

平成18年12月18日

都道府県労働局労働基準部  
労働衛生主務課長 殿

厚生労働省労働基準局  
安全衛生部労働衛生課長  
( 公 印 省 略 )

介護保険施設等におけるノロウイルスによる感染性胃腸炎の  
発生・まん延防止について

ノロウイルスによる感染性胃腸炎については、別添1「ノロウイルスによる重大災害発生状況」のとおり、今年度、労働者においても多発している状況にある。また、今般の介護保険施設等における発生状況等を踏まえ、別添2のとおり、厚生労働省老健局から民生主管部局長あて通知が行われているところである。

特に、ノロウイルスによる感染性胃腸炎が多発している介護保険施設等においては、感染者のふん便や吐ぶつ等から職員等へ二次感染することが多いことから、日頃からの職員の手洗い、うがいの励行や衛生管理の徹底を図ることが必要である。

については、関係事業者等に対し、この旨を周知徹底していただくとともに、別添2及び別添3の厚生労働省が作成した、ノロウイルスに関する基礎知識や感染予防等についてまとめた「ノロウイルスに関するQ&A」を参考に、関係事業者等に対する周知・指導をお願いする。

○「ノロウイルスに関するQ&A」

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/kanren/yobou/dl/040204-1.pdf>)

ノロウイルスによる重大災害発生状況(平成18年9月～)

発生月	都道府県	業種	被災状況 (労働者)	発生状況等
9月	長崎	病院	8	ノロウイルス陽性患者の診療及び看護後、医師及び看護師(8名)に、下痢・嘔吐の症状が現れ、ノロウイルスによる急性感染性胃腸炎を発症した。
11月	佐賀	社会福祉施設	7	グループホームで職員(7名)と利用者(14名)に下痢や嘔吐の症状が発生し、調査の結果、ノロウイルス菌が検出された。
11月	神奈川	社会福祉施設	4	特別養護老人施設の給食施設において調理されたものを食べた調理スタッフ(4名)、入居者、通所者等(70名)に、嘔吐下痢などの症状が発生し、調査の結果、ノロウイルスが検出された。
11月	大阪	社会福祉施設	44	ノロウイルスの集団感染が発生し、施設の入所者(115名)及び労働者(44名)が下痢や嘔吐などを訴えた。
11月	大阪	病院	28	入院患者(117名)と職員(28名)に下痢や嘔吐などの症状が発生し、調査の結果、ノロウイルスが検出された。
11月	兵庫	社会福祉施設	24	特別養護老人ホームの入所者に下痢や嘔吐などの症状が発生し、調査の結果、ノロウイルスが検出された。その後、労働者(24名)からも同様な症状が現れた。
11月	三重	製造業 交通運輸業	33	職員食堂にて調理された昼食を食べた従業員が腹痛、下痢等の症状を訴えた。保健所の調査の結果、ノロウイルスが検出された。
11月	神奈川	製造業	31	昼食の仕出し弁当が原因で、労働者(31名)が、翌日から嘔吐、下痢の症状を訴えた。調査の結果、ノロウイルスG2型の菌による食中毒と判明した。
11月	神奈川	社会福祉施設	5	施設の利用者(18名)と職員(5名)に下痢や嘔吐の症状が発生した。検査の結果、ノロウイルスが検出された。
12月	東京	旅館業	55	ホテルで利用客(292人)と従業員(55人)に下痢や嘔吐などが集団発生し、ノロウイルスによる感染性胃腸炎と判断された。

※ 平成18年12月15日までの重大災害報告(速報)をもとに作成。

※ 発生状況、被災状況は、報告段階のものを記載。

老計発第1206001号  
老振発第1206001号  
老老発第1206001号  
平成18年12月6日

都道府県  
各指定都市 民生主管部(局)長 殿  
中核市

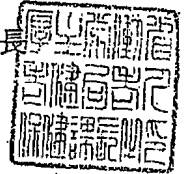
厚生労働省老健局計画課長



厚生労働省老健局振興課長



厚生労働省老健局老人保健課長



介護保険施設等におけるノロウイルスによる感染性胃腸炎の  
発生・まん延防止策の徹底について

介護保険施設等における感染症の発生及びまん延の防止については、「指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準」(平成11年厚生省令第39号)、等において、そのために必要な措置として講ずるべき措置(別紙参照)を定めているところであるが、今シーズンのノロウイルスによる感染性胃腸炎の発生状況をみると、昨年度に比べ著しく増加しており、また、年末年始に向けて各施設等への来訪者が増大するにつれさらに感染が拡がりやすい状況になることも予想される。このため、介護保険施設等においては、感染を防止するための取り組みを徹底するとともに、おむつ交換や排泄介助時を始めとする日頃からの手洗い、うがいの励行や衛生管理の徹底を図ることが必要である。

ノロウイルスは、感染力が強く、少量で感染するため、感染者の吐ぶつやふん便、その飛沫などから容易に二次感染が生じ、一旦感染した者からは、下痢等の症状回復後も数日から数週間にわたってウイルスを含むふん便が排泄される。したがって、感染者が発生した場合は、吐ぶつやふん便の処理、施設内の消毒を徹底するとともに、発症者が回復した後もしばらくは、ふん便等の取扱いに十分留意することが必要である。特に、抵抗力の弱い高齢者等が感染すると重度化するおそれがあることから、可能な限り感染を拡大しないよう発生時における迅速で適切な対応が求められる。

貴職におかれては、保健衛生部局と連携しながら、管内市町村、関係団体、所管の施設等に対して、この旨を周知徹底していただきようお願いしたい。

なお、ノロウイルスに関する基礎知識や感染予防等については、「ノロウイルス食中毒

の予防に関する Q & A」 <http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/kanren/yobou/040204-1.html>  
に掲載されているので、申し添える。(なお、この Q & A については、現在見直し作業  
が行われており、近日中に改定される予定である。)

「指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準」  
(平成11年厚生省令第46号)

－ 抜 粹 －

衛生管理等

第27号 第2項

指定介護老人福祉施設は、当該指定介護老人福祉施設において感染症又は食中毒が発生し、又はまん延しないように次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 1 当該指定介護老人福祉施設における感染症及び食中毒の予防及びまん延の防止のための対策を検討する委員会を月に1回程度、定期的を開催するとともに、その結果について、介護職員その他の従業員に周知徹底を図ること。
- 2 当該指定介護老人福祉施設における感染症及び食中毒の予防及びまん延の防止のための指針を整備すること。
- 3 当該指定介護老人福祉施設において、介護職員その他の従業員に対し、感染症及び食中毒の予防及びまん延の防止のための研修を定期的を実施すること。
- 4 前3号に掲げるもののほか、別に厚生労働大臣が定める感染症及び食中毒の発生が疑われる際の対処等に関する手順に沿った対応を行うこと。

【第2項4号の「厚生労働大臣が定める」】：平成18厚労告268（厚生労働大臣が定める感染症又は食中毒の発生が疑われる際の対処等に関する手順）

※ なお、「介護老人保健施設の人員、施設及び設備並びに運営に関する基準」、「指定介護療養型医療施設の人員、設備及び運営に関する基準」、「特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準」及び「養護老人ホームの設備及び運営に関する基準」においても、上記「指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準」と同様の規定である。

## 参考資料

国立感染症研究所感染症情報センター  
(<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>)  
でお知らせしている「感染症週報(第46週)」  
からの抜粋です。



