

生活衛生関係事業者のための

食品安全 ハンドブック

食中毒予防のための基礎知識



公益財団法人 東京都生活衛生営業指導センター

はじめに

食品衛生法に基づき令和3（2021）年6月より「食品の安全性を確保」することを趣旨として、すべての食品事業者にHACCPに基づく衛生管理が義務付けられました。小規模な飲食事業者等においては、「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」というHACCPに基づく衛生管理の簡易な手法で行うことになり、食品衛生管理手法は格段に進歩しました。

しかし、コロナ禍以後も食中毒等の発生は、減少傾向にありません。この原因として、「HACCPの考え方が十分に理解されていない・実践できていない」、「生食・生食に近いものを好み、それを旨いと追求してきた日本の食文化の特徴」などが考えられます。

そのような現状をふまえ、食中毒発生減少のために、知っておいていただきたい食中毒や食品安全に関する基礎的な知識を取り上げたハンドブックを、今回作成することとしました。

食中毒発生減少のためには、「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」の実践が求められます。その実践には「衛生管理計画作成」が基本となります。そして「衛生管理計画作成」の際には、「食品衛生管理ファイル（東京都版）」を手引書として利用することができます。

このハンドブックでは、「食品衛生管理ファイル（東京都版）」を利用して衛生管理計画作成の際に必要な知識を、わかりやすく解説しています。

また、近年取り組みが要請されている「食物アレルギーへの取り組み」についても、あわせて取り上げています。

皆さんの「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」計画作成・実践の参考になれば幸いです。

令和7年3月

生衛業感染症対策検討会

もくじ

| | |
|---|----|
| はじめに | 1 |
| I HACCP義務化後も減少しない食中毒 | 3 |
| II 食中毒を引き起こす細菌・ウイルスを知る | 4 |
| 1 わずかな菌数・個数でも発症する食中毒 | 4 |
| ① 腸管出血性大腸菌O157 ② カンピロバクター ③ ノロウイルス | |
| 2 細菌の毒素による食中毒 | 6 |
| ① 黄色ブドウ球菌 ② セレウス菌（おう吐型） | |
| ③ ウエルシュ菌 ④ ボツリヌス菌 | |
| 《参考》毒素を出す細菌 | |
| 3 油断は禁物 自然界に広く分布する細菌による食中毒 | 9 |
| ① サルモネラ ② 腸炎ビブリオ ③ リステリア | |
| 4 件数の多い食中毒原因は寄生虫 アニサキス | 11 |
| 5 ヒスタミン産生菌（モルガン菌など）による食中毒 | 12 |
| III 食材・食品群等のリスク（危害要因と管理条件）を知る | 13 |
| 1 食中毒を引き起こす細菌・ウイルスの増殖・死滅温度と 食品の温度管理の目安 | 13 |
| 2 食品群等（食材）に含まれる食中毒につながる 主な危害要因（ハザード）の背景を知る | 14 |
| ① 食肉類全般 ② 鶏卵 ③ 魚介類全般 ④ 二枚貝 | |
| ⑤ 加熱調理食品 ⑥ 生食用魚介類 | |
| 《参考》世界の生食用食品のアニサキス対策 | |
| ⑦ 要冷蔵品 ⑧ 要冷凍品 ⑨ 要高温保管食品 ⑩ 手指 ⑪ 調理器具 | |
| 《参考》一般的な消毒薬を知る | |
| IV 身近から始められる「食物アレルギー」対策に取り組んでみましょう | 21 |
| 1 食物アレルギーの原因となる食品を知る | 21 |
| 2 飲食店の「食物アレルギー」対策への取り組み | 22 |
| 《参考》食物アレルギー対策への取組の要請 | |
| 3 食物アレルギー情報の提供を行う場合の3か条 | 23 |
| 4 お客様との確実な会話に「アレルギーコミュニケーションシート」の利用 | 25 |
| O 参考にしたホームページ・資料等 | 26 |

I HACCP義務化後も減少しない食中毒

～原因物質の御三家は寄生虫・カンピロバクター・ノロウイルス～

飲食店など小規模な飲食事業者は、「HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point: 危害要因分析・重要管理点)の考え方を取り入れた衛生管理」の実施が義務付けられました。事前に食品の提供に関するリスクを把握し、加熱や冷蔵といった食品調理・提供方法にあわせた衛生管理を重点的に行うことにより、食の安全性が増し食中毒等の危害が十分に低減される事が期待されていました。

しかし、食中毒等の発生は、減らないばかりか、コロナ禍明けで増加傾向を示すものもあります。

この原因として以下の点が考えられます。

- HACCPの考え方や実践が、まだ十分に浸透していない。
- カンピロバクター感染の可能性のある鳥刺しなどの危険性が理解されていない。
- 微量でも発症するノロウイルスは、衛生管理が難しい。

東京都内の食中毒発生原因物質は、各年上位3位までを上記の寄生虫(主にアニサキス)、カンピロバクター、ノロウイルスの「御三家」が占めています。

東京都内における食中毒発生施設数は、令和5(2023)年で、一般飲食店及びすし店が全体の85%を占めています。

図 東京都の微生物等による食中毒件数の推移 (東京都2014年-2023年データ使用)

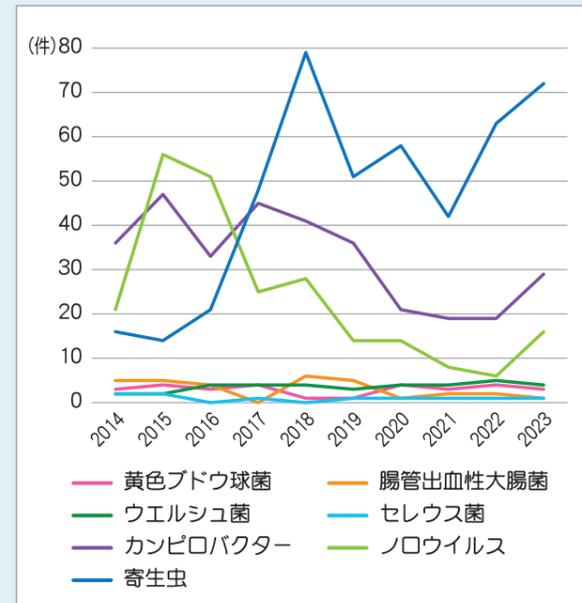
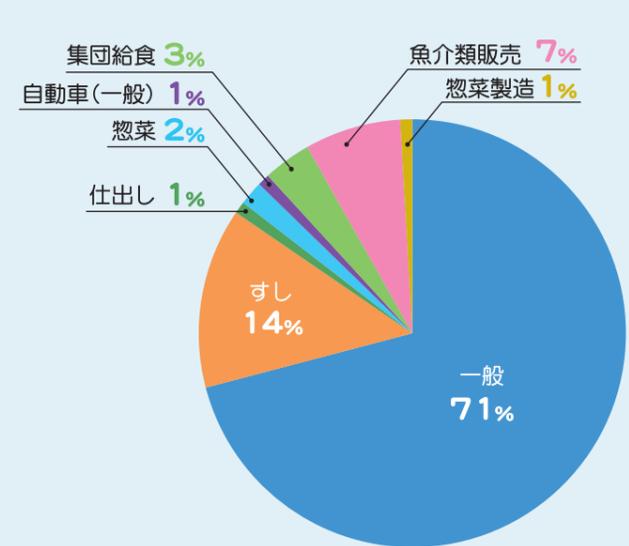


図 飲食事業者別食中毒発生割合(その他、不明除く) (2023年東京都データ使用)



II 食中毒を引き起こす細菌・ウイルスを知る

1 わずかな菌数・個数でも発症する食中毒

1 腸管出血性大腸菌 O157 ～少数精鋭 ヒトの腸管に強烈毒素をお見舞いだ!～

すみか

家畜(特に牛)の腸管に生息します。



特徴

- 少量の菌量(50～100個程度)でも発症します。
- ヒトの腸管で強力な毒素(ベロ毒素)を出します。
- 加熱に弱い

主な感染経路

- 生・加熱不足の肉(特に牛肉)類・生レバーなどから感染します。
- 肉類から他の食品への二次汚染(手指や調理器具などを介して、食中毒菌・ウイルスに汚染されていなかった食品や調理器具などが汚染されてしまうこと)によって感染します。
- 肉処理後の器具、調理台、シンク、手指などから食品への「二次汚染」によって感染します。



