

資料

平成24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

江藤良樹・前田詠里子・大石明・濱崎光宏・村上光一・堀川和美・
石橋哲也・吉富秀亮・中村朋史・世良暢之

福岡県において平成24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36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360検体であった。平成24年度に検出された食中毒細菌及び寄生虫は、カンピロバクター・ジェジュニ、カンピロバクター・コリ、クドア・セプテンpunkタータ、黄色ブドウ球菌、腸管出血性大腸菌0103:H2、ウェルシュ菌及びサルコシスティス・フェアリーであった。ウイルスではノロウイルス、C群ロタ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36事例中28事例（78%）であった。原因不明事例は、昨年度の26事例と比べ、今年度8事例と大きく減少した。

[キーワード：食中毒細菌、ノロウイルス、原因不明食中毒、クドア・セプテンpunkタータ]

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、減少傾向にある¹⁾。一方で、福岡県における過去5年間の年間食中毒（疑い）事件数は、平成19年が29件、平成20年が38件、平成21年が42件、平成22年度が46件、平成23年が47件と増加傾向にあった。福岡県で発生した食中毒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24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24年度は、36事例、360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179検体、ウイルス検査のみ実施したもの30検体、いずれも実施したもの151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、SMID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・バシリアデイ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、さらにシークエ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24年度の食中毒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36事例中28事例（78%）であった（表1）。今年度の特徴は、10月から3月の期間にノロウイルスを原因物質とした食中毒事例が多く発生したこと、及び、原因不明事例が大きく減少したことであった。

表1 平成24年度食中毒（疑いを含む）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		
			有症者便	吐物	従事者便	ふき取り	食品	菌株	計	喫食者便		従事者便	食品
1	南筑後	4月17日					1	1	0	サルモネラ・フェアリー	馬刺残品より検出		
2	宗像・遠賀	4月19日	1					1	1	ノロウイルス	GII/4		
3	筑紫	4月20日	4					4	0	カンピロバクター・ジェジュニ	Pener血清型F群、 型別不明		
4	北筑後	5月2日	22		10	5		37	22	10	32 ウェルシュ菌 エンテロトキシン検出、 Hobbs型5		
5	糸島	5月16日	7		5			12	11	5	16 C群ロタウイルス		
6	田川	5月23日	1					1	1		1 原因不明		
7	粕屋	6月12日	2					2	0		0 原因不明		
8	筑紫	6月12日	6					6	0	カンピロバクター・ジェジュニ、 カンピロバクター・コリ	Pener血清型L群、 型別不明		
9	糸島	6月16日	5		9			14	0		0 原因不明		
10	粕屋	6月18日	2		4	5	5	16	0	クトア・セプテンクタータ	ヒラメ残品より クドアを検出		
11	糸島	6月23日	3	1	2			6	0		0 原因不明		
12	糸島、宗像・遠賀、 嘉穂・鞍手	6月28日	3					3	0	カンピロバクター・ジェジュニ	Pener血清型F群		
13	北筑後	6月29日	1					1	0	カンピロバクター・ジェジュニ	Pener血清型別不明		
14	糸島	7月1日	4		1			5	0		0 原因不明		
15	田川	7月2日	3		3	7	3	16	3	3	クトア・セプテンクタータ	ヒラメ残品より クドアを検出	
16	北筑後、宗像・遠賀	7月30日	2					2	0		0 黄色ブドウ球菌		
17	粕屋	8月2日				5	41	46	0		腸管出血性大腸菌0103	食材等から分離されず	
18	宗像・遠賀	9月19日					1	1	0		0 原因不明		
19	宗像・遠賀	10月16日	5		1	6	2	14	5	1	6 原因不明		
20	粕屋	10月19日						0	6	3	9 ノロウイルス	GII/2	
21	北筑後	10月23日	6		2	6		14	6	2	8 ノロウイルス	GII/4	
22	北筑後、南筑後、京築	11月23日						0	9		9 ノロウイルス	GII/4	
23	北筑後	11月24日	3		7			10	8	7	15 ノロウイルス	GII/4	
24	田川	11月28日	2		8	6		16	2	8	10 ノロウイルス	GII/4	
25	筑紫、粕屋	11月28日	5					5	5		5 ノロウイルス	GII/4	
26	粕屋	12月10日	5				2	7	7	2	9 ノロウイルス	GII/2	
27	筑紫	12月20日	1		1	4	1	8	0		カンピロバクター・ジェジュニ	Pener血清型L群、 型別不明	
28	南筑後	12月26日			4			4	4	4	4 ノロウイルス	GI/6	
29	糸島	1月1日	1					1	1		1 原因不明		
30	粕屋	1月10日	4		5		8	17	4	5	9 ノロウイルス	GII/4	
31	南筑後	2月5日						0	1		1 ノロウイルス	GII/4	
32	筑紫	2月17日	2		6			8	2	6	8 ノロウイルス	GII/4	
33	南筑後	2月20日	5		7	6	6	24	5	7	12 ノロウイルス	GII/4	
34	糸島	2月23日	6		1			7	6	1	7 ノロウイルス	GII/4	
35	北筑後	3月13日	4					4	4		4 ノロウイルス	GI/14	
36	北筑後	3月14日	1		10	6		17	1	10	11 ノロウイルス	GII/4	
合計			116	1	86	56	70	1	330	110	69	2	181
総検査項目数									2403	543			