## 注目すべき感染症

### ◆感染性胃腸炎

感染性胃腸炎は、多種多様の病原体による疾患を包含する症候群である。現在、5類感染症定点把握疾患に規定されており、全国約3,000カ所の小児科定点医療機関から週単位で報告がなされている。感染性胃腸炎の報告数が増加するのは冬季であり、その大半はノロウイルスやロタウイルス等のウイルス感染を原因とするものであると推測されている(IASR, Vol. 24, No. 12, p321-322参照)。

2006年第46週の定点当たり報告数は16.4(総患者報告数49,464)であり、昨年と同時期(第46週定点当たり報告数6.1、総患者報告数18,676)の2.5倍以上となっている(図1)。2006年は定点当たり報告数が最低値となったのは第33週であり、第34週以降第46週までの定点当たり累積報告数を都道府県別にみると、大分県(135.3)、熊本県(130.0)、福井県(127.9)、宮崎県(127.7)、三重県(114.5)の順となっているが(図2)、第46週のみ定点当たり報告数では、富山県(37.5)、宮崎県(29.9)、大分県(27.8)、群馬県(27.6)、三重県(26.9)の順であり(図3)、当初西日本を中心としていた流行が、中部地域や関東地域でも大きくなりつつあるものと推察される。

感染性胃腸炎の発生は、例年と比べても、流行の立ち上がり早く、現在も大きく増加しつつある。今後とも、その発生動向の推移には注意深い観察が必要である。

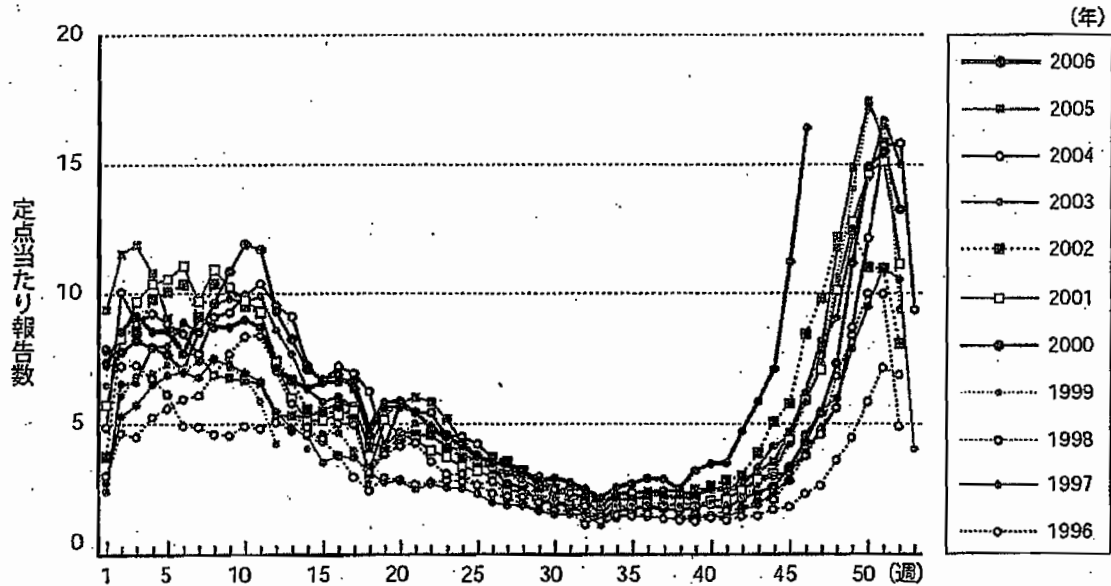


図1. 感染性胃腸炎の年別・週別発生状況(1996年~2006年第46週)

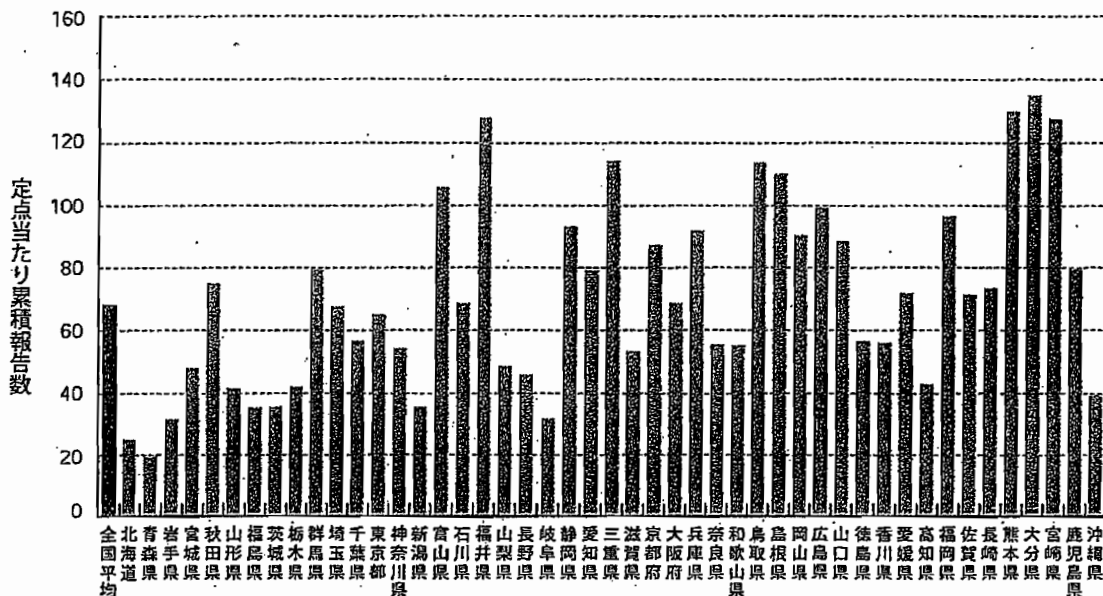


図2. 感染性胃腸炎の都道府県別報告状況(2006年第34~46週)

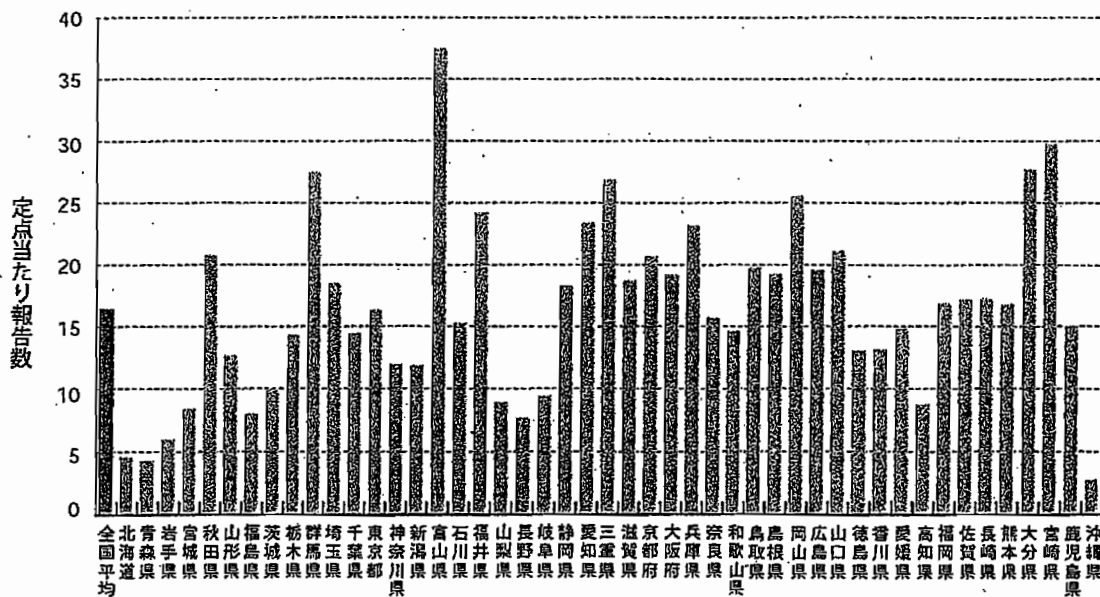


図3. 感染性胃腸炎の都道府県別報告状況(2006年第46週)





