

食中毒における病因物質の概要 (2010 年度)

石原 雅行、平野 学、右田 雄二、吉川 亮、山口 顕徳、平木 希、北川 由美香、吾郷 昌信

Summary of Epidemiology of Food Poisoning in Nagasaki Prefecture in the year 2010

Masayuki ISHIHARA, Manabu HIRANO, Yuji MIGITA, Akira YOSHIKAWA, Akinori YAMAGUCHI, Nozomi HIRAKI, Yumika KITAGAWA and Masanobu AGOH

key words : Food poisoning, EHEC, IS-printing system

キーワード : 食中毒、腸管出血性大腸菌、IS-printing system

はじめに

1997年5月30日の食品衛生法施行規則の改正でノロウイルス(2003年8月29日同規則改正で小型球形ウイルスから名称変更)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づけられるとともに、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。

本報告では、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2010年度に発生した本2010年度病因物質の概要

各々の食中毒事例について、発生状況および病因物

県食中毒事例で検出された病因物質を示した。また、本県で分離された腸管出血性大腸菌(EHEC)について九州地区で実施した Insertion Sequence-Printing System (ISPS) による解析結果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~2010年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)をもとに、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を集計した。

質の詳細な調査情報を県内の所轄保健所から収集した。

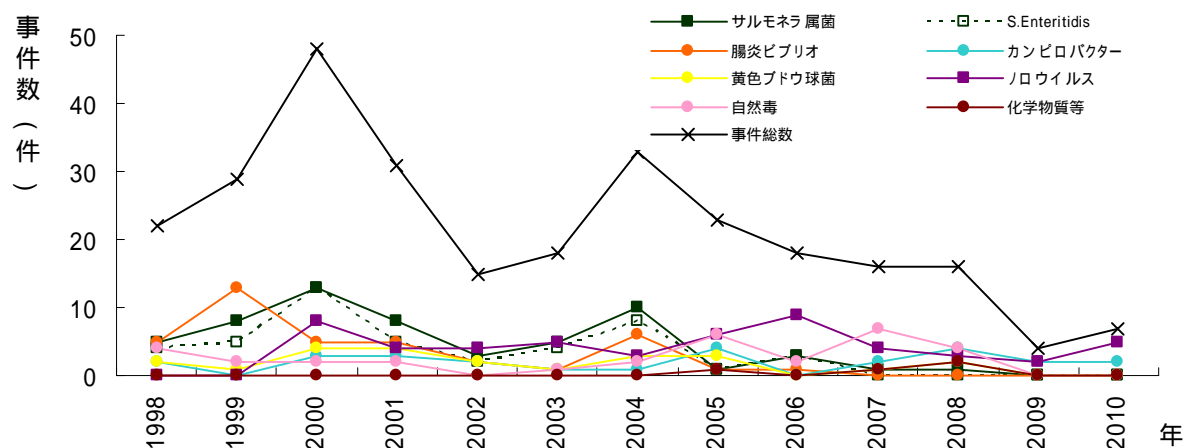


図1 病因物質ごとの食中毒事件数の推移 (長崎県)

