

特別養護老人ホームで発生したサポウイルスによる 集団感染性胃腸炎の1事例

¹⁾ 名古屋市緑保健所, ²⁾ 名古屋市千種保健所, ³⁾ 名古屋市衛生研究所

鈴木 範子¹⁾ 小野田梓生¹⁾ 加藤 雅也¹⁾

鈴木 幹三²⁾ 小平 彩里³⁾ 柴田伸一郎³⁾

(平成24年11月2日受付)

(平成25年2月13日受理)

Key words: sapovirus, outbreak, nursing home

序 文

サポウイルスによる感染性胃腸炎の流行は乳幼児に多く認められているが、高齢者でのサポウイルスによる集団感染の報告は少ない。今回、管内の特別養護老人ホームでサポウイルスによる集団感染性胃腸炎が発生し、遺伝子学的解析を行ったので報告する。

対象と方法

対象施設は特別養護老人ホーム（入所者151名、ショートステイ16名、職員132名）で、2012年3月15日に複数の入所者と職員が嘔吐、下痢などの胃腸炎症状を呈しているとの報告が入った。

当初からノロウイルス感染症を疑い、調査時に症状が有り採便し得た、3月13日に発症した2名と3月14日に発症した1名、調査翌日に発症した1名、計4名の2階入所者の便検体について、名古屋市衛生研究所で下痢症検査マニュアル Ver.3に記載のリアルタイムRT-PCR法によりノロウイルスの検査を実施した。次いでOkadaらのリアルタイムRT-PCR法¹⁾によりサポウイルスの検査を行った。サポウイルス陽性検体についてはOkadaらのプライマー²⁾を用いてPCRを実施し、増幅産物をBIG Dye terminator法で処理しApplied Biosystems 3130 Genetic Analyzerで塩基配列を決定した。その塩基配列を基に分子系統解析および相同性検索を行った。

結 果

2012年3月5日に入所者1名が食堂で嘔吐、その後8日に入所者1名が食堂で嘔吐。9日に入所者が自宅で嘔吐。10日には8日の嘔吐物処理をした職員が自宅で嘔吐、下痢を発症したため出勤を停止した。そ

の後も入所者と職員の患者発生は続き、発症のピークは3月12日～13日であった。報告時すでに多数の患者が発生しており、保健所は施設に対して標準予防策及び感染経路対策（接触感染予防策）の強化を指導し³⁾、施設側は介護職員の手洗い・手指衛生の励行、トイレ、洗面所、手すり、居室およびトイレのドアハンドルなどを0.02%次亜塩素酸ナトリウム液で1日2回清拭を実施、使用トイレを有症者と健常者と分けるなど感染防止対策を徹底した。また、新たなショートステイの休止、2階入所者の入浴禁止、面会者及び委託業者への感染対策の啓発を行った。3月19日以降に新規の患者は発生せず、胃腸炎の集団発生は終息した。

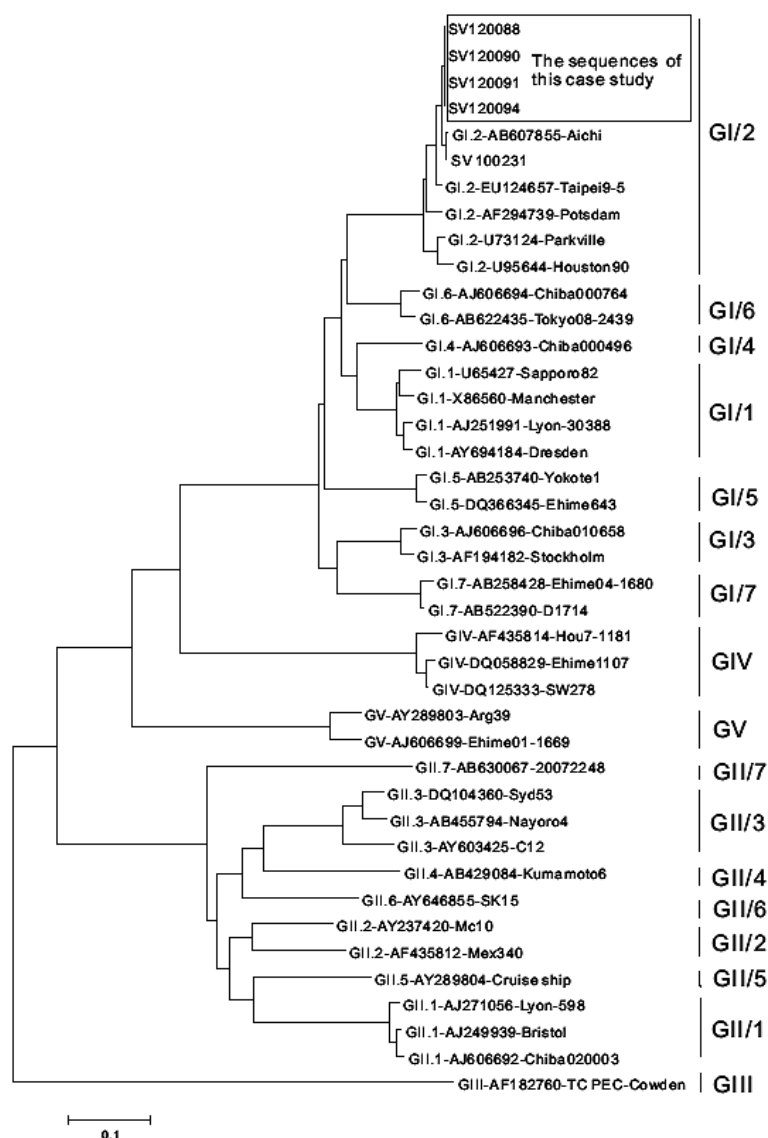
以上の経過で14日間に、2階入所者46名中24名(52%)、2階担当職員27名中8名(30%)、計73名中32名(44%)が発症した。1階の調理従事者18名に体調不良を訴える者は認めなかった。

