

すでに大流行！？ノロウイルス対策の徹底を

東京都は都内での感染性胃腸炎の流行警報を発表しました。（以下の抜粋から）

<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2016/11/24/26.html>

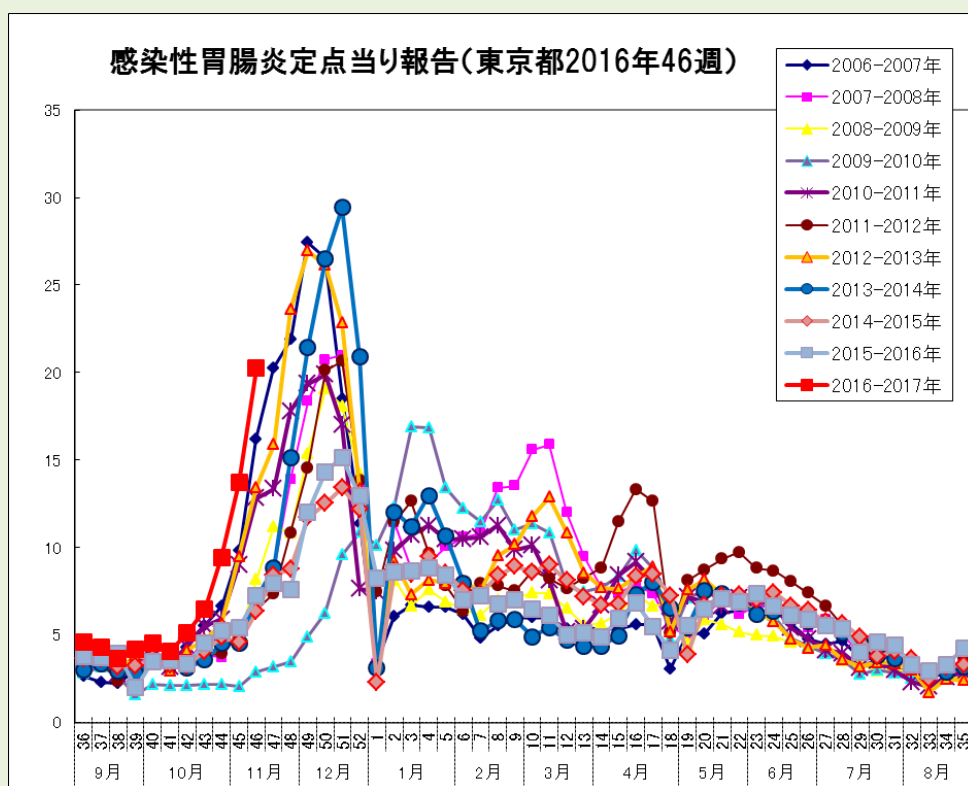
ノロウイルス等の感染性胃腸炎が警報基準を超えました。感染性胃腸炎の都内の患者報告数が、流行警報基準※を超えました。

例年、11 月から 2 月にかけての時期は感染性胃腸炎の発生が最も多くなる時期であり、

今後の流行拡大に注意が必要です。

一人ひとりが手洗い等を徹底し、感染予防に努めましょう。高齢者や乳幼児の施設においては十分な感染防止対策をとりましょう。

※流行警報基準：感染症発生動向調査における定点医療機関から保健所への報告において、定点当たり患者報告数が 20 人／週を超えた保健所



の管内人口の合計が、東京都の人口全体の 30%を超えた場合には、広域的に流行が発生・継続しているとして、警報を発しています。（以下略）

感染症では大流行した 2006 年、2012 年を上回る流行に

今シーズンの患者報告数は、第 46 週（11 月 14 日～11 月 20 日）において 20.24 人／週（定点医療機関当たり報告数）となって、**大流行した 2006 年より 1 週早い立ち上がり**になっています。）図は 2006 年から 10 年間の統計から作成しました。

◎ノロウイルス食中毒は感染性胃腸炎の流行に続いて発生する

食品取扱施設などでは、ノロウイルスに感染した調理従事者や汚染した食品等を介して施設に持ち込まれることで食品が汚染される危険性が発生し、施設内で感染や汚染が拡大し食中毒を起こす危険性が高くなるためです。

