

調理方法が原因

作業場の衛生管理が原因

HACCPによる食品管理の例

食中毒を予防する

食中毒の特徴とは？

気をつけたい食中毒菌

感染力が強く集団感染も

HACCPを知って、衛生管理

そのほかの食中毒

従業員の衛生管理が原因

保存方法が原因

手洗いを徹底しよう

# 注意と実行で守ろう食の安全

## 知って 防ごう

### 食中毒予防マニュアル



調理従事者の方へ

#### 食品の選び方は？



#### 調理のときの注意点は？



#### 食中毒菌にはどんな種類がある？

食中毒には、毒キノコやふぐのキモなどの自然毒が原因で起こるものや、化学物質によるものもありますが、ほとんどの場合は食中毒の原因となる細菌やウイルスにより発症します。食中毒の原因菌やウイルスは、身のまわりのあらゆるところに存在しますから、毎日の生活の中で予防を心がけることが大切です。

#### 食中毒の発生件数内訳

厚生労働省(平成24年食中毒発生状況より)

その他の細菌・ウイルス 2.0%

ナグビブリオ 0.1%

ボツリヌス菌 0.1%

セレウス菌 0.2%

エルシニア・エンテロコリチカ 0.3%

その他の病原大腸菌 0.5%

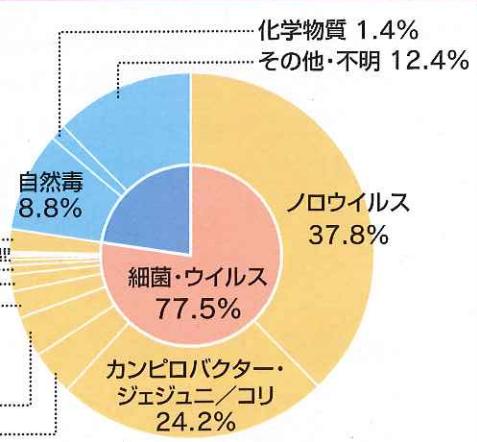
腸炎ビブリオ 0.8%

腸管出血性大腸菌(VT産生) 1.5%

ウエルシュ菌 2.4%

サルモネラ属菌 3.6%

ブドウ球菌 4.0%

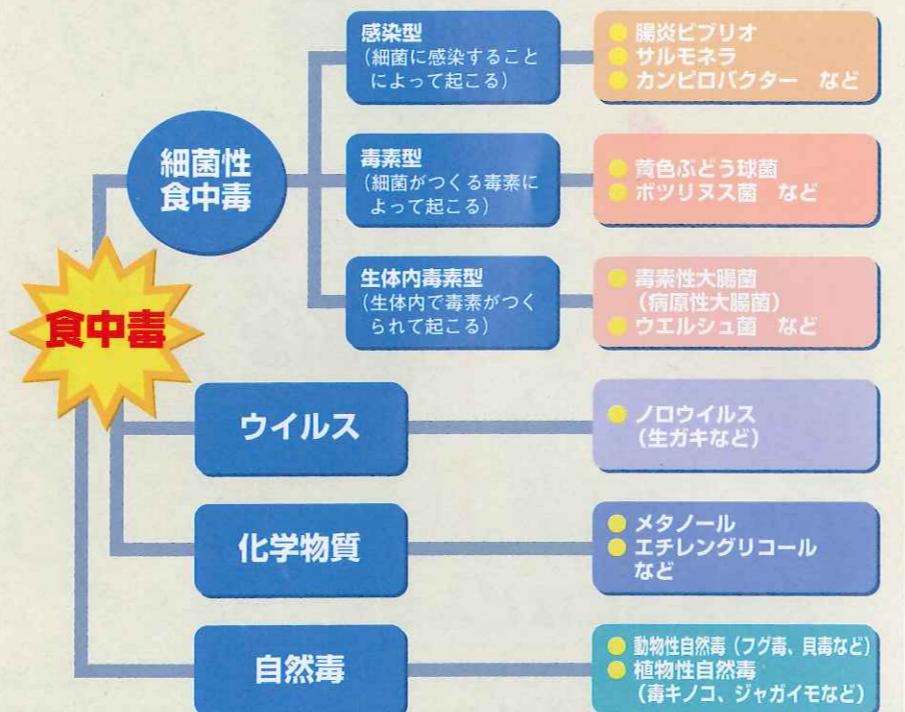


# 食中毒の特徴とは？

食中毒は、ウイルスや細菌、化学物質に汚染された食品や飲料水、またはフグの肝、毒キノコなど、体に有害なものを飲食することによって発生します。原因は、細菌、ウイルス、化学物質、自然毒に大別できます。