予防のポイント

- 加熱(中心部まで75℃で1分以上)が最も安全・安心です。
- 調理器具等は、生肉と他の食品と使い分けをします。生肉処理後の調理器具、トング、手指は必ず洗浄・消毒をします。

2 カンピロバクター ～少数精鋭 生・ぬるい加熱はやバイゼ!～

すみか

家さん・家畜の腸管に生息します。



特徴

- 少量の菌量(100個程度)でも発症します。
- 至適増殖温度が高い。(40℃～42℃: 鳥類の体温程度)
- 室温(30℃以下)では増殖できないが、低温(10℃以下)では、生存期間が延びます。
- 加熱に弱い。



主な感染経路

- 生食・加熱不足の肉類（特に鶏肉）を食べて感染します。
- 肉類などから他の食品への「二次汚染」によって感染します。
- 肉処理後の器具、調理台、シンク、手指などから食品への「交差汚染」によって感染します。

予防のポイント

- 加熱（中心部まで75℃で1分以上）が安全・安心です。
- 食肉、特に鶏肉の生食・生焼け程度の提供は避けます。

3 ノロウイルス ～少数精鋭 ヒトが唯一の増殖住み家 排出されてもしぶとく生きる～

すみか

ヒトの腸管、排せつ物が流れ込む河川・海などに生息します。

特徴

- 少量のウイルス量（10-100個）で発症します。
- ヒトの腸管でのみ増殖します。食品・環境中では増えません。
- ヒトから環境中に排泄されても、長期間生存できます。
- アルコール消毒は効きません。塩素系消毒は有効です。



主な感染経路

- ノロウイルスに汚染されたカキなどの二枚貝の生食によるもの
- ノロウイルスに感染したヒトの手指などを介して食品・環境を汚染する「二次感染」があります。
- 感染者の吐しゃ物によるヒトからヒトへの感染があります。（食中毒でなく感染症胃腸炎です。）



予防のポイント

- 加熱 二枚貝など（中心部まで90℃で90秒以上）
- 下痢・おう吐症状があれば、調理・配膳作業など食品に触れる作業に従事しない。（ウイルスの排出は続くので、できれば1週間以上が望ましい）
- 手指の洗浄・消毒や調理用手袋の着用が予防のポイントです。

〈ノロウイルスのしたたかさ〉

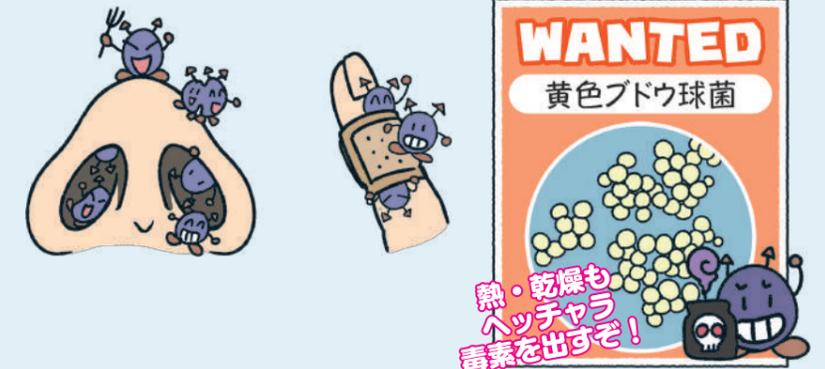
- 下痢便1g(ちよっぴり)中に100万個～10億個
- 症状の出ない不顕性感染もある

2 細菌の毒素による食中毒

1 黄色ブドウ球菌 ～毒素型食中毒の代表 顔や鼻を触ると汚染、手指の荒れ・傷があるときの素手での作業はもってのほか～

すみか

健康な人でも定着（20%-30%が保菌）し、皮膚、鼻の中、のど、化膿した傷口、荒れた手などに生息しています。



特徴

- 食品に出す毒素（エンテロトキシン：おう吐毒）は加熱（100℃30分）でも無毒化できません。
- 酸素のない状態、多少の塩分濃度（16%-18%）酸性やアルカリ性の環境（PH4～PH10）でも増殖します。

主な感染経路

- ヒトの手指などから食品への「二次汚染」で感染します。
- 傷口、荒れた手指、化膿箇所などは感染源になります。
- ねずみ・ゴキブリの徘徊が感染源になる場合があります。



予防のポイント

- 弁当・おにぎり・調理パンなどの食品に直接触れるときは、調理用手袋使用が安心です。
- すぐに食べない食品は低温管理します。

2 セレウス菌（おう吐型） ～「作り置き」で大増殖 食品中に毒素を出す～

すみか

土壌中にいる細菌なので、田畑などの耕地に広く生息し米・麦などの穀類に付着しています。



特徴

- 米・麦などの農作物を原料とする食品が主な感染源です。
- 増殖に適さない環境では、乾燥・熱に強い（100℃、30分程度耐熱）芽胞という形で存在するため、米飯を炊いたり麺類を茹でる等の通常の調理過程では死滅しません。
- 調理後の緩慢な放冷（50℃～10℃）で増殖に適した環境になると増え、食品中に毒素（おう吐毒：セリウリド）を出します。



主な感染経路

- 米飯類・麺類などの大量調理の作り置き（常温に2時間以上置く）で大増殖し毒素を出します。



予防のポイント

- 大量に調理した米飯や穀類の「作り置き」など常温で放置しない。
- 保存するときは、高温（65℃以上）か冷蔵（10℃以下）にします。

3 ウェルシュ菌 ～大量調理の加熱・無酸素に耐え調理後の緩慢放冷で大増殖～

すみか

ヒト・哺乳動物の腸管内、土壌・下水などに広く生息します。

特徴

- 芽胞は加熱にも耐えます（100℃で1～6時間にも耐熱）。
- 食品の温度が下がる（55～50℃以下）と急速に増殖します。
- 食品中で増殖した菌は、ヒトの腸管内で再び芽胞になる際に毒素（エンテロトキシン）を出します。



主な感染経路

- 加熱調理により中心部が無酸素状態となりやすいカレー、シチューなどの煮込み料理やローストビーフなどが原因食として挙げられます。



予防のポイント

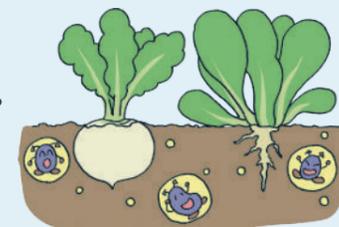
- 調理後、速やかに提供します。保管は高温（65℃以上）か、速やかに小分けして冷蔵（10℃以下）です。
- 再加熱は、芽胞となっていない菌を減らすことに有効です。十分に攪拌（酸素を入れる）しながら加熱（100℃で15分以上）します。



4 ボツリヌス菌 ～生物界最強毒素の王者～

すみか

土壌、海、川などの泥砂に広く分布しています。



特徴

- 酸素が嫌い（嫌気性）、芽胞は熱に強く乾燥、貧栄養でも生き、最強の毒素（ボツリヌス毒）を食品中にします。

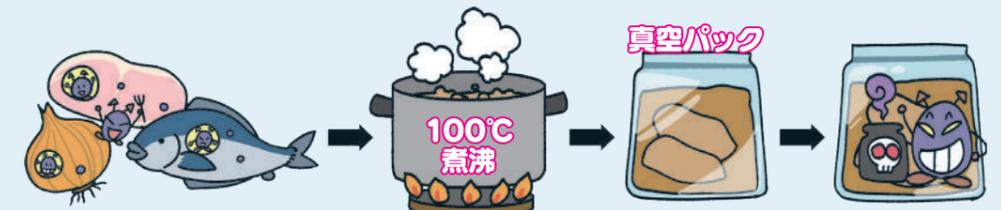
主な感染経路

- 収穫した野菜、魚介類などに広く付着・混入し、感染します。
- 真空包装食品、びん詰め、缶詰、発酵食品などの不十分な加熱処理で生き残った菌が増殖し毒素を出します。
- ハチミツを汚染した菌が、腸内細菌叢が未発達な乳児の腸管内で増殖して毒素を出します。（乳児ボツリヌス症）



予防のポイント

- 食材は新鮮な材料を用いて、十分洗浄します。芽胞が死滅（レトルト殺菌（120℃4分間）するような殺菌ではない真空包装食品などは冷蔵（10℃以下）保存します。
- ボツリヌス毒は、熱に比較的弱いので、食べる前に十分加熱すると安心です。



※真空パック(レトルト殺菌でないものは冷蔵しないとボツリヌス中毒の危険大!!)

