

## サポウイルス食中毒の増加

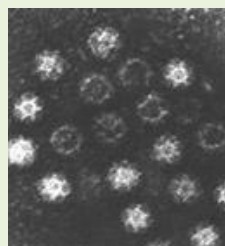
昨年（2012 年）から今年にかけて、サポウイルス（Sapovirus）を病因物質とする感染症や食中毒が、多く発生しています。一般飲食店以外の社員食堂や病院給食などで発生しており、保育園給食施設でも注意を要するウイルスとなっています。

### サポウイルスとは

サポウイルスは、1977 年、札幌市で集団発生した胃腸炎の病原体として発見されました。ノロウイルスに似た小型球形ウイルスで、当時はサッポロウイルスと呼ばれていました。ウイルスの分類では、サポウイルスはノロウイルスと同じカリシウイルス科に属します。カリシウイルス（Calicivirus）とは、ウイルス粒子を電子顕微鏡で見たときに、その表面にコップ状の窪んだ構造（ダビデの星）が観察されることがカリシウイルス命名の由来となっています。ダビデの星構造はノロウイルスよりサポウイルスの方が鮮明に見えます。（図参照）



六芒星（ダビデの星）  
図・写真はウィキペディアより



サポウイルス

2002 年の国際ウイルス学会でカリシウイルス科のウイルス名が正式決定され、それまで小型球形ウイルス（SRSV）と言われていたもののうち、ノーウォークウイルス（Norwalk-like viruses）はノロウイルスに、サッポロウイルス（Sapporo-like viruses）はサポウイルスとなりました。

サポウイルスは、乳幼児の感染症として知られていましたが、ここ数年は、感染症に加え、食中毒の原因物質となる例が見られ、特に昨年から今年にかけて、食中毒事例が増えています。

サポウイルスを原因物質とする食中毒（詳細については別表参照）

| 年      | 食中毒件数                          | 患者数     | 原因施設                        | 原因食品              |
|--------|--------------------------------|---------|-----------------------------|-------------------|
| 2010 年 | 3 件                            | 791 人   | 飲食店 1、仕出し屋 2                | 不明                |
| 2011 年 | 4 件                            | 55 人    | 飲食店 4                       | 飲食店の食事等           |
| 2012 年 | 12 件（サポとノロの混合を含む）              | 822 人   | 飲食店 7、仕出し屋 3、旅館 2           | カキを含む食事 2、その他 10  |
| 2013 年 | 17 件（7 月 4 日まで）<br>（報道、自治体発表等） | 479 人以上 | 給食施設 3、仕出し屋 4、旅館 1、飲食店その他 9 | 給食、すし、その他飲食店での食事等 |

## サポウイルスの症状等

症状は、ほぼノロウイルスと同じですが、感染者は乳幼児に多い傾向がみられる。しかし、最近では他の年齢層での集団感染や食中毒の報告も増えてきている。

潜伏期間は2～3日で、ノロウイルスの平均35時間よりやや長いと考えられています。

サポウイルスによる胃腸炎症状は、ノロウイルスの場合と同様に吐気、嘔吐、下痢が主症状ですが、腹痛、頭痛、発熱、悪寒、筋痛、咽頭痛などを伴うこともあります。一般的に予後は良好です。

## 感染経路

ウイルス感染者の便やおう吐物に含まれるウイルスから汚染された食品、水、器具や施設などを介した汚染による感染や、ヒトからヒトへの感染があります。

食中毒においては、ウイルスに汚染された調理従事者の手指から器具、食材を介して感染する 경우가ほとんどです。

患者は、ウイルスは症状が消失した後も3～7日間ほど便中に排出されるため、いつもより手洗いを徹底することが必要です。

## 予防

ノロウイルスと同様の予防法です。

### ① 持ち込まない

- ・胃腸炎症状、吐き気、おう吐のある人は調理従事しない
- ・調理従事前の手洗い徹底（石けんでの2度洗いとアルコール消毒）
- ・運搬容器などを調理場に入れない

### ② 拡げない

- ・用便の後の手洗いの徹底（石けんでの2度洗いとアルコール消毒）
- ・おう吐物の適切な処理

### ③ 付けない

- ・盛り付け前の手洗いの徹底（石けんの1度洗い、アルコール消毒）
- ・盛り付け時の衛生手袋の着用

### ④ やっつける

- ・食材の十分な加熱
- ・次亜塩素酸ナトリウム溶液による消毒

調理従事者に下痢や嘔吐の症状がある場合には、食品を直接取り扱う作業は避け、他の人への感染を防ぎましょう。

糞便や嘔吐物を片付ける時には、使い捨て手袋やマスクを使い、使用したものは次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒後密封し、処分して二次感染を予防しましょう。

