

## 夏に増加するサルモネラ食中毒

食中毒の原因には細菌やウイルスがあり、年間を通じて一番多いのはノロウイルスなどのウイルス性です。ただウイルス性の食中毒は冬季に多いのが特徴で、梅雨時から9月頃までの高温多湿な状態では細菌がもたらす食中毒が多く発生します。年間を通じて一番多い細菌性食中毒はカンピロバクターですが同菌による食中毒は季節性があまりなく一年中発生します。一方これから高温多湿になってくると大腸菌、サルモネラや腸炎ビブリオによる食中毒が増加してきます<sup>1)</sup>。

サルモネラ感染症の原因菌はサルモネラ (*Salmonella enterica* ; SE ) です。サルモネラは2,000種類以上の血清型に細分されており、チフス性疾患をおこすチフス菌 (*S. Typhi* ) およびパラチフス菌 (*S. Paratyphi A* ) も含まれますが、通常サルモネラは非チフス性 (*non-typhoidal salmonella* ; NTS ) のことを指します。SEはNTSのなかに含まれ、細菌性食中毒のなかではカンピロバクターに次ぐ頻度です。6月から9月の間に48.6%が発生すると報告されています<sup>1)</sup>。サルモネラは自然界のあらゆるところに生息し、ペット、鳥類、爬虫類、両生類が保菌しています。特に爬虫類や両生類には普遍的に存在します。日本では小型のカメからのヒトへの感染例が多くみられます。また熱帯地域の居住環境で頻繁に見られるヤモリの糞からサルモネラが頻繁に分離され、東南アジアの田舎に滞在すると夜、ホテルやレストランの天井や壁に多くのヤモリ見ることができ、また、朝になるとヤモリの糞を箒で掃いている光景も見かけられ、食中毒の温床になる可能性があります<sup>2)</sup>。また家畜 (ブタ、ニワトリ、ウシ) の腸管内では、常在菌として多く保菌していることが知られています。また、わが国に輸入販売されている冷凍輸入エビから1~4%の確率でサルモネラが分離され、生で喫食することはないとしても、解凍時や調理時には二次汚染が起こらないように注意が必要です<sup>2)</sup>。また、鶏卵中にも一定の確率でサルモネラが混入しており、最近の報告では35 000個に1個 (0.003%) の汚染率でした<sup>3)</sup>。オーストラリア3%、イタリア2%などと比較すると、日本の衛生管理のレベルの高さを示す結果です<sup>3)</sup>。また、鶏卵中のサルモネラは冷蔵庫中でも増殖し、21日を境に大きく増加するためやはり早めに喫食すべきでしょう。生卵を喫食するのは日本特有の文化と思われそうですが、一定の危険を伴うものと考えた方が良さそうです。病院内でおきた食中毒の分析ではサルモネラによるものが40%と最も多く、ノロウイルス (27%) などより多く発生しており、その原因食品として卵を焼く、あるいは、他の食品と共に炒める料理が多く、加熱が不均一であったと推定されています<sup>4)</sup>。国産鶏肉中にも47.4%にサルモネラが検出されており、十分加熱していない鶏肉はカンピロバクターもさることながらサルモネラ食中毒になる危険性があり<sup>5)</sup>、発展途上国の食肉はサルモネラに高度に汚染されておりこのような国での外食では良く加熱するよう注文する必要があります<sup>2)</sup>。またサルモネラの環境汚染があった場合、サルモネラは乾燥状態においても長期間生存します。サルモネラはバイオフィーム産生能が高い株と低い株が存在し、バイオフィーム産生能の高いサルモネラは乾燥状態で336日後においても生存していた研究があります<sup>2)</sup>。

サルモネラ食中毒の臨床症状は多岐にわたりますが、最も普通にみられるのは急性胃腸炎です。通常 8～48 時間の潜伏期を経て発病します。まず悪心および嘔吐で始まり、数時間後に腹痛および下痢を起こします。下痢は 1 日数回から十数回で、3～4 日持続しますが、1 週間以上に及ぶこともあります。小児では意識障害や痙攣を併発したり、高齢者では急性脱水症、腎不全を起こして重症化しやすく、回復も遅れる傾向があります<sup>1)</sup>。そして最も問題なのはサルモネラ属の特徴と思われませんが菌血症を起こしやすいことです。サルモネラ食中毒の患者さんの約 8%で菌血症がおけるとされ<sup>1)</sup>、適切な治療がなされないと後に動脈瘤、骨髄炎、心内膜炎、肺炎などを併発することがあります。特にサルモネラによる感染性動脈瘤は、元々存在する動脈硬化性動脈瘤に感染して増大することは稀で、ほとんどの症例は動脈硬化部位に菌が侵入し新たに動脈瘤を形成するのが通常であるとされており、突然大きな動脈瘤が発見されるという事例も報告されています<sup>6)</sup>。

サルモネラ食中毒の治療薬はキノロン系抗菌剤ですが、軽症の場合、正常細菌叢を乱し、サルモネラ菌の除菌が遅れるため、むしろ抗菌剤を投与しないことが奨められています。小児や高齢者、免疫不全の患者、動脈瘤や心臓弁膜症、人工弁などの患者さんにはキノロンを処方するよう記載されていますが<sup>7)</sup>、自分が感染症をおこしたらキノロンを服用しましょう。

サルモネラ菌は私たちの身近に普遍的に存在する細菌です。調理するときは清潔と不潔を厳重に区別し、さらに、本菌は熱に弱いので対策には加熱殺菌が極めて有効です。卵の加工・調理などでは、中心部を70℃以上にして1分以上加熱すれば本菌を死滅させることができます。

平成 28 年 7 月 4 日

#### 参考文献

- 1) 築地 淳ら：食中毒の原因菌と発生動向．日本医事新報 2016；4809；24－29．
- 2) 森田 幸雄：世界的に注目される食中毒微生物の最先端研究-生態学的視点を中心に-．世界の家畜，環境，ヒトをめぐるサルモネラの最新動向．日本食品微生物学会雑誌 2014；31；148－152．
- 3) 田村 豊ら：食卵によるサルモネラ食中毒の現状と対策．日食化学光学誌 2013；60；375－379．
- 4) 秦 奈々子ら：病院における食中毒の発生状況～厚生労働省食中毒統計結果をもとにした考察～．J J Detic Asso 2016；59；29－35．
- 5) 小野 一：市販鶏肉のカンピロバクター及びサルモネラ汚染状況と分離株の薬剤感受性．日獣会誌 2014；67；442－448．
- 6) 阪本 瞬介ら：両側頸動脈狭窄症を合併した感染性腕頭動脈瘤の 1 手術例．日血外会誌 2016；25；164 - 167．
- 7) 川端 厚：原因菌からみる主な食中毒の症状の特徴と対応．日本医事新報 2016；4809；30－36．