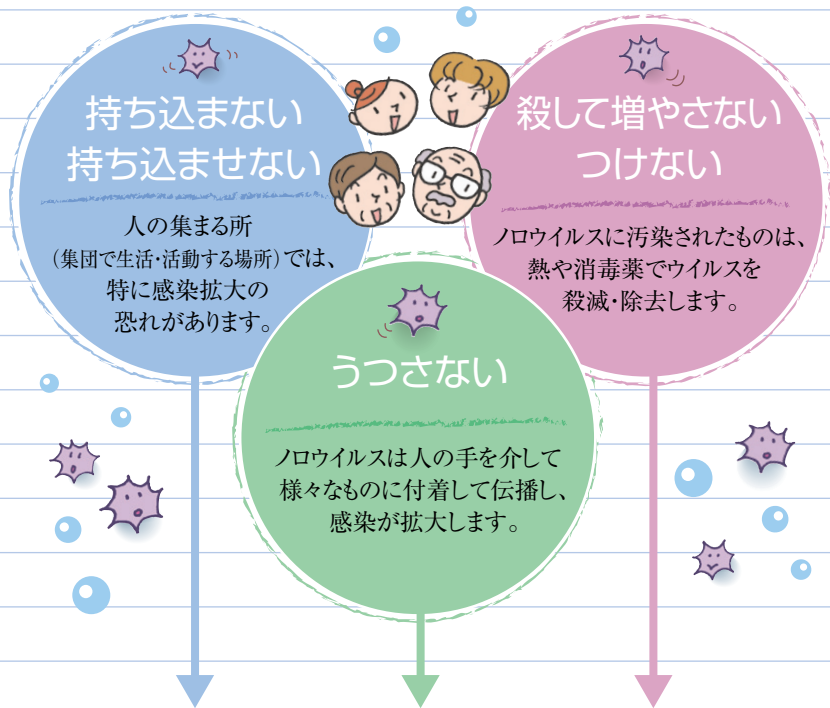


# ノロウイルス予防のポイント

食中毒・感染予防のポイントは次の3つです。以下のことに注意しましょう。



- 症状のある人は無理して登校や出勤をしないようにしましょう。(集団で生活・活動する場所へは行かないようにする)
- 医療機関や介護施設等では、感染者を事前にチェックできる体制を整え、非感染者との接触を避けましょう。
- 感染者や感染した可能性のある人は調理に従事しないようにしましょう。
- こまめに手洗いを行いましょう。
- ドアノブや便座、水道の蛇口、手すりなど手が触れる場所は消毒しましょう。
- 加熱が必要な食品は十分に加熱しましょう。
- 感染者の糞便、嘔吐物は速やかに適切に処理しましょう。
- 調理器具も消毒しましょう。



# 知っておきたいノロウイルス 感染予防 Q&A

[監修] 東京大学 名誉教授 牛島廣治



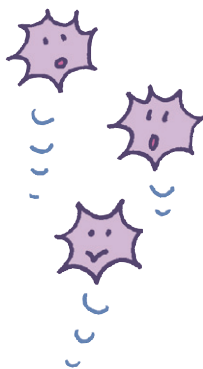
- 毎年11月頃からノロウイルスを原因とする嘔吐・下痢症が流行します。
- ノロウイルスは、感染症と食中毒のケースがあります。最近では感染症の場合が多くなってきました。
- いずれにしてもノロウイルスの特徴を良く理解した上で適切な予防策・対応策を行うことが必要です。
- 特に、乳幼児や高齢者のいるご家庭では注意が必要で、ご家族全員で予防・対策をきちんと行うことが重要です。



## Q1 | ノロウイルスとはどんなウイルスですか？

A

ノロウイルスは小さく(直径約38nm(細菌の1/30~1/100))、球形のウイルスで感染力が強いウイルスです。遺伝子型が多く存在し、genogroup (G) がGIとGIIに分けられ、それぞれに15以上の遺伝子型が存在しています。一度ウイルスに感染しても免疫の獲得が低く、何度でも感染することがあります。



## Q2 | ノロウイルスの特徴は何ですか？

A

### 感染力が強い

ノロウイルスは非常に感染力が強く、10~100個程度の生きたウイルスで感染し、嘔吐や下痢などを発症します。わずかなウイルスの量で多くの人が感染します。保育園や学校、高齢者施設など集団生活を送る施設では、しばしば大規模な集団感染が発生します。

### 糞便や嘔吐物に大量に含まれる

ノロウイルスに感染した急性期の患者の糞便1g中に1億個以上、嘔吐物1gの中に100万個以上という大量のウイルスが存在します。

### 感染しても症状の出ないこともある(不顕性感染)

ノロウイルスに感染しても下痢や嘔吐などの症状が出ない場合もあります(不顕性感染)。この場合、知らない間にウイルスを排出し、感染を引き起こしていることも考えられます。流行期には、症状がなくても手洗いなどの衛生管理には、十分気をつける必要があります。