主な症状は吐き気や嘔吐、腹痛、下痢などの急性胃腸炎の症状や、痙攣などの神経障害としてあらわれます。死に至るケースもあり、油断はできません。

## 食中毒原因物質の分類



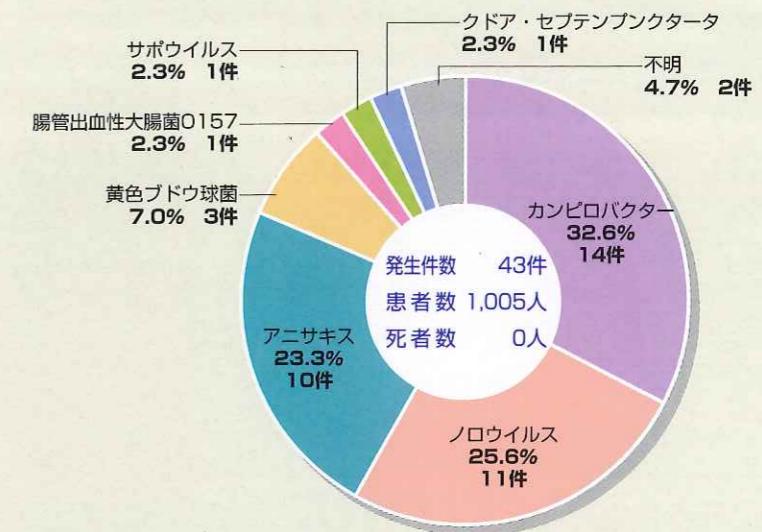
## 食中毒の原因の8割は細菌やウイルスから

発生した食中毒の原因の約8割は、細菌とウイルスです。平成23年に牛肉の生食による死者が問題となったO111、O157（腸管出血性大腸菌）や、平成18年に大発生したノロウイルスによる食中毒は、ともに細菌とウイルスが原因でした。

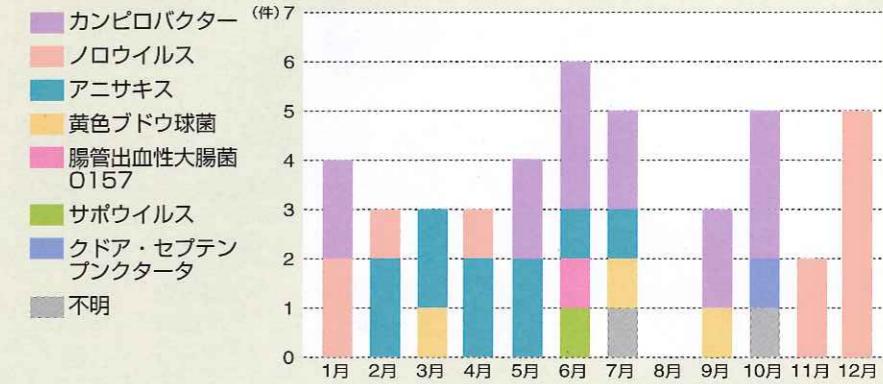
食中毒は夏期（6～9月）に多く発生しますが、冬期を中心にノロウイルスによる食中毒も急増するなど、年間を通して食中毒が発生しやすくなっています。



神奈川県の食中毒原因の割合 (平成24年)



## ●食中毒事件の月次推移●



## 食中毒菌の特徴

多くの食中毒菌には共通する性質があります。以下の特徴を踏まえ、食中毒の予防に役立てましょう。

- 高温、多湿、栄養の豊富な環境では、増殖のスピードが速い。



- 低温の環境では増殖のスピードが遅い。



- 冷凍しても死がない。



- 高熱に弱いものが多い。



- 増殖するときに毒素をつくるものもあり、その毒は加熱しても消えない。



- 食品を汚染しても、においや味は変化しない。



# 気をつけたい食中毒菌

## 人から人に感染する食中毒

多くの食中毒菌は、10万～100万個以上の細菌を口にしなければ発生しません。しかし、感染力が非常に強いノロウイルスやO157は、少量（10～100個程度）でも感染し、感染者の便や吐いたものを介して拡大します。人から人への「二次感染」の危険があるノロウイルスやO157は、正しい対応がとくに望まれます。



### 人の腸内で増殖する ノロウイルス

**特徴**  
少量（10～100個の摂取）で感染し、発症率が高いノロウイルスは、食品内ではなく、人の腸内で増殖します。主にカキなど二枚貝の中に蓄積され、生ガキの消費量が増える冬期（11月～3月）に多く発生します。また、ウイルスに汚染された水で感染することもあります。潜伏期間は24～48時間。



**主な症状**  
吐き気、嘔吐、下痢、発熱（38℃以下）など。症状は1～3日でおさまりますが、発症当日は、激しい症状に襲われます。

**予防のポイント**  
生ガキを食べるときは、必ず「生食用」を選択。加熱する場合は、食品の内部まで熱を通します。  
調理前は、調理器具や手指を十分に洗浄しましょう。  
また、感染者の便には2週間ほどウイルスが含まれるので、感染者は手洗い、入浴の際の洗浄を行いましょう。

### 世界最強の猛毒をつくる、ボツリヌス菌

土や川、海など自然界に広く分布するボツリヌス菌。酸素のない環境で増殖するため、ハムやソーセージ、真空パック食品や缶詰、ビン詰めのほか、飯寿司（いすし）やふな寿司がしばしば汚染されます。食中毒件数は多くありませんが、とくに毒性が強いので注意が必要です。感染すると8時間～36時間の潜伏期間のあと、モノが二重に見える、声が出にくくなる、呼吸障害などの神経障害が発症し、死に至ることもあります。缶詰などの密封容器が膨張しているときは中身を食べないこと。また、十分な加熱処理が予防に効果的です。

