

食品に関するリスクコミュニケーション  
ーノロウイルスによる食中毒を予防しましょうー

議事録

平成27年12月10日（木）

横浜会場

(TKP横浜駅西口カンファレンスセンター ホールA)

主催

消費者庁

厚生労働省

横浜市

公益社団法人日本食品衛生協会

○司会（消費者庁・大浦）

お待たせいたしました。「食品に関するリスクコミュニケーション－ノロウイルスによる食中毒を予防しましょう－」に御来場いただき、ありがとうございます。

本日、司会を務めます消費者庁消費者安全課の大浦と申します。よろしくお願い致します。

消費者庁では、食品安全基本法のもと、様々なテーマやスタイルでリスクコミュニケーションを実施し、消費者の皆様への正確な情報提供に努めています。本日は、厚生労働省、横浜市、公益社団法人日本食品衛生協会と連携し、食中毒をテーマに意見交換会を開催する運びとなりました。

これからの季節は、感染力が強く大規模な食中毒を発生しやすいノロウイルスに特に注意が必要な時期です。本日のこの会が、日々の生活スタイルを見直すきっかけとなり、お一人お一人の感染予防の取り組みが増進されることを期待しております。

それでは、会の初めにお配りした資料の確認をいたします。お手元の封筒をごらんください。

まず、議事次第とアンケート。

それから、スライドの印刷物として資料1、2と書かれたもの。

その後に、横浜市保健所からの情報提供「食材にひそむ食中毒のリスク」と「ノロウイルス警戒情報」。

その次に、スライドの印刷物として資料3、4、5。

最後に、厚生労働省からのノロウイルスの注意と「家庭でできる食中毒予防の6つのポイント」。

以上が封筒に入っていると思いますけれども、不足した分はございませんでしょうか。それでは、途中で資料の不足に気づかれた方、あるいは、資料がもう一部欲しいという方がいらっしゃいましたら、休憩時間に廊下にある机までお越しくください。余分がある限り御提供いたします。

また、今回の資料は、後日、関係省庁のホームページにも掲載いたしますので、不足の際にはそちらもごらんください。

それでは、本日のプログラムを御案内いたします。お手元の次第をごらんください。

初めに、国立医薬品食品衛生研究所、野田衛様に御講演いただきます。続いて、行政担当者からの講演があります。休憩を挟みまして、公益社団法人日本食品衛生協会の担当者から会場の方々を対象とした手洗いの実演を兼ねた情報提供を行います。その後、質疑応答、意見交換を行い、閉会は16時15分を予定しております。円滑な議事進行に御理解をお願いいたします。

それから、本日の会を開催するに際して皆様から事前の質問をお受けしています。これについては、できる限り講演者が説明の中で触れるよう努めますが、時間の都合上、全ての質問にお答えすることが難しい場合がございます。その場合には、会の後半の意見交換、質疑応答の時間に改めてお寄せ願います。

また、この会は広く情報提供することを目的に説明内容と意見交換の様子を議事録に取りまとめ、後日、関係省庁のウェブサイトで公開を予定しています。意見交換の中で、議事録に御所属、お名前が載ることに不都合が御ありの方は、発言の際にその旨をお申し出ください。

本日の取材カメラによるカメラ撮りはここまでといたします。カメラの方は、申しわけございませんが、撮影をおやめください。

なお、主催者による撮影は継続させていただきます。御理解をお願いいたします。

それでは、講演に入りたいと思います。本日は会場が縦長となっております。後方の方は見にくいかと思います。申しわけございません。お手元の資料もスクリーンとあわせてごらんください。よろしく願いいたします。

それでは、初めに、「ノロウイルスによる食中毒の現状と対策について」と題して、国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部第四室長の野田衛様から御講演いただきます。

野田室長、よろしく願いいたします。

#### ○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

皆さん、こんにちは。国立衛研の野田と申します。よろしく願いします。

2日前ぐらいに風邪を引きまして、今日も声がおかしくてせきも出るかもしれませんが、御容赦いただきたいと思います。

それでは、30分という限られた時間ですので駆け足になるかと思いますが、早速始めさせていただきますのでよろしく願いいたします。

〔スライド2〕

これは2014年1月の食中毒事例ですけれども、このように食中毒を起こしますと、患者さんのみならず製造業者のほうにも多大な損害を起こしてしまうノロウイルス食中毒でございます。

〔スライド3〕

特に今年度におきましては、新聞紙上等で新型のノロウイルスの流行等が懸念されているということで、皆様方もその辺についてのお話をお聞きしたいということだと思います。詳しくは触れることはできませんけれども簡単に触れさせていただく予定にしております。

今日のお話は、食中毒等の発生状況、次に、現在、ノロウイルス食中毒は調

理従事者からの食品汚染を原因とするケースが非常に多いということで、それはどうして予防が難しいのかということのウイルス学的な理由について知っていただきたいということと、最後に予防法についてお話しする予定でございます。

〔スライド5〕

最初に発生状況ですけれども、ノロウイルス食中毒の患者は1年間に大体1万人ぐらいですけれども、実は感染者そのものは年間100万人から数百万人いるとされております。

感染経路につきましては、皆さん御存じだと思いますけれども、食品を介する食中毒のケースと食品を介さない感染症の経路がございます。食品を介する経路につきましては、従来から言われていますカキ等の二枚貝によるケース、そして、最近のほとんどは調理従事者あるいは食品取扱者が食品を汚染することによって発生するケースがございます。

〔スライド6〕

感染症につきましては、嘔吐物や便の直接的な飛沫感染であったり、接触感染に加えて、ドアノブ等を介しての間接的な感染というのが起こっております。主にこちらの形の感染経路というのが非常に多いということでございます。基本的には全て口から入る経口感染ということです。

〔スライド7〕

流行時期につきましては、まさに今、12月がピークでございます。大体毎年11月から翌年3月ぐらいまで発生が多く起こっております。夏場でも発生が認められています。

〔スライド8〕

食中毒事例におきまして、ノロウイルスの事例というのは事例数では大体30%程度、患者数におきましては半数以上がノロウイルスによるということで、流行する年によって規模や事例数というのは異なっております。

〔スライド9〕

また、大規模な食中毒になるということで、過去2003年から12年までの集計ですとノロウイルスの事例がトップ20のうちの半分以上を占めております。原因施設としては仕出し屋さんや学校給食等のいわゆる大量に調理を提供する場所が主な原因施設となっております。

〔スライド10〕

次に、食中毒の予防が難しい理由について幾つかお話いたします。

最初に、ウイルスですので細菌と比べて形態が異なるということでございます。ウイルスというのは、細菌の大きさの30分の1から50分の1程度と非常に小さいということです。

その結果、空気中に舞い上がりますと、浮遊してなかなか落ちてこないということになり、二枚貝等に蓄積されますと除去することが難しいということになります。

〔スライド11〕

次の特徴といたしまして、ノロウイルスに感染しますと便の中や嘔吐物の中に非常にたくさんのウイルスが排せつされます。便の中には、発症者ですと大体1グラム当たり10億個以上のケースが非常に多くて、非発症者、不顕性感染の場合でもそのようにたくさんのウイルスが出ることがございます。嘔吐物の中にはそれほどではないのですけれども、1グラム当たり100万個ぐらいのウイルスが出ます。

〔スライド12〕

10億個というのはなかなかイメージが難しいと思いますので、例えばトイレに行って下痢をして、お尻の便が少し指先にくっついたという状況を考えてみたいと思います。0.1グラムついたということにしますと、1億個のウイルスがここにあるということになります。そういった状況でお風呂の水に溶かしてみますと、1cc当たり100個ぐらい、台所のシンクに溶かしてみますと、1cc当たり2,000個ぐらい、コップ1杯の水に溶かしますと、1立法ミリメートル当たり、すなわち水滴1滴ぐらいだと思いますが、2,000個入るという計算になります。

ノロウイルスの場合は100個以下のウイルスが口に入ると感染が成立しますので、このようにごくわずかな便が指先を汚染することによって大規模な食中毒感染症を引き起こす危険性があるということになります。

〔スライド13〕

次に、皆さん御存じのように、ノロウイルスというのは不顕性感染を起こします。大規模な企業の調査のデータを見ますと、大体1%ぐらいはノロウイルスを保有しているというような結果がございます。そのようなケースですと、当然、ウイルスに感染している自覚がないということでございますから、容易に環境や人にウイルスをうつしてしまうということになります。

〔スライド14〕

次の特徴としまして、ノロウイルスに感染しますと、大体1日から2日で症状がおさまりますけれども、便の中には非常に長期間ウイルスの排せつが続きます。一般的には1週間程度、長い人では1か月程度便の中にウイルスが出るとされております。すなわち、皆さん方が想像しているよりも便の中にウイルスが出る期間というのは相当長いということになります。

〔スライド15〕

次に、物理化学抵抗性につきましては、ノロウイルスの場合には環境の中で非常に生存性が強いというふうに言われています。そのために、環境汚染しま

すとなかなか死滅せず、二次感染、二次汚染の原因となってしまうということでございます。

〔スライド16〕

その結果、多彩な経路でノロウイルスというのは食品を汚染いたします。従来から言われています二枚貝等は、トイレ、下水等を介しての汚染経路でございますけれども、現在のほとんどは食品取扱者が食品を取り扱うときに食品を汚染することで発生しています。その場合直接食品を汚染したり、あるいは、調理器具や調理環境から食品を汚染することによって食品が食中毒になるというケースも報告されております。すなわち、非常に多彩な食品の汚染経路があるということになります。

〔スライド17〕

次の特徴としまして、ノロウイルスと一言で言いましてもいろいろなタイプがございます。これは、過去10シーズンにおけるタイプごとの検出状況を示したものでございますけれども、一番下に示しております黒は近年の流行の主流でございますGⅡ.4というタイプでございます。このGⅡ.4がここ10年、流行の主流を占めておりまして、特に2006/07年と2012/13シーズンというのは黒の割合が非常に多い年ですけれども、いずれの年もGⅡ.4と言われるタイプの中で変異した、いわゆる新型と言われるタイプが出現した年でございます。GⅡ.4の中で少し変わっているもので、GⅡ.4という名前は同じなのですけれども、過去とは違ったタイプが流行したということでございます。

去年のシーズンなのでございますけれども、14/15シーズンにおきましては、過去ほとんど検出されていなかったGⅡ.17というのがこのように検出されております。現在、マスコミ等で新型と言われているのは、このGⅡ.17というタイプになります。

〔スライド18〕

そのように遺伝子型がいろいろあるということで、新しいタイプが流行しますと大きな流行を起こします。ここが2006/07年、2012/13シーズンなのでございますけれども、いずれもGⅡ.4の変異が流行した年でございますけれども、食中毒がこのように多く発生しておりました。

2014/15シーズンに限ってみますと、それほど多いというふうには見えないかもしれないのでございますけれども、

〔スライド19〕

実は1月から3月に特にGⅡ.17というのは流行したのですけれども、その1月～3月に限ってみますと、2015年は過去10年の中で最もたくさんの食中毒が発生しております。GⅡ.17に関しましては、今シーズンにつきましてはそれほど大きな目立った流行はこれまで起こしていないようです。検出はされてお

ますけれども、主流株ではないというような状況でございます。

〔スライド20〕

以上のようにウイルスが非常に小さいとか、あるいは、便の中にたくさんウイルスが排せつされる。治った後もしばらくの間、ウイルスの排せつが続く。症状が出ない不顕性感染を起こすことがある。環境の中で生存性が非常に高く、多彩な汚染経路がある。一般的に使われるエタノールというのが効きにくい。そして、遺伝子型が変化することによって流行を起こしやすい要因をつくる。そのような理由から、なかなか食中毒や感染症の予防が難しいということになるわけです。

〔スライド21〕

次に、予防法についてお話をいたします。

食中毒予防の基本的な考え方ですけれども、先ほど始まる前にビデオで御紹介がございましたが、食中毒予防の3原則、「つけない」「増やさない」「加熱する」というのがございますけれども、ノロウイルスを含めウイルスは食品の中ではふえることはございませんので、「つけない」と「加熱する」の2原則になるわけです。しかしながら、「つけない」ということを確実に実行しようと思うと、先ほど述べたような理由からなかなか難しいということになる。そのために、「つけない」ということをより確実に実行するためには、調理施設の中にウイルスを持ち込まないとか、施設の中に仮に持ち込んでも広げないといった、いわゆる感染症としての対策が極めて重要であるということになります。

