

# 神奈川県微生物検査情報

<http://www.eiken.pref.kanagawa.jp/>

神奈川県衛生研究所

## 第 155 号

(平成 16 年年報)

平成 18 年 1 月 31 日発行

## 細菌関連情報

### 1. 概要

平成 16 年のヒト由来の四半期別病原菌検出状況を表 1 に、ヒト由来、食品由来及び環境由来の病原菌検出状況を表 2、表 3、表 4 に示しました。

ヒト由来の病原菌検出総計は 130 件でした(表 1、2)。食品由来及び環境由来の病原菌検出総計は 11 件(表 3)、178 件(表 4)でした。

ヒト、食品及び環境材料別の取扱い検査件数は、ヒト 57,368 件(うち海外渡航者材料 11 件)、食品 1,926 件、環境 1,544 件でした(表 2、3、4)。病原菌検出総計では、昨年と比較するとヒト由来検出件数が増加したものの、環境由来検出件数が減少し、総計の減少が認められました。

ヒト由来の検査材料は、衛生研究所地域調査部では保健所からの食中毒等検査、防疫検査及び依頼検査からの検体、また、微生物部では事例発生に伴う検査及び感染症発生動向調査等の医療機関からの検体が主なものです。食品由来及び環境由来の検査材料は、地域調査部、微生物部ともに食中毒等検査、収去検査及び汚染実態調査等からの検体が主なものです。

表 1 四半期別病原菌検出状況(ヒト由来)

(平成 16 年)

| 菌種・群・型           | 前年<br>(平成15年) |            | 平成16年  |            |        |            |        |            |          |            |     |            |
|------------------|---------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|----------|------------|-----|------------|
|                  |               |            | 1月～3月計 |            | 4月～6月計 |            | 7月～9月計 |            | 10月～12月計 |            | 計   |            |
|                  | 総数            | 内海外<br>渡航者 | 総数     | 内海外<br>渡航者 | 総数     | 内海外<br>渡航者 | 総数     | 内海外<br>渡航者 | 総数       | 内海外<br>渡航者 | 総数  | 内海外<br>渡航者 |
| バラチフス A菌         |               |            |        |            |        |            |        |            | 1        | 1          | 1   | 1          |
| 赤痢菌 D群           |               |            |        |            |        |            | 1      |            |          |            | 1   |            |
| 腸管出血性大腸菌         | 5             |            |        |            |        |            | 23     |            | 2        |            | 25  |            |
| 病原血清型大腸菌         | 18            |            |        | 1          |        | 2          |        | 2          |          | 5          |     |            |
| サルモネラ 04群        | 1             |            |        |            |        |            | 2      |            | 2        |            | 4   |            |
| サルモネラ 07群        | 1             |            |        |            |        |            |        |            |          |            |     |            |
| サルモネラ 08群        | 2             |            |        | 1          |        |            |        |            |          | 1          |     |            |
| サルモネラ 09群        | 2             |            |        |            |        |            |        |            | 2        |            | 2   |            |
| サルモネラ 013群       | 2             |            |        |            |        |            |        |            |          |            |     |            |
| 01 & 0139以外のコレラ菌 |               |            | 1      | 1          |        |            |        |            |          |            | 1   | 1          |
| 腸炎ピブリオ           | 10            |            | 1      | 1          |        |            | 25     |            |          |            | 26  | 1          |
| カンピロバクター ジェジュニー  | 4             |            |        |            | 15     |            | 3      |            | 2        |            | 20  |            |
| カンピロバクター コリー     |               |            |        |            |        |            | 4      |            |          |            | 4   |            |
| 黄色ブドウ球菌          |               |            |        |            |        |            | 5      |            |          |            | 5   |            |
| ウエルシュ菌           | 1             |            |        |            | 23     |            |        |            |          |            | 23  |            |
| レンサ球菌 A群         | 4             |            | 3      |            | 3      |            | 2      |            |          |            | 8   |            |
| 髄膜炎菌             | 1             |            |        |            |        |            |        |            |          |            |     |            |
| 淋菌               | 4             |            |        |            |        |            |        |            |          |            |     |            |
| マイコプラズマ ニューモニエ   | 47            |            |        |            |        |            |        |            | 4        |            | 4   |            |
| 合計               | 102           |            | 5      | 2          | 43     |            | 67     |            | 15       | 1          | 130 | 3          |

