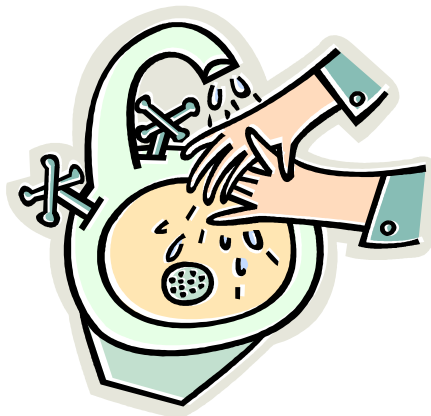


# 施設における食中毒対策 について



長野県佐久保健福祉事務所  
食品・生活衛生課

# 目 次

- 1 集団給食施設の特徴
- 2 HACCPに沿った衛生管理
- 3 食中毒の発生状況
- 4 ノロウイルス食中毒の概要
- 5 まとめ

# 1 集団給食施設の特徴

◎一度に同じ食事を食べる人数が多い

→事故が起きたとき、多くの患者が発生

◎抵抗力が十分でない方の割合が多い  
(特に保育園、病院、高齢者施設等)

→重症化率、発症者数の増加

一般の飲食店等に比べ、より慎重な対応が必要

- ・・・大量調理施設衛生管理マニュアル
- ・・・HACCPに沿った衛生管理の手引き（給食）

## 2 HACCPに沿った衛生管理

# ◎「HACCP」とは

安全な宇宙食を作るために  
NASAと食品メーカーで開発した  
食品の衛生的な管理方法（考え方）

Hazard Analysis

危害分析

and

Critical Control Point

重要管理点



HACCP



## ◎「HACCP」とは

ごく単純にいうと・・・

- ①「食品にひそむ危害を分析」(HA)
- ②「外してはいけないポイントを徹底管理」(CCP)

## ◎いつも念頭に置いてほしいこと

- ・このメニューにはどんな危害（リスク）があるか？
- ・その危害を最小限にするにはどうすればいいか？

※危害とは・・・健康被害の原因になりうるもの

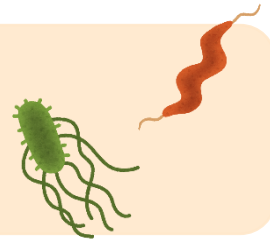
# ◎食品衛生上の危害とは

危害とは、「健康への悪影響をもたらす可能性のある食品中の生物的、化学的、物理的な物質、またはそのような状態の食品」

## 生物的危害

(Biological Hazard)

- ・ 有害微生物(細菌、ウイルス)
- ・ 寄生虫



## 化学的危害

(Chemical Hazard)

- ・ カビ毒、自然毒、ヒスタミン 等
- ・ 洗剤、アレルギー 等



## 物理的危害

(Physical Hazard)