ある検査機関の資料では感染性胃腸炎のピークに 2 - 3 週遅れで調理従事者のノロウイルス検出率が上がるとの報告があります。

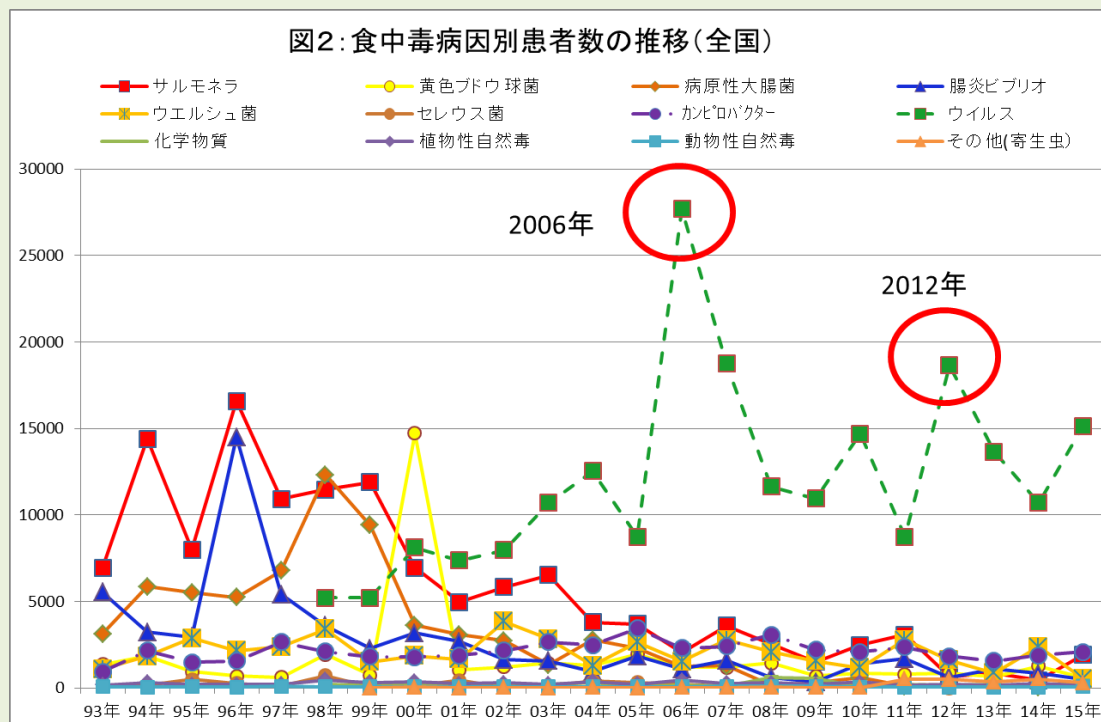
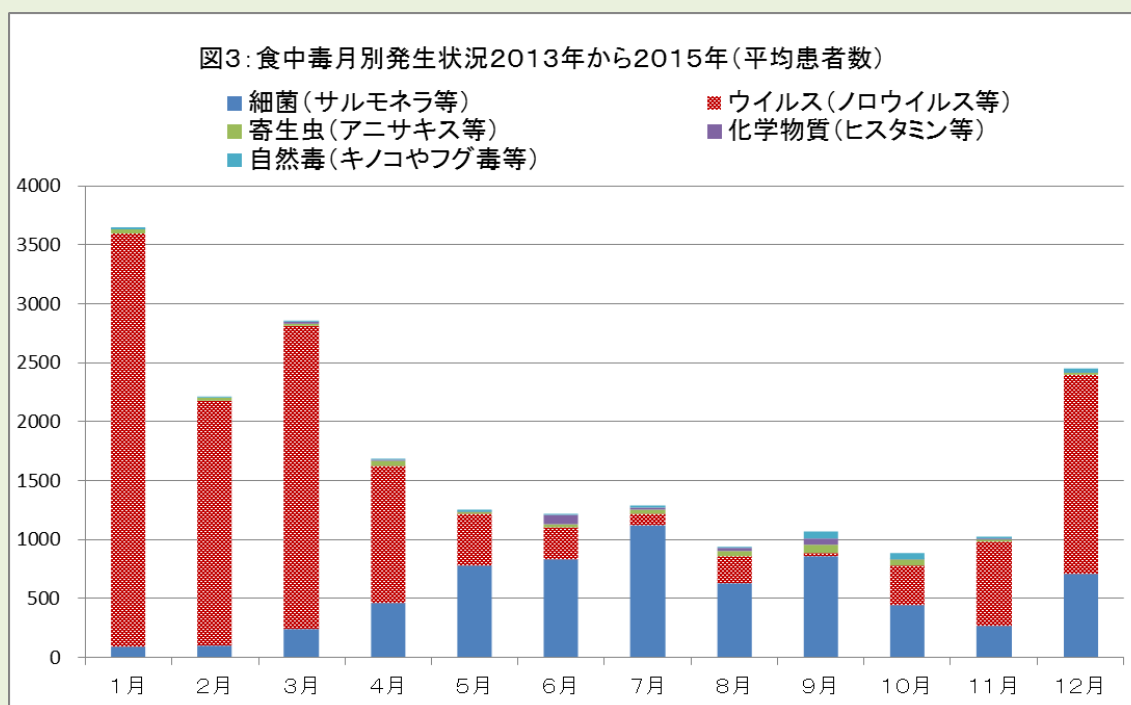


図2は全国の病因微生物別の食中毒患者の推移ですが、感染性胃腸炎が大流行した2006年や2012年のノロウイルス患者数が増大しています。

冬場に多発するノロウイルス食中毒

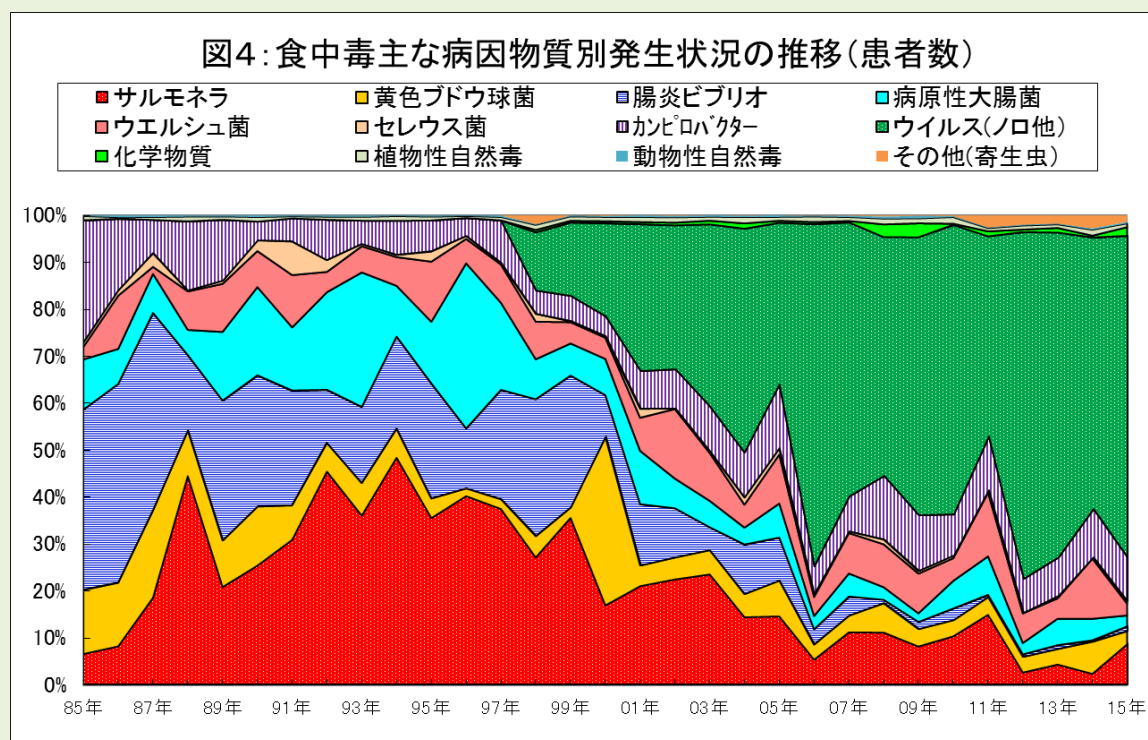
20世紀までの日本の食中毒と言えば、夏が中心で腸炎ビブリオやサルモネラなど細菌によるものが多数を占めていました。



