

資料

平成27年度の細菌性・ウイルス性食中毒（疑いを含む）事例について

前田詠里子・丸田直子・重村洋明・岡元冬樹・西田雅博・村上光一・
濱崎光宏・中村麻子・吉富秀亮・芦塚由紀・世良暢之

福岡県において平成27年度に発生した細菌性・ウイルス性食中毒事例（疑いを含む）は38事例であり、当所病理細菌課とウイルス課にて検査した検体は、延べ527検体であった。平成27年度に検出された食中毒細菌は、カンピロバクター・ジェジュニ、腸管出血性大腸菌 O157、セレウス菌であった。ウイルスではノロウイルスが検出された。病因物質が検出された、若しくは判明した事例は38事例中29事例（76%）であった。

[キーワード：食中毒細菌、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌]

1 はじめに

厚生労働省の統計によると、全国の食中毒発生事件数は平成10年以降、減少傾向にあり、ここ数年間は横ばい状態である¹⁾。福岡県における過去5年間の年間食中毒（疑い）での検査依頼数は、平成22年度が46件、平成23年度が47件、平成24年度が36件、平成25年度が28件、平成26年度が25件と推移している。福岡県で発生した食中毒（疑いを含む）事例についてその病因物質を明らかにすることは、食中毒予防対策を行う上で重要であることから、今回、平成27年度に福岡県内で発生、または、県民が他の都道府県で罹患した食中毒事例について、主として病因物質の観点から解析した。

2 細菌性・ウイルス性食中毒発生時の検査方法

平成27年度は、38事例、419検体（患者便、従事者便、食品残品、拭き取り、菌株など）について、食中毒細菌検査・寄生虫及びウイルス検査を実施した。検体の検査対象数は、細菌・寄生虫検査のみ実施したもの242検体、ウイルス検査のみ実施したもの68検体、いずれも実施したもの109検体であった。

患者の症状などから細菌性食中毒が疑われる場合は、まず搬入された検体から食中毒細菌を検出するため、SS寒天培地、TCBS寒天培地、食塩卵寒天培地、スキロー改良寒天培地、クロモアガーサルモネラ寒天培地などで直接分離培養するとともに、アルカリペプトン水、7.0%塩化ナトリウム加トリプチケースソイブイオン、カンピロバクター選択増菌培地（プレストン組成）、ラパポート・バシリアディス培地などを用いて増菌培養し、直接培養と同様な培地で分離培養した。寒天平板培地に

疑わしい集落が発育した場合は、釣菌して、TSI、SIM寒天培地などを用いた生化学性状試験、血清型別、毒素型別、PCRを用いた病原遺伝子の検出などの試験検査を実施して、食中毒細菌の同定を行なった。また、寄生虫が疑われる場合には、平成23年7月11日付け食安監発0711第1号“*Kudoa septempunctata*の検査法について（暫定版）”、及び、平成23年8月23日付け食安監発0823第1号“*Sarcocystis fayeri*の検査法について（暫定版）”に基づき検査を行った。

一方、ウイルス性食中毒が疑われる場合は、ウイルス検査を実施した。ウイルス検査は糞便（数グラム程度）をリン酸緩衝液（pH7.5）で約10%乳剤とし、10,000rpmで20分間遠心した。この上清からRNAを抽出し、逆転写酵素を用いて相補的なDNAを合成した。さらに、ノロウイルス等の遺伝子に特異的なプライマーを用いてPCRで増幅し、増幅産物を電気泳動で確認した。増幅産物が確認された検体については、さらにシーケンスを行なってその増幅産物の塩基配列を決定し、ノロウイルス等の最終確認及び遺伝子型の決定を行なった。

3 結果及び考察

平成27年度の食中毒（疑いを含む）事例において病原微生物が検出された、若しくは判明した事例は38事例中29事例（76%）であった（表1）。今年度の特徴は、平成27年4月から平成28年3月と一年中ノロウイルスの事例が発生したことと、平成27年5月から平成28年1月の期間にカンピロバクターによる食中毒事例が多く発生したこと、腸管出血性大腸菌 O157による食中毒事例が発生したことであった。

病因物質別では、ノロウイルスによるものが20事例

(全事例の 53%)、カンピロバクター・ジェジュニによるものが 6 事例(全事例の 16%)、セレウス菌によるものが 1 事例(全事例の 3%)であった。ノロウイルスが検出された事例では、20 事例中 GI.3 及び GII.17 がそれぞれ 5 事例(36%)、GII.3 が 4 事例、GI.2、GII.2 及び GII.4 がそれぞれ 1 事例、GII 型別不明が 3 事例から検出された。

