

令和5年8月3日（木）4日（金）

令和5年度保健師中央会議

参考資料5

## 妊娠中・育児中の食中毒予防について

厚生労働省 医薬・生活衛生局  
食品監視安全課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

# 乳児ボツリヌス症について ～ハチミツを与えるのは1歳を過ぎてから～①

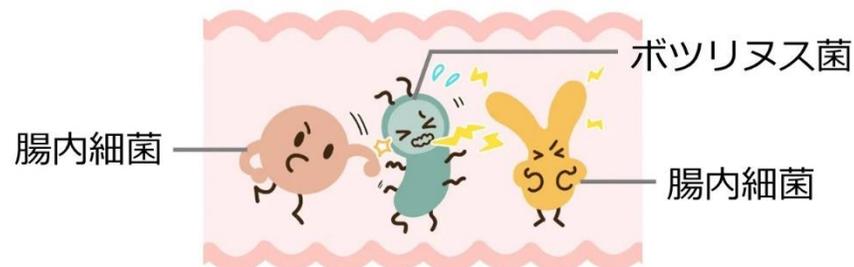
## 乳児ボツリヌス症について

- ボツリヌス菌は、土壌中などに広く存在している細菌です。ボツリヌス菌が食品などを介して口から体内にはいると、大人の腸内では、ボツリヌス菌が他の腸内細菌との競争に負けてしまうため、通常、何も起こりません。（※食品の中で増殖したボツリヌス菌が産生した毒素によって引き起こされる「食餌性ボツリヌス症」とは、発症メカニズムが異なります。）
- 一方、赤ちゃんの場合、まだ腸内環境が整っておらず、ボツリヌス菌が腸内で増えて毒素を出すため、便秘、ほ乳力の低下、元気の消失、泣き声の変化、首のすわりが悪くなる、といった症状を引き起こすことがあります。ほとんどの場合、適切な治療により治癒しますが、まれに亡くなることもあります。

## 乳児ボツリヌス症の発生状況

- 国内では、保健所が食中毒として報告した事例は1986年以降3例、医師が乳児ボツリヌス症として報告した事例は1999年以降16例あります。米国では毎年100例以上の発生報告があります。
- 乳児ボツリヌス症の発生原因として、食品ではハチミツが指摘されていますが、ハチミツを食べていない例（国内では井戸水）も報告されています。

## ハチミツを食べた大人の腸内



腸内細菌がボツリヌス菌をやっつけることができる

## ハチミツを食べた赤ちゃんの腸内



腸内環境が整っていないので、ボツリヌス菌が増えて毒素を作ってしまう

# 乳児ボツリヌス症について ～ハチミツを与えるのは1歳を過ぎてから～②

## 乳児ボツリヌス症の予防方法

- ボツリヌス菌は熱に強いので、通常加熱や調理では死にません。1歳未満の赤ちゃんにハチミツやハチミツ入りの飲料・お菓子などの食品は与えないようにします。（※1歳以上の方にとっては、ハチミツはリスクの高い食品ではありません。）
- 赤ちゃんのお父さん・お母さんだけでなく、**赤ちゃんのお世話を**する可能性のある方（祖父母など）とも情報を共有するよう、お伝え願います。

## 参考となるサイト

- 厚生労働省 ハチミツを与えるのは1歳を過ぎてから。<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161461.html>
- 食品安全委員会
  - ✓ ボツリヌス症 ファクトシート [https://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets\\_10botulism.pdf](https://www.fsc.go.jp/factsheets/index.data/factsheets_10botulism.pdf)
  - ✓ 広報紙「食品安全」第52号 特集：ボツリヌス症について[https://www.fsc.go.jp/visual/kikanshi/k\\_index.data/vol52\\_P3.pdf](https://www.fsc.go.jp/visual/kikanshi/k_index.data/vol52_P3.pdf)
- 消費者庁 ハチミツによる乳児のボツリヌス症  
[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_safety/food\\_safety/food\\_safety\\_portal/microorganism\\_virus/contents\\_001/](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/food_safety/food_safety_portal/microorganism_virus/contents_001/)



# リステリア菌による食中毒について①

## リステリア症について

- リステリア（リステリア・モノサイトゲネス）は、河川水や動物の腸管内など環境中に広く分布する細菌です。加熱には弱いですが、4℃以下の低温や、高い塩分濃度の食品の中でも増殖できます。
- リステリア菌に感染した動物との接触や、感染動物の糞便に汚染された土壌、農業用水、サイレージ等を通じて野菜や食肉、乳が汚染され、これらの食品を食べることで、リステリア菌が体内に入り感染します。
- 健康な成人の場合、感染しても軽い胃腸炎症状や無症状で終わることが多いです。
- 高齢者、免疫機能が低下している人、乳幼児等では、髄膜炎や敗血症等、重篤な症状に陥ることもあります。妊婦では、母体が重篤な症状になることはまれですが、流産や早産、死産の原因となります。

## リステリア菌による食中毒の発生状況

- 国内では、保健所が食中毒として報告した事例はありませんが、ナチュラルチーズの喫食により健康被害を起こしたと推定される事例の報告が1件あります。推定患者数は、年間200人（平成23年）とされています。
- 欧米では、ナチュラルチーズなどの乳製品、生ハムなどの食肉加工品、スモークサーモンなどの魚介類加工品、コールスローなどのサラダなどでリステリア菌による集団食中毒が発生しています。
- 国内では、乳製品、食肉加工品や魚介類加工品などから、菌数は少ないですが、リステリア菌が検出されています。