1998年に冬場に多発するノロウイルス（当時はSRSV＝小型球形ウイルス）が食中毒の病因微生物として認められてからは、冬場の食中毒対策が重要になりました。図3はここ3年間の病因物質別の平均患者発生数ですが、12月から4月まではウイルス（ほとんどがノロウイルス）による患者が1000人以上となり、細菌性食中毒患者の最も多い7月の患者数をノロウイルスのみで上回っています。

21世紀の食中毒予防の中心はノロウイルス対

図4は1985年から2015年までの病因別食中毒患者数の全体に占める割合についての推移です。1990年代までは、サルモネラや腸炎ビブリオ、黄色ブドウ球菌などの細菌性食中毒による患者が多く発生していましたが、2001年以降はノロウイルスによる患者が多数を占めています。



◎ノロウイルス食中毒の統計は1998年から

秋口から冬場になると保育施設や小学校などで集団のおう吐下痢症が発生したり、生カキを食べて胃腸炎を起こすことは、以前から分かっていたましたが、病気を起こす物質が検出されませんでした。

1968年、アメリカ合衆国オハイオ州ノーウォークの小学校において集団発生した急性胃腸炎患者の糞便から、原因となるウイルスが検出され、地名にちなみ「ノーウォークウイルス」と命名されました。日本では、その後もカキの生食等によって起きる食中毒は原因物質不明として扱われていました。

研究が進み、電子顕微鏡により患者糞便から「ノーウォークウイルス」が検出できるようになり、1997年に食中毒の原因物質に加わりました。統計に計上されたのは1998年からです。名称は小型球形ウイルス（Small Round Structured Virus＝SRSV）と呼ばれていました。

2002年の国際ウイルス学会で、それまで SRSV やノーウォークウイルスと呼ばれていたものをノロウイルス（Norovirus）に統一しました。

なぜノロウイルスは繰り返し流行するのか

◎ノロウイルスが知れ渡った2006年の大流行

統計が始まって、ノロウイルス食中毒患者は年間1万人を超えるようになっていましたが、ノロウイルス（当時はSRSV）はあまり知られてはいませんでした。

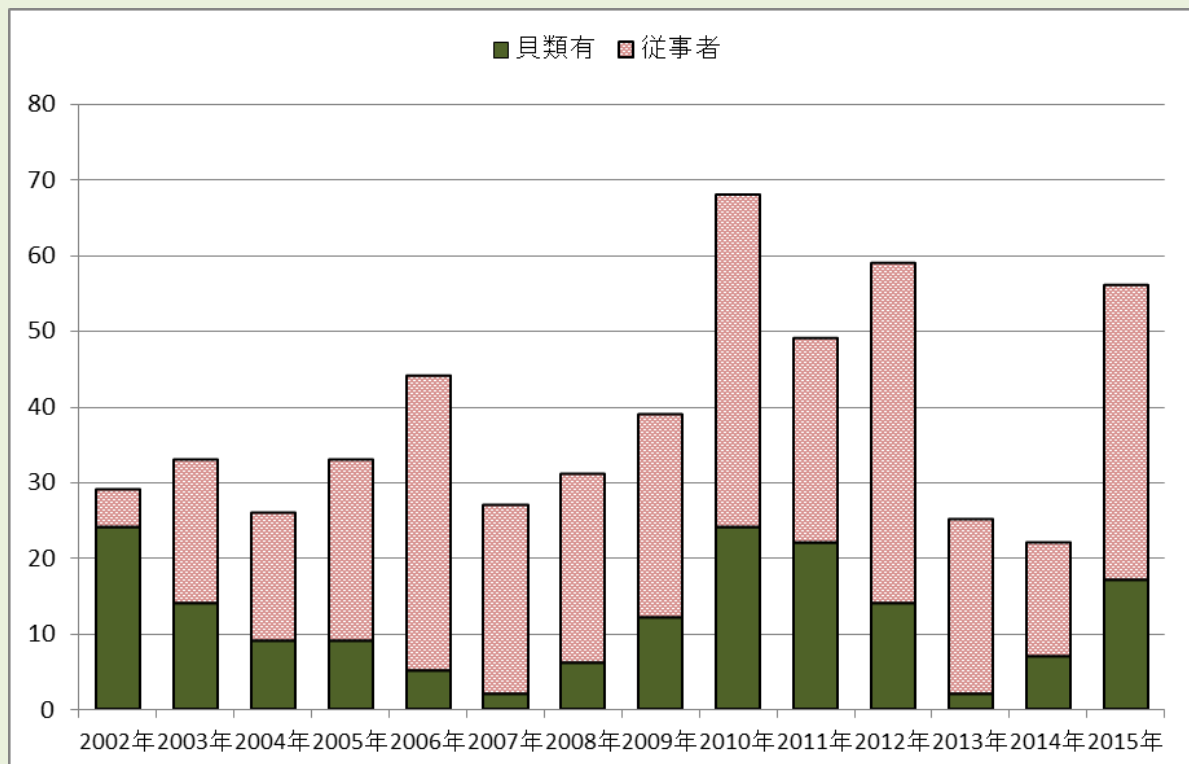
ところが2006年（平成18年）はノロウイルスが大ブレイクします。各地の高齢者施設などで、ノロウイルス感染が原因によるおう吐物で窒息したり誤嚥性肺炎を起こして死者が出るなど、社会的に注目されました。

この年の流行は、ノロウイルスの遺伝子型GⅡ.4が激しく変異したためです。GⅡ.4の2006年bと呼ばれた新型が世界的に流行し、日本でも大流行しました。図2のように患者数は2万7千人を超え、前年2005年の年間の患者数をノロウイルスだけで超えてしまいました。

◎原因の多くが生カキから調理人に

2002年頃までは、カキが関係するものが8割以上占めていましたが（図3）、2006年の大流行では調理人の手指などを介しての感染が8割も占めるようになりました。これは、変異した新しいGⅡ.4は不顕性感染が多く、感染に気づかずに手洗い不備などで食品を介して感染したものと推測されます。

