



# バイキンまるわかり ハンドブック

バイバイ！ 食中毒

© SARAYA CO., LTD.

## 腸管出血性大腸菌

わずか100個でフルとする  
知名度高い食中毒菌！



© SARAYA CO., LTD.

**潜伏場所** 主に牛の腸内に生息。

**原因食品** 牛の糞便によって汚染された食肉やその加工品・井戸水など。

**菌の特徴** わずか100個程度の菌数でも感染する。

ペロ毒素という強力な毒素をつくる。  
O157、O111、O26など多くの血清型が存在する。

**潜伏期間** 1～14日

**症 状** 発熱・激しい腹痛・水溶性の下痢・血便・吐き気・嘔吐など。  
初期症状が風邪に似ているため、見過ごしやすいので手遅れに要注意。(特に乳幼児や小児、高齢者が感染すると、溶血性尿毒症候群(HUS)などの合併症を起こし、死に至る場合もある)

**対抗手段** 食品の加熱処理。特に肉類は中心部まで十分に加熱調理(75°Cで1分間以上)し、生肉は食べない。  
加熱せずに食べる野菜は特に洗浄する。  
井戸水の定期的な水質検査。

## カンピロバクター

近年多発の食中毒菌  
油断大敵！



© SARAYA CO., LTD.

**潜伏場所** 豚・牛・鶏の腸内に生息。

**原因食品** 食肉やその加工品。(特に鶏肉の汚染率が高い)  
井戸水などの飲用水。

**菌の特徴** 少量の菌で感染し、犬・猫などのペットの糞便で感染することもある。

・微好気性。(わずかな酸素があるところで増殖する性質)

**潜伏期間** 1～7日

**症 状** 発熱・頭痛・倦怠感・下痢・腹痛など。  
まれに、ギラン・バレー症候群(手足・顔面神経の麻痺、呼吸困難等を起こす)を発症する場合がある。

**対抗手段** 肉類は十分に加熱調理(中心部を75°Cで1分間以上)し、  
生肉は食べない。  
二次汚染の防止。  
(生肉と他の食品の直接、間接的接触を徹底して遮ける)  
・調理器具は洗浄・除菌後、よく乾燥させる。

## サルモネラ属菌

実は恐ろしい食中毒菌!  
時に重症となり死に至る



© SARAYA CO., LTD.

### 潜伏場所

- 人や家畜の腸内、河川・下水などに広く生息。ネズミ・ハエ・ゴキブリや、犬・猫・カメなどのベットからの感染に要注意。

### 原因食品

- 牛・豚・鶏などの食肉。卵。二次汚染された食品。

### 菌の特徴

- 少量の菌でも感染する場合がある。
- 乾燥に強い性質がある。

### 潜伏期間

- 12~48時間

### 症 状

- 下痢、腹痛、嘔吐、発熱など。やや高い熱(38~40°C)が出るのが特徴のひとつ。
- 長期にわたり保菌者となることもある。

### 対抗手段

- 肉類や卵は十分に加熱調理する。(中心部を75°Cで1分間以上)
- 二次汚染の防止。(生肉や生卵を扱った器具、容器、手指はそのつど洗浄・除菌・消毒する)

## ウェルシュ菌

集団食中毒を引き起こす迷惑菌!



© SARAYA CO., LTD.

### 潜伏場所

土や水中、健康な人の便の中など広く自然界に分布。特に牛・鶏・魚の保菌率が高い。

### 原因食品

汚染された肉類や魚介類を使った煮込み料理。カレーやスープなどの大量調理は要注意。鍋底近くで増殖し、集団食中毒の発生原因になりやすい。

### 菌の特徴

嫌気性。(酸素の無いところで増殖する性質)  
100°C、6時間の加熱でも生残する芽胞を形成する。  
1事件あたりの患者数が多く、大規模発生がある。

### 潜伏期間

6~18時間

### 症 状

水溶性の下痢・軽い腹痛。

### 対抗手段

カレーやスープを調理するときはよくかきませる。(かきませることによって菌が空気につれ、増殖を防ぐ効果がある)  
調理後は早めに食べきり、室温で放置しない。  
調理済食品は、小分けにするなど工夫し、すばやく冷却し冷蔵庫に保存する。(10°C以下または55°C以上)

## 黄色ブドウ球菌

100°C 30分間の加熱でも壊れないしぶとい毒素!