〔スライド22〕

ノロウイルスを持ち込まないということに関しましては、一般論でございますけれども、当然、調理従事者自身の対策を考えなければいけませんけれども、持ち込む原因というのは関係者であったり、食品であったり、あるいは、時には利用者であるということから、それらを多面的に考えなければいけないということになります。

〔スライド23〕

持ち込まないということに関して、自分がウイルスにかかっているか、かかっていないかということは、基本的には検査を受けなければわかりません。ここで知っておいていただきたいのは、いろいろなノロウイルスの検査法というのがございますけれども、大きく遺伝子の検査と抗原の検査があります。遺伝子検査というのは高感度で、抗原の検査というのは余り感度がよくないのですけれども、いずれの検査法を用いたとしても、検査陰性というのは必ずしもウイルス陰性を意味しているわけではないということを知っておいていただきたいと思います。陽性の場合には必ず陽性だと言えますけれども、検査陰性という結果をもらったとしても、それはあくまで検出限界以下のウイルスが含まれて

いる可能性を完全には排除できないということを御理解いただきたいと思いません。

〔スライド24〕

特にGⅡ.17、新型のノロウイルスというふうに言われているものに関しましては、抗原検査において偽陰性を起こす可能性が高いというふうに言われております。これは、GⅡ.4とGⅡ.17についてについて2つのキットで検査したものです。GⅡ.17では、赤は検査陰性になったということで、大体10億個ぐらい便の中にウイルスが出ているような人でもキットによっては陰性と判断されることがあるということを示しております。もちろんGⅡ.4についても同じようなことは言えるわけですが、知っておいていただきたいというのは、陰性という結果は必ずしもウイルスを持っていないということではないということをお理解いただきたいと思いません。

〔スライド25〕

次に、拡げないということのポイントですけれども、大きく4つあります。嘔吐物の適切な処理、トイレ等の定期的な清掃で、手洗い、そして、交差汚染の防止、そのようなことがポイントになります。

〔スライド26〕

トイレというのが、やはりノロウイルスに汚染する機会が最も高い場所でございます。これは長野県のデータでございますけれども、下痢便に見立てた色素液をお尻からこしますと、ズボンの裾であったり、トイレの壁であったり、あるいは、お尻を拭くと手の甲であったり、作業着の裾にこのように汚染が起こるということでございます。

〔スライド27〕

また、トイレを使う場合、水を流すときにも注意が必要でございます。これは、うちの研究所のトイレでやった実験ですけれども、ふたをあけたまま水を流しますと、トイレの便座であったり、トイレの床であったり、このように色素液が広がっていることがわかると思います。必ずしも全てのトイレでこのようなことが起こるわけではないのですけれども、できたら水を流すときにはふたを閉めて流すというような配慮も必要かと思いません。

〔スライド28〕

嘔吐物の場合にも同様でございます。これも東京都の実験でございますが、嘔吐をした後にきれいに拭き去った後でも、蛍光塗料を当てますと、モップであったり、台車であったり、あるいは、靴の底を介してこのように汚染が広がることが分かります。

皆さんよく誤解されているのは、この拭き取る操作のときに次亜塩素酸ナトリウムで不活化すればいいと思っている方が少なくないのですけれども、実は、

このようにきれいに拭き取った後に、一見きれいなところをちゃんと次亜塩素酸ナトリウム等で不活化するということが極めて重要であるということになります。

〔スライド29〕

加熱をすることは、最もウイルスの不活化に有効な手段でございます。一応、厚生労働省のほうは、食品の場合、85度から90度で90秒以上の加熱をしてくださいというふうにアナウンスしておりますけれども、ここで理解しておいていただきたいのは、必ずしもこの温度条件を満たさないとウイルスが不活化できないというわけではないということでございます。熱を加えれば加えるほど、そして、時間を長くすれば長くするほど不活化効果は高くなりますが、これ以下の条件であったとしても、それなりの温度条件、時間条件を加えればウイルスを減らすことはできるということを理解しておいていただきたいと思います。

〔スライド30〕

それから、ノロウイルスをつけないということが一番重要なのですが、当然、不顕性感染者、回復後もウイルスを出すケースがあるということをお聞きすると、冬場におきましては、ノロウイルスを保有しているということを前提にして考えなければいけないということです。当然、ノロウイルスを保有していても手洗い等をしっかり行うことができれば食品や環境を汚染することは防げますので、そのことをちゃんと自覚して作業に当たるということが大切かと思えます。

〔スライド31〕

手袋の着用につきましても一般的に過信されやすいところがございますので、手袋を着用する前に十分な手洗いを行わなければ手袋の表面を汚染してしまいますので、必ずしも手袋をつけたら安心だということにはなりません。事前の十分な手洗い、そして、正しい着用の仕方が大切になります。

〔スライド32〕

手洗いにつきましては、後々日食協さんのほうからアナウンスがありますが、重要なのは石けんで十分泡立てて流水で流すという操作を少なくとも2回繰り返すことが大切だということに言われております。

〔スライド33〕

手洗いのタイミングにつきましてもお話があると思いますが、一般的な食品取り扱い施設での手洗いに加えて、ノロウイルスの場合には自分自身が感染しないための、いわゆる感染症予防の手洗いということも大切になります。嘔吐物を処理したり、便を扱ったとき、あるいは公衆トイレを使った後等は汚染のリスクが極めて高いということでございますので、その後の手洗い等をしっかりしていただくことが重要かと思えます。

〔スライド34〕

清掃・消毒につきましては、一般的に清掃・消毒というのは衛生管理の基本中の基本なのですけれども、ウイルス学的にも非常に重要な意味を持っております。1つは、常識的に理解いただけると思いますが、ウイルスの量を減らすということが1点。あとの2つ、ここを知っておいていただきたいのですけれども、ウイルスを不活化するのも清浄な環境を維持するということが大切です。もう一つは、ウイルス自体の生存性を下げたためにも清浄な環境を維持することは大切です。この2つについては、後で少しデータをお示しします。

〔スライド35〕

1つは生存性についてでございますけれども、上の図は、比較的きれいな環境、下が比較的汚い環境でウイルスを乾燥させてどれくらい生存するかということを感じ性と遺伝子のレベルでの動向を調べたものです。赤線だけを見ただけであればよろしいのですけれども、代替ウイルスの結果ではございますけれども、きれいな環境で乾燥させますと、このように遺伝子は見つかるのですけれども、ウイルスの感染性というのは乾燥させた時点で全部陰性化してしまいます。一方、汚い環境で同じようなことをやりますと、生きたウイルスというのは2か月以上、このように検出されることがわかっております。つまり、きれいな環境を維持するということは、ウイルスの生存性も下げる効果があるということでございます。

〔スライド36〕

ノロウイルスが汚染を起こしやすい場所に関しましては、基本的に理解しやすいのは便、嘔吐物が汚染したところというのは当然なのですけれども、手がさわるところというのを一つのポイントにして押さえておけばよろしいかと思えます。すなわち、水道の蛇口であったり、ドアノブであったり、パソコンのキーボードであったり、いわゆる手が普通に触れるところというのは汚染のリスクがあるということです。

〔スライド37〕

トイレの定期清掃は非常に重要ですが、清掃する順番は、当然ながら、汚染のリスクが低い順番にやらないと逆に汚染を起こしてしまいます。一方、トイレの定期的な清掃というものを確実に実行したとしても、定期的な清掃と清掃の間に、感染者がトイレを使って下痢をして、多少便座を汚してしまったことを考えてみます。汚したまま用を終える方は少なく、ちゃんとトイレットペーパー等で見た目はきれいにした上で出られると思えますけれども、見た目はきれいになったとしても、先ほど述べましたように汚染というのが起こっている可能性はある。その後に健康者がそこを使うと便座を介したり、ある

いは、トイレットペーパーのホルダーを介して次の健康者に感染したり、次の健康者の手や何かを汚染してしまうということになります。定期清掃はこのような形の二次汚染を防ぐことはできないということになりますので、重要なのは、トイレの使い方を正しくしていただかなければ困るということになります。

〔スライド39〕

下痢をしたとき、特に食品を取り扱う施設におきましては、当然、下痢をしたらきれいにしていただくとは思いますが、下痢をしたときに本人は苦しいわけですから、できるだけ第三者が迅速かつ適切に掃除をして消毒するというのを組織として体制をつくっておかなければいけないということと、下痢をしたときにはちゃんと下痢をしましたよということを申告できるような体制にしておく必要があると思います。

〔スライド40〕

嘔吐につきましては、自治体等では嘔吐をしたときにはどのような形で処理をしたらいいかというようなマニュアルが出ていると思うのですが、嘔吐をしたときにどのような形で行動をすればいいかというマニュアルをつくっておられるところはそれほど多くないかなというふうに考えています。取り扱い施設から出てトイレ等とするのが一番なのですが、間に合わない場合には嘔吐専用容器にするとか、あるいはごみ箱にするとか、それぞれの職場に応じた形のマニュアル化というのが重要かというふうに考えます。

〔スライド41〕

不活化や消毒についてなのですが、一般的に次亜塩素酸ナトリウムが有効で、アルコールは効きにくいというようなことは御理解いただけていると思うのですが、上は、いわゆるきれいな環境で消毒効果を見たもの、下は汚い環境で消毒効果を見たものです。ここが次亜塩素酸ナトリウムで、この辺がエタノール、この辺が市販の消毒剤ですので、ネコカリシウイルスのデータなのですが、きれいな環境では次亜塩素酸ナトリウム以外でもこのように効くものはあります。しかしながら、汚染環境で同じようなことをやりますとなかなか効きにくいということになって、このデータでは5,000ppmの塩素だけが完全に検出限界以下になっています。きれいな環境ですと効くものは次亜塩素酸ナトリウム以外にも結構ありますよというようなことを知っていただきたいと思います。

アルコール製剤につきましては、アルコール単独では効きにくいというのはあるのですが、最近ではアルコール、プラスアルファ、別の成分を混ぜたいわゆるアルコール製剤というのが市販されております。その中の幾つかにおきましては、このように有効性があるというものもありますので、保健所等に相談していただいて有効なアルコール製剤等を使うことも予防法としては大切な

というふうに思います。

同様に、アルコール製剤を使いましても汚い環境でやりますと、このように効きにくくなりますので、きれいな環境を維持するということが非常に重要であることに変わりはありません。

〔スライド42〕

ということで、ノロウイルスの不活化に使う消毒剤につきましては、塩素以外にも幾つかございますので、それは使用目的に応じて使っていただければよろしいかと思えます。

しかしながら、ポイントは、消毒剤に頼るということではなく、複合的にリスクを下げるということが大事だということを理解しておいていただきたいと思えます。

〔スライド43〕

汚染処理に関しまして、先ほど申したことの復習にもなるのですけれども、ノロウイルスが汚染した場合に、まず最初にやるべきことは物理的にウイルスを除去すること、すなわちウイルスの量を減らすということを考えてください。次に、熱を加えることができるものについては熱を加える手段を考えて、最後に消毒剤を使ってウイルスを不活化するということを考えます。この順番を守ることが非常に重要です。手洗いに当てはめると、最初に石けん等で十分に洗い流す、ウイルス量を減らすということやって、最後にエタノール等で消毒をするということですし、嘔吐物の処理ですと、最初にきれいに拭き取るということをやった、その後熱を加えたり、消毒剤を使って消毒してウイルスをやっつける、この順番を守るのが大切でございます。

〔スライド44〕

大体、大規模な食中毒に至るケースにおきましては、初期の対応、汚染があったときの対応が不十分であったことが原因になっているケースがございますので、初期対応というのをいかに確実にできるか、そういったことができる体制を組織としてつくっているかというところが重要になります。

〔スライド45〕

また、嘔吐の場合には口の中にもウイルスが残っておりますので、ポピドンヨード系の消毒剤等で十分ながいをして、かつ、歯磨き等で口の中をきれいにして、口の中に残っているウイルスからの汚染とか二次感染を防ぐということも配慮しておくことが必要かと思えます。

〔スライド46〕

調理従事者の衛生管理と指導、これが最も重要なところになるわけですがけれども、ノロウイルスと思われる症状があった場合には、組織的にちゃんと休養させることができる、そして、ノロウイルスかどうかということをも病