図5：ノロウイルス食中毒の原因食品に貝類の有無（東京都食中毒統計より）



◎遺伝子の変異し新型ができる

2006 年以降も小さい遺伝子の変異がありましたが大流行にはなりませんでしたが、2012 年にはノロウイルス対策が進んでいたにもかかわらず、大きく変異した GⅡ.4 の新型 Sydney2012 によって大流行となりました。

また、2015 年はこれまでの GⅡ.4 に変わって、GⅡ.17 が変異した新型が流行しました。GⅡ.17 は当初簡易検査で検出できないものもあったことから、2015 年の 1 月～3 月に大流行しました。新型は GⅡ.P17-GⅡ.17 (GⅡ.17 Kawasaki 2014) と命名されています。

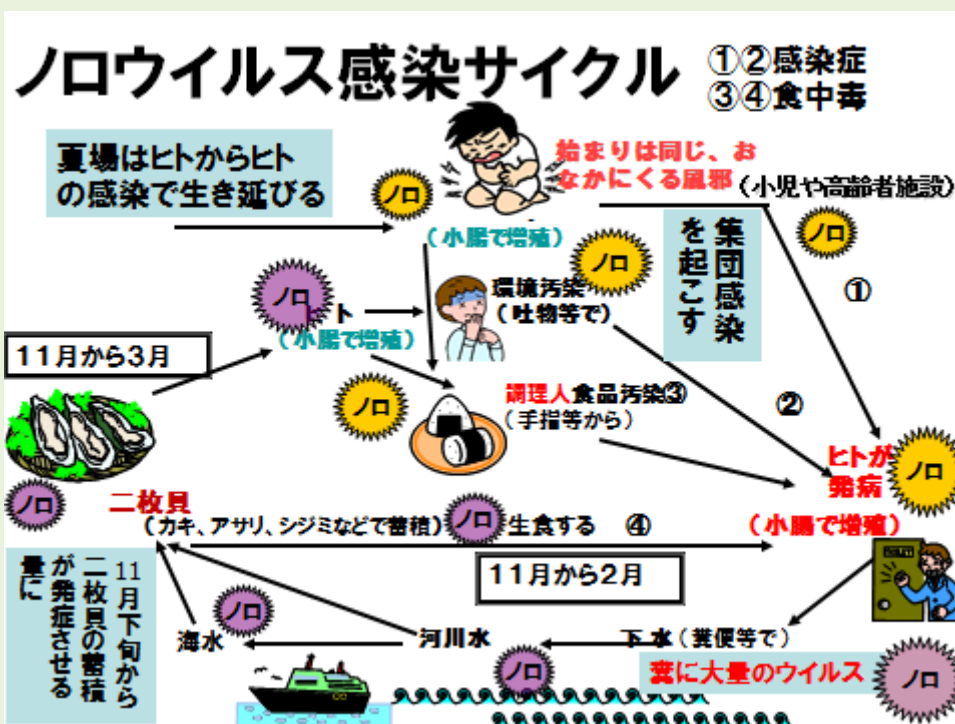
遺伝子が大きく変異し、新型が登場すると、それまでに獲得した免疫の効果が無くなるので、多くの人が感染することになります。

ノロウイルスの特徴と症状

◎ノロウイルスサイクル

冬場に流行するノロウイルス、①夏場は人から人への感染を繰り返して生き延びます②10 月頃から保育園や小学校、老人施設なので集団感染が発生します。この時にお子さんか

ら感染した調理人などの手指を介して食中毒が発生します。③施設などでの感染者が大量のウイルスを便中に排出します。1g 当たり 10 億から 100 億個も排出されていると言われています。下水処理で不活化されなかったウイルスが河川や海水中に排出されます。④河川でシジミなどか湾内でカキやアサリなどがウイルス



スを取り込み中腸線に蓄積します。⑤二枚貝の生食や加熱不足の二枚貝を喫食することによって人が感染・発症します。不顕性感染者（健康保菌者）などの手指を介して食品を汚染し、それを喫食した人が感染します。⑥感染者が排便（トイレ）やおう吐物によって汚染が広がります。

ノロウイルスに感染して発症することを感染性胃腸炎（ノロウイルス感染症）と言いますが、保健所など行政的には、図の①②は、食品を介しない人から人への感染で、これをノロウイルス感染症、③④は食品を介して人に感染するので食中毒として扱っています。

ノロウイルスの感染経路

- ① 食品による感染(食品→人=食中毒)
- ② 飲用水による感染(水→人=食中毒)
- ③ トイレでの感染(環境→人=感染症)
- ④ 吐物による感染(環境→人=感染症)
- ⑤ 患者(感染者)から感染(人→人=感染症)
- ⑥ 患者(感染者)が調理(食品・器具に触れて)して感染(人→食品→人=食中毒)

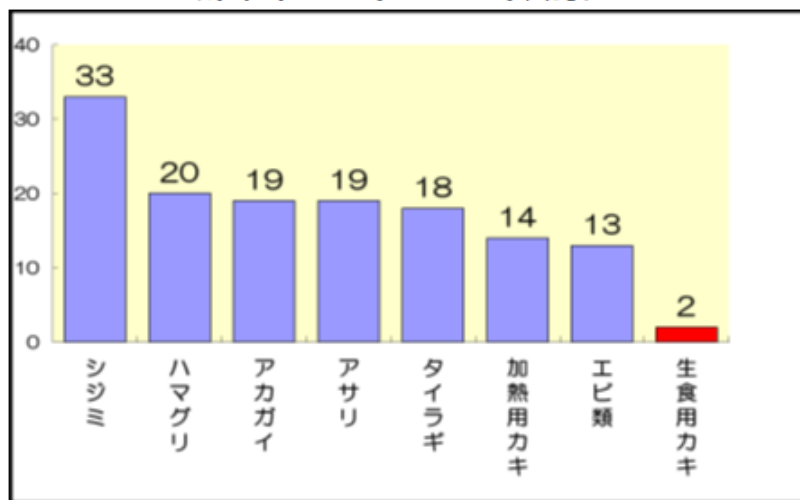
◎ノロウイルスの特徴

- ①非常に小さく、感染力が強い⇒落ちにくい、食品に付いただけで感染する
- ②人の腸内のみで一挙に大量に増殖する⇒処理しきれずに排出されたウイルスが二枚貝に蓄積される
- ③感染しても症状が出ない場合がある(不顕性感染)、不顕性感染でも大量にウイルスを排出する⇒知らずに

