

## 食中毒における病因物質の概要 (2009 年度)

右田 雄二、山崎 省吾、山口 顕徳、平野 学、平木 希、吾郷 昌信

### Summary of Epidemiology of Food Poisoning in Nagasaki Prefecture (2009)

Yuji MIGITA, Shogo YAMASAKI, Akinori YAMAGUCHI, Manabu HIRANO,  
Nozomi HIRAKI and Masanobu AGOH

Key words: Food poisoning, Pathogenic organism, *Norovirus*, Simultaneous detection

キーワード: 食中毒、病原微生物、ノロウイルス、同時検出

#### はじめに

1997年5月30日の食品衛生法施行規則の改正で小型球形ウイルス(2003年8月29日同規則改正でノロウイルスに名称変更)およびその他のウイルスと腸管出血性大腸菌が、1999年12月28日同規則改正によりコレラ菌、赤痢菌、チフス菌、パラチフス A 菌が食中毒事件票に病因物質として追加された。これらの施行規則の改正により、ウイルス性食中毒が位置付けられるとともに、コレラ菌等の4菌種についても飲食に起因する健康被害発生時は、他の食中毒病因物質と同じ措置がとられるようになった。これより、本県では保健所との協力体制の下、ノロウイルスおよび細菌学的検査を同時に実施している。

本報告は、1998年以降に長崎県下で発生した食中毒の主要病因物質の経年推移と2009年度に発生した本県食中毒事例で検出された病因物質を示した。さらに、複数種

の病原微生物が同時に検出された集団発生事例を経験したことから、その概要についても併せて報告する。

#### 調査方法

**主要病因物質の経年推移:**長崎県生活衛生課が取りまとめた1998年～2009年までの食中毒発生状況一覧表(長崎市及び佐世保市の発生届出分含む)を元に、主要病因物質(細菌、ウイルス、自然毒及び化学物質等)ごとに事件数および患者数の経年推移を示した。集計方法は厚生労働省食中毒統計にあわせ、年ごとに取りまとめた。

**2009年度病因物質の概要:**2009年4月～2010年3月にわたる食中毒事例の発生状況を示すとともに、県立保健所管轄地域から検出された病因物質について、詳細な調査情報を記載した。

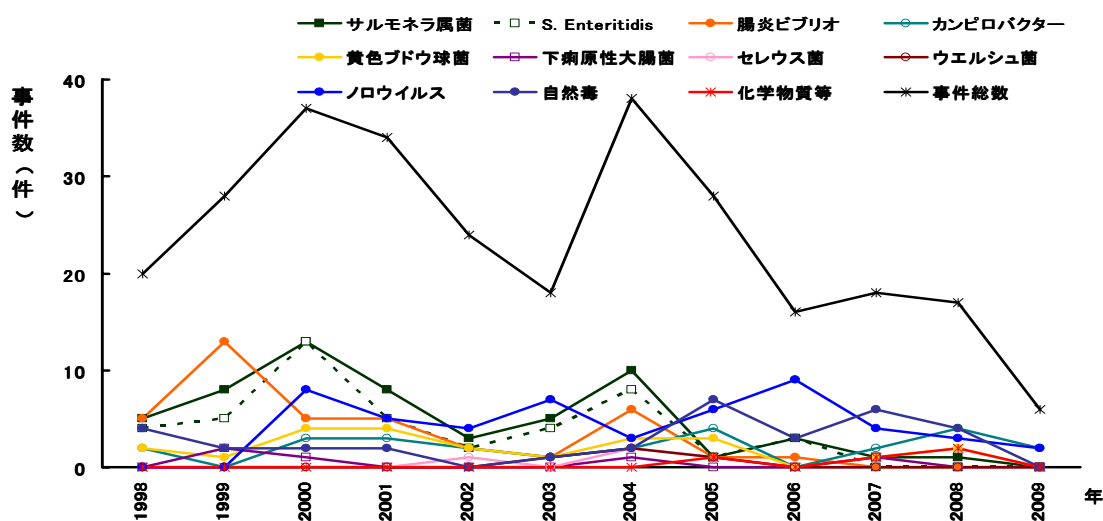


図1 病因物質ごとの食中毒事件数の推移(長崎県)

