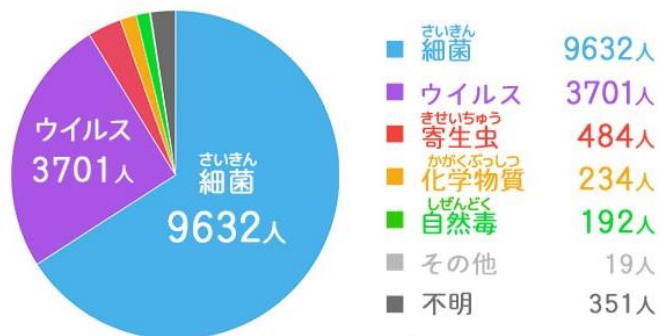


梅雨から夏に増える食中毒

梅雨から9月頃までは高温多湿な状態が続くことで、**細菌による食中毒**が多く発生します。代表的なものとして、カンピロバクターや腸管出血性大腸菌（O157など）などがあります。ノロウイルスは冬の時期（12月～3月）に多く発生します。

しよくちゆうどく げんいんぶつしつべつかんじやすう
食中毒の原因物質別患者数



出典：厚生労働省令和2年版
「食中毒統計資料」

1. 細菌性食中毒の分類

・・・「感染型」「毒素型」「生体内毒素型」

発症の機序の違いによって「感染型」「毒素型」「生体内毒素型」に分類されます。

「感染型」は、食品内で一定菌数以上に増殖した原因菌を摂取し、腸管内で感染することで発症します。

「毒素型」は、食品内で原因菌が増殖する際に毒素を産生し、その毒素を食品とともに摂取することによって発症します。

「生体内毒素型」は、摂取した菌が腸管内で増殖する際に毒素を産生し、その毒素が原因で発症するタイプもあります。

感染型	毒素型	生体内毒素型
カンピロバクター	黄色ブドウ球菌	腸管出血性大腸菌
サルモネラ属菌		セレウス菌
腸炎ビブリオ		ウェルシュ菌

2. 予防のポイント

食中毒予防の3原則

食中毒菌を「**つけない**」・「**増やさない**」・「**やっつける**」
以下の3つの点に注意が必要です。

(1) つけない

- ・食べ物に菌をつけないため、手はしっかり洗いましょう
- ・生肉や生魚を触った手でほかの物を触らない
- ・肉や魚を切ったまな板は、しっかり洗う
- ・洗える食材はしっかり洗う

(2) 増やさない

- ・調理後は**すぐに食べるか、冷蔵庫などで保存する**
- ・食べ残しや翌日に残す時は注意する

(3) やっつける

- ・肉や魚は中までしっかり火を通す（食材の中心部が75℃以上で、1分間以上加熱して菌を“やっつける”）
- ・冷蔵庫で保存していたものもしっかり加熱する

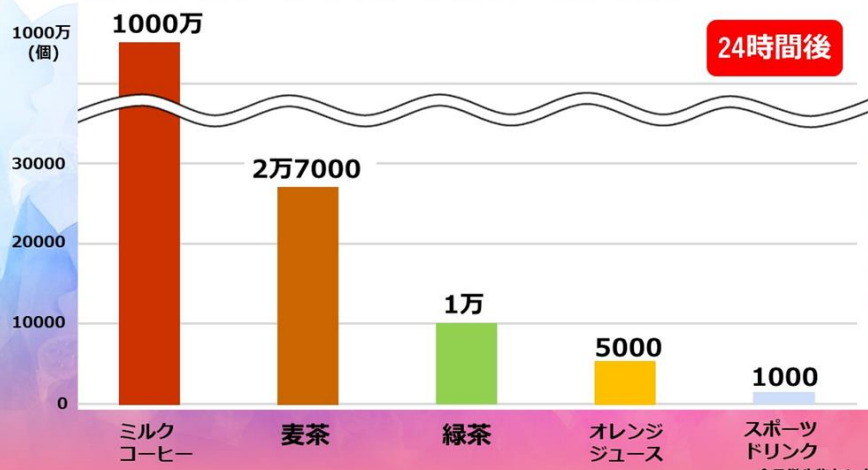
※加熱に強い菌もいるためすべてが該当するわけではありません
それぞれの菌の特徴に合わせた対応を心がけてください

