有記号の使用

同一製品を2以上の工場で製造する場合に限り利用可能

製造所固有記号を使用する場合、次のいずれかを表示

- ① 製造所所在地等の情報提供を求められたときに
回答する者の連絡先
- ② 製造所所在地等を表示した
Webサイトのアドレス等
- ③ 当該製品の製造を行っている
全ての製造所所在地等

※業務用食品を除く

名称	パン
原材料名	小麦粉、糖類、卵、 ショートニング、脱脂粉乳、 イースト、食塩、（原材料の 一部に大豆を含む）
内容量	6枚
賞味期限	平成26年7月31日
保存方法	直射日光、高温多湿を避 けて保存してください
販売者	〇〇食品（株） KS 東京都千代田区 永田町2-11-1

製造所固有記号

お問い合わせ先；092-〇〇〇-△△△

食品表示法 変更点

③ アレルギー表示

・特定加工食品（※）及び拡大表記の廃止

※ 一般的に特定原材料を含むことが予測できると考えられた表示

・個別表示を原則

小麦：小麦粉
大豆：大豆油
乳：コーヒー牛乳

従来の表示制度

食用植物油脂(なたね油、ごま油)、ゴマ、砂糖、醸造酢、**醤油(小麦を含む)**、**マヨネーズ(大豆、小麦を含む)**、調味料(アミノ酸等)、たん白加水分解物(大豆を含む)、**卵黄**、食塩、発酵調味料(大豆を含む)、酵母エキス(小麦を含む)、増粘剤(キサンタンガム)、甘味料(ステビア)、香辛料抽出物(大豆を含む)

※【「ごま油」→「ごま」・「醤油」→「大豆」・マヨネーズ→「卵」・「卵黄」→「卵」の特定加工食品】

新たな表示制度

食用植物油脂(なたね油、ごま油)、ゴマ、砂糖、醸造酢、**醤油(大豆、小麦を含む)**、**マヨネーズ(大豆、卵、小麦を含む)**、調味料(アミノ酸等)、たん白加水分解物(大豆を含む)、**卵黄(卵を含む)**、食塩、発酵調味料(大豆を含む)、酵母エキス(小麦を含む)、増粘剤(キサンタンガム)、甘味料(ステビア)、香辛料抽出物(大豆由来)

★例外的に一括表示が可能

(一括表示をする場合は、一括表示欄にすべて表示)

食品表示法 変更点

④ 栄養成分表示の義務化

食品の種類	熱量, タンパク質, 脂質, 炭水化物, 食塩相当量	飽和脂肪酸, 食物繊維	ビタミン, ミネラル等 (熱量, タンパク質, 脂質, 炭水化物, 食塩相当量以外)	新表示制度の猶予期間
一般加工食品	義務	推奨	任意	5年
業務用加工食品	任意			
一般用添加物	義務	任意		
業務用添加物	任意			
一般用生鮮食品	任意			1年半
業務用生鮮食品	任意			なし

食品表示法 変更点

④ その他

- 栄養強調表示のルール改善
- 栄養機能食品のルール変更
- 原材料名表示等のルール変更 等

NEW

機能性表示制度を創設

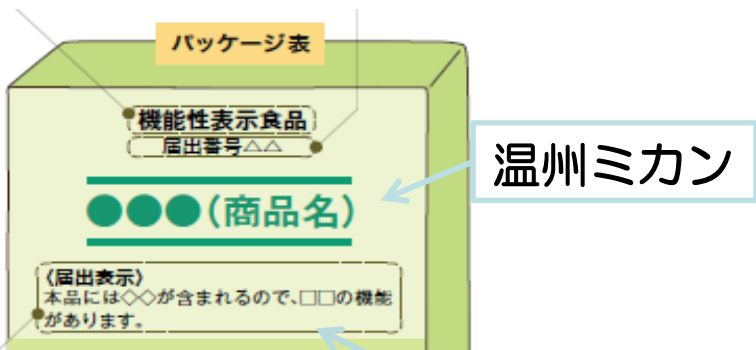
機能性表示食品とは

事業者の責任において、科学的根拠に基づいた機能性を表示した食品です。

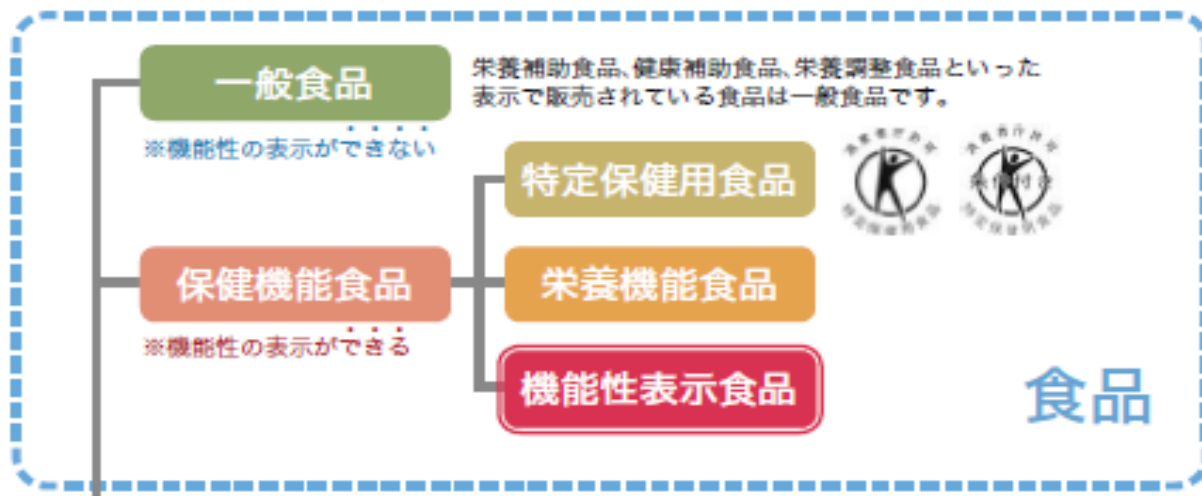
販売前に、安全性及び機能性の根拠に関する情報などが消費者庁長官へ届け出たものです。

ただし、特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官の個別の許可を受けたものではありません。

(イメージ)