- ・ 金属片、ガラス片、石 等



※一般的に生物的危害、化学的危害に起因する健康被害を**食中毒**という

# ◎危害を減らすには（一例）

## ①生物的危険（食中毒菌、ウイルス）

- **しっかり加熱**
  - 食材や完成品の温度管理
- ➡ 調理工程での管理

- 従事者の体調管理
  - しっかり手洗い
  - 厨房の清潔維持
  - 冷蔵庫の点検
- ➡ 従事者、調理環境の管理

※多くの菌やウイルスは加熱によって死滅するので、調理工程の中では**加熱が最も重要な危険低減工程**です。

**（中心温度の確認は非常に重要な作業です）**



# ◎危害を減らすには（一例）

## ②化学的危険（自然毒、農薬、洗剤など）

• 信頼できる食材の仕入れ → 調理工程での管理

• 洗剤等置場の整理 → 調理環境の管理

## ③物理的危険（金属、ガラス片など）

• 食材や完成品の目視確認 → 調理工程での管理

• 厨房の清潔維持  
• 器具等の破損確認 → 調理環境の管理

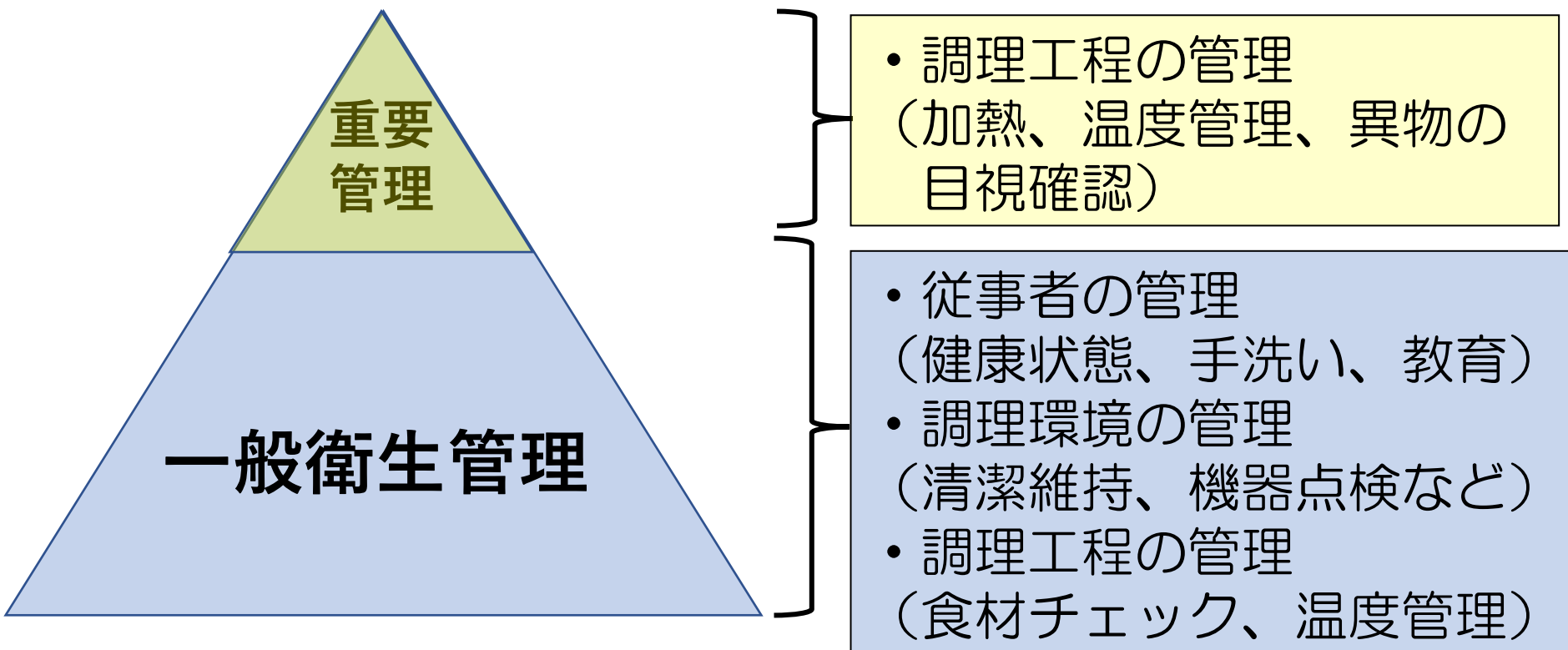
# ◎危害を減らすには

どんな危害に対しても・・

両方しっかり管理することが低減に直結します

○調理工程

○従事者や調理環境



# ◎重要管理と一般衛生管理

○重要管理（外してはいけない工程）とは

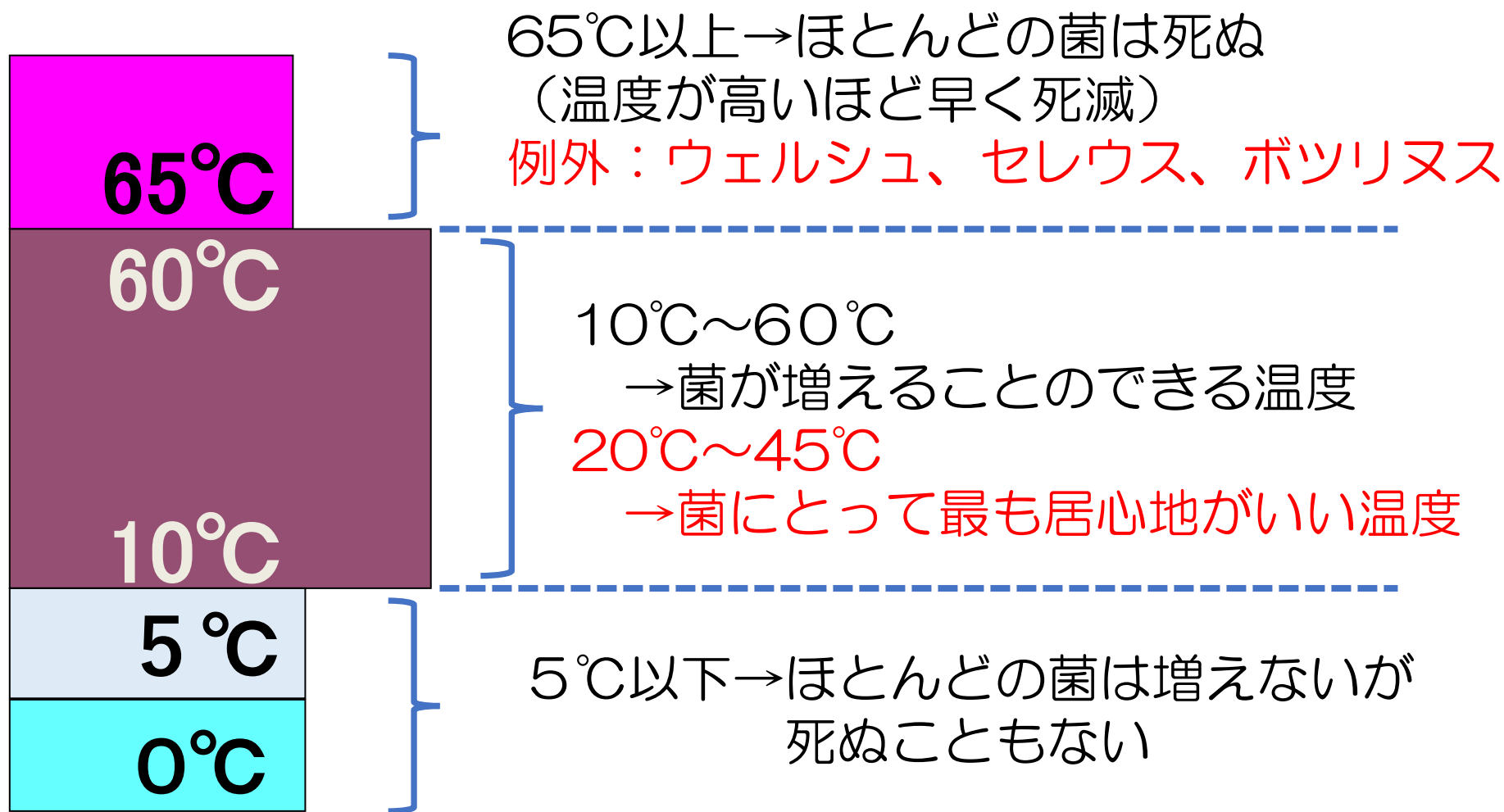
- 危害を低減できる工程
- ここを逃したら、後で危害を減らす手段がない
- 記録をつけてモニタリングができる  
（中心温度、消毒液の塩素濃度など）

○一般衛生管理とは

- 重要だけどその都度記録をしないもの（手洗いなど）
- 日常的に行う基本的な衛生管理（体調管理、機器点検など）

※重要管理が多すぎると、記録が多くなり作業に支障が出ます。すべて大事なのはもちろんですが、「特にここが大事」というポイントを1～2点決め、集中的に管理した方がよいです。