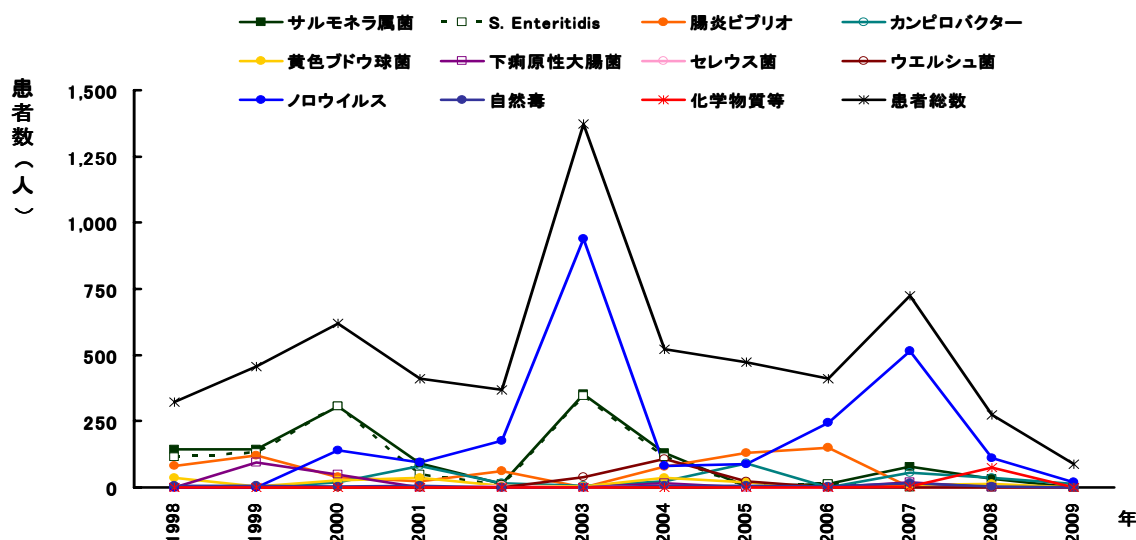


図2 病因物質ごとの食中毒患者数の推移(長崎県)

**複数種の病原微生物検出事例:** ノロウイルス食中毒事例の中で、カンピロバクターを同時検出した1事例について概要を示した。

### 結果及び考察

**主要病因物質の経年推移:** 1998年以降の本県発生食中毒の事件数(図1)及び患者数(図2)の推移を病因物質ごとに示す。

2004年までは、細菌性食中毒の中で *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (サルモネラ属菌)と *Vibrio parahaemolyticus* (腸炎ビブリオ)は常に主要な病因菌であった。しかし、2005年以降、サルモネラ属菌による食中毒は頻出血清型である Enteritidis の減少に伴って、事例数及び患者数に減少傾向がみられた。腸炎ビブリオは、2005年頃から事例数が減少し、2007年以降は発生がみられなかった。しかし、*Campylobacter* spp. (カンピロバクター属)による食中毒は、1999年と2006年を除いて継続して発生している。

*Norovirus* (ノロウイルス)による食中毒事例は2000年以降、毎年発生し、大規模事例が発生した(2003, 2007)年をのぞくと、例年100~200名程度で推移するが、2009年の患者発生数は特に少なかった。

自然毒食中毒の大部分はフグの喫食によるテトロドトキシン中毒によるもので、死者が発生する年もある。本県ではフグの家庭内自家調理による発生事例が多いことが特徴的であった。

2009年の事件数と患者数の発生総数は、1998年以降最も低い結果となった。

全国の食中毒の事件数および患者数は<sup>1)</sup>、サルモネラ属菌によるものは、1998年: 757件 11,471人から2009年:

67件 1,518人に、腸炎ビブリオによるものは、1998年: 839件 12,318人から2009年: 14件 280人と減少している。一方、カンピロバクター属による食中毒は、1998年以降、事例数は345~645件 患者数は1,784~3,439人の間を推移しているものの、増加傾向が認められる。ノロウイルスは、1997年5月に病因物質に追加されて以来、事例数及び患者数は増加傾向を示し、2006年以降のノロウイルスの患者数は細菌性食中毒の患者総数を上回るようになった。

本県の病因物質の経年推移も全国と同じ発生傾向であった。

**2009年度の病因物質の概要:** 長崎県内では、7事例の食中毒の発生があった。発生事例の内訳を病因物質区分ごとに示す(表1)。

#### 1) 細菌性食中毒

今年度はカンピロバクター属によるもののみ2事例13名の患者が発生した。このうち、1事例は農業漁業体験民宿が原因施設であった。これまで頻りにみられたサルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌及び腸炎ビブリオの発生は全く認められなかった。

#### 2) ウイルス性食中毒

ノロウイルスによる食中毒は、4事例73名の患者が発生した。このうち酢ガキを推定原因食品とした2事例の患者便からは、Genogroup I (GI)とGIIを同時検出した。

#### 3) 自然毒及び化学物質等による食中毒

発生はみられなかった。

**複数種の病原微生物検出事例:** 平成22年3月9日、医療機関から飲食店で会食した職場グループうち嘔吐・下痢を発症した患者6名を診察したとの届出が出された。保健所では、直ちに有症者、調理従事者の検便を採取し、保健所と当所において既報<sup>2)3)</sup>に従い食中毒検査を実施し

