



# ノロウイルス

(ノーワークウイルス、小型球形ウイルス(SRSV))

<https://l-hospitalier.github.io>

2015.10

## 感染対策の基礎知識

#8

ノロウイルス(ノーワーク・ウイルス)はエンベロープを持たない、プラス鎖の一本鎖 RNA で、全遺伝子配列が決定されているが、いまだ(動物細胞をつかった)培養に成功していない。病原性をウイルスに感染した培養細胞の変性(Cytoplasmic or Cytopathogenic Effect : **CPE**)で判定できないので、ボランティア健常者による極めて少量のウイルスの飲用実験で胃腸炎をおこすことが示された。電顕像ではウイルス粒子の表面に 32 個のカップ状の窪みが見られることから、ラテン語で「杯」を意味する *calix* にちなみカリシウイルス科に分類された。ノロウイルスに対する効果を標榜する医薬部外品は、実は全てネコ・カリシウイルスに対する効果である。**ノロウイルスは非常に感染性が強く、乾燥に強く 4℃で 8 週間活性を維持する。**わが国では 2007 年の IASR (Infectious Agents Surveillance Report) のレポートで宴会食からノロは検出されず、「2006 年 12 月に豊島区の M (メトロポリタン) ホテルの 25 階の廊下でかなりのノロウイルスが絨毯に付着し、乾燥して、その絨毯の上を多くの人が歩くことにより、また絨毯を掃除機で掃除したことなどから、**空中にノロウイルスが飛散し、経口感染につながった可能性があること。**また、嘔吐した利用客が 3 階と 25 階のトイレを利用…」でノロウイルスの強力な感染力が初めて認識された(<http://idsc.nih.gov/iasr/28/325/pr3251.html>)。ノロウイルスを含む**検体を密閉することなく持ち歩くのは厳禁。**ノロウイルスの検出はリアルタイム PCR と逆転写 PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction)がある(略はいずれも RT-PCR になる)。簡易検査法は偽陰性が多く感染していても陰性になるので、あまり使用されない。**ロタウイルス**は(ノロより)強い感染力と特徴的な糞便中の電顕像(車輪状 : rota はラテン語で車輪)が特徴。生後 6 カ月は IgA 免疫がある。レオウイルス科、エンベロープ無し、2 本鎖 RNA ウイルス。成人は抗体をもつが、まれに成人の感染もある。2 本鎖 DNA のヒト・ヘルペスウイルス 8 種類を以下に

<単純ウイルス属 (simplex virus) >

HHV-1 = 単純ヘルペスウイルス 1 型、HHV-2 = 一般名単純ヘルペスウイルス 2 型

<水痘ウイルス属 (varicella virus) >

HHV-3 = 一般名水痘・帯状疱疹ウイルス (VZV : varicella zoster virus)

<リンフォクリプトウイルス属 (lymphocryptovirus) >

HHV-4 = 一般名エプスタイン・バール・ウイルス (EBV : Epstein-Barr virus)

<サイトメガロウイルス属 (cytomegalovirus) >

HHV-5 = 一般名サイトメガロウイルス (CMV : cytomegalovirus)

<ロゼオロウイルス属 (Roseolovirus) >

HHV-6, HHV-7 : 突発性発疹を引き起こす。

<Rhadinovirus 属>

HHV-8 = 一般名カポジ肉腫関連ヘルペス。(KSHV : Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus)