2017. 2.13

食品衛生レビュー№94　学校給食のノロウイルス食中毒を考える

今年1月下旬に、和歌山県御坊市の学校給食センターでノロウイルス食中毒が発生しました。まだ、発生原因の公表はありませんが、2月10日までに把握できた概要と、10年前の2007年ｒ月に同様な食中毒が鳥取市学校給食センターで発生していますので、この食中毒と比較しながら原因推定と対策を述べます。

ノロウイルス食中毒の概要（2月10日までに把握できた内容）

　原因施設　　和歌山県御坊市学校給食センター

　配食施設　　小学校6校　中学校5校　幼稚園4園

発生日　　　1月26日

摂食者数　　2,041人

患者数　　　　719人（1月27日15時現在）

原因食品　　1月25日に提供された「磯和え」

病因物質　　ノロウイルスGⅡ

　発生原因　　調査中

「磯あえ」が原因食品

　　国立医薬品食品衛生研究所の検査で、25日に提供された「磯和え」からノロウイルスを検出されました。「磯和え」の調理方法は不明ですが、新聞情報によると「下茹でをしたホウレンソウや、モヤシ、ちくわ、きざみのりが使われていた」となっています。学校給食ですので、原材料は加熱されていたと考えられ、和える際、給食缶に入れる際に、調理従事者から汚染を受けたと考えます。

　　25日に調理に携わった調理従事者25人のうち10人の便からノロウイルスが検出したが、いずれもこの日の給食を食べているとのことで、持ち込んだ人は不明とされています。

参考事例　「2007年　鳥取市学校給食センターの給食によるノロウイルス食中毒」との共通点

　発生日　　　　　同じ1月で、給食提供日は1日しか違わない

　原因施設　　　　学校給食センター

　病因物質　　　　ノロウイルスGⅡ

　原因食品　　　　和えもの　御坊市「磯和え」　　鳥取市「かみかみ合え」（推定）

　従事者便検査　　多くの人からノロウイルス検出　御坊市25人中10人、鳥取市32人中8人

|  |
| --- |
| 鳥取市学校給食センターの給食によるノロウイルス食中毒１　概要平成19年1月鳥取県鳥取市の学校給食センターから配食している小中学校において、児童・生徒が嘔吐・下痢などの食中毒症状を呈した。発生原因は感染していた調理従事者から調理施設内が汚染され、調理した食品を汚染したものと考えられた。病因物質はノロウイルスであった。２　発生年月　　　　平成19年1月27日３　発生場所　　　　鳥取県鳥取市　小学校１３校　中学校４校４　原因施設　　　　鳥取県鳥取市学校給食センター５　原因食品　　　　1月26日の給食　かみかみ合え「茹でた野菜とコーン及び調味液で味付けしたスルメを混ぜ合わせたもので、最終的に加熱工程はない」６　病因物質　　　　ノロウイルス　GⅡ／４７　摂食者数　　　　5,421人８　発症者数 　　　864人９ 発生の要因等１）複数の小中学校で同時期に児童・教職員が嘔吐・下痢などの症状を呈した。学校給食センターで調理した給食が共通食品であった。２）検査結果（ノロウイルス陽性数／検体数）　　拭き取り1 (和え物に使用したスパテラ（大型しゃもじ）の取手)／59、26日給食検食0／17、26日給食食材1 (白菜)／9、給食センター従事者便8／32、患者便：児童８／10、教職員5／5、保護者6／6　　＊白菜について同一業者が納入した他の給食センターでは食中毒の発生はなかった。　３）これまでノロウイルス対策の消毒措置がとられておらず、ノロウイルスに感染した調理員（２６日までの有症者３名）等の手指を介して、調理室全体が汚染されたと判断できる。　４）「スパテラ」はノロウイルス保菌者の調理員が「かみかみ合え」の混合に使用し、また、素手で食品を配食していたなど、調理状況の調査結果から「かみかみ合え」を原因食品と推定した。摂食状況調査では、原因食品の特定には至らなかった。　5）文部科学省関連の専門家巡回指導の報告書には「調理室前室・調理室の手洗い設備の不足、一部の手洗い設備で温水対応でない」が指摘されている。　6）家庭なので、多数（231人）の二次感染者が発生した。　参考文献 食品衛生雑誌，Vol,49，No.2，J-197－J-198，2008　ほか　　　　　K.Oikawa |

汚染原因の推定

　　「磯和え」の原材料は、汚染されていても和える前までに加熱処理されて、ノロウイルスは不活化していたはずです。おそらく和える工程で、あるいは給食缶に入れる際に、従事者の手指から器具（和える工程ならスパテラ）を介して汚染した可能性が高いです。

　　和える工程は、3台程度の回転釜を使い、スパテラを使って、各釜一人で調理していたと思います。この担当した人による汚染が高いと思います。ノロウイルス感染者でない可能性がありますが、その場合は作業前の手洗いが不適切だったと考えます。もちろん給食缶に入れた人かも知れません。調査が進めば学校間に発症率の差が出てきて、汚染者が推定できるかも知れません。

　　ノロウイルス対策は１にも２にも手洗いで、手洗い設備の数が少ない、冬期に温水が出ない場合には手洗いが疎かになる可能性があります。

飲食店での対策

　１．冬期にはノロウイルスに感染している可能性が高いので、下痢、嘔吐の症状がある人は出勤してはいけない。調理をしなければ良いとの意見があるかも知れませんが、トイレを汚染する可能性があります。

　２．作業前、作業中、用便後の手洗いを徹底する。

　　　症状が出ていない不顕性感染者がいる可能性があります。

　　　手洗いの方法については、公益社団法人日本食品衛生協会の「ノロウイルス等の食中毒防止のための適切な手洗い（動画）」を参考にしてください。

（<https://www.youtube.com/watch?v=z7ifN95YVdM&feature=youtu.be>）

　３．手洗い設備の確認

　　　何時でも手洗いができるようにしておく（手洗い設備の上に板が置かれ器具容器置き場、調理器具用の専用流しに改造している施設があります）。

　　冬期には温水を供給するようにする。（笈川　和男）