© SARAYA CO., LTD.

### 潜伏場所

人や動物の傷口(特に化膿しているもの)・のど・鼻腔・皮膚などに広く生息。健康者の保菌率は約40%といわれている。

### 原因食品

おにぎり・弁当・サンドイッチ・ケーキなどの手作り食品。ほとんどの場合、調理する人の手を介して食品が菌に汚染されることが多い。

### 菌の特徴

汚染された食品中で増殖するとき、熱・乾燥・胃酸・消化酵素に強いエンテロトキシンという毒素をつくる。  
食塩濃度16~18%でも増殖できる。

### 潜伏期間

30分~6時間

### 症 状

激しい吐き気・嘔吐・下痢・腹痛など。

### 対抗手段

手荒れや傷(特に化膿しているもの)のある人は、食品や調理器具に直接触れない。  
残った調理済食品の再加熱利用を避ける。  
二次汚染の防止。(特に手洗い・手指消毒の励行)

# 腸炎ビブリオ

海から襲う  
食中毒菌!



© SARAYA CO., LTD.

**潜伏場所** 海水や海産の魚介類などに生息。

**原因食品** 海産の生鮮魚介類およびその加工品など。  
二次汚染された食品。(主に塩分のあるもの)

**菌の特徴** 好塞性で塩分3%前後でよく発育するが真水には弱い。  
発育速度がきわめて速く、短時間で急激に増殖する。  
(夏季に多く発生)

**潜伏期間** 12時間前後

**症 状** 激しい腹痛・水様性の下痢、発熱、嘔吐。

**対抗手段** 短時間でも冷蔵庫で保存し、増殖を抑える。  
魚介類は新鮮なものでも真水でよく洗う。  
二次汚染の防止。  
(特に魚介類と他の食品の直接・間接的接触を徹底して避ける)

# セレウス菌

残り物には  
“毒”がある！



© SARAYA CO., LTD.

**潜伏場所** 河川や土の中など自然界に広く分布。

**原因食品** 米・小麦・豆・野菜などの農作物を原料とする食品。  
主なものに焼飯・ピラフ・スペагティー・焼きそばなど。

**菌の特徴** 90℃、60分の加熱にも耐える芽胞を形成する。  
嘔吐型と下痢型の2種類あり、嘔吐型は食品中(主に米飯類・麺類)で増殖するときに毒素をつくる。  
30℃前後でもっとも活発となり、室温放置された調理済食品中で急激に増殖する。

**潜伏期間** 嘔吐型は30分～6時間 下痢型は8～16時間

**症 状** 嘔吐型は激しい吐き気・嘔吐など。  
下痢型は腹痛・下痢など。

**対抗手段** 必要最小量の食品を調理し、調理後はすぐに喫食する。  
残った調理済食品は、できるだけ早く食べきり、保存しない。  
食品は低温保存、または温蔵する。(8℃以下または55℃以上)

# ボツリヌス菌

神経毒性の強い  
神経毒素をつくる！



© SARAYA CO., LTD.

**潜伏場所** 土の中に広く分布。海や湖の泥の中にも分布。

**原因食品** ハム・ソーセージ・野菜・果物の瓶詰・缶詰・真空パック食品など。

**菌の特徴** 嫌気性。(酸素の無いところで増殖する性質)  
熱にきわめて強い芽胞を形成する。  
神経麻痺症状を引き起こす毒素をつくる。  
(毒素は80℃で20分、100℃で1～2分間の加熱で失活する)

**潜伏期間** 8～36時間

**症 状** 特徴的な脱力感・めまいと吐き気・嘔吐・便秘など。  
(治療が遅れると呼吸困難などを引き起こして死に至る)

**対抗手段** 新鮮な原材料(野菜・果物等)を選び、よく洗浄する。  
容器が膨張している缶詰や真空パック食品は食べない。  
1歳未満の乳児に蜂蜜などを与えない。  
(乳児ボツリヌス症の予防)

# リステリア

冷蔵でも塩漬けでも  
増えちゃうヨ！



## 潜伏場所

動物の腸内や土壤、河川水、下水等の環境中に広く存在。

未殺菌乳、ナチュラルチーズなどの乳製品(加熱せずに製造されるもの)、食肉加工品、魚介類加工品、野菜サラダなど。製造段階で環境中から汚染を受けた食品。

4°C以下の低温や12%の食塩濃度でも増殖できる。

## 潜伏期間

24時間以内～3ヶ月と広範囲にわたる。

悪寒、発熱、筋肉痛などインフルエンザなどの感染症と類似。妊婦、高齢者、免疫機能が低下している方は敗血症、髄膜炎、中枢神経系症状など重篤な状態(リストリア症)になることがある。