平成 16 年より検体から菌株を分離した数を計上しています。

同時検出を含む

表2 ヒト由来検査件数及び病原菌検出状況

(平成16年)

|                 | 平<br>塚<br>保<br>健<br>所 | 鎌<br>倉<br>保<br>健<br>所 | 藤<br>沢<br>保<br>健<br>所 | 小<br>田<br>原<br>保<br>健<br>所 | 茅<br>ヶ<br>崎<br>保<br>健<br>所 | 三<br>崎<br>保<br>健<br>所 | 秦<br>野<br>保<br>健<br>所 | 厚<br>木<br>保<br>健<br>所 | 大<br>和<br>保<br>健<br>所 | 足<br>柄<br>上<br>保<br>健<br>所 | 津<br>久<br>井<br>保<br>健<br>所 | 小<br>計        | 衛<br>生<br>研<br>究<br>所 | 合<br>計        |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 取り扱い検査件数        | 6234                  | 3699<br>(2)           | 5639                  | 23286                      | 3244<br>(2)                | 1766                  | 3323<br>(1)           | 3986<br>(3)           | 1599<br>(2)           | 2383                       | 1923                       | 57082<br>(10) | 286<br>(1)            | 57368<br>(11) |
| パラチフス A菌        |                       | 1(1)                  |                       |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 1(1)          |                       | 1(1)          |
| 赤痢菌 D群          |                       |                       |                       |                            | 1                          |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 1             |                       | 1             |
| 腸管出血性大腸菌        | 1                     |                       |                       | 20                         | 2                          | 1                     |                       | 2                     |                       |                            |                            | 26            |                       | 26            |
| 病原血清型大腸菌        |                       |                       |                       |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            |               | 4                     | 4             |
| サルモネラ 04群       |                       |                       | 1                     | 1                          | 2                          |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 4             |                       | 4             |
| サルモネラ 08群       |                       |                       | 1                     |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 1             |                       | 1             |
| サルモネラ 09群       |                       |                       |                       | 2                          |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 2             |                       | 2             |
| 01&0139以外のコレラ菌  |                       |                       |                       |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 0             | 1(1)                  | 1(1)          |
| 腸炎ピブリオ          |                       |                       | 6                     | 8                          | 3                          |                       | 2                     | 2                     | 2                     |                            | 2                          | 25            | 1(1)                  | 26(1)         |
| カンピロバクター ジェジュニー | 3                     |                       | 7                     |                            | 4                          |                       | 1                     | 3                     |                       |                            |                            | 18            | 2                     | 20            |
| カンピロバクター コリー    | 4                     |                       |                       |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 4             |                       | 4             |
| 黄色ブドウ球菌         |                       |                       |                       |                            |                            |                       |                       | 3                     | 2                     |                            |                            | 5             |                       | 5             |
| ウエルシュ菌          |                       |                       |                       |                            | 23                         |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 23            |                       | 23            |
| レンサ球菌 A群        |                       |                       |                       |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            |               | 8                     | 8             |
| マイコプラズマ ニューモニエ  |                       |                       |                       |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            |               | 4                     | 4             |
| 合 計             | 8                     | 1(1)                  | 15                    | 31                         | 35                         | 1                     | 3                     | 10                    | 4                     | 0                          | 2                          | 110(1)        | 20(2)                 | 130(3)        |

( ) は、海外渡航

同時検出を含む

表3 食品由来検査件数及び病原菌検出状況(検査材料取扱い機関別)

