

資料

平成13年度 食中毒検査の概要について

世良暢之, 長野英俊, 村上光一, 堀川和美, 高田 智,
江藤良樹, 浜崎光宏, 梶原淳睦, 千々和勝己

福岡県において平成13年度に発生した食中毒21事例(患者数273人)について, 病因物質, 原因食品, 原因施設などについてまとめた. 本年度も福岡県においては, 夏季においては腸炎ピブリオをはじめとする細菌性による食中毒が, 冬季には小型球形ウイルス(SRSV)をはじめとするウイルス性による食中毒が多く見られた. 原因施設では飲食店によるものが約6割を占めてもっとも多かった. 病因物質別では21事例中, 腸炎ピブリオによるものが8事例, 黄色ブドウ球菌によるものが4事例, サルモネラによるものが3事例及びSRSVによるものが3事例と, 例年同様, 腸炎ピブリオによるものが全体の約4割を占めていた. また, 鹿肉を喫食して腸管出血性大腸菌O157に感染した事例も認められた.

[キーワード: 食中毒, 細菌性, ウイルス性]

1 はじめに

病原微生物による食中毒は, 夏季には腸炎ピブリオ, 黄色ブドウ球菌あるいはサルモネラなどの細菌性によるものが頻発し, 冬季には小型球形ウイルス(Small Round Structured Virus, 以下SRSVと略す)などのウイルス性によるものが頻発することが知られている. 福岡県においてもこの傾向はここ数年大きく変わることなく推移している. ここでは平成13年度に発生した食中毒事例をとりあげ, どのような病因物質, 原因食品及び原因施設が見られたかについて報告する.

2 食中毒発生時の検査

平成13年度は, 21事例, 388検体(患者便, 従事者便, 食品残品, 拭取り, 菌株など)について, 食中毒細菌及びウイルスについて検査を実施した.

細菌性食中毒と考えられる場合は, DHL, TCBS などの分離培地, セレナイト, アルカリペプトン水などの増菌培地を用いて分離培養した後, TSI, SIM などの生化学性状試験及び血清型別, 毒素型別, PCR を用いた病原遺伝子の検出を行った. 腸管出血性大腸菌については, さらにパルスフィールドゲル電気泳動により DNA パターンの解析を行った.

ウイルス性食中毒と考えられる場合は, 糞便(数グラム程度)を PBS で10%乳剤とし, 3000rpmで10分間遠心後, その上清を10000rpmで30分間遠心した. さらに超遠心分離により濃縮精製後, リンタングステン酸を用いて

ネガティブ染色し, 30000~40000倍で電子顕微鏡観察した. また SRSV の RNA を抽出し, 逆転写酵素を用いて相補的な DNA を合成した. これを鋳型に SRSV の遺伝子に特異的なプライマーを用いた PCR での増幅産物について電気泳動で確認後, その増幅産物の塩基配列を決定した.

3 食中毒検査結果

病因物質が判明した事例は20事例(95%)であった. そのうち, 3事例が他県と関連していた. 原因施設は飲食店が12事例と全体の約6割を占めていた. その他に, 市販流通食品を購入して自宅で喫食した事例などが認められた. 原因食品は, 腸炎ピブリオの事例でウニ, 魚介類, 黄色ブドウ球菌の事例で錦糸玉子, サルモネラの事例で卵黄, マヨネーズなどが特定された. その他の事例では食品残品や原材料から病因物質が検出されず, 原因不明であった.

病因物質別に見ると, 腸炎ピブリオによるものが8事例(38%), 黄色ブドウ球菌によるものが4事例(19%)及びサルモネラによるものが3事例(14%)であった. 例年同様, これら3菌種で全体の病因物質の約7割を占めていた. その他に腸管出血性大腸菌O157, カンピロバクター, 小型球形ウイルス(SRSV)などによるものが5事例(24%)認められた.