参考

毒素を出す細菌

| | | |
|-----|--------------|-------------------------------------|
| 毒素型 | 食品中で毒素を出す | 黄色ブドウ球菌、セレウス菌、ボツリヌス菌 |
| 感染型 | ヒトの腸管内で毒素を出す | 腸管出血性大腸菌O157、ウェルシュ菌、ボツリヌス菌(乳児などの場合) |

3 油断は禁物 自然界に広く分布する細菌による食中毒

1 サルモネラ ～生肉処理後は、什器もシンクもよく洗浄 加熱の油断で大增殖だ！～

すみか

自然界に広く生息し、家さん・家畜（牛、豚など）の腸内の常在菌です。ネズミ・ゴキブリ、ペットなどにもいます。



低温・乾燥にも強く、どこでも生きられるのだ！



特徴

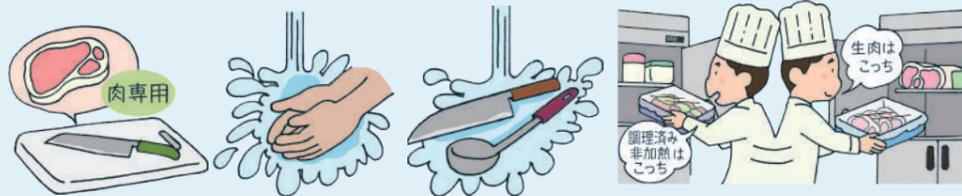
- 熱に弱い低温、乾燥に強いタフな菌です。
- 酸素がなくても増殖（通性嫌気性細菌）できます。

主な感染経路

- 鶏肉・鶏卵・食肉・ウナギなどの淡水魚とその加工食品などが感染源になります。
- 生肉処理後の包丁・まな板・手指からの「二次汚染」があります。
- ねずみ・ゴキブリ（衛生動物）の徘徊やペットも感染源となります。

予防のポイント

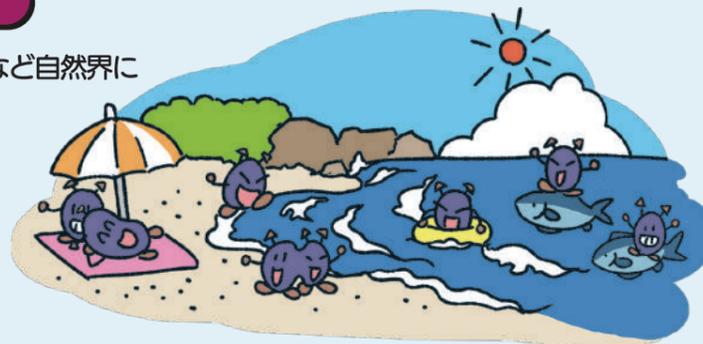
- 食材は低温管理し、十分な加熱（中心部 75℃で 1分）を推奨します。
- 鶏肉・鶏卵・食肉・淡水魚などの処理後の手指・調理台・器具などの洗浄消毒が必須です。
- 他の食品（非加熱など）と調理台等を分けるなど「二次汚染」防止が最大の予防ポイントです。



2 腸炎ビブリオ ～夏の近海魚介類はだーい好き！ 常温放置で猛烈増殖！～

すみか

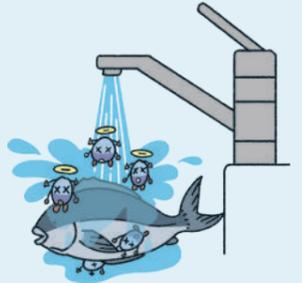
海水や沿岸の泥砂など自然界に広く生息します。



夏の季節は、短時間で3万倍に！

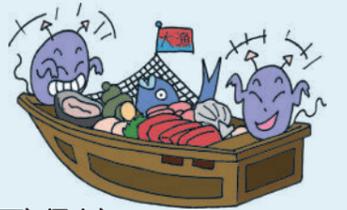
特徴

- 低温（10℃以下）で増殖できず、ヒトの体温に近い温度で極めて速く増殖します。「海洋細菌」らしくらぬ食中毒菌です。（一般的な海洋細菌は低温に強い）
- 海水濃度塩分（3%前後）を好み真水で死滅します。（この点は、他の海洋細菌と同様です）
- 酸、熱（65℃で 1分以上で死滅）に弱い。
- 室温では猛烈な速さで増殖します。（1個が 2時間で 3万個：他の菌の 2倍以上の速さ）



主な感染経路

- 近海、沿岸の魚介類に菌が付着し、そこから調理場などに持ち込まれます。
- 汚染魚介類を扱った手指、調理器具などを介した「二次汚染」もあります。



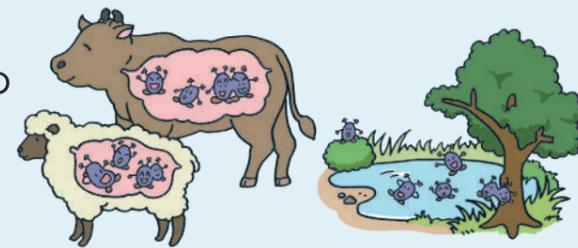
予防のポイント

- 刺身は低温（10℃以下、望ましくはチルド（4℃以下）保存）管理と速やかな提供（2時間以内）に尽きます。
- 焼き鳥は十分な加熱と二次汚染の防止がポイントです。

3 リステリア ～未加熱で食べる食品（生ハム・ナチュラルチーズ・スモークサーモンなど）の冷蔵保存の油断（長期間保存）が危ない！～

すみか

自然界に広く分布し、家畜の腸管にも生息しています。



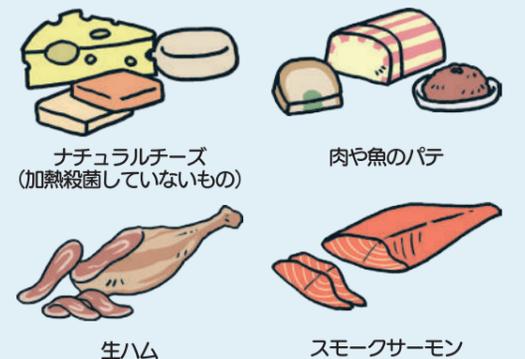
常温・低温でも増えちゃうぜ！

特徴

- 他の食中毒菌と同じく中温域（35℃前後）で活発に増殖しますが、冷蔵（10℃以下）でも増殖します。（増殖可能温度 0℃～ 45℃）
- 塩分には強いが加熱には弱い食中毒菌です。

主な感染経路

- 主に未加熱喫食（Ready to eat）食品（生ハム、ナチュラルチーズ、スモークサーモン など）を長期保存することで感染源となります。
- 妊娠中、高齢、免疫機能が低下（糖尿病・腎臓病・がんなど）している方（免疫弱者）は重症化しやすいので、注意が必要です。（重症化すると致死率が高い）。