主な臨床症状は、有症者32名中、嘔吐21名(66%)、下痢21名(66%)、腹痛2名(6%)、発熱2名(6%)。嘔吐・下痢の両症状があった者は9名(28%)であった。嘔吐は、ある程度自制できる状況であり、嘔吐物の飛散は小範囲に留まった。嘔吐や下痢後も食事は可能で、発熱は37.0～37.3℃と微熱であった。

患者4名の便検査においてノロウイルスは全て陰性であったが、4名全てから感染性胃腸炎の原因と考えられるサポウイルスが検出された。PCR法によりこれら4株の塩基配列は完全に一致し、分子系統解析の結果、本株はGI/2に型別された。今回、特別養護老人ホームで検出されたサポウイルスは、2010年に愛知県、三重県、岐阜県下で発生した大規模食中毒事例で検出されたサポウイルス Sapovirus Hu/Aichi/2010/JP (AB607855)⁴⁾に近縁であった (Fig. 1)。

別刷請求先：(〒458-0033) 名古屋市緑区相原郷1丁目715
名古屋市緑保健所 鈴木 範子

Fig. 1 Phylogenetic analysis of partial capsid gene sequences of SaV strains detected from symptomatic patients using the neighbor-joining method.



考 察

保健所に報告があったのは初発患者発生から10日後で、すでに28名が発症していた。施設側は保健所の指導に従い適切な対応をとったことで施設全体に感染を拡大させることなく、2階フロアだけに留めることができた。

3月5日以前に入所者および職員とその家族に胃腸炎症状がある者はなく、5日に発症した入所者と8日に発症した入所者とは、トイレを共用しており、食堂においても接点があった。症状は共に嘔吐であり5日に発症した入所者を初発患者と判断した。初発患者は発症前の1週間、面会や外部との接触はなく、喫食及び患者の発生状況から食中毒は考えがたく、感染源については不明であるが、何らかの要因によりサボウイ

ルが施設に持ち込まれたものと考えられた。嘔吐物処理後の手洗い・手指衛生、共同トイレの消毒が十分でなかったことなどが要因となり、食堂あるいはトイレで直接的・間接的にヒト・ヒト感染し、2階フロアで感染が拡がり集団発生を起こしたものと推察された。

サボウイルスが正式なウイルス属名として承認された2002年以降、病原微生物検出情報（IASR）に、長野県、熊本県、和歌山市や大阪市などのサボウイルスによる非食中毒性の集団発生事例の報告は見られるが、高齢者施設における集団発生の詳細な報告は見られていない。

本事例では、愛知県、三重県、岐阜県下で発生した大規模食中毒事例や名古屋市内で発生した散発事例で検出されたサボウイルスと遺伝子学的に近縁であるサ

ポウイルスが、高齢者施設にも及んでいることが示された。今後、高齢者施設においてもサポウイルスによる集団感染性胃腸炎について注意が必要であると思われる。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

文 献

- 1) Oka T, Katayama K, Hansman GS, Kageyama T, Ogawa S, Wu F-T, *et al.* : Detection of human sapovirus by real-time reverse transcription-polymerase chain reaction. J Med Virol 2006 ; 78 : 1347—53.
- 2) Okada M, Yamashita Y, Oseto M, Shinozaki K : The detection of human sapoviruses with universal and genogroup-specific primers. Arch Virol 2006 ; 151 : 2503—9.
- 3) CDC : Guideline for the prevention and control of norovirus gastroenteritis outbreaks in health-care settings. 2011.
- 4) Kobayashi S, Fujiwara N, Yasui Y, Yamashita T, Hiramatsu R, Minagawa H : A foodborne outbreak of sapovirus linked to catered box lunches in Japan. Arch Virol 2012 ; 157 : 1995—7.

An Outbreak of Sapovirus Gastroenteritis at a Special Nursing Home for the Elderly

Noriko SUZUKI¹⁾, Shio ONODA¹⁾, Masaya KATO¹⁾, Kanzo SUZUKI²⁾,
Akari KODAIRA³⁾ & Shinichiro SHIBATA³⁾

¹⁾Nagoya City Midori Health Center, ²⁾Nagoya City Chikusa Health Center,

³⁾Nagoya City Public Health Research Institute

[J.J.A. Inf. D. 87 : 393~395, 2013]