3. ペットボトル飲料

夏は汗をかきやすく、脱水予防が大切になってきます。便利なペットボトルやマグボトルなどでこまめに水分を摂る方も多いと思います。しかし、夏のこの時期は、口をつけた飲み物に細菌が繁殖しやすくなっています。



口をつけたペットボトル飲料中の細菌数 (1mlあたり)



夏の脱水予防にお勧めの麦茶は、穀物が原料のため、細菌のエサとなる炭水化物が多く含まれてるため、麦茶は細菌が増えやすく、特に30℃前後で細菌が繁殖しやすいと言われています。

麦茶以外では、牛乳成分の入ったコーヒー・紅茶飲料も細菌の増殖率が高いといわれています。

麦茶に比べて細菌の増加が少なかったオレンジジュースとスポーツドリンクは、どちらも菌が好む糖分が含まれてはいるものの、飲み物自体が酸性だったことで菌の増殖が抑えられたということでした。基本的に、「糖分」「たんぱく質」「炭水化物」が多く含まれる飲料は最近の増殖の可能性が高く、注意が必要です。

ペットボトル飲料の飲み方にも気を付けるべきポイント

- **ペットボトルに口をつけないで、コップなどに移して飲む**
- **一度開いたら早めに飲み切ること**
- **残った場合は、冷蔵庫に保存することで微生物の繁殖は穏やかにはなるので一時的には保存というのは可能。**
- **しかし、保存期間が長くなると危険！できるだけ早く飲み切ること**
- **(一度口をつけたペットボトル飲料の冷蔵庫保存は避けましょう！)**

参考文献：内閣府食品安全委員会厚生労働省ホームページ「腸管出血性大腸菌Q&A」
 宇都宮市役所ホームページ宇都宮市衛生環境試験所データ
 食品分析開発センターSUNATEC 町田予防衛生研究所
 FNNプライムオンライン 東京都健康安全研究センター

文責 看護師 鈴木 (佳)