院へ行って診断してもらい、二次感染防止のための努力を組織的にちゃんと行うということが大切になります。

〔スライド47〕

特にノロウイルスの場合には子供からの感染というのが頻繁に起こりますので、健康管理に関しましては、取り扱い従事者、職員だけではなくに家族であったり、近い知人であったり、友人であったり、その辺のところの感染性胃腸炎の発生動向等についても情報収集できる体制をとることが重要かと思えます。

〔スライド48〕

実際にノロウイルスに感染した子供さんのケアをした親御さんが食中毒を起こした事例というのがございますので、家族の人に症状があった場合には、自分は症状がない場合においても十分感染を疑うことが大切になるかと思えます。

〔スライド49〕

最後のスライドですけれども、ノロウイルスの予防対策に特効薬というのはいりません。手洗いであったり、手袋を正しく着用したり、あるいは、トイレ等を中心とした清掃・消毒をしっかりとやる。汚染があったときには確実に処理するというのを地道にやることなのですからけれども、これまではどちらかといえば、手洗いで洗い落とせた、手袋は着用して安全だ、消毒はできた、嘔吐物の処理もできたというように思い込み、それが確実にできたかどうかというのが検証できていなかった部分もあるのではないかというふうに思っています。

今後は、そういった予防方法がちゃんと確実に実行されているということを定期的に、あるいは抜き打ち的に検証することを職場で継続してやっていただきたいというふうに考えております。

非常に駆け足で申しわけございませんが、以上で私のお話とさせていただきます。御清聴、ありがとうございました。(拍手)

○司会（消費者庁・大浦）

野田先生、ノロウイルスの食中毒の特徴や予防法についての御講演、ありがとうございました。

続きまして、「横浜市における食中毒予防の取組」と題して、横浜市健康福祉局健康安全部食品衛生課課長補佐の毛利一也から報告いたします。よろしくお願ひします。

○毛利氏（横浜市健康福祉局）

ただいま御紹介いただきました、横浜市食品衛生課の毛利と申します。よろしくお願ひいたします。

本日は、「横浜市における食中毒予防の取組」ということで少しお話をさせて

いただきます。

〔スライド2〕

本日の内容ですが、まず、横浜市食品衛生監視指導計画についてお話をさせていただきます。

続きまして、横浜市の食中毒発生状況、そして、少しノロウイルスの話の前に、今年の夏の緊急対策ということで食中毒の緊急対策のお話をさせていただきます。

最後にノロウイルス対策ということでお話をさせていただきたいと思います。

〔スライド3〕

まず、横浜市食品衛生監視指導計画についてですけれども、これは、食品衛生法において計画を立てることが定められており、横浜市の市民の皆様からも毎年御意見を伺い、作成しているものです。横浜市が毎年、市内の食の安全・安心のためにどのような施策を実施していくかの計画であり、公表しているものです。

〔スライド4〕

この監視指導計画を、では、横浜市では誰が実行していくのかということですが、横浜市役所には保健所や検査所で勤務する食品衛生監視員という行政職員が約140名ほどおります。日々、飲食店の許可調査や監視指導、衛生講習会などを実施することで横浜の食の安全を守っております。

〔スライド5〕

次に、横浜市の保健所について少し御説明をさせていただきます。

横浜市保健所は、平成19年4月から1保健所18支所の体制をとっております。本庁部門は市役所、支所としまして18区、各区役所のほうに区福祉保健センターという名前なのですけれども、ございます。

〔スライド6〕

こちらは横浜市内の地図ですけれども、横浜市は18の区で構成され、それぞれの区役所に保健所支所として食品衛生監視員が数名ずつおります。そのほか、それを取りまとめる本庁部門が市役所のほうに、検査をする衛生研究所が金沢区のほうにございます。

また、野菜や魚の市場が、こちらは本場食品衛生検査所というものが神奈川区にございます。また、お肉の市場が、鶴見区のほうに食肉衛生検査所というものがございます。そちらの両検査所では、早朝の監視から検査を実施しまして、市内に流通する前の食品の点検を実施しております。

〔スライド7〕

こちらは、保健所の体制を示したもののなのですけれども、情報を一元化するとともに指揮命令系統も一元化することで食中毒や感染症等の広域で緊急的な

課題に迅速に対応できるよう、健康危機管理機能の強化を図ったものでございます。

横浜市内18区の区役所になっておりますので、1つの区役所で何かが起こっても、ほかの区で起こっていること、それぞればらばらだとわからないのですね。それが健康安全部と市役所のほうに情報を一元化することで、何か共通点がないかということを確認しております。また、何か大きな原因がわかれば、逆にこちらから全区役所18区に指示をするというような体制をとっております。

〔スライド8〕

そのような体制で横浜市の食品衛生監視指導計画を実施しているわけですが、今年度の平成27年度監視指導計画としまして、重点事業を4つ挙げさせていただきます。

1番目に、ノロウイルスによる食中毒・感染症の予防と対策。2つ目に、肉を原因とした食中毒の発生防止。3つ目に、魚介類による食中毒の予防と対策。4つ目に、食物アレルギーによる健康被害の防止。この4つを重点事業として取り上げております。

これらの対策のために、飲食店や食品工場などに立入検査を行い、指導や啓発を行っております。また、食品をサンプリングして衛生研究所や検査所で検査を実施しております。

そのほか、営業者の方や市民の方に講習会や啓発なども行っているところで

〔スライド9〕

続きまして、横浜市の食中毒発生状況について御説明させていただきます。

こちらのスライドは、過去10年間の横浜市で発生した食中毒の件数と患者数をグラフにしたものです。例年ですと件数、この棒グラフですけれども、多くて三十五、六件という形ですが、昨年26年には何と51件ということで件数が多くなっております。

患者数がこちらの折れ線グラフですけれども、患者数はそんなに多くなかったということです。

〔スライド10〕

この51件の件数の内訳を見ますと、病院物質別の件数になります。カンピロバクターが51件中20件、アニサキスが14件、続いてノロウイルスが8件、その後、サルモネラ4件等、ごらんのように続いております。

カンピロバクターは、多くが焼き鳥屋を原因とする食中毒が多かったです。また、アニサキスにつきましては、サンマやイワシ、シメサバ、こういった魚による中毒が多く発生しておりました。ノロウイルスは生ガキによるものとい

うのは少なく、従業員さんが持っていたということが多かったと思います。

また、珍しくサルモネラの食中毒がございましたが、このうち3件は卵が疑われるサルモネラの食中毒ということになっております。

そのほか、腸管出血性大腸菌は焼き肉屋での食中毒でした。

また、黄色ブドウ球菌につきましては、冷凍の錦糸玉子による食中毒となっております。

〔スライド11〕

続きまして、患者数別に見てみますと、やはりカンピロバクターが94名と多くなっています。続いてノロウイルスが92ということで、ノロウイルスは患者数が多くなる傾向があるのかというふうに思います。続いてサルモネラということで、ごらんのように続けております。

〔スライド12〕

ここで、横浜市としましては、食中毒の件数が多かったカンピロバクターとアニサキス、件数としては14件ということで多かったこの2件を対策としまして、今年の夏、緊急対策ということで対策を実施いたしました。

大きく取り組んだ事項は、まず、市民への注意喚起と飲食店への指導ということになります。カンピロバクターとアニサキスに注意するように、焼き鳥屋や居酒屋に合計8,000件ほどチラシを郵送しております。また、各区の衛生監視員が合計約1,000件の店に立ち入り、監視指導を行っているところです。

〔スライド13〕

こちらがそのとき配った鶏肉のチラシになります。鶏肉の53.2%からカンピロバクターが検出されていますということで、十分に加熱してくださいということでチラシを郵送しております。

こちらは今回の資料にはついておりませんが、厚生労働省のほうで作成したアニサキスによる食中毒予防のチラシ、こちらを郵送でお送りしております。

〔スライド14〕

こちらはステッカーになっているのですが、やはり鶏肉にはカンピロバクターが非常に付着していることが多いということで、しっかり中まで加熱してくださいということと、焼き鳥屋での食中毒が非常に多かったこともありまして、焼き鳥をよく焼いてくださいということでこういったステッカーを作成しております。

そのステッカーですけれども、エレベーターの脇に張ったり、保健所の車に張ったり、区役所の階段に張って、市民の方々等に啓発を実施してきました。

こちらはエコバッグの写真なのですが、片面に先ほどのお肉の啓発として焼き鳥の絵を描いてしっかり加熱してくださいというものと、裏面にはアニサキスの食中毒予防ということで冷凍をしっかりしてくださいというような

エコバッグをつくりまして、夏の各区の食中毒予防キャンペーン等で配布いたしました。市民への啓発に利用しております。

それと、こちらは今回資料としてお配りしているものですが、市民向けのリーフレットとして、「食材にひそむ食中毒のリスクを学ぼう」と表示しまして、野菜や肉、魚、それぞれの食中毒のリスクを考えてもらうという内容で作成しているものです。

お手元のリーフレットを開いていただきますと、右側が魚介類ということで、その下、ノロウイルスについての記事がございます。

一番右下には嘔吐物の処理についての映像のQRコードが載っております。YouTube等で嘔吐物の処理方法が見られますので、参考までに御利用いただければと思います。

〔スライド15〕

こちらは、ちょっと見にくくて申しわけないのですが、保健所で実施しております乳幼児健診や母子手帳配布時などに、生のお肉を乳幼児に食べさせないようにということで注意喚起のチラシを年間約9万部配布しております。

こちらは、横浜市教育委員会と横浜学校食育財団というところが出している「教えて食育」というチラシになっております。こちらは「食育だより」ということですが、市内の小中学校、高校等へ約26万部配布しているということで、その「食育だより」にもお肉をしっかりと加熱してくださいという記事が載せていただいております。

〔スライド16〕

続いて、こちらは、この夏に横浜市の市営地下鉄の車内電光掲示板で食中毒防止を呼びかけるテロップを流しました。1回目は7月13日から7月26日、ごらんとおりの内容で流しております。2回目は8月17日から8月30日、食中毒警報発令中ということで、こちらもお肉の加熱について注意喚起を促したところです。このようにさまざまな機会をとらえまして啓発を実施しているところです。

〔スライド17〕

最後に、ノロウイルス対策ということで本題に入らせていただきます。

ノロウイルスの対策としましては、予防啓発、監視指導、食品の検査ということで横浜市は実施しております。予防啓発としましては、調理従事者さんへの衛生講習会、給食関係者の方への講習会、広報でのお知らせ。監視指導としましては、飲食店や食品工場、また、小学校や保育園、幼稚園、高齢者施設や障害者施設、こういった社会福祉施設につきましても監視指導というのを実施しております。また、検査としましては、市場や量販店に流通している二枚貝等の検査を実施しております。

〔スライド18〕

こういった対策を実施しているのですけれども、それでもノロウイルスの食中毒や感染症が発生した場合、どうしているかというところなのですけれども、保健所が探知する方法としましては、市民の方から直接保健所に連絡がある場合や、病院や先生のほうからそういう患者さんがいたということで連絡がある場合、また、社会福祉施設や飲食店でこういう患者さんが出たということでの連絡がございます。そうしましたら、保健所としましては衛生監視員と保健師が協力して患者さんの調査、病院の調査を実施して、疑わしい施設があればそちらの施設の調査をして、消毒等の指導を実施しているということになります。

〔スライド19〕

患者の調査の内容ですけれども、症状や食べたもの、誰とどこに行ったのか行動調査、検便、それと、家庭で症状が出ている場合は、消毒方法や二次感染防止の指導などを実施しております。施設の調査としましては、食材の検査や拭き取りの検査、食材の仕入れ先はどこだったかというような調査、あと、従業員の検便も実施しているところです。そのほか、利用客数や同様届け出の有無、もちろん消毒方法や二次感染防止の指導も実施しております。

このように横浜市では、さまざまな機関と協力しながら調査を実施して、連携をとりながらやっているという状況です。

〔スライド21〕

今回の変異型ノロウイルスの対策についてはどうなっているかということですが、関係部局等への通知ということで、小学校や中学校を所轄する教育委員会事務局さんとか、保育園や障害者施設、高齢者施設などを所轄する部局へ注意喚起を促す文書を流して注意をお願いしているところです。