病因物質別では、ノロウイルスによるものが 16 事例（全事例の 44%）、カンピロバクター・ジェジュニ及びカンピロバクター・コリによるものが 5 事例（全事例の 14%）、クトア・セプテンクタータによるものが 2 事例（全事例の 6%）、C 群ロタウイルス²⁾、黄色ブドウ球菌、腸管出血性大腸菌 0103:H2、ウェルシュ菌及びサルモネラ・フェアリーによるものがそれぞれ 1 事例（合計で全事例の 14%）であった。ノロウイルスによる食中毒では、16 事例中 12 事例（75%）が GII/4、2 事例（12.5%）が GII/2、それぞれ GI/6 と GI/14 が 1 事例ずつであった。

今年度は原因不明事例が 36 事例中 8 事例であった。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、ヒラメの刺身の喫食歴がある場合は、クトア・セプテンクタータが原因である可能性がある。

原因不明事例のうち、ヒラメの喫食歴がある事例数は、昨年度は 26 事例中 17 事例（65%）、今年度は 8 事例中 5 事例（63%）と約 6 割を占めていることから、これらの原因不明事例において、クトア・セプテンクタータが関わっている可能性が十分に考えられる。しかし、これらの事例でヒラメの残品が残っている事が稀であるため、クトア・セプテンクタータの検査を行うことができず確定までには至らない現状にある。今後、これらの食中毒事件に対応するためにも、有症者便・吐物からの検出法等の整備が望まれる。また、原因不明事例は、昨年度の 26 事例と比べ、今年度は 8 事例と大きく減少した。これは、平成 24 年 6 月 7 日付け食安発 0607 第 7 号”クトアを原因とする食中毒の発生防止について”にて一定量以上のクトアの孢子数が確認された場合、食品衛生法第 6 条に違反するものとして取り扱うことになったこと、また、平成 24 年 6 月 29 日付け食安輸

発 0629 第 1 号” 食品衛生法第 26 条第 3 項に基づく検査命令の実施について（韓国産養殖ひらめ及びその加工品）” にて韓国産ヒラメが検査命令の対象となったことにより、市販ヒラメのクドア・セブテンブクタータの陽性率が低下した為だと推測されるが、今後の動向を注視する必要がある。

文献

- 1) 厚生労働省, <http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html>
- 2) 吉富秀亮ら : IASR, 33(10), 271, 2012