



* 仙台市衛生研究所ホームページ:

<http://www.city.sendai.jp/bisebutsu/kurashi/kenkotofukushi/kenkoiryo/ese/index.html>

今回は 宮城県内において大規模な流行を示している**感染性胃腸炎**についての特集です

感染性胃腸炎って?

感染性胃腸炎という診断名は、多種多様な原因によるものを含む症候群で、多くの細菌、ウイルス、寄生虫が起因病原体となりえます。細菌性のもものでは病原性大腸菌、サルモネラ、カンピロバクターなど、ウイルス性のもものではノロウイルス、ロタウイルス、腸管アデノウイルスなど、寄生虫ではクリプトスポリジウム、アメーバ、ランブル鞭毛虫などがあげられます。

原因となる病原体や感染菌量などにより異なりますが、主な症状として、下痢、嘔吐、腹痛、発熱などが見られます。



例年、初冬から増加し始め 12 月頃に一度ピークがきた後、春にもう一つなだらかな山があり、その後初夏までだらだらと続いて減少していくという流行パターンをとっています。**12 月のピークはウイルス性、特にノロウイルス**によって形成され、春のピークはロタウイルス、夏期の原因は細菌性のものでとわれています。

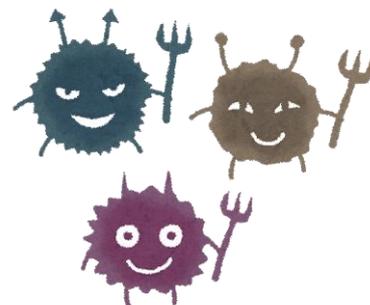


仙台市における感染性胃腸炎の集団感染が疑われる事例では、2015/16 シーズンは全 46 件がウイルス性のもので、そのうち 42 件がノロウイルスによるものでした。

ノロウイルスって?

ノロウイルスは、カリシウイルス科に属するウイルス属で、カリシウイルス科 (*Caliciviridae*) には現在、5つのウイルス属の存在が認定されています。ノロウイルス属 (*Norovirus*)、サポウイルス属 (*Sapovirus*)、ベジウイルス属 (*Vesivirus*)、ラゴウイルス属 (*Lagovirus*)、ネボウイルス属 (*Nebovirus*) があり、ノロウイルス属 (*Norovirus*) は、ノーウォークウイルス種 (*Norwalk viruses*) を唯一の種としています。

ノロウイルスは、約 7,500 塩基のプラス一本鎖 RNA をゲノムに持つウイルスです。ノロウイルスのゲノム塩基配列は多様性に富んでおり、ゲノム塩基配列の相同性に基づき5種類の遺伝子群 (G I, II, III, IV, V) に分類されます。ヒトに感染する主要なノロウイルスは、現在2つの遺伝子群 (G I と G II) で、**G I には9つの遺伝子型 (G I.1~9)**、**G II には 22 種類の遺伝子型 (G II.1~22)** が存在します。



仙台市での発生状況は？

仙台市衛生研究所では市内の 27 ヶ所の医療機関(感染症発生動向調査事業 小児科定点)から保健所各支所を通して集まる患者発生状況を集計しています。

今シーズン(2016年9月～2017年8月)における仙台市全体での定点当たり患者報告数は、**第46週(11/14～11/20)に警報開始基準値 20 を上回り**、4シーズンぶりに警報レベルとなりました。また、現時点における**今シーズンの最高値 52.11**(第48週;11/28～12/4)は、過去に例のない高い値です。なお、過去 10 シーズンにおける定点当たり患者報告数の最高値は表1のとおりです。

表1 過去10シーズンにおける感染性胃腸炎の最高値(市・国)

シーズン	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
仙台市	33.69	31.38	20.50	18.00	20.54	16.92	23.08	19.19	16.12	11.44
全国	22.81	19.33	15.89	14.32	18.49	12.77	19.65	18.12	11.54	10.71

これら最高値の大小と、各シーズンの患者報告数総数との関連は見られず、年間で一定数の患者が発生しています(図1)。過去 10 シーズンにおける患者報告数総数の平均は約 10,400 名でした。

