

資料

平成 26 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・岡元冬樹・江藤良樹・西田雅博・村上光一・世良暢之・
中村麻子・吉富秀亮・芦塚由紀・濱崎光宏・堀川和美

福岡県において平成 26 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 25 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 239 検体であった。平成 26 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、カンピロバクター・コリ、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 25 事例中 18 事例（72%）であった。

[キーワード：食中毒細菌、ノロウイルス、原因不明食中毒]

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 21 年が 42 件、平成 22 年度が 46 件、平成 23 年が 47 件、平成 24 年度が 36 件、平成 25 年が 28 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 26 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26年度は、25事例、239 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 82 検体、ウイルス検査のみ実施したもの 9 検体、いずれも実施したもの 74 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グイオン、カンピロバクター選択増菌培地（プレストン組成）、ラバポート・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（pH 7.5）で約 10% 乳剤とし、10,000 rpm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 26 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 25 事例中 18 事例（72%）であった（表 1）。今年度の特徴は、平成 26 年 4 月から平成 27 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 26 年 5 月から平成 27 年 2 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であった。

病因物質別では、ノロウイルスによるものが 10 事例（全事例の 40%）、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 7 事例（全事例の 28%）、セレウス菌によるものが 1 事例（全事例の 4%）であった。ノロウイルスが検出された事例では、10 事例中 4 事例（36%）が GⅡ/6、3 事例が GⅡ/11、2 事例が GⅡ/4、1 事例から GⅠ/3 が検出された。

原因不明となった事例は 7 事例（全事例の 28%）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 7 事例中 1 事例はヒラメの喫食歴があった。この事例ではヒラメ残品が 2 検体搬入され、2 検体とも 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 $2.0 \times 10^6/\text{g}$ 、 $1.5 \times 10^7/\text{g}$ ）、顕微鏡検査ではクドア・セプテンブクタータは検出されなかった。また、原因不明事例のうち、ヒラメの喫食歴がある事例数は、平成 23 年度は 26 事例中 17 事例（65%）、平成 24 年度は 8 事例中 5 事例（63%）と約 6 割を占めていたが、平成 25 年度は 12 事例中 3 事例（25%）、今年度は 7 事例中 1 事例（14%）と減少傾向にあった。

文献

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

表 1 平成 26 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
1	宗像・遠賀	4月3日	1								1	1				1	ノロウイルスGⅡ/6
2	南筑後	4月4日	2		3						5	2		3		5	ノロウイルスGⅡ/6
3	筑紫	4月14日	3								3	4				4	ノロウイルスGⅡ/6
4	筑紫	5月15日	2								2					0	カンピロバクター・ジエジュニ (Penner血清型F群、Z ₆ 群、型別不明)
5	筑紫、北筑後	7月10日	2								2					0	カンピロバクター・ジエジュニ (Penner血清型K群、型別不明)
6	嘉穂・鞍手	7月23日	3	3	3	9					18					0	セレウス菌 (セレウリド合成遺伝子検出)
7	筑紫	7月24日	5								5					0	不明
8	宗像・遠賀	8月3日	3								3	3				3	ノロウイルスGⅡ/6
9	嘉穂・鞍手	8月3日	4		3	5	3	1			16					0	不明 ヒラメ (クロア属遺伝子のみ検出)
10	粕屋、宗像・遠賀	8月13日	3								3	3				3	カンピロバクター・ジエジュニ (Penner血清型E群、型別不明)
11	田川	8月15日	3		8						11					0	カンピロバクター・ジエジュニ (Penner血清型Z ₄ 群、型別不明)
12	筑紫、宗像・遠賀	8月16日	4								4	4				4	カンピロバクター・ジエジュニ (Penner血清型I群、Z ₄ 群、型別不明)、カンピロバクター・コリ
13	筑紫	8月19日			9						9					0	不明
14	筑紫	8月22日	1								1					0	不明
15	宗像・遠賀	8月26日	3								3	3				3	不明
16	筑紫	9月13日	1								1					0	不明
17	北筑後	11月20日	6		2	10	2				20	6		2		8	ノロウイルスGⅡ/4
18	筑紫	11月27日	1								1	1				1	カンピロバクター・コリ
19	筑紫	1月19日	1								1	1				1	ノロウイルスGⅡ/4
20	田川	1月27日	7		3						10	7		3		10	ノロウイルスGⅡ/11
21	筑紫	2月10日	1								1					0	カンピロバクター・ジエジュニ (Penner血清型L群、Z ₄ 群、型別不明)
22	粕屋	2月18日	1								1	1				1	不明
23	筑紫、宗像・遠賀	2月23日	7								7	3				3	ノロウイルスGⅡ/11
24	粕屋	3月3日	1								1	1				1	ノロウイルスGⅠ/3
25	筑紫、粕屋	3月7日	4		13	10					27	4		13	8	10	35 ノロウイルスGⅡ/11
合計			69	3	35	43	5	1	0	0	156	44	0	21	8	10	83