

夏場に多く発生する細菌性食中毒

◎細菌は35℃前後で急激に増殖する

細菌が増えるには栄養素、水分、温度が必要だと言われています。食品には栄養と水分が含まれるので温度管理が重要になります。細菌は発育に適した発育温度と、最も発育しやすい温度の至適温度（表を参照）がありますが、発育温度は10℃から50℃となっています。4℃以下、60℃以上ではほとんど増殖できません。発育至適は35℃前後となっており、夏場の気温が最も適していることがわかります。夏場に多く発生する食中毒、腸炎ビブリオ、黄色ブドウ球菌、サルモネラについて考えます。

◎腸炎ビブリオ⇒魚についてくる、増殖速度が速い

特徴：腸炎ビブリオは海水温が20℃になると海水中で増殖し、沿海部で水揚げされる魚介類に付着して市場等に入ってきます。

夏場の室温では10分程度で2倍に増えるため、温度管理が不十分だったころは食中毒が多発しました。腸炎ビブリオは4℃以下では、ほとんど増殖できないため、冷蔵庫や保冷車等の普及に伴い、急激に減少しました。

症状：潜伏時間は8時間から24時間（短い場合で2、3時間）で、激しい腹痛、下痢などが主症状です。発熱、はき気、おう吐を起こす人もいます。

原因食品：魚介類の刺身やすし類が代表的なものです。また、生の魚介類を調理した後、調理器具や手指などを介して二次汚染された食品でも食中毒が発生しています。

予防法：2時間以内の喫食、4℃での保存。魚介類を取扱ったまな板や包丁手指の洗浄殺菌です。加熱調理する場合は中心部まで充分に加熱（75℃1分）すること。

| 細菌名 | 発育至適温度(℃) | 世代時間(2倍になる時間) | 食中毒を起こす菌数 | D値(生きている菌を90%死滅させる時間) |
|----------|-----------|---------------|--------------|-----------------------|
| 腸炎ビブリオ | 35~37 | 9~13分 | 1万~10億/人 | 52℃:78~96秒 |
| ブドウ球菌 | 30~40 | 36分~ | 10万~100万/g | 60℃:15秒~2分27秒 |
| サルモネラ属菌 | 35~43 | 23~45分 | 1~10億/人 | 65.5℃:18秒~3分30秒 |
| 病原性大腸菌 | 37 | 20分 | 100万~100億/人 | 60℃:1分40秒 |
| 腸管出血性大腸菌 | 37 | 20分 | 10~100/人 | 65.5℃:8.4秒 |
| カンピロバクター | 42~43 | 60分 | 5~100/人 | 60℃:1分20秒 |
| ウエルシュ菌 | 43~47 | 7~12分 | 100万~1000億/人 | 栄養型は75℃:1分芽胞は100℃4時間 |

資料：HACCP衛生管理計画の作成と実践(厚生労働省生活衛生局乳肉衛生課監修)ほか

◎黄色ブドウ球菌⇒手指の傷・毒素（エンテロトキシン）によるおう吐

特徴：おでき、にきびや水虫等に存在する化膿性疾患の代表的起因菌です。健康な人でものどや鼻の中などから高率で検出され、動物の皮膚、腸管など身近にも存在しています。この菌は、食べ物の中で増殖するときにエンテロトキシンという毒素をつくり、この毒素

