

## エルシニア症 (Yersiniosis)

### 1 エルシニア症とは

エルシニア症とは *Yersinia* 属菌による感染症の総称であり、一般的には食中毒菌として知られる *Yersinia enterocolitica* 及び仮性結核菌として知られる *Yersinia pseudotuberculosis* による感染症を指します<sup>1)</sup>。

エルシニア症の一般的な臨床症状は、発熱、下痢、腹痛などを主症状とする胃腸炎です。*Y. enterocolitica* 感染症の場合、年齢によって症状が異なり、乳幼児では下痢を主体とした症状を示しますが、年齢が高くなるにつれて腸間膜リンパ節炎などの症状を示すことがあります<sup>1)</sup>。一方、*Y. pseudotuberculosis* 感染症の場合、胃腸炎症状の他に発疹、結節性紅斑など多様な症状を呈することが多いとされています<sup>1)</sup>。エルシニア症は2～3歳の小児に多く、成人ではまれな感染症と認識されています<sup>1)</sup>。

これらの *Yersinia* 属菌は4℃以下でも増殖可能であり、栄養分の乏しい低温の水中では長期間生存することが特徴として上げられています<sup>2), 3)</sup>。*Y. enterocolitica* については、加熱に対する抵抗性は一般の腸内細菌と同様高くない(62.8℃のD値\*は多くの株で0.7～17.0)と認識されています<sup>2)</sup>。

### 2 リスクに関する科学的知見

#### (1) 疫学

エルシニア症の主たる感染経路は、食品や飲料水を介した経口感染です。*Y. enterocolitica* 感染症では、主に本菌に汚染された生の豚肉又は豚肉から二次的に汚染された食品を摂取して感染すると考えられていますが、野生動物の糞便などで汚染された沢水を介した感染が疑われる事例も報告されています<sup>2)</sup>。*Y. pseudotuberculosis* 感染症では、食品の摂取による場合も報告されているものの、我が国における散発事例の多くが本菌に汚染された沢水や井戸水の摂取による水系感染によるものと考えられています<sup>3)</sup>。また、両菌とも保菌動物であるイヌやネコとの接触を介した感染事例も報告されています。なお、*Y. pseudotuberculosis* ではヒトからヒトへの感染はまれとされていますが、*Y. enterocolitica* については乳幼児の患者からヒトへの

\* 最初に生存していた菌数を1/10に減少させる(つまり90%を死滅させる)のに要する加熱時間を分単位で表したものの(D-value: Decimal reduction time)

1 二次感染の可能性も指摘されています<sup>4)</sup>。

2 代表的な保菌動物である豚では両菌種を比較的高率に保菌しており、不顕性感染(臨床症  
3 状を示さない)であることが知られています<sup>1)</sup>。また、ヒツジも *Y. pseudotuberculosis* の保菌動  
4 物として知られており、ヒツジとウシでは本菌による死・流産の報告がみられます。しかし、ウマ  
5 又はニワトリでは通常両菌種とも分離報告がありません<sup>5)</sup>。また、伴侶動物であるイヌとネコで  
6 も両菌種を保菌し、不顕性感染であることが知られています<sup>5)</sup>。野生動物では、ノネズミが両菌  
7 種を高率に保有しており、主要な保菌動物として知られています<sup>5)</sup>。

8 なお、海外では、*Y. pseudotuberculosis* に汚染された野菜を原因とする集団感染事例も報告  
9 されています<sup>3)</sup>。

## 11 (2) 我が国における食品の汚染実態

12 両菌種とも生の豚肉から比較的高率に分離されますが、豚肉以外の食肉からはほとんど分  
13 離されることはないと考えられています<sup>3)</sup>。1990年代前半の調査では *Y. enterocolitica* は我が  
14 国で生産された豚肉の8.1%から検出されたとの報告があります<sup>2)</sup>。

## 16 3 諸外国及び我が国における最近の状況等

### 18 (1) 諸外国等の状況

- 19 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  
20 収集されたエルシニア症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  
21 れており、その報告数は以下のとおりです<sup>6)</sup>。

| 年      | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--------|------|------|------|------|
| 事例数(件) | 2    | 0    | 0    | 0    |
| 患者数(人) | 9    | 0    | 0    | 0    |

23 \* *Y. enterocolitica* のみ。

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

- 26  
27  
28 ② EU 加盟国におけるエルシニア症の発生状況は、欧州食品安全機関(EFSA)と欧州疾病  
29 予防管理センター(ECDC)で集計されており、その報告数は以下のとおりです<sup>7)</sup>。

| 年      | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------|------|------|------|------|
| 事例数(件) | 9    | 26   | 22   | 22   |
| 患者数(人) | 22   | 604  | —    | 101  |

\* 2008 年は疑い例も含む。 —: データなし

## (2) 我が国の状況

我が国では、*Y. pseudotuberculosis* については届出義務がありませんが、*Y. enterocolitica* については、食品衛生法で食中毒菌として定義され、届出が義務付けられています。2004 年 7 月に奈良県内でリンゴサラダが原因食品となった *Y. enterocolitica* の食中毒事例(患者数 40 名)が報告されていますが、2005～2009 年には報告がありません<sup>8),9)</sup>。

## 4 参考文献

- 1) 林谷秀樹. 9 エルシニア. 食中毒予防必携 第 2 版, p. 124-130, 社団法人日本食品衛生協会, 東京(2007).
- 2) 福島博. *Yersinia enterocolitica*, 食品由来感染症と食品微生物, p. 315-334, 仲西寿夫、丸山務監修, 中央法規出版, 東京 (2009).
- 3) 福島博. *Yersinia pseudotuberculosis*, 食品由来感染症と食品微生物, p. 335-346, 仲西寿夫、丸山務監修, 中央法規出版, 東京,(2009).
- 4) 山崎修道 編集者代表. エルシニア症. 感染症予防必携 第 2 版, p. 62-65, 社団法人日本公衆衛生協会, 東京(2005).
- 5) 林谷秀樹: エルシニア, 人獣共通感染症, p. 158-164, 清水実嗣監修, 養賢堂, 東京 (2007).
- 6) 米国疾病予防管理センター (CDC:Centers for Disease Control and Prevention) : Surveillance for foodborne disease outbreaks — United States, 2006. MMWR 2009, vol. 58, no. 22, p. 609-615.  
[http://www.cdc.gov/outbreaknet/surveillance\\_data.html](http://www.cdc.gov/outbreaknet/surveillance_data.html)
- 7) 欧州食品安全機関 (EFSA :European Food Safety Authority):The community summary report  
<http://www.efsa.europa.eu/cs/Satellite>

1 8) 厚生労働省:食中毒統計

2 <http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html>

3 9) Sakai,T., Nakayama,A, Hashida,M., Yamamoto,Y., Takebe,H.,and Imai, S.: Laboratory and  
4 epidemiology communications: Outbreak of food poisoning by *Yersinia enterocolitica*  
5 serotype O8 in Nara prefecture: the first case report in Japan. Japanese Journal of  
6 Infectious Diseases 2005, vol. 58, no. 4, p. 257-258.

7

8 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。情報を掲  
9 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下さい。

10