## 病原体情報

\* グラフはIASRホームページ(<http://idsc.nih.go.jp/iasr/index-j.html>)からの引用です。

各都道府県市の地方衛生研究所(地研)からの検出報告です。週別の報告数は、病原体が分離・検出された検体の採取日による週ごとの報告数です。地域別の報告数は、その地域に所在する地研からの総報告数を都道府県別に示しています。

(2006年11月23日現在報告分)

### ◆インフルエンザウイルス 2006/07シーズン

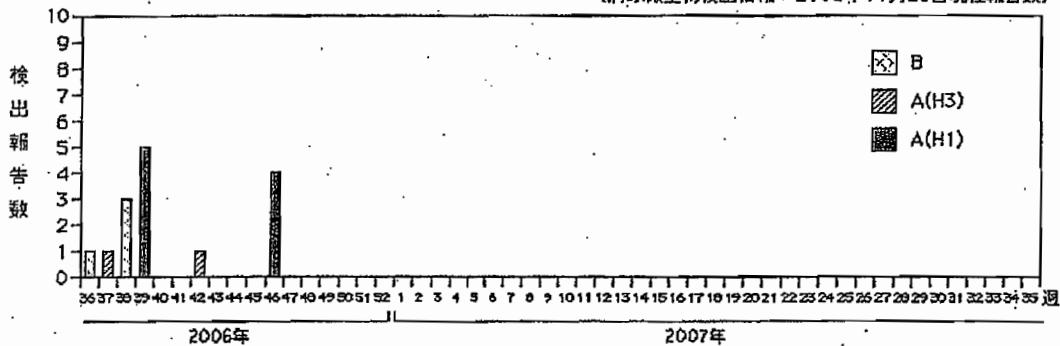
第36週に富山県でタイから帰国した小児からB型が分離され、第37週に兵庫県でフィリピンから帰国した成人からAH3亜型がPCRで検出された。また、第38週に滋賀県で1件、広島県で2件、B型が分離され、広島県では地域での小流行が報告された。

第39週には大阪府で香港から帰国した母親から感染した小児から2件、岡山県で中国から帰国した父親から感染した小児などから3件、計5件のAH1亜型(分離4件、PCR検出1件)が報告されている。

第42週には埼玉県で幼稚園集団発生例からAH3亜型1件(本号15ページ「速報」参照)、第46週には山梨県で家族内発生例からAH1亜型4件が分離されている。

#### 週別インフルエンザウイルス分離・検出報告数、2006/07シーズン

(病原微生物検出情報: 2006年11月23日現在報告数)



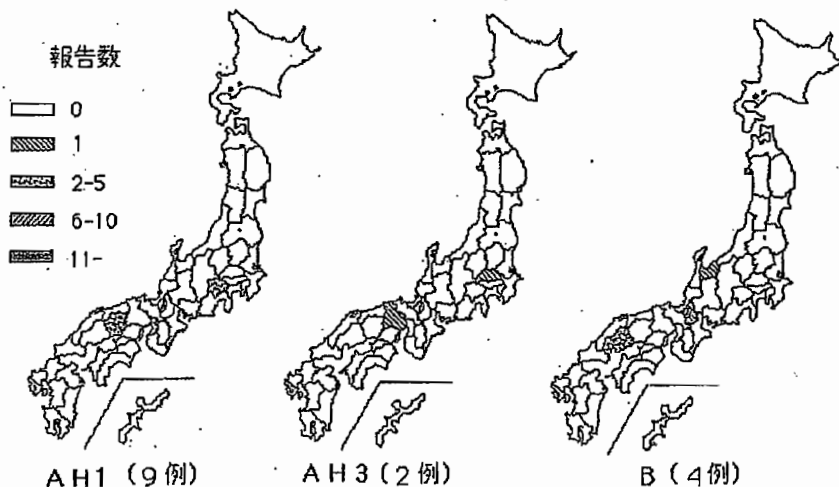
各都道府県市の地方衛生研究所からの分離/検出報告を圖に示した。



Infectious Agents Surveillance Report

#### 都道府県別インフルエンザウイルス分離・検出報告状況、2006/07シーズン

(病原微生物検出情報: 2006年11月23日現在報告数)



各都道府県市の地方衛生研究所からの分離/検出報告を圖に示した。



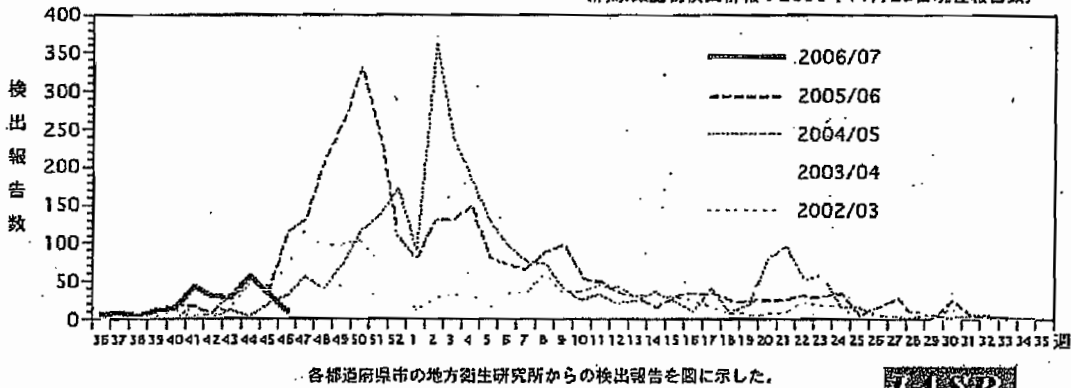
Infectious Agents Surveillance Report

◆感染性胃腸炎関連ウイルス 2006/07シーズン

例年に比べ立ち上がり早く、ノロウイルスgenogroup IIが増加している。genogroup IIは大阪府、福岡県、秋田県、滋賀県、広島県、徳島県、愛媛県など16府県から計233件が報告され、genogroup Iは千葉県、島根県、広島県から計3件、サポウイルスは熊本県、高知県から計4件、A群ロタウイルスは東京都と京都府から計6件報告されている。

また、10月以降、genogroup IIによる施設内集団感染、食中毒などの集団発生の報告が増加しており、9～10月に発生した27事例中、ノロウイルスの遺伝子型別まで実施された13事例はすべてGII/4と報告されている。

週別SRSV(ノロウイルス、サポウイルス)検出報告数、過去4シーズンとの比較、2002/03-2006/07シーズン  
(病原微生物検出情報:2006年11月23日現在報告数)