(平成16年)

|           | 平<br>塚<br>保<br>健<br>所 | 鎌<br>倉<br>保<br>健<br>所 | 藤<br>沢<br>保<br>健<br>所 | 小<br>田<br>原<br>保<br>健<br>所 | 茅<br>ヶ<br>崎<br>保<br>健<br>所 | 三<br>崎<br>保<br>健<br>所 | 秦<br>野<br>保<br>健<br>所 | 厚<br>木<br>保<br>健<br>所 | 大<br>和<br>保<br>健<br>所 | 足<br>柄<br>上<br>保<br>健<br>所 | 津<br>久<br>井<br>保<br>健<br>所 | 小<br>計 | 衛<br>生<br>研<br>究<br>所 | 合<br>計 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--------|-----------------------|--------|
| 取り扱い検査件数  | 147                   | 98                    | 151                   | 443                        | 251                        | 116                   | 96                    | 130                   | 94                    | 120                        | 47                         | 1693   | 233                   | 1926   |
| サルモネラ 04群 |                       |                       |                       |                            | 1                          |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 1      |                       | 1      |
| サルモネラ 08群 |                       |                       | 1                     |                            |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 1      |                       | 1      |
| 腸炎ピブリオ    |                       |                       | 4                     | 1                          |                            |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 5      |                       | 5      |
| 黄色ブドウ球菌   | 1                     |                       |                       |                            |                            |                       |                       | 1                     |                       |                            |                            | 2      |                       | 2      |
| ウエルシュ菌    |                       |                       |                       |                            | 2                          |                       |                       |                       |                       |                            |                            | 2      |                       | 2      |
| 合 計       | 1                     | 0                     | 5                     | 1                          | 3                          | 0                     | 0                     | 1                     | 0                     | 0                          | 0                          | 11     | 0                     | 11     |

表4 環境由来検査件数及び病原菌検出状況（検査材料取扱い機関別）（平成16年）

|                    | 平塚保健所 | 鎌倉保健所 | 藤沢保健所 | 小田原保健所 | 茅ヶ崎保健所 | 三崎保健所 | 秦野保健所 | 厚木保健所 | 大和保健所 | 足柄上保健所 | 津久井保健所 | 小計   | 衛生研究所 | 合計   |
|--------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|-------|------|
| 取り扱い検査件数           | 61    | 74    | 97    | 354    | 87     | 55    | 104   | 92    | 30    | 68     | 40     | 1062 | 482   | 1544 |
| サルモネラ 04群          |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 18    | 18   |
| サルモネラ 07群          |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 5     | 5    |
| サルモネラ 08群          |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 9     | 9    |
| サルモネラ 09群          |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 3     | 3    |
| サルモネラ 03,10群       |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 5     | 5    |
| サルモネラ 01,3,19群     |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 2     | 2    |
| サルモネラ 013群         |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 3     | 3    |
| サルモネラ 型別不能         |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 1     | 1    |
| サルモネラ 群不明          |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 3     | 3    |
| 01&0139以外のコレラ菌     |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 47    | 47   |
| レジオネラ ニューモフィラ 1群   |       |       |       | 1      |        |       | 7     |       |       | 5      | 2      | 15   | 10    | 25   |
| レジオネラ ニューモフィラ 3群   |       |       |       | 4      |        |       |       |       |       |        |        | 4    | 3     | 7    |
| レジオネラ ニューモフィラ 4群   |       |       |       | 1      | 1      |       |       |       |       | 1      |        | 3    |       | 3    |
| レジオネラ ニューモフィラ 5群   |       |       |       | 9      | 2      |       | 1     | 3     | 1     | 2      |        | 18   | 1     | 19   |
| レジオネラ ニューモフィラ 6群   |       |       | 1     | 4      |        |       |       | 3     |       | 4      | 1      | 13   | 2     | 15   |
| レジオネラ ニューモフィラ 9群   |       |       |       | 1      |        |       |       |       |       |        |        | 1    |       | 1    |
| レジオネラ ニューモフィラ 型別不能 |       |       |       | 6      |        |       |       |       |       | 1      |        | 7    | 5     | 12   |
| レジオネラ ボゼマニー        |       |       |       |        |        |       |       |       |       |        |        |      | 3     | 3    |
| 合計                 | 0     | 0     | 1     | 26     | 3      | 0     | 8     | 6     | 1     | 13     | 3      | 61   | 120   | 181  |