# そのほかの食中毒



原因物質	特徴	主な症状	予防のポイント
サルモネラ	サルモネラはニワトリ、ブタ、ウシ、ペットなど多くの動物が保有しています。とくに、ニワトリの腸管などにすむ菌による食中毒が目立ち、鶏肉や卵が感染源となることが多くなっています。汚染食品の摂取後、平均8～48時間で発症。	40℃近くに及ぶ急な発熱と吐き気、嘔吐、腹痛、下痢などの激しい症状があらわれます。とくに下痢が激しく、重症の場合は1日20回以上、水様の便が出ることもあります。多くは4～5日で快方に向かいますが、長期化すると発熱が2週間近く続くこともあります。	日常的な衛生管理をしっかりとし、新鮮な食品を早めに食べましょう。鶏肉・卵などは10℃以下（できるだけ4℃以下）の低温管理で、使用時は十分に熱を通して、ひび割れた卵は使用しないこと。
腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオは海水や海中の泥に潜り、魚介類に付着し、感染源となります。海水の温度が20℃を超えると急激に繁殖するため6～9月、とくに猛暑の年は食中毒の発生が急増します。汚染された食品を食べてから平均12時間ほどで発症。	腹痛、吐き気、嘔吐、発熱、水様性の激しい下痢などを起こし、重症化すると、粘液便や血便となります。ほとんどの人は2～3日で回復しますが、便が正常にもどるまでに1週間ほどかかります。	調理する直前まで冷蔵庫などで4℃以下の環境で保存し、冷蔵庫から出したら2時間以内に食べること。真水や酸に弱いので、生で魚介類を食べるときは、真水でよく洗いましょう。また、65℃・1分間以上の加熱処理を。
カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	ニワトリ、ブタ、ウシ、ペットなどの動物の腸にすみ、感染力が強く、少量の摂取で感染します。菌は空気にさらされると死滅しますが、10℃以下の環境では生き続けます。感染から発症までには2～3日かかります。	発熱、倦怠感、頭痛、めまい、筋肉痛から始まり、吐き気や腹痛があらわれます。その後、数時間から2日以内に水様性の下痢が起こります。下痢の回数は、1日2～5回程度。発症後、約1週間で完治します。	日常的な衛生管理をしっかりとし、食肉の調理は十分に加熱すること（75℃・1分間以上）。冷蔵庫に保存するときは、ほかの食品と分けましょう。井戸水は塩素で消毒すること。
黄色 ぶどう球菌	人の鼻やのど、皮膚などにすみ、とくに傷やおでこ、ニキビなどに多く付着しています。黄色ぶどう球菌は食品の中で増殖する際に毒素を発生し、食中毒を起こします。この毒素は、熱や乾燥に強く、食品を加熱してもなくなりません。食後平均3時間で発症。	激しい嘔吐や腹痛、下痢を伴います。血便になることがあります。ほとんどが1～3日で回復します。	手洗いをしっかりと。手に傷がある場合は、調理しないか、ゴム手袋をして調理すること。
ウエルシュ菌	土や川、海など自然界に広く分布し、ウシやトリ、魚の保菌率が高い。熱に強く、加熱された食品の温度が下がる過程で芽胞が発芽し、食中毒を起こします。6～18時間の潜伏期間があります。	腹痛と下痢が起こりますが、症状は軽く、1～2日で回復する人がほとんどです。	食品を加熱調理した後は、すぐに食べきりましょう。保存する場合は、小分けにして冷蔵庫に入れ、急速に冷却します。食べるときには再び加熱すること。低温管理できない食品は早く食べましょう。

# 食中毒を予防する

細菌やウイルスが原因の食中毒は、食品内に食中毒菌がないか、いても食中毒を起こす量でなければ、発生しません。つまり、食中毒菌がすみやすい環境や増える環境をつくらないことが、食中毒予防の基本です。食中毒菌を「つけない・増やさない・やっつける」の三原則で、食中毒を予防しましょう。

## 食中毒予防の三原則

### つけない

#### 洗う

食品や手、調理器具をしっかり洗う

#### 包む

食品はラップなどに包んで保存する

### 増やさない

#### 温度管理

食品は冷蔵庫に保存する

#### 早く食べる

料理はできたてを食べかる

### やっつける

#### 加熱

食品内部まで十分に加熱する

#### 調理器具

消毒は定期的に

## 生食用食肉等の監視指導が行われています

### 生食用食肉（牛肉）の規格基準

平成23年に牛肉の生食が原因で食中毒（腸管出血性大腸菌による）が発生しました。そのため生食用の牛肉（内臓を除く）について規格・基準の検討が行われ、平成23年10月に食品衛生法に基づく規格基準および表示基準が定められました。これらの基準に適合しない場合は、生食用食肉の加工・調理、店舗などで提供、販売はできません。また、生食用牛レバーの販売・提供は禁止されています。規格基準が守られているか監視・指導の徹底が図られています。

#### 規格基準

#### 加工・調理する場合の規格基準（概要）

- ①腸内細菌科菌群が陰性でなければならない
- ②加工および調理は、生食用食肉に専用の設備を備えた衛生的な場所で行う
- ③腸管出血性大腸菌のリスクなどの知識を持つ者が加工および調理を行う
- ④加工に使用する肉塊は、枝肉から切り出された後、速やかに加熱殺菌を行う

※詳しくは厚生労働省ホームページ参照  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/kinkyu/2r9852000001bbdz.html>

#### 表示基準

#### 飲食店など店舗で、容器包装に入れずに提供・販売する場合の表示基準

店頭、メニューなど店舗の見やすい場所に、下記の2点を表示する必要があります。

- ①一般的に食肉の生食は食中毒のリスクがあること
- ②子ども、高齢者、食中毒に対する抵抗力の弱い人は食肉の生食を控えること

#### 包装容器に入れて販売する場合の表示基準

上記に加え、容器包装の見やすい場所に下記の3点を記載する必要があります。

- ③生食用であること
- ④とさつ、または解体が行われたと畜場の所在地の都道府県名（輸入品の場合は原産国名）、と畜場の名称（およびと畜場である旨）
- ⑤生食用食肉の加工基準に適合する方法で加工が行われた施設の所在地の都道府県名（輸入品の場合は原産国名）、加工施設の名称（および加工施設である旨）