# ◎温度管理について



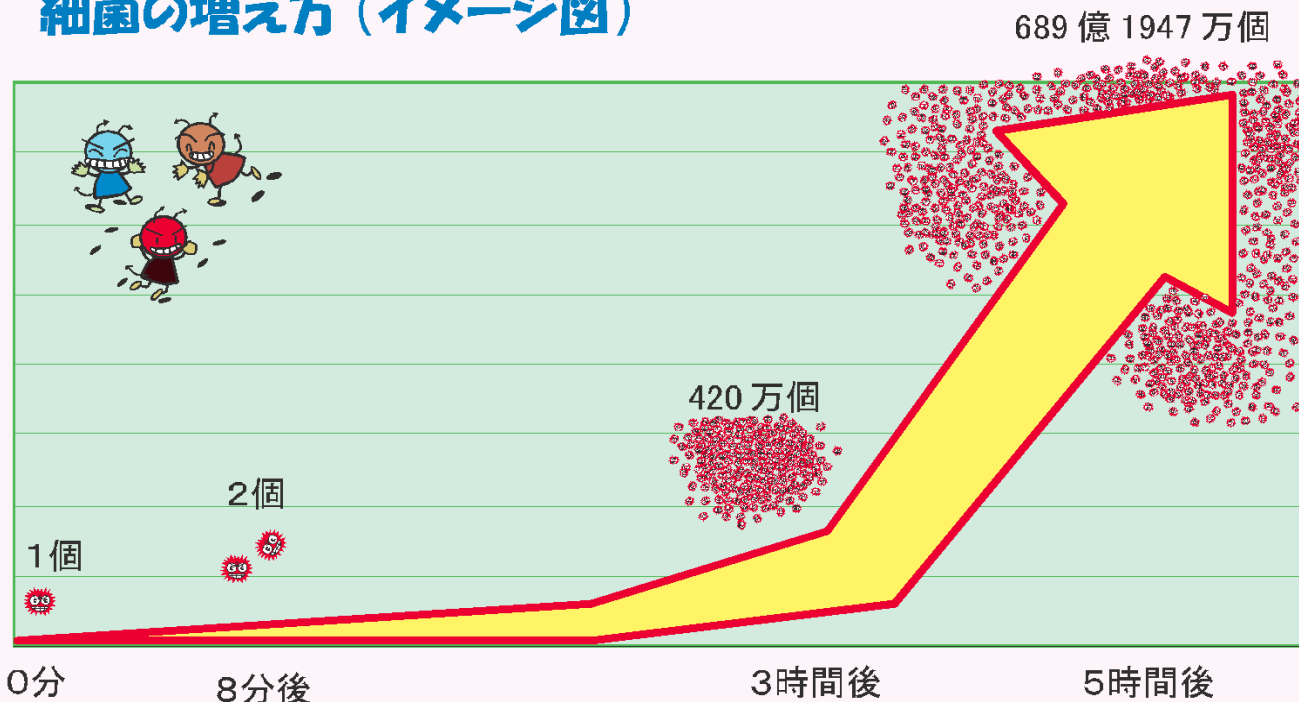
菌が増える温度帯に置く時間をなるべく短く！！<sup>12</sup>

# ◎温度管理について

## 菌の増え方

ウェルシュ菌は、8分に1回分裂：3時間で420万個  
5時間で689億1747万個（10万～100億個で発症）

### 細菌の増え方（イメージ図）



## ex1)加熱するメニューの調理

野菜の消毒不足で多少菌が入っても、あとでしっかり加熱できれば菌は死ぬ。でも加熱後は、菌を減らす手段がない



**加熱は重要管理**。野菜の洗浄消毒は重要管理にしない  
(加熱が特に重要という意味で、それ以前の工程をおろそかにして良いということではありません)

ウェルシュ菌やセレウス菌は、100℃で加熱しても死滅しません(数は減ります)。カレーや煮物などを加熱した後、長時間室温放置すると増殖し、食中毒の原因になります。

危害を増やさないため、**加熱後の温度管理(冷蔵保管等)**が**とても重要になります**。

## ◎危害分析・重要管理の例（カレー）

項目	予想される危害	管理方法
野菜類	大腸菌、 <b>セレウス菌</b>	<b>加熱＋温度管理</b>  ※セレウス菌、ウェルシュ菌は加熱しても死ににくいので、完成品の温度管理が特に重要
肉類	大腸菌、サルモネラ カンピロ、ブドウ球菌 <b>セレウス菌、ウェルシュ菌</b>	
香辛料	<b>セレウス菌</b>	
ヒト由来	大腸菌、ブドウ球菌など	体調管理＋ <b>加熱＋温度管理</b> ＋手洗い
	ノロウイルス	体調管理＋ <b>加熱</b> ＋手洗い
環境由来	異物	清潔維持、 <b>目視確認</b>
	化学物質（洗剤等）	清潔維持、整理整頓
	多くの細菌・ウイルス	清潔維持