感染源となる

- ④症状が消えても長期間ウイルスを排出することがある⇒症状回復後手洗いの徹底を
- ⑤環境中で長期間感染力を維持する⇒乾燥に強く、温度が低いほど感染力が持続する
- ⑥カキやシジミなどの二枚貝が保持していることがある⇒十分な加熱と取り扱いに注意する

カキ以外の二枚貝も注意を
生鮮魚介類ノロウイルス汚染実態調査
(東京都2001年～2007年実施)



⑦環境中に大量に放出されるのでアルコールが効きにくい⇒糞便中には1億個以上、おう吐物の中にも10万個以上含まれるため、トイレやおう吐物の消毒には塩素剤などの、ウイルスを10万分の1以下に減らすことのできる強力なものがが必要です。

・アルコールの消毒薬でも一部にノロウイルスに効果があるものが製造さ

れています。一般の消毒用アルコールでも少量のウイルスには一定の効果があるので、石鹸で手洗いした後の消毒にはアルコールが有効です。または、ステンレス調理台など、塩素の使用できない金属などにも一定の効果があります。

◎ノロウイルスの症状

潜伏期間

感染してから24時間～48時間で症状が出ます。早い時は12時間後、最も多いのは、35～36時間前後となっており、感染2日～4日後に大量のウイルスを排出します。

症状

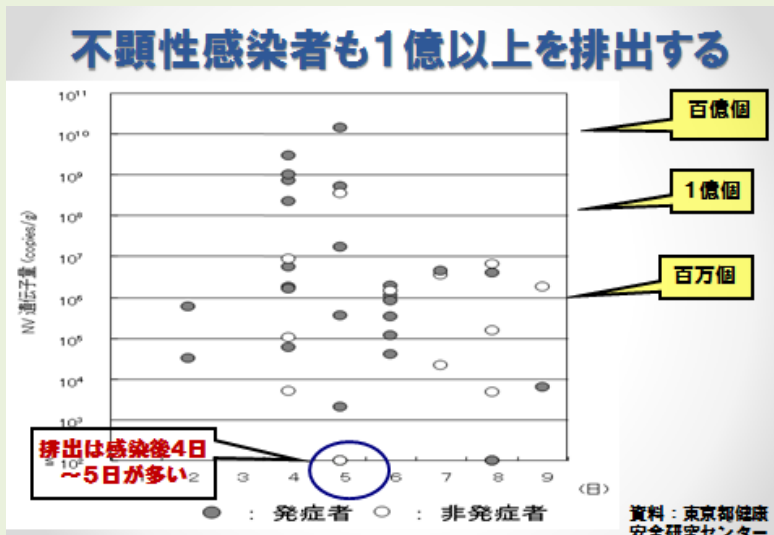
吐き気、おう吐、下痢、腹痛で、発熱は軽度（37℃～38℃）。小児・学童などでは、おう吐が多く、成人では、下痢、吐き気が主症状、下痢は5回以上の激しい水様性下痢の場合あります。突発的な吐き気やおう吐が特徴で、室内等で突然おう吐して環境を汚染します。

経過

1日～2日症状が続いた後、治癒し、特に後遺症はありません。患者はウイルスを1～3週間排出することがあります。

発症しなくても便の中からウイルスが検出される不顕性感染や、軽い風邪のような症状で終わる場合があります。ただし、高齢者や乳幼児などでは、おう吐物による窒息や、誤嚥性肺炎で死亡することがまれにあります。

症状が治まっても2週間程度、長いときは1か月ほどウイルスを排出することもあります。特に治療薬はありません。水分補給（輸液）など、対症療法を行



います。

ノロウイルス食中毒予防対策は四原則

予防対策は「持ち込まない」「拡げない」「やっつける」「付けない」の4つを徹底することです。

◎食品取扱者の健康管理（持ち込まない）

調理場にノロウイルスが持ち込むのは調理従事者、関連する業者とともに、二枚貝や用具、衣類などに付着している場合です。どのように気を付ければよいのでしょうか。

○感染しないように二枚貝の生食をさけるなど、食事や健康状態に注意する

⇒カキなどの二枚貝は中腸線に人の排出したノロウイルスを蓄積します。カキの産地ではノロウイルス検査を実施し、検出すると出荷を停止するなどの処置をしていますが、すべてのカキを検査しているわけではありません。調理従事者は生食を避けるようにします。

○症状があるときは、勤務をさける

⇒感染者で症状があるとおう吐や下痢便でノロウイルスをまき散らす（拡げる）恐れがあります。症状がある人は食品取扱施設に入らないようにします。ただし、ノロウイルスは1億個のノロウイルスを体内に取り込んでも症状が出ない不顕性感染（健康保菌者）があるので、冬場、調理従事者は感染していることを前提に手洗いなどを徹底します。

○症状があるときは休める、下痢おう吐症状は責任者に報告する仕組みをつくる

⇒時給で働いて場合は無理してでも出勤する場合があります。ノロウイルスが疑われた時は休ませる場合は無給にせず、給与保障をするなどの対応も重要です。

⇒職場で下痢やおう吐した場合、責任者への報告と共に、トイレの清掃やおう吐物の処理方法などを確認しておきます。

○症状が回復したら2日間の静養で出勤し、出勤後2週間程度は徹底した手洗いする

⇒症状が回復してもノロウイルスが体内に残っている場合があります。感染後4～5日のところで最も多くウイルスを排出するので、治癒後2～3日は自宅待機し、出勤後はより丁寧に手洗いをします。