本品はβ-クリプトキサンチンを含み、骨の健康を保つ食品です。



食品表示法の措置経過期間

食品表示法施行



経過措置期間

- 加工食品及び添加物は 5 年
- 生鮮食品は 1 年 6 ヶ月

加工食品及び添加物について栄養表示義務化

食品表示法に基づく表示に完全移行

食中毒について

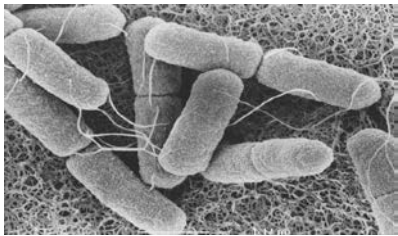


食中毒とは？

食中毒

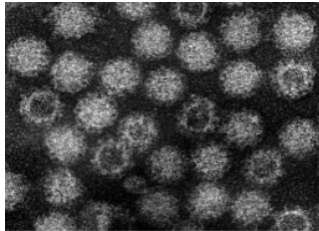
細菌性

- ・サルモネラ
- ・カンピロバクター
- ・黄色ブドウ球菌
- ・病原大腸菌
など



ウイルス性

- ・ノロウイルス
- ・A型肝炎ウイルス
など



自然毒

- ・ふぐ・貝毒
- ・毒キノコ
など



化学性

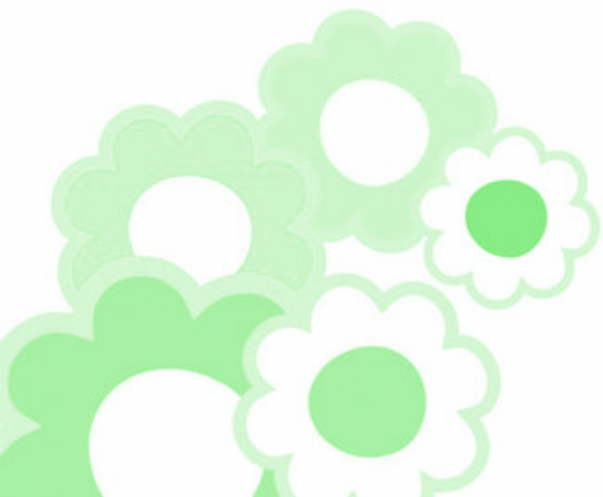
- ・添加物
- ・農薬
- ・有機水銀
など

その他

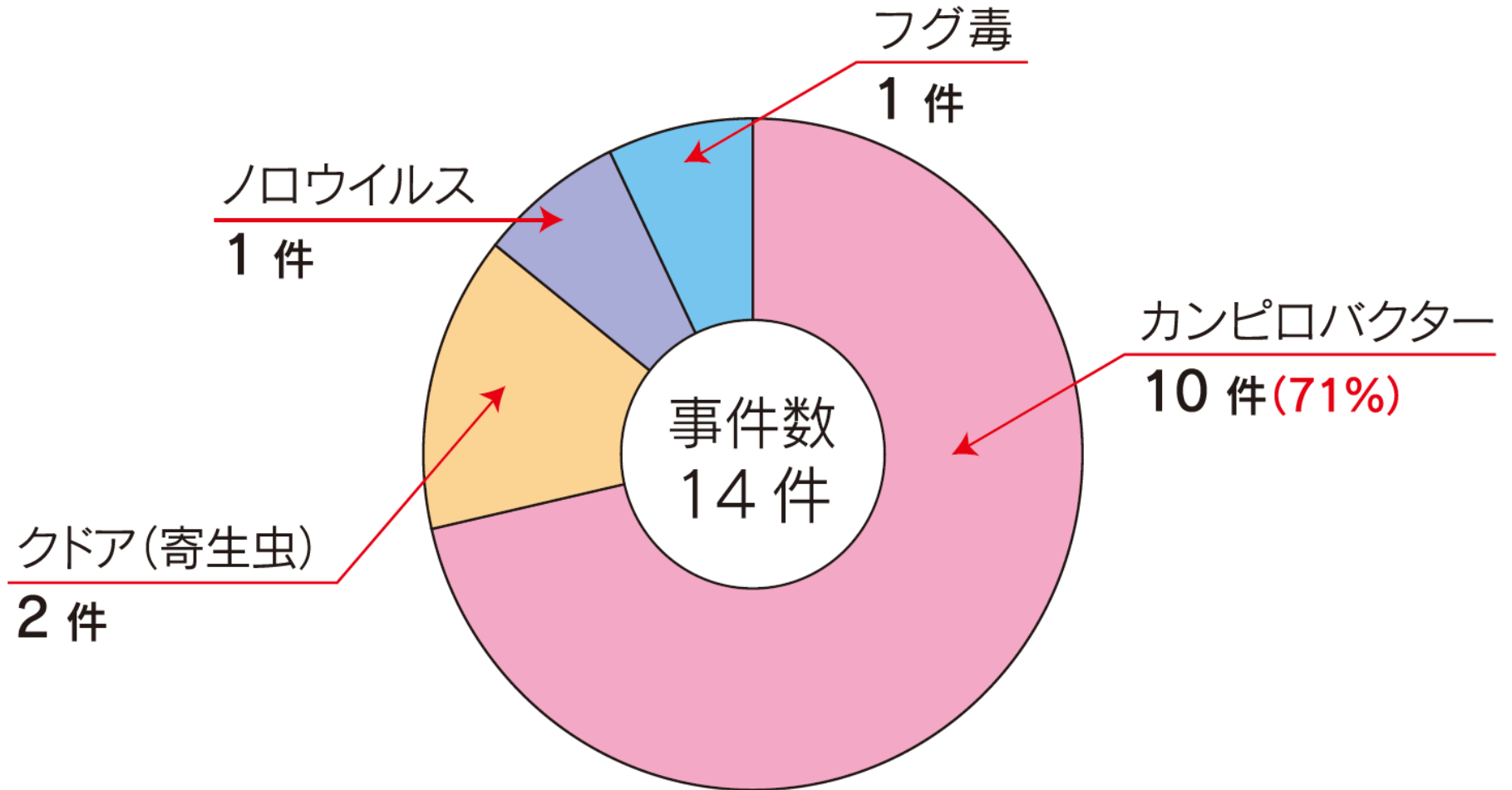
- ・アニサキス
- ・アレルギー物質
など



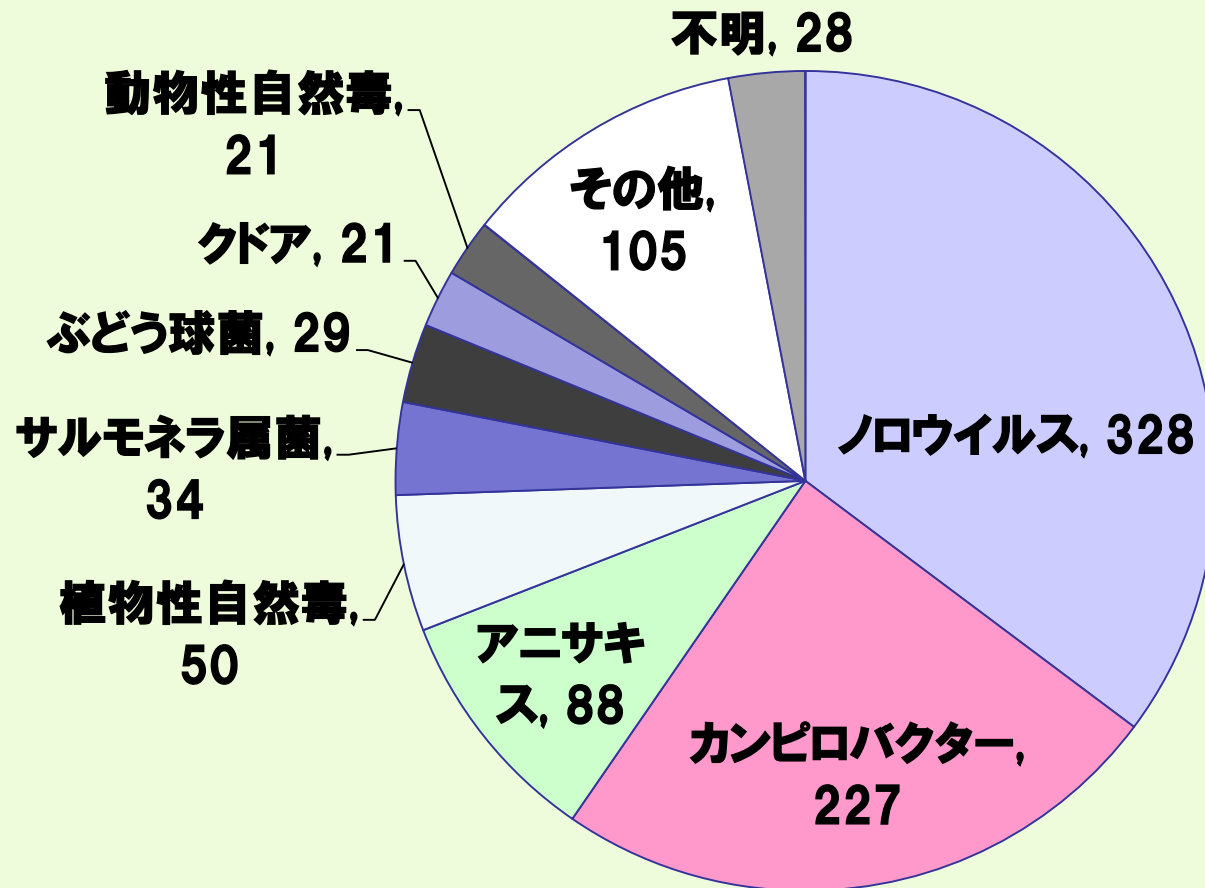
2. 食中毒の発生状況



平成26年食中毒の発生状況 (福岡市：病因物質別)



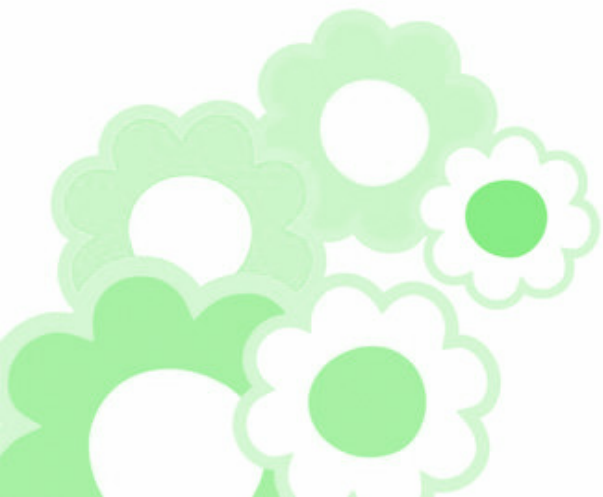