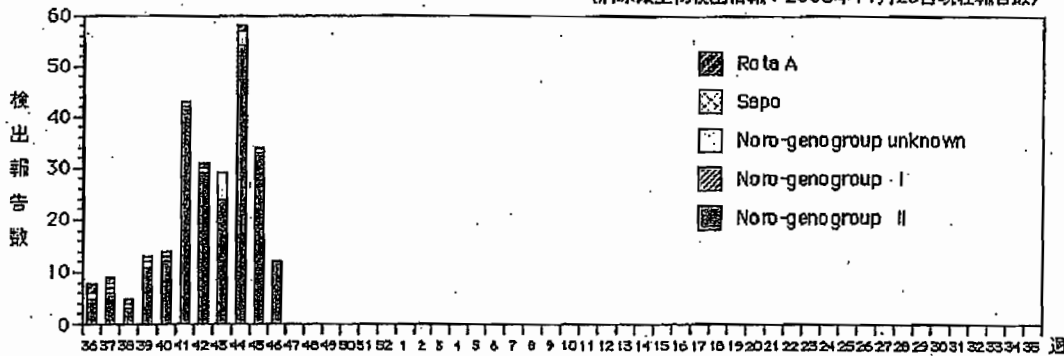


各都道府県市の地方衛生研究所からの検出報告を圈に示した。



週別ノロウイルス&ロタウイルスの検出報告数、2006/07シーズン

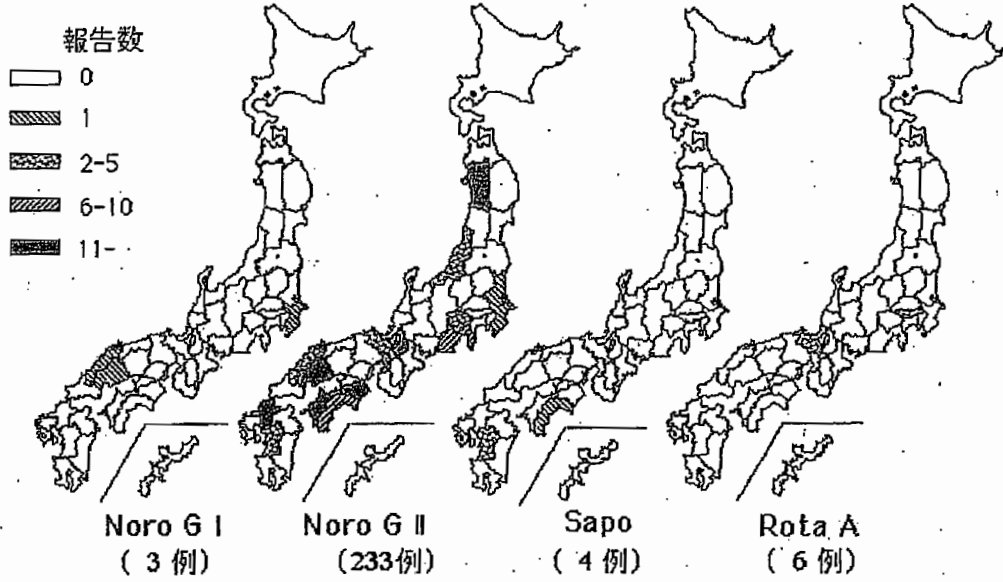
(病原微生物検出情報:2006年11月23日現在報告数)



各都道府県市の地方衛生研究所からの検出報告を圈に示した。



都道府県別ノロウイルス、サポウイルス、ロタウイルス検出報告状況、2006/07シーズン  
 (病原微生物検出情報: 2006年11月23日現在報告数)



各都道府県市の地方衛生研究所からの検出報告を図に示した。



Infectious Agents Surveillance Report

健感発第1208001号  
食安監発第1208002号  
平成18年12月8日

各 都道府県  
保健所設置市  
特別区 衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

医薬食品局食品安全部監視安全課長

ノロウイルスに関するQ&Aについて

「感染症週報(第47週)」によれば、本年第47週の感染性胃腸炎の定点当たり報告数は19.8であり、1981年7月に感染性胃腸炎の発生動向調査が開始されて以来の最高値となっております。

感染性胃腸炎の患者発生のピークは、例年12月の中旬以降となることが多く、今後とも、その発生動向の推移には注意が必要です。

また、同時期に発生する感染性胃腸炎の、特に集団発生例の原因の多くはノロウイルスによるものと推測されております。(感染症情報センターホームページ<http://idsc.nih.go.jp/iasr/prompt/graph-kj.html>参照)。

こうした感染性胃腸炎の発生状況に鑑み、また、平成18年12月5日に開催した薬事食品衛生審議会食品衛生分科会食中毒部会における議論等を踏まえ、別添のとおり「ノロウイルスに関するQ&A」について改定しましたので、関係機関等への周知をお願いします。

## ノロウイルスに関するQ & A

(作成：平成16年2月4日)

(改定：平成16年4月26日)

(改定：平成17年1月24日)

(改定：平成17年3月1日)

(改定：平成18年12月8日)

ノロウイルスによる食中毒及び感染症の発生を防止するため、ノロウイルスに関する正しい知識と予防対策等について理解を深めていただきたく、厚生労働省において、次のとおりノロウイルスに関するQ & Aを作成しました。

今後、ノロウイルスに関する知見の進展等に対応して、逐次、本Q & Aを更新していくこととしています。

- Q 1 ノロウイルスによる胃腸炎はどのようなものですか？
- Q 2 「ノロウイルス」ってどんなウイルスですか？
- Q 3 ノロウイルスはどうやって感染するのですか？
- Q 4 ノロウイルスによる食中毒は、日本でどのくらい発生していますか？
- Q 5 ノロウイルスによる感染症は、日本でどのくらい発生していますか？
- Q 6 ヒトへのノロウイルスの感染は、海外でも発生していますか？
- Q 7 どんな時期にノロウイルス食中毒は発生しやすいのですか？
- Q 8 ノロウイルスに感染するとどんな症状になるのですか？
- Q 9 国内でノロウイルスの感染による死者はいますか？
- Q 10 発症した場合の治療法はありますか？
- Q 11 診断のためにどんな検査をするのですか？
- Q 12 どのような食品がノロウイルス食中毒の原因となっているのですか？
- Q 13 カキを調理する際、どのようなことに注意すればよいですか？
- Q 14 ノロウイルス食中毒の予防方法は？
- Q 15 食品中のウイルスを失活化するためには、加熱処理が有効とききました  
がどのようにすればよいですか？
- Q 16 手洗いはどのようにすればいいのですか？
- Q 17 調理台や調理器具はどのように殺菌したらいいのですか？
- Q 18 食品取扱者の衛生管理で注意すべき点はどこでしょうか？
- Q 19 ノロウイルスによる感染性胃腸炎のまん延を防止する方法は？
- Q 20 患者のふん便や吐ぶつを処理する際に注意することはありますか？
- Q 21 吐ぶつやふん便が布団などのリネン類に付着した場合はどのように処理  
をすればよいですか？
- Q 22 感染者が使用した食器類の消毒はどのようにしたらよいですか？
- Q 23 感染者が発生した場合、環境の消毒はどのようにしたらよいですか？
- Q 24 感染が疑われた場合、どこに相談すればいいのですか？