# リステリア菌による食中毒について②

## リステリア菌による食中毒の予防方法

- 食品は期限内に食べきるようにし、開封後は期限に関わらず速やかに消費しましょう。
- リステリア菌は低温でも緩やかに増殖するので、冷蔵庫を過信せず、保存する場合は冷凍庫やチルド室を活用しましょう。（※冷蔵庫は扉の開閉で温度が上がりやすく、リステリア菌は低温であればあるほど増殖しにくいいため、より温度が低いチルド室（0℃～2℃）での保管が望ましいとされています。）
- リステリア菌は加熱には弱いので、食べる前に十分加熱しましょう。
- 生野菜や果物などは食べる前によく洗いましょう。
- 妊娠中の方は、リステリア菌による食中毒の原因となりやすいと言われている下記の食品は避け、加熱された食品を食べるようにしましょう。
  - ナチュラルチーズ（製造工程で加熱殺菌されていないもの）（※プロセスチーズは加熱殺菌されています。）
  - 肉や魚のパテ
  - 生ハム
  - スモークサーモン



## 参考となるサイト

- 厚生労働省 リステリアによる食中毒 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000055260.html>
- 食品安全委員会
  - ✓ 広報紙「食品安全」第35号 特集2：食品中のリステリア・モノサイトゲネスについて リスク評価を行いました [https://www.fsc.go.jp/sonota/kikansi/35gou/35gou\\_4.pdf](https://www.fsc.go.jp/sonota/kikansi/35gou/35gou_4.pdf)
  - ✓ 食品中の リステリア・モノサイトゲネス（評価書）  
<https://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kya20120116331&fileId=201>



# 粉ミルクの安全な調乳方法について ～粉ミルクの調乳は70℃以上のお湯で～ ①

## クロノバクター・サカザキについて

- 粉ミルクは無菌とは限りません。なかでもクロノバクター・サカザキには注意が必要です。
- クロノバクター・サカザキ（※）は、ヒトや動物の腸管、食品や自然環境に広く分布する細菌です。6℃～47℃で増殖が可能で、乾燥した環境下でも長期間生残するとの報告もあります。（※かつては、エンテロバクター・サカザキと呼ばれていました。）
- クロノバクター・サカザキは、健康な人の腸管内にも存在しており、健康被害が起こるリスクは少ないとされています。
- 一方、乳幼児、特に未熟児や免疫不全児、低出生体重児が感染すると、敗血症や壊死性腸炎を発症することがあり、重篤な場合には髄膜炎を併発し、死亡したり、重度の神経学的後遺症が残ったりする場合があります。



## クロノバクター・サカザキによる健康危害の発生状況

- 世界各地で乳児を中心に壊死性腸炎、脳膿瘍および敗血症などの症例が報告されています。
- 日本では、2007年に多発性脳膿瘍が、2009年に敗血症がそれぞれ1例報告されていますが、感染経路は明らかになっていません。2021年にも、クロノバクター・サカザキによる菌血症を伴う肺炎を発症した極低出生体重児の症例報告が公表されましたが、粉ミルクから菌の検出はなかったとされています。

# 粉ミルクの安全な調乳方法について ～粉ミルクの調乳は70℃以上のお湯で～ ②

## 安全な調乳方法

- 調乳には70℃以上のお湯を使用しましょう。（※哺乳瓶で調乳する際はやけどに注意し、哺乳瓶の外側を流水や氷水の入った容器に浸けて冷やすなどして、必ずミルクを人肌程度に冷ましてから与えましょう。）
- 粉ミルクは飲む直前に調乳し、速やかに消費しましょう。（※調乳後2時間以内に使用しなかったミルクは廃棄しましょう。）

## その他

- 外出時や災害時等、熱いお湯が準備できない場合、乳児用液体ミルクを使用するのも一つの方策です。乳児用液体ミルクは滅菌されているので、そのまま与えることができます。（※この場合でも、いったん開封したら速やかに消費しましょう。）



## 参考となるサイト

- 厚生労働省
  - ✓ 粉ミルクの作り方の注意点 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/syokuchu/01\\_00004.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/01_00004.html)
  - ✓ 乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドラインについて（WHOのガイドラインの日本語仮訳、パンフレット）  
<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/qa/070604-1.html>
- 食品安全委員会 食品安全情報マップ クロノバクター・サカザキについて [https://www.fsc.go.jp/foodsafetyinfo\\_map/c\\_sakazaki\\_FAQ.html](https://www.fsc.go.jp/foodsafetyinfo_map/c_sakazaki_FAQ.html)

# E型肝炎ウイルスによる食中毒について ～ジビエの生食はやめましょう～

## E型肝炎について

- E型肝炎は、E型肝炎ウイルスの感染によって引き起こされる急性肝炎です。
- 平均6週間の潜伏期の後に、食欲不振や腹痛等の消化器症状を伴う急性肝炎を呈し、強い黄疸が現れます。
- 大半の症例では安静を保つことにより治癒しますが、まれに劇症化するケースもあります。特に、妊婦が妊娠晩期に感染すると劇症化しやすいという報告があります。
- 日本では、2003年に冷凍シカ肉を喫食して発症した事例から、食品の摂食とE型肝炎の発症との直接的な関係が確認されました。

## E型肝炎ウイルスによる食中毒の予防方法

- 予防には手洗い、飲食物の加熱が重要です。加熱調理によりE型肝炎ウイルスは感染性を失います。
- 豚レバーをはじめとする豚肉、シカやイノシシなどの野生動物の肉等は生で食べないようにしましょう。

## 参考となるサイト

- 厚生労働省
  - ✓ E型肝炎ウイルスの感染事例・E型肝炎Q&A  
<https://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/08/h0819-2a.html>