平成25年 病因物質別食中毒発生状況(全国)



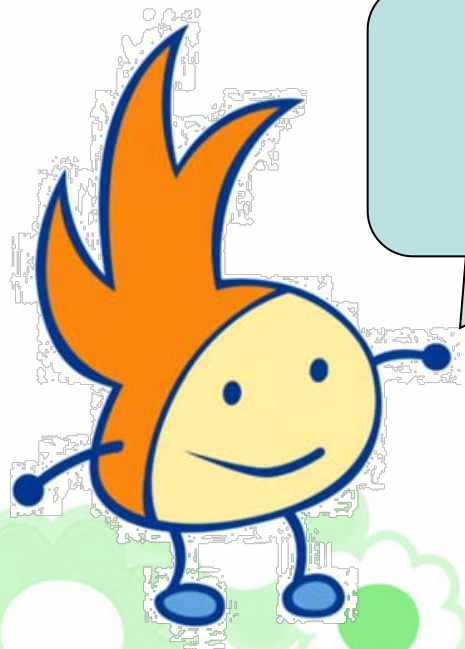
腐敗と食中毒の違い

腐敗	食中毒
腐敗細菌が 1,000万個程度になると 初期腐敗が始まる	初期腐敗の 100分の1以下の菌量で 発症する
色・臭い・味で判断できる	外観や臭いなどでは 判断できない場合が多い

3. 食中毒の 予防ポイント



食中毒予防 3 原則



これが
肝心よ！

㊦ つ け る な
手洗い, 器具洗淨殺菌, 検便

🌸 ふ や す な
迅速, 冷却

🌸 や っ つ け る
加熱(75°C, 1分)

? クイズ 1 ?

多くの食中毒菌が
一番増えやすい温度は？

正しいのはどれでしょう？

① 4°C (冷蔵庫)

② 25°C (室温)

③ 37°C (人間の体温)

? クイズ 2 ?

食中毒菌は、冷蔵庫や
冷凍庫に入れても死なない？

正解は・・・

細菌は死滅する

(しかし、芽胞は生き残る)

65°C

中心まで
加熱確認

60°C

中途半端な
加熱は×

ゆっくり増える

40°C

室温放置
厳禁

猛スピードで増える

20°C

冷蔵庫の
温度確認

ゆっくり増える

5°C

増える菌もある

0°C

冷蔵庫の
過信注意

ほとんど増えない

-10°C

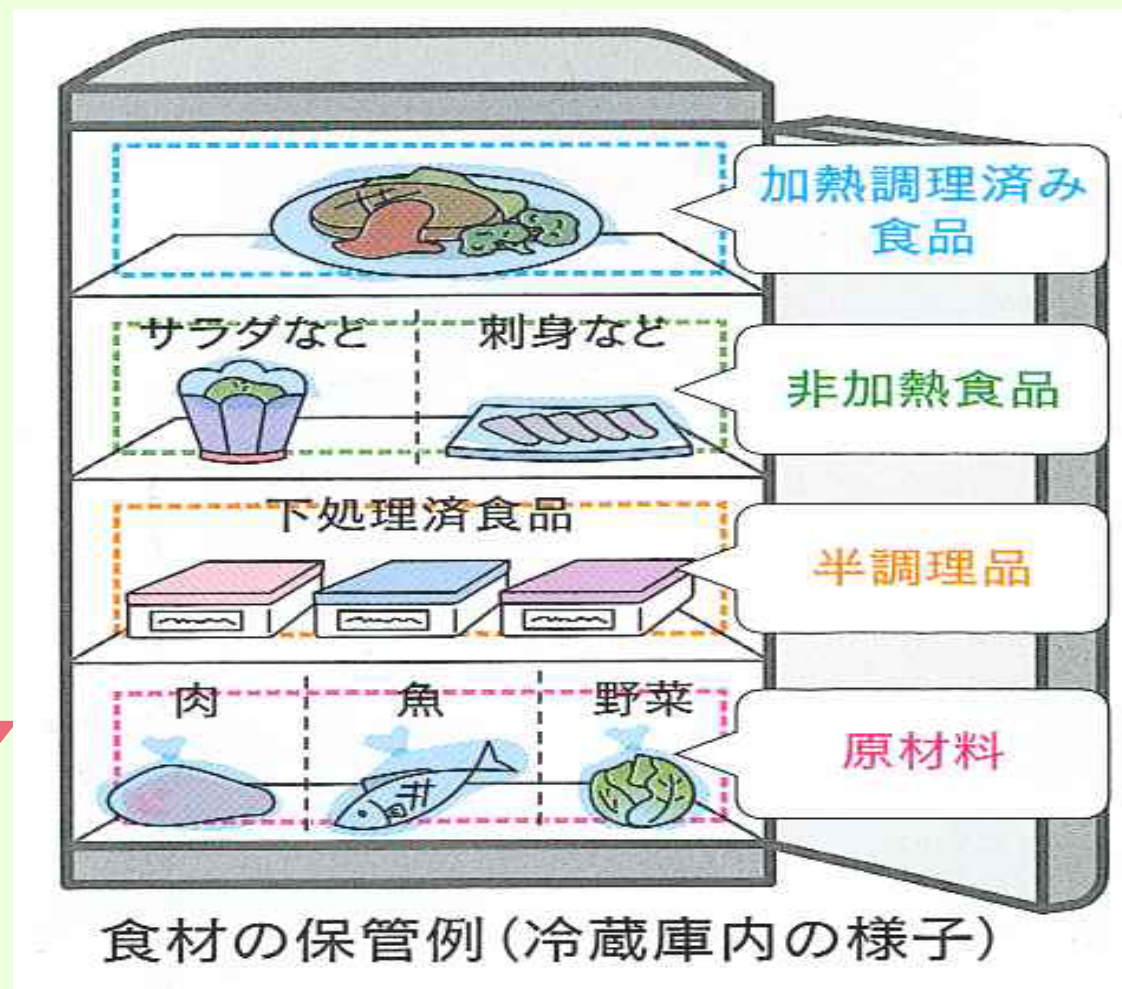
(しかし、死滅することはない)