〔スライド22〕

こちらが作成したステッカーになります。1万枚作成しまして、小学校や社会福祉施設などに配布して、トイレに張るなどしております。今回、資料で1枚紙でお配りしておりますが、シールのもは残念ながらないので紙でお配りしております。インターネットで横浜市の「食の安全ヨコハマWEB」というのを検索していただいて、トップページ下の10月29日のお知らせ欄に載っておりますので、ぜひ御利用していただいて施設等での注意喚起に使っていただければと思います。横浜市「食の安全ヨコハマWEB」というところに載っております。

こういった感じでトイレに張っております。結構目立つ感じですので、啓発には非常に利用できるかなというふうに思います。

また、こちらは横浜市の食品衛生協会主催で先月11月2日に横浜駅東口で実施しましたノロウイルス食中毒予防キャンペーンの写真になります。横浜市消防音楽隊による演奏や手洗いマイスターによる手洗い教室、ノロウイルス予防

リーフレット等の配布、保健所職員による食中毒予防の相談コーナーをやっております。そのとき、この後のルミテスター、手洗いチェッカーというのを利用して実施しております。

〔スライド23〕

それと、こちらは皆さん御存じのとおり、中村俊輔選手ですけれども、横浜F・マリノスと横浜市のコラボレーションで実施しました。インフルエンザとノロウイルスをやっつけろということで、あと10秒手洗いしましょうということで、こちらも保育園や幼稚園、小学校などの施設に約5,000枚配布しております。この10秒は中村選手の背番号にかけて10秒ということです。

〔スライド24〕

駆け足でしたが、「横浜市における食中毒予防の取組」について簡単に御説明させていただきました。今までお話ししたことは横浜市保健所のホームページにも載っておりますので、ぜひごらんいただければと思います。

御清聴ありがとうございました。(拍手)

○司会（消費者庁・大浦）

毛利さん、横浜市の状況や取り組みについての御報告、ありがとうございました。

続きまして、「ノロウイルス食中毒の事例紹介」と題して、厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部監視安全課食中毒被害情報管理室室長補佐の梶原則夫から報告します。よろしくお願ひします。

○梶原氏（厚生労働省）

厚生労働省食中毒被害情報管理室の梶原といいます。よろしくお願ひします。

今日は、ノロウイルスの食中毒の事例で4つほど紹介をしながら、その事例から見て何が原因であったかをポイントにお話をしまして、事例から見た、予防対策についてのお話をさせていただければと思っております。

厚生労働省の中で私が所属している部署は、食中毒被害情報管理室といまして、全国の自治体が食中毒の調査をして食中毒になりますと、こちらに報告等が来ます。食中毒事故の報告ばかりを受けているので、余りいいことを受けているわけではないのですが、事件について結局何が原因であったかを分析し、予防につなげることで食中毒の被害を減らしていければと行っております。

〔スライド2〕

こちらは、患者数500人以上が厚生労働省で大規模食中毒という言い方をしますが、500人以上の事例でノロウイルスの食中毒事例を10年間表にしております。

見ていただくと、特徴的なのは仕出し屋と学校給食の施設が多いことがわかると思うのですが、結局、全体食数、提供数が多いのが一番の原因ですが、たくさんの方に被害が起こりやすいのがノロウイルスの特徴です。

先ほど来もお話があったように、1件における食中毒の患者数はノロウイルスが一番多いです。年間約1,000件の食中毒が全国で起きておりまして、最近では患者数にすると約2万人出ております。その患者数のうちの半分以上、1万人以上はノロウイルスによる食中毒、件数におきましては約3分の1、300件程度がノロウイルス、あと300件ぐらいがカンピロバクターの食中毒、そのほかのもので3分の1というのが最近の状況になっております。

この中で18年・19年、これは18年の数が大分多く、この年がノロのGⅡ.4の変異型の流行があつて、患者数、件数とも大変多い年になっております。18年・19年という言い方をするのは、ノロウイルスは冬場に発生のピークがあることから、感染症、食中毒も含めてよくシーズンという言い方で、9月から翌年の8月までを1つのくくりとして統計的に見ることが多いのですが、そういう意味では18年・19年、24年・25年のシーズンというのは最近では大変多かったと言えるかと思ひます。

それで、今年の状況は、統計上ではまだ出ていないのですが、今シーズンで言いますと、11月に入ってから全国的な集団発生のノロウイルス食中毒がふえてきていると思ひます。ただ、例年この時期はふえてくる時期ですので、最終的に多いか少ないかはなかなか言えないのですが、今からのシーズンは十分気をつける必要性が当然ある時期ですので、これからの動向によっては大変多くなる可能性はあると感じております。

〔スライド3〕

その中で事例を4つ紹介します。1つ目の事例としましては、スライドの3番目で示しておりますように、ノロウイルスに汚染された大福餅を原因とした食中毒で、平成20年の1月に発生している事例です。これは患者数333名なのですが、2つの事業所の従業員と家族の方に配られて食された大福餅によってノロウイルスの食中毒が起きております。

原因施設としては菓子製造業です。ノロウイルスを保有していた従業員がいて、3名の従業員がつくった大福餅を食べた方が431名いたのですが、そのうちの333名の方が発症しているという事例です。

3名の従業員の症状はなかったことで、ノロウイルスになっていたとは思っていなかったのですが、検便でノロウイルスが検出されております。

そのほか、施設的には手洗い設備に消毒液が設置されていないことや、手拭きが布タオルで共用されていたことで、従業員間でもノロウイルスが感染を広げていっている可能性も十分にあったと思ひます。

これは餅からノロウイルスが検出されています。この事例は設備的なトイレ設備の改善で十分に予防できたのではないかと。そして、従業員の手洗いの意識を十分に持っていけば事件は防げたのではないかとという事例です。

原因となった大福餅は、もともと鏡餅として事業所に置いてあったものを、再度、菓子製造業の工場にお願いをして、加熱をして大福餅に作り直してもらって、それを事業所でまた買い取って、従業員と家族の方に配ったのです。餅は一度加熱工程がありますので十分にノロウイルスが死滅する加熱工程はあったのですが、その後の生成をするときに手から汚染したのではないかとされておりまして。

〔スライド4〕

続いての事例ですが、スライドの4番目です。ノロウイルスに汚染された仕出し弁当を原因とする食中毒になっております。

これも有症者数が1,000人を超える事例で、先ほど来多いと言われている仕出し弁当屋から昼食用のお弁当として各事業所に配られているお弁当が原因として起きた食中毒です。これは、ノロのGⅡ.4です。

これも仕出し弁当をつくらせている従業員からノロウイルスが検出されており、3,700食以上のうち1,400人以上の患者数が出ています。

食品や施設の拭き取りからノロウイルスは検出されなかったのですが、従業員が69名いるのですが、そのうちの22名の方からノロウイルスが検出されています。

この施設は従業員の方の最小限の人数配置で、もしも症状があったときでもなかなか休める状態にないような環境で従事をされていたことで、従事者の管理面においても、健康不良者のチェック等が十分されていなかったことが原因ではないかとされておりまして。

また、調理器具とかトイレ等の洗浄・消毒が適切に行われなかったことで、従業員の中でノロウイルスが蔓延していったのではないかとも言われています。

これもお弁当で、最後に盛りつけ等をするときに手から汚染が広がっていったのではないかとされておりまして。

〔スライド5〕

続いて3番目の事例ですが、患者数は大変少ない事例なのですが、ノロウイルスに汚染された加熱不十分のカキフライが原因と言われている食中毒です。

原因施設は旅館で患者数6名なのですが、ノロウイルスのGⅠとGⅡの両方検出されています。

宿泊した旅館でカキフライを食べた客21名中6名が発症していた。この旅館では、冷凍のカキフライを調理していたのですが、調理のときにフライパンを使用していたことで、十分な油の量がない状態で大量の冷凍カキフライを調理

していた。調理中に油の温度が一時的に下がって、中心部まで十分な加熱がされなかったのが発生したのではないかということでした。

喫食者の患者への聞き取りの中でも半生状態のカキフライであったとの証言もあり、結局、カキフライ等の調理には十分な加熱を行うことが重要なのではないかとされており。

〔スライド6〕

次の事例は最近起きた事例ですが、平成26年1月、静岡県内で学校給食に提供された食パンが原因であったノロウイルスの食中毒です。

パンの製造業が原因施設になっております。ノロウイルスを保有していた4名の従事者が製造した学校給食用の食パンを食べた小学校児童・教職員の方、1,000人を超える患者数が出ている事例です。

ノロウイルスを保有していた従事者は、食パンの焼成・スライス後一枚一枚、手袋はして、異物等の確認作業をしていました。普通の食パンは、異物の確認作業はしないのですが、学校給食用で、異物混入の問題が多数起きていて、学校給食用の食パンだけ確認作業を行っていたとのことでした。その作業を行ったが上に、ノロウイルスをつけてしまったということです。

この事例も施設的には最新の設備で、トイレの使用後、アルコール消毒をしないと扉があかないような設備もあったのですが、ただ、トイレでは、温水が出ない設備で冬場になると時間をかけて手洗いができないのではないかとされており、実際に手の拭き取りでは出なかったのですが、作業服とか検食の食パンでもノロウイルスが検出されている事例です。

これは、焼成をしている工程前に、もしノロウイルスがついていても、焼くことによってノロウイルスは十分死滅しますが、焼いた後の作業がどういった形で行われるのかというのが一番ポイントで、危害を回避するためには焼いた後の従事の仕方に十分注意をするべき事例です。

〔スライド7〕

これは、平成25年の一時期のノロウイルスの発生について調査をしたのですが、最近の事例では食品由来はごく一部ということになっております。

8割の緑の部分と赤の部分ですが、調理従事者由来による汚染が原因であるのが最近の食中毒の傾向かと思えます。その8割のうち、もともと症状があった従事者が原因であるのは3割程度で、不顕性感染者、いわゆる症状等はないけれどもノロウイルスを保有していたことによる食中毒が、約半分の事例で起きていることが言えるのではないかと思います。

〔スライド8〕

これも繰り返しになるのですが、野田先生の説明にもあったのですが、ノロウイルスの食中毒の予防は4原則と言われております。まず、家庭も含めてな

のですが、調理をするところに持ち込まない、広げない、十分な加熱を行う、加熱後に再度つけることをしない。現在、この4原則をしていただくようお願いしています。

この中で、持ち込まないとは従事者の健康管理とか環境整備でリスク低減をしていく、そして、手洗いを十分行うことによってリスク低減をしていく、これらによって総合的にリスクを下げてノロウイルスの食中毒を予防するしかないことが現状であります。

下に書いてあるのですが、不顕性感染者を前提とした対策をとる。従事者みずからが、ノロウイルスを持っている可能性があることを自覚して、手洗い等の行動をしていただくことが重要かと思っております。

〔スライド9〕

これも先ほど来からのお話と一緒にのすけれども、調理する人の健康管理など、ふだんから感染しないようにするのもありますし、症状があるときには作業をしないようにみずからも気をつけ、症状があるときには責任者に報告をする。また、責任者が従事者の状況を把握できる体制をつくる。また、手洗いも行うタイミングと丁寧に十分行うことが必要です。それから、調理器具等、食材等も加熱消毒を十分に行うことによってやっつけることを十分に行うことで、総合的にリスクの低減を行っていただければと思っております。

今シーズン、まだそれほど新型のノロウイルスの食中毒も多いわけではないのですが、当然、今から感染者として持っている方がふえてくる12月中旬から1月に食中毒は大変起こりやすいような状況になるかと思っております。

家庭でも職場でも手洗いを十分に行うこと等によってリスク低減の対策をとっていただいて、これからのシーズン、食中毒の件数が少しでも少なくなることを期待したいと思います。

御清聴ありがとうございました。(拍手)

○司会（消費者庁・大浦）

梶原さん、事例の詳しい御紹介、ありがとうございました。

続きまして、「消費者の手洗い等に関する実態調査について」と題して、消費者庁消費者安全課政策企画専門職、石亀貴士から御報告いたします。

○石亀氏（消費者庁）

ただいま御紹介いただきました、消費者庁消費者安全課の石亀と申します。

本日は、消費者の手洗い等に関する実態調査の結果について御報告させていただきます。

〔スライド2〕

今回、消費者庁では手洗いの実態調査を行ったのですが、この目的といたしましては、ノロウイルスによる食中毒を消費者が予防するためには、家庭で調理をする際に十分に加熱をするほか、正しい手洗いをするのがとても重要になっています。ただ、手洗いについては、今まで実態、どういった意識を持って消費者の方がしているのかということがわかっていませんでしたので、今回、調査を行っています。