食品の加熱調理。(70°Cで1分間の加熱によりほとんど死滅)  
二次汚染の防止。(原料や調理環境の洗浄・殺菌)  
加熱せずに食べる野菜や果物は特によく洗浄する。  
冷蔵庫を過信せず、食品の長期にわたる低温保存を避ける。

## 対抗手段

# ノロウイルス

近年不動の第一位！  
食中毒ウイルス！

## 潜伏場所

人の腸内や二枚貝に生息。

© SARAYA CO., LTD.

## 原因食品

二枚貝。調理従事者を介して二次汚染された食品など。

## 菌の特徴

人の腸内のみで増殖する。  
少量で感染し、発症率が高い。  
長期間にわたる免疫が獲得できないため、繰り返し感染する。  
食中毒事例では食品取扱者を介した汚染が原因となるケースが多い。  
食品からだけでなく、ヒトからヒトに感染する場合も多い。

## 潜伏期間

24～48時間

## 症 状

吐き気・嘔吐・下痢・腹痛。発熱は一般的に軽度。  
感染の疑いのある人は食品の取り扱いに従事しない。  
手指をよく洗浄・消毒し、二次汚染を防止する。  
二枚貝の生食を避け、中心部まで十分に加熱する。  
(85～90°C、90秒間以上)  
嘔吐物にも多量のウイルスが含まれるため、その処理は適切に行う。  
環境が汚染されたら、殺菌剤による清浄化が必要。

## 対抗手段

# アニサキス

侵入してくる寄生虫！



© SARAYA CO., LTD.

## 寄生場所

サバ、アジ、サンマ、カツオ、イワシ、イカなどの魚介類の内臓表面や筋肉内に寄生。

## 原因食品

寄生した魚類等の生食やシメサバ等の未加熱加工品。

## 特 徴

長さ2～3cmの半透明な白色糸状で、目視できる。  
調理で使う程度の食酢での処理、塩漬けでは死れない。

## 潜伏期間

数時間～十数時間(急性胃アニサキス症)  
十数時間～数日後(急性腸アニサキス症)

## 症 状

みぞおちの激しい痛み、恶心、嘔吐。(急性胃アニサキス症)  
激しい下腹部痛、腹膜炎症状。(急性腸アニサキス症)  
胃壁等に侵入しない場合でも、アニサキスが抗原となりアレルギー症状を示す場合がある。

## 対抗手段

-20°Cで24時間以上冷凍する。  
70°C以上、または60°Cの場合は1分間加熱する。  
目視確認してアニサキスを除去する。  
新鮮なうちに内臓を取り除く。

# ヒスタミン

手ごわい化学物質！  
加熱調理でも壊れない



© SARAYA CO., LTD.

## 原因食品

サバ、マグロ、カジキ、イワシ、サンマなどの赤身魚及びその加工品

ヒスチジン(アミノ酸の一種)を多く含む食品(赤身魚など)を常温等の不適切な温度で保管した際、ヒスタミン生成菌(海水中等に存在し魚に付着)が持つ酵素の働きにより、ヒスチジンから化学物質ヒスタミンが生成される。

ヒスタミンは加熱調理では分解できない。

低温性のヒスタミン生成菌により、冷蔵保存でもヒスタミンが増えることがある。

## 潜伏期間

数分～30分程度

## 症 状

顔面(特に口の周りや耳たぶ)紅潮、頭痛、じんましん、発熱等の食物アレルギーに似た症状。

## 対抗手段

ヒスタミン生成菌の増殖を防ぐ。  
原材料から喫食までの一貫した温度管理が重要。  
解凍や加工においては、魚の低温管理を徹底する。  
食品を口に入れたとき唇や舌先にピリピリした刺激を感じたら、食べるのをやめる。

ヒスチジン