ナチュラルチーズ（加熱殺菌していないもの）

肉や魚のパテ

生ハム

スモークサーモン

予防のポイント

- 未加熱喫食食品は、冷蔵保存を過信しない。長期保存は事故のもとです。
- 高齢者、妊婦、免疫機能が低下している方など（免疫弱者）への提供には注意が必要です。

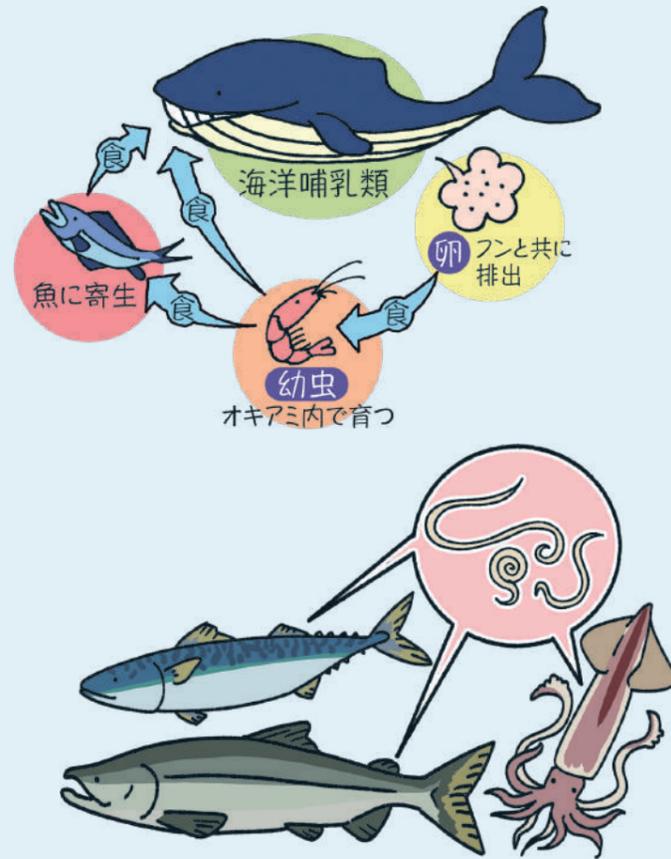
4 件数の多い食中毒原因は寄生虫 アニサキス ~寄生虫は生食文化の宿命か~

すみか

成虫は、イルカ・クジラ・アザラシなどの「海生哺乳類」の腸管内に生息します。

特徴

- 次のような海での食物連鎖を経てアニサキスは成長します。海生哺乳類（最終宿主）の腸管内で成虫になります。
食物連鎖 <海生哺乳類のフン中に卵⇒オキアミなどの甲殻類に幼虫寄生⇒魚介類（サバ・サンマ・カツオ・イワシ・アジ・イカなど：中間宿主）の内臓に寄生⇒海生哺乳類（最終宿主）>
- ヒトはアニサキスの幼虫が寄生している魚介類を食べることで感染しますが体内では数日で死ぬか排泄されます。まれに胃・腸壁に侵入し、食中毒をおこします。



主な感染経路

- 寄生している魚介類の生食・加熱不十分な状態で食べることで感染します。

予防のポイント

- 冷凍（-20℃で24時間以上）することが確実な予防方法です。
- 加熱（中心部60℃で1分以上）も有効です。（あぶり調理では死滅しません）
- 解凍物（リスクが無い）・、養殖物（リスクが低い）を購入します。

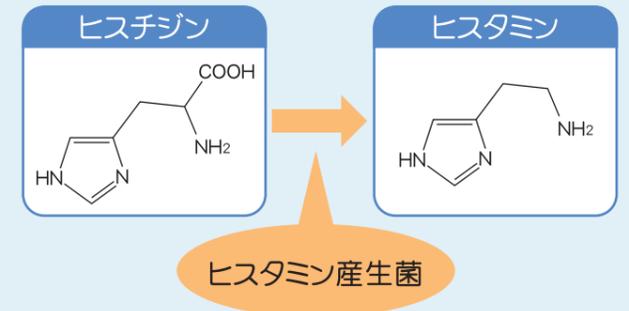
5 ヒスタミン産生菌（モルガン菌など）による食中毒 ~赤身魚・その加工品のアレルギー様（化学性）食中毒です~

すみか

海洋、魚の体表、腸管に生息します。

特徴

- 魚の筋肉成分（ヒスチジン）が菌の出す酵素によりヒスタミン（仮性アレルギー）に変換されます。
- 食中毒は青魚・赤身魚、それらの加工品などヒスチジン含有量の多い魚で起こります。
- 産生されたヒスタミンは、無味・無臭で、加熱などでも分解されません。



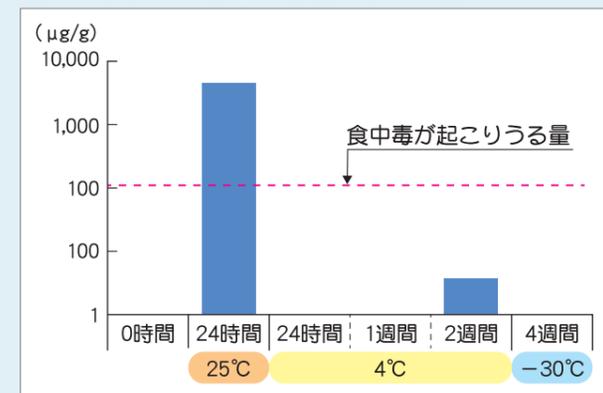
主な感染経路

- 魚のえら・腸管にいる菌が水揚げ、加工する過程で食品を汚染します。
- 付着した菌が常温環境等で増殖します。
- 低温（10℃位）管理しても、長期保存でヒスタミン量が増えることがあります。長期保存する場合は冷凍します。

予防のポイント

- 赤身魚・その加工品（ヒスチジン含有量が多い）は低温管理（4℃以下）します。

図 生サバの保存条件とヒスタミン量

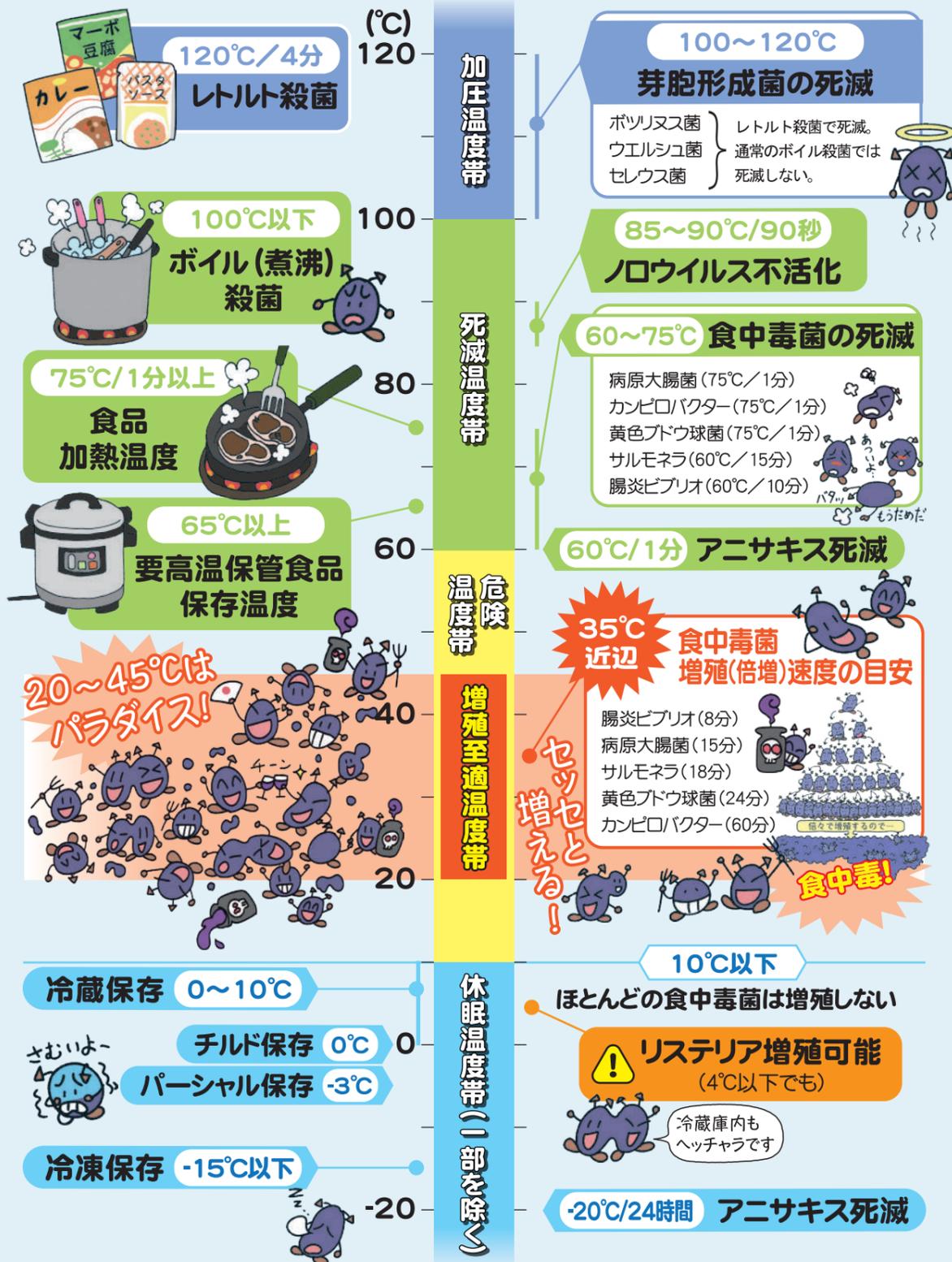


出典：「大谷友香ら「食品中の不揮発性アミン類の保存条件による消長」を元に著者が一般向けに作成した図を使用（愛媛県立衛生環境研究所年報Vol. 21 (2018)）」