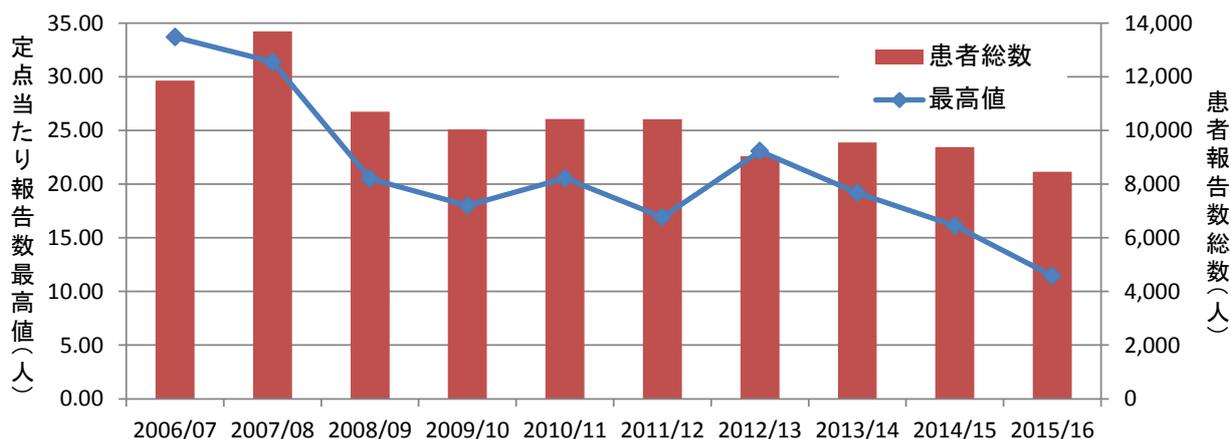


図1 過去10シーズンの定点当たり患者報告数最高値とシーズン患者総数

仙台市における今シーズンと、過去 10 シーズンで最高値の高かった 2006/07 シーズン及び 2007/08 シーズン、最高値の低かった 2014/15 シーズン及び 2015/16 シーズンの定点当たり患者報告数の推移は図2のとおりです。

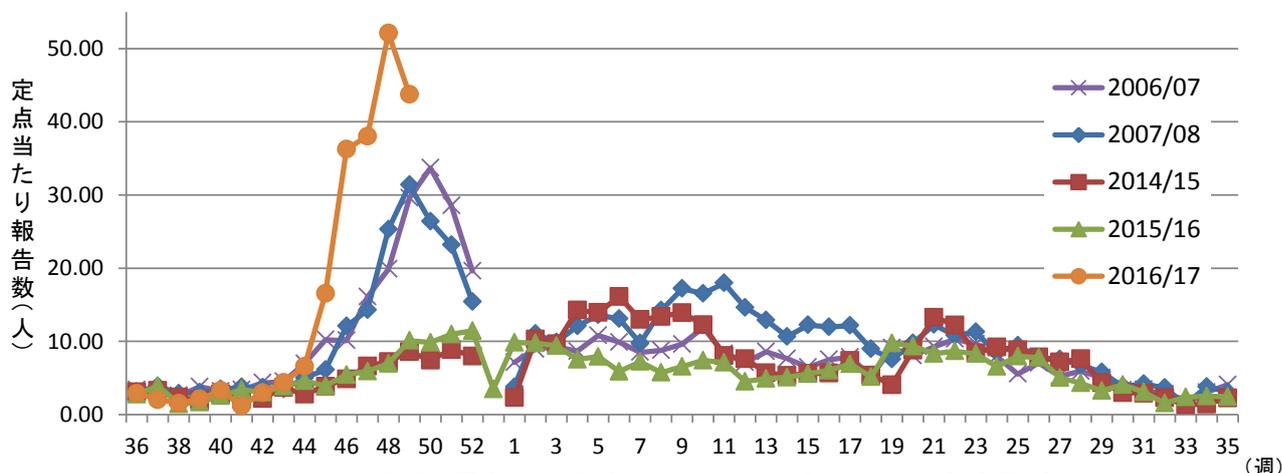


図2 感染性胃腸炎流行・非流行シーズンの定点当たり患者報告数(市)

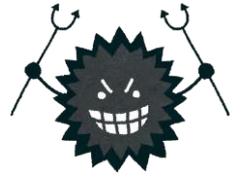
※年間の週数が 2015 年は 53 週、その他の年は 52 週だったため、上記グラフが第 53 週で途切れているシーズンがあります(以下同様)。