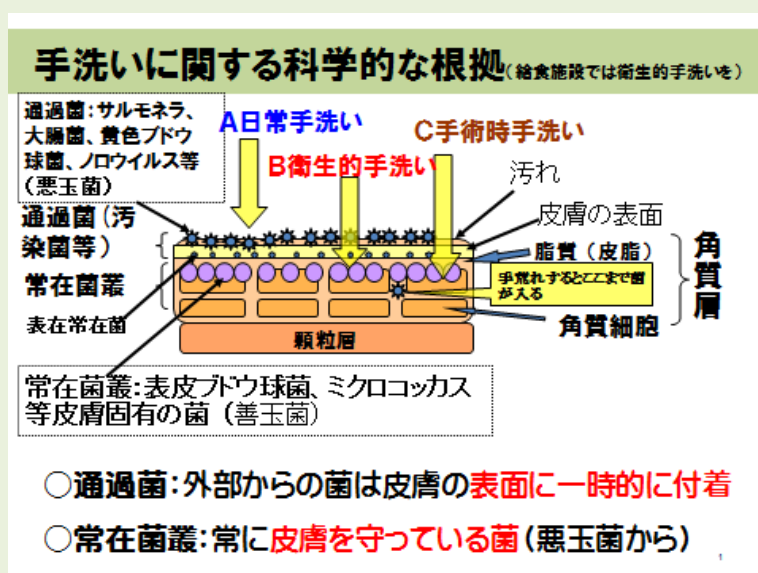
＊調理従事者が原因となる事件のほとんどが、症状の無い従事者（不顕性感染）が存在することです。最も手を汚染するものは排便の処理です。排便後の手洗いが悪く食品に付着させていることが推定されます。

トイレは下痢便などで汚れてしまうとその後の処理が困難です。排便は自宅で済ませ、シャワーなどで身体を洗ってから出勤するような生活習慣にしてください。

○着衣（作業着）はできるだけクリーニングに出す

⇒自宅で洗濯する場合はアイロンをかけて、ビニール袋に入れウイルスの付着を防止する。

◎手洗いの徹底（持ち込まない、拡げない、付けない）



手洗いはノロウイルスを「持ち込まない」「拡げない」「付けない」の三つに効果がある最も重要な予防措置です。

手洗いについての科学的根拠を考えてみます。手洗いには①日常的な手洗い②衛生的な手洗い③手術時手洗いが 있습니다。手の表面を模式図にしてみました。手の表面は、皮脂と常在菌で守られています。有害微生物は皮膚の表面に付着する通過菌です。汚れには有害菌も含まれ

ていることがあります。手洗い方法としては、

A 日常的な手洗い⇒表面の汚れの除去を目的とする。石けんと流水の手洗いでおこなう。

B 衛生的な手洗い⇒汚れを落とすだけでなく外部からの付着微生物（通過細菌）を除去を目的とする。石けんで丁寧に洗い、さらに殺菌剤（アルコール等）を使用する。

C 手術時手洗い⇒最も清浄度が要求される手術室では、もともと生息している微生物（常在細菌）までもなるべく少なくする便密な手洗いが要求されます。（日和見善玉菌対策）

資料：学校給食調理場における手洗いマニュアル（平成20年3月文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課）下図は筆者がそれを元に改編したものです。

手洗い環境の整備を



手洗いの方法についてはいろいろと書かれていますが、手洗いがしやすい環境についてはあまり書かれていません。手洗いの方法の前に、調理従事者が手洗いをしやすいようにすることが重要です。大規模な食品工場やセントラルキッチン（central kitchen、集中調理施設）などでは自動式の手洗い装置なども設置されていますが、90%以上の中小規模のところでは手作業による手洗い装置になっています。

最低用意すべき手洗い装置とは

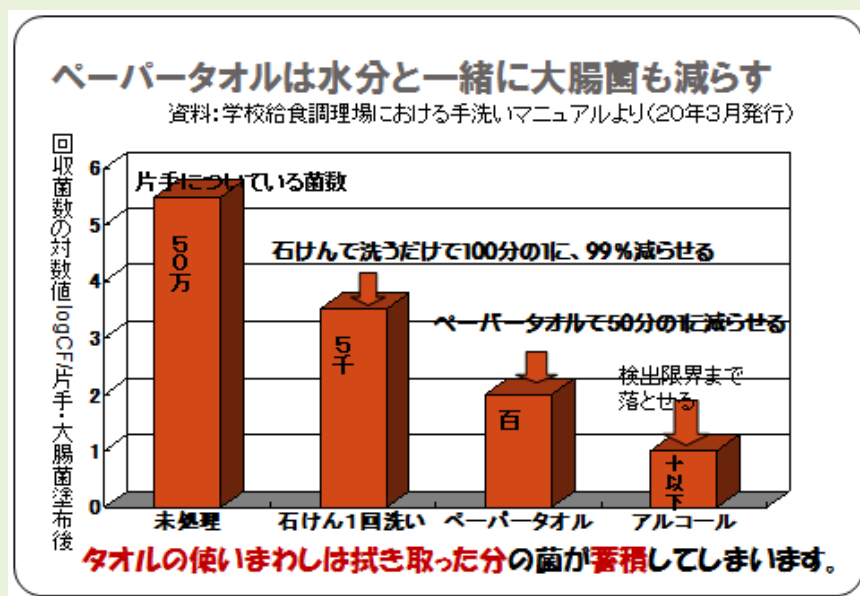
①泡立ちの良い液体石鹸の設置

⇒液体せっけんの出るボトルの設置、最初から泡の出るボトルは泡立てが十分できない子どもたちには有効のようですが、調理場では液体の石けんを手にとってしっかり泡を立てるところから始めます。泡が余りたたないような薄め過ぎの石けんでは汚れが残ってしまいます。手洗いの最後までしっかりと泡が残る濃度にします。

②ペーパータオルと下に引きぬくペーパータオルボックスの設置

⇒すすぎのあとの手拭きにまだタオルを使用しているところを見かけますが、布タオルは汚れも一緒に拭き取るので適当ではありません。また、ハンドドライヤーも水分を飛ばす際に袖口などに付着する可能性があるので、最も一般的なペーパータオルで水分を拭き取るのが良いようです。

③ペーパータオル用ゴミ容器(フタ無を)の設置



⇒拭き取ったペーパータオルはどこに捨てていますか？生ごみなどと一緒に捨てるということで、手洗い場から少し離れたところに捨てていませんか。手洗い場から離れてしまうと、最後のアルコール消毒がおろそかになります。その場を離れずにペーパータオルを捨ててアルコール消毒までの手洗いを徹底します。ペーパータオルを捨てるに