III 食材・食品群等のリスク（危害要因と管理要件）を知る

この章は『食品衛生管理ファイル』（東京都作成）の「食品を提供する上でのリスク（主な危害要因と管理条件）の例」（P3）を利用する際の参考として、わかりやすく説明した内容となっています。本章と合わせて上記ファイルもご確認ください。

1 食中毒を引き起こす細菌・ウイルスの増殖・死滅温度と食品の温度管理の目安



2 食品群等（食材）に含まれる食中毒につながる主な危害要因（ハザード）の背景を知る

1 食肉類全般

主な危害要因 病原大腸菌 サルモネラ カンピロバクター
 ～ 食肉は細菌汚染率が高い！安全・安心は十分な加熱（75°Cで1分以上）～

● 食肉の種類別汚染率の状況

表 食肉の種類別汚染率の状況

| 肉 | 部位 | 細菌種 | 汚染率 | 細菌種 | 汚染率 | 細菌種 | 汚染率 |
|---|----------|-------------|-----------|---------|-------|----------|--------|
| 牛 | 内臓肉* | 病原大腸菌 | 7.5～16.6% | | | | |
| | 市販牛ひき肉** | 大腸菌(E.coli) | 61.2% | サルモネラ属菌 | 1.5% | | |
| 鶏 | 鶏肉* | 大腸菌(E.coli) | 83.7% | サルモネラ属菌 | 41.4% | カンピロバクター | 29.3% |
| | 国産鶏肉** | | | | | カンピロバクター | 32～96% |
| | 市販鶏ひき肉** | 大腸菌(E.coli) | 81.4% | サルモネラ属菌 | 51.9% | | |
| 豚 | 豚肉* | 大腸菌(E.coli) | 65.8% | サルモネラ属菌 | 2.4% | カンピロバクター | 0.1% |
| | 市販豚ひき肉** | 大腸菌(E.coli) | 69.3% | サルモネラ属菌 | 2.8% | | |

出典：*1厚労省食品衛生審議会調査 ※2厚労省食品安全部実態調査2010～2014 ※3内閣府食品安全委員会調査

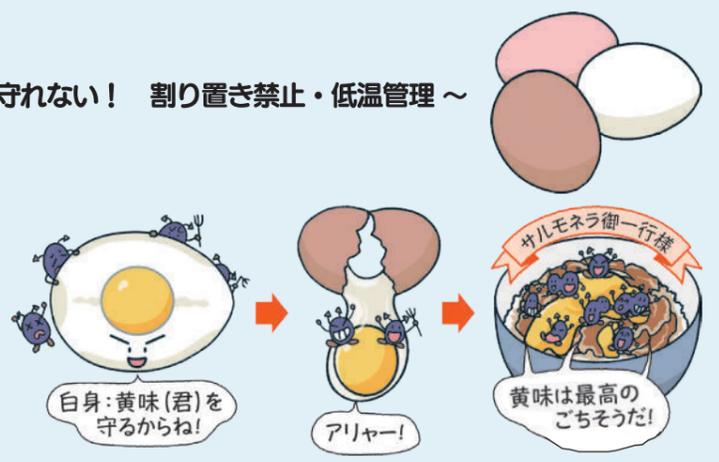
- ひき肉、テnderライズ（筋切）処理、結着などの食肉は、75°Cで1分以上（中心部）の加熱が必須です
- 以下の「二次汚染」に注意が必要です。
 - ・ 汚染肉処理 → 手指・包丁・まな板など → 食品
 - ・ 生肉 → 非加熱食材などとの区分不十分 → 食品



2 鶏卵

主な危害要因 サルモネラ
 ～ 割った卵は黄身を守れない！ 割り置き禁止・低温管理～

卵は、サルモネラから「白味（菌の細胞壁を溶かす酵素や増殖を抑える物質を含有）」が「黄身」を守っています。割った液卵中では「黄身」の栄養でサルモネラが旺盛に増殖します。



(注) 病原大腸菌：病原性を有する大腸菌の総称で腸管出血性大腸菌 O157 が含まれる

3 魚介類全般

主な危害要因

腸炎ビブリオ
～夏季・近海魚介類は腸炎ビブリオの付着に要注意～

●現在、腸炎ビブリオの食中毒は、日本では激減しています。



真水で洗い



チルド保存(4℃以下)

Q&A

Q 2000(平成12)年頃から腸炎ビブリオ食中毒が日本でなぜ激減したか?(2014年は1998年に比べ、患者数1/140、事件数1/90になった。)

A 1999年～2000年に厚労省が、生食用魚介類の「規格基準」を追加し、実施させたから!(魚介類の流通・保管時の温度10℃以下(できれば4℃以下)を厳守、冷蔵庫から取り出したら2時間以内に消費の励行、など)

4 二枚貝

主な危害要因

ノロウイルス
～カキのお腹は飯の宿、増殖目指すはヒトの腹!
安全・安心は加熱(90℃90秒以上)～



表 市販カキのノロウイルス汚染率

| | 検査数 | 汚染が ほぼない | 汚染が 疑われる | 汚染している | 高濃度に 汚染している |
|-----|-----|-------------|-------------|--------|----------------|
| 生食用 | 156 | 50.0% | 50.0% | 14.1% | 2.60% |
| 加熱用 | 129 | 47.3% | 52.7% | 14.7% | 3.90% |

出典:2002/03～2003/04年流行期の市販カキにおけるノロウイルスの定量的汚染調査(広島市)

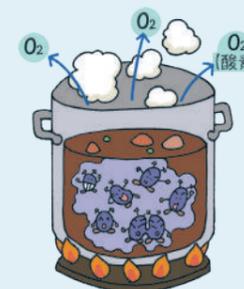


5 加熱調理食品

主な危害要因

ウエルシュ菌
～無酸素状態になりやすい煮込み料理は速やかに提供、
保存は65℃以上か10℃以下～

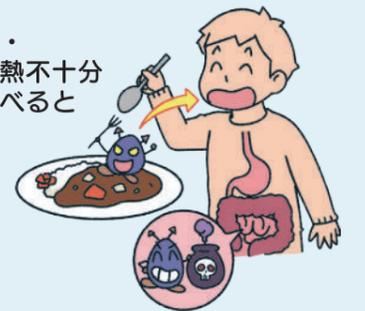
●ウエルシュ菌は、加熱(100℃)されても耐熱性の芽胞を作り他の菌が死滅してもしぶとく生きています。緩慢な放冷(50℃を下回る)をすると、食品を餌に増殖します。**45℃～43℃が最も早く増殖する温度帯(至適増殖温度帯)**です。**危険温度帯(60℃～10℃)は速やかに通過**させます。
●再加熱は、攪拌(酸素を入れる)しながら、十分加熱(100℃で15分以上)します。これにより、芽胞となっていない菌が死滅し、菌の数が減ることで食中毒を防げます。



生き残る



緩慢な放冷で大増殖



攪拌・再加熱不十分で食べると

ヒトの腸内で毒素を出す

6 生食用魚介類

主な危害要因

アニサキス 腸炎ビブリオ
～日本ではアニサキス食中毒予防で冷凍(-20℃で24時間以上)推奨～
～腸炎ビブリオ対策は低温管理の徹底です!望ましいのは4℃以下～

表 アニサキス寄生状況

| 食品安全委員会※1 | | 東京都※2 | | 東京都※3 | | 国際連合食料農業機関※4 | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------|
| マサバ | 74.3% | マサバ | 95.6% | カツオ | 82.8% | 天然銀サケ(日本) | 100% |
| メジマグロ | 53.8% | ゴマサバ | 61.5% | サケ | 57.1% | 養殖銀サケ(日本) | 0.0% |
| | | ホッケ | 100% | ブリ | 4.5% | ニシン(太平洋) | 88% |
| | | キンメダイ | 55.6% | サワラ | 28.1% | マダラ(太平洋) | 84% |
| | | サンマ | 4.3% | メジマグロ | 20.0% | | |
| | | タチウオ | 0.0% | スルメイカ | 6.7% | クロダイ | 0.0% |
| | | アジ | 0.0% | マアジ | 13.6% | マイワシ | 0.0% |

