

## 長崎県下における食中毒(ノロウイルス)の検出状況(2004)

平野 学・中村 まき子・吉川 亮・原 健志

## Food Poisoning (Noro Virus) in Nagasaki Prefecture(2004)

Manabu HIRANO, Makiko NAKAMURA, Akira YOSIKAWA and Kenshi HARA

Key words : Food Poisoning, Noro Virus, RT-PCR

キーワード : 食中毒, ノロウイルス, RT-PCR

## はじめに

ノロウイルスはウイルス性胃腸炎の原因主要ウイルスの1つであり、乳幼児から高齢者に至る幅広い年齢層にわたって食品・水等を介して、さまざまな規模の急性胃腸炎を引き起こしている。しかし、いまだにこのウイルスの培養細胞による増殖法は確立されていない。

平成17年1月広島県福山市の特別養護老人ホームにおいて入所者7名が、発熱、嘔吐、下痢の症状を訴えて死亡するという事例があり、その集団感染の原因がノロウイルスであることが判明した。

このような事例もあったため、長崎県では、探知した食中毒事例はもとより老人施設等においてノロウイルスを原因とする下痢等の集団感染が疑われた場合には、原因究明のため行政検査を実施することになっている。

今回、年度当初において長崎県内で発生したノロウイルスを原因とする食中毒事例等の概要について報告する。

## 調査方法

検査方法及び患者材料等は、「ノロウイルスの検査法」<sup>1)</sup>に準じて行った。RT-PCR法については、記載してある既報<sup>2)</sup>に従って実施した。

なお、「ノロウイルス」の名称については、2002年の夏、国際ウイルス命名委員会<sup>3)</sup>によって「ノロウイルス」という正式名称が決定され、世界で統一されて用いられるようになったため、本稿でも「ノロウイルス」を使用している。

## 調査結果及び考察

## 1. 感染性胃腸炎の流行状況

全国及び長崎県の感染性胃腸炎の患者発生については図1のとおりである<sup>4)</sup>。感染性胃腸炎の病因物質<sup>5)</sup>としては、ノロウイルス、サポウイルス、ロタウイルス等があるが、県内では春先から夏にかけてロタウイルスが検出された。患者数は夏季になると減少するが、各地で途切れることなく届出は報告されている。その後、初冬である11月下旬から12月にかけて感染性胃腸炎の患者数は急激に増加し12月下旬頃をピークとして、その後は減少した。しかし、1月から2月にかけて再度増加したのち、少しずつ減少していった。ノロウイルスについては感染症発生動向調査事業に基づき医療機関から感染性胃腸炎と診断され、検査依頼のあった検体からノロウイルスの遺伝子群 Geno-group G II が25株検出された。検出された年齢のほとんどが5歳以下の乳幼児であり、このことは、保育園等の施設内でヒートショックにより広がっていることも推察された。

## 2. 長崎県内でのノロウイルスの検出状況

表1「平成16年度 ノロウイルスの検出状況」では、保健所管内で発生した食中毒事例の中で、特にノロウイルスが原因と疑われた事例についてノロウイルスの検出状況を示す。平成16年度では、特に西彼、県央及び県南保健所管内で多く発生しており、行政依頼件数が多かった。その中で2つの事例に報告する。

## 事例1.

## ①概要について

平成16年5月上旬にA老人介護施設より入所者と介護職員の数名が食中毒症状を呈している旨の連絡がB保健所の調査の結果では、嘔吐下痢、発熱の症状を

表1 平成16年度 長崎県内でのノロウイルスの検出状況

	依頼件数	検体数	陽性検体数	geno-group	
				G I	G II
西彼地区	10	95	27		27
県央地区	11	77	23	1	22
県南地区	9	98	33		33
県北地区	2	17	3		3
五島地区	1	2	1		1
上五島地区					
壱岐地区					
対馬地区	1	18	6		6
合計	34	307	93	1	92