増えない



冷蔵庫での食品保管

- 食品ごとに
区分け保管
- むき出しに
しない
- 危険度の高
い物は下に。
低い物は上
に。



汚染経緯を知ろう！

食中毒予防のポイント

二次汚染に注意！

調理従事者の手指
による二次汚染

調理器具等
による二次汚染

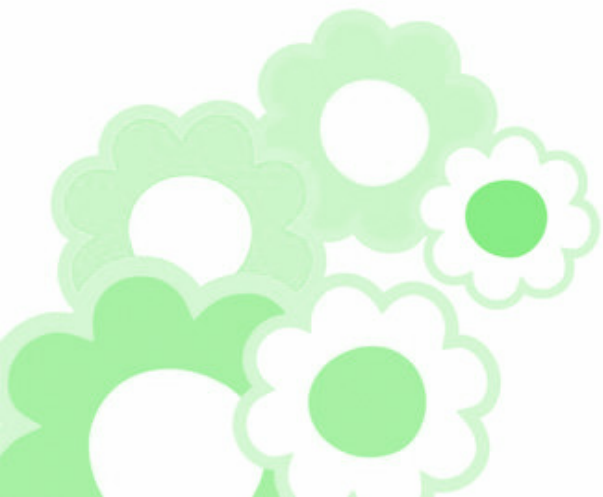


冷蔵庫内での原材料の相
互汚染

調理場での交差汚染

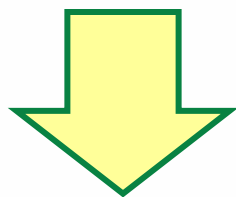


4. 事例から 学びましょう！



調理器具の洗浄消毒を徹底しましょう！ ピーナツ和えでサルモネラ食中毒

小学校の生徒や教職員418名が、
腹痛，下痢，発熱等の症状を呈した。

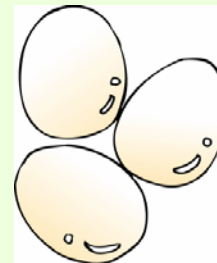


- 有症者からサルモネラが検出された。
- 保存食の「ピーナツ和え」からサルモネラが検出された。

サルモネラ

～卵の取り扱いには要注意～

- 鶏，豚，牛などの動物の腸管内にいる
- 卵，食肉が汚染されていることがある
- 比較的少ない菌量でも発症する
- 卵や食肉を原材料とする料理は要注意



問題点

- ピーナツ和えの調味液を混和するのに、ミキサーが使用されていた。



- ミキサーは、2日前に鶏卵の攪拌に使用されていた。



- ミキサーは、羽の部分が分解できないため、使用後は羽をつけたまま洗浄消毒されていた。

問題点

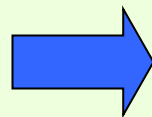
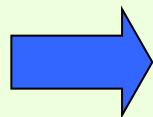
卵 使用



卵 不使用



ミキサーの 洗
浄不足



サルモネラ汚染

食中毒
発生！

卵の攪拌

ピーナツ和えの調味液

予防のポイント

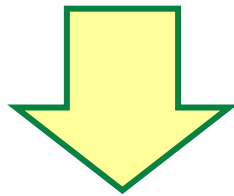
- ミキサーは分解洗浄できるものを使用する

*この事例では、再発防止のために、分解可能なハンドミキサーを使用することにした

- 使用後の洗浄消毒を徹底する

作業工程・動線の交差で二次汚染 カンピロバクター食中毒

小学校の給食で提供された食事を食べた児童133名が、腹痛，頭痛，発熱，下痢などの症状を呈した。

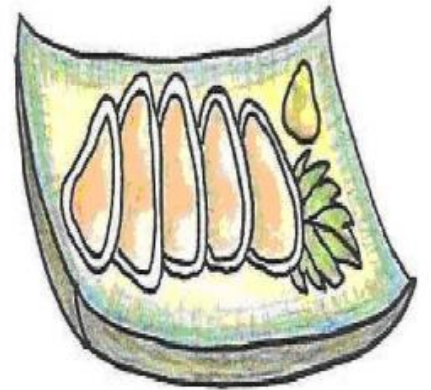


- 当日のメニューはワンタンスープ（**鶏肉使用**），エッグサンド（ポテトサラダ状のもの）であった。
- **有症者便からカンピロバクターが検出された。**
- **原材料の鶏肉からカンピロバクターが検出された。**

カンピロバクター

～少ない菌量で発症、後遺症が残ることも～

- 鶏，牛などの動物の腸管内にいる
- 食肉処理の過程で，食肉に付着
- 少ない菌量でも発症
- 後遺症として神経麻痺などの症状（ギランバレー症候群）を発症することもある
- 鶏刺し，鶏レバ刺し，鶏たたきは要注意



問題点

- ワンタンスープの原材料である鶏肉がカンピロバクターに汚染されていた。
- エッグサンドの「じゃがいも」は加熱後、和える作業まで約2時間調理室で放冷されていた。
- 放冷中に同じ作業台で、鶏肉の下処理を行ったため、鶏肉のカンピロバクターが放冷中の「じゃがいも」を汚染した。

ワンタンスープ

エッグサンド

放冷中のじゃがいもが
鶏肉のカンピロバクターに
汚染された

鶏肉（カット済）の下処理

ビニール袋からバットに移し替え

味付け

加熱調理（中心温度92℃の記録あり）

配膳

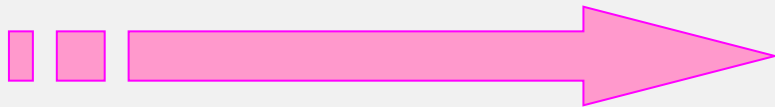
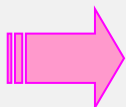
食材の下処理
（じゃがいも,キャベツ,人参,卵）