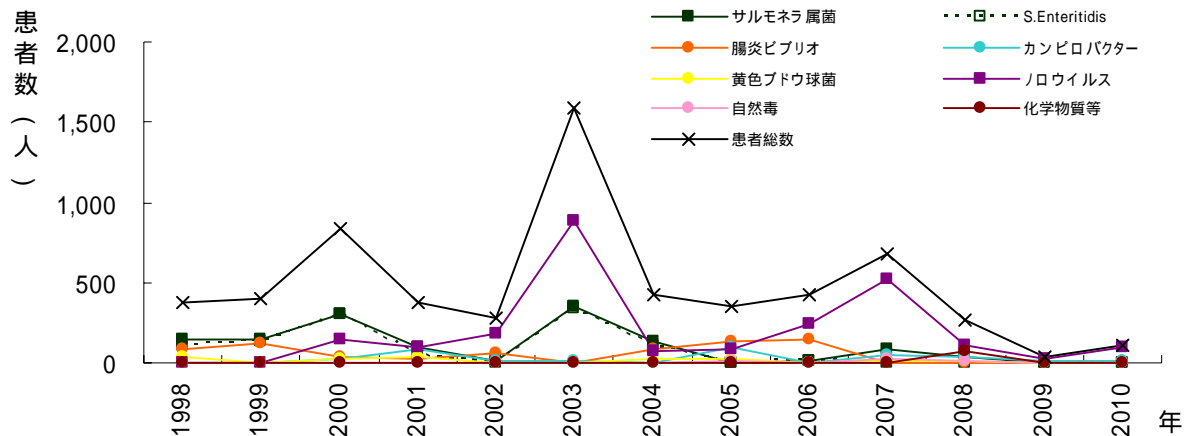


図2 病因物質ごとの食中毒患者数の推移 (長崎県)

結果及び考察

主要病因物質の経年推移

1998年以降2010年までの本県において発生した食中毒の病因物質ごとの事例数及び患者数の推移を図1及び図2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* (腸炎ピブリオ) は常に主要な病因物質であった。ところが、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った Enteritidis の減少に伴い、事例数及び患者数に減少傾向がみられた。腸炎ピブリオは、2005年頃から事例数が減少し、2007年度以降は発生がみられなかった。

しかしながら、*Campylobacter* spp. (カンピロバクター属) による食中毒は、1999年と2006年をのぞいて継続して発生している。

ノロウイルスによる食中毒事例は2000年以降、毎年発生し、2003年および2007年はそれぞれ790人、379人にのぼる大規模発生により患者数が突出したものの、2007年以降、患者数は20~111名で横這い傾向を示している。

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みられる。本県では自家調理による発生事例が大半を占め、2005年にはフグ毒による7例全てがこれに該当した。しかし、2009年以降に自然毒による食中毒は発生していない。

全国の食中毒の事件数および患者数は¹⁾、サルモネラ属菌によるものは、1998年の757件、11,471人から2010

年には73件、2,476人に、腸炎ピブリオによるものは、1998年の839件、12,318人から2010年には36件、579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416~645件、患者数は1,784~3,439人の発生が見られるものの、2009年以降は2,000人程度で推移している。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った。

本県の病因物質の経年推移も全国の発生傾向と同様であった。

2010年度の病因物質の概要

長崎県内では、9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

カンピロバクター属によるものでは2事例、計11名の患者が発生し、原因食品は鶏刺しと特定された。介護施設における1事例では、有症者7名のうち1名からエンテロトキシン産生A型ウエルシュ菌が検出された。

2) ウイルス性食中毒

ノロウイルスによる食中毒は、8事例65名の患者が発生した。事例No.4では有症者、調理従事者および食品から Genogroup (G) ノロウイルス遺伝子を検出し、冷やしそうめんを推定原因食品とした。

EHECのISPSによる解析

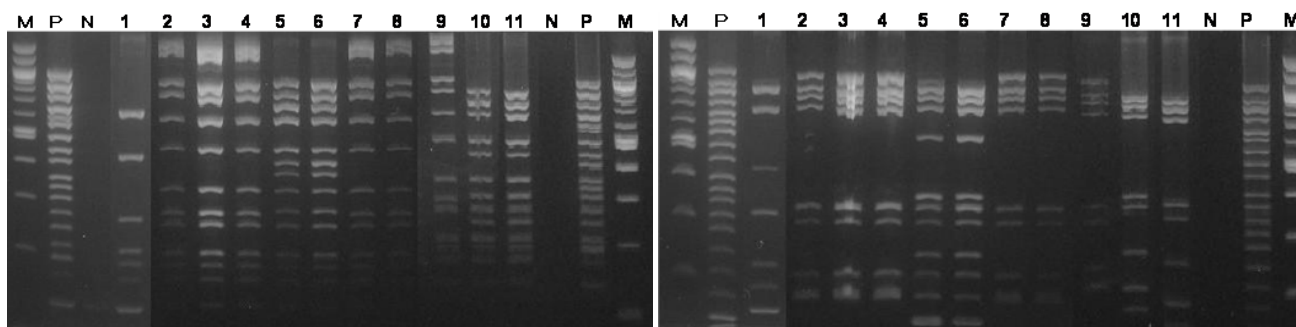
2010年度は、長崎県内において26事例からEHEC菌株が分離された。分離状況は管轄保健所別に、長崎