※詳しくは消費者庁ホームページ参照  
<http://www.caa.go.jp/foods/index10.html#m01-1>

●牛レバーについては、生食用の販売・提供が禁止されています。消費者のみなさんも牛レバーは生で食べずに必ず中心部まで加熱するよう注意してください。

●他の肉や内臓についても、内部まで十分に加熱するように注意しましょう。

（厚生労働省資料をもとに作成）

# HACCPを知って、衛生管理

## 食中毒予防にHACCPを

食品を安全に提供することは、食品を扱う業者や店にとって最重要課題です。この課題に取り組む方法が、これから紹介するHACCPです。

HACCP（Hazard Analysis Critical Control Point [危害分析重要管理点]）はアメリカで宇宙食の安全確保のために開発された食品の衛生管理の方法で、世界各国、日本でも導入されています。原材料の入荷から製造・出荷までのすべての工程を衛生管理することに重点をおいています。決して難しいものではなく、お店だけでなく家庭での衛生管理にも応用がきくので、参考にしてみましょう。

### HACCPを取り入れることで…

- 管理するところが明確になり、今まで以上に安全な食品がつくれる
- 記録を残すので、誰でも同じ管理ができる
- 衛生に対する意識が向上する
- 不良品が減る

### HACCPによる衛生管理

#### 気をつけること

ハンバーグを焼くときに、生焼けだとO157などの食中毒菌が生き残っている可能性がある

#### 異常があった場合

生焼けにならないよう、しっかりと焼くための温度と時間を管理する

## 衛生的な食品は、衛生的な施設から始まる

HACCPは決められたルールに沿って実施することが基本です。しかし、無理をして一度に多くのことを行おうとすると計画倒れになることもあります。まずは、店や製造場所、個人の衛生をチェックし、HACCPの考え方を取り入れましょう。できることから始め、その後、改善・改良するようにしましょう。



### 衛生管理の重要ポイント

#### 1 健康管理の徹底

定期的な健康診断はもちろん、体調が悪いとき（とくに腹痛や下痢などが続く場合）は、早めに病院で診断を。症状が回復するまでは、調理作業は控えるようにしましょう。

#### 4 手洗いの徹底

作業前、トイレ後、休憩後、下処理、ゴミの処理など作業の切れ目には、必ず手洗いをするように。また、手指にケガのある場合は、調理を控えるようにしましょう。



#### 5 作業場の衛生管理

原材料の保管や下処理を行う場所と、調理や盛りつけを行う場所は分けるように。また、生ゴミなどの廃棄物は、できるだけすみやかに処理し、作業場の衛生を保ちましょう。

# HACCPによる食品管理の例

HACCPでは、食材の仕入れから調理、配膳までの各作業で、危険な箇所がないか、危険があったらどのように対処するかを細かく決めていきます。また、誰が作業しても間違ないように、その作業の記録をとっておくことも大切です。

## 1.原材料の仕入れ

原材料の品質や鮮度は、食品のできあがりに大きく影響します。とくに、加熱をせずに使う原材料が菌に汚染されていた場合は、食中毒事故が発生する危険が高まります。

### 気をつけること

- 色やにおいなどに異常はないか
- 異物が混じっていないか
- 適切な温度で保管されていたか

### 異常があった場合

返品や廃棄などの対処をすること。



## 2.原材料の保管

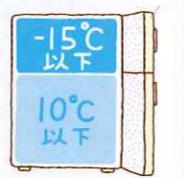
原材料は適正な温度で保管し、先に仕入れた原材料を先に使うようにしましょう。適切な保管がされないと、腐敗や菌の増殖により食中毒事故が起こることがあります。

### 気をつけること

- 適切な温度で保管されているか  
例 冷凍品：-15℃以下  
冷蔵品：10℃以下
- 常温保存のものは、換気設備があり、直射日光があたらないところで保管されているか
- 食品をむき出しにしないで、容器に入れて保管しているか

### 異常があった場合

温度調整をするか、必要に応じて食品を廃棄する。



## 3.原材料の下処理

下処理では「調理器具を分ける、食材を洗う」が基本。手作業によるものも多いので、食中毒菌を食品につけないよう気をつけましょう。

### 気をつけること

- 食材別に調理器具（包丁、まな板など）を分けているか
- 加熱をしないで食べる野菜などを十分に洗っているか

### 異常があった場合

設備の見直しや再洗浄などを行う。  
必要に応じて食品を廃棄する。



## 4.加熱殺菌

調理の中で食中毒菌を死滅させる大切な作業です。加熱が不十分にならないように気をつけましょう。

### 気をつけること

- 食品の中心までしっかりと加熱されているか（中心温度が75℃以上1分以上加熱）

### 異常があった場合

もう一度加熱する。再加熱できない場合は廃棄する。

※いつも同じ食品を調理していく、中心温度を測ることができない場合は、中心温度が75℃以上になるときの油の温度と調理時間を測っておきましょう。実際の調理時では、油の温度と加熱時間を確認すれば、中心までしっかりと加熱されています。



## 5.食品の保管・配送

調理された食品の保管温度や時間、方法が不適切だと菌が増殖し、食中毒事故が起こることがあります。作り置きはせず、調理済みの食品はできるだけ早く提供するようにしましょう。

### 気をつけること

- 適切な温度で保管・配達されているか
- 原材料の保管場所とは異なる専用の保管場所で保管しているか
- 配送がある場合は、フタ付きの専用の容器で行われているか

### 異常があった場合

保管・配達温度の調節を行い、保管時間が長過ぎた場合は廃棄する。

# 事例 感染力が強く集団感染も

## ノロウイルス

## 二枚貝の加熱不足で感染

中華料理店で開かれたパーティの出席者が、下痢、吐き気、嘔吐などの食中毒の症状を起こし、その後ノロウイルスが検出されました。

調査の結果、中華会席料理に使われた中国産の大アサリからもノロウイルスを検出。冷凍で流通する大アサリは内部まで熱が伝わりにくく、またサイズも大きいため中心部まで十分に加熱されず、ノロウイルスが生き残ってしまったことが原因と考えられます。