朱書き：重要管理になりうる工程

ex2)

サラダは加熱工程がなく、菌を減らせるとしたら野菜の洗浄・消毒工程だけ



洗浄、消毒工程で記録できるとしたら消毒液の塩素濃度。  
塩素濃度を記録して重要管理としてもいいが、洗う人や材料によって仕上がりは異なる。

それならこの工程でなく、調理後の温度管理（冷蔵保管）を重要管理としてもいい。

（記録は冷蔵庫の温度点検記録で行う）



## ◎危害分析・重要管理の例（サラダ）

項目	予想される危害	管理方法
野菜類	大腸菌、セレウス菌	原材料の温度管理＋洗淨消毒 ＋完成品の温度管理
調味料	セレウス菌	完成品の温度管理
ヒト由来	大腸菌、ブドウ球菌など	体調管理＋手洗い＋温度管理
	ノロウイルス	体調管理＋手洗い
環境由来	異物	清潔維持、目視確認
	化学物質（洗剤等）	清潔維持、整理整頓
	多くの細菌・ウイルス	清潔維持

朱書き：重要管理になりうる工程

## ◎どこを重要管理とするか難しいところですが・・・

- 同じものを作る場合でも、施設ごとに人、衛生状態、動線、工程が違うので、正解も間違いもありません
- 「大量調理施設衛生管理マニュアル」や「学校給食衛生管理基準」は大いに参考になりますし、それに沿って作業を行えば、HACCPはできていることになりますが・・・
- もう一步踏み込んで、普段の作業の中で、お一人お一人が「ここを気をつけよう」という意識を持ち、それを共有・提案してみましよう

皆でよりよい衛生管理を作り上げていくのが  
HACCPにおいて最も重要なことです

# 3 食中毒の発生状況

## ◎食中毒の発生状況

令和5年度の食中毒発生件数（全国）	1021件
ーうち飲食店や小売店舗	611件
ーうち学校、病院、事業所等給食施設	49件
ーうち高齢者施設	20件

全体の原因として多い順

- ①アニサキス ②カンピロバクター ③ノロウイルス

給食施設では生魚の扱いはほとんどないため、アニサキスはほぼなし。多いのは・・・

- ①カンピロバクター ②ノロウイルス  
③ウェルシュ菌 ④サルモネラ属菌

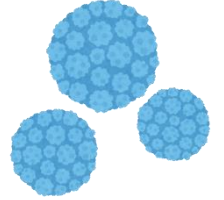
# 県内の食中毒発生状況（令和5年度）

病因物質	件数	患者数	原因施設
アニサキス	2	2	不明 販売店
ノロウイルス	4	125	飲食店 幼稚園
黄色ブドウ球菌	1	6	飲食店
カンピロバクター	2	47	飲食店
サルモネラ属菌	1	7	そうざい屋
合計	10	187	

# 4 ノロウイルス食中毒の概要

# ◎ノロウイルスによる食中毒について

## ～特徴・症状・原因食品・対策～



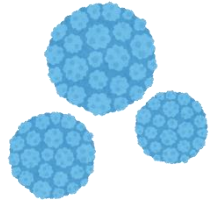
### <特徴>

- ヒトの腸管上皮細胞など、生きた特定の細胞でしか増殖できないので、**食品中で増殖することはない**
- 各人の抵抗力にもよるが、**10～100個ほどで感染成立**
- 環境中で長期間生きることができる  
→日常生活で、**どこからもらってきてもおかしくない**

