

第140回定例会 報告レポート

■2011年1月27日（月）15:00～18:00

■東京サラヤ株式会社（東京都品川区）

（本レポートの著作権は、メンテナンス研究会に帰属します。）

転記・引用等の際には、事務局にご一報下さい／連絡先は巻末に掲載）



■テーマ「ノロウィルスの基礎知識と対処方法」

講師：東京サラヤ(株)サニテーション事業本部技術サービス部 山上邦彦様

サニテーション事業本部食品衛生サポート部 下平大史様

《サラヤ株式会社のホームページ》

<http://www.saraya.com/>

今回は、冬季に流行する「ノロウィルス」の基本知識と対処方法について、感染予防の専門業者である、東京サラヤ(株)サニテーション事業本部技術サービス部の山上邦彦様と、サニテーション事業本部食品衛生サポート部の下平大史様からお話を伺いました。

1、サラヤ社の会社概要（山上邦彦様より）

サラヤ株式会社は1952年（昭和27年）に創業し（当時：サラヤ科学工業株式会社）、パールパーム石鹼液と押出・押上式石鹼液点滴容器を開発・販売して、疾病予防の手洗い運動を全国的に展開して参りました。ちなみに社名の「サラヤ」は創業社長の名字（更家章太／最高顧問）によるものです。

弊社は「世界の『衛生・環境・健康』に貢献する」



代表的な商品「ヤシノミ洗剤」[写真提供：東京サラヤ]

を理念として掲げ、環境手洗い石鹼液・ヤシノミ洗剤・速乾性アル

コール消毒剤・手指消毒剤など、院内感染にも役立つ製品など多く手掛けてまいりました。

また環境保全と社会貢献の一環として、弊社の代表製品であるヤシノミ洗剤の売上げの1%を、ボルネオ保全に使わせていただいております。また、ウガンダでの100万人の手洗いプロジェクトを支援するなど活動を広げております。



技術サービス部 山上邦彦さん

2、ノロウィルスの基礎知識と対処方法（下平大史様より）

①自己紹介

私は、東京サラヤ(株)サニテーション事業本部食品衛生サポート部の下平大史と申します。私の所属している食品衛生サポート部では、食品工場などの洗浄アドバイスや微生物検査・衛生講習会・マニュアルの作成などを行っています。今日は、冬季に流行するノロウィルスについてお話させていただきます。

②ノロウィルスの特徴

ノロウィルスの特徴ですが、大きさは約38ナノメートルで、電子顕微鏡でしか見ることはできません。菌の大きさをサッカー場に例えると、ノロウィルスは蟻（アリ）程の大きさになります。一般的な食中毒は6月～9月頃に発生しますが、ノロウィルスは12月～3月にかけて発生します。菌が食品中で増殖することに対し、ノロウィルスは食品中では増殖できません。人の小腸上皮細胞でのみ増殖することができます。

大体の菌は胃酸で死にますが、ノロウィルスの場合胃酸よりも強い酸性の溶液（pH3）で3時間消毒をしても失活しません。

また、熱にも強く、0-157が75℃で1分間の加熱で死滅するのに対し、ノロウィルスは85℃で1分間の加熱で不活化します。さらに、消毒液に対しても抵抗性が高く、アルコールや逆性石鹼では不活化されません。厚生労働省では次亜塩素酸ナトリウムでの消毒を推奨しています。



食品衛生サポート部 下平大史さん

③ノロウィルスの感染と症状

ノロウィルスの症状は、激しい嘔吐が特徴です。遅れて下痢、発熱が出てきます。通常、感染後24～48時間後にこれらの症状が出てきます。症状の持続は1～3日です。まれに、1日あたり20回以上の下痢を呈し、脱水症状になることもあり、この場合は、入院と点滴などの特別な処置が必要となる場合があります。また、症状が無くなったと感じても、ウィルスの排泄が続くことがあるので、注意が必要です。

ノロウィルスは、汚染された手指や食品によって、人の体内に取り込まれ、下痢や嘔吐などの症状を起こし、それらからまた人の体内へと取り込まれ、次々に感染が広がっていきます。

排泄物、吐物に含まれるノロウィルスの数ですが、糞便中には1グラムあたり約1億個のノロウィルスが含まれています。症状が無い不顕在感染者でも、1グラムあたり約10

万個以上が排泄されている場合があります。

吐物では、1グラムあたり約100万～1000万個のノロウイルスが含まれています。嘔吐物を掃除によって99.999%（10万分の1まで）除去しても、感染するのに十分なウイルスが残っています。

では、ここで「大腸菌群はトイレットペーパーを何枚通過するか？」という実験をやります。水様便を排泄後、トイレットペーパーで拭いた時、何枚のペーパーを通過するでしょうか？墨汁を水様便に見立て実験開始です。

