

ノロウイルスって？

毎年、冬を中心に、ノロウイルスを原因とした食中毒と感染性胃腸炎が流行しています。以前から牡蠣などの二枚貝の生食による食中毒はよく知られていますが、老人福祉施設、保育園等でヒトからヒトへ感染した集団感染症の発生もあり、ニュースで耳にする方も多いと思います。

今回は、ノロウイルスの基礎知識、予防対策および当所の取り組みについて紹介します。

ノロウイルスって？

1968年、米国オハイオ州ノーウォークの小学校での集団発生で初めて胃腸炎患者から発見され、最初に発見された地名からノーウォークウイルスと呼ばれましたが、1972年に電子顕微鏡で観察された形態より、小型球形ウイルスの一種と考えられ、SRSVと呼ばれるようになりました。そして、2002年の国際ウイルス学会では、学術名が決まり「ノロウイルス」と命名されました。

どうやって感染・発症するの？

口から入ったウイルス粒子は、十二指腸から小腸上部の腸管の中で増殖します。ヒトへの感染は、ウイルス粒子が10～100個程度で成立するといわれています。感染後、便を検査すると、約15時間でウイルス粒子が検出されはじめ、その量は25～72時間でピークになります。ノロウイルスは、症状が治まった後でも1～2週間(長い時は1ヵ月以上)は便中に排出されます。発症時の便中には、ウイルス粒子が1g当たり10万～1兆個で、非常に大量に含まれています。

感染はどこで? (図.1)

食品

人の手などからウイルスが付着した食品を食べた場合と、汚染された牡蠣などの二枚貝を生もしくは加熱不十分で食べた場合に起こります。

飲用水

ノロウイルスに汚染された井戸などを飲用した時に感染する場合があります。

ヒト ヒト感染

ノロウイルスは、ヒトからヒトに感染することが報告されています。患者のノロウイルスが大量に含まれる便や吐物から人の手などを介して二次感染した場合(図.1の -a)と、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に飛沫感染等直接感染する場合(図.1の -b)があります。

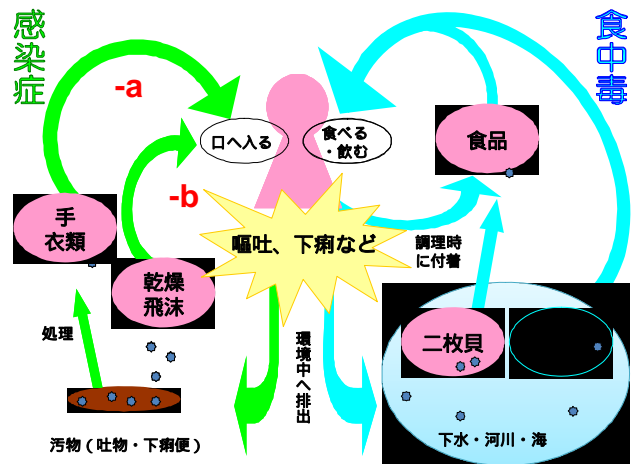


図1 ノロウイルスの感染経路

どのくらい起こっているの？

ノロウイルスの食中毒は、年間を通じて発生していますが、11月から3月までの冬季に多く発生しています。滋賀県内で発生した過去10年間の事件件数も2月をピークとして、冬季に多く発生していました(図2)。また、近年、発生事例数、患者数とも食中毒事例の中では上位を占めています。滋賀県内で発生した食中毒も原因物質の多くをノロウイルスが占め、特に平成20年度は73.7%(14/19事例)、平成21年度は68.4%(13/19事例)と、多く発生していました(図3)。

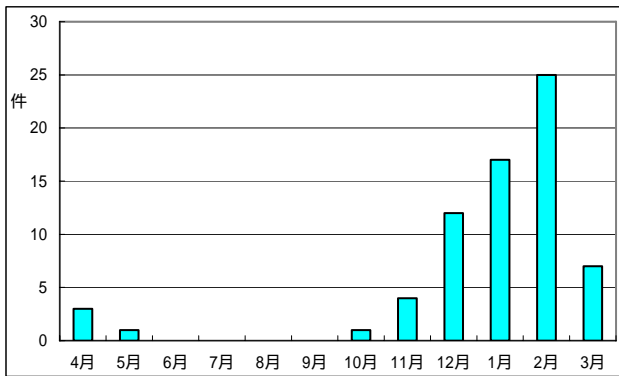


図2 ノロウイルス食中毒事例の月別発生数
(滋賀県、平成12年度～平成21年度)

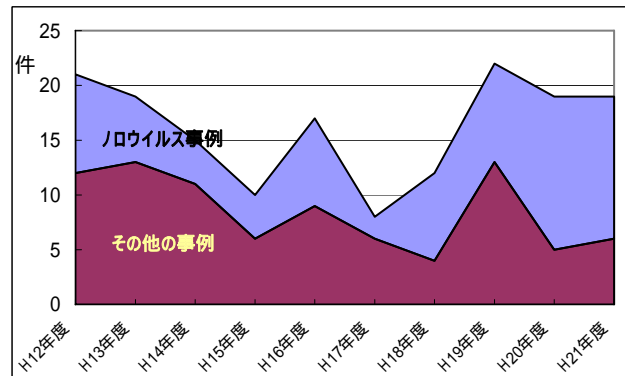


図3 ノロウイルス食中毒事例の年次推移 (滋賀県)

症状は？

潜伏期間は、1～2日で、吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、発熱（37～38℃）などの症状を起こします。風邪の症状に似ていて、“お腹にくる風邪”と診断されることもあります。通常、数日間で症状は治まり、重症化することはありません。ただし、乳幼児、高齢者などは、下痢や嘔吐で脱水症状を起こしたり、吐物の誤嚥などを起こすことがあるので、注意が必要です。また、感染していても症状を示さない人もいます。

薬は？

現在、このウイルスに効果のある抗ウイルス薬やワクチンは開発されていません。そのため、対症療法で、症状を和らげる治療法などのみです。ただ、止瀉薬（下痢止め）は、ウイルスが排出されなくなるので、逆に回復を遅らせる可能性があり、使用は望ましくありません。

どうやって防ぐ？

- ・ 食事前、調理時、汚物処理時、トイレの後には、石鹸を使ってしっかりと手を洗いましょう。
- ・ 二枚貝を含む食品は加熱（中心温度85℃以上1分以上）して食べましょう。
- ・ 調理台、器具は、洗浄とあわせ殺菌（次亜塩素酸ナトリウム、加熱）をすると効果的です。
- ・ 吐物・便の処理時はマスク・手袋を着用し、汚染物の殺菌（次亜塩素酸ナトリウム、焼却）をしましょう。

当所の取り組み

当所では、リアルタイムPCR法を用いて、ノロウイルスの検出を行っています。

調査対象は、ノロウイルス流行の把握および食中毒や集団感染症の原因究明を目的とし、当所が収集または保健所などが搬入した便を主な検体として、ノロウイルスを調べています。

さらに、ノロウイルスの遺伝子解析を行い、遺伝子タイプを決定しています。その情報からノロウイルスの発生系統を明らかにするとともに流行状況の把握・解析を行い感染の拡大防止や予防対策に努めています。

ノロウイルスは、感染力が強く、毎年、冬季に流行しているウイルスです。私たちの身近に潜み、仲間を増やし生きていくために感染の機会を密かに窺っていますが、手洗いなどの簡単な予防対策で多くのノロウイルス感染を防ぐことができます。

手洗いの習慣を身につけて、ノロウイルスから身を守りましょう。