

鶏肉におけるサルモネラ属菌の リスクプロファイル^{改訂版}を公表しました。

食品安全委員会では、自ら評価^(※)に関連して、食中毒原因微生物などについて、その特性や健康被害の状況、求められる食品健康影響評価(リスク評価)のあり方などをまとめたリスクプロファイルを作成・公表しています。今回は2012(平成24)年1月に公表した5件の中から「鶏肉におけるサルモネラ属菌」のリスクプロファイルの概要をご紹介します。

※自ら評価：国民の健康への影響が大きいと考えられる案件などについて、リスク管理機関(厚生労働省や農林水産省等)からの要請がなくても、食品安全委員会が自らの判断で行うリスク評価のこと。

リスクプロファイル▶http://www.fsc.go.jp/sonota/risk_profile/risk_profile.html

サルモネラ属菌とは？

サルモネラ属菌は、腸内細菌科の桿菌(細胞が棒状の菌)で、血清型の組み合わせによって2,500種類以上が報告されています(2007年現在)。様々な動物を宿主とする、いわゆる人獣共通感染症の代表的な原因菌で、動物の体内だけでなく、その排泄物を介して広く自然環境に分布しているため、家畜・家きん、ヒトへの感染源や伝播経路は複雑多岐です【図表1】。

食中毒の症状は、主として下痢、腹痛、嘔吐などの急性胃腸炎で、発熱も特徴のひとつです。排便回数が多く、重症の場合には粘血便が見られることもあります。潜伏期間は12~48時間と比較的短いものの、摂取菌量、患者の健康状態や年齢によって左右されます。また、慢性保菌状態となった場合、感染後12ヶ月間、菌が便や尿から検出されることがあるとされています。さらに近年、抗菌剤が効かない耐性株が分離されていることも問題となっています。

食中毒の発生状況は？

サルモネラ属菌による食中毒患者数は、2000~2009年で年間平均約4,000人ですが【図表2】、ある研究によると推計患者数はその約60倍に上るともいわれています。また、食中毒を直接の原因とする死者数は同期間で7名ですが、サルモネラ属菌による腸管感染症を死因とする死者数は49名で、その約78%が60歳以上、約8%が0~19歳となっています。食中毒患者から検出された菌は、*Salmonella* Enteritidis(以下、SE)という血清型が最も多く、死亡事例7例中の6例がSEによるものです。

食中毒の原因となった食品では、弁当・惣菜などの複合調理食品が最も多く【図表3】、肉類だけでみると鶏肉が34.5%で最多となっています。この鶏肉での食中毒事例でも、血清型はSEが最も多く52.6%を占めています。

発生施設では、飲食店が10年間平均で24.4%、家庭が11.1%となっており、仕出屋、旅館、保育所、製造所、事業所、病院、老人ホーム、学校などが約1~3%です。

食中毒を防ぐには？

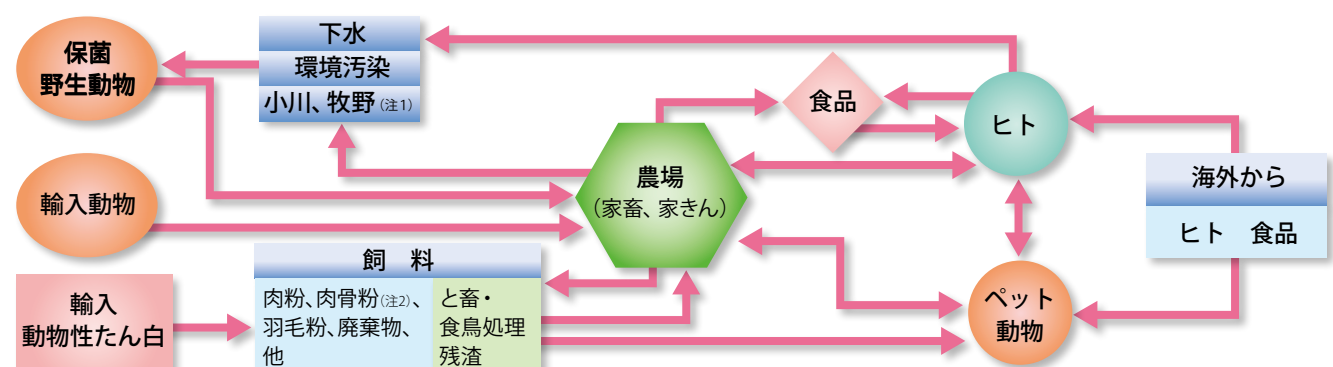
サルモネラ属菌のほとんどは、60℃ 15分の加熱で殺菌されます。鶏肉をはじめとする肉類は、生食しないこと、加熱不十分な状態で食べないことが重要です。

また、サルモネラ属菌は乾燥に強いなどの特徴から環境中での生存率が高く、食品を取り扱う施設や家庭で交差汚染(調理済み食品などが原材料と交わって汚染されること)が起こりやすい傾向があります。