- Q 1 ノロウイルスによる胃腸炎はどのようなものですか？

ノロウイルスによる感染性胃腸炎や食中毒は、一年を通して発生していますが、特に冬季に流行します。

ノロウイルスは手指や食品などを介して、経口で感染し、ヒトの腸管で増殖し、おう吐、下痢、腹痛などを起こします。健康な方は軽症で回復しますが、子どもやお年寄りなどでは重症化したり、吐ぶつを誤って気道に詰まらせて死亡することがあります。

ノロウイルスについてはワクチンがなく、また、治療は輸液などの対症療法に限られます。

従って、皆様の周りの方々と一緒に、次の予防対策を徹底しましょう。

- 患者のふん便や吐ぶつには大量のウイルスが排出されるので、
  - ① 食事の前やトイレの後などには、必ず手を洗いましょう。
  - ② 下痢やおう吐等の症状がある方は、食品を直接取り扱う作業をしないようにしましょう。
  - ③ 胃腸炎患者に接する方は、患者のふん便や吐ぶつを適切に処理し、感染を広げないようにしましょう。
- 特に、子どもやお年寄りなど抵抗力の弱い方は、加熱が必要な食品は中心部までしっかり加熱して食べましょう。また、調理器具等は使用後に洗浄、殺菌しましょう。

## Q2 「ノロウイルス」ってどんなウイルスですか？

昭和43年（1968年）に米国のオハイオ州ノーウォークという町の小学校で集団発生した急性胃腸炎の患者のふん便からウイルスが検出され、発見された土地の名前を冠してノーウォークウイルスと呼ばれました。

昭和47年（1972年）に電子顕微鏡下でその形態が明らかにされ、このウイルスがウイルスの中でも小さく、球形をしていたことから「小型球形ウイルス」の一種と考えられました。その後、非細菌性急性胃腸炎の患者からノーウォークウイルスに似た小型球形ウイルスが次々と発見されたため、一時的にノーウォークウイルスあるいはノーウォーク様ウイルス、あるいはこれらを総称して「小型球形ウイルス」と呼称していました。

ウイルスの遺伝子が詳しく調べられると、非細菌性急性胃腸炎をおこす「小型球形ウイルス」には2種類あり、そのほとんどは、いままでノーウォーク様ウイルスと呼ばれていたウイルスであることが判明し、平成14年（2002年）8月、国際ウイルス学会で正式に「ノロウイルス」と命名されました。もうひとつは「サポウイルス」と呼ぶことになりました。

ノロウイルスは、表面をカップ状の窪みをもつ構造蛋白で覆われ、内部にプラス1本鎖RNAを遺伝子として持っています。ノロウイルスには多くの遺伝子の型があること、また、培養した細胞及び実験動物でウイルスを増やすこと

ができないことから、ウイルスを分離して特定する事が困難です。特に食品中に含まれるウイルスを検出することが難しく、食中毒の原因究明や感染経路の特定を難しいものとしています。

### Q3 ノロウイルスはどうやって感染するのですか？

このウイルスの感染経路はほとんどが経口感染で、次のような感染様式があると考えられています。

- (1) 汚染されていた貝類を、生あるいは十分に加熱調理しないで食べた場合
- (2) 食品取扱者（食品の製造等に従事する者、飲食店における調理従事者、家庭で調理を行う者などが含まれます。）が感染しており、その者を介して汚染した食品を食べた場合
- (3) 患者のノロウイルスが大量に含まれるふん便や吐ぶつから人の手などを介して二次感染した場合
- (4) 家庭や共同生活施設などヒト同士の接触する機会が多いところでヒトからヒトへ飛沫感染等直接感染する場合
- (5) ノロウイルスに汚染された井戸水や簡易水道を消毒不十分で摂取した場合  
などがあります。

特に、食中毒では（2）のように食品取扱者を介してウイルスに汚染された食品を原因とする事例が、近年増加傾向にあります。

また、ノロウイルスは（1）、（2）、（5）のように食品や水を介したウイルス性食中毒の原因になるばかりでなく、（3）、（4）のようにウイルス性急性胃腸炎（感染症）の原因にもなります。この多彩な感染経路がノロウイルスの制御を困難なものにしています。

### Q4 ノロウイルスによる食中毒は、日本でどのくらい発生していますか？

厚生労働省では平成9年からノロウイルスによる食中毒については、小型球形ウイルス食中毒として集計してきましたが、最近の学会等の動向を踏まえ、平成15年8月29日に食品衛生法施行規則を改正し、現在はノロウイルス食中毒として統一し、集計しています。

平成17年の食中毒発生状況によると、ノロウイルスによる食中毒は、事件数では、総事件数1,545件のうち274件（17.7%）、患者数では総患者数27,019名のうち8,727名（32.3%）となっています。病因物質別にみると、カンピロバクター・ジェジュニ／コリ（645件）に次いで発生件数が多く、患者数では第1位となっています。

過去6年間の発生状況は次のとおりです。

	平成 12 年	平成 13 年	平成 14 年	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年
事件数 (件)	245	269	268	278	277	274
患者数 (人)	8,080	7,358	7,961	10,603	12,537	8,727
死者数 (人)	0	0	0	0	0	0

なお、ノロウイルスによる食中毒の報告数は増加傾向にありますが、この理由としては、ノロウイルス食中毒自体の増加のほか、検査法の改善やノロウイルスに対する知識の浸透による報告割合の向上が考えられます。

#### Q5 ノロウイルスによる感染症は、日本でどのくらい発生していますか？

ノロウイルスによる感染症は、「感染性胃腸炎」の一つで、多くは軽症に経過する疾患（注参照）です。

感染症法では、疾患の感染力や重症度に基づき感染症を5段階に分類し、対応することとしています。このノロウイルス感染症は、5類感染症に位置づけられた「感染性胃腸炎」の一部として、全国の定点（約3,000カ所の小児科の病院または診療所）から報告が求められており、その発生の状況について情報提供がされています。

ここでは、感染症発生動向調査に基づき調査が実施されている『ノロウイルスが原因の一つである「感染性胃腸炎」』の過去5年間の定点からの報告数等についてご説明します。

注： 「ノロウイルスと感染性胃腸炎」について

ノロウイルスは、冬季の「感染性胃腸炎」の原因となるウイルスですが、感染性胃腸炎は、多種多様な原因によるものを含む症候群であり、主な病原体は、細菌、ウイルス、寄生虫が原因の病原体となりえます。原因となる病原体のうち、ウイルスは、ロタウイルス、腸管アデノウイルス、そしてノロウイルスがあるため、ノロウイルスの感染者は、「感染性胃腸炎」の一部として報告されています。

#### ○感染性胃腸炎の過去5年間の定点からの報告数等

	平成 13 年	平成 14 年	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年
定点報告数	874,241	889,927	906,803	952,681	941,922
定点当たり報告数 (感染症発生動向調査事業)	289.58	293.12	298.19	315.56	307.32
死亡数(人口動態統計)	1,242	1,228	1,398	1,432	1,732

資料： 報告数は「感染症発生動向調査事業」に基づく全国約3,000の小児科医療機関からの報告によるもので、すべての患者数を把握するものではない。

一方、死亡数は厚生労働省統計情報部「人口動態統計」によるもので、死亡数は定点報告数の内数でないことに留意が必要。（例えば、平成17年で、死亡数1,732人÷定点報告数941,922のような死亡率の計算はできないことに注意）

