

22. 食中毒事件における原因食品等の推定について

坂本淳、村澤典子、佐々木隆一郎（飯田保健福祉事務所）

要旨：平成20年9月、当所管内飲食店で Salmonella Enteritidis による食中毒が発生した。初期の喫食調査では原因食品を推定できなかったが、所内での検討を行い、さらに詳細に喫食調査を実施したところ、生卵を使用したメニューBの2皿目を喫食した6名が発症していることが判明した。2皿目を喫食しなかった3名は非発症であり、発症者のうち3名は1皿目を喫食していなかった。このことから、メニューBの2皿目に使用された鶏卵が原因食品として推定された。今回の事例により、食中毒調査では、所内検討を十分行い積極的かつ詳細な疫学調査を実施することが肝要と考えられた。

キーワード：サルモネラ・エンテリティディス、鶏卵、疫学調査

A. 目的

平成20年9月、当所管内飲食店（以下、A店）で Salmonella Enteritidis（以下、SE）を原因物質とする食中毒が発生した。当所における疫学調査で、発症者の喫食状況から、原因食品であるメニューが推定されたので、その概要を報告する。

B. 事例概要

①発生の探知

平成20年9月9日、管内医療機関2施設よりそれぞれA店を利用し、胃腸炎症状を呈した患者がいる旨連絡が入った。

当所では、連絡された内容に基づき、保健所長を中心に健康づくり支援課、検査課、総務課及び食品・生活衛生課員による検討会議を開催し、発症者並びにA店における調査を始めた。初期調査後、2回目の検討会議を行い、調査結果からこの事例について意見交換等検討を行い、追加調査を行った。

この検討会議は毎回の調査終了後又は微生物学的検査結果判明後などに、繰り返して数回開催し、所員の情報の共有をするとともに、必要な追加調査項目等を議論した。

②発症等状況

9月7日にA店を利用した1グループ9名のうち、6名が8日10時から20時にかけて発熱（38.3～39.5℃）、下痢を主とし、吐き気、悪寒、腹痛等症状を呈した。6名はいずれも医療機関を受診していた。

7日A店を利用した105名において、確認できた1グループ9名を含め、他から同様の苦情はなかった。

③微生物学的検査結果

検便を実施した5名全員の発症者便からSEが分離されたが、他の食中毒菌及びノロウイルスは分離されなかった。

表1 微生物学的検査結果

検体名	食中毒起因菌	ノロウイルス	備考
発症者便	5/5	0/4	いずれもSE
従事者便	0/5	0/5	
拭き取り(まな板)	0/2		

④喫食等調査

発症者グループは親戚9名で18時から20時にA店を利用していた。患者グループはそれぞれの居住地4カ所から別々にA店に集合し、喫食していた。発症者グループの接点は当該飲食店だけであった。

喫食状況を調査したところ、発症者グループは15種類のメニューを注文していた。初期の調査において、発症者と非発症者とのメニューによる有意差はなかった。しかし、他の利用者からの苦情はなく、従事者便からSEを含め食中毒原因菌等は分離されず、当日の調理食品・器具全般が汚染されていた可能性は小さかった。

発症者便からSEが分離されたことから、鶏卵からの汚染を疑い、A店における鶏卵の取扱い、鶏卵が使用されるメニューについて、さらに調査を推し進めた。発症者グループの注文したメニューのうち生卵が使用されたものは、メニューB（納豆等と混ぜ合わせて喫食）及びC（マグロ刺身、野菜等と混ぜ合わせて喫食）で、メニューD（麺）では自家製温泉卵が使用されていた。また、発症者グループには提供されていないが、A店では石焼きビビンバに生卵を混ぜ合わせるほか、自家製玉子焼き、炒飯、茶碗蒸し、包み揚げに鶏卵を使用し加熱調理していた。

鶏卵を使用していたメニューのうち、発症者6名全員が喫食していたメニューはBであったが、非発症者も喫食しており、メニューBは他の利用グループにも1皿提供されていたが、同様の苦情はなかった。