データ引用:※1内閣府食品安全委員会調査 ※2東京都調査
※3東京都「市場に流通する魚介類」調査※4国際連合食料農業機関(FAO)調査

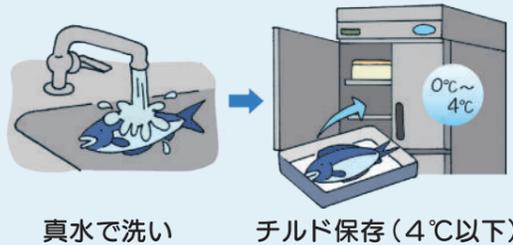
参考

世界の生食用食品のアニサキス対策

- **日本（厚労省）**：目視確認除去または-20℃で24時間以上冷凍・保管 など
- **Codex（食品の国際規格）**：-35℃で15時間または-20℃で7日間冷凍・保管
- **EU（ヨーロッパ）**：-35℃で15時間以上または-20℃で24時間以上冷凍・保管
- **FDA（アメリカ）**：-20℃で7日間以上冷凍・保管または-35℃で冷凍後-35℃15時間以上保管若しくは-20℃で24時間以上保管



- 腸炎ビブリオは「魚介類全般」（15頁を参照）



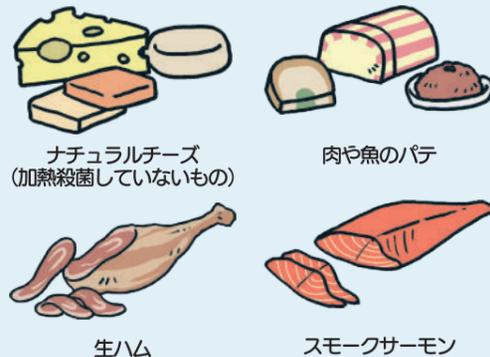
7 要冷蔵品

主な危害要因

あらゆる微生物（特にリステリアは要注意）

～冷蔵で食中毒菌はお休み中（死滅ではない!）でも、リステリアは増殖します！
冷蔵庫内の長期保存は危ないぞ!～

- 要冷蔵品は10℃以下で保存します。
- 加熱せずそのまま食べられる食品（Ready to eat 食品：生ハム、ナチュラルチーズ、スモークサーモン、明太子、イクラなど）の冷蔵・長期間の保存は、リステリア食中毒の危険性が高まります。



日本では、リステリア食中毒届け出件数は少ない？

発症までの期間が長く原因の特定が困難という面もあり、日本でも欧米並みに発症しているという病因調査結果もあります。また、乳児・妊婦・高齢者は重篤になりやすく、70歳以上の致死率は20%と高いようです。

8 要冷凍品

主な危害要因

あらゆる微生物

～冷凍庫で食中毒菌は休眠中（死滅ではない!）、解凍作業で目を覚ます!～

- -15℃以下（または製品の表示に従って）で保存します。
- ノロウイルスは、冷凍耐性強く感染力が衰えません。
- 食中毒菌（病原大腸菌、サルモネラなど）は冷凍時では休眠状態で、解凍により活動を始めます。
- 常温解凍（10℃～40℃）は食中毒菌の増殖に注意が必要です。
- 細菌は食品を解凍するたびに繁殖します。従って、低温解凍以外の方法（冷水、電子レンジ、常温解凍など）で解凍した食品の再冷凍は禁止です。



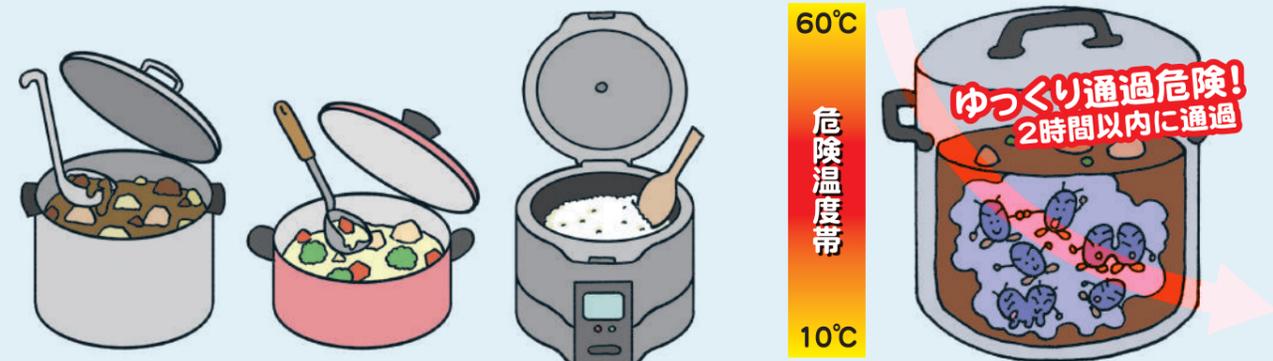
9 要高温保管食品

主な危害要因

あらゆる微生物（特にウエルシュ菌 セレウス菌は要注意）

～カレー・シチュー、米飯ものなどは耐熱芽胞形成菌の食中毒が発生しやすく、注意が必要。
煮込み料理 → ウエルシュ菌、ご飯ものや麺類 → セレウス菌（おう吐型）～

- 65℃以上で保管（熱いまま）します。
- 60℃以下から常温までの温度帯で2時間以上保管した煮込み料理は、攪拌・再加熱（100℃で15分）します。

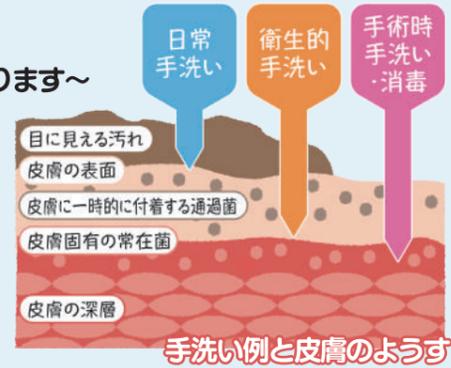


10 手指

主な危害要因

あらゆる微生物

～手洗い・消毒は、食中毒予防の基本になります～



手洗い例と皮膚のようす

手洗いの時間・回数による効果～ウイルスが手に100万個付いていたとして～

| 手洗いの種類 | 内容 | 手洗いの時間・回数 | ウイルス残存率 | 残存個数 |
|-------------------------------|--|---|---------|--------|
| 手洗いなし | — | — | 100% | 約100万個 |
| 日常的手洗い | 目に見える汚れ、皮膚表面に一時的に付着する「通過菌」を除去します | 流水で15秒手洗い | 約1% | 約1万個 |
| 衛生的手洗い | 始業時、次の調理作業時への二次汚染防止などのため「通過菌」を可能な限り除去します | ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ | 0.01% | 数100個 |
| | | 上記を2回繰り返す | 0.001% | 約数個 |
| 食品衛生管理ファイルP.8「手洗いマニュアル」による手洗い | トイレ後、調理施設に入る前、盛り付けの前、作業内容変更時、生肉・生魚などを扱った後、金銭を触った後、清掃を行った後 などの手洗い | ①石けんをつけ、手のひらをよくこすります ②手の甲をのばすようにこすります ③指先・爪の間を念入りにこすります ④指の間を洗います ⑤親指と手のひらをねじり洗います ⑥手首も忘れずに洗います(①～⑥まで30秒程度) ⑦十分に水で流します(20秒程度) | — | — |
| 手術的手洗い | 皮膚「常在菌」までも可能な限り除去します | — | — | — |

出典：国立医薬品食品研究所；手洗いの時間・回数による効果からデータを引用

手洗い・消毒のしすぎ⇒手荒れに注意!

過度の手洗い・消毒は、皮膚を守っている「常在菌(表皮ブドウ球菌など)」を減らし、かえって皮膚が荒れ、黄色ブドウ球菌や真菌の感染を招く場合があります(「スーパーインфекション」現象と呼びます)。手荒れ予防・保湿など「手をいたわる」事にも留意してください。



11 調理器具

主な危害要因

あらゆる微生物

～「二次汚染」の防止には洗浄、消毒の徹底が効果的です。～

調理器具の保管が適切でないと...
調理器具の保管が適切でないと、ネズミの侵入やゴキブリの徘徊によるサルモネラや少量でも発症する病原大腸菌・ノロウイルスなどに汚染される可能性があります。



調理器具の洗浄や消毒は以下を参考にしてください。

参考

一般的な消毒薬を知る!