を食品と一緒に食べることにより、人に危害をおよぼします。

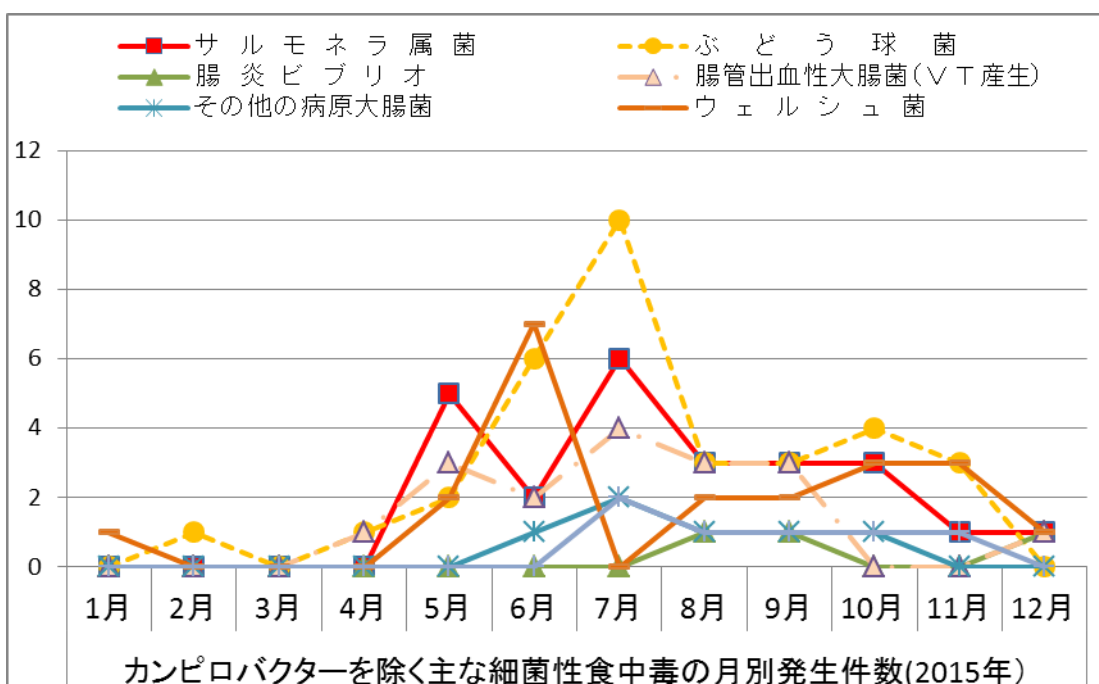
菌自体は75℃1分以上で死滅しますが、毒素は100℃30分の加熱でも分解されません。

症状：潜伏時間は1～5時間（平均約3時間）で、はき気、おう吐、腹痛が主症状です。下痢をともなうこともあり、一般に高い熱はでません。

原因食品：おにぎり・サンドイッチ・弁当・和洋生菓子などが原因食となることが多く、調理する人の手指から、この細菌が食品につくことが原因になります。

予防法：手洗いの徹底、手指に傷があるときには、できる限り調理しない。

マスクをして、調理中に髪の毛や顔などに触らないようにする。調理後は早く食べることです。



◎サルモネラ属菌⇒卵では少量でも発症する

特徴：サルモネラ属菌は、鶏、豚、牛などの動物の腸管や河川、下水など自然界に広く分布しており、2,500種類以上もの血清型が知られています。

発症には大量の菌が必要と言われていましたが、最近では、サルモネラ・エンテリティディス (S.E) などが少量の菌でも感染し発症することが分かってきました。

症状：潜伏時間は6時間から72時間で、腹痛、下痢、おう吐、発熱(38℃～40℃)が主症状です。重症化すると死亡する場合があります。

原因食品：サルモネラ属菌に汚染されている肉や卵を原材料として使用した場合で、次のような食品が原因となりやすいとされています。

卵（加工品を含む）、牛肉のレバなど、食肉調理品（特に鶏肉）、うなぎやスッポン等。また、ネズミやペット動物を介して食品を汚染する場合があります。

卵によるサルモネラ・エンテリティディスの食中毒の予防方法：汚れを残さない、割り置

きしない、加熱する。

給食施設などでは、卵の取扱いには注意するようになりましたが、卵や鶏肉を使用した機器・器具類の洗浄消毒が徹底されていません。

卵料理に使用した機器・器具類や卵に触れた手指は卵の汚れを残さないよう十分洗浄消毒します。特に卵料理に使用したホイッパー（攪拌器）をドレッシングなどに使用しないようにします。

また、新鮮な卵でも割り置き（殻を割ってかくはんしたものを置いておくこと）しないことです。

その他

- ① 卵はきれいでひび割れのない新鮮なもの仕入れ、冷蔵庫に入れて保管する。
- ② 卵料理は十分加熱し、調理後すぐに提供する（食べる）。
- ③ カツ丼、親子丼などの卵料理の調理の場合には、1個ずつ割卵して調理する（複数分を同時に作らない）

資料：東京都福祉保健局「食品衛生の窓」ほか

カンピロバクターを含む主な細菌性食中毒の月別発生件数

