

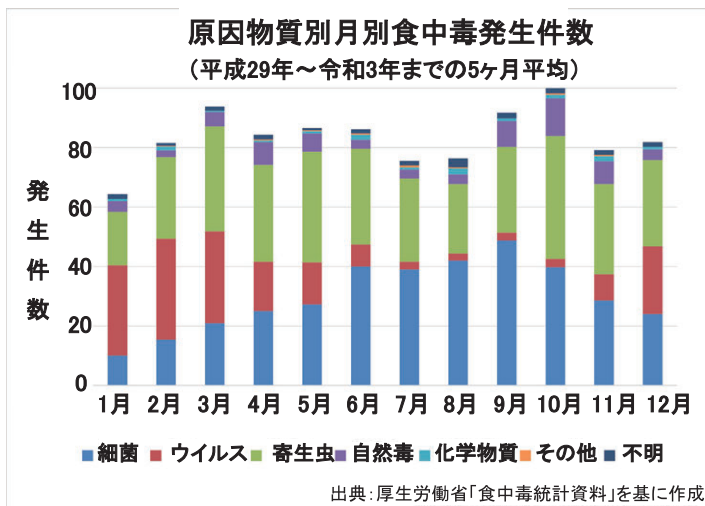


食中毒は細菌、ウイルス、寄生虫や有害な物質などの原因があり、これらが付着した食べ物などを食べることによって引き起こされます。症状は下痢や腹痛、発熱、吐き気などが出る病気です。

食中毒の原因となるものを食べてから症状が出るまでの時間は原因となる種類によって様々です。時には、命にもかかわるとても怖い病気です。

細菌による食中毒にかかる人が多く出るのは湿度や気温が高く、細菌が育ちやすい梅雨から夏ごろです。冬にはウイルス性の食中毒が多くみられます。また、春と秋には他の時期に比べてキノコなどの持つ自然毒による食中毒が多く、アニサキスなどの寄生虫による食中毒は年間を通して発生しています。

食中毒を起こす細菌は、土の中や水、人や動物の皮膚や腸の中にも存在しています。そのため食品を作る途中で菌がついてしまったり、料理したものを温かい部屋に長い間置いたままにしておくことで細菌が増殖し、それを食べてしまうと食中毒になってしまいます。



## 食中毒の検査

### 1 細菌

加熱の不十分な肉類、適切な処理のされていない魚介類、汚染された水や野菜などを食べることで感染します。また、人の皮膚や鼻の中にある細菌の毒素によって感染する場合があります。

臨床検査科の細菌検査室では、細菌による食中毒かどうかは糞便の培養検査をして、食中毒の原因となる細菌がいるかを調べます。

しかし、糞便の中には食中毒の原因となる細菌以外にも常在菌として類似した細菌も多量に存在しているため、特定の細菌を見つけるのは至難の技です。培養検査では、常在菌の発育を抑制または阻止できる様々な培地を使って培養しますが、中には特定の発育環境を好む種類もいますので、原因となる細菌を見つけやすいように培養をします。そして、発育したものが本当に原因となる細菌なのかを形態の観察、生化学的な性質の検査やそれぞれが持つ抗原を調べることで確定させます(同定と言います)。

医師は患者さんの状態や培養の同定結果をみて抗生剤(抗菌薬)の選択、変更を行っています。

### 食中毒の原因となる主な細菌

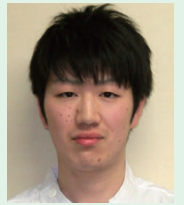
サルモネラ菌<Salmonella Enteritidis>:肉類、卵など(写真1)

病原性大腸菌<Escherichia coli: O-157, O-111など>:肉類、汚染された野菜、井戸水など(写真2)

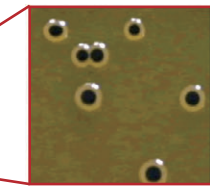
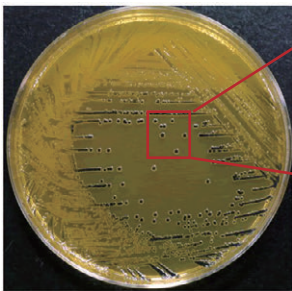
カンピロバクター<Campylobacter jejuni/coli>:肉類(特に鶏肉)、井戸水など(写真3)

腸炎ビブリオ<Vibrio parahaemolyticus>:魚介類に多い

黄色(おうしょく)ブドウ球菌<Staphylococcus aureus>:おにぎりやお弁当など人の手を介して

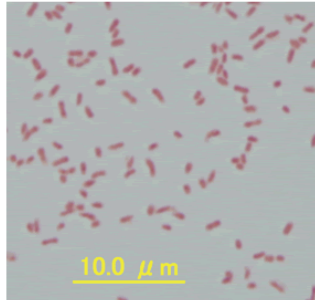


(写真1)



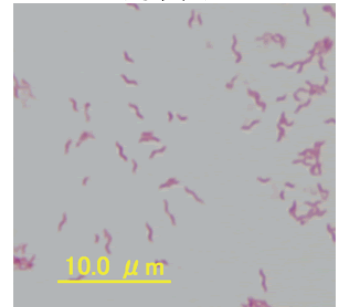
SS培地に発育した  
サルモネラ菌

(写真2)



大腸菌(短桿菌)

(写真3)



カンピロバクター(らせん状桿菌)

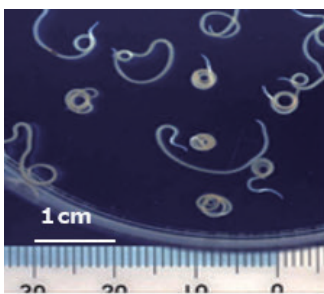
## 2 ノロウイルス

ノロウイルスはカキなどの二枚貝に多く付着しています。また、汚染された水道水や井戸水にも含まれていることがあります。感染すると嘔吐、下痢などの症状がでます。

検査には糞便を使った抗原キットがあり、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の抗原検査と同様に検査することができます。15分ほどでウイルス感染しているか調べることができます。より確実な方法として、PCRなどの遺伝子検査や電子顕微鏡を使ったウイルスの観察などがありますが、医療機関では行うことは稀です。行政機関や研究機関で行われています。

## 3 アニサキス

寄生虫(線虫)の一種で、その幼虫は、長さ2~3cm、幅は0.5~1mmくらいで、白色の少し太い糸のように見えます。(写真4) サバ、アジ、イカなどの魚介類に寄生していて、生(不十分な冷凍又は加熱のものを含みます)で食べることで、アニサキス幼虫が胃壁や腸壁に刺入して食中毒(アニサキス症)を引き起こします。激しい腹痛があります。



(写真4)

培養検査や抗原キットによる検査方法はありません。症状や食歴などからアニサキス症を疑い、内視鏡検査を行います。アニサキスの虫体を確認すると同時に内視鏡でつまみ、アニサキスの虫体を摘出します。検査、診断、治療が同時に行われます。

## 食中毒の予防

食中毒は、その原因となる細菌やウイルスが食べ物に付着し、体内に侵入することによって発生します。

- ・食べ物に「つけない」
  - ・食べ物に付着した細菌を「増やさない」
  - ・食べ物や調理器具に付着した細菌を「やっつける」
- の3つが原則です。



出典

臨床微生物検査学(医歯薬出版) 農林水産省HP 厚生労働省HP 神奈川県衛生研究所HP