

## 給食の親子丼の「キザミのり」でノロウイルス食中毒

東京都福祉保健局は 2017 年 02 月 28 日、「立川市立小学校における給食による食中毒（第 2 報）食材の検査結果が判明しました」を報道発表しました。概要を転記します。

<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2017/02/28/11.html>

「立川市学校給食共同調理場が調理・提供した給食を原因とする食中毒は、

- 1 検査結果（2 月 27 日（月曜）現在）：2 月 16 日（木曜）の給食の親子丼に「キザミのり」が使用されており、仕入れ先に保管されていた同じ賞味期限の未開封製品 15 検体のうち、4 検体からノロウイルスを検出した。（検査機関：東京都健康安全研究センター）。
- 2 ノロウイルスの遺伝子検査結果：当該「キザミのり」及び患者 7 名のふん便並びに 1 名の吐物から検出したノロウイルスの遺伝子配列検査を実施したところ、一致した。
- 3 当該品への対応について：都は、当該品の製造者を管轄する大阪市に対し、検査結果を通報するとともに、流通状況の調査を依頼した。

大阪市は、当該製造者に回収を指導し、製造者が自主回収しています。

【当該品の表示内容】

名称	焼のり
品名	キザミのり 2 ミリ 青
原材料名	乾海苔（国産）
内容量	100 グラム
賞味期限	17.12.01
製造者	（株）東海屋 大阪市都島区中野町 2-5-2

### 4 自主回収対象品

平成 28 年 12 月 10 日から平成 29 年 2 月 27 日までに販売された当該製品



都はさらに、1月下旬、和歌山県御坊市で、小中学校や幼稚園で出された給食が原因とみられる集団食中毒が発生したほか、2月23日から27日にかけて、東京・小平市の二つの小学校で、給食を食べた児童や教職員90人余りが、おう吐や下痢の症状を訴えた事例でも、いずれも給食に同じ刻みのりが使われているということで、関連を調べています。（NHKニュースより）

## 今回の事件で何がわかったのか

### ① 食材（乾燥食材）に付着したノロウイルスの感染力が長期間持続すること。

「キザミのり」の賞味期限が2017年12月1日となっており、2016年12月10日から販売しているということで、賞味期限を1年間とすると12月1日頃に袋詰めされたものと思われます。

和歌山県御坊市の市立給食センターで調理した「磯あえ」は「1月25日に給食センターでハウレンソウとモヤシ、焼きちくわを蒸した後、調味料とのりを加えて混ぜ合わせ、クラスごとの食缶に分けて配送した。」とされており、推定される製造日から50日以上経過しています。

また立川市の給食センターでは2月16日の親子丼に「キザミのり」を使用しており、こちらは推定される製造日から70日以上経過しています。

これまでウイルスの生存性に関するデータはノロウイルスを想定してネコカリシウイルスでおこなったものが有名で、いろいろな講習会で使用してきました。

4℃では60日以上、20℃で3～4週間、37℃では1日程度となっていますが、これが証明され、さらにこれ以上の生存性（感染力）があるものと思われます。

### ノロウイルスの生存期間

#### ■ 乾燥物質表面等の生存率

ネコカリシウイルス(FCV)による  
実験データ

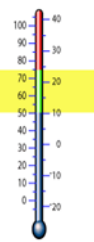
乾燥状態では

4℃なら60日以上、20℃では28日

20℃の液体中では約20日

37℃では1日程度、長くても5日未満

JC Doultree, J Hosp Infect 1999, 41:51-57



ネコカリシウイルスで実験したものであることや生存性と感染力があることは必ずしも一致しないということで、あまり活用されなくなりましたが、今回の事例で確認されたので長期間の感染力持続性について注目する必要があります。

### ② トッピングなど少量使用食材でも食中毒が起きる

今回の事例では、「キザミのり」という調理現場では全く手を加えない、トッピングするだけの食材が原因食品となっています。

報道によると「東海屋」に製造を委託された業者はMBSの取材に対し、「去年12月前半にノロウイルスにかかったような症状があったが、忙しい時期だったので働いていた」と話した、とのこと。【毎日放送 2/28(火) 19:27 配信】より

<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20170228-00000066-mbsnewsv-130>

「キザミのり」に加工する段階でノロウイルスに汚染された可能性があります。

2012年9月に、13事業所の給食で下痢原性大腸菌O148による患者580人の食中毒が起きていますが、原因食品は「やっこ」や「うどん」などにトッピングに使用していた、カット野菜業者から納品された生食用の長ネギ小口切りでした。

さらにさかのぼれば 1996 年 7 月、堺市の学校給食で患者 7,936 人の O157 の食中毒事件が起きていますが、トッピングに使用された「貝割れ大根」が原因食品と推測されました。

トッピングではありませんが、2012 年 8 月に「白菜の切り漬け」による O157 食中毒が起き、高齢者施設やホテル、飲食店、販売店など 23 施設で患者 169 人、8 人が死亡しています。原因となった白菜の切り漬けは、札幌市内の業者が製造、販売したものでした。

## 予防はどのようにするのか、フードチェーン全体での衛生管理を

### ① フードチェーン全体での衛生管理を徹底する

堺市の O157 事件後、学校給食などでは生野菜の提供を止め、すべて加熱して提供していますが、乾燥して衛生的に扱われていると思われた「キザみのり」という落とし穴がありました。

食中毒の予防は、フードチェーン全体での衛生管理を徹底することにつきます。厚生労働省が HACCP の義務付けに向けて準備していますが、ここではフードチェーン全体の衛生管理の必要性があるので、食材を扱うすべての事業者が対象になるとしています。

### ② 川上（生産・加工）での衛生管理の徹底を

調理現場は全体的に衛生管理が徹底されてきているので、食材の生産（輸入）から加工まで川上での管理が重要になります。

御坊市の事例で「磯和え」でノリが使用されていることが判明した時点で、衛生管理のアドバイスしている弁当製造工場で使用する「ノリ」について聞いたところ、ノリの加工元に徹底した衛生管理をお願いするのは困難だと言われました。

「キザミネギ＝長ネギ小口切り」の事例では輸入されたネギを使用していました。キザミネギを塩素消毒した実験がありますが、菌数を十分に減らすことができませんでした。

堺市の事例では米国から輸入した「貝割れ大根の種」の汚染が推測されています。札幌市の「白菜の切り漬け」による O157 食中毒では、原料の白菜の汚染なども疑われましたが、風評被害の恐れがあり、生産現場での調査は十分ではありませんでした。

### ③ HACCP の義務化では危害要因分析が重要

ノロウイルス食中毒では、2003 年の文京区の小学校給食でバターロールパンによる事件以降、乾いた食品であってもウイルスの付着で食中毒を起こすことが確認されました。HACCP の義務化では、それぞれの食材や取り扱いにはどんな危害が存在するのかを明確にすること（危害要因分析）が重要になります。

農場や漁場で、食肉処理場や食品加工場で、あるいは保管業や運搬業でどのような危害があるかを明確にして、それへの対応を徹底することだと考えます。ノロウイルスは乾燥状態では長期間感染力を持続すること、キザミノリはそのままトッピングされることを想像し、手洗いの徹底や衛生手袋の使用等ができれば、今回の事件は防げたと思われます。食にかかわる関係者（行政や事業者、消費者）の皆さんに、さらなる衛生管理の徹底を期待します。

文責 食の安全と公衆衛生 主宰 食品衛生アドバイザー  
笹井 勉（元墨田区食品衛生監視員）