食材の加熱

加熱後のじゃがいもは
調理室の放冷台で約2時間放冷
（この時間帯に放冷台で
鶏肉を取り扱っていた）

最終調理（和える）

配膳



予防のポイント

- 「下処理」と「加熱調理済み食品・非加熱食品」を取り扱う作業台や保管場所は別にする。

〈下処理〉

食肉のカット，下味つけ など

〈加熱調理済み食品〉

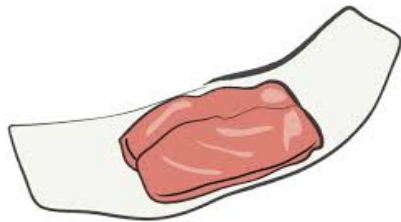
エッグサンドの茹でたじゃがいも，唐揚げ など

〈非加熱食品〉

サラダのトマトやきゅうり など

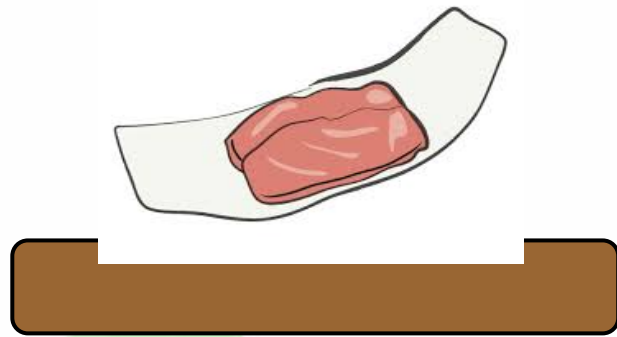
予防のポイント

「同じ場所」「同じ時間帯」に
「食肉の下処理」と「サラダの調理」は行わない



予防のポイント

対策案① 場所を変える（専用の場所を設ける）



汚染作業

清潔作業

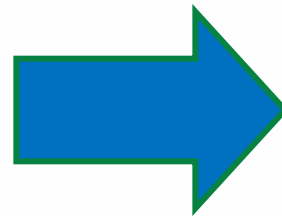


予防のポイント

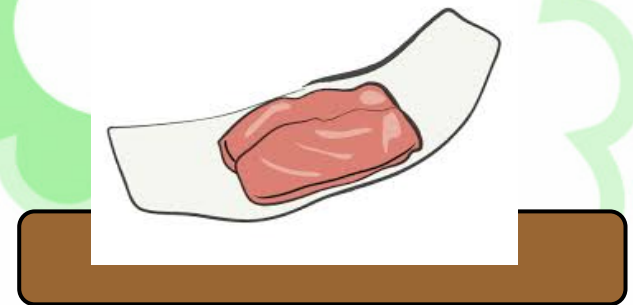
対策案② 作業時間帯を変える（清潔→汚染）



清潔作業



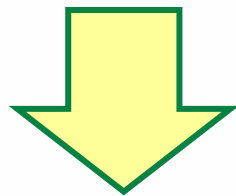
汚染作業



★シンクが1槽しかない場合も、シンクの使用は清潔作業→汚染作業の順番を心がける。

調理器具を介した二次汚染が 原因で発生した食中毒

家庭で作ったきゅうりの浅漬けを
食べた家族が下痢・腹痛の症状を
呈した。



- 患者便から腸炎ビブリオを検出
- きゅうりの浅漬けから腸炎ビブリオを検出

腸炎ビブリオ

～塩分を好み、短時間で増殖～

- 夏場の海水中で増殖し魚介類に付着する
- 塩分を好み、短時間で増殖する
- 原因食品としては、刺身や寿司、野菜の
一夜漬けが多い
- 真水や熱に弱い



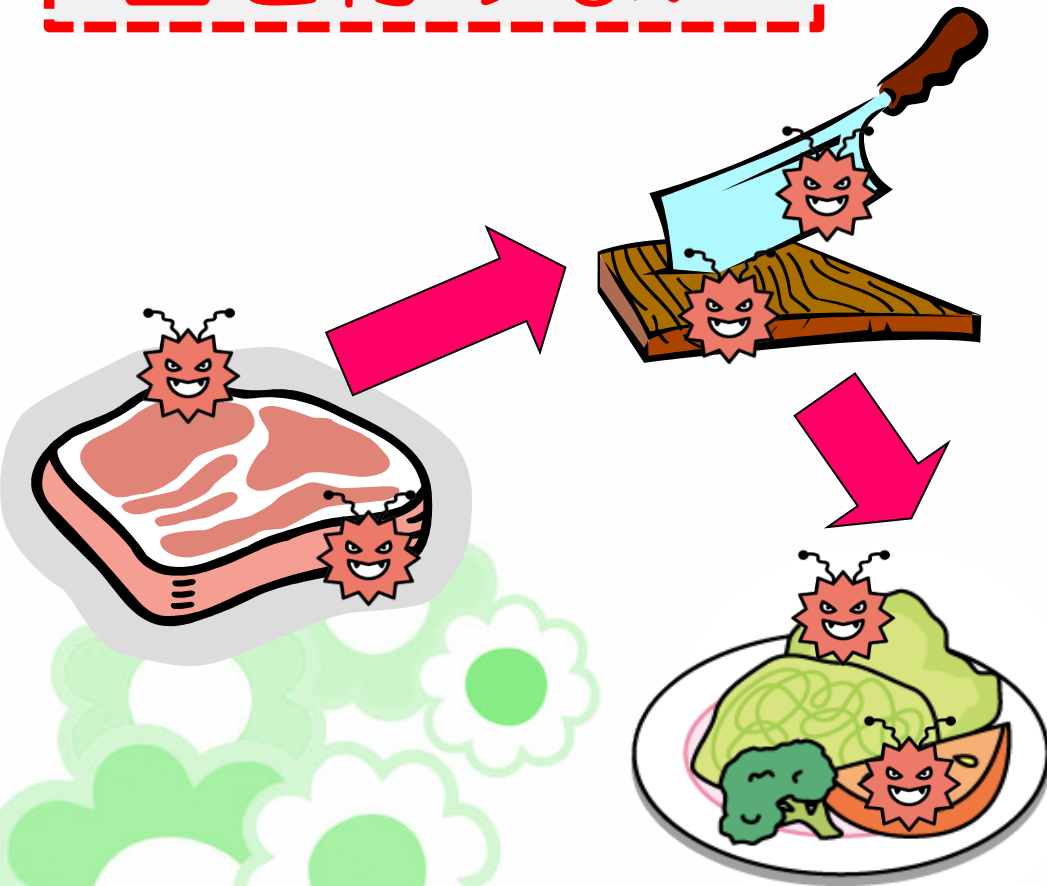
問題点

- 魚を捌いたままの板の洗淨消毒が不十分で、まな板に腸炎ビブリオが付着した
- 同じまな板できゅうりをカットしたので、きゅうりに腸炎ビブリオが付着した
- 漬物液は塩分を含むので、漬け込む間に腸炎ビブリオが増殖した。