この調査結果をもとに、11月には注意喚起を記者発表させていただいております。

〔スライド3〕

調査の方法としましては、全国16歳から65歳の男女2,000名を対象といたしまして、8地域に分けた北海道、東北、関東信越、東海北陸、近畿、中国、四国、九州の8地域の年齢人口比に合わせましてサンプルを回収しております。

この調査の目的は、あくまでも家庭内での手洗いというものを調査対象としておりますので、その点は御留意いただきたいと思っております。

〔スライド4〕

まず、調査の結果、「Q9 手洗いの目的について、当てはまるものを全て選んでください」という問いなのですが、この中では汚れを落とすという手洗いの一番の目的になるかと思うのですが、こちらを選んだ方は89.1%、一方で感染予防や汚染防止を選んだ方は50.9%、41.0%となっております。先ほどの野田先生のスライドにもありましたが、0.1グラムの便が手についていたとしても、なかなか目で見てわからない、もしくは0.1よりもっと少ない数がついていたとしても目で見てわからないことが多いかと思うのですが、そういったものがもしかしたら手についているかもしれない、感染予防や食品なんかを汚染しないという観点から手を洗うことを意識しているということは半数程度という結果が得られております。

〔スライド5〕

次に、トイレに入った後に手洗いをしているかどうかということですが、回答から、手を洗っていない方というのを算出した結果がこちらになります。小便の後に手を洗わないという方が7.3%、大便、小便後どちらも手を洗わないという方が5.1%、大便の後だけ手を洗わないという方が3%いるということがわかりまして、トイレに入って何らかの用を足した後に手を洗っていない方が合計で15.4%いるということがわかりました。

先ほど来、各説明者からお話があったとおり、トイレに行った後に手を洗わないと食事をする際にも環境を汚染してしまうということがありますので、トイレに入った後にはこういったところで手を洗わないという方をなくすことが重要かと考えられます。

〔スライド6〕

続きまして、調理・食事をするときには必ず手洗いするタイミングについて当てはまるものを全て選んでくださいという設問になります。

調理をする前には84.7%の方が手を洗うと回答をしているのですが、調理をした後は65.2%、食事をする前は52.6%となっております。この調査は家庭内での調査ですので、例えば自宅で調理をしないで購入してきたもの、いわゆる中食に当たるようなものを食べる際も約半数の方が手を洗っていない、そういうことを意識していないということがわかりました。こちらについても食品工場等でかなり衛生的につくったおにぎりとかサンドイッチ、そういったものを喫食する際に半数近くの方が手を洗っていない可能性があるということが示されており、そういった点もかなり注意が必要なのかという結果が出ております。

〔スライド7〕

また、この後の調査、手洗いの方法について学んだことがあるかどうかという点から御説明をしますが、この問いについて、学んだことがあって覚えているという方が2,000人中26.2%、一方で学んだことがないという方が45.2%という結果となっております。今回、年代別ではお示ししていないのですが、傾向としては若い方のほうが学んだことがあるし覚えているという方が多く、逆に年配の方は学んだことがないという方が多いという結果が出ております。

今回、手洗いの方法を、この後、日本食品衛生協会さんのほうで実演がありますけれども、インターネット上でも家庭での手洗いを見ることができまして、このお示ししているアドレスの政府インターネットテレビで手洗いのビデオが大体5分ぐらいのところから始まるのですが、インフルエンザ予防としてのビデオになっていますけれども、手洗いの方法としては変わりませんので、もし今後活用される際には政府インターネットテレビを見ていただければと思います。

〔スライド8〕

次が、手の洗い方で気をつけていることについて当てはまるものを選んでくださいという問いになります。

この挙げられている点全て、手洗いにおいては気をつけていただきたい点なのですが、特に注目していただきたいのは洗剤、いわゆる石けん、ソープ等を使って洗うという方が、学んだことがあって覚えているという方は72.7%いるのですが、一方で学んだことがないという方は56.6%、また、石けんを使う際にも泡立ててから使うという方が、学んだことがあり覚えているという方でも57.1%、学んだことがないという方が34.6%という形で、学ん

だことがあって覚えているという方のほうが一般的にこういった点に気をつけているという傾向が出ております。

〔スライド9〕

次に、手を洗うときに気をつけていることということで、二度洗い、先ほどの野田先生のスライドの中でも二度洗い推奨ということで出ておりましたけれども、学んだことがあって覚えている方の27.1%は気をつけていると、やや低い結果が出ております。また、装飾品、いわゆる指輪や時計といったものは手を洗うときに外していると回答した方は36.6%ということで、こちらもやや低いと考えられます。

〔スライド10〕

次に、手を洗うときに手の部位のどういったところに気をつけていますかという問いになります。設問は、インターネットの調査の際に手の図を示しまして、ここで1から7のどの部分に気をつけていますかということで問いを立てております。

〔スライド11〕

ちょっと見にくいので手元のものを見ていただければと思うのですが、上側が手洗いを学んだことがあって覚えている方の値、下側が手洗いを学んだことがないと回答した方の値になっております。黒字は全体の2,000人の平均になります。

この中では主に手首や親指のつけ根、手の甲が全体的に意識をされていないという結果が出ておりますが、それでも各項目においても手洗いを学んだことがあって覚えている方というのは、学んだことがないと回答されている方よりもよい結果が出ております。

〔スライド12〕

まとめになります。手を洗う際には目に見えない汚れについても病原微生物を洗い流すという観点から意識をする必要がある。また、トイレの後、食事をする前には必ず手を洗うことが重要になってきます。

最後に、手洗いの方法について学ぶことについては、手洗いに対する意識の向上が見られておりますので、ぜひ、今日、食品事業者さん以外にも保健所の方とか病院の方とかいろいろ見えておりますので、手洗いを皆さんに広げることによって、情報を得た方というのは手洗いに対する意識の向上が見られておりますので、この後、食品衛生協会さんの実演も踏まえて正しい手洗いの方法について学んでいただければと思います。

消費者庁からは以上になります。(拍手)

○司会 (消費者庁・大浦)

石亀さん、調査の報告、ありがとうございました。

ここで約10分の休憩とさせていただきます。会場の後ろの時計でちょうど2時55分ですので、こちらの時計で再開は15時5分からといたします。それまでに席にお戻りください。

(休 憩)

○司会（消費者庁・大浦）

それでは、時間となりましたので、プログラムを再開いたします。

ここからは、「食中毒予防のための衛生的な手洗いについて」と題して、公益社団法人日本食品衛生協会公益事業部事業課主任、中村紀子さんからの御報告です。

中村さん、よろしく申し上げます。

○中村氏（公益社団法人日本食品衛生協会）

今、御紹介いただきました公益社団法人日本食品衛生協会の中村と申します。

本日は、「食中毒予防のための衛生的な手洗いについて」、実演と動画の放映等を交えながらご紹介してまいりたいと思います。

本日は、最初に、会場に来ている方に事前に手を洗っていただく実演のお願いをしております。それをスタートしながら、途中でお話をして、手洗いから戻ってこられたら、またその様子を拝見して、最後に皆さんと動画で手の洗い方を確認しておしまいにしたいと思います。

では、早速、実演者の方、前にお願いいたします。

では、私の横にお願いいたします。男性と女性お一人ずつお願いしました。しわの深さで洗い方が変わったりしますので、男性と女性にお願いしております。

まずは、女性の方から、まだ何も手に塗っていない今の手の状態をブラックライトにかざしながら見せていただきたいと思います。

これが、現在、何も塗っていない、甲の、ごつごつした外側ですね、反対側のひらの側もお願いします。この状態ですね。ブラックライトはご存じのように少し青白いものですので、既に青白く映っている状態です。

ありがとうございました。

では、続きまして男性の方ですね。手を中のほうにお願いいたします。

こちらは甲の側ですね。爪の部分は塗ってなくても光るんです。だから少し光っています。

そして、手のひらの側です。ひらの側も現在何も塗っておりませんので、光

っていない。むしろシャツの袖が光っている、こんな感じに光っていくのですが、けれども、ありがとうございました。

では、早速、蛍光剤入りのローションを塗っていただきたいと思います。この手法では、蛍光剤入りのローションを汚れに見立てて、手全体にまずは満遍なく塗り広げます。洗った後にもう一度今のようにブラックライトにかざすと、先ほど男性の方のシャツが光っていたように、洗い残してしまっているところが青白く光るとというのがこの手法になります。

手首までくるくると手全体に塗っていただいて、塗っていただいた後にもう一度皆さんに、今、汚れが全体についている状態を御確認いただきたいと思います。

では、先ほどは女性から見せていただいたので、女性の方からこちらにおかけいただいて、また確認をさせていただきたいと思います。

こちらは甲の側ですね。青白くすごく光っているのがおわかりいただけますか。これは、私の塗っていない手です。（塗った手は）すごく光っています。

では、反対側、手のひらの側をお願いします。ありがとうございます。

手の甲の側の右手の親指の側面は、光のかげんで塗れていないだけですかね。もし光っていないところがあったら、今、この中を見ながらそこに塗り広げてください。

では、続きまして、男性の方、お願いいたします。手のひらの側ですね。手首のあたりは光のかげん（で光っていないだけ）ですね。

では、今、ひらの側でしたので、甲の側をお願いします。甲の側もとてもきれいに塗れていて、塗るとこんな感じに光が満遍なくいきますね。ありがとうございました。

よく絆創膏とか指輪とか時計を外して手を洗ってくださいと最初に書いてあると思うのですがけれども、（それを実験したいと思います。）この蛍光剤がぬるぬるする感じがあってとれやすいので実際とは少し異なるのですが、女性の方にあえて絆創膏をはっていただいて、手を洗っていただくと思います。洗っている途中でとれてしまうときもあるのです。そうしたら実験にならないですね、ごめんなさい。

では、早速、手洗いに行っていただきたいと思います。お手洗いをお願いします。

お手洗いに、今回、泡の洗剤があったのですがけれども、ボトルの洗剤を置いていただきますので、そちらで洗っていただきますようお願いいたします。

では、洗っていただいている間に少し手洗いについてのお話をしていきたいと思えます。

〔スライド2〕

発生状況、全体的に減っていつていますというところでは減少傾向にあるということです。

〔スライド3〕

先ほど、(前の) 講演の中にもあったのですが、年間を通していろいろな食中毒が発生しています。そして、濃い黄色っぽい色(の部分)がウイルスによるもの、その多くがノロウイルスによる食中毒の発生という内訳になっています。一番左が1月、一番右が12月です。やはりウイルスによる発生は11月から3月ぐらいまでが一番多いのです。このリスクコミュニケーションは、実は夏にも開催しています。夏に開催したときには、6月、7月で開催したのですが、けれども、こういう暑い時期になってもウイルスはありますし、5月や4月にもノロウイルスによる食中毒は起きていますので、冬ばかりだと思わずに予防してくださいと申し上げたところです。

〔スライド4〕

事件数ですね、こちらは厚労省の方の資料にもございますけれども、カンピロバクターとノロウイルスが発生件数のトップツで、ここ数年、逆転するかどうかというふうに推移しています。ただ、患者数はノロウイルスが断トツ(多い)です。1件での患者数が多いと数千人ということもありましたよね、御記憶におありでしょうか。四、五百人というのは記憶に新しいところかと思いません。

〔スライド6〕

そして、施設別の発生の事件数です。断トツで飲食店が多いのです。昔々は家庭での発生が一番多かったです。でも、今、皆さん外食をするようになってきましたよね。それに従って飲食店の件数がふえてきて、今はこんなに、もう3分の2ぐらいが飲食店での発生という内訳になっています。

〔スライド7〕

それに伴って患者数も飲食店が多いのですけれども、ここで注目していただきたいのは、今日は事業者さんが多くて、余りこういう大規模に大量調理のような施設を持っていらっしゃるようなところで働いている方は少ないようなのですけれども、1回の調理でつくったものを食べる対象人数が多いところ、仕出し屋だったり、旅館だったりというところの患者数は、発生件数の割には多いという現状です。

〔スライド8〕

この資料も先ほど厚労省の方の資料にありました、手を原因と考えられる従事者からの二次汚染ということで、症状がある人とない人を合わせたら80%ぐらいの件数が二次汚染によるものだと考えられています。

