

# 浜松市保健環境研究所だより

第10号 「ノロウイルスによる食中毒について」 2014. 8月

平成26年1月、浜松市内の小学校においてノロウイルスを原因とした集団食中毒が発生しました。今回は食中毒をひきおこす病原体について、ノロウイルスを中心にご紹介します。

## 目次

ノロウイルスに感染したときの症状は？	1 ページ
小学校で食中毒発生！	1 ページ
どのように検査していくの？	2 ページ
ノロウイルスによる食中毒を防ぐために	3 ページ
感染を広げないために	3 ページ
ノロウイルス以外の気をつけたい食中毒菌	4 ページ
今後のとりくみ	4 ページ

## ノロウイルスに感染したときの症状は？

ノロウイルスは、ウイルスに汚染された食品、および感染した人の嘔吐物や便の中のウイルスが、口を通して体内に入ることによって感染します。

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、軽い発熱があることもあります。通常これらの症状が1～2日間続いたあとで治り、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。



また、感染後1ヶ月以上ウイルスが排泄されるケースもあり、**症状がなくても感染の原因となることがありますので注意が必要です。**

## 小学校で食中毒発生！

平成26年1月16日、浜松市保健所に市内小学校の児童が多数欠席しているとの連絡がありました。症状は、嘔吐、下痢を主とするもので、食中毒が疑われるとのことでした。

1月16日から24日にかけて、症状のある児童・職員の便139人分、食パン製造施設の従事者と学校給食員の便93人分、給食の食材154品、食パン製造施設と学校給食室の施設内を拭き取ったもの46箇所、食パン製造施設従事者の作業着3着、計435の検査材料(検体)が保健環境研究所に搬入されました。



患者便	従事者便		給食食材	拭き取り		その他 (作業着)	合計	
	製造施設	学校給食		製造施設	学校給食			
検体数	139	23	70	154	10	36	3	435

## どのように検査していくの？

### 便の検査

便を液体に溶かし、便中のウイルスを浮遊させます。遠心分離により便を沈め、上澄み液に試薬を添加して遺伝子を抽出します。その中にノロウイルスの遺伝子が含まれているかをリアルタイムPCR法※により検出します。

### 食品の検査

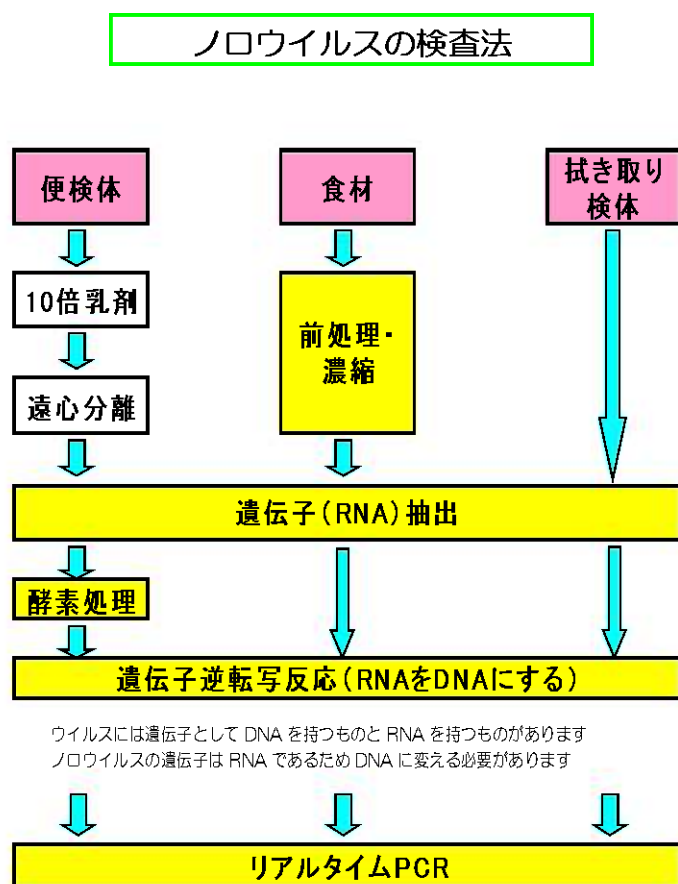
食品に付着しているウイルスを超高速遠心や抗原抗体反応を利用した前処理により濃縮・回収したのちに、試薬を添加して遺伝子を抽出します。その後は便の検査と同じです。

### 検査の結果

検査の結果、症状のある方の便や、給食食材、拭き取り材料、食パン製造業者の作業着など 計 139 検体からノロウイルス遺伝子が検出されました。

#### ※リアルタイムPCR法

遺伝子検査の一種です。ノロウイルスのもつ遺伝子の特定の部分を標的として増やし、試料の中にどのくらいの量のノロウイルス遺伝子があるかを測定する検査方法です。







## ノロウイルスによる食中毒を防ぐために

- (1) **食品の加熱**と、調理者や調理器具などからの**二次汚染を防止**することが大切です。
- (2) 特に子どもやお年寄りなど、抵抗力の弱い方は注意が必要です。  
加熱が必要な食品は、中心部が85℃～90℃の状態が90秒以上になるように、しっかり加熱することが重要です。
- (3) **手洗い**も大変重要です。調理を行う前、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には（手袋をして直接触れないようにしていても）必ず行いましょう。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の感染力をなくす効果はありませんが、手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。



## 感染を広げないために

-  床等に飛び散った患者の嘔吐物や便を処理するときには、使い捨てのエプロン、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、便・嘔吐物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、10mLの漂白剤を3Lの水で薄めた液（塩素濃度約0.02%）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。
-  塩素系漂白剤が無い場合は熱湯で1分以上加熱することも有効です。カーペットなどはスチームアイロンを利用できます。



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、嘔吐物や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。

## ノロウイルス以外の気をつけたい食中毒菌



ノロウイルス食中毒の流行時期は主に冬季ですが、今の時期は細菌が原因となる食中毒にも注意が必要です。食中毒を引き起こす細菌の主なものとして、カンピロバクター、サルモネラ、腸管出血性大腸菌があります。

カンピロバクター：生の鶏肉・内臓が汚染されている場合があります。

サルモネラ：鶏卵が汚染されている場合があります。（割った卵はすぐに調理しましょう）

腸管出血性大腸菌：生の牛肉や内臓（特にレバー）が汚染されている場合があります。

いずれの細菌も少量の菌で感染します。重い症状をひきおこす可能性もありますので、**十分な加熱調理**をして食中毒を防いでください。

調理時の落とし穴として、生肉調理に使用したまな板や包丁から野菜など生で食べる食材に菌が付着したり、焼肉やバーベキューの時に、生肉に触れたお箸などから感染する場合がありますので、油断大敵です。

生肉調理後や食事の前は**手洗い**も忘れずに行ってください。



## 今後のとりくみ

保健環境研究所では、市民の皆さんのお役に立てるよう、様々な検査を実施しています。

微生物検査グループでは、感染症や食中毒の原因となる病原微生物（細菌・ウイルス・寄生虫等）および、食品・環境中の微生物について、保健衛生と環境保全のために必要な試験検査と調査研究を行っており、今年度は食品からのノロウイルス遺伝子の検出率を向上させるための検査法の検討などにも取り組んでいます。

これからも、市内で発生した食中毒の原因食品や、感染症の原因微生物を迅速に解明できるよう、検査技術の向上に努めていきます。

