

## ブドウ球菌食中毒 (Staphylococcal foodborne intoxications)

### 1 ブドウ球菌食中毒とは

ブドウ球菌食中毒は、黄色ブドウ球菌(*Staphylococcus aureus*) に汚染された食品中で産生されたエンテロトキシン(腸管毒)<sup>※1</sup>を摂取することにより起こります<sup>1)</sup>。

ブドウ球菌食中毒では潜伏期間が短く(0.5~6 時間(平均 3 時間))、<sup>おしん</sup>悪心<sup>※2</sup>・嘔吐、下痢などの臨床症状を発現します。この食中毒では悪心・嘔吐は必発症状であり<sup>1)</sup>、嘔吐回数は1、2回から十数回となるなど、患者の感受性や摂食した毒素量の違いにより異なります<sup>1)</sup>。通常、これらの症状は24時間以内に改善し、特別な治療の必要はないとされていますが、脱水症状や血圧の低下、脈拍微弱などを伴ったショック又は虚脱に陥る場合にあっては、医師の診断を受け適切な対症療法を受ける必要があります<sup>1)</sup>。

黄色ブドウ球菌自体の耐熱性は高くないものの、産生されるエンテロトキシンは耐熱性が高く、通常の加熱調理では活性を失わないと考えられています<sup>2)</sup>。

### 2 リスクに関する科学的知見

#### (1) 疫学

黄色ブドウ球菌はヒトを取り巻く環境中に広く分布し、健常人の鼻腔、咽頭、腸管等に生息しており、その保菌率は約40%程度と認識されています<sup>1)</sup>。また、化膿菌の一つとしても知られており、手指等の傷口から感染して化膿巣を形成します。この化膿巣には本菌が多量に存在しているため、食品取扱者を介した食品汚染の機会は高くなります。多くの食中毒事例ではヒト由来の黄色ブドウ球菌が手指を介して食品を汚染し、発生していると考えられています<sup>1)</sup>。また、本菌はヒト以外にも家畜を含むほ乳類、鳥類にも広く分布しており、牛乳房炎の起因菌の一つでもあることから、生乳又は食肉を汚染する機会も極めて高いことが知られています<sup>1)</sup>。

我が国では、食品の製造、加工、調理、販売段階での衛生的な取り扱い及び適切な保存管理(保存温度、時間)によって、近年、ブドウ球菌食中毒事件数も劇的に減少してきました。し

<sup>※1</sup> 細菌の産生する毒素のうち、腸管に作用して生体に異常反応を引き起こす毒素の総称。食中毒原因菌など腸管感染症を引き起こす多くの細菌が産生。

<sup>※2</sup> 吐き気のこと。嘔吐に先立って咽頭やみぞおちに感じる不快感。必ずしも嘔吐を伴わない。

1 かし、2000年6～7月に加工乳を原因食品とする最大規模の食中毒事件が発生し、その原材  
2 料の脱脂粉乳が原因であったことから、原材料を含めた衛生管理が重要であることが再認識  
3 されました<sup>3),4)</sup>。

4 食中毒における調査で判明した原因食品中のエンテロトキシン量と当該食品の摂取量から、  
5 ヒトの発症毒素量は数100ng<sup>※3</sup>～数μgと推定されています<sup>1)</sup>。黄色ブドウ球菌が食品中で増  
6 殖し10<sup>5</sup>～10<sup>9</sup>/g程度になると、その過程で産生されるエンテロトキシンが発症毒素量まで蓄  
7 積すると考えられています<sup>1)</sup>。

## 9 (2) 我が国における食品の汚染実態

11 我が国において発生したブドウ球菌食中毒の原因食品は、にぎりめし、寿司、肉・卵・乳な  
12 どの調理加工品及び菓子類など多岐にわたっていますが<sup>1)</sup>、欧米においては、乳・乳製品や  
13 ハム等畜産物が原因食品として多くみられます。原因施設としては、飲食店(約35～45%)、家  
14 庭(20%前後)、仕出屋、旅館などで多く発生しています<sup>1)</sup>。わが国では、年間を通じてブドウ球  
15 菌食中毒は発生しており、特に5～10月に増加する傾向があります<sup>1)</sup>。

## 17 3 諸外国および我が国における最近の状況

### 19 (1) 諸外国等の状況

21 ① 米国では、全州から食品媒介疾病集団発生サーベイランスシステム(FBDSS)を通じて収  
22 集されたブドウ球菌食中毒の集団発生事例が米国疾病管理予防センター(CDC)で集計さ  
23 れており、その報告数は以下のとおりです<sup>5)</sup>。

年	2004	2005	2006	2007
事例数(件)	39	32	24	20
患者数(人)	595	459	418	279

25 ※Foodborne Outbreak Online Database(<http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/Default.aspx>)  
26 から単一病原物質事例のみ集計

28 ② EU では、加盟国から報告されたブドウ球菌食中毒の集団発生事例が欧州疾病予防管理

※3 ng: ナノグラム。10億分の1g(1ng=1/1,000μg=1/1,000,000mg=1/1,000,000,000g)。

1 センター(ECDC)で集計されており、その報告数は以下のとおりです<sup>6)</sup>。

2

3

年	2005	2006	2007	2008
事例数(件)	144	235	182	52
患者数(人)	1,410	2,053	1,945	595

4

5

6

7 \* 2005 年及び 2006 年は非加盟国からの報告も含む。

8

9 (2) 我が国の状況

10

11 ブドウ球菌食中毒は、食品衛生法に基づく届出が義務づけられており、2005 年以降の報告

12 数は以下のとおりです<sup>7)</sup>。1984 年までは年間 200 事例以上の食中毒の発生が見られましたが、

13 1985 年以降は漸次減少し、2000 年以降は年間 100 事例未満の発生状況で事件数は減少し

14 ています。

15

16

年	2005	2006	2007	2008	2009
事例数(件)	63	61	70	58	41
患者数(人)	1,948	1,220	1,181	1,424	690

17

18

19

20

21 4 参考文献

- 22
- 23 1) 品川邦汎. 2 黄色ブドウ球菌. 食中毒予防必携 第 2 版, p63-71, 社団法人日本食品衛
- 24 生協会, 東京(2007).
- 25 2) 五十君静信: 1 Stapylococcuws, 食品由来感染症と食品微生物, p424-438, 仲西寿夫、丸
- 26 山務監修, 中央法規出版, 東京,(2009).
- 27 3) 重茂克彦: 黄色ブドウ球菌とエンテロトキシン. 食品衛生研究. 59,17-23(2009)
- 28 4) 五十嵐英夫: ブドウ球菌エンテロトキシン研究の変遷. 日本食品微生物学会雑誌. 20(2),
- 29 51-62(2003)
- 30 5) 米国疾病予防管理センター (CDC:Centers for Disease Control and Prevention) :
- 31 Surveillance for foodborne disease outbreaks – United States, 2006. MMWR 2009, vol. 58,
- 32 no. 22, p. 609-615. [http://www.cdc.gov/outbreaknet/surveillance\\_data.html](http://www.cdc.gov/outbreaknet/surveillance_data.html)

1 6) 欧州食品安全機関 (EFSA :European Food Safety Authority):The community summary  
2 report . <http://www.efsa.europa.eu/cs/Satellite>

3 7) 厚生労働省:食中毒統計  
4 <http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html>

5

6 注)上記参考文献の URL は、平成 22 年(2010 年)6 月 15 日時点で確認したものです。情報を  
7 掲載している各機関の都合により、URL が変更される場合がありますのでご注意ください。