

オーストラリアのメロンがリステリアに汚染？

世界保健機関（WHO）は9日、オーストラリアで今年発生した食中毒の原因となった、リステリア菌に汚染されたメロンが、日本など9カ国・地域に輸出されていたと明らかにしました。WHOは、輸出過程の洗浄により菌が残留している恐れは低いとしていますが、潜伏期間が最長90日間あり、感染が今後起きる可能性もあるとして、警戒を呼び掛けている。ロイター通信によると、オーストラリアの食中毒は1～4月に起き、19人の感染が確認され、7人が死亡しました。オーストラリアで生産されたメロンが原因と特定され、2月末に回収。その後、日本、香港、シンガポール、中東諸国など9カ国・地域に輸出されていたことが分かったそうです。南アフリカでは昨年よりリステリア感染が拡大、約190人が死亡し、過去米メディアによると、米国内で7月末以降、コロラド州で生産されたメロンが感染源と考えられるリステリア菌による集団食中毒で、計13人が死亡していることが報道されました（共同通信社 2018年4月10日）。

しかし、そもそもメロンの皮など食べるはずがないのですが何故感染するのでしょうか？その理由はこの細菌の生物学的特徴によります。メロンを切った時に、メロンの表面に付着していたリステリア菌がカット面にも付着し、冷蔵庫で保存されることとなります¹⁾。通常は冷蔵庫内では細菌は増殖しないのですが、リステリア菌は冷蔵庫のなかでも増殖することが出来て、食中毒をおこしてしまうのです²⁾。

リステリアは加熱に弱く70℃ 1分という通常の加熱処理で容易に死滅します。しかしながら、増殖可能な温度域は-0.4～45℃、pH域は4.4～9.4と広く、増殖可能な水分活性は0.92で、これは食塩濃度として11.5%に相当します。一般的な食中毒菌に比べて高い耐酸性、耐塩性を有するとともに、冷蔵庫内の温度で増殖することから、一度食品を汚染すると制御が困難な細菌です。リステリア症の原因食品としては、**Ready-to-eat (RTE)**食品と呼ばれるそのままで喫食可能な加熱調理済み食品によるものが最も多いと言われています。

リステリア症は日和見感染症であり、健康な成人には生菌を大量（107 cfu 以上）に摂取した場合に胃腸炎症状を呈する程度です（非侵襲性リステリア症）。一方、妊婦、新生児、免疫抑制者、HIV患者、高齢者など感受性の高いグループには少量の菌摂取で感染し、発症した場合の致死率は高いです（侵襲性リステリア症）。なお、本菌は細胞内寄生菌で生体の防御機構は細胞性免疫が重要です⁴⁾。妊娠している女性が罹りやすいことが知られており、健康な成人より20倍リステリア症になりやすいと言われています。エイズ患者は300倍リステリア症になりやすいといわれています。

リステリア菌は哺乳動物すべてに感染症を起こし（流産など）、また近年、鳥類、魚類、さらに昆虫からも本菌が分離されたことから、感染宿主域がかなり広いことがわかりました。ひとでも健康保菌者が存在することがわかっています。また河川水、汚泥、土壌、植物、あらゆる環境から分離され、本菌が自然界に極めて広く分布することが確認されています。私達日本人も日常生活で日常的にリステリア菌に接触していることが推測されます。しかし、わが国ではリステリア感染症はあまり頻繁にみられる感染症ではなく、近年の発

症報告は年間数十例程度（0.65 人/100 万人）で、米国の発症頻度（2,500 例/年，8 人/100 万人）とは大きな開きがあります⁵⁾。この原因は不明ですが、食習慣の違いが推測されていますが詳細は不明です。

リステリア菌が自然界に広く分布していることより今回オーストラリアから輸入されたメロンの皮に多少の菌が付着していたとしてもさほど問題ではないと思いますが、リステリア菌のなかで人に病原性がある *Listeria monocytogenes* のなかでもその毒力には差があり、血清型 4b は特に人に毒力が強いことが示されており⁵⁾、今回のオーストラリア由来の株が強毒菌である可能性は否定できません。

リステリア菌は日本では魚介製品に多く混入していることが報告されており、市販品のネギトロ 12.1%、明太子 12.9%、筋子 9.8%、たらこ 5.1%から本菌が検出されており、購買直後は菌量が少なく感染発症の危険は少ないですが、冷蔵庫保管 3 日後には菌が増殖して発症の可能性があり⁶⁾、本菌感染症対策の基本は冷蔵庫を過信しないことです。

菊池中央病院 中川 義久

平成 30 年 4 月 17 日

参考文献

1) メロンによる食中毒—リステリア菌感染—

<http://www.nobuokakai.ecnet.jp/nakagawa1.pdf>

2) リステリア菌も冷蔵庫内で増殖します

<http://www.nobuokakai.ecnet.jp/nakagawa97.pdf>

3) 中村 寛海：食品媒介リステリア症と食品製造施設のリステリア汚染

—リステリアの施設定着株を取り巻く話題— . 日本食品微生物学会雑誌 2015 ; 32 ; 1 – 11 .

4) 中根 明夫：細菌感染症に対する宿主応答に関する研究—個体レベルの解析— . 日本細菌学雑誌 2014 ; 69 ; 479 - 489 .

5) 折茂 真実ら：肝硬変治療中に膿胸として発症したリステリア症の 1 例 . 日呼吸誌 2016 ; 5 ; 141 – 142 .

6) 宮 聡子ら：日本におけるリステリア食中毒の危険性 . 化学と生物 2010 ; 11 ; 799 – 803 .