〔スライド9〕

いろいろな発生の経路はあります。もともと食材についている、器具が汚染されている、床がきれいに掃除されていなくて水はねやほこりはねがあつて床からの距離が近いくて汚染されるというのがあります。先ほどの円グラフから、人、特に手からの汚染というのが最もつける（汚染する）というところがおわかりいただけるかと思います。

〔スライド10〕

次に、菌の側から見ると、菌は増える時間が、弁当、惣菜の衛生規範などでも気にしているところです。先ほど発生件数の多かったカンピロバクターやノロウイルスは、少しの量で発症することがわかっています。ほかにも生肉を食べてしまって起こったO157とか、毎年ある意味安定して発生しているサルモネラは少量の菌数で発生すると言われていています。

菌種にもよりますけれども、10個から100個ぐらいで感染するものと、黄色ブドウ球菌などは10万個とか大量に数がないと発症しないものがあります。だから、ここに「増殖抑制無効」と書いてありますけれども、少なくとも食中毒が起こってしまう時もあるので、増やさなければいい（安全）というわけにはいかないのです。これが3原則のほうから見ると、まず、汚染してしまった場合にふやさないと殺すが有効な対応と考えられます。

〔スライド11〕

ただ、少量で発症する場合には、増やさないというのは意味がないですね。そして、食べる前に加熱するという工程がなかった場合には、加熱調理で殺す、これも有効ではない。だから、盛りつけてしまったとか、入れてしまったお弁当とか、そういうのは全部こういうふう（増やさないは意味がないこと）になりますよね。

そうすると、まず、最初に基本的なこととして、つけないというのが一番大事だなというのがおわかりいただけるかと思います。ノロウイルスが流行したおかげでという言い方は変なのですけれども、少しの量でも危ないということがあるのだなとわかってきて、皆さんの中に認識されてきているというのがとてもうれしいことです。つけないというのがそういう意味ですごく大事、持ち込まないとか広げないというのがすごく大事というのがおわかりいただけるかと思います。

その中でも、私たち日本食品衛生協会は手洗いというのに力を入れて、皆さんにつけないように進めていってくださいとお話をしています。

〔スライド13〕

手洗いは大事とみんな知っています。だから、いろいろなところに手洗い、うがいをしましょうと書いてあるのですけれども、先ほどの（平成）25年度の円グラフからも、手からの二次汚染を原因とした食中毒は減っていないですよ

ね、多いですね。となると、みんな、洗っているけれども洗えていないということが考えられます。そんな中で、では、どんなふうに洗ったらいいのかというのをお示ししましょうという研究をいたしました。その中で、どのタイミングで洗うかとか、どの程度洗うかとか、どんなところが洗えないのかというのを検証しました。それを少しご紹介します。

〔スライド14〕

まず、いつ手を洗うかです。これは、皆さんよくご存じのことです。トイレの後とか、調理場に入る前とか、盛りつけの前とか、そんなときには手を洗ってくださいというふうにしています。消費者庁さんが先ほど調査結果をご報告されていたのですが、その中で子供の世話の前（に洗う）というのはすごいパーセンテージが低かったですね。子供とか老人の介護をする前も必要です。彼らは弱者なので、私たちと同じ菌量ではなくもうちょっと少ない量で発症します。そして、重篤化する場合が多い。だから、そういう弱者に触れる前にも手を洗うというのがとても大事です。食中毒というよりも感染症の観点になってしまうかもしれないのですけれどもね。

〔スライド15〕

特にトイレ、これは野田先生の資料にもございました。手を拭くときにどこが汚れますかというところです。親指の内側、指先、力を入れますよね。そして、もし袖口が手首にかかっていたら、この手首の袖口の部分も汚れます。この紙のところなのですけれども、ヒトは紙を12～13枚平均してとるらしいのですけれども、そのぐらいだと手が濡れたという感覚はないのに、拭いた方の手を拭き取ると菌が検出されることがあると伺ったことがあります。紙があるから安心というわけではないのですね。

〔スライド16〕

手袋着用の前にも洗ってくださいというふうに資料に書いてあります。こちら野田先生の資料と少し重複しますが、（このスライドでは）手洗いを全くしない、水洗いだけ、消毒だけ、石けんでは洗っていない、石けんで洗うというのが上から順番に書いてあります。つけるときに外側を汚すのですよね。もちろん破けたら中の手が露出して汚すということもあります。なので、手袋をする前にも洗わないと、余り手袋の効果を得られません。（手袋は手を洗うタイミングで変えなくてはいけないのですが、手袋をしていると）手袋をしている安心感でふだん手を洗うタイミングで手袋をかえないということもあります。

〔スライド17〕

次に、どのぐらい手を洗えばいいかというところです。手には常在菌がいます。私たちの健康を守ってくれるものです。お医者さんたちが手術するときは、私たちのおなかとかそういうところをあけて内臓に直接さわります。他人の常

在菌が自分にとってもいい菌かどうかというのは確認できないことです。だから、そういう常在菌、正常細菌叢というところにいるのですけれども、そういう常在菌も洗うような手洗いをいたします。ただ、食品を扱う人たちはそこまでする必要はありません。むしろ常在菌は私たちの健康を守ってくれるので、一時的に付着した汚れを洗い流す、これが私たち食品事業者、消費者の手洗いの目標ということになります。

〔スライド18〕

手を洗う前は覆ってしまうようなものはとってくださいということです。

〔スライド19〕

手の洗い残しの多い部分をご紹介したいと思います。このピンク色が濃いほど洗い残しやすいところをあらわしています。これから見せていただく蛍光ローションで検証をして、その結果を何回も何回も重ね合わせた結果、ピンクが濃いところが皆さんが意識して洗っても実はこすっていなかったというこの図が得られました。

これから実際に見せていただくのですけれども、この検証結果で得られた写真を少しご紹介いたします。

〔スライド20〕

手のひら、腹面です。赤く丸で囲っているところが洗い残して少し光っているところです。手のひらはさほど洗い残す方がいないというような箇所です。

〔スライド21〕

手の甲、手の外側、ごつごつしているほうです。指の関節であったり、関節と関節の間というところを洗い残しやすいというふうになっています。

〔スライド22〕

こちらもそうですね。指のつけ根とか側面というのも関節の間のような感じで洗い残してしまうところになります。

〔スライド23〕

そして、親指、拇指球の洗い残しです。拇指球というのは親指の内側のやわらかいところです。左側の親指のつけ根ですが、先ほどの皆さんの手洗いの意識調査では、親指のつけ根を意識して洗っていますに「はい」と答えた人はちょっと少なかったのです。皆さんおわかりだと思えるのですけれども、ここはすごい使いますよね。使うところは汚れますので、意識して洗ってほしいところになります。

〔スライド24〕

そして、指先の洗い残し、爪の周りであったり、爪と皮膚の間というところ

〔スライド25〕

そして、手首。手首はこするのを忘れてしまうところです。こすっているのに洗えていないのではなくて、こするのを忘れてしまうことが多いところになります。

〔スライド26〕

これまでは、蛍光ローションを汚れに見立てているだけではないかということなのですけれども、培地で実験しました。

〔スライド27〕

これは全く手を洗っていない状態です。もとの培地は寒天の色なので薄い黄色っぽい色なのですけれども、緑色になってしまっています。

〔スライド28〕

簡単な手洗い、水洗い程度をした場合。

〔スライド29〕

そして、石けんを使った丁寧な手洗いをして、アルコールをしていない状態、少し生えている感じですね。

〔スライド30〕

そして、アルコールをすると、まるで何も生えていない、大分きれいですがけれども、こういうふうになります。もとの培地は4枚とも全て最後のスライドと同じ色なんですよ。

〔スライド31〕

手洗いで大切なことは、洗い残しがないように洗うということと、適切なタイミングで洗うということ、そして、洗っていないという人がいないことですね。でも、この3つ目は汚れが見えないからすごく難しいですよ。だから、洗い方に気をつけて、どういうふうに洗ったらいいのかなというのを考えるのがとても大切なことになります。

(以上、スライド説明終了)

では、先ほど手を洗っていただいた方に今から手洗いの状況を見せていただきたいと思います。どうぞ、先ほどと同じところに、前のほうにお願いいたします。

では、まず最初に女性の方から拝見いたします。女性の方は、お仕事での洗い方ではなく、おうちでお料理をする前にするように洗ってくださいとお願いして洗っていただきました。どうでしょうか。先ほども指のつけ根の部分、あと、ここですね、黒くちゃんと洗えているのは骨のところ。皆さんも骨が出ますよね。ここの骨と骨との間は骨に沿うように洗わないと指が当たらないですね。なので、化粧を乳化させたり浮き上がらせたりするのは違うので、こすらないと汚れは落ちないのです。なので、甲のあたりを洗うときには骨に沿って洗う、溝に指先が入るようにして洗う、そういうのがすごく大事です。

そうしましたら、ひらの側を見せていただこうかと思います。ひらの側はともきれいです。彼女は、きっと、手をちゃんと閉じて石けんを泡立てたのだと思います。指先の腹面が光っている人がいるのですけれども、泡立てるときにわざわざ指同士を交差させてしまうのですよね。泡立てるときには絶対手を閉じたまま洗ってください。

そして、彼女には先ほど絆創膏を貼っていただきました。それをとっていただこうかと思います。どうでしょう。ひらの側だと余りわかりませんね。中指でしたね。ここの部分なのですけれども、やはりちょっと実際と違うから見にくいのですけれども、先ほど、ほかの指は関節の真下ぐらいはきれいなのに、中指のここだけ少し光っているのが、弱い光なので後ろの方はわかりにくいかもしれないのですけれども、光っているのがおわかりいただけますか。光の具合によってはなののですけれども、やはり覆うものがあると、時計とか指輪もそうなののですけれども、汚れが残りますので、そういうものをもって洗うのがとても大事だということです。

ありがとうございました。

では、次、男性の方、お願いします。

とてもきれいに洗えていらっしやいます。あえて言うならば、親指の外側、今甲の側を見せていただいているのですけれども、親指のつけ根のあたりが少し光っているかなということと、やはり指先の部分ですね。右利きでいらっしやいますか。左利きですか。ちょっと右のほうが残っている印象だったので右利きかなと思ったのですけれども、大体利き手は洗ってもらえない傾向にあります。だから、洗い残しやすいのは利き手のほうなので、利き手のほうをよく洗ってあげるのもすごく大事です。

では、ひらの側をお願いします。ひらの側はともきれいに洗えていらっしやいますね。手首も少し光っているぐらいなので、すごくきれいに洗えていらっしやるかと思います。手首も回転が不足していると、せっかくこすっても内側からつかむ人は外側が、外側からつかむ人は内側が洗えないということになりますのでご注意ください。

ありがとうございました。

では、お二人には、これから乾燥する季節、健康がやはり大事なのですね。健康だと同じ菌量でも食中毒になりにくいので、こちらのマスクで風邪を予防していただきたいと思います。ありがとうございました。

どうぞ、お二人に拍手をお願いいたします。お二人、ありがとうございました。(拍手)

では、最後に、どんなふうに洗ったらこすれるかなというご紹介の動画をごらんいただきたいと思います。

(動画上映)

手の洗い方の動画をごらんいただきました。先ほど消費者庁の方も政府インターネットテレビで手洗いの動画がありますよとご紹介されていたのですけれども、ほかにもいろいろな業者さんや団体が手洗いについて動画やテキストを出していると思います。そして、ちょっとずつ違うのではないかと思うこともあると思うのです。でも、皆、目的は一緒です。洗い残しがないように、どうしたらこすり残しがないように洗えるかというのを考えてご紹介をしているのです。だから、どれが絶対の洗い方ですというのはないのです。洗い残しがないようにこする、それがとても大事です。

菌は見えないから、みんながちゃんとこすれて洗えているということが、「つけない・持ち込まない・広げない」というものの効果を上げますので、それをみんなが意識して洗うということがとても大事だと思っています。

今でも皆さん、手洗いについてすごく関心を持っていただいて、どんなふうにしたらいいかないと考えていただいていると思うのですけれども、従業員みんながそういうふうと考えられるように、これからも私たち日本食品衛生協会も行政の皆さんも協力していきたいと思っておりますので、引き続きこのノロウイルス食中毒予防強化月間の期間のようにご協力をいただきたいと思いますと思っております。