ポイント
1

調理器具は使い分ける

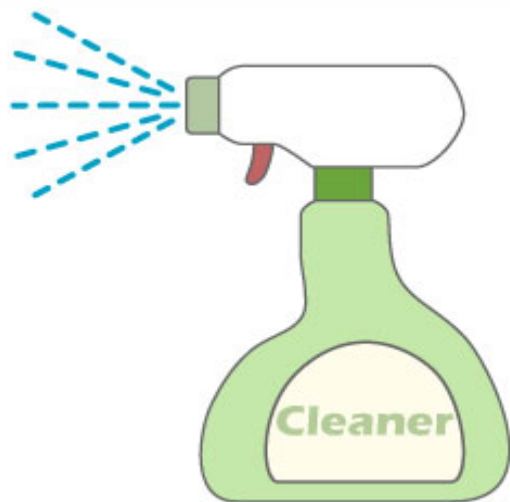
菌を付けない



用途別	食品別
下処理用	魚介類用 食肉類用 野菜類用
調理用	生食野菜用 刺身魚介類用 加熱済食品用


ポイント
2

調理器具の洗浄消毒



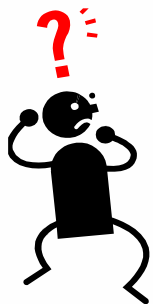
菌を付けない





！チャレンジ！
食品衛生クイズ

ノロウイルス



どうやって感染するの？

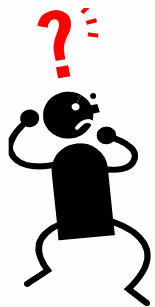
- 1 調理従事者媒介による感染
- 2 二枚貝による感染
- 3 井戸水による感染
- 4 ヒトヒト感染



食中毒

感染症

ノロウイルス



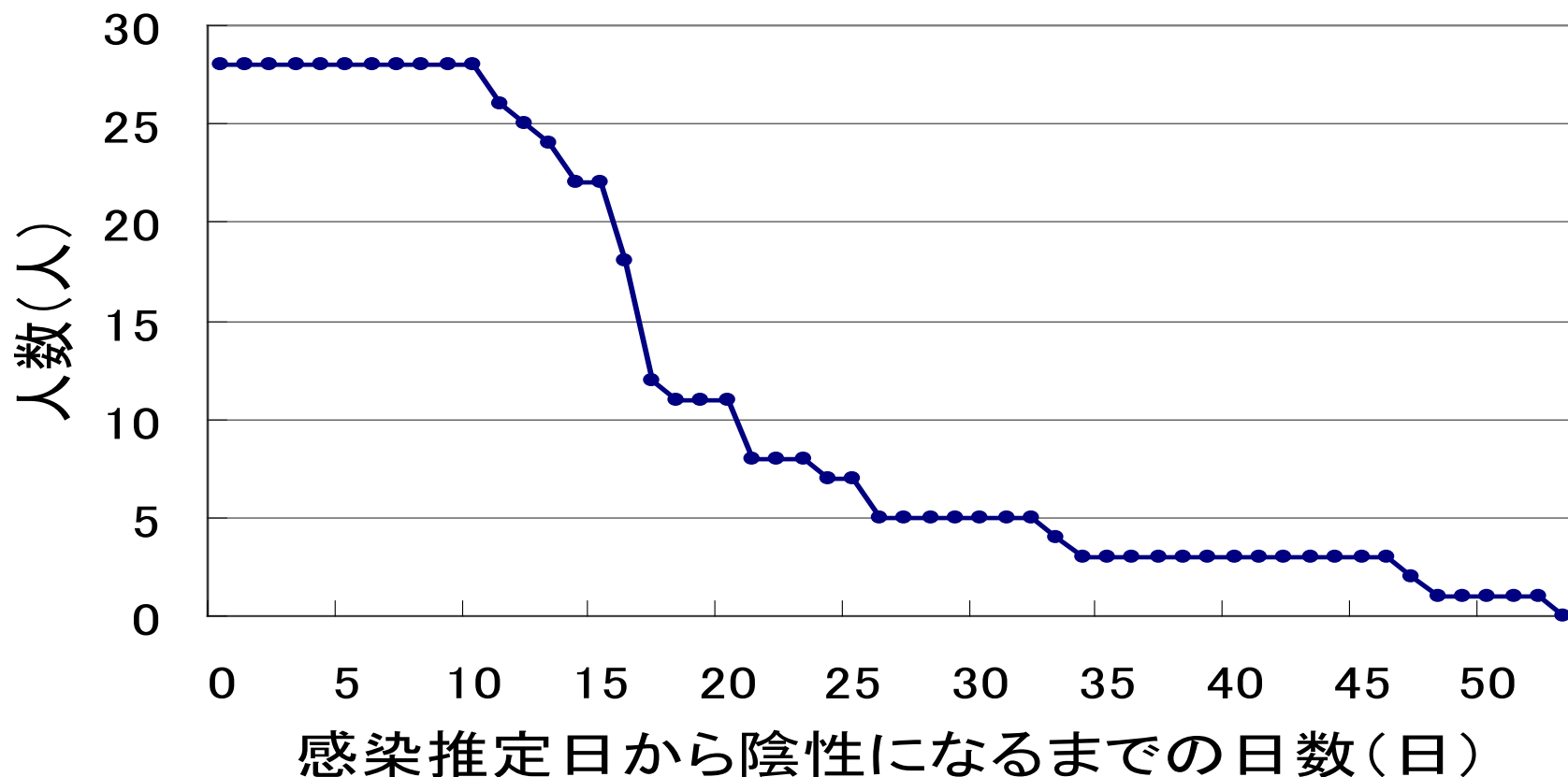
どんな症状がでるの？

- 潜伏期間：1～2日
- 主な症状：**嘔吐**，**下痢**，腹痛，発熱など
- 通常3日程度で快復。
症状がなくなっても、しばらくはウイルスが便中に排出されるため、**二次汚染に注意**が必要。
- 10～100個で感染し、人の小腸でのみ増殖。
- 85℃90秒で不活化



ノロウイルスの排出期間の一例(東京都)

ノロウイルス事例で、ノロウイルス陽性となった調理従事者**28名**について、感染推定日から陰性になるまでの日数を調査した。なお、全員健康状態は良好であった。(IASR Vol.31 No.11)



ノロウイルス感染を 防ぐには…

- 調理の前, トイレの後は、**しっかり手洗い**
- 体調不良者は, 従事しない
- 従事者は日頃の食生活でも, 生ものに注意!
- 加熱は十分に**中心部まで(85°C90秒以上を目安)
- 調理器具は使用のたびに洗浄し, **熱湯や次亜塩素酸ナトリウム**で殺菌。(アルコールは効果なし)



ノロウイルス食中毒事例1

～ 給食のパン ～

H26.1.13 浜松市内の小学校の給食を食べた6グループ
17名が嘔吐、下痢などの症状。

同様の体調不良者が17小学校で発生。
体調不良者は、合計1271名となった。



- 患者便から**ノロウイルス**を検出
- 共通食は学校給食のみ
- 未加熱食材；**牛乳・黒豆きなこクリーム
果物・食パン**
- 有症者；全員**食パン**を食べている