- 消毒薬は、適応対象、対象微生物によって使い分けます。生衛業では、一般細菌、真菌(カビ)、ノロウイルスなど広範に有効なものが良いようです。

表 一般的な消毒薬の適応対象と対象微生物

| 成分名 | 適応対象 | | | | 一般細菌※1 | 真菌 | 芽胞 | ウイルス | |
|----------------------------|------|------|-------|------|--------|----|----|---------|--------|
| | 手指 | 調理器具 | 厨房・環境 | 吐しゃ物 | | | | 中型サイズ※2 | ノロウイルス |
| 次亜塩素酸ナトリウム | 注 | 可 | 可 | 可 | ○ | ○ | ▲ | ○ | ○ |
| 消毒用エタノール | 可 | 可 | 不 | 不 | ○ | ○ | × | ○ | ▲ |
| 塩化ベンザルコニウム(逆性せっけん) | 可 | 可 | 可 | 不 | ○ | × | × | ▲ | × |
| 塩化ベンゼトニウム(逆性せっけん) | 可 | 可 | 可 | 不 | ○ | × | × | ▲ | × |
| グルコン酸クロルヘキシジン | 可 | 可 | 可 | 不 | ○ | × | × | ▲ | × |
| 塩酸アルキルジアミノエチルグリシン(両性海面活性剤) | 注 | 可 | 可 | 不 | ○ | × | × | ▲ | × |

適応対象が 可：可能、注：注意、不：不可

対象微生物に ○：有効、▲：やや有効、×：無効

※1 一般細菌：腸管出血性大腸菌、カンピロバクター、サルモネラ、腸炎ビブリオなど

※2 ウイルス中型サイズ：コロナウイルス、インフルエンザウイルスなど

- 市販の次亜塩素酸ナトリウム消毒液(濃度約5%)は、使用用途によって濃度を調整します。

| 用途 | 濃度(%程度) | 小さじ(5ml) |
|------------------------|----------|----------|
| 吐物・排泄物処理 | 0.1~0.5% | 1.5~10杯 |
| 病原微生物 対応 | 0.05% | 1.0杯 |
| 清拭・消毒 常用 | 0.02% | 1/3杯 |
| 生野菜食品消毒(食品添加物殺菌料を使用する) | 0.02% | 1/3杯 |

水 500ml に対する調整方法



IV 身近から始められる「食物アレルギー」対策に取り組んでみましょう

1 食物アレルギーの原因となる食品を知る ～食品表示法による表示の活用～

「食物アレルギー」とは、特定の食べ物に含まれる物質（ほとんどはたんぱく質）を食べた際に、「免疫（自分の体を防御する仕組み）」が、食べ物を異物と判断して、過剰な防御をしてしまうことによって起こる症状のことをいいます。



食品の中で、アレルギー物質となる食品（原材料）はそれほど多くありません。

「加工食品」などでは、「アレルギー物質となる原材料を含む食品であること」が分かるように、「食物アレルギー物質」の表示が「食品表示法」により定められています。

表 アレルギー物質表示(例)

| | | | |
|--|---------|-----|----------|
| 本品には枠内が 黒 で塗られたアレルギー物質が含まれています。 | | | |
| | 小麦 | そば | 卵 |
| 乳成分 | えび | かに | 落花生 |
| 豚肉 | 鶏肉 | 牛肉 | いか |
| さば | いくら | あわび | 大豆 |
| アーモンド | カシューナッツ | ごま | マカダミアナッツ |
| オレンジ | バナナ | もも | キウイ |
| | | | ゼラチン |

表示は、アレルギー患者の多い、または重篤（アナフィラキシーショックなど）な症状になりやすい8品目（えび・かに・くるみ・小麦・そば・卵・乳・落花生（ピーナッツ））を「特定原材料」として表示することが義務になっています。

▼ 特定原材料【表示義務 8品目】



それ以外に「特定原材料に準ずるもの」として、表示を推奨する 20 品目が示されています。



また、アレルギー物質の表示には、例えば、「卵」（特定原材料）を「鶏卵」（代替表記：特定原材料と同一であると理解できる表記）や「ハムエッグ」（拡大表記：特定原材料・代替表記を含んだ食品と理解できる表記）と表示されている場合もあります。

▼ アレルギー物質（特定原材料）の表示方法

| 特定原材料 | 代替表記 | 拡大表記(表記例) |
|-------|--------------------------------|--|
| 卵 | 玉子 たまご タマゴ エッグ 鶏卵 あひる卵 うずら卵 | 厚焼玉子 ハムエッグ |
| 乳 | ミルク バター バターオイル チーズ アイスクリーム | アイスマルク 生乳 ガーリックバター 牛乳 プロセスチーズ 濃縮乳 乳糖 加糖練乳 乳タンパク 調整粉乳 |
| えび | 海老 エビ | えび天ぷら サクラエビ |
| かに | 蟹 カニ | 上海がに カニシューマイ マツバガニ |
| 落花生 | ピーナッツ | ピーナッツバター ピーナッツクリーム |
| 小麦 | こむぎ コムギ | 小麦粉 こむぎ胚芽 |
| そば | ソバ | そばがき そば粉 |
| くるみ | クルミ | くるみパン くるみケーキ |

2 飲食店の「食物アレルギー」対策への取り組み

飲食業等では、提供される食品・料理などに「食物アレルギー表示」に関する義務や推奨はありません。しかし、飲食業にかかわる皆様が「食物アレルギー」に関心を持ち、ご自身のお店で使用している原材料や食品のアレルギー物質表示を確認したり、食物アレルギーに関する知識を少しでも高めることは、お客様の安全・安心につながります。また、アレルギーで困っていたお客様やそのご家族などの来店機会等が増加することも期待でき、お店にとってもプラス効果が見込めます。



東京都でも「食物アレルギーのあるお客様」が安心して飲食店等を利用できるよう、飲食店における「食物アレルギー」対策への取り組みを求めています。

しかしながら、上記の取組では、専門的な知識に基づいた対応を求められており、一般的な飲食店の皆さまには対応が困難な場合も想定されます。

食物アレルギーを含めたアレルギー対策は、ある程度の専門的な知識が必要になるため、普段の業務の中で、初めの一歩がなかなか踏み出しにくいかもしれません。

まずは、「食物アレルギー」を知ることから始めて、徐々に、自分でできる範囲で取り組んでみましょう。

当センターで令和6年3月発行したパンフレット「生衛業に従事する方のための知っておきたい身近なアレルギーの話」も是非ご活用ください。

参考 食物アレルギー対策への取り組みの要請

- ① 飲食店の皆さま 食物アレルギー対策に取り組みましょう (東京都保健医療局 食品衛生の窓)
- ② 外食・中食事業者のみなさんへ 食物アレルギーのお客様との会話で困った経験はありませんか (消費者庁ホームページ)
- ③ 生衛業に従事する方のための知っておきたい身近なアレルギーの話 (東京都生活衛生営業指導センター 令和6年3月発行)



3 食物アレルギー情報の提供を行う場合の3か条

「食物アレルギー」への対応は、極微量のアレルゲン物質でも反応してしまうことや、人によって反応が様々であることもあり、食中毒予防対策より慎重な対応が求められます。以下の3か条を情報の提供を行う場合の心得として参考にしてください。

第1条 最新かつ正確な情報を把握しよう心掛けましょう

使用する材料（加工食品）などでは、えび、卵、落花生などの「特定原材料8品目」は**必ず表示**されています。

しかし、いか、大豆、牛肉などの「特定原材料に準ずるもの」は、**表示が推奨**されるとしていて、少量含む場合などは、**表示されていないことがあります**。

普段の仕事を行いながら最新で正確な情報を得ることは困難な面もありますので、購入材料などに表示されている「原材料表示」部分及び「アレルギー表示」部分をファイルしておくのも良い方法です。また正確なアレルギー情報を検索・表示できる「アレルギー管理サービス」アプリ（有料）などもあります。

まずは、ご自身で把握できる正確な情報から提供してみるのも一つの方法です。



第2条 お客様の質問にあいまいな回答はしないようにしましょう

お客様から使用食材やメニューなどについての問い合わせに、確実な情報が確認できない時は「わからない」とはっきり答えましょう。推定や曖昧な答えはしないようにします。

普段から、食物アレルギーへの関心を深め、問い合わせには、より正確な知識に基づいて対応するよう心がけましょう。



第3条 食物アレルゲンの意図しない混入の可能性があることを伝えましょう

一般的な飲食店などの厨房では、食物アレルゲンの混入を完全に防ぐことは難しいと想定されます。重篤な症状を起こしやすい**えび**、**そば**などの食材の場合は、極微量な成分でもアレルギー発症を起こす懸念があります。