同時検出を含む

## 2. 衛生研究所地域調査部（県域保健所分）における病原菌検出情報

県域保健所の検査材料から検出されたヒト由来の検出病原菌（表2小計）は、多い順に腸管出血性大腸菌 26 件、腸炎ピブリオ 25 件、ウエルシュ菌 23 件、カンピロバクター ジェジュニー 18 件などでした。

食中毒等の事例でヒトから病原菌が検出された事例は、カンピロバクター、腸炎ピブリオによる事例が 8 件、サルモネラによる事例が 2 件、ウエルシュ菌、黄色ブドウ球菌による事例が各 1 件見られました。食品ではヒト由来と対応した菌が検出されました（表5）。

表5 事例に伴う病原菌検出状況（再掲）（平成16年）

| 対応事例数  | 食中毒等事例（関連調査、有症苦情を含む）             |           |                 |                      |  |                                 |                                |  | 感染症関係事例  |             |
|--------|----------------------------------|-----------|-----------------|----------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|--|----------|-------------|
|        | ヒト由来                             |           |                 |                      | 食品由来   |                                 |                                |  | ヒト由来     |             |
| 46     | ウエルシュ菌                           | 黄色ブドウ球菌   | カンピロバクター ジェジュニー | 01:K6群<br>01:K8群     | 腸炎ピブリオ   | ウエルシュ菌                          | 黄色ブドウ球菌                        | 腸炎ピブリオ   | 腸管出血性大腸菌 | 01:K6群      |
|        | 1 (件)                            | 1 (件)     | 8 (件)           | 2 (件)                | 8 (件)  | 1 (件)                           | 2 (件)                          | 2 (件)  | 1 (件)    | 1 (件)       |
| 病原菌検出数 | 23                               | 5         | 22              | 3                    | 23   | 2                               | 2                              | 5  | 17       | 1           |
| 血清型    | Hobbs13型 (17)<br>Hobbs型別不能(6)    | アグラーゼ型    |                 | Typhimurium<br>Hader | 03:K6(19)<br>04:K55(2)<br>01:K25(1)<br>04:K68(1) | Hobbs13型 (1)<br>Hobbs型別不能(1)    | アグラーゼ型                         | 01:K25(1)<br>03:K6(1)<br>04:K11(2)<br>01:UK(1) | 0157     | Typhimurium |
| 病原因子   | int1遺伝子非保有 (17)<br>int1遺伝子保有 (6) | int1遺伝子A型 |                 |                      | TDH保有株<br>03:K6<br>04:K55<br>01:K25<br>04:K68    | int1遺伝子非保有 (1)<br>int1遺伝子保有 (1) | int1遺伝子A型 (1)<br>int1遺伝子B型 (1) | TDH保有株<br>01:K25                               | Stx 2    |             |

このうちウエルシュ菌による事例では、患者、従業員 23 名からウエルシュ菌が検出され、うち 17 件は Hobbs13 型（エンテロトキシン遺伝子非保有株）が、6 件からは Hobbs 型別不能（エンテロトキシン遺伝子保有株）が同時検出されました。食品 46 件についても検査したところ、2 件からウエルシュ菌が検出され、Hobbs13 型（エンテロトキシン遺伝子非保有株）と Hobbs 型別不能（エンテロトキシン遺伝子保有株）が同時検出されました。8 月を中心に腸炎ビブリオによる食中毒事例が 8 件発生し腸炎ビブリオが 23 件検出され、これに関連する食品 55 検体の検査でも腸炎ビブリオが 5 件検出されていました。4 月から 9 月にかけてカンピロバクターによる食中毒が 8 件発生し、カンピロバクター ジェジュニーが 18 件、カンピロバクター コリーが 4 件検出されています。8 月に保育園で発生した集団感染事例調査において、ヒト 17 件より腸管出血性大腸菌（O157 *stx2*）が検出されました。

環境由来の検査では、平成 16 年は全県域において浴槽水のレジオネラ検査を行いました。検査件数は 534 件であり、そのうちレジオネラの検出された浴槽水は合計 49 件で、これらからのレジオネラの総検出菌株数は 61 件でした。5 群、1 群、6 群の順に検出が多く、2 種類以上の群にわたる同時検出も見られました（表 4）。