ノロウイルス食中毒事例2

	実施検体数	ノロウイルス陽性
患者便	89	71
従業員便	21	4
ふき取り	10	1
学校施設ふき取り	15	1
パン	23	3
食品他	8	0

<原因>

パンの検品作業中に検品者の手袋をした手指を介して、**ノロウイルス**がパンに付着した。

トイレ使用後の手洗い不十分な手で手袋に触れ、汚染した。

使い捨て手袋

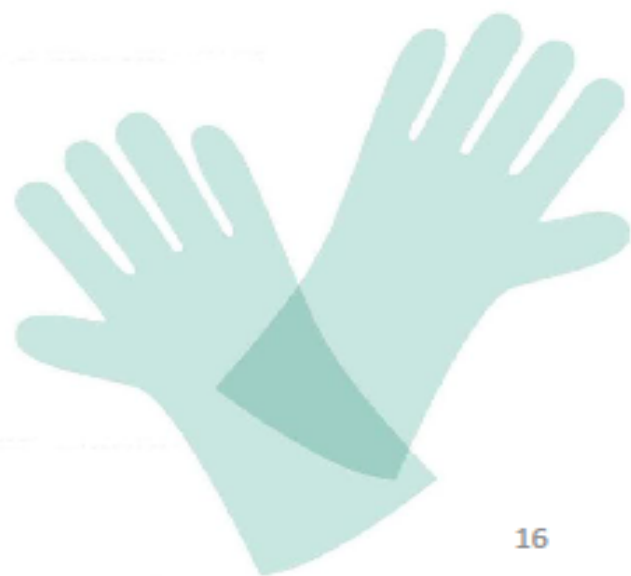
しかし！

「手袋をしているから安全」ではありません

平成26年1月に
パンが原因と思われるノロウイルスの食中毒が発生

手洗いを正しく行わなかったため、
手袋が汚染されていたと推測

手袋は正しく使わないと、
手袋自体が汚染源になる可能性あり

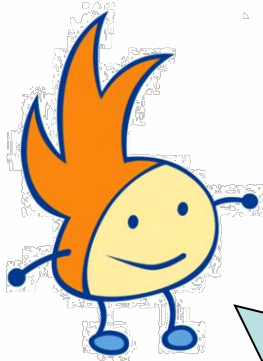


ノロウイルス食中毒予防の4原則



- ① 持ち込まない
- ② 拡げない
- ③ 加熱する
- ④ つけない

まずは**手洗い**から



食品衛生のきほん
の「き」は
「てあらい」だよ！
洗い残しのないよう
にしよう



手のひらと甲 (5回ずつ)

1. 手掌を合わせよくこする



2. 手の甲を伸ばすようにこする



3. 指先、爪の間を重点にこする



指先 (5回ずつ)

4. 指の間を十分に洗う



5. 親指と手掌をねじり洗いする



6. 手首も忘れずに洗う

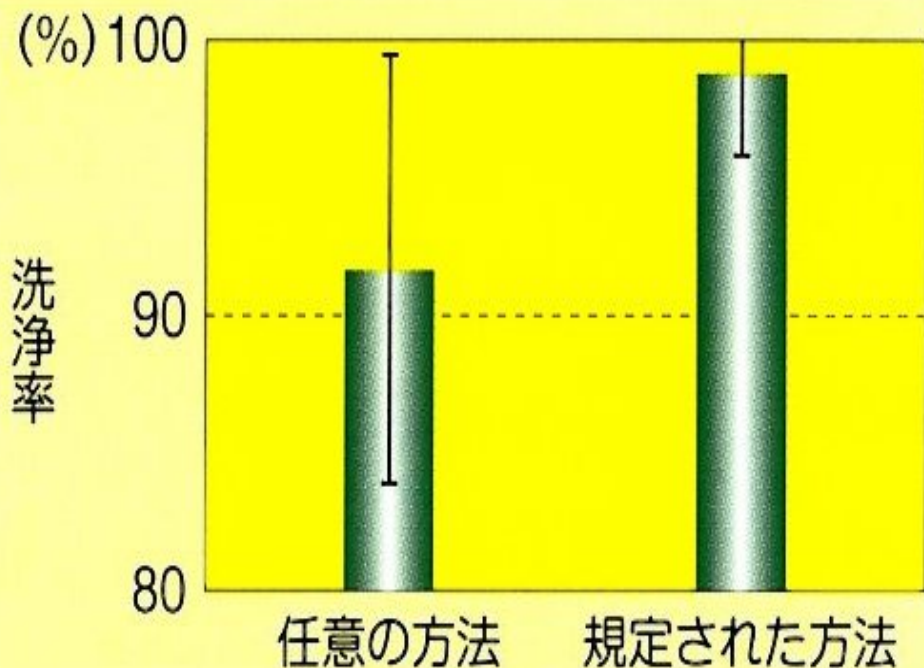


指の間 (5回ずつ) 親指洗い (5回ずつ) 手首 (5回ずつ)