特に、調理時にまな板、包丁などを通じて食品が汚染される交差汚染は、生の鶏肉を調理した後に同じ調理器具を使って他の食材を調理する場合などに発生する可能性があると考えられます。手指を通じて起こる交差汚染は、調理中に生の鶏肉を扱った後に手洗いをしない場合に発生する可能性があります。

したがって、調理時の交差汚染を防ぐためには、鶏肉をはじめとする生の肉類を調理した器具を、そのまま別の食材の調理には使用しないこと(使用する場合は熱湯消毒する)、生の鶏肉などを扱ったら、そのたびに手洗いをすることが大切です。

図表1 サルモネラ属菌の自然界での伝播経路



(注1) 牧野(ぼくや)：家畜を放し飼いにする野原。

(注2) 現在、牛由来の肉骨粉を牛・豚・鶏の飼料とすることや豚・鶏由来の肉骨粉を牛の飼料とすることは禁止されています。

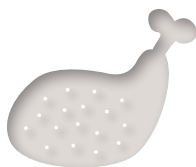
■生産・流通段階におけるサルモネラ属菌の汚染状況と消費の状況

肉用養鶏場などの状況



西日本の35農場で飼育されているブロイラー（肉用鶏のこと）の調査（1995～1998年）では、57.1%の農場がサルモネラ属菌に汚染されていました。ある県内の食鳥処理場の調査（1998～2003年）では、14%から検出されており、その血清型は93.4%が*Salmonella* *Infantis*（以下、SI）でした。また、全都道府県の養鶏場における調査（2000～2003年）では、20.1%のブロイラーからサルモネラ属菌が検出されており、その血清型の71.4%がSIで、SE（*Salmonella* *Enteritidis*）は3.3%でした。

流通（販売）での状況



厚生労働省の市販流通食品の調査（1999～2008年）では、鶏ミンチ肉については平均33.5%、鶏たたきについては平均10.6%がサルモネラ属菌の汚染状況にあることが報告されています。鶏肉及び鶏刺しについては、検体数は少ないのですが、平均でそれぞれ46.7%、21.0%でした。この調査から、他の食肉のうち汚染率の最も高い牛ミンチ肉（1.5%）や豚ミンチ肉（3.5%）と比較して、鶏ミンチ肉は突出して高い汚染率にあることがわかっています。また、2自治体の調査では、検出された菌の血清型はSIが最多の67.6%で、SEは10.5%でした。

国産肉、輸入肉の状況 ・消費の状況



2自治体の市販鶏肉について調査したデータでは、年次によって国産鶏肉については40.3～68.9%、輸入鶏肉については0～50.0%の汚染が認められています。

食品安全委員会が行ったアンケート（2007年度）では、家庭または飲食店で、鶏肉を非加熱状態で食べる人の割合は、家庭で19.5%、飲食店で16.8%であり、加熱不十分な状態で食べる割合を合わせれば、それぞれ29.1%、22.5%となっています。

■リスク評価を行う上での問題点

以上の知見から、食品安全委員会は公衆衛生上の問題点を、以下のように整理しました。

- ① 鶏肉のサルモネラ属菌の汚染率については、牛肉及び豚肉より高いことが確認されていますが、それがどの程度食中毒の発生の原因となっているかは明確になっていません。
- ② 養鶏場の鶏や鶏肉から検出されるサルモネラ属菌の血清型については、SIの割合が突出して多いことが示されています。一方、肉類及びその加工品が原因食品となったサルモネラ属菌食中毒の原因菌の血清型では、SEの割合が突出して多くなっています。この差の原因は明確になっていません。
- ③ 鶏肉を生で、または加熱不十分な状態で食べることは食中毒要因のひとつと考えられますが、どの程度食中毒の発生に関連しているかは明確になっていません。

これらの問題点の究明と最新の科学的知見やデータの収集を課題として、食品安全委員会は、今後もリスクプロファイルの更新とリスク評価の準備を進めていきます。

図表2 サルモネラ属菌による食中毒の発生状況

※()内は血清型SEが検出された内数。

年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
事例数(件)	518(208)	361(132)	465(119)	350(130)	225(90)	144(67)	124(63)	126(58)	99(39)	67(40)
患者数(人)	6,940(4,404)	4,949(3,467)	5,833(4,658)	6,517(4,446)	3,788(1,939)	3,700(3,070)	2,053(1,689)	3,603(2,894)	2,551(1,161)	1,518(986)

図表3 サルモネラ属菌食中毒の原因食品種別発生件数

(2000～2009年合計での割合)

- ・ 複合調理食品 7.8%
- ・ 卵類及びその加工品 6.7%
- ・ 菓子類 2.5%
- ・ 肉類及びその加工品 2.2%
- ・ 野菜、穀類、魚介類、乳類及びそれらの加工品 2.8%
- ・ その他（食事特定） 1.5%

