

資 料

食中毒検査の概要について

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

福岡県において平成14年度に発生した食中毒22事例（患者数183人）について、病因物質、原因食品、原因施設などについて報告する。原因施設では飲食店によるものが約6割を占めて最も多かった。病因物質が判明した17事例のうち細菌性のものが10事例で58.8%, ウイルス性のものが7事例で41.2%であった。その中で、小型球形ウイルス（SRSV）によるものが6事例と最も多く、カンピロバクターによるものが3事例、腸炎ビブリオ、腸管出血性大腸菌O157による物がそれぞれ2事例、ロタウイルス、ウェルシュ菌、セレウス菌、黄色ブドウ球菌によるものがそれぞれ1事例であった。例年、多く発生している腸炎ビブリオとサルモネラによる事例は減少した。また、介護老人施設において発生した煮浸しを原因とするウェルシュ菌の事例は、患者数が55名の大規模な食中毒事例であった。

[キーワード : 食中毒, 細菌性, ウイルス性]

1 はじめに

食中毒事例は、全国で年間約2000事例報告されている。そのうち、微生物が原因と考えられる事例が約90%を占めている。病原微生物による食中毒は、夏季にはサルモネラ、カンピロバクターや腸炎ビブリオなどの細菌性によるものが多く発生し、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多く発生している。平成14年度は、福岡県において22事例の病原微生物を原因と考えられる食中毒事例が発生した。これらの事例について、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14年度は、22事例、427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, エッグヨーク寒天培地, スキロー寒天培地などの分離培地、セレナイト培地、プレストンの増菌培地、アルカリペプトン水、クックドミートブイヨン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。

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陰性染色し、30000～40000倍で電子顕微鏡観察した。また10%糞便乳剤から 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

平成14年度の食中毒細菌およびウイルスの検査結果を表1に示す。病因物質が判明した事例は17事例（77.3%）であった。原因施設は飲食店が14事例と全体の約6割を占めており、その他に、介護老人施設や診療施設などの給食を喫食した事例などが認められた。原因食品は、ウェルシュ菌の事例で煮浸し、カンピロバクターの事例で鶏刺し、腸管出血性大腸菌 O157の事例でおかかあえなどが特定できた。病因物質別に見ると、SRSV によるものが最も多く6事例（35.3%）、カンピロバクターによるものが3事例（17.6%）腸炎ビブリオ、腸管出血性大腸菌 O157によるものがそれぞれ2事例（11.8%）、ロタウイルス、ウェルシュ菌、セレウス菌、黄色ブドウ球菌によるものがそれぞれ1事例認められた。

4 考察

厚生労働省によれば、平成14年、全国で発生した食中毒は、1849件、患者数27413名であり、病因物質別の内訳は、サルモネラ25.2%、カンピロバクター24.2%、小型球形ウイルス14.5%、腸炎ビブリオ12.4%、植物性自然毒4.3%、腸管出血性大腸菌以外の大腸菌5.2%、等が代表的な病因物質であり、以下黄色ブドウ球菌等が続いている。それに比較し、平成14年度本県（福岡市、北九州市、大牟田市を除く）で発生した食中毒事例で、最も多くを占める病因物質は、SRSV であり、続いてカンピロバクターが続いているが、全国の統計で上位を占めたサルモネラによる食中毒は発生しなかった。サルモネラによる食中毒は、一般に鶏卵の取り扱いが悪く、鶏卵中のサルモネラ（主として Enteritidis）が発育増殖し、これを非加熱あるいはそれに近い状態で摂食したときに発

生するものが殆どである。昨年度本県でサルモネラによる食中毒が発生しなかったことの要因は不明であるが、本県の食品衛生監視員による指導の成果と考えられる。

ウイルス性の食中毒は冬季に発生することが多いが、平成14年度は、4月から6月にかけて3事例発生している。SRSV による食中毒は、SRSV が牡蠣や二枚貝で濃縮され、これを非加熱で摂食することにより発症すると考えられている。しかし、今回の事例でも牡蠣や貝類を摂食していなくても発症していることから、感染症として発症している可能性がある。現在、食材からの SRSV の検出方法が確立されていないことから感染症と食中毒の区別は難しい。今後、原因食品の特定、感染源の特定等を行うためにも食材からの SRSV の検出方法の開発が必要と考えられる。

表1 平成14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	H14.4.16	糸島	前原市	介護老人施設	74	55	煮びたし	ウエルシュ菌	14型, UT 等
2	4.22	筑紫, 久留米	筑紫野市	飲食店	27	7	不明	ウイルス	SRSV
3	5.14	筑紫	不明	不明	25	3	とり刺し等	カンピロバクター・ジェ ジュニ	Penner O群, P群, UT
4	5.22	筑紫	不明	不明	2	1	不明	ウイルス	ロタウイルス
5	6.6	筑紫	春日市	飲食店	9	5	不明	カンピロバクター・ジェ ジュニ	Penner C群
6	6.24	筑紫	大分県	飲食店	21	12	弁当	ウイルス	SRSV
7	7.21	田川		事業所	26	7			
8	7.21	嘉穂	飯塚市	診療施設	112	3	おかかあえ 等	腸管出血性大腸菌 O157	VT1, 2型
9	7.24	筑紫	東京都	飲食店	2	5	不明	不明	
10	7.25	京築	行橋市	飲食店	19	5	煮付け等	セレウス菌	血清型
11	8.5	粕屋	福岡市	飲食店	2	11	不明	腸炎ビブリオ	(福岡市で検出)
12	8.20	宗像	宗像	飲食店	18	11	刺身	カンピロバクター・ジェ ジュニ	Penner O群
13	10.18	田川	田川郡	家庭内	15	6	鉢もり	黄色ブドウ球菌	エンテロトキシン A
14	10.10	八女	筑後市	飲食店	21	9	弁当等	腸炎ビブリオ	O6:K18
15	12.12	粕屋	福岡市	飲食店	1	2	不明		
16	12.12	久留米		不明	1	1	不明	不明	みかんの缶詰検査
17	12.19	筑紫	不明	不明	1	2	不明		大腸菌 O119
18	12.27	粕屋		飲食店	4	3	不明	腸管出血性大腸菌 O157	
19	H15.1.25	久留米	久留米市	飲食店	8	3	弁当	ウイルス	SRSV
20	2.6	筑紫	福岡市	飲食店	3	6	不明	ウイルス	SRSV
21	2.8	八女	八女郡	飲食店	29	16	不明	ウイルス	SRSV
22	3.12	嘉穂 玖珠	日田市	飲食店	7	10	不明	ウイルス	SRSV
計					427	183			