原因不明となった事例は 9 事例(全事例の 24%)あった。平成 23 年 6 月 17 日付け食安発 0617 第 3 号”生食用生鮮食品による病因物質不明有症事例への対応について”によると、ヒラメ刺身喫食歴がある場合にはクドア・セプテンブクタータが原因である可能性がある。今年度の原因不明事例のうち、ヒラメの喫食歴があった

2 事例において、ヒラメ残品またはヒラメ参考品が 1 事例につき 1 検体ずつ検査を行った。そのうち、7 月 6 日搬入されたヒラメ残品 1 検体から、Kudoa 属遺伝子が検出されたものの(ただしコピー数はそれぞれ $2.4 \times 10^6/\text{g}$ 、 $1.9 \times 10^7/\text{g}$)、顕微鏡検査ではクドア・セプテンブクタータは検出されず、また、ヒラメ参考品が 1 検体搬入された 1 事例では、Kudoa 属遺伝子及び顕微鏡検査ともに陰性であった。

文献

- 1) 厚生労働省, <http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html>

表1 平成27年度食中毒(疑い) 事例

番号	所轄保健福祉 (環境) 事務所	初回検体 搬入日	細菌等検査分							ウイルス検査分					検査成績			
			喫食者便	吐物	従事者便	ふき取り	食品	水	菌株	その他	計	喫食者便	吐物	従事者便		食品	その他	計
1	筑紫	4月2日									1					1	ノロウイルスG I.2	
2	北筑後	4月14日	15		2		24		10		51	17				17	ノロウイルスG I.3	
3	筑紫	4月17日	3								3	3				3	ノロウイルスG II.17	
4	筑紫	4月25日	6		7						13	6	7	10		23	ノロウイルスG I.3	
5	宗像・遠賀、粕屋	5月9日	8		1						9	2				2	ノロウイルスG II.2	
6	粕屋	5月13日	1								1	1				1	ノロウイルスG I.3	
7	北筑後	5月20日	3		9		8		1		21	2		8		10	腸管出血性大腸菌O157	
8	筑紫	5月23日	1								1	1				1	カンピロバクター・ジェジュニ	
9	北筑後	5月30日			4		6				10						腸管出血性大腸菌O157	
10	糸島	6月4日	2								2	2				2	ノロウイルスG I.3	
11	粕屋	6月13日	1		2						3	1	2			3	ノロウイルスG I.3	
12	粕屋	6月14日	1								1	1				1	不明	
13	粕屋	6月17日	1								1	1				1	不明	
14	宗像・遠賀	7月2日	2								2						カンピロバクター・ジェジュニ	
15	田川、嘉穂、鞍手	7月6日	6		6		6		3		21						不明(クダア属の遺伝子のみ検出)	
16	筑紫	7月15日	1								1	1				1	不明	
17	糸島	7月17日	1								1						不明	
18	北筑後、嘉穂、鞍手	8月7日			12				8		20						不明	
19	粕屋	8月10日	1		2		4				7	1	2			3	不明	
20	粕屋	8月15日	8		5		6		13		32	8	5			13	不明	
21	糸島	8月17日	3								3						不明	
22	宗像・遠賀	8月29日			11		11		6	2	2					32	腸管出血性大腸菌O157	
23	南筑後	9月1日	9		3		5			5	1	23	3	1		4	カンピロバクター・ジェジュニ	
24	筑紫	10月1日	1								2	3					カンピロバクター・ジェジュニ	
25	粕屋	10月9日	13		9		10		9		41	3	8			11	セレウス菌	
26	宗像・遠賀	11月13日									3					3	ノロウイルスG II.4	
27	嘉穂・鞍手	11月21日									3		2			5	ノロウイルスG II.3	
28	南筑後、筑紫	12月2日	3		2		4		1		10	2				2	ノロウイルスG II	
29	田川	12月7日									5		1			6	ノロウイルスG II.3	
30	筑紫	12月7日	1								1	1				1	ノロウイルスG II.3	
31	粕屋	12月8日	3		3		9			1	16						カンピロバクター・ジェジュニ	
32	筑紫	12月9日									1					1	ノロウイルスG II	
33	嘉穂・鞍手	12月16日									7		10		6	23	ノロウイルスG II.3	
34	嘉穂・鞍手	1月14日	3		2		2				7	4	4	3	11		カンピロバクター・ジェジュニ、ノロウイルスG II.17	
35	北筑後、筑紫、嘉穂・鞍手、宗像・遠賀	2月10日	4								4	4				4	ノロウイルスG II.17	
36	南筑後	2月18日	4				5		1		10	6	4	1	5	16	ノロウイルスG I.6、ノロウイルスG II.17	
37	南筑後、筑紫、宗像・遠賀	2月19日									5					5	ノロウイルスG II	
38	嘉穂・鞍手、糸島	3月8日	1								1	3				3	ノロウイルスG II.17	
合計			106	0	80		100	51	3	10	1	351	98	0	54	11	14	177