感染性胃腸炎とノロウイルス食中毒の関連は？

ノロウイルスに汚染された食品等を原因とする食中毒も、全国的に 11 月くらいから発生件数が増加し始め、12 月～翌年 1 月が発生のピークになる傾向があります。

過去 10 シーズンで仙台市において最高値の高かった 2006/07 シーズン及び 2007/08 シーズン、最高値の低かった 2014/15 シーズン及び 2015/16 シーズンについて、定点当たり患者報告数(仙台市及び全国)とノロウイルス食中毒事件数(全国)を比較したところ、最高値の高かったシーズンはノロウイルス食中毒のピークが 12 月にあり、最高値の低かったシーズンはノロウイルス食中毒事件数のピークが 1 月でした(図3～6)。

なお、各シーズンにおけるノロウイルス食中毒事件数は、2006/07 シーズンが 513 件、2007/08 シーズンが 365 件、2014/15 シーズンが 470 件、2015/16 シーズンが 280 件(速報値)でした。



感染性胃腸炎で流行しているノロウイルスの型は？

国立感染症研究所・感染症疫学センターには各地方衛生研究所から、感染症発生動向調査の定点及びその他の医療機関、保健所等で採取された検体から検出された病原体の情報(遺伝子型等)が報告されています。このうち、ノロウイルス遺伝子型で検出頻度が高い G II.2, G II.3, G II.4, G II.17 の検出割合の推移は図7のとおりです。(平成 28 年 12 月 16 日集計時点)

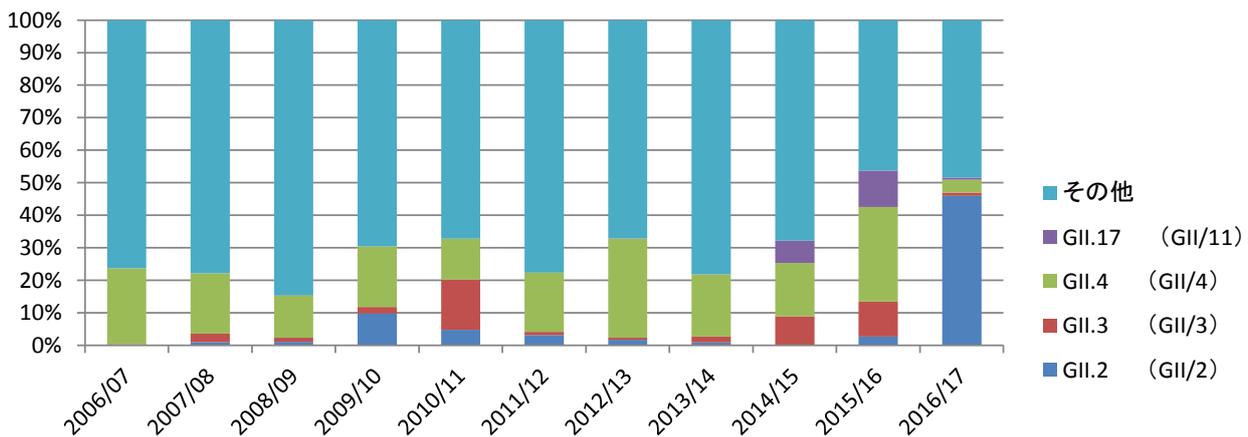


図7 遺伝子型の検出割合の推移

※2015/16 シーズンより遺伝子型の分類法が、従来のスラッシュ区切りの型分類(G II /11 等)から新規遺伝子型分別法(G II.17 等)へと変更されました。

予防方法は？

日常生活における予防方法としては、

- ①手洗いを励行し、特に食事の前、トイレの後、おむつの交換の後などに石鹸と流水でよく手を洗う。
- ②食品は十分に加熱調理(85℃～90℃で90秒以上)する。

嘔吐・下痢などの症状が出たときは、

- ①ふん便、吐物を処理する際、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注意する。
- ②手すり、ドアノブ、床等を塩素系漂白剤(次亜塩素酸ナトリウム)などで清拭する。
- ③下痢などの症状が見られるときの入浴は、できるだけ浴槽に入らず、シャワー等で済ませる。
- ④バスタオルや手拭タオルは共有せず、個別のものを使用する 等があげられます。

なお、現在、ノロウイルスに効果のある抗ウイルス剤はありませんので、治療は対症療法が中心となります。体力の弱い乳幼児や高齢者は、脱水症状を起こしたり体力を消耗したりしないよう、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は医療機関で輸液などの治療が必要です。