もゴミ容器だからといって蓋付を用意させる管理者や保健所の指導がありますが、蓋をあけるという余分な動作が必要になるので蓋の無い容器にします。

④噴霧式ボトルのアルコール消毒器の設置

⇒持ち歩きのできる噴霧式の消毒器を使用しているところもあります。作業中に使用するものは持ち歩きでも良いですが、手洗い場には専用で設置してください。

◎効果的な手洗とはどうするのか

手洗いの準備を

- ◆爪は短く切っていますか？
- ◆時計や指輪をはずしていますか？
- ◆手に傷はないかどうか確認します。

汚れが残りやすいところの確認

- ◆指先、指の間、爪の間
- ◆手のしわ◆親指の周り
- ◆手首などをていねいに洗います。

いつどのように、なんのために洗うのか

- ◆調理施設に入る前・作業前（石けん 2 度洗い・消毒）⇒持ち込まないため
- ◆トイレ排便の後、吐物の処理後（石けん 2 度洗い・消毒）⇒拡げないため
- ◆下処理作業から加熱調理作業に移動する時（石けん・消毒）⇒持ち込まないため
- ◆生肉作業の後（石けん・消毒）⇒拡げないため
- ◆次の調理作業に入る前（石けん）⇒拡げないため
- ◆使い捨て手袋を着用する前（石けん・消毒）⇒付けないため
- ◆料理の盛り付け前、生食野菜や果物の作業する前（石けん・消毒）⇒付けないため
- ◆下膳や廃棄物作業の後（石けん・消毒）⇒拡げないため



◎衛生手袋の着用（付けない、自分の手を汚さない＝拡げない）

＜衛生手袋着用の目的はふたつ＞

①手の汚染を食品に付けない

⇒微生物は丁寧な手洗いによって取り除くことができますが、わずかに残った微生物も手袋をすることによって、調理済み及び生食の食品等を汚染しないようにすること。

②自分の手を汚染させない

⇒汚物、や微生物の多い肉、魚、卵等に触れると手が汚れます。手のしわまで汚れが残ってしますと落とすのに時間がかかるので、汚れないように手袋を着用します。



＜衛生手袋着用時の注意点＞

①使い捨て手袋は、マニュアル通りに手を洗い、消毒をしてから

⇒手を洗わずに着用すると破れた時に手の汚れが出てしまうことと、手袋をする際に汚れた手で表面に触れるため手袋を汚染します。

②両手にきちんとする。

⇒盛り付けを専門に行うなど従事者個々の役割が明確になっている調理場では、両手に着用します。

一人で盛り付けすべてを行う場合は、手鍋を持つ手は素手で、食品に触れる手は手袋でと、片手だけ着用することもあります。

③手袋の交換は

作業内容が変わる時、扱う食品が変わる時といわれていますが、2-3人ですべてを行う調理場で、これを守っていたら、手袋が何枚あっても足りません。

⇒清潔作業区域であれば、多少作業内容が変わっても同じ清潔な食品に触れる場合は交換しません。

⇒取扱う食品毎とされていますが、数種の野菜やトッピング扱うのにすべて取り換えていたら作業も進みません。清潔作業でその場で行う場合は同じ手袋で違う食品に触れることも可能です。

＊衛生点検時にラーメンにトッピングを入れるのに手袋や菜箸を変えていて、お客様の行列ができていたのを見たことがあります。

たぶん、普段は変えていなかったのに、点検者に見られているとのこといちいち取り替えていて滞っていたようです。

④その他の注意事項

⇒手袋をした手で、目的のもの以外は触らないようにする。

⇒手袋を外すときは、外側（汚れた面）を触らないようにする。ノロウイルス処理のような場合は、ノロウイルスを手につ着させる可能性があるためです。普段はそれほど気にしなくても、外したあとで次の作業に移る時に手洗いを簡単にすれば大丈夫です。

⇒できる限り再利用しない。以前のノロウイルスの事件で、衛生手袋を作業終了後すすぎ洗いをして、日にちを超えて使用していた例がありました。このような再利用は危険ですが、同じ人が同じ作業の繰り返し時には一定時間の繰り返し使用は可能と考えます。

◎おう吐物の処理、毎年訓練を⇒拡げない

①汚物周辺から、ヒトを遠ざける

ペーパータオル、汚れのない雑巾、バケツ、ビニール袋、ペットボトル、消毒液（1000～5000ppmの次亜塩素酸ナトリウム水溶液）を用意する

②身支度（マスク・使い捨て手袋・エプロン・靴カバー・帽子等）をする

③換気、窓があれば、開放する

④ビニール袋の口を開け、1000ppm消毒薬を少量入れておく

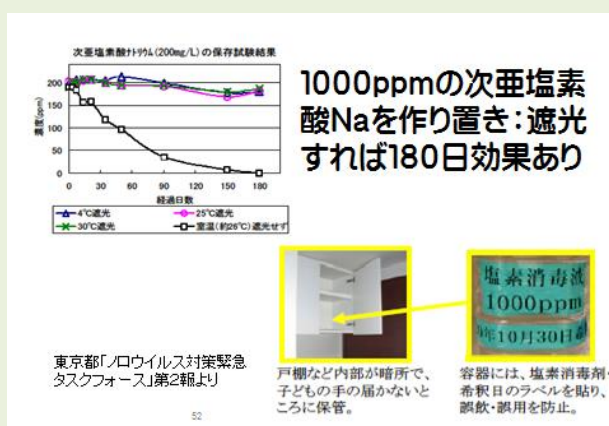
⑤布やペーパータオルで汚染物を覆い1000ppmの消毒薬をかける

⑥一定放置、15分ほど覆い、周囲から汚染物を包み込むように拭き取りビニール袋に入れる。可能な限り汚染物を残さない。

⑦周辺の消毒、拭き取った床や中心から半径2mを汚染区域と設定し、200ppmの消毒液を浸した布で15分覆った後、布はしっかり拭き取ってビニール袋に入れる。1000ppmの消毒薬を入れて密封する。できれば汚染区域は

☆実用的な薄め方(次亜塩素酸Na6%)
原因:江東区保健所 飯塚

ペット2ℓ → キャップ 5杯 → 1000ppm おう吐物
キャップ → 1杯 → 200ppm 通常の消毒
7CC → 1/2杯 → 100ppm 野菜の殺菌



