

## 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する温度、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。夏場の食中毒、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。

表：食中毒菌の発育至適温度、世代時間、発症菌量、D値

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

### 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と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十分に加熱（75℃1分）すること。

### 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に高率で検出され、動物の皮膚、腸管、ホコリの中など身近にも

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、この毒素は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。下痢をともしなうこともあり、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、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。

### 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