### <症状>

潜伏期は一般に24～48時間。下痢、おう吐、発熱、腹痛など。高齢者等では重症化しやすいほか、**激しい嘔吐による誤嚥性肺炎にも注意が必要**

# ◎ノロウイルスによる食中毒について ～特徴・症状・原因食品・対策～



## <過去の原因食品>

- **調理従事者を介してウイルスに汚染された食品**
- 二枚貝（**カキ**など）

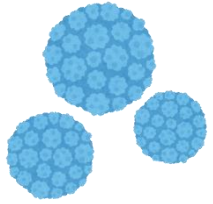


## <対策>

- **手洗いの徹底（汚染経路は手からが最も多い）**
- **調理従事者の健康管理**
- 加熱（85～90℃、90秒間以上）や消毒剤等による不活化

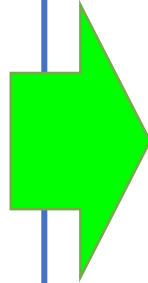


# ◎ノロウイルスによる食中毒について ～調理従事者の健康管理～



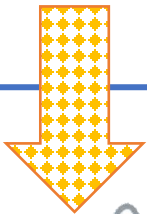
## 健康チェック項目

- 下痢はしていないか
  - 腹痛はないか
  - 発熱はないか
  - 吐き気、おう吐はないか
- 
- 手指の傷はないか



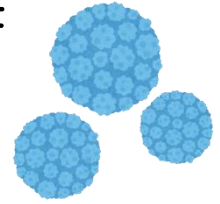
## 該当する場合は…

- 直接食品を取り扱う業務に**従事させない**。
- 帰宅させ（出勤させない）、**病院を受診**するようにする。
- 治るまでは、直接食品を取り扱う業務に従事させない。



症状が治っても、暫くはウイルスが排出されているので注意！  
（成人では約3週間）

# ノロウイルス：感染症と食中毒



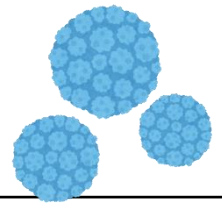
## ◎感染性胃腸炎

- 様々な病原体を原因とする胃腸炎の総称
- ノロウイルス、ロタウイルスによるものが多い
- 秋季～冬季に患者が多く、大流行することも
- 食事だけでなく、環境に生き残ったウイルスが偶然体内に入ってしまうことも



自覚症状がない場合もあり、知らないうちに自分自身が汚染源になってしまう可能性もある

# ノロウイルス：感染症と食中毒



食中毒を疑う事例があったとき、保健所では以下の調査を行い、食中毒かどうか総合的に判断しますが・・・

- ・ 症状、発症状況、食べたものの調査
- ・ 菌やウイルスの検査

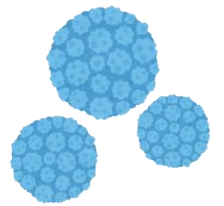
（患者や調理従事者の便、調理品など）

ノロウイルスが検査で出た場合、ウイルスの存在はわかって、**いつどこで感染したかまではわからない**



**本当は感染症が原因でも、調理従事者や食品から出てしまうと、「食中毒」と判断される可能性がある**

# ノロウイルス：感染症と食中毒



自分が汚染源にならないために、また食中毒を疑うような状況にならないために・・・

- 毎日の健康チェック、不安なら食品取扱いを避ける
- 日常から感染予防の意識を
  - ①原因になりうる食品の喫食を避ける
  - ②同居する人の健康にも意識を
  - ③感染機会はいつも身近にあるという危機感
- 便や嘔吐物には直接ふれない  
(吐物半径2m以内に近づかない)

# 5 まとめ

- さまざまな危害を低減するために、どこにどんな危害が潜んでいるか知ること
- お一人お一人が、気を付けるべきポイントを意識してお互いに提案しあうこと
- 知らないうちに汚染源になりうることを意識
- 一般衛生管理のレベルを高め、重要管理で危害に止めを刺しましょう

ノロウイルスの流行時期に入っています  
衛生レベルを高め、安全な給食を  
提供いただくようお願いいたします

ご清聴ありがとうございました



長野県PRキャラクター「アルクマ」  
©長野県アルクマ