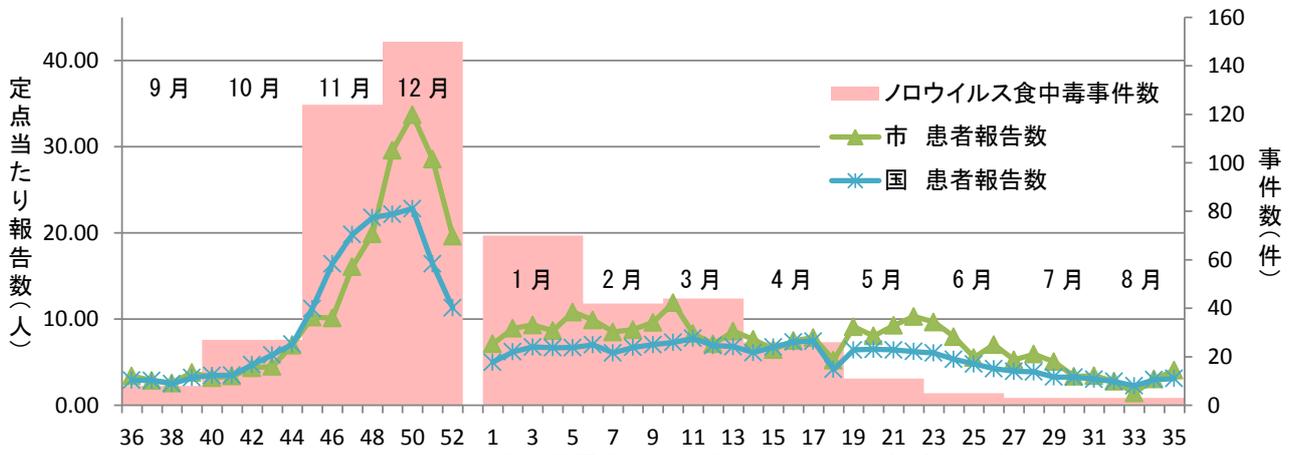


図3 2006/07シーズン感染性胃腸炎の定点当たり患者報告数(市・国)とノロウイルス食中毒事件数(国)

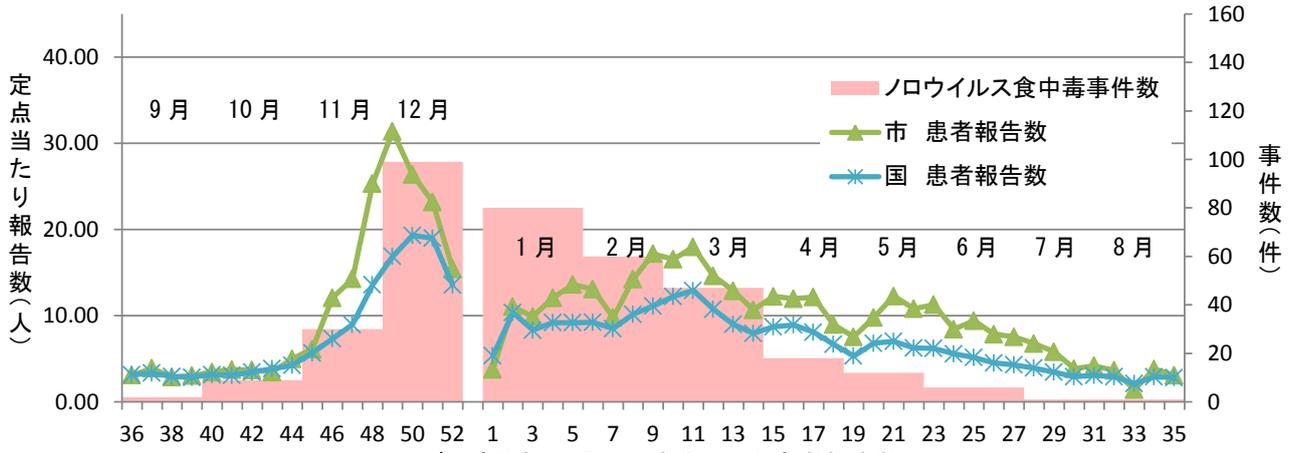


図4 2007/08シーズン感染性胃腸炎の定点当たり患者報告数(市・国)とノロウイルス食中毒事件数(国)