## 感染のポイント

ノロウイルスが付着したアサリの加熱調理が不十分

ノロウイルスが生き残り、それを食べて感染

## ノロウイルス食中毒 防止と対策

### 1 カキなどの取り扱いに注意する

カキなどの二枚貝を取り扱った後は、手や調理器具を洗い、加熱は中心部までしっかり行う。

### 2 調理器具を分ける

魚介類などを扱った調理器具と、生のまま食べる野菜などとでは、調理器具を分けて、十分に洗浄すること。

### 3 生ものの取り扱いは慎重に

生ものをザルに入れて水洗いした場合、水切りをしたときに周囲の調理器具や水道の蛇口にはねが飛び可能性がある。調理の際は十分に配慮を。

## 感染拡大防止対策（嘔吐物の処理方法）

ノロウイルスは乾燥すると空気中に舞い上がり、それが直接口に入って感染を広げてしまうことがあります。嘔吐物や排せつ物の処理は乾燥させないことがポイントです。また、処理中はもちろん終わった後も換気をしっかりして、ウイルスを外に出すことでも肝心です。

1 使い捨ての布やペーパータオルで外側から内側に、ウイルスを飛ばさないように静かにふき取る。

2 ふき取ったものは、すぐにビニール袋の中に。（0.1%次亜塩素酸ナトリウム※を染み込む程度入れておけば、より安心です。）

3 汚染された場所は、0.1%次亜塩素酸ナトリウム※を浸した布などで消毒を。

4 10分程度放置したら水ぶきをしましょう。

※次亜塩素酸ナトリウムは、10分くらいたら水ぶきましょう。金属を腐らせる性質があるため、金属に使用したときは特に念入りに。

**作業時はマスクとビニール手袋、エプロンが必須アイテムです。**

## 0157（腸管出血性大腸菌）

## 加熱処理が不十分な肉より感染

飲食店でハンバーグステーキを食べた人に下痢や腹痛、嘔吐などの食中毒症状があらわれました。調査では、ハンバーグパテや輸入後冷蔵庫に保管されていた未開封のパテ、店頭のふき取りから0157が検出されました。食中毒の原因はハンバーグパテの中心部の加熱が不十分であったためです。0157が死滅せず、ハンバーグを食べた人に感染したと考えられます。

## 感染のポイント

0157に汚染されたハンバーグパテを十分な加熱処理をしなかった

0157菌が死滅せず、ハンバーグステーキを食べた人に感染が広がる

## 0157食中毒 防止と対策

### 1 食品への加熱

0157は熱に弱く、75℃で1分間以上の加熱で死滅する。調理では食品の内部までしっかり加熱すること。

### 2 冷蔵庫を過信しない

生ものは早めに調理すること。また、0157は低温でも生き続けるので、冷蔵保存で安心しないこと。

### 3 手洗いと消毒の徹底

二次感染の危険もあるため、食品を扱う前後は必ず石けんで手を洗う。まな板、包丁、食器などの洗浄・消毒を徹底する。

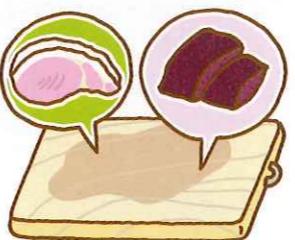
# 事例 作業場の衛生管理が原因

## サルモネラ

### ■ 加熱用食材と生食用食材を同じ器具で調理して汚染

焼肉を扱う飲食店で食事をした人から腹痛、下痢、発熱などの症状があらわれ、患者の便からサルモネラが検出されました。

検査の結果、牛の生レバーが原因食品として考えられ、冷蔵庫のすのこや容器からサルモネラが検出されました。この飲食店では生肉と生レバーの区別、下処理用のまな板と調理用のまな板の区別がなく、生肉についていたサルモネラが生レバーに汚染したと考えられます。



### 感染のポイント

生肉に付着したサルモネラが調理器具を介して生食用のレバーに汚染

サルモネラの付着した生レバーを食べて感染

### サルモネラ食中毒

#### 予防と対策

##### 1 卵や生肉は低温管理を

卵や食肉が感染源となるので、肉や生レバーの生食は避けること。生肉や卵は10℃以下（できるだけ4℃以下）の低温で保存する。

##### 2 加熱をしっかり行う

加熱調理をするものは十分に加熱（75℃・1分間以上）し、飲料水も煮沸などで完全に殺菌してから使用する。

##### 3 調理器具の洗浄、殺菌を徹底する

まな板や包丁、ふきんなどはよく洗浄し、殺菌しておく。調理器具も洗い残しがないように、分解できるものは分解して洗う。

## 腸炎ビブリオ

### ■ 同じ調理器具を使い続けて汚染が拡大

夏場、スーパーで売っていた生の寿司を食べ、下痢、腹痛、嘔吐などの腸炎ビブリオ食中毒が発症。

この時期は生の寿司の需要が高まり、製造所では通常の数倍の生の寿司がつくられていきました。そのため、原材料や製品が長時間、室温放置され、さらに寿司ネタのスライスに使用した器具も長時間使い続けられ、洗浄消毒や交換が行われませんでした。この結果、腸炎ビブリオの汚染が広がったと考えられます。