### ウイルスの排泄が長期化する

下痢や嘔吐などの症状が消失した後でも、1週間から1か月程度ウイルスを排出していることがあります。症状が無くなっても手洗いなどの衛生管理には、十分気をつける必要があります。

## Q3 感染すると どのような症状になりますか？

A

潜伏期間は24～48時間で、主症状は吐き気、嘔吐、下痢、腹痛で発熱は軽微です。通常、これらの症状が1～2日続いた後、治癒し後遺症もありません。ノロウイルスの場合には特に、嘔吐が突然、強烈に起きるのが特徴です。したがって、嘔吐の際には容器に吐くあるいはトイレに行く時間もなく、室内、身の周りを汚してしまうことがあります。



## Q4 どのような治療法がありますか？

A

ノロウイルスに有効な特效薬はありません。最も重要なことは経口補液あるいは経静脈輸液(点滴等)による電解質を含む水分補給により、脱水症を防ぐことです。特に小さなお子さんや高齢者にとっては、脱水は大敵ですので、補給は大切です。制吐剤や整腸剤投与等の対症療法が一般的です。下痢が遷延する場合には止痢剤を投与することもあります。発症当初から用いるべきではありません。



## Q5 ノロウイルスはどのようにして感染するのですか？

A

### 経口感染

ノロウイルスに汚染された食品や飲料水を摂取することで感染します。食品や飲料水がすでに汚染されている場合と、口に入れる時に汚れた手指で触れることによって感染が生じる場合があります。最近では調理従事者などがノロウイルスに汚染された手指で食材に触ることによって、サラダやパンなど貝類とは関係のない食材による集団食中毒も報告されています。



### 接触感染

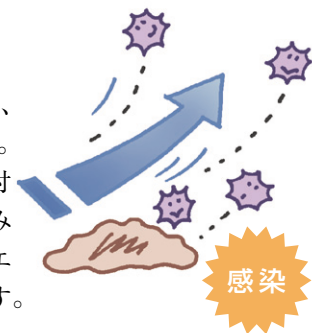
接触感染とは、ノロウイルスで汚染された手指、衣服、物品等に触ることによって感染する場合があります。この場合も最終的には接触後汚染された手指や物品を口に入れる又は口唇に触れる、舐めることにより、ノロウイルスが口の中に入ってしまい、感染します。

### 飛沫感染

ノロウイルスに感染している患者の吐物や下痢便が床などに飛び散り、周囲にいてその飛沫を吸い込むことによって感染する場合があります。嘔吐物や下痢便を不用意に始末した場合にも飛沫は発生しますので、汚物の処理には十分に気をつける必要があります。

### 空気感染

ウイルスを含んだ嘔吐物や下痢便が乾燥すると、ノロウイルスは容易に風に乗って舞い上がります。近くを通った人が吸い込んだり、その人の体に付着して、最終的には口の中にウイルスが入り、飲み込むことによって感染します。閉めきった部屋、エアコン・扇風機の使用は感染を拡大します。



## Q6 ノロウイルスの食中毒を予防するためには？

A

ノロウイルスの食中毒を防ぐためには、

- ①加熱が必要な食品（特に二枚貝）は中心部までしっかりと加熱する
- ②食品取扱者や調理器具などからの二次感染を防止することが重要です。

## Q7 食品中のノロウイルスを失活化させる方法は？

A

ノロウイルスの失活化の温度と時間については、現時点では正確な数値がありません。同じようなウイルスから推定すると、食品の中心温度が85℃以上で1分間以上加熱を行えば感染性はなくなるとされています。



## Q8 ノロウイルスに汚染されている可能性のある食品を調理するときの注意点は？

A

調理器具がノロウイルスに汚染される可能性があるため、二次感染を防止する観点から専用の調理器具を用意するか、食品の処理に使用した調理器具は、十分な洗浄と消毒を行うことが重要です。また、調理した後の手指も良く洗浄してください。

## Q9 調理器具はどのように殺菌・消毒したらよいのですか？

A

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と加熱があります。調理器具等は、洗剤などを使用して十分に洗浄した後、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度200ppm）で浸すようにふくことでウイルスを失活化することができます。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。



## Q10 糞便や嘔吐物の処理法は？

A

糞便や嘔吐物が乾燥するとウイルスが空気中を浮遊し、感染を拡大する原因になるため、嘔吐物などは速やかに処理します。

1

使い捨てのマスクと手袋を着用します。嘔吐物等が衣服に付かないよう使い捨てのエプロンの使用も勧められています。



2

汚物中のウイルスが飛び散らないようペーパータオル等を汚物にかぶせます。次亜塩素酸ナトリウム(1000ppm)をペーパータオルにかけ5~10分程度放置します。汚物が広がらないよう、外側から内側に向けてふき取ります。



3

ふき取った後は次亜塩素酸ナトリウム(200ppm)で浸すようにふき取ります。その際、汚れが肉眼では見えない外側の部分から中心部に向かってふき取りましょう。ふき取った後は、水ぶきを行います。