発症者グループはメニューBを2皿注文していたので詳細について聞き取りを行ったところ、メニューBは2

回に分け注文されていた。1皿目と2皿目の注文には時間差があり、その2皿目を喫食した6名が発症していた。2皿目を喫食しなかった3名は非発症であり、発症者のうち3名は1皿目を喫食していなかった。このことから、メニューBの2皿目が原因食品と推定された。

鶏卵を使用したB以外のメニューでは、発症者グループでの有意差はなく、他の利用者からの同様の苦情はなかった。

メニューBの原材料は表2のとおりで、納豆から順に盛り付け、最後に割卵したあと提供し、注文した客が混ぜ合わせて焼き海苔に巻いて喫食するものであった。

表2 メニューBの原材料及び盛り付け順

盛付順	原材料	内 容
1	納豆	パック詰め既製品
2	おくら	刻み冷凍既製品
3	ツボ漬け	既製品
4	長芋角切り	下処理後、事前に角切
5	長ネギ	下処理後、事前に細切
6	マグロ刺身	注文後、専用まな板で細切
7	鶏卵(生卵)	上記を盛り付け後、最後に割卵
8	焼き海苔	既製品一畳を4分割
9	調味料	辛子、しょうゆ

⑤鶏卵の取扱い状況

A店では、鶏卵を段ボール10kgで仕入れ冷蔵室で保管し、そのうち30個程度を使用する日の2日から数日前に水洗浄した後、大型冷蔵庫（調査時0℃）に保管し、そこから各調理場所の冷蔵庫（調査時4～6℃）に数個から十個を移動し保管していた。この保管場所は冷蔵庫のドア近くで、ドアは頻繁に開閉されていた。また、メニューBに使用した鶏卵は、新鮮なものであっても賞味期限08.9.12(期限切れまで4日間)であった。さらに、鶏卵の補充はすべて使用後ではなく、数個残っている状態で新たに水洗浄して継ぎ足していたため、賞味期限の切れた鶏卵が残され、使用する可能性も考えられた。

A店で使用された同一ロットの鶏卵の遡り調査を行ったところ、この鶏卵は県外GPセンターから管内鶏卵店に110kg、その後販売店に20kg納品されたうちの1箱10kgであった。流通上の不備やGPセンターに対しての他の苦情はなかった。

C. 考察

今回の事例は、発症者グループ以外の利用者からの発症が見られず、発症者グループにおいてもメニューBの2皿目を喫食した者が発症しており、原因食品と推定された。

メニューBがサルモネラ属菌に汚染された要因として、従事者や他の食品からの器具を通しての二次汚染も

しくは食材原材料の汚染が考えられたが、発症者グループ以外の利用者からの発症の届出もなく、これが要因であるとは考えにくい。

SEに汚染された鶏卵が、A店ででの保管上の不備等により食中毒を発症する菌量にまで増殖し、生卵として使用したことが発生原因として推察された。

当所では鶏卵の洗浄が必要な場合は使用直前に行うこと、保管場所を庫内温度が安定した他の場所に移すよう指導した。また、搬入時に賞味期限を十分確認し、「先入れ先出し」の原則を守り、新鮮な鶏卵を使用するよう指導した。

A店ではその後生卵を使用したメニューを提供しないこととしたが、鶏卵の取扱いについては賞味期限と使用状況を十分確認する重要性が改めて示された事例であった。

今回の事例では、発症者のうち検便を実施した5名全員からSEが分離されたことから、SEによる食中毒と判断できた。しかし、メニューBの喫食について詳細に調査したことにより、2皿目で使用された生卵を原因食品として推定した根拠を加えてA店営業者に対する行政処分及び指導を行った。

食中毒調査においては、所内各課員が情報を共有し、意見交換、検討を行い、微生物学的検査と合わせ、効果的な積極的疫学調査を推進することが肝要であることが示された。