### 感染のポイント

長時間放置された寿司ネタに腸炎ビブリオ菌が増殖。包丁やまな板、手指が汚染

汚染されたままの調理器具や手指で作業を続け汚染が拡大

### 腸炎ビブリオ食中毒

#### 予防と対策

##### 1 十分な洗浄と加熱調理を

魚は調理前に洗い、エラや内臓を除去した後もよく洗う。加熱調理をする場合は中心部まで十分に加熱（65℃・1分間以上）する。

##### 2 原材料や食品は室温で放置しない

生の魚介類は、4℃以下で冷蔵保存し、使うときに冷蔵庫から取り出し、できた製品も冷蔵保存する。

##### 3 同じ調理器具を使い続けない

同じ食品を扱い続けるときも、時間を決めて調理器具を取り替える。

# 事例 従業員の衛生管理が原因

## 黄色ぶどう球菌

### ■ 荒れた手、傷ついた手から感染

飲食店で持ち帰り弁当を購入し、それを食べた人から下痢、腹痛、嘔吐などの食中毒症状があらわれました。

保健所の調査では、持ち帰り弁当の製造所に手荒れや手にはんとうこうをした従業員がいたこと、手指のふき取り検査の結果で黄色ぶどう球菌が検出されたことなどから、汚染要因は従業員によるものと推測されました。原因菌の増殖は、副食を容器に詰め合わせ、室温に放置していたことが考えられます。



### 感染のポイント

荒れた手、傷ついた手から、黄色ぶどう球菌が食材に付着

汚染された食品を室温で放置し、菌が増殖して毒素を产生

### 黄色ぶどう球菌食中毒

#### 予防と対策

##### 1 原則、手に傷がある人は調理しない

傷口には黄色ぶどう球菌が大量に付着している。ゴム手袋を着けるなどして、汚染を避ける対応をとる。

##### 2 食品の保存マニュアルをつくる

弁当のように、いろいろな食材が一つの容器に入る場合は、先にできた食品を室温で放置しないようなマニュアルをつくる。

##### 3 衣服や調理器具を清潔に

手洗いを徹底し、マスク、帽子などは清潔を保つ。まな板や包丁、ふきんなども熱湯や漂白剤で殺菌する。

## ノロウイルス

### ■ 人から食材へ感染

小学校の給食を食べた多くの児童が、腹痛や下痢などの食中毒の症状を訴え、その便からノロウイルスが検出されました。

調査では、給食を提供している製造業者のパンの製造工程で、加熱後にパンにきな粉砂糖をまぶす作業がありました。さらに、従事者がその前段階であるきな粉と砂糖を混ぜ合わせる作業を素手で行っていたことがわかりました。ノロウイルスに感染した従事者の手を介して、パンにウイルスが感染し、給食のパンを食べた児童が食中毒を起こしたと考えられています。



### 感染のポイント

ノロウイルスに感染した手でパンの製造を行った

パンにノロウイルスが付着し、それを食べた児童に感染が拡大

### ノロウイルス食中毒

#### 予防と対策

##### 1 手洗いの徹底

石けんを使ったていねいな手洗いを心がけ、調理器具などの洗浄には日頃から気をつけること。

##### 2 食品を直接さわる場合は注意

食品に直接ふれる場合は「使い捨て手袋」の着用を。また、食器は加熱や消毒が容易な材質を選ぶこと。

##### 3 従事者・家族の健康管理を

体調がよくない人には、食品を取り扱う作業をさせないこと。家族に嘔吐などの症状があるときは二次感染に注意する。

# 事例 調理方法が原因

## カンピロバクター・ジェジュニ／コリ

### 鶏肉に十分な加熱をせず感染

飲食店で出された料理を食べた人が、下痢や腹痛などの症状を訴えました。患者の便からカンピロバクターが検出され、飲食店の食事を原因とするカンピロバクター食中毒と判断されました。

飲食店のメニューには「ササミのたたき」があり、生のササミを熱湯に湯通しする程度の調理方法で、ササミはほとんど生に近い状態でした。カンピロバクターに汚染されたササミを加熱不十分なまま出したため、食中毒が発生したものと推定されました。



### 感染のポイント

ササミに十分な加熱をしていなかった

カンピロバクターが死滅せず、料理を食べた人に感染

### カンピロバクター食中毒

#### 予防と対策

##### 1 鶏肉などの肉類は十分な加熱調理を行う

肉類は中心部まで十分に加熱（75℃・1分間以上）する。生食や不十分な加熱では提供しない。鮮度のよい鶏肉でもカンピロバクターがついているものを生で食べれば感染してしまう。

##### 2 調理器具は使い分け、衛生を心がける

二次感染を防ぐためにも、包丁やまな板は、肉用、野菜用に使い分ける。食品保管時の区分けや手洗いの徹底なども心がける。

##### 3 飲料水にも注意

飲料水となる水（井戸水）は塩素消毒して使用する。

## サルモネラ

### 卵を使った食品を食べて感染

夏場、多くの若い女性に腹痛や発熱などの症状があり、患者からサルモネラが検出されました。発症した女性に共通していたのは同じ製造所のケーキを食べていることでした。

食中毒の原因是、このケーキにありました。調査では、ケーキの原料に使われた液卵※が約5時間室温で放置されていたことがわかり、それによってサルモネラが増殖したと考えられます。※卵から殻を取り除いた液体状の卵黄、卵白など