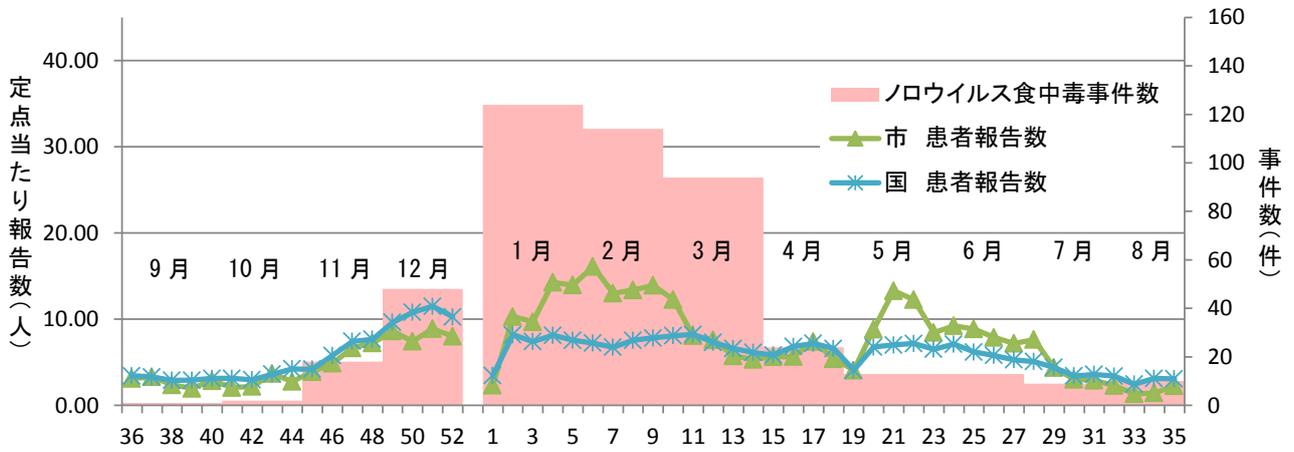


図5 2014/15シーズン感染性胃腸炎の定点当たり患者報告数(市・国)とノロウイルス食中毒事件数(国)

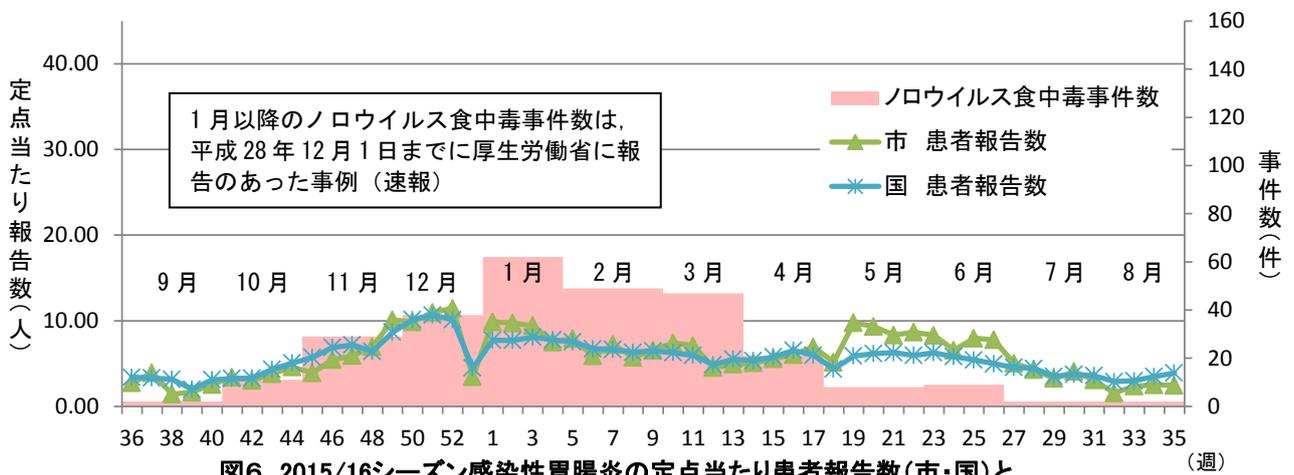


図6 2015/16シーズン感染性胃腸炎の定点当たり患者報告数(市・国)とノロウイルス食中毒事件数(国)