腸炎ピブリオによる食中毒は全体の約1/3を占め, そ

の血清型は平成8年度から増加傾向が見られる O3:K6の他に、O4:K68, O1:KUT が認められた。これらの株はいずれも腸炎ビブリオの病原因子である耐熱性溶血毒素 (TDH) を産生した。黄色ブドウ球菌は、コアグララーゼ3, 7型, 耐熱性エンテロトキシン A, C 型と特定の型による流行は認められなかった。サルモネラはすべてエンテリティディス (*Salmonella* Enteritidis) であったが、そのファージ型は36, 1及び6a と特定の型による流行は認められなかった。

その他、平成13年度は、鹿肉の摂取により腸管出血性大腸菌 O157 を発症した食中毒が発生した。本事例は、大分県内を旅行中の1家族がお土産として購入した鹿肉 (生食用) を持ち帰り、自宅で喫食した5歳の女の子が発症したのが始まりである。その後、同様に喫食した家族からも腸管出血性大腸菌 O157 が検出された。検出さ

れた腸管出血性大腸菌 O157 は、ペロ毒素2型を産生した。大分県において鹿肉 (生食用) を検査したところ、12検体中5検体から腸管出血性大腸菌 O157 が検出された。これらすべての菌株についてパルスフィールドゲル電気泳動による相同性について検討を加えた。その結果、最初に発症した女の子、自宅にあった鹿肉の食べ残し、大分県で検査された鹿肉から分離された菌株は全く同じ DNA パターンを示した。このことから、本事例は、腸管出血性大腸菌 O157 (VT2産生株) に汚染された鹿肉 (生食用) が提供されたことが原因であると考えられた。

小型球形ウイルス (SRSV) による食中毒は、11~3月に発生した3事例で認められた。このうち、2事例についてはカキの喫食がみられ、残り1事例も海産物の喫食が認められた。SRSV の遺伝子型は、塩基配列を解析した結果、すべてグループ2 (G2) であった。

表1 平成13年度 食中毒細菌及びウイルス検査結果

事例	検査年月日	所轄保健所	発生場所	原因施設	検査件数	患者数	原因食品	病因物質	血清型別等
1	H13.5.29	系島	志摩町	飲食店	25	12	不明	カンピロバクター	<i>Campylobacter jejuni</i>
2	6.9	筑紫	大野城市	飲食店	30	11	不明	サルモネラ	<i>Salmonella</i> Enteritidis ファージ型(PT)36
3	6.28	筑紫	筑紫野市	自宅	9	7	不明	腸炎ビブリオ	O3:K6
4	6.29	久留米	久留米市	飲食店	5	8	ウニ	腸炎ビブリオ	O3:K6
5	7.17	筑紫	春日市	飲食店	23	3	錦糸玉子	黄色ブドウ球菌	コアグララーゼ7型 エンテロトキシン C
6	8.8	系島	三瀬町	研修合宿	8	13	不明	黄色ブドウ球菌	エンテロトキシン A
7	8.13	久留米	久留米市	自宅	27	11	不明	腸炎ビブリオ	O3:K6
8	8.15	山門	三橋町	集団給食施設	31	35	魚介類	腸炎ビブリオ	O3:K6
9	8.18	山門	柳川市	自宅	18	17	不明	腸炎ビブリオ	O3:K6
10	8.20	宗像	春日市	飲食店	6	6	不明	腸炎ビブリオ	UT
11	9.1	田川	田川市	飲食店	23	7	不明	腸炎ビブリオ	O4:K68
12	9.6	鞍手	直方市	飲食店	2	30	刺身	カンピロバクター	<i>Campylobacter jejuni</i>
13	9.10	京築	行橋市	飲食店	27	12	不明	腸炎ビブリオ	O1:KUT
14	9.17	嘉穂	山田市	飲食店	23	5	不明	不明	
15	9.18	筑紫	愛媛県松山市	飲食店	7	3	不明	サルモネラ	<i>Salmonella</i> Enteritidis ファージ型(PT)1
16	10.6	嘉穂	大分県宇目町	自宅	21	4	鹿肉	腸管出血性大腸菌 O157	VT2型
17	11.7	遠賀	水巻町	飲食店	2	15	不明	黄色ブドウ球菌	コアグララーゼ3型 エンテロトキシン UT
18	11.27	久留米	長崎県内	旅行	5	5	不明	ウイルス	SRSV
19	12.17	遠賀	杷木町	修学旅行	6	8	不明	ウイルス	SRSV
20	12.21	朝倉	遠賀町	飲食店	31	21	卵黄、マヨネーズ	サルモネラ	<i>Salmonella</i> Enteritidis ファージ型(PT)6a
21	H14.3.18	田川	添田町	病院	51	5	不明	ウイルス	SRSV
計					388	273			