### 感染のポイント

室温で放置された液卵にサルモネラが増殖。その液卵をケーキの原材料として使う

ケーキを食べた人に食中毒が拡大

### サルモネラ食中毒

#### 予防と対策

##### 1 卵とその保存には注意する

信頼できる養鶏業者から卵を仕入れ、購入後は冷蔵庫で保管（できるなら4℃以下）し、早めに使い切る。業務用の液卵などは冷蔵・冷凍の指示に従って保存する。

##### 2 調理中の放置は厳禁

卵を生で提供する場合は「生食用」の表示のものを。調理中、生卵を室温で長時間放置しないこと。

##### 3 加熱をしっかり行い、汚れは残さない

食肉や卵料理は十分に加熱（75℃・1分間以上）して、調理後はすぐに提供する。また、卵料理に使用した容器や器具類は、卵の汚れを残さないように十分に洗浄する。

# 事例 保存方法が原因

## ウエルシュ菌

### 調理したものを室温放置したため感染

工事事務所で昼食の弁当を食べた人から下痢や腹痛などの症状がみられ、患者からウエルシュ菌が検出されました。

弁当の製造業者を調査したところ、弁当内のメニュー「鶏肉と竹輪の炒り煮」からウエルシュ菌が検出されました。これにウエルシュ菌が入り、さらに常温で長時間（約18時間）放置したためウエルシュ菌が増殖し、毒素を産生したと考えられています。



### 感染のポイント

大量に調理された「鶏肉と竹輪の炒り煮」を、常温で長時間放置した

食品中にウエルシュ菌が増殖し毒素を産生、弁当を食べた人が発症

### ウエルシュ菌食中毒

#### 予防と対策

##### 1 調理中の衛生に気をつける

調理中、食品に土や異物が入らないようにし、冷凍肉は完全に解凍してから調理する。食肉、魚介類、野菜などの調理では十分熱を通す。

##### 2 室温で食品を放置しない

ウエルシュ菌は空気のないところを好み、常温で増殖していく。保存は底の浅い容器に移し替え、すぐに冷却し、冷蔵庫に保存する。

##### 3 前日の大量調理は避ける

「加熱済み食品は安全」という考えがウエルシュ菌食中毒の発生原因にもなる。前日の大量調理は避け、当日の調理で提供すること。

## ボツリヌス菌

### 室温で放置したパックから感染

ある家庭でパック入りの総菜「ハヤシライスの具」を食べた女児の体に麻痺などの症状があらわれました。検査の結果、女児からボツリヌス菌が検出されました。

ハヤシライスの具は、本来なら冷蔵保存するのですが、家庭では室温で保存していました。そのため、ボツリヌス菌がパック内で増殖し、毒素を産生。それを食べた女児が発症したと考えられています。



### 感染のポイント

冷蔵保存しなければならないパックを室温で保存していた

パックの中でボツリヌス菌が増殖し、毒素を産生。それを食べた女児が発症

### ボツリヌス菌食中毒

#### 予防と対策

##### 1 保存状態を確認する

パックや缶詰は、適切な保存方法で期限内に使用する。とくに自家製の缶詰、魚のくん製、チーズなどには注意し、異臭があるときは使用しない。

##### 2 できるかぎり加熱調理を

自家製の缶詰やパックなどを作るときは、新鮮な材料を用いて十分に洗浄する。低温で保存し、食べる前に十分な加熱（100℃・数分間）を行なう。

##### 3 菌を抑える添加物を加える

保存する場合は、食塩、砂糖、亜硝酸ナトリウムなどを添加して菌の増殖を抑える工夫や、食品のpH（水素イオン濃度）を低くする。

# 作業場の衛生管理

食中毒は食品を扱う器具、扱う人を介して感染することが多いもの。食中毒の予防には、食品を加工する作業場の衛生管理が欠かせません。毎日の衛生管理を徹底していきましょう。

## 細菌をよせつけない調理器具の洗浄、殺菌法

調理器具は、以下の手順を基本に洗浄・殺菌しましょう。調理器具には汚れがたまりやすい場所や見落としやすい場所があります。それぞれに注意しなくてはならない場所を見直してみましょう。



※消毒用アルコールや漂白剤の使用も効果的ですが、使用後は薬剤が残らないように十分流水ですすぎましょう。

### まな板

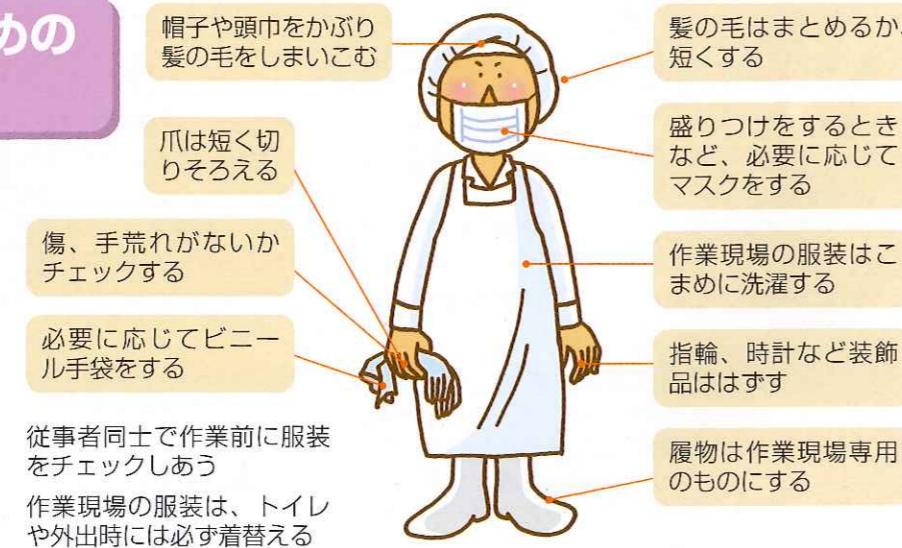
- 表面の傷に汚れや細菌が入り込むので、しっかりこすり洗いをし、定期的に消毒する
- 肉用、魚用、野菜用など、少なくとも2枚は用意する