手洗いの手順

手洗いの効果

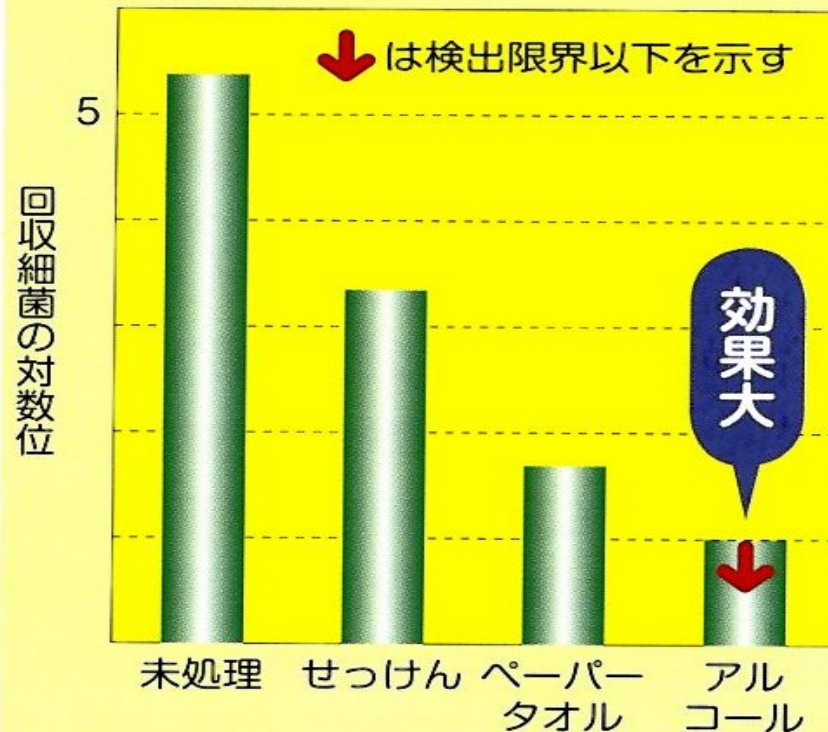
図2 手の洗い方による洗浄効果



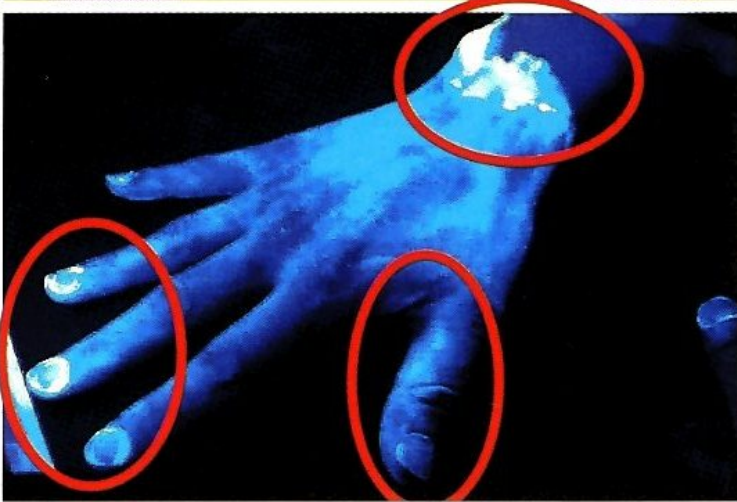
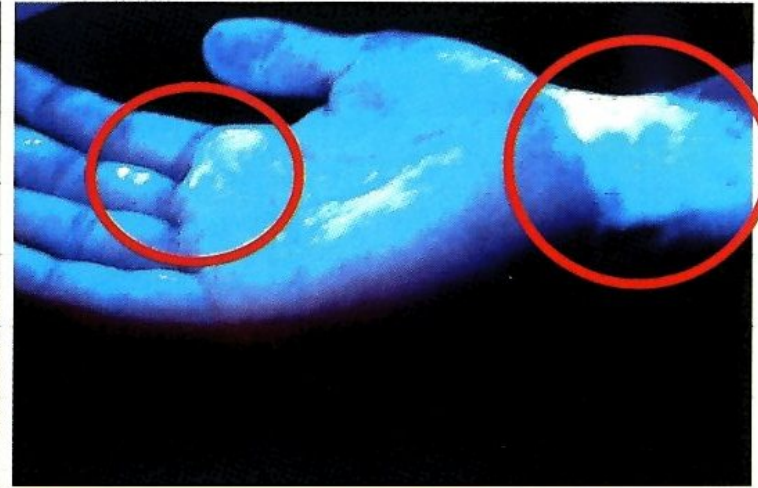
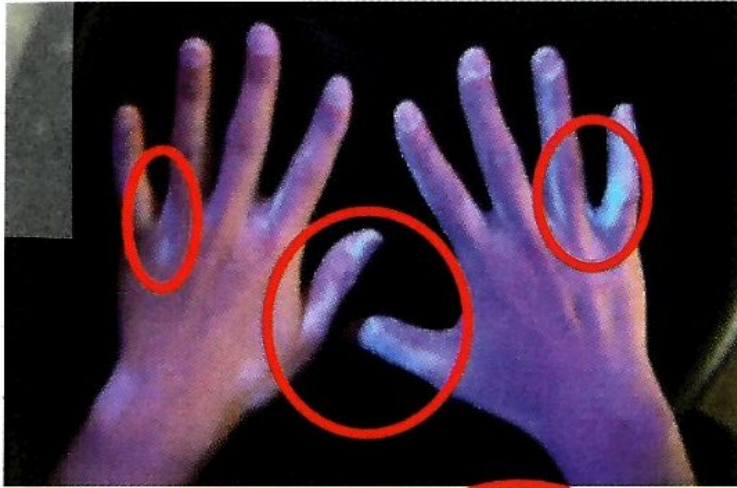
(サラヤバイオケミカル研究所 調べ)

図4 洗って、ふいて、殺菌・消毒の連続処理による除菌効果

(logCFU / 片手)



落ちにくい汚れはココ！





要注意！

**5. アレルギー物質の混入
に注意！**



食品への小麦（アレルギー物質） の混入調査（平成25年度）

■調査対象施設

小麦不使用製品と小麦使用製品を同じ製造室で製造している施設

■調査対象食品

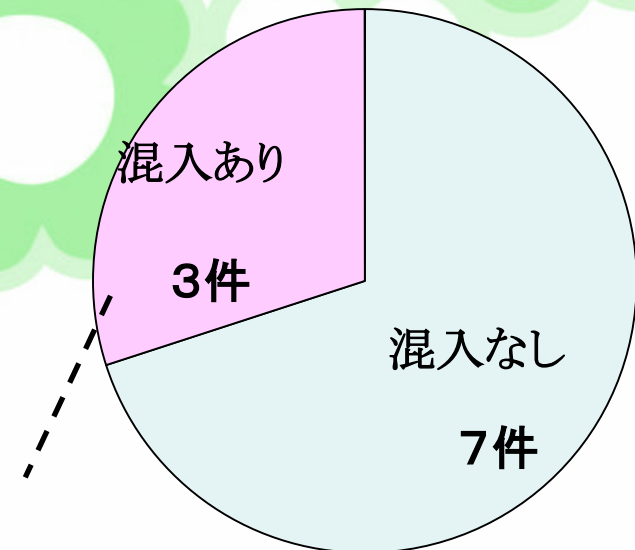
原材料に小麦の表示が無い食品 10検体

■結果

食物アレルギーを誘引する量の小麦が混入していた製品が3件

→ **アレルギー事故を起こす可能性大**

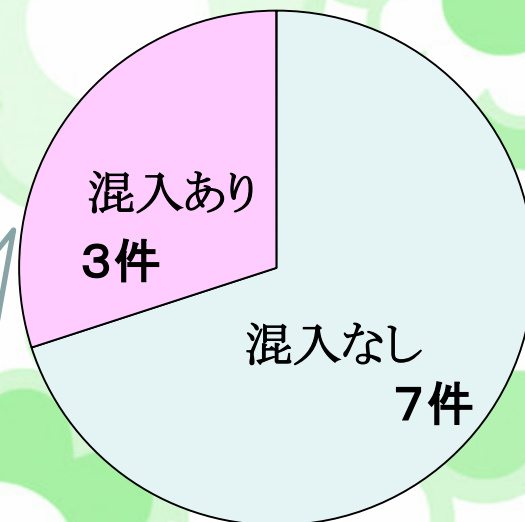
注意喚起表示なし 1件



食品への小麦（アレルギー物質）の 混入調査（平成25年度）

<混入の原因>

- 器具の使い分けがない。
- 製造室，製造ラインが共用で，小麦粉不使用食品から先に製造するなど製造順序に工夫がない。



アレルギー物質（特定原材料）表示の欠落
→ 自主回収や回収命令の対象に

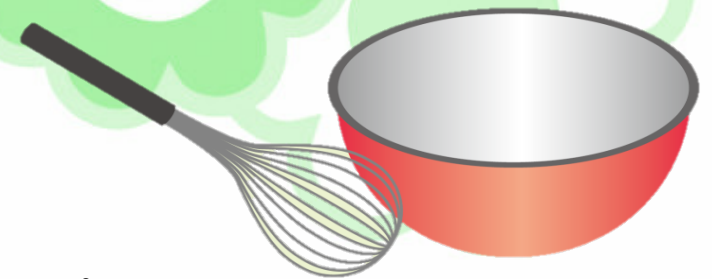
アレルギー物質の混入の可能性がある場合

『製造施設では小麦を使用した製品を製造している』旨の**注意喚起表示**をする必要があります。

食品アレルギー事故防止のポイント

製造場

- ① 調理・製造する**場所**を区分けし、使用する**器具**を使い分ける。
- ② 特定原材料を含まない食品を**先に**調理・製造する。
- ③ 調理器具や調理台、製造ラインの**洗浄**を徹底する。



食品アレルギー事故防止のポイント

表示の確認

- ① 特定原材料が含まれていないか、原材料表示の確認を徹底する。
- ② 利用者からアレルギー物質の混入について尋ねられたら、調理工程や原材料表示を確認して回答する。
- ③ 食品アレルギーの正しい知識と危険性に関する従業員教育をしっかりと行う。

ご静聴ありがとうございました