立入禁止にして 1 昼夜放置する。

⑧**使用物の廃棄**、防護装備・着衣を外し、ビニール袋に入れる。消毒薬を入れ、密封する。
手袋は最後に外し、もう一つのビニール袋に入れ密封して可燃ごみとして廃棄する。

⑨**感染防止**、石けん、流水により手洗い、うがいを行う。

⑩**補充**、おう吐物処理用具を補充する。

ノロウイルス流行前に以上の手順ができるよう毎年訓練する。

絨毯やカーペットなど次亜塩素酸ナトリウムが使用できない（漂白されてしまう）ものは消毒の代わりに、スチームアイロンなどで十分加熱することで不活化することができます。

◎加熱、薬剤処理(やっつける、不活化する)

ノロウイルスを不活化するには加熱が最も有効です。加熱が可能な食品・食器・器具類はしっかり加熱します。熱風消毒保管庫や煮沸消毒、自動洗浄機も有効です。加熱できないものは次亜塩素酸ナトリウム(200ppm)による消毒、金属や清潔な部分はアルコールも一定の効力があります。大量調理衛生管理マニュアルの 2016 年7月の改正で「**エタノール系消毒剤には、ノロウイルスに対する不活化効果を期待できるものがある。**」が加わりました。下記の表は東京都 OB の佐藤史郎様がまとめた資料をお借りしま

表) 供試薬剤の使用用途と主要成分等(大量調理施設衛生管理マニュアル:平成28/07/01改訂
「国立医薬品食品衛生研究所:ノロウイルスの不活化条件に関する調査報告書(平成27年度)」

区分	No	主要成分 (※該当すると思われる商品名) (★商品名にはついては参考です。>	対ノロ評価	
			洗浄後	肉エキス有
アルコール系消毒剤 ※洗浄後 7/11 効果有 ※肉エキス 3/11 効果有	L	アルタン「アルタン ノロエース」	B0.5	C3
	N	SARAYA「サラヤ ウイルステラVH」	B0.5	B0.5
	P	吉田製薬(株)「ヴィルキル」	B0.5	C3
	Q	丸石製薬(株)「ウエルセプト」	B0.5	C3
	R	イカリ消毒「エークイック・プロ」	B0.5	B1
	S	JAMES MARTIN「除菌用アルコール」	B0.5	C3
	U	SARAYA「サラヤ アルペットNV」	B0.5	B3

した。B0.5 は 30 秒で効果あり、B1 は 1 分で効果ありです。肉エキス有は吐物やトイレのでの効果があるかどうかの指標です。C3は効果がほとんどないことを示しています。
<食材の加熱温度と時間>
通常の調理作業での加熱は75℃1分間とする
⇒腸管出血性大腸菌O157対策で決められた、他の食中毒菌にも有効です。

O157 対策では、給食業者のところでは85℃に達したことにしている。

大量調理施設衛生管理マニュアルでは、ノロウイルス対策として

⇒カキなど濃厚にウイルスを保持している二枚貝等は85℃～90℃で90秒間

器具類の消毒は80℃5分間以上、85℃1分行う

<施設設備の衛生管理>

①トイレの清掃

流行期には、ノロウイルスが汚染していることを前提に清掃・消毒を行う。この際の消毒薬は 200ppm の次亜塩素酸ナトリウムとする。

②調理器具、調理施設

熱を加えることができるものは加熱で消毒します。煮沸消毒、殺菌乾燥保管、自動洗浄機で洗浄も有効です。80℃以上の温水が出るのが前提です。

その他調理施設は 200ppm の次亜塩素酸ナトリウムで消毒する。金属で塩素の使用できないところは汚れをしっかりと落とした後ではアルコールも有効です。

冷蔵庫の取っ手や水道の蛇口など、手指が触れる場所は特に念入りに清掃・消毒をします。

③食器類の保管は専用にする

⇒手に着いたウイルスが食器を汚染する可能性があるので、手に触れる食材、調味料等とは一緒に保管しない。

④施設の管理は勤務中に手の触れるところすべて

調理器具以外にも従事者が勤務中に手の触れるところはすべて、定期的に 200ppm の次亜塩素酸ナトリウムで消毒します。

次亜塩素酸ナトリウムを噴霧するのは有効か⇒噴霧だけではだめ、全体を湿らせる必要がある。(噴霧はすきまだらけ)

⑤手指は塩素消毒できない⇒手荒れは最悪事態

ノロウイルスの不活化に用いる消毒剤のまとめ

①ふん便、嘔吐物等の付着物の処理⇒1,000～5,000ppm の次亜塩素酸ナトリウム

②施設の日常的清掃⇒200ppm の次亜塩素酸ナトリウム、アルコール類、酸性電解水
その他効果が確認された消毒剤

③手洗い⇒アルコール類 酸性電解水 ヨード化合物含有速乾性消毒剤
その他効果が確認された消毒剤等

④うがい(口腔内洗浄)⇒ヨード(ポピドンヨード)系うがい薬等

参考資料：日本食品衛生協会発行「食と健康」誌等より

いろいろ書いてきましたが、それほどしっかり覚えていなくてノロウイルスは他の微生物と違って少量で感染する。人の腸内で増殖することを理解すれば予防に役立ちます。

ノロウイルスの不活化に用いる消毒剤

- ・ふん便、嘔吐物等の付着物の処理
1,000～5,000ppmの次亜塩素酸ナトリウム
- ・施設の日常的清掃
200ppmの次亜塩素酸ナトリウム
アルコール類 酸性電解水
その他効果が確認された消毒剤(アルコール製剤等)
- ・手洗い
アルコール類 酸性電解水
ヨード化合物含有速乾性消毒剤
その他効果が確認された消毒剤等
- ・うがい(口腔内洗浄)
ヨード(ポピドンヨード)系うがい薬等

資料：厚生労働省食中毒統計、
国立感染症研究所・感染症疫学
センター病原微生物検出情報、
ノロウイルス食中毒・感染症か
らまもる(公益社団法人日本食
品衛生協会発行)東京都食中毒
統計、東京都「ノロウイルス対
策緊急タスクフォース」より

文責：笹井勉 食品衛生アドバイザー

(元墨田区保健所食品衛生監視員)2016.11.25

ホームページ：食の安全と公衆衛生 主宰

<http://www.saturn.dti.ne.jp/~sasai/>