### 調理器具・ふきん

- 使用後のふきんは細菌の温床。定期的に漂白剤について殺菌し、日光にあてて乾かす
- ふきんは多めに用意し、常に清潔なものを使う
- さばし、ボーラなどの調理器具は、できれば使用前に洗浄し、一度使った後に別の作業に使う場合は、洗浄して清潔にする

## 細菌をつけないための従事者の対策

食品が食中毒菌に汚染されても、従事者が食中毒菌を保有していれば扱う食品を通じて、食中毒の感染は拡大していきます。食品を扱う人は、以下の点に注意し、食中毒を起こさないように努めましょう。



## 作業中にしてはいけないこと

- マスクなしでくしゃみ、咳をする
- 途中でマスクを手で直す
- つばやたんを吐く
- タバコを吸う
- 顔や髪にさわる
- 前掛け、エプロンで手を拭く
- 不要なおしゃべりをする



# 手洗いを徹底しよう

## 手洗いはすべての工程の基本

食品の調理や製造にあたって、従事者の手指からの汚染が、食中毒の大きな原因の一つとなっています。一見きれいに見える手や指にも、目に見えない細菌がたくさんついています。正しい手洗いは食中毒予防に欠かせません。

食品を扱う際の手洗いは基本中の基本。手洗いを徹底し、洗い残しがないように、手洗いを実践しましょう。



出典：日本環境感染学会監修 病院感染防止マニュアル（2001）

### こんなときは必ず手を洗おう

- 肉や魚、卵を扱う前後
- 下準備、調理前、食事前、後片付けの前
- 肌や髪を触った後
- 鼻をかんだ後
- 動物に触った後
- トイレに行った後
- オムツを交換した後



## 正しい手洗いの順序



社団法人 日本食品衛生協会資料を基に作成

### 手洗いで菌をつけないために

手洗いの後、前の人人が十分に菌を落とさないでタオルや手ぬぐいなどで手をふいた場合、次に使う人に菌をつけてします。手をふくときは、ペーパータオルやエアー乾燥機などを使うようにしましょう。どうしても、タオルなどを使う場合は、個人用のものを用意して、頻繁に交換するようにしましょう。

また、手洗い場には、だれでも同じ手洗いができるよう手洗いの手順を示し、石けんや爪ブラシなどの設備がいつでも使えるようにしておくことも大切です。

# キッチン、食品の衛生管理

## キッチンの衛生ポイント

食品を扱うキッチンの衛生管理は食中毒予防の重要なポイントです。基本は使ったらすぐ洗うこと。キッチンは常に清潔で衛生的な状態にしましょう。



## 食品を保存するときの注意点

食中毒菌は生き物なので、高温や低温の環境では分裂・増殖ができなくなります。食品は、65℃以上か10℃以下で保管するようにしましょう。



## 冷蔵庫を見直そう

食中毒予防に不可欠な冷蔵庫。何気なく使っていませんか？ 食品の詰め過ぎに注意するだけではなく、ちょっとした方法でさらに冷蔵庫の食中毒予防効果をあげることができます。

冷蔵室は  
**10°C以下**に  
冷凍室は  
**-15°C以下**に

★庫内に温度計を設置し、定期的に温度をチェックしましょう。

- 冷蔵庫に食品を詰めすぎないようにする
- 定期的に冷蔵庫を洗浄する
- 冷蔵庫の食材は、先に入れたものから先に使う
- 食品はフタ付きの容器に入れ、食品ごとに区切って保管する
- 冷蔵庫の開閉はすばやく行い、庫内の温度を上げないようにする

## ご相談・お問い合わせは

名 称	所 在 地	電 話 番 号
神奈川県保健福祉局生活衛生部食品衛生課	横浜市中区日本大通1	045(210)1111(代)
平塚保健福祉事務所食品衛生課	平塚市豊原町6-21	0463(32)0130(代)
鎌倉保健福祉事務所食品衛生課	鎌倉市由比ガ浜2-16-13	0467(24)3900(代)
小田原保健福祉事務所食品衛生課	小田原市荻窪350-1	0465(32)8000(代)
茅ヶ崎保健福祉事務所食品衛生課	茅ヶ崎市茅ヶ崎1-8-7	0467(85)1171(代)
三崎保健福祉事務所生活衛生課	三浦市三崎町六合32	046(882)6811(代)
秦野保健福祉事務所食品衛生課	秦野市曾屋2-9-9	0463(82)1428(代)
厚木保健福祉事務所食品衛生課	厚木市水引2-3-1	046(224)1111(代)
大和保健福祉事務所食品衛生課	大和市中央1-5-26	046(261)2948(代)
足柄上保健福祉事務所生活衛生課	足柄上郡開成町吉田島2489-2	0465(83)5111(代)

名 称	所 在 地	電 話 番 号
相模原市保健所生活衛生課	相模原市中央区中央2-11-15	042(769)9234
同 津久井担当	相模原市緑区中野613-2	042(780)1413
横須賀市保健所生活衛生課	横須賀市西逸見町1-38-11	046(824)2191
藤沢市保健所生活衛生課	藤沢市鶴沼2131-1	0466(50)3594

公益社団法人 神奈川県食品衛生協会

〒231-8588 横浜市中区日本大通1  
神奈川県保健福祉局生活衛生部食品衛生課 7階分室内 電話045-210-8731



環境に配慮し、古紙配合率100%の再生紙  
及び植物油インキを使用しています