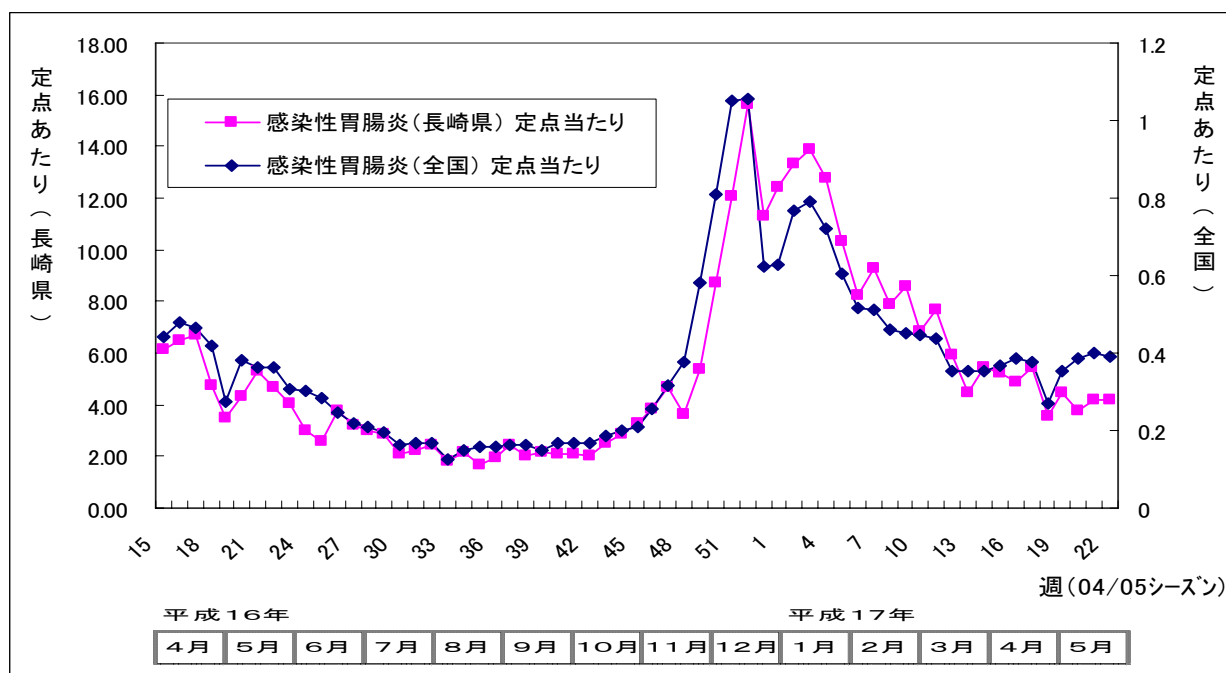


図1 感染性胃腸炎（乳児嘔吐下痢症を含む）の患者発生状況

呈する発病者は23名であった。有症者の入所者及び入所者の介護や汚物等の処理をした介護人10名の糞便についてB保健所から当所に行政依頼があり、ノロウイルスについて検査を実施した。

②検査結果について

有症者10名の糞便検体のうち、9名の検体からノロウイルス遺伝子が検出された。検出された9名とも遺伝子群は Geno-group G IIであった。しかし、原因食等につ

いては、特定することはできなかった。また、検出されたノロウイルス遺伝子の PCR 産物について、シーケンスは未実施であったため、原因ウイルスの遺伝子型が同一であるのか確認していない。また、この事例では、共通食を摂取していないにもかかわらず有症者の介護や汚物等の処理をした介護者に食中毒様症状を呈する人がおり、感染症として2次感染が強く疑われたがそれに関する疫学調査は実施していない。

## 事例2.

## ①概要について

平成16年4月下旬、老人会で宿泊旅行をした101名中61名が嘔吐、下痢、腹痛を呈し、数人が医療機関を受診した。また、有症者の家族からも2次感染を疑われる症状も確認されており、有症者9名の糞便についてA保健所から当所に行政依頼があり、ノロウイルスについて検査を実施した。

## ②検査結果について

有症者10名の糞便検体のうち、9名の検体からノロウイルス遺伝子が検出された。9名とも遺伝子群はGeno-groupG IIであった。今回の事例については、他県の宿泊施設で発生しており、ノロウイルスを原因とした九州・山口県を含む広域的な食中毒事件となった。ノロウイルス遺伝子のPCR産物については、発生原因となった県においてシーケンスを実施しているが、原因が同一のウイルス型、あるいは遺伝子型については不明であった。

## 3. 考察

事例2. のような大規模食中毒の発生事例においては、特に患者及び食材からノロウイルス遺伝子を検出し、シーケンスすることで、同一若しくはいくつかの遺伝子型のウイルス株が原因であると確認し、感染経路を解明することが重要である。

以上のようなことから、ノロウイルスを原因とする食中毒事例では、2次感染へと広がる危険性を含んでおり、今後、食中毒と同時に感染症における2次感染対策として積極的な疫学調査を進める体制づくりを構築していく必要があると思われる。

## 参考文献

- 1) ノロウイルスの検出法について(食品衛生法の一部改正)、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長通知食安監発第1105001号、(2003)
- 2) 中村まき子、他：長崎県衛生公害研究所報、49、125-128、2003
- 3) IDSR. No. 12 (No. 285) December 2003
- 4) 長崎県感染症情報センター資料
- 5) 病原微生物検出情報 週別 SRSV(ノロウイルス、サポウイルス) & ロタウイルス 2004/05 シーズン