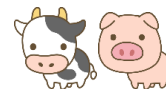
※主な原因菌の特徴

カンピロバクター



鶏肉に多い

牛肉・豚肉にも



原因食材

生や加熱不足の鶏肉料理が主な原因食品

これらの調理中の取り扱い不備による二次汚染

鶏や牛などから他の食材に移ることあり

・飲料水・サラダなど



潜伏期間

1～7日

症 状

下痢、腹痛、発熱、悪心、嘔気、嘔吐、頭痛、悪寒、倦怠感等
 多くの場合、1週間ほどで完治

稀に感染した数週間後に「ギラン・バレー症候群」を発症する
 ことがある（手足の麻痺や顔面神経麻痺、呼吸困難などを起こす）

特 徴

熱に弱く、通常の加熱調理で死滅する

微好気性菌で、真空パック内など酸素の無いところでは増殖できない

30～46℃で活発に増殖する

低温では増殖しないが、常温よりも生き残りやすい

冷蔵庫温度の1～10℃で生存期間が延長しますので注意が必要！

他の細菌性食中毒に比べ、比較的少ない菌数でも発症する

※75℃以上で1分以上加熱することで死滅する

サルモネラ属菌



鶏肉に多い

鶏卵・牛肉・豚肉にも



原因食材

生や加熱不足の鶏肉、その加工品、鶏料理、鶏卵を使ったメニュー

これらの調理中の二次汚染

うなぎも原因食材



※ペットなど様々な動物の体内に生息している

潜伏期間

6～72時間

症 状

悪心、嘔吐、腹痛、下痢（持続する）

特 徴

乾燥には強いが、加熱に弱い⇒「よく加熱する」

7℃未満の条件下では発育できなくなる（死滅はしない）

高湿度下及び35～43℃の温度帯で活発に増殖する

卵の割り置きに注意

腸炎ビブリオ



ほとんどの魚介類の加工品

加熱加工したものが汚染した水や調理器具によって二次汚染して起きる

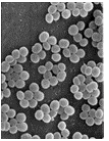
潜伏期間 12時間前後

症状 耐え難い腹痛、水様・粘液の下痢便、まれに出血便、発熱、嘔吐、嘔気

特徴 好塩性 3%の食塩濃度で最もよく発育する
10℃以下では発育しない
熱に弱く、煮沸すれば瞬時に死滅する



黄色ブドウ球菌



牛、豚等の家畜、鳥類のみならず、健常な人間の体にも生息している

食品の上でも増殖し、その際に産生する毒素（エンテロトキシン）が食中毒の原因となる

原因食材 おにぎり、お寿司、サンドイッチ

潜伏期間 1~3時間

発生源

- 調理する人がけがをしている
- 手指手洗いが不足している
- 調理してから時間の経過がある

特徴

- 産生された毒素は耐熱性が高い
- 産生されると通常の加熱では分解されない
- 比較的高い濃度の食塩でも増殖して毒素を産生する
↳塩にぎりや自家製の漬物などでも注意が必要！
- 10℃以下の環境においてほとんど増殖できない
- 食材の中心温度75度で1分以上の加熱を徹底



腸管出血性大腸菌（O157）



牛肉に多い

牛や馬などの家畜の腸管内に生息しており。

・製造過程で食肉が腸管内の腸管出血性大腸菌に汚染されている場合
・食肉以外にも野菜などの食材も、家畜の糞便により汚染される場合もある
・汚染された食品から二次感染が起こる

原因食材 あらゆる食材が原因となる可能性あり

・牛肉及びその加工品

牛レバ刺し、ハンバーグ、牛タタキ、ローストビーフ

・サラダ、白菜漬け、井戸水の報告もある

潜伏期間 3~8日



症状 下痢、激しい腹痛、血便、水様便、発熱

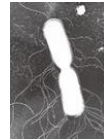
腸管内で産生されたペロ毒素が様々な症状を引き起こす

無症状の場合もある

子供や高齢者の場合、重症化しやすい

溶血性尿毒症症候群（HUS）や脳症などの合併症を発症することも

セレウス菌



タイプ 「嘔吐型」「下痢型」がある



米、小麦を料理したもの

原因食材 嘔吐型：米飯（チャーハン）、スパゲッティ、パン、ラーメン

下痢型：肉類、野菜類、乳製品等

潜伏期間 嘔吐型：1~5時間 下痢型：8~16時間

症状 嘔吐型：腹痛を伴う強い吐き気、嘔吐を繰り返す
（黄色ブドウ球菌食中毒と似た症状）

下痢型：腹痛を伴う下痢（ウエルシュ菌食中毒と似た症状）

特徴 セレウス菌が食品中で増殖すると、エンテロトキシンを始めとするいくつかの異なる毒素を生成する

↳毒素によって潜伏期間、症状、特徴が異なる

28~35℃が増殖に最適な温度とされている

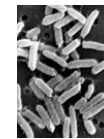
100℃の熱湯の中で30分は生存できる

日本では嘔吐型が多い

・作り置きしない、室温に放置しない

・加熱調理後はできるだけ早く食べ、残ったら破棄する

ウエルシュ菌



原因食材 食肉、魚介類及び野菜類を使用した煮物や大量調理食品

（中心部に酸素がない状態）が原因となりやすい

・スープ、カレー、冷やし中華のタレ

潜伏期間 6~8時間

症状 下痢、腹痛、まれに嘔吐、発熱

特徴 酸素のないところで増殖し、芽胞を作る

芽胞は非常に熱に強く、加熱してもなくなる

増殖する際に毒素（ウエルシュ菌エンテロトキシン）を産生する

ウエルシュ菌エンテロトキシンは熱や酸に弱い

（60℃10分、pH4以下）で容易に不活化される

・衛生的に調理し、すぐに食べる

・保存する際には急速冷却、または小分けして粗熱を取り冷蔵保存