※作業中に手袋が汚れたと思ったら新しい物に交換しましょう。

4

汚物やふき取りに使ったペーパータオルなどは、その都度ビニール袋に密封して入れます。同様に、使用したマスク、手袋、エプロンなどもビニール袋に密封して廃棄します。汚物やペーパータオル、マスクなどを入れたビニール袋にも次亜塩素酸ナトリウム(1000ppm)を入れましょう。

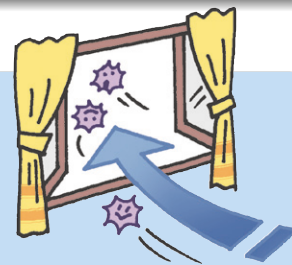


5

処理を終えたら、石鹸と流水で十分時間を掛けて丁寧に手洗いをします。

6

処理した後はウイルスが屋外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も感染防止に重要です。



※次亜塩素酸ナトリウム(塩素系消毒剤)には濃度が200ppmでは5分間、1000ppmでは1分間程度浸すことによって、ノロウイルスをほぼ死滅させる消毒効果があるといわれています。

## Q11 カーペットが汚物で汚れたときは？

A

次亜塩素酸ナトリウムは、漂白作用があるため色柄ものの消毒にはお勧めできません。汚物を取り除いた後は、スチームアイロンでの熱消毒(95℃ 1分)も勧められています。



95℃ 1分  
熱消毒

## Q12 トイレの汚染に対しては？

A

トイレの便座、手すり、ドアノブなどがノロウイルスで汚染されている場合があります。そのような箇所は、次亜塩素酸ナトリウム(200ppm)でふき、10分程度放置します。その後、金属部分は水ぶきして次亜塩素酸ナトリウムの成分をふき取ります。また排便後の便にも、次亜塩素酸ナトリウム(200ppm)をかけて10分程度放置した後に流すと環境に良いでしょう。それからもう1度通常の水を流します。



# Q13 手洗いの方法を教えてください。

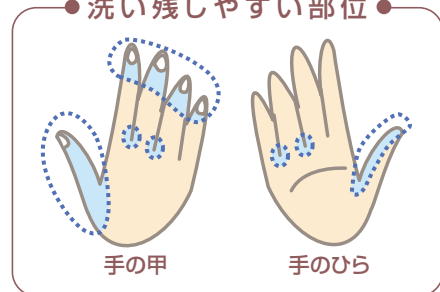
A

ノロウイルスによる感染の拡大を防止するために、最も重要なことの1つが手洗いです。ノロウイルスはとても小さいウイルスで手のしわなどに入り込んでしまい、人の手を介して感染が広がってしまいます。正しい方法でこまめに手を洗うことが重要です。

## 正しい手洗いの方法

- 時計や指輪ははずします。
- 石鹸は十分に泡立てます。
- 時間を掛けて（30秒以上）丁寧に洗います。
- 指先や爪の間など洗い残しやすい部分に気をつけます。
- すすぎは流水の下で十分に行います。
- 手を拭くときは清潔で乾燥したタオルかペーパータオルを使います。（タオルの共用はしない）
- 二回以上の繰返しの手洗いを行います。

### ● 洗い残しやすい部位 ●



### ● こんなときは必ず手洗いを ●

外出から帰ったら

感染者の汚物処理をした後

トイレの後

調理の前

手指が汚れたと思った時

赤ちゃんのお世話をする前、おむつ交換の後

※水道の蛇口からの接触感染を防ぐため、ペーパータオルなどを蛇口に向け、直接手を触れないようにし、栓をしめます。

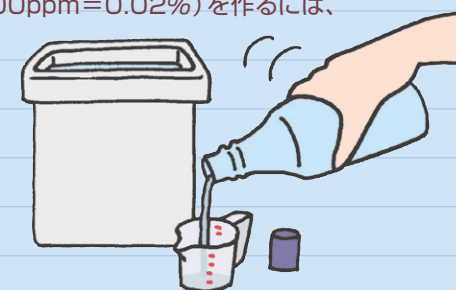
## 次亜塩素酸ナトリウムの希釈方法

濃度1%の製品の場合

希釈倍率	次亜塩素酸ナトリウム濃度		希釈方法		
	W/W%	ppm	次亜塩素酸ナトリウム (濃度1%)	水	全量
原液	1%	10000ppm	原液		
10倍	0.1%	1000ppm	100mL	900mL	1L
20倍	0.05%	500ppm	50mL	950mL	1L
50倍	0.02%	200ppm	20mL	980mL	1L
80倍	0.0125%	125ppm	12.5mL	987.5mL	1L
100倍	0.01%	100ppm	10mL	990mL	1L

### 【希釈液の調製例】

1Lの希釈液（次亜塩素酸濃度200ppm=0.02%）を作るには、次亜塩素酸ナトリウム（濃度1%）20mLに水を加えて全量1Lにします。



### 【注意事項】

- 塩素ガスが発生するので換気を良くする。
- 皮膚・粘膜についたらすぐ水で洗う。
- 金属は長く浸しておくくと腐食するので10分間位浸した後、水洗いまたは水ぶきを行う。