さてその結果ですが、トイレットペーパーで36枚（約6m）でようやく大腸菌群が検出されなくなります（写真参照）。

この結果を見ると、お尻を拭いた後の手が汚れているのがわかりますね。

また、トイレ内で人がよく触るポイントはどこか？という実験では、①トイレットペーパー ②洗浄レバー ③便フタ ④便座、⑤ドアノブなどが上げられます。

つまりトイレには感染の要因がたくさんあるので、トイレの後は十分な手洗いが必要です。

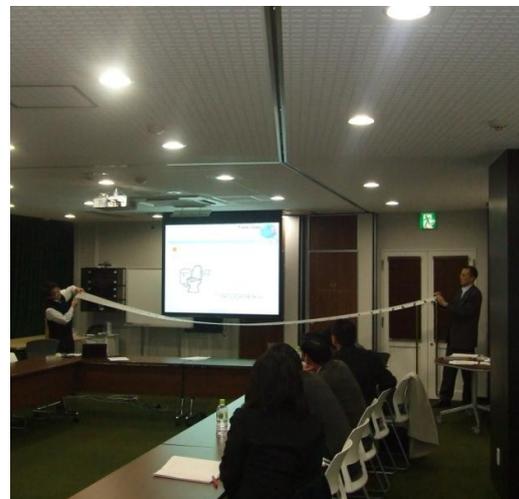
④ノロウイルスの対策

ノロウイルスに有効な対策として、十分な手洗いがあげられます。ノロウイルスは手のしわに深く入り込むので、完全に除去しにくく、手洗いはより丁寧に行わなければいけません。

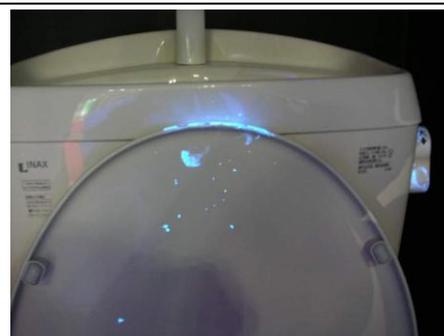
トイレの後や嘔吐物・排泄物の除去後には、「洗って、拭いて、消毒・除菌」を“2回”することが予防の上で重要なポイントです。



水様便がトイレットペーパーをどのくらい浸透するかの実験（墨汁を垂らします）



こんなに長いのです（6m位）



便フタに菌が付着する様子をブラックライトで照らしたところ〔写真提供：東京サラヤ〕

また、便座の除菌に関しては、便座除菌クリーナーを使用することをお勧めいたします。サラヤの便座除菌クリーナー「便座きれいくん」とトイレットペーパーでの拭き取りによる、ネコカリシウイルス（ノロウイルスの代替ウイルス）の除去効果を見ると、1往復での拭き取りで、約1/50に感染価が低減します。

さらにペーパーを変え2回ずつ拭くと感染価は約1/1000に低減します。手洗いと同じように、便座の除菌も「2回」がポイントです。

なお、このようなトイレにおける感染を抑えるためにご提案したいのは、トイレの個室内に手洗い用洗面台を設置してはどうでしょうか？

最後になりますが、サラヤでは用途に合わせたアルコール製剤を取り扱っています。環境の洗浄には、弱アルカリ性の『ジョキスト』、調理現場における除菌には、弱酸性の『アルペットNV』（食物添加）、手指の消毒には、酸性の『ウイルステラVH』（指定医薬部外品）など、用途に合わせてお使いいただけます。参考にいただければ幸いです。ではご静聴ありがとうございました。

5. 質疑・応答

Q1：1枚もののカーペットに嘔吐した場合の、良い処理方法はありますか？

A1：洗浄ができないものに関しては、高温のスチーム洗浄がやり方としてあります。

Q2：次亜塩素酸ナトリウムの濃度は、濃い方が有効なのでしょうか？

A2：濃い分には良いですが、材質にも影響が出ますので、注意が必要です。

Q3：トイレのメンテナンスで、使用する薬剤は酸性の方が良いのでしょうか？

A3：薬剤にかかわらず、「洗って流すこと」「次亜塩素酸ナトリウムで拭き上げること」が重要になります。

6. 最後に

今回はノロウイルスについてということで、時期に合った大変にホットなテーマでした。目に見えないノロウイルスを予防していくのは大変なことです。集団感染の事例もいくつかでしたが、たった一人の感染者から何百人の感染に広がるということはとても恐ろしいことだと感じました。嘔吐物の処理や、排泄物の処理には正確さと安全性が必要です。仕事柄、トイレに出入りをすることが多いので、しっかりと手洗いをしていきます。みなさんも、食事前・トイレの後には必ず手洗いをして、予防していきましょう！

（■レポート作成：小林明美/株式会社アメニティ ■編集：白倉正子/アントイレプランナー代表）

日本トイレ協会メンテナンス研究会では常時、会員を募集しております。
会員になられると、定例会のお知らせや、報告レポートの送付等を受けられます。

□■日本トイレ協会メンテナンス研究会 入会概要■□

会員種別…法人会員〔年間費 30000 円〕

個人会員〔年間費 10000 円〕

○入会金は無し。

○後期以降（11月1日～3月31日）は半額。

希望者には所定の書類をお送りします。事務局にご一報ください。

◆事務局：〒221-0863 横浜市神奈川区羽沢 685 (株)アメニティ内 (担当：内田)

TEL 045-372-1156 / FAX 371-7717

Mail : jimu@toiletmaintenance.org (担当：白倉)

ホームページ : <http://www.toiletmaintenance.org>

◆代表：坂本菜子 / 設立…1992年