表1 長崎県内の食中毒発生状況および病因物質について(2009年度)

事例 No.	発生日	発生場所	管轄保健所	摂食者数	患者数	死者数	原因施設	摂食場所	原因食品	検出病因物質	検出数 / 検体数	検体数(由来)	備考
1	H21.6.12	北松浦郡	県北	9	6	0	農業漁業体験民宿	農業漁業体験民宿	不明	<i>Campylobacter jejuni</i> (G群)	0 / 3 1 / 1 0 / 10	(従事者糞便) (有症者糞便) (拭き取り)	
2	H21.7.6	時津町	西彼	11	7	0	飲食店	飲食店	不明	<i>Campylobacter jejuni</i> (O群及びUT)	6 / 11	(有症者糞便)	
3	H21.11.21	雲仙市	県南	93	18	0	旅館	旅館	不明	不明	0 / 10 0 / 9	(従事者糞便) (有症者糞便)	
4	H21.1.16	杵岐市	杵岐	44	13	0	飲食店	飲食店	不明	<i>Norovirus</i> (G II)	2 / 5 5 / 6	(従事者糞便) (有症者糞便)	
5	H21.2.6	諫早市	県央	55	29	0	飲食店	飲食店	酢ガキ(推定)	<i>Norovirus</i> (G I 及びG II)	1 / 2 10 / 11 0 / 1	(従事者糞便) (有症者糞便) (食品)	
6	H22.3.3	南島原市	県南	53	24	0	給食施設	給食施設	不明	<i>Norovirus</i> (G II)	3 / 5 4 / 10 0 / 10	(従事者糞便) (有症者糞便) (食品・拭き取り)	
7	H22.3.8	大村市	県央	18	7	0	飲食店	飲食店	酢ガキ(推定)	<i>Norovirus</i> (G I 及びG II)	0 / 5 4 / 5	(従事者糞便) (有症者糞便)	*有症者1名から <i>C.col</i> を同時検出

※ 本表は、県民生活部生活衛生課の食中毒発生状況一覧表(長崎市、佐世保市発生分含む)から作成した。  
 ※※ 病因物質の検出数は、長崎市及び佐世保市をのぞく、県立保健所と環境保健研究センター対応事例のみとした。

( )内には、病因物質の詳細情報を記載  
 ・ *Norovirus* (Genogroup)  
 ・ *Campylobacter* (Penner 血清型, UT: Untypable)

た。結果は、有症者糞便5名中4名からノロウイルス (GII 2名、GI + GII 2名)が検出された。本事例では、GIIが検出された1名からは *Campylobacter coli* も同時に検出された。保健所の疫学調査によると、患者は会食後、約 12～48 時間で急性胃腸炎を発症していたこと、有症者の共通食である酢ガキがこのグループのみに提供されていたこと、有症者からノロウイルスが検出されたこと等から、この飲食店を原因施設とするノロウイルス食中毒と判断した。横田ら<sup>4)</sup>は、ノロウイルスを病因微生物と判断した事例からも黄色ブドウ球菌、ウェルシュ菌及びカンピロバクター属の複数種の病原微生物が同時に検出されたことを報告している。なお、報告事例の中には混合感染であったか、患者自身が元々保菌していたかについて、最終結論に至らない事例もあった。さらに、病因物質の判定においてノロウイルスを含む複数種の病原微生物が同時に検出された場合、遺伝子型、血清型、コアグラゼ型およびエンテロトキシン型などの解析に加え、喫食状況や潜伏時間等を含む疫学的情報は欠かせない要因であることを指摘している。

以上のことから、食中毒発生時には、ノロウイルスと細菌性食中毒の検査を同時並行で実施する必要があるとともに、検出された病原微生物の表現形質や遺伝形質の同一性を検討することは欠かせないことであると思われる。

### 謝辞

本報告にかかわる情報を提供いただいた長崎県生活衛生課、長崎市、佐世保市および長崎県立保健所の関係諸氏並びに、本稿をまとめるにあたり、校閲いただいた長崎県生活衛生課 課長補佐 嘉村敏徳および係長 吉松嗣晃の両氏に感謝する。

### 参考文献

- 1) 厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課: 厚生労働省食中毒統計 1998年-2009年 (2009)
- 2) 厚生省監修: D 経口感染症(食中毒を含む)、微生物検査必携 細菌・真菌検査 第3版、財団法人 日本公衆衛生協会, D2-165 (1987)
- 3) 衛生微生物協議会レファレンス委員会: ウイルス性下痢症検査マニュアル(第3版), 44-62 (2003)
- 4) 横田正春, 三好龍也, 大中隆史, 内野清子, 山内昌弘, 中村 武, 下迫純子, 吉田永祥, 田中智之: 食品衛生研究, 59, 15-22 (2009)