事例 No.	発生年月日	発生場所	取扱保健所	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(由来)
1	H22.9.23	長崎市	長崎市	7	7	0	飲食店	飲食店	鶏刺し	<i>Campylobacter</i> spp.			
2	H22.9.27	長崎市	長崎市	15	4	0	飲食店(居酒屋)	飲食店(居酒屋)	鶏刺し	<i>C. jejuni</i>			
3	H22.10.6	雲仙市	県南	14	9	0	飲食店(旅館)	飲食店(旅館)	不明	不明	0/8		(有症者糞便)
4	H22.11.9	島原市	県南	105	20	0	飲食店(旅館)	飲食店(旅館)	冷やしそうめん(推定)	<i>Norovirus</i> (G)	3/5 0/1 1/8 1/9		(有症者糞便) (有症者吐物) (従事者糞便) (食品)
5	H23.1.25	時津町	西彼	14	6	0	飲食店	飲食店	不明	<i>Norovirus</i> (G) <i>Norovirus</i> (G)	2/2 3/4		(有症者糞便) (従事者糞便)
6	H23.1.31	佐世保市	佐世保市	140	57	0	飲食店(給食施設)	飲食店(給食施設)	不明	<i>Norovirus</i>			
7	H23.3.22	五島市	五島	12	7	0	飲食店	飲食店	不明	<i>Norovirus</i>	4/4 0/6		(有症者糞便) (従事者糞便)

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除いた県立保健所・環境保健研究センター対応事例のみとした。

()内は病因物質の詳細情報
 ・*Norovirus* (Genogroup)

表1 長崎県内の食中毒発生状況および病因物質



レーン M, サイズマーカー; レーン P, 陽性コントロール; レーン N, 陰性コントロール; レーン 1, 事例 No. 5; レーン 2, 3, 4, 事例 No. 10; レーン 5, 6, 事例 No. 18; レーン 7, 8, 9, 事例 No. 19; レーン 10, 事例 No. 20; レーン 11, 事例 No. 25

左図は 1st set, 右図は 2nd set

図3 EHEC 分離株の ISPS パターン

市6事例、佐世保市3事例、壱岐6事例、県央5事例、西彼3事例、県北 2事例および五島1事例であった²⁾。県内で分離された株のISPSパターン(図3)を九州地域内の解析結果と比較すると、6月下旬に壱岐で分離された株(事例No. 5)は、6月上旬から中旬に福岡県で集団感染事例の原因となった株と同一パターンを示し、これに一致する株は11月までに福岡県および宮崎県で相次いで分離された。7月中旬に大村市、7月下旬に佐世保市で分離された株(事例No. 10および19)は、7月中旬から8月初旬にかけて福岡、熊本の2県および10月初旬に鹿児島県で分離された株と同一パターンであった。8月下旬に県央地区で分離された株(事例No. 18)は、同時期に宮崎県内の焼肉店で発生した事例の原因菌株と同一のパターンを示し、9月上旬に福岡県内の保育園でも同一ISPSパターンを示す株による集団感染が見られた。8月下旬および10月上旬に壱岐で分離された株(事例No. 20および25)は、7月下旬から8月下旬に福岡、佐賀および大分県で分離された株と同一パターンであった。他県の事例では焼肉、ステーキ、生レバー、ユッケなどの牛肉関連食品の喫食歴のある患者が多数見られた。

県内の分離株では感染源が特定されなかったが、各々の株とISPSパターンの一致する他県の株では、レバー等の生肉を喫食したことが原因と推定されるものが認められた。

なお、本調査結果は厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業「食品由来感染症調査における分子疫学手法に関する研究」の分担研究報告書(2010)において報告した。

謝辞

本稿を草するにあたり、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各保健所の関係諸氏、並びに校閲いただいた長崎県生活衛生課 嘉村敏徳および吉田史朗の両氏に感謝する。

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 - 2010年 (2010)
- 2) 右田雄二ら：長崎県環境保健研究センター所報 56, 印刷中 (2011)