### 3. 衛生研究所微生物部における病原菌検出情報

#### 検査定点における腸管病原菌検出状況

##### - 散発下痢症からの病原菌分離状況について -

神奈川県における感染症発生動向調査の一環として、県内小児科医院一般検査定点の外来患者を対象に、感染性下痢症が疑われる患者の便材料について腸管系病原菌の検索を行いました。平成 16 年 1～12 月の間に実施した 10 件の直接培養法での検索結果を表 6 に示しました。

腸炎起因菌として推定し得た症例および不確実ながらその疑いがある菌を検出した症例は、10 症例中 7 症例（70.0%）あり、3 症例（30.0%）は既知腸管系病原菌を検出できませんでした。7 症例から検出された菌種は、腸管病原性大腸菌（EPEC）：4 症例、カンピロバクター・ジェジュニー：2 症例、エロモナス・キャピエ：2 症例であった。なお、1 症例からはカンピロバクター・ジェジュニーおよびエロモナス・キャピエが同時検出されました。

EPEC の血清型は O1：2 株、O159、O167：各々 1 株であり、これら分離株について志賀毒素（*stx*）遺伝子の保持について検索したところ、いずれの株も *stx* 遺伝子は保持しておらず、3 類感染症対象菌ではありませんでした。

表 6 散発下痢症における病原菌分離状況（再掲）

| 推定原因菌           | 症例 | (%)  |
|-----------------|----|------|
| 腸管病原性大腸菌（EPEC）  | 4  | 57.1 |
| カンピロバクター・ジェジュニー | 2* | 28.6 |
| エロモナス・キャピエ      | 2* | 28.6 |

\*：同時検出1例

## 河川水腸管系病原菌調査結果

コレラ菌を対象にして昭和 54 年より実施している感染の定点調査は、平成元年より河川水腸管系病原菌調査として継続的に行っています。ここでは平成 16 年 1 月から平成 16 年 12 月までの成績を示します。

県内（政令三市所管地域を除く）の一級および二級河川の河口等の 10 調査定点において、毎月 1 回、定期的に採取した河川水について、以下の腸管系病原菌の検索を行いました。

調査の対象菌種はコレラ菌 O1,O139、チフス菌、パラチフス A 菌、赤痢菌、腸管出血性大腸菌の 2 類および 3 類感染症原因菌と、サルモネラ、*Vibrio cholerae* non-O1,O139 としました。

河川水 120 検体からの病原菌分離状況を表 7 に示しました。平成 16 年は 2 類および 3 類感染症原因菌は分離されませんでした。

*V. cholerae* non-O1,O139 は 47 検体（39.1%）から分離さ、チフス菌あるいはパラチフス A 菌以外のサルモネラは 34 検体（28.3%）から 48 株分離されました。主な血清型は *S. Agona*、*S. Infantis*、*S. Newport* および *S. Typhimurium*（各々 3 株ずつ）でした（表 8）。

平成 16 年の調査においては、防疫措置の対象となる病原菌は検出されませんでした。しかし、*V. cholerae* non-O1,O139 とサルモネラが年間を通じて検出され、河川が腸管病原菌に経常的に汚染されている実態を把握することができました。

表 7 腸管系病原菌検出状況（平成 16 年）（再掲）

| 検出菌                                | 月 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 計  |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
|                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |    |
| コレラ菌 O1,O139                       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| チフス菌                               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| パラチフス菌                             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 赤痢菌                                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 腸管出血性大腸菌                           | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <i>Vibrio cholerae</i> non-O1,O139 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 9 | 8 | 8  | 1  | 6  | 47 |
| <i>Salmonella</i>                  | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 7 | 7 | 3 | 3 | 3  | 0  | 5  | 34 |

