

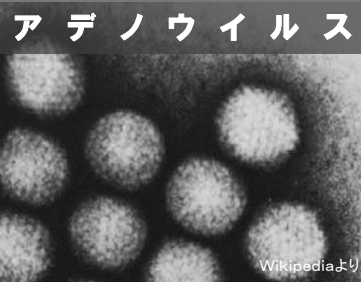
ノロウイルスとその対策



December. 2020 vol. 132

発行所 / (株)フジ環境サービス 技術グループ
発行人 / 山本幸弘
編集人 / 十川晃一
愛知県岩倉市鈴井町中島96番地
〒482-0035 ☎ 0587-66-6218
✉ gjyutsubu@fujikankyo.co.jp

PICK OUT 今月のペスト



アデノウイルスは人体から検出される頻度が高いとされている身近なウイルスで、さまざまな病気の原因となります。特に子どもの間では夏場に大流行するプール熱や夏風邪の原因となることが知られます。本ウイルスもノロウイルスと同様にアルコール消毒が効果的でないウイルスとして知られます。

汚物の処理 ツールBOX

近頃は新型コロナウイルス対策のために、マスク着用や手指のアルコール消毒が一般的になってきました。そのため、今年は一時的な風邪などの感染症に罹患する人は少ないのかもしれないかもしれません。しかし、中にはアルコール消毒が効かないウイルスが存在し、ノロウイルスがその代表的なものとして知られます。今月は、これから流行のピークを迎えるノロウイルスの対策について紹介いたします。

ノロウイルスとは

ノロウイルスは性胃腸炎を引き起こすウイルスの一種です。感染者の糞便や吐瀉物、また、それらが乾燥した塵埃から経口感染するほか、二枚貝の摂食による食中毒の原因になる場合も知られます。一年を通して発生していますが、特に12月から1月にかけて流行します。

効果的な消毒液

インフルエンザウイルスやコロナウイルスをはじめとする多くのウイルスは、エンベロープという脂質からなる膜で覆われています。アルコールはこの膜を素早く溶かし、物理的に破壊するため、ウイルスの感染能を無力化するので、一方、エンベロープを持たないウイルスも存在します。この代表的なものがノロウイルスやアデノウイルスなどです。そもそも脂質由来の膜に覆われた構造を持たないため、**アルコールが有効に作用しない**のです。そこで、次亜塩素酸ナトリウムが代わりにウイルスの殺菌に用いられますが、皮膚に対して

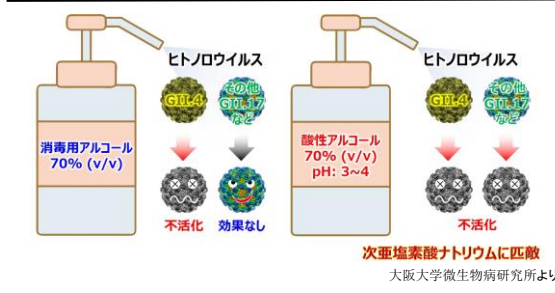


図1: 酸性アルコールでヒトノロウイルスの増殖をほぼ完全に抑えることができる。次亜塩素酸ナトリウムに匹敵。大阪大学微生物病研究所より

刺激が強く、また漂白作用、腐食作用も強い。手指の消毒や衣服、金属類の消毒には向きません。しかし、今年になって面白い研究が発表されました。大阪大学微生物病研究所の研究グループによって、pHを酸性やアルカリ性に傾けたアルコール溶液で、次亜塩素酸ナトリウムと同程度に、ウイルスが無力化されることが明らかにされたのです。

手頃な対策

いくら消毒を心がけたとしても、空気中に漂うウイルスによる飛沫感染を防ぐことは困難でしょう。そこで空気感染のリスクを減らすためにできる手頃な手段は、**トイレに蓋をして流す**ことです。蓋を閉めずに流した場合、**90分間は空气中をウイルスが漂う**そうです。感染リスクを下げるために手軽にできることですので、まだやっていない方は是非実践してください。

空気感染

空気中に浮遊する病原体が気流によって運ばれ、皮膚や呼吸器の粘膜に付着して発病の原因となる感染のことです。ノロウイルスの場合、汚染された床やカーペットのほこりなどが舞い上がり、そのほこりを吸い込むことで感染します。そのため、感染者が嘔吐・下痢した場所の消毒は必須ですが、自身が感染してしまわないような細心の注意が必要となります。

いきものコラム

昆虫の病原体とその利用。人間が病原体に感染するようになり、昆虫たちにも多様な病原体が存在します。しかし、多くのものは昆虫に特異的に感染するため、他の動植物に影響を与えることはあまりないと考えられています。そして、このような病原体の特徴を活かし、昆虫のみに特異的に作用する薬剤が作られています。中でも特に使用されるものは、BT剤と呼ばれる薬剤です。BT剤は細菌の *Bacillus thuringiensis* を利用した薬剤のことです。この細菌が作り出すタンパク質は昆虫の消化液に触れ、分解されると有毒となり、殺虫効果が現れます。消化液で反応するのなら人間にも有毒ではないのかと思われるかもしれませんが、昆虫の消化液はアルカリ性であり、酸性の消化液も出す人間には無害なのです。

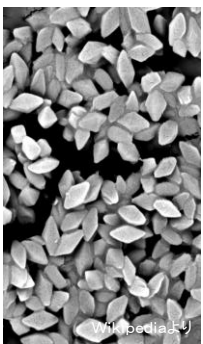


図2: 作り出されたタンパク質の結晶

ちなみに、人間にとつて有用な働きをしているこの細菌ですが、同属の菌である *Bacillus cereus* はセレウス菌と呼ばれ、下痢や嘔吐を引き起こす感染症の原因として知られます。近縁な菌であっても、人間にとつてもたらずものは大きく異なるため驚きです。(KS)

ノロウイルスといえは大きな思い出があります。それはセンター試験前に罹患して点滴を受けたことです。あんなことは二度とごめんです。(KS)



汚物の処理 ツールBOX

備えあれば
憂いなし!!

組み立てると
取っ手付きBOX
になり、持ち運びに
便利!



QRコードから
使用方法の動画が
見られる!



感染リスクのある嘔吐物、排泄物などを
すばやく安全に処理

● 汚物の処理は初期対応が重要!

ふん便や嘔吐物中には、ウイルスが大量に排出している可能性があります。感染拡大を防止するために「すばやく」「適切に」処理しましょう。



 株式会社フジ環境サービス



ISO9001認証取得 / 本社・名古屋営業所適用

本社 〒482-0035 愛知県岩倉市鈴井町中島 96 番地

TEL.0587(66)6218 FAX.0587(37)7768

北陸 〒921-8012 石川県金沢市本江町9番地 14号
サンバード金沢ビル 202号

TEL.076(287)3971 FAX.076(287)3972