厨房、調理器具などが完全に分かれていない場合は、十分に洗浄していても混入の可能性があります。自己注射用のアナフィラキシー補助治療剤「エピペン」を所持しているようなお客様には、アレルゲン混入の可能性を伝えることは必須です。



4 お客様との確実な会話に「アレルギーコミュニケーションシート」の利用

お客様との会話の際、食物アレルギーに関する情報を間違いのないように伝えるためのツールとして、「アレルギーコミュニケーションシート」を利用する方法があります。

特定原材料・特定原材料に準じるもの28品目を表示して、情報を確認する方法として役立ちます。ご自身で独自に作成することも可能ですし、消費者庁、東京都などがホームページなどで提供しているシートも活用できます。

飲食店などの皆様方が、食物アレルギーへの理解を深め、実施可能な取組を行うことで、お客様と間の食物アレルギーに関する円滑な情報共有が一層進むものと期待できます。

English / 中文(简体) / 中文(繁體) / 한국어

アレルギーコミュニケーションシート

食物アレルギーをお持ちの方は、このシートをご利用ください。
Please use this sheet if you have any food allergies.
食物過敏的顧客請使用本單。食物過敏者請使用本表單。
음식을 알레르기가 있는 분은 이 시트를 이용해 주십시오.

● **食べられないものにするしをつけてください。**
Please check the foods you are allergic to.
请在不能吃的項目上作記号。請勾選您不能吃的食材。 알레르기가 있는 것에 체크해 주십시오.

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 卵 (鶏卵) egg (chicken egg) 蛋(鸡蛋) 雞蛋 달걀(계란) | <input type="checkbox"/> 乳 milk 牛奶 牛奶奶 우유 | <input type="checkbox"/> エビ shrimp/prawn 蟹 蝦子 새우 | <input type="checkbox"/> カニ crab 蟹 螃蟹 게 | <input type="checkbox"/> 小麦 wheat 小麦 小麥 밀 | <input type="checkbox"/> 落花生 (ピーナッツ) peanut 落花生 花生 땅콩(피넛) | <input type="checkbox"/> そば buckwheat 荞麥 蕎麥 대밀 | <input type="checkbox"/> くるみ walnut 核桃 核桃 호두 | | | |
| <input type="checkbox"/> 肉類 meats 肉類 肉類 육류 | <input type="checkbox"/> 牛 beef 牛肉 牛肉 소고기 | <input type="checkbox"/> 魚介類 seafood 海鮮類 海鮮 어패류 | <input type="checkbox"/> さけ salmon 鮭魚 鮭魚 연어 | <input type="checkbox"/> さば mackerel 鯖魚 鯖魚 고등어 | <input type="checkbox"/> 大豆 soybean 大豆 黃豆 대두 | <input type="checkbox"/> やまいも yamaimo/yam 山芋 山藥 마 | <input type="checkbox"/> ごま sesame 芝麻 芝麻 깨 | <input type="checkbox"/> アーモンド almond 杏仁 杏仁 아몬드 | <input type="checkbox"/> カシューナッツ cashew nut 腰果 腰果 캐슈넛 | <input type="checkbox"/> マカダミアナッツ macadamia nut 澳洲堅果 澳洲堅果 마카다미아 너트 |
| <input type="checkbox"/> 豚肉 pork 猪肉 猪肉 돼지고기 | <input type="checkbox"/> 鶏肉 chicken 鸡肉 雞肉 닭고기 | <input type="checkbox"/> いくら salmon roe 鮭魚卵 鮭魚卵 연어알 | <input type="checkbox"/> あわび abalone 鮑魚 鮑魚 전복 | <input type="checkbox"/> いか squid/cuttlefish 魷魚 烏賊 오징어 | <input type="checkbox"/> ゼラチン gelatin 明膠 明膠 젤라틴 | <input type="checkbox"/> オレンジ orange 橙子 柳橙 오렌지 | <input type="checkbox"/> キウイフルーツ kiwi fruit 猕猴桃 奇異果 키위 | <input type="checkbox"/> バナナ banana 香蕉 香蕉 바나나 | <input type="checkbox"/> もも peach 桃 桃子 복숭아 | <input type="checkbox"/> りんご apple 蘋果 蘋果 사과 |

・接客者 ・テーブル番号 ・注文品(時刻) (:)

お客様に確認する際は、次の文章を指差して使用しましょう。

- このメニューには、選択された食材を使用していません。
This menu item does not contain any of the ingredients you have indicated.
本菜单中没有使用您选择的食材。 這道菜沒有用到您勾選的食材。 선택하신 식재료가 들어가지 않은 메뉴입니다.
- このメニューには、選択された食材を使用しています。
This menu item contains ingredients you have indicated.
本菜单中使用有您选择的食材。 這道菜有用到您勾選的食材。 선택하신 식재료가 들어간 메뉴입니다.
- このメニューには、選択された食材が混入することがあります。
This menu item may sometimes contain ingredients you have indicated.
本菜单中可能混有您选择的食材。 這道菜有可能參雜您勾選的食材。 선택하신 식재료가 섞여 들어갔을 가능성이 있는 메뉴입니다.
- このメニューは、選択された食材を除去して提供することができます。
This menu item can be prepared by omitting the ingredients you have indicated.
本菜单可以去除您选择的食材后为您提供菜品。 這道菜可以為您去掉您勾選的食材。 선택하신 식재료를 빼고 주문이 가능한 메뉴입니다.
- 残念ながら当店では、選択された食材を除いた食事の提供はできません。
We are sorry, but we are unable to offer meals that do not contain the ingredients you have indicated.
非常抱歉本店不能提供去除您选择的食材的餐品。 非常抱歉，本店無法為您去掉您勾選的食材。 죄송합니다만, 저희 점포에서는 선택하신 식재료를 제외한 식사를 제공해 드릴 수 없습니다.

英語/中国語(简体字)/中国語(繁体字)/韓国語

参考にしたホームページ・資料等

○食品安全委員会(内閣府) HP

- ・食品健康影響のためのリスクプロファイル：ノロウイルス、鶏肉等における Campylobacter jejune/coli、鶏肉におけるサルモネラ属菌、牛肉を主とする食肉中の腸管出血性大腸菌、生鮮魚介類中の腸炎ビブリオ
- ・ファクトシート：カンピロバクター ブドウ球菌食中毒、アニサキス症(概要)、ウェルシュ菌食中毒、セレウス菌食中毒
- ・食中毒を防ぐ加熱
- ・寄生虫による食中毒にご注意ください
- ・冷蔵庫に入れば大丈夫?～食品の保存を理解する～

○厚生労働省 HP

- ・細菌による食中毒
- ・食品衛生審議会食品衛生分科会資料5 危害要因の性質等について(食中毒・汚染率等)
- ・手洗いの時間・回数による効果(国立医薬品食品衛生研究所)
- ・令和5年度院内感染対策講習会① 洗浄・消毒・滅菌

○消費者庁 HP

- ・食物アレルギーのお客様との会話で困った経験はありませんか?
- ・加工食品の食物アレルギー表示ハンドブック(令和5年3月作成 令和6年3月一部改訂版)

○東京都保健医療局 HP

- ・食品衛生管理ファイル(令和5年10月発行版)
- ・食品衛生の窓：飲食店向け食物アレルギー対策について、食品の寄生虫、ちょっと待って!お肉の生食
- ・飲食店の皆さま 食物アレルギー対策 に取り組みましょう

○愛媛県公式 HP

- ・【食品化学科】ヒスタミン食中毒にご注意ください

○広島市公式 HP

- ・流行期の市販カキにおけるノロウイルスの定量的汚染調査 2002/3-2003/4(広島市衛研)

○(公社)日本食品衛生協会

- ・わかりやすい細菌性・ウイルス性食中毒

※参考にしたホームページ・資料等は、誰でも入手可能なものです。是非、ご活用ください。

食品安全ハンドブック

食中毒予防のための基礎知識

発行年月：令和7年3月
作成・発行：公益財団法人 東京都生活衛生営業指導センター
〒150-0012 東京都渋谷区広尾5-7-1 東京都広尾庁舎内
TEL(03)3445-8751(代) FAX(03)3445-8753
デザイン・印刷：株式会社アイフィス

リサイクル適性^㉔
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

R70
古紙パルプ配合率70%再生紙を使用