参考： 人口動態統計とは出生、死亡、婚姻等に関する統計であり、死亡については、死亡診断書に基づく死因の分類がなされている。



○過去10年の定点当たり報告数の週別推移

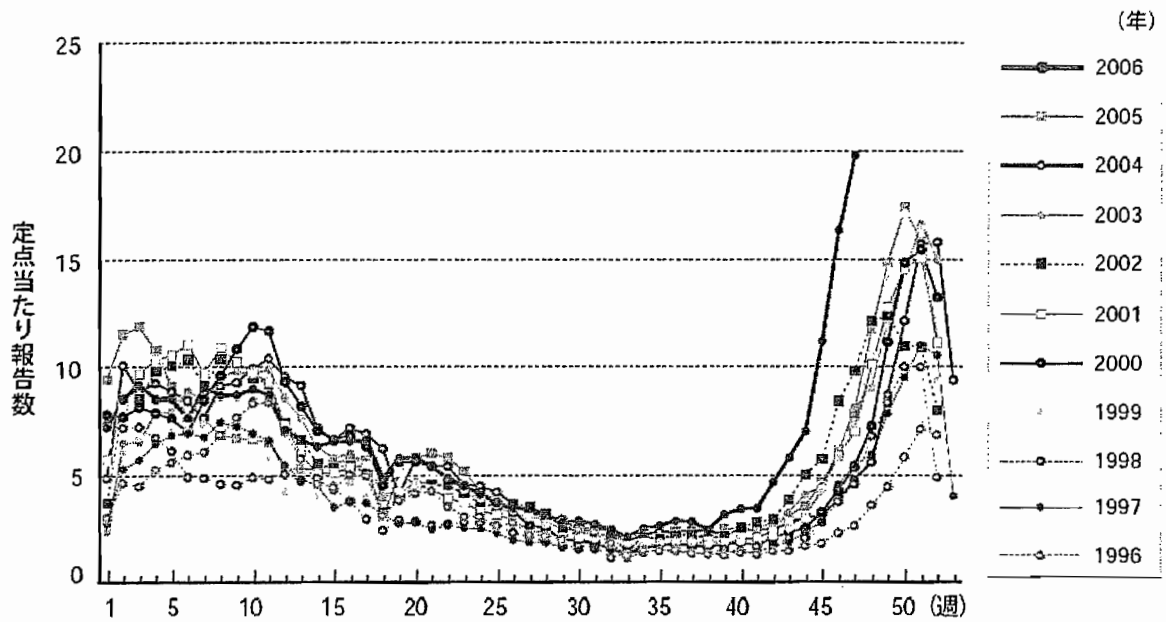


図1. 感染性胃腸炎の年別・週別発生状況(1996年～2006年第47週)

注：1999年3月までは、「乳児嘔吐下痢症」として報告された患者も含む。

2006年は第47週までの報告数である。

Q6 ヒトへのノロウイルスの感染は、海外でも発生していますか？

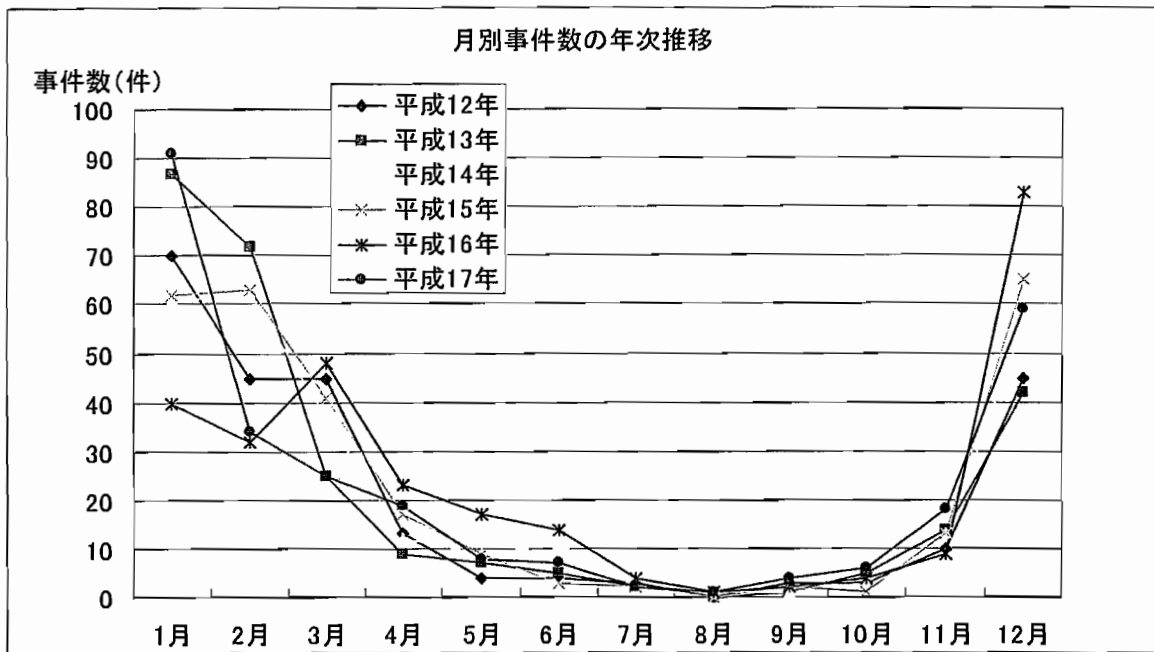
ノロウイルスは世界中に広く分布しているとされ、アメリカ、イギリス、ニュージーランド、オーストラリア、フランス、スペイン、オランダ、アイルランド、スイスなどでヒトへのノロウイルスの感染が報告されています。

Q7 どんな時期にノロウイルス食中毒は発生しやすいのですか？

我が国における月別の発生状況を見ると、一年を通して発生はみられますが11月くらいから発生件数は増加しはじめ、1～2月が発生のピークになる傾向があります。

月別事件数、患者数の年次推移 (上段：事件数(件)、下段：患者数(人))

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平成12年	70	45	45	13	4	4	3	0	3	3	10	45
平成13年	1,846	1,163	1,541	410	424	133	60	0	41	264	563	1,635
平成14年	87	72	25	9	7	5	2	0	1	5	14	42
平成15年	1,747	1,485	807	465	150	149	43	0	11	120	799	1,582
平成16年	61	62	37	12	9	11	2	1	1	3	13	56
平成17年	1,805	1,325	1,662	200	298	252	76	10	5	213	553	1,562
平成18年	62	63	41	17	9	3	2	0	2	1	13	65
平成19年	2,758	1,695	1,589	790	424	91	72	0	30	20	1,149	1,985
平成20年	40	32	48	23	17	14	4	1	2	4	9	83
平成21年	1,656	1,305	2,001	1,007	613	516	483	27	41	48	373	4,467
平成22年	91	34	25	19	8	7	2	1	4	6	18	59
平成23年	3,030	560	786	827	253	355	17	9	51	378	577	1,884



Q8 ノロウイルスに感染するとどんな症状になるのですか？

潜伏期間（感染から発症までの時間）は24～48時間で、主症状は吐き気、嘔吐、下痢、腹痛であり、発熱は軽度です。通常、これら症状が1～2日続いた後、治癒し、後遺症もありません。また、感染しても発症しない場合や軽い風邪のような症状の場合もあります。

