

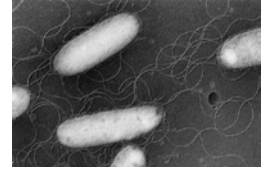


ちょっと勉強室

No.178

平成24年 6月

今回のテーマは サルモネラ属菌



(1) 基礎知識

サルモネラ属菌は代表的な食中毒原因菌の一つで、学校給食における食中毒事例では、平成22年度に2施設で発生しています。以前は、サルモネラ菌、サルモネラ菌属という名称で呼んでいましたが、1998年に「サルモネラ属菌」という名称に変更され、食品衛生上では正式な名称として扱われています。

サルモネラ属菌は、グラム陰性の※通性嫌気性桿菌で、自然界のあらゆるところに生息し、主にヒトや動物の消化管に生息する腸内細菌科の一属（サルモネラ属）に属します。大部分は非病原性ですが、一部はヒトや動物に感染して病原性を示すものがあります。中でもヒトに対して病原性を持つサルモネラ属の細菌は、三類感染症に指定されている腸チフスやパラチフスを起こすものと、感染型食中毒を起こすもの（食中毒性サルモネラ：ネズミチフス菌や腸炎菌）に大別されます。一般に、サルモネラ属菌による食中毒というと、後者の感染型を指します。食中毒性サルモネラ菌はペットや、家畜の腸管に常在菌として存在する人獣共通感染症で、汚染された食品などが原因となります。

サルモネラ(Salmonella)という属名は、1885年にアメリカでブタコレラ菌を発見した細菌学者、Daniel Elmer Salmon にちなんで名付けられました。周毛によって運動しますが、鞭毛を持たない非運動性菌もあります。熱や酸には弱いですが、乾燥や低温には強く、冷凍しても不活化しません。

(2) 食中毒症状

アメリカ合衆国では、毎年、3万人～4万人のサルモネラ感染症の患者の報告があります。症状が軽い人は診断や報告がされていないと考えられるので、実際は20倍～100倍の患者数と推定されています。日本では、サルモネラ属菌による食中毒の年間発生件数は以前より減少しており、平成11年まで食中毒の二大原因物質(サルモネラ属菌と腸炎ビブリオ)でしたが、平成17年以降は、カンピロバクターとノロウイルスが二大原因物質になっています。

サルモネラ感染症は、冬季より夏季に多く、年齢的には小児で感染しやすいです。健康な成人では、胃腸炎にとどまりますが、小児や高齢者では重篤となることがあります。また、感染しても発症せず排菌だけ続く場合や、発症して症状が治まってから長期にわたり排菌が続く場合があります。最近では、少量の菌で感染し発症することが判ってきました。

潜伏期間は8～72時間で、大部分は下痢、発熱(38～40℃)、腹痛を起こし、下痢は血便を生じる場合もあります。嘔吐、頭痛、脱力感、倦怠感を起こす人もいます。死亡率は0.1～0.2%で、死因は内毒素によるショックです。症状は通常4～7日間続き、症状が軽い人は特別な治療なしに回復することもあります。激しい下痢による脱水症状のため、入院が必要な場合もあります。

(3) サルモネラ・エンテリティディス

サルモネラ属菌は、自然界で2500種類以上もの血清型が知られていますが、その中で、サルモネラ・エンテリティディス(以下SE)による食中毒が、近年急激に増加しており、サルモネラ食中毒のうち60～70%はSEによるものです。原因は、鶏卵内部のSE汚染によるものが多く、鶏卵1万個に3個と、極めて低い確率の汚染ですが、数十個の菌量で発症するという報告があります。感染経路は、親鶏の卵巣に保菌されていたものが卵黄に付着し、産卵された時点で汚染されている場合と、産卵後、親鶏の便に汚染され、卵殻を通じて内部へ菌が侵入する場合の2通りが考えられています。感染した鶏の殆どは無症状のため、感染鶏の発見は難しく、鶏卵の取り扱いには注意が必要です。

※通性嫌気性桿菌とは…エネルギー獲得のため、酸素が存在する所では好氣的呼吸によってATPを生成し、酸素がない所では発酵によってエネルギーを得られるように、代謝を切り替えることのできる状態の細菌をいいます。