以上で私の話をおしまいにしたいと思います。御清聴ありがとうございました。(拍手)

○司会 (消費者庁・大浦)

中村さん、実演も含めた手洗いについての詳しい御説明、どうもありがとうございました。

ここで質疑応答、意見交換の準備をいたします。皆様は御着席のまま少々お待ちください。

(休 憩)

○司会 (消費者庁・大浦)

お待たせいたしました。それでは、プログラムを再開いたします。

ここからは、本日御参加いただいた会場の皆様と質疑応答、意見交換を行ってまいります。壇上には、先ほど講演を行った方々が登壇しております。御質問、御意見のある方は挙手をお願いいたします。私が指名しますので、係の者がお持ちするマイクで御発言をお願いいたします。

なお、質問の最初に御自分の御所属とお名前をお願いいたします。会の冒頭でもお伝えしましたが、後日、公開を予定する議事録に御所属やお名前が掲載されることに不都合があるという方は、その旨をお申し出ください。また、できるだけ多くの方に御発言いただきたいと思っておりますので、御発言は要点をまとめて2分以内でお願いいたします。回答者の方々もできる限り簡潔にお答えいただけますようお願いいたします。

それでは、御意見、御質問のある方、挙手をお願いいたします。

後ろのほうの方がいらっしゃいますね。

#### ○質問者A

ありがとうございました。質問が2つあります。「ノロウイルス検査法の検出感度の比較」という表を紹介していただきました。職業が小学校のほうで勤務しているのですが、保護者から、お医者様からノロでしたと言われましたというようなことで、保険がきく年齢と検査方法があると聞いたのですが、今回、幾つか検査方法とかあったのですが、実際、ノロウイルスになった場合、どのような検査方法があって、現在、どういう対応があるのかということと、ノロウイルスは変異しているということなのですが、サポとかロタだと非常に弱くて長いのですが、今回の新しい変異したものの症状の特徴とか、現在わかる範囲でありましたらお願いいたします。

あと、もう1点だけ。先ほど口腔のケアをとということで、嘔吐した後の歯磨きとかうがいというお話があったのですが、実際、現場でやった場合、それがまた飛沫で飛んでとかという心配があるのですが、その後の処置の仕方などアドバイスがありましたらお願いします。

以上です。

#### ○司会（消費者庁・大浦）

御質問ありがとうございました。それでは、ノロウイルスの検出法について詳しいこと、さらに、ノロウイルスの変異の新しいノロウイルスの症状などについて、また、口腔ケアの現場対応について、まず、最初のノロウイルスの検出法と新型ノロウイルスの症状について、野田先生から御説明いただけますでしょうか。

#### ○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

まず、保険点数になっているかどうかの件なのですが、正確に年齢を覚えてはいないので、たしか3歳未満と65歳以上だったかと思いません。一応対象者が限られていますので、そこの方でないと該当いたしません。

基本的に子供と高齢者なので、いわゆる職業として働いている方は対象外となってしまう。

保険点数がかかっている検査法も決まっています、基本的にはイムノクロマト法になりますので、検査方法の感度としては高くない方法が適用になっていると思います。

次に、変異株の特徴なのですが、まだこれまで十分なデータが得られているわけではないのですが、疫学的な特徴としましては、GⅡ.4と比べてカキを中心とした二枚貝の食中毒事例が比較的多いということと、子供の事例が少ないというのが特徴です。去年のシーズンを見ましても、感染性胃腸炎の原因としてはGⅡ.17というのはあまり関与していなくて、多くの事例が大人か高齢者の集団発生や食中毒に関連しているというのが特徴になっております。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございます。そうしますと、今年は大人の感染が増えるかもしれないという感じですか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

実際には、今年はいろいろなタイプのノロウイルスがはやっていて、その中の一つが新型であるというのが現状のようですので、必ずしも子供ではやらないとかそういうことではないということですが、食中毒の事例としては新型のほうが関与する可能性は少なくないかなと思っています。

○司会（消費者庁・大浦）

やはり広い年代で気をつけていくべきということですね。

先生、もう一つの口腔ケアについてももう少し御説明いただいてもよろしいでしょうか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

いわゆる、これは嘔吐した後の処置として、一般的には嘔吐物、環境汚染のほうに目が行きやすいのですが、実際、患者自身の口の中にも残っているので、そのケアもしっかりしてくださいということが趣旨でございます。その場合に、当然ですが、洗面所等で行っていただく必要がありますが、無理やりまき散らすようなことをしない限りは普通にうがいをして、普通に処理をしていただければ、それによって感染が広がるというリスクは余り考えなくてもいいのではないかとこのように思います。もちろん、その周りを十分に消毒するという事は必要だと思います。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございました。

それでは、毛利さんのほうから追加としてノロウイルスの検出方法などについてと、また、今年の新形のノロウイルスについて何か御意見ございますでしょうか。

○毛利氏（横浜市健康福祉局）

保健所で探知して検査する場合は、横浜市の場合は横浜市衛生研究所というところで非常に感度がいいPCRという検出機械を使って検出しておりますので、簡易検査に比べて非常に感度は高いというふうに、行政側の検査は感度が高いというふうに考えております。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございました。

それでは、梶原さん、何かつけ加えることはございますでしょうか。

○梶原氏（厚生労働省）

特にないのですが、新型のノロウイルスと言われているGⅡ.17に関して、症状も特に変わらないですし、予防対策も従来とほぼ変わらない予防対策ですので、新型だから何か特別ではなく、従来の方策を行っていただくことが重要なのかと思っております。

○司会（消費者庁・大浦）

新しいことを何かというよりも、従来のことを徹底することが大事ということですね。ありがとうございます。

石亀さんのほうで何かつけ加えることは。

○石亀氏（消費者庁）

ないです。

○司会（消費者庁・大浦）

わかりました。

御回答として以上でよろしいでしょうか。

御質問ありがとうございました。

ほかに御質問のある方いらっしゃいますでしょうか。そちらの3列目の女性

の方、お願いいたします。

○質問者B

本日は、どうもありがとうございました。

飲食関係の会社に勤めておりまして、今、衛生を管理する部署におります。私のほうからも3点質問をお願いいたします。

先ほど、手洗いでウイルスを落とすというお話があったのですが、実際、手洗いをして、先ほどのような手洗いをした場合、どの程度本当にウイルスが落ちるのかというのを少し疑問に思っております。と申しますのが、私たちATP検査というのを手指に行っておりまして、実際に手洗いをした後でもどうしても一般事業所ですと800前後、学校系で200から300のATPの値が出ます。これは有機物に対して反応しているというふうに認識をしているので、特にウイルスはいろいろな参考資料を読みますと、しわの中がすごく深い谷のようなものだというふうにお伺いしていますので、実際手洗いをしてATPで検知できるということはついていないのかというのを、今、すごく疑問に思っています。

もう1点が、ノロの検査をしたときに、とある検査会社さんですと10の何乗という形でウイルスの数を出してきてくださいます。私たちのほうでは、一応理解として10の6乗とか7乗という場合は、まだしばらくウイルスの繁殖が続くと理解しているのですが、そのあたりに関してもしわかるようであれば、10の1乗ぐらいですと、もうしばらくすればウイルスを感知しなくなるのかなという形で御本人たちにもしばらく様子を見てくださいという形で言っているのですが、そのあたりが正しいのかどうかをお伺いしたいです。

あともう一つ、まだこれは認可されていないのかもしれないのですが、ラクトフェリンという乳酸菌を摂取することでノロに対してある程度予防ができるというふうに食品メーカーさんのほうでうたっておりまして、もしかしたら回答に困るかもしれないのですが、これを摂取することでノロを通過させてしまう、例えば、摂取してしまっても検便をするとそれ自体は出てきてしまうのか、全く出てこなくて予防ができるのかというのが私の中で個人的に疑問になっていて、以上3点、もしわかればでいいのでよろしくをお願いいたします。

○司会（消費者庁・大浦）

御質問ありがとうございました。

それでは、ATPの検査で陽性反応が出るけれども、それでウイルスが落ちているかどうかということについて、また、ノロウイルスがどのくらいの数字であれば排出がとまるのか、その目安について、野田先生、まずこの2点について御回答いただけますでしょうか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

ATPとウイルスの汚染度への関係については、一般的には相関するというふう  
に考えてよろしいかと思えます。それで、どれくらい落ちるかということに関  
しましては、今日はお話ししませんでしたけれども、東京都等がやられたデー  
タですと、もともと10の6乗個、100万個ぐらいいたのが、石けんと流水の洗い  
を2回繰り返すことによって数個まで落ちるレベルです。したがって、元々  
が100万のさらに10倍、100倍いた場合には、それに見合った量のウイルスが残  
るといふ、計算上はそうなります。

したがって、十分な手洗いであっても100%落とすことはできないとい  
うわけですが、まず量を落として、その後に残ったウイルスを消毒剤等で  
不活化するという考え方が基本になります。

便の中に10の6乗、7乗いたらどれくらい排出が続いて、1乗だとすぐ消え  
るのかということに関しましては、もちろん人の状態にもよりますが、  
基本的には経時的に落ちていきますので、もとの量が多ければ多いほど落ちる  
のに時間がかかるというのが一般的な考え方です。もともと1乗ですと、いつ  
かわかりませんが、素早く消えていくと理解されてよろしいと思えます。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございます。

ラクトフェリンのことについては、ちょっと難しいですね。よろしいで  
すか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

確かにメーカーの報告ではラクトフェリンがノロウイルスの予防効果がある  
というような話はございます。もちろん一応のデータも出た上での話になっ  
ているということはお聞きしております。その場合に、飲んで通過させるのが出  
てこないのかということに関しては、正直わかりません。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございました。

手洗いのことについて、厚生労働省のほうで何か追加のコメントはござい  
ますでしょうか。

特にないですか。ありがとうございます。

御回答はこれでよろしいでしょうか。御質問ありがとうございました。

ほかに御質問のある方、いらっしゃいますでしょうか。では、あちらの方、

お願いいたします。

○質問者C

今日はありがとうございました。管理栄養士の日原と申します。私、保育園の管理栄養士と高齢者福祉施設も兼任しております、あとは地域の子育て中のママたちにも食品衛生のお話なんかをさせていただいているのですが、そちらでよくいただく質問なのですが、お子さんが嘔吐をして病院でノロウイルスの症状ですというようなことが言われた場合、インフルエンザと違って、どのくらい明確に何日間保育園に来てはいけないだとか、小学校に何日間は出席してはいけない、または、私、病院で現場のほうも管理していたことがあるのですが、調理師が多分ノロウイルスではないかと先生に言われましたという報告でお休みをされた場合、何日間ぐらい休んだらいいのでしょうかなんて聞かれることがあるのですが、ノロウイルスに関して明確に何日ぐらいという規定があるのかということと、もしない場合は、どれぐらいですよという目安を伝えればいいのかということをお教えいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○司会（消費者庁・大浦）

御質問ありがとうございました。

それでは、ノロウイルスに罹患した場合に何日間ぐらいお休みすればいいか、横浜市のほうではどのような御対策をとっていらっしゃいますでしょうか。毛利さん、お願いします。

○毛利氏（横浜市健康福祉局）

これは、我々もいつも難しい質問なのですが、先ほど講演の中にもあったように、非常に長くウイルスを排出されている方も中にはいらっしゃるということで、その症状がおさまってからもウイルスが出るよということをお伝えしまして、あと、営業者の方々については自主的な検便をやっていただいて陰性を確認してもらうということもお話をしております。

ただ、先ほどもお話があったように、陰性を確認してもそれが完全にないよということも言い切れないということですので、やはりしばらくはウイルスがあるということで意識していただいて、手洗いとか消毒とかをしばらく続けてもらうように、それで感染が広がらないということを見ていただくように行政としては指導をしているところです。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございました。

以上で御回答はよろしいですか。

御質問のことから少し派生しますが、家族の方々がそのようになった場合には、特に御家族の方々は菌を広めないために注意すべきこととして手洗いみたいなものが一番大事になってきますか。野田先生、いかがでしょうか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

あとはタオルの共用は避けるとか、お風呂に入る順番も患者さんは最後にするとか、その辺が重要かと思えます。

○司会（消費者庁・大浦）

洗濯物などもちゃんと漂白剤を使うとか、そういうことも大事になってきますか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