Q 9 国内でノロウイルスの感染による死者はいますか？

病院や社会福祉施設でノロウイルスの集団感染が発生している時期に、当該施設で死者が出たことがあります。

しかし、もともとの疾患や体力の低下などにより介護を必要としていた方などが亡くなった場合、ノロウイルスの感染がどの程度影響したのか見極めることは困難です。

なお、吐いた物を誤嚥することによる誤嚥性肺炎や吐いた物を喉に詰まらせて窒息する場合など、ノロウイルスが関係したと思われる場合であっても直接の原因とはならない場合もあります。

Q 10 発症した場合の治療法はありますか？

現在、このウイルスに効果のある抗ウイルス剤はありません。このため、通常、対症療法が行われます。特に、体力の弱い乳幼児、高齢者は、脱水症状を起こしたり、体力を消耗したりしないように、水分と栄養の補給を充分に行いましょう。脱水症状がひどい場合には病院で輸液を行うなどの治療が必要になります。

止しゃ薬（いわゆる下痢止め薬）は、病気の回復を遅らせることがあるので使用しないことが望ましいでしょう。

Q 11 診断のためにどんな検査をするのですか？

このウイルスによる病気かどうか臨床症状からだけでは特定できません。ウイルス学的に診断されます。通常、患者のふん便や吐ぶつを用いて、電子顕微鏡法、RT-PCR法、リアルタイムPCR法などの遺伝子を検出する方法でウイルスの検出を行い、診断します（リアルタイムPCR法ではウイルスの定量も行うことができます）。

ふん便には通常大量のウイルスが排泄されるので、比較的容易にウイルスを検出することができます。

Q 12 どのような食品がノロウイルス食中毒の原因となっているのですか？

このウイルスによる食中毒の原因食品として生カキ等の二枚貝あるいは、これらを使用した食品や献立にこれらを含む食事があります。

カキなどの二枚貝は大量の海水を取り込み、プランクトンなどのエサを体内に残し、出水管から排水していますが、海水中のウイルスも同様のメカニズムで取り込まれ体内で濃縮されます。いろいろな二枚貝でこのようなウイルスの

濃縮が起きていると思われませんが、われわれが二枚貝を生で食べるのは、主に冬場のカキに限られます。このため、冬季にこのウイルスによるカキの食中毒の発生が多いと考えられます。

カキ以外の二枚貝では、ウチムラサキ貝（大アサリ）、シジミ、ハマグリ等が食中毒の原因食品となっています。

また、カキや二枚貝を含まない食品を原因とする食中毒も発生していますが、食品からウイルスを検出することが難しいことなどから、原因食品を特定できなかった事例（その他：食事特定及び原因食品不明）が過半数を占めています。

これらの多くは、ウイルスに感染した食品取扱者を介して食品が汚染されたことが原因と推定されてます。

#### ○ノロウイルス食中毒の原因食品別発生件数の年次推移（件）

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
総件数	245	269	268	278	277	274
魚介類	81	98	83	73	39	45
うち二枚貝	80	94	81	70	38	42
魚介類加工品	2	1	3	0	1	3
肉類及びその加工品	0	0	1	1	1	1
卵類及びその加工品	0	0	0	0	0	0
乳類及びその加工品	0	0	0	0	0	0
穀類及びその加工品	2	0	3	3	2	3
野菜及びその加工品	0	0	2	1	1	1
菓子類	1	1	0	2	2	3
複合調理食品	9	9	11	15	21	19
その他	105	106	131	145	162	172
うち食品特定	3	6	3	6	4	5
うち食事特定	102	100	128	139	158	167
不明	45	54	34	38	48	27

#### Q13 カキを調理する際、どのようなことに注意すればよいですか？

このウイルスは、主にカキの内臓、特に中腸腺と呼ばれる黒褐色をした部分に存在しているので、表面を洗うだけではウイルスの多くは除去できません。

また、カキを殻から出す時あるいは洗う時には、まな板等の調理器具を汚染することがあるので、専用の調理器具を用意するか、カキの処理に使用したまな板等は、よく水洗あるいは熱湯消毒等を行った後、他の食材の調理に使用することなどにより、他の食材への二次汚染を防止することが重要です。

さらに、カキを調理したあとは手指もよく洗浄、消毒してください。

Q 1 4 ノロウイルス食中毒の予防方法は？

ノロウイルス食中毒を防ぐためには、①特に子どもやお年寄りなどの抵抗力の弱い方は、加熱が必要な食品は中心部までしっかり加熱する②食品取扱者や調理器具などからの二次汚染を防止することが重要です。特に、ノロウイルスに感染した人のふん便や吐ぶつには大量のウイルスが排出されるため、大量調理施設の食品取扱者がノロウイルスに感染していると、大規模な食中毒となる可能性があります。具体的な方法はQ 1 5からQ 1 8のとおりです。

Q 1 5 食品中のウイルスを失活化するためには、加熱処理が有効とききましたけどどのようにすればよいですか？

ノロウイルスの失活化の温度と時間については、現時点においてこのウイルスを培養細胞で増やす手法が確立していないため、正確な数値はありませんが、同じようなウイルスから推定すると、食品の中心温度85℃以上で1分間以上の加熱を行えば、感染性はなくなるとされています。

＜加熱前と加熱（85℃1分）後のカキの状態＞



85℃1分の加熱により、カキの内臓部分は完全に凝固します。

Q 1 6 手洗いはどのようにすればいいのですか？

手洗いは、調理を行う前（特に飲食業を行っている場合は食事を提供する前も）、食事の前、トイレに行った後、下痢等の患者の汚物処理やオムツ交換等を行った後（手袋をして直接触れないようにしていても）には必ず行いましょう。常に爪を短く切って、指輪等はずし、石けんを十分泡立て、ブラシなどを使用して手指を洗浄します。すすぎは温水による流水で十分に行い、清潔なタオル又はペーパータオルで拭きます。石けん自体にはノロウイルスを直接失活化する効果はありませんが、手の脂肪等の汚れを落とすことにより、ウイル

スを手指から剥がれやすくする効果があります。

Q 1 7 調理台や調理器具はどのように殺菌したらいいのですか？

ノロウイルスの失活化には、エタノールや逆性石鹼はあまり効果がありません。ノロウイルスを完全に失活化する方法には、次亜塩素酸ナトリウム、加熱があります。

調理器具等は洗剤などを使用し十分に洗浄した後、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度 200ppm）で浸すように拭くことでウイルスを失活化できます。

また、まな板、包丁、へら、食器、ふきん、タオル等は熱湯（85℃以上）で1分以上の加熱が有効です。

Q 1 8 食品取扱者の衛生管理で注意すべき点はどこでしょうか？

ノロウイルスによる食中毒では、患者のふん便や吐ぶつがヒトを介して食品を汚染したために発生したという事例も多く発生しています。ノロウイルスは少ないウイルス量で感染するので、ごくわずかなふん便や吐ぶつが付着した食品でも多くのヒトを発症させるとされています。食品への二次汚染を防止するため、食品取扱者は日頃から自分自身の健康状態を把握し、下痢やおう吐、風邪のような症状がある場合には、調理施設等の責任者（営業者、食品衛生責任者等）にその旨をきちんと伝えましょう。

そして調理施設等の責任者は、下痢やおう吐等の症状がある方を、食品を直接取り扱う作業に従事させないようにすべきです。

また、このウイルスは下痢等の症状がなくなっても、通常では1週間程度長いときには1ヶ月程度ウイルスの排泄が続くことがあるので、症状が改善した後も、しばらくの間は直接食品を取り扱う作業をさせないようにすべきです。