ただし、調理従事者は、手指や食品を介して多くの人に感染を拡げる恐れがあるので、汚物の処理は清掃担当者等をお願いして、調理従事者は汚物に触れるのは避けるようにしましょう。

別表：食中毒統計「ウイルス-その他」の病因物質名について

| 年    | 発生日    | 発生場所 | 原因食品           | 病因物質種別        | 原因施設 | 摂食者数 | 患者数 | 死者数 | 病因物質名         |
|------|--------|------|----------------|---------------|------|------|-----|-----|---------------|
| 2010 | 1月21日  | 愛知県  | 不明(昼食弁当)       | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 3827 | 655 | 0   | サポウイルス        |
|      | 3月21日  | 国内不明 | 不明             | ウイルス-その他のウイルス | 不明   |      | 5   | 0   |               |
|      | 3月29日  | 神奈川県 | 不明(提供された料理)    | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 473  | 33  | 0   | サポウイルス        |
|      | 4月4日   | 千葉県  | 不明(提供された弁当)    | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 210  | 103 | 0   | サポウイルス        |
| 2011 | 1月6日   | 神奈川県 | 不明(提供された食事)    | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 30   | 24  | 0   | サポウイルス        |
|      | 1月8日   | 千葉県  | 不明(調理された寿司)    | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 156  | 49  | 0   | A型肝炎ウイルス      |
|      | 3月18日  | 北海道  | 提供した食事         | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 18   | 9   | 0   | サポウイルス        |
|      | 5月10日  | 神奈川県 | 不明(会食料理)       | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 23   | 17  | 0   | サポウイルス        |
|      | 6月17日  | 埼玉県  | 不明(出前弁当)       | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 37   | 14  | 0   | ロタウイルス        |
|      | 7月1日   | 東京都  | 会食料理           | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 5    | 5   | 0   | サポウイルス        |
|      | 3月18日  | 千葉県  |                | ウイルス-その他のウイルス | 旅館   | 84   | 50  | 0   |               |
| 2012 | 3月20日  | 石川県  | 提供した料理         | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 不明   | 51  | 0   | サポウイルス        |
|      | 3月25日  | 富山県  | 不明(飲食店で提供した食事) | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 50   | 21  | 0   | サポウイルス        |
|      | 4月3日   | 愛知県  | 不明(調理した仕出し寿司)  | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 880  | 272 | 0   | サポウイルス        |
|      | 4月4日   | 鳥取県  | 仕出し料理          | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 74   | 29  | 0   | ロタウイルス        |
|      | 4月9日   | 兵庫県  | 提供された食事        | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 212  | 76  | 0   | ロタウイルス        |
|      | 4月29日  | 岩手県  | レタス・キャベツの千切り   | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 35   | 28  | 0   | ロタウイルス        |
|      | 5月10日  | 兵庫県  | 提供された昼食及び夕食    | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 28   | 21  | 0   | サポウイルス        |
|      | 5月14日  | 愛知県  | 不明(飲食店が提供した食事) | ウイルス-その他のウイルス | 旅館   | 511  | 245 | 0   | サポウイルス        |
|      | 6月3日   | 兵庫県  | 提供された唐揚げ弁当     | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 52   | 26  | 0   | サポウイルス        |
|      | 6月18日  | 千葉県  | 不明(提供された食事)    | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 3    | 3   | 0   | サポウイルス        |
|      | 6月18日  | 神奈川県 | 不明(老人ホームの食事)   | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 不明   | 22  | 0   | サポウイルス        |
|      | 11月21日 | 大阪府  | 不明(提供された仕出し弁当) | ウイルス-その他のウイルス | 仕出屋  | 43   | 26  | 0   | サポウイルス        |
|      | 12月6日  | 京都府  | 不明(旅館での提供食)    | ウイルス-その他のウイルス | 旅館   | 211  | 118 | 0   | サポウイルス        |
|      | 12月20日 | 千葉県  | カキ(鍋料理)        | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 20   | 7   | 0   | サポウイルス、ノロウイルス |
|      | 12月22日 | 千葉県  | 生カキ            | ウイルス-その他のウイルス | 飲食店  | 28   | 10  | 0   | サポウイルス、ノロウイルス |