洗濯物に漂白剤を使ってしまうと色の問題が、なかなかそれは現実的ではないと思いますので、十分な水洗いをして、かつ、乾燥もしっかりやることでウイルスは不活化できますので、しっかり洗って干して、しばらくはそのものを使わないというような形を徹底すれば、あえて漂白剤は、もちろんしてもいいものは使ってもいいと思いますけれども。

○司会（消費者庁・大浦）

ノロウイルスですと次亜塩素酸をよく使いますけれども、洗濯の間十分な水洗いと乾燥である程度防げるということですね。ありがとうございます。

ほかに何か御質問がおありの方、いらっしゃいますでしょうか。

では、後ろのほうの方から先にお願いたします。

○質問者D

貴重な御講演ありがとうございます。

私、洗剤の関連のメーカーに勤めておりまして、日々、疑問に思うことがあるのですが、お客様のほうからノロが発生した際に、どういう薬剤を使えばいいかということで、厚生労働省のホームページを見ると次亜塩素酸ナトリウムということが書いてあるのでそれをお伝えするのですが、やはり、今、いろいろな薬剤が出ておりまして、先ほど先生のほうからもございましたけれども、アルコールに何か付加した形で効きますよ、であったり、そういう薬剤がいっぱい出ていると思うのです。それをお客様にどうなのでしょうかと聞か

れたときに、自分のメーカーのものではないので、それはこちらのほうではよくわからなくて、うちのほうは厚生労働省のホームページに書いてあることを推奨しますよ、というふうにお話ししているのですけれども、そちらの見解はどのような形でお伝えするとか、そういう薬剤というのは本当に効くということで国としてお話ししていいものなのかということについていつも疑問に思うので、答え方とか、何かそういうのがあれば教えていただきたいと思います。

○司会（消費者庁・大浦）

御質問ありがとうございました。

それでは、ノロウイルスに対する対策の薬剤として、国のほうでの指針として次亜塩素酸以外に何かございますか。厚生労働省の梶原さん、お願いいたします。

○梶原氏（厚生労働省）

確かに厚生労働省のQ&Aでは、事例として次亜塩素酸等の使い方でお示しております。家庭でも次亜塩素酸ナトリウム、先ほど言った漂白剤はよくあるので使いやすいのではないかとお示ししているのですが、最近では、アルコール製剤のものにいろいろなものを入れてノロウイルスにも効くというような効果をうたっているものも多数出ているかと思うのですが、その全ての効果について厚生労働省で何か検証しているわけではありませんので、メーカー側の検証しているデータとかを十分精査していただいて、効果があるのかどうかをメーカー側の資料等で確認していただいて、同等の効果があるとかで、先ほど野田先生のスライドで御説明もあったように、用途に応じて使用することが重要なことで、手洗い後の用途とか、器具に対する用途とかも含めていろいろな用途にかんがみて使用していただくのがいいのではないかと考えております。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございます。そうしますと、アルコールに何か付加したものについては各事業者のホームページなどで確認していただくということで、国としては、今は次亜塩素酸が中心の薬剤となっております。

以上が回答になります。御質問ありがとうございました。

先ほど手を挙げられた方、次をお願いいたします。

○質問者E

貴重なお話、ありがとうございました。

私はホテルに勤めているのですけれども、野田先生の資料の中に乾燥状態で

の生存性試験というのがありました。その中で清浄環境と汚染環境というふう  
に資料が分かれていますのですが、これが基本的にどういう状況を清浄環境ある  
いは汚染環境という形で考えての試験なのかというのが知りたいのと、あと、  
ドライの環境だと感染しないというようなお話があったと思うのですが、嘔吐  
処理なんかのときにじゅうたんの上にお客様が嘔吐されたりして、うちも嘔吐  
処理があるのですが、その後、消毒液をまいた後にそこを踏んでしまうと、ま  
たほかにウイルスが移ったりというような事例が昔あったと思うのですが、そ  
ういうものもドライになってしまえば、そこを踏んでも大丈夫なような状態に  
なるのか、その嘔吐処理の後の、通常に通路として使えるような期間という  
のを悩んでいまして、その辺のところのドライの環境と感染への影響というの  
が1点知りたいです。

もう一つは、もしアドバイスをいただけたらですけれども、従業員がノロウ  
イルスに感染の疑いがあった場合は陰性が確認できるまで出勤はさせていない  
のですが、例えば従業員の家族がノロウイルスの感染の疑いがあった場合に、  
今、うちの従業員はそれでも出勤ができない状態なのですが、そのときに家族  
の感染というのは検便をやっていませんので、従業員を次に出勤させるタイミ  
ングとして検便をやりたいのですが、もし、いい検便のタイミングというので  
すか、同居している場合に感染が疑われる家族がいる場合の従業員の出勤のさ  
せ方で何かアドバイスがあればお願いしたいと思います。

#### ○司会（消費者庁・大浦）

御質問ありがとうございました。

それでは、野田先生の配布資料の中では18ページの上のスライドについての  
2つの環境がどういう環境かということと、じゅうたんを清掃した後、どのぐ  
らいの状況で普通に移動していいかということをお伺いします。

また、その後、家族の検便のタイミングについては、横浜市の毛利さん、御  
助言いただけますでしょうか。よろしくお願いたします。

まずは野田先生からお願いいたします。

#### ○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

18ページの上の図だと思いますけれども、右側に書いてあるのですけれども、  
清浄環境での実験では0.5%のアルブミンが入った培地、汚染環境というのは  
10%の割合で牛エキスが入った培地を使っています。要するに有機物が多い状  
態を汚染環境で、少ない状態を清浄環境というふうに言っています。同じよう  
な実験をやったところ、赤で示したような形で、汚い環境ですと2か月ぐら  
いはウイルスが生きているのだけれども、きれいな環境、0.5%のアルブミンが入

った状態で乾燥させたら、乾燥させた時点でウイルスが全部死んでいたということになります。

嘔吐物の処理の場合ですけれども、実際にはきれいに処理したとしても必ず有機物というのは残っていると思いますので、どちらかという汚染環境の状態で乾燥させてしまったということになります。そういう状態ですと空気中に舞い上がって、しばらくの間、ウイルスは生きたまま浮遊しているということになります。それがどれくらいの期間かということは、閉鎖環境にするか、オープンな環境にするかで依存しますから、できるだけ開放環境にして中のウイルスを外に出すことが重要だということです。

よろしいでしょうか。

○質問者E

その嘔吐処理が終わった後に、多分、有機物は少量残ると思うのですが、それが乾燥してしまえば感染というのは。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

起こるリスクがあるということです。

○質問者E

乾燥すると起こるリスクがあるということですか。

○野田氏（国立医薬品食品衛生研究所）

もちろん乾燥してもしなくても生きたウイルスとして残っているということで、乾燥してしまうと、もともとは床にいたものが乾燥すると空気中に舞い上がりやすくなりますので、舞い上がった状態でも生きています。当然、下でも生きていますし、乾燥する前でも当然生きているのですけれども、乾燥した後もまだ生きていますということです。

○質問者E

わかりました。ありがとうございます。

○司会（消費者庁・大浦）

野田先生、ありがとうございました。

それでは、続きまして、従業員の家族に対する検査のタイミングなど、横浜市の毛利さん、お願いできますでしょうか。

○毛利氏（横浜市健康福祉局）

これも非常に難しいことかなと思いますが、まず、ウイルスに感染して潜伏時間というのがありますので、それを経過した後がよろしいかというふうに思います。

家庭内でどのタイミングで、どこで感染するのかというのがありますので、まずしっかりと家庭内を消毒していただいて、感染の機会をなくしてもらって、そこからしばらくして潜伏期間後、検便をしていただく。先ほども話したように、検便の結果が全てではありませんので、従業員さん、検便が陰性でということ出勤をしてもらうことになると思いますが、その後も調理従事者の方であれば、しばらく様子を見るときか、きっちりと手洗い、手袋をして従事していただくというような指導、管理が必要かというふうに考えます。

○司会（消費者庁・大浦）

どうもありがとうございました。それでは、症状が出なくなって、さらに検便で陰性になってからもまだしばらく注意が必要ということですね。

野田先生のスライドにもございましたが、調理従事者は、ウイルスを持ち込まないためにはウイルスがあると思って手洗いなどの対策をすることが大事かと思われまます。よろしく願いいたします。

そろそろお時間が5分前となっておりますので、最後の質問といたしたいと思うのですが、質問のある方、いらっしゃいますでしょうか。複数いらっしゃいましたら、まとめてお受けしたいと思ひます。

では、あちらの方でお願いいたします。

○質問者F

今日はありがとうございました。私、食品メーカーで品質管理を担当している者なのですが、製造工場においてノロウイルス対策として従業員さんには教育しか方法はないと思ひます。そういったところで、作業員のおばさんだったり、おじさんだったり、いろいろな年齢層があるのですが、わかりやすくをモットーに教育を実施しております。嘔吐者の対応、訓練等々をやっていますが、講義にもヒントが何点かございましたが、今後どういった取り組みをしていったらいいのか、具体的なことについてアドバイスをいただけたらと思ひます。どうぞよろしく願いいたします。

○司会（消費者庁・大浦）

御質問ありがとうございました。

それでは、ノロウイルスの啓発について具体的にどういう取り組みがあるか

ということで、横浜市さん、どのような取り組みを、御説明にもありましたけれども、追加でありましたらお願いいたします。

○毛利氏（横浜市健康福祉局）

やはり従業員さんの意識を変えらるということも非常に難しいということで、我々も今日御紹介したようにいろいろな啓発をやっているのですが、なかなか難しいというのが現状かと思えます。そんな中で、今日、手洗いの実習とかもありましたが、そういったことを繰り返し根気よくやっていただいで、従業員さんの衛生意識を、調理従事者さんであればプロとしてパートさんもアルバイトさんも食品をつくっているのだということでプロ意識を植えつける、意識を変えてもらおうということで繰り返しお話をしていくことが必要ではないかというふうに思えます。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございました。

厚生労働省のほうでもノロウイルスに対するリスクコミュニケーションを行っていらっしゃると思いますが、梶原さん、いかがでしょうか。

○梶原氏（厚生労働省）

皆さんのおっしゃるとおり、食品事業者の方がノロウイルスに対しての対策をとっておられることも聞いておりますし、言われるように、従事される方皆さんの教育が大変重要でリスク等をやらせていただいでいます。

持っていることが前提で、皆さんの衛生管理が向上することでリスクを少しずつ低減するしかないというノロウイルスの対策というのはなかなか難しいかと思うのですが、そういったものを従事者が、もし事故があったときをどれだけの被害が起きるのかとか、そういったことが起きたときにはいろいろな対策を行わなければいけないというような、事故が起きたとき、もしもそうなったときを事例として挙げながら少し教育をしていただければと思っております。

○司会（消費者庁・大浦）

ありがとうございます。

石亀さんのスライドでもありましたが、意外と手を洗っていないという人がいらっしゃるの、やはり手洗いなどの注意喚起をよろしくお願いいたします。

○後藤氏（厚生労働省）

厚生労働省でリスクコミュニケーションを担当しております後藤と申します。

後ろから失礼いたします。

厚生労働省では、リスクコミュニケーションの一環としまして、厚生労働省ツイッターによりノロウイルスによる食中毒を防ごうということで情報発信をしております。ぜひごらんいただければと思います。

また、今日、食品衛生協会さんから御紹介いただきましたDVDについては、厚生労働省ホームページに掲載し、無料で貸し出しをしております。ホームページに申し込みのファックスの様式等がありますので、ぜひごらんいただきましてお申し込みください。よろしく願いいたします。

○司会（消費者庁・大浦）

どうもありがとうございました。非常にわかりやすいDVDでしたので、ぜひ御活用をお願いいたします。

それでは、以上で予定の時間となりましたので、意見交換会を終了させていただきます。

時間の都合上、もし御発言いただけなかった方がいらっしゃいましたら、大変申しわけありませんでした。熱心な御議論をどうもありがとうございました。

（拍手）

以上でプログラムを全て終了し、意見交換会を終了いたします。円滑な進行に御協力いただきまして、ありがとうございました。

最後に、今後の参考にさせていただきますので、お配りしておりますアンケートに御協力をお願いいたします。出口で回収しております。

本日は、長い時間、どうもありがとうございました。