さらに、このウイルスは感染していても症状を示さない不顕性感染も認められていることから、食品取扱者は、その生活環境においてノロウイルスに感染しないような自覚を持つことが重要です。たとえば、家庭の中に小児や介護を要する高齢者がおり、下痢・嘔吐等の症状を呈している場合は、その汚物処理を含め、トイレ・風呂等を衛生的に保つ工夫が求められます。また、常日頃から手洗いを徹底するとともに食品に直接触れる際には「使い捨ての手袋」を着用するなどの注意が必要です。

調理施設等の責任者は、外部からの汚染を防ぐために客用とは別に従事者専用のトイレを設置したり、調理従事者間の相互汚染を防止するためにまかない食の衛生的な調理、ドアのノブ等の手指の触れる場所等の洗浄・消毒等の対策を取ることが大切です。

Q 1 9 ノロウイルスによる感染性胃腸炎のまん延を防止する方法は？

家庭内や集団で生活している施設においてノロウイルスが発生した場合、そのまん延を防ぐためには、ノロウイルスに感染した人のふん便や吐ぶつからの二次感染、ヒトからヒトへの直接感染、飛沫感染を予防する必要があります。

毎年、11月頃から2月の間に、乳幼児や高齢者の間でノロウイルスによる急性胃腸炎が流行しますが、この時期の乳幼児や高齢者の下痢便および吐ぶつには、ノロウイルスが大量に含まれていることがありますので、おむつ等の取扱いには十分注意しましょう。具体的な方法はQ 2 0～2 3の通りです。

Q 2 0 患者のふん便や吐ぶつを処理する際に注意することはありますか？

ノロウイルスが感染・増殖する部位は小腸と考えられています。したがって、嘔吐症状が強いときには、小腸の内容物とともにウイルスが逆流して、吐ぶつとともに排泄されます。このため、ふん便と同様に吐ぶつ中にも大量のウイルスが存在し感染源となりうるので、その処理には十分注意する必要があります。

12日以上前にノロウイルスに汚染されたカーペットを通じて、感染が起きた事例も知られており、時間が経っても、患者の吐ぶつ、ふん便やそれらにより汚染された床や手袋などには、感染力のあるウイルスが残っている可能性があります。このため、これら感染源となるものは必ず処理をしましょう。

床等に飛び散った患者の吐ぶつやふん便を処理するときには、使い捨てのマスクと手袋を着用し汚物中のウイルスが飛び散らないように、ふん便、吐ぶつをペーパータオル等で静かに拭き取ります。拭き取った後は、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度約200ppm）で浸すように床を拭き取り、その後水拭きをします。おむつ等は、速やかに閉じてふん便等を包み込みます。

おむつや拭き取りに使用したペーパータオル等は、ビニール袋に密閉して廃棄します。（この際、ビニール袋に廃棄物が十分に浸る量の次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度約1,000ppm）を入れることが望ましい。）

また、ノロウイルスは乾燥すると容易に空中に漂い、これが口に入って感染することがあるので、吐ぶつやふん便は乾燥しないうちに床等に残らないよう速やかに処理し、処理した後はウイルスが屋外に出て行くよう空気の流れに注意しながら十分に換気を行うことが感染防止に重要です。

11月頃から2月の間に、乳幼児や高齢者の間でノロウイルスによる急性胃腸炎が流行します。この時期の乳幼児や高齢者の下痢便および吐ぶつには、ノロウイルスが大量に含まれていることがありますので、おむつ等の取扱いには十分注意しましょう。

Q 2 1 吐ぶつやふん便が布団などのリネン類に付着した場合はどのように処理をすればよいですか。

リネン等は、付着した汚物中のウイルスが飛び散らないように処理した後、洗剤を入れた水の中で静かにもみ洗いします。その際にしぶきを吸い込まないように注意してください。下洗いしたリネン類の消毒は 85℃・1 分間以上の熱水洗濯が適しています。ただし、熱水洗濯が行える洗濯機がない場合には、次亜塩素酸ナトリウムの消毒が有効です。その際も十分すぎ、高温の乾燥機などを使用すると殺菌効果は高まります。布団などすぐに洗濯できない場合は、よく乾燥させ、スチームアイロンや布団乾燥機を使うと効果的です。また、下洗い場所を洗剤を使って掃除をする必要があります。次亜塩素酸ナトリウムには漂白作用があります。薬剤の「使用上の注意」を確認してください。

Q 2 2 感染者が使用した食器類の消毒はどのようにしたらよいですか？

施設の厨房等多人数の食事の調理、配食等をする部署へ感染者の使用した食器類や吐ぶつが付着した食器類を下膳する場合、注意が必要です。可能であれば食器等は、厨房に戻す前、食後すぐに次亜塩素酸ナトリウム液に十分浸し、消毒します。

また、食器等の下洗いや嘔吐後にうがいをした場所等も洗剤を使って掃除をするようにしてください。

Q 2 3 感染者が発生した場合、環境の消毒はどのようにしたらよいですか？

ノロウイルスは感染力が強く、環境（ドアノブ、カーテン、リネン類、日用品など）からもウイルスが検出されます。感染者が発生した場合、消毒が必要な場合次亜塩素酸ナトリウムなどを使用してください。ただし、次亜塩素酸ナトリウムは金属腐食性がありますので、消毒後の薬剤の拭き取りを十分にするよう注意してください。

Q 2 4 感染が疑われた場合、どこに相談すればいいのですか？

最寄りの保健所やかかりつけの医師にご相談下さい。

また、保育園、学校や高齢者の施設等で発生したときは早く診断を確定し、適切な対症療法を行うとともに、感染経路を調べ、感染の拡大を防ぐことが重要ですので、速やかに最寄りの保健所にご相談下さい。

社会福祉施設等においては、「社会福祉施設等における感染症発生時に係る報告について」（平成 17 年 2 月 22 日付厚生労働省健康局長、医薬食品局長、雇用均等・児童家庭局長、社会・援護局長、老健局長連名通知）により、必



要な場合は市町村及び保健所への報告等を行うようにして下さい。

なお、介護保険施設等に関しては、厚生労働大臣が定める手順（平成18年厚労告268「厚生労働大臣が定める感染症又は食中毒の発生が疑われる際の対処等に関する手順」）に沿って、必要な場合は市町村及び保健所への報告等を行うようにして下さい。

#### <参考文献及びリンク>

国立感染症研究所感染症情報センター

病原微生物検出情報（月報）：IASR

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/26/310/inx310-j.html>

感染症発生動向調査週報：IDWR 感染症の話、過去10年間との比較グラフ（週報）

<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/weeklygraph/04gastro.html>

米国 CDC

<http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/revb/gastro/norovirus.htm>

高齢者介護施設における感染対策マニュアル

<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/tp0628-1/index.html>

#### <Q&Aを作成するにあたって御協力を頂いた専門家>（50音順）

品川 邦汎 先生（岩手大学農学部教授）

武田 直和 先生（国立感染症研究所ウイルス第二部第一室長）

西尾 治 先生（前国立感染症研究所感染症情報センター第六室長）

宮村 達男 先生（国立感染症研究所長）

山本 茂貴 先生（国立医薬品食品衛生研究所食品管理部長）

（作成協力）

厚生労働省健康局

老健局

雇用均等・児童家庭局

社会・援護局

障害保健福祉部