下記の2013年の事例については西洋フーズ・コンパスグループの佐藤さん(東京都食品衛生監視員OB)の資料を使わせていただきました。

- ① 神奈川(厚木市):社員食堂の食事で38人が食中毒 サポウイルス(調理従事者3人陽性)  
【朝日新聞 2013年02月24日朝刊さがみ野・1地方】
- ② 新潟(村上市):飲食店「扇屋旅館」の食事で40人が食中毒 サポウイルス(調理従事者2名陽性)  
【朝日新聞デジタル 2013年03月03日朝刊新潟全県・1地方】
- ③ 愛知(北名古屋市):病院給食で入院患者ら47人が食中毒 サポウイルス(従業員7人)  
【中日新聞 2013年3月4日 20時36分】
- ④ 秋田(大仙市):オードブルを食べ小学生と保護者19人が食中毒 サポウイルス(従業員1人健康保菌者)  
【秋田魁新報 2013/03/08 23:11】
- ⑤ 熊本(山鹿市):飲食店の仕出しや店での料理を食べ9人が食中毒 サポウイルス(食中毒)  
【毎日新聞 2013年3月8日(金)】
- ⑥ 長野(東御市):事業所の社員食堂で103人が食中毒 サポウイルス(調理従事者9人陽性)  
【朝日新聞デジタル 2013年03月16日朝刊長野東北信・1地方】
- ⑦ 東京(千代田区):飲食店2施設で同時に食中毒発生 サポウイルス  
【千代田区公表年月日 平成25年4月9日】
- ⑧ 千葉(松戸市):仕出し業者の寿司を食べ15人が食中毒 サポウイルス(従業員)  
【NHK千葉放送局 2013年4月17日(水)】
- ⑨ 北海道(紋別郡):飲食店の食事で31人が食中毒 サポウイルス(調理従事者)  
【北海民友新聞 2013年4月20日】
- ⑩ 埼玉(北葛飾郡):飲食店「菊川」が法事に提供した弁当等で41人が食中毒 サポウイルス(調理従事者)  
【埼玉県食品安全課 2013年4月22日】
- ⑪ 東京(港区):飲食店「おつな寿司」のお寿司を食べ食中毒 サポウイルス(食中毒)  
【港区公表年月日 平成25年4月25日】
- ⑫ 埼玉(川越市):飲食店「四川飯店」の料理を食べ28人が食中毒 サポウイルス(調理従事者2名陽性)  
【埼玉県食品安全課 2013年4月30日】

- ⑬ 兵庫(たつの市):仕出し料理で35人食中毒、11人からサポウイルス(従業員2人陽性)  
【産経新聞2013年05月14日】
- ⑭ 三重(四日市市):弁当製造会社の弁当を食べ12人が食中毒サポウイルス(従業員4人)  
【朝日新聞デジタル2013年05月15日朝刊三重全県】
- ⑮ 秋田(横手市):「仕出しセンター」の弁当等で9人が食中毒サポウイルス(従事者2)  
【朝日新聞デジタル2013年05月18日朝刊】
- ⑯ 島根(出雲市):焼き肉店での会食で高校生ら23人が食中毒サポウイルス(従事者)  
【島根県薬事衛生課平成25年5月27日】
- ⑰ 富山(高岡市):飲食店の食事で30人が食中毒 サポウイルス  
【KNB 北日本放送 2013年07月04日】

## 何故サポウイルス食中毒は増加している

詳しい状況はわかりませんが、いくつか原因を考えてみました。

### ① 遺伝子の変異？

従来のサポウイルス(サッポロウイルス)は、乳幼児に感染するロタウイルスのような存在で、好発年齢は1～7歳の幼・子児であり、成人から検出される割合は比較的少ないとされていました。

ところが2010年ころから、全国的に年長者のサポウイルス集団感染事例の報告が増えています。ここにきて、成人が食品を介して感染するようになったのは、感染力が強くなって、成人も感染するようになったのではないかと、ということです。

2010年以前では、2007年5月に横浜市の中学生の修学旅行先のホテルが原因施設と考えられる食中毒、2007年10月に松山市の結婚式場における食中毒が発生しています。

2010年3月の川崎市の事例では、「サポウイルス(SaV)が検出された調理従事者は下痢等の胃腸炎症状は認められず、いずれも不顕性感染者であった。また、調理従事者の糞便の経時的検査結果から、SaVが少なくとも6日以上検出された。これらのことから、不顕性感染によりSaVを保有している調理従事者が、SaVの感染源になり得ると考えられた。ノロウイルス(NoV)では同様の事例がすでに報告されていることから、今後、SaVにおいても不顕性感染者からの感染について考慮する必要があると思われる。(IASR Vol. 31 p. 323-324: 2010年11月号)

ノロウイルスのGⅡ/4の変異のように成人が不顕性感染することが増えて、食中毒を起こすようになった。

### ② 検査精度が上がって検出しやすくなった？

「食品媒介事例を中心としたノロウイルス、サポウイルスの塩基配列情報および疫学情報の共有化の取り組み」ノロウイルス(NoV)等の食品媒介性ウイルスによる広域食中毒事例の探知など、食中毒調査の精度向上に資することを目的として、全国で検出されたNoVおよびサポウイルス(SaV)の塩基配列情報の共有化を試行的に実施している。(Vol. 32 p. 354-355: 2011年12月号)

こんな取組も行われており、全国の衛生研究所等でサポウイルスを検出しやすくなっているのではないのでしょうか。