表 8 分離されたサルモネラの血清型

| 血清型         | 分離株数 | 血清型         | 分離株数 |
|-------------|------|-------------|------|
| Agona       | 3    | Newport     | 3    |
| Albany      | 1    | Othmarschen | 1    |
| Amager      | 1    | Saintpaul   | 1    |
| Carvallis   | 1    | Senftenberg | 2    |
| Derby       | 1    | Typhimurium | 3    |
| Enteritidis | 2    | Warthington | 1    |
| Haardt      | 1    | 04 群        | 9    |
| Hadar       | 1    | 07 群        | 3    |
| Infantis    | 3    | 08 群        | 2    |
| London      | 3    | 09 群        | 1    |
| Muenster    | 1    | 013 群       | 2    |
| Nagoya      | 1    | 0 群別不能      | 1    |
|             |      | 計           | 48   |

#### 4. 全数把握対象の感染症 保健所報告数（県域）

平成 16 年の保健所から報告のあった全数把握対象感染症の報告数を表 9 に示します。一類の報告はありませんでした。二類では細菌性赤痢、三類では腸管出血性大腸菌感染症、四類ではつつが虫病、五類では後天性免疫不全症候群の報告が多くみられました。

表 9 全数把握対象の感染症 保健所報告数

| 全数類型<br>感染症名<br>保健所名 | 二類  |       |      | 三類    | 四類          |      |      |           |       |      |      |        | 五類      |        |         |      |               |                |            |        | 保<br>健<br>所<br>別<br>計 |          |           |    |     |              |
|----------------------|-----|-------|------|-------|-------------|------|------|-----------|-------|------|------|--------|---------|--------|---------|------|---------------|----------------|------------|--------|-----------------------|----------|-----------|----|-----|--------------|
|                      | コレラ | 細菌性赤痢 | 腸チフス | パラチフス | 腸管出血性大腸菌感染症 | A型肝炎 | オウム病 | コクシジオイデス症 | つつが虫病 | デング熱 | マラリア | レジオネラ症 | レプトスピラ症 | アメーバ赤痢 | ウイルス性肝炎 | 急性脳炎 | クロイツフェルト・ヤコブ病 | 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 | 後天性免疫不全症候群 | ジアルジア症 |                       | 髄膜炎菌性髄膜炎 | 先天性風しん症候群 | 梅毒 | 破傷風 | バンコマイシン耐性腸球菌 |
| 県 域 計                | 2   | 10    | 1    | 2     | 53          | 4    | 2    | 1         | 18    |      | 1    |        |         | 7      | 9       |      | 2             | 2              | 22         | 1      | 1                     | 1        | 5         | 2  | 3   | 149          |
| 平 塚                  |     |       |      |       | 3           |      |      |           |       |      |      |        |         |        | 2       |      |               |                |            |        |                       |          | 1         | 1  |     | 7            |
| 鎌 倉                  |     | 2     |      | 1     | 1           | 1    |      |           |       |      | 1    |        |         |        | 1       |      | 1             |                | 2          |        |                       |          |           |    | 1   | 11           |
| 藤 沢                  | 2   | 1     |      |       | 4           | 1    |      |           |       |      |      |        |         | 3      | 3       |      |               |                | 1          | 1      |                       |          |           |    |     | 16           |
| 小 田                  |     | 1     |      |       | 22          |      |      | 1         | 1     |      |      |        |         |        |         |      |               |                |            |        |                       |          | 1         |    |     | 26           |
| 三 崎                  |     |       |      |       | 6           |      |      |           |       |      |      |        |         |        |         |      |               |                |            |        |                       |          |           |    |     | 6            |
| 厚 木                  |     | 2     |      | 1     | 1           | 1    | 1    |           |       |      |      |        |         | 1      |         |      |               |                | 8          |        | 1                     |          |           |    | 2   | 18           |
| 足 柄 上                |     |       |      |       | 8           |      |      |           | 16    |      |      |        |         |        |         |      | 1             |                |            |        |                       |          |           |    |     | 25           |
| 津 久 井                |     |       |      |       | 6           |      |      |           |       |      |      |        |         |        |         |      |               |                |            |        |                       |          |           |    |     | 6            |
| 秦 野                  |     |       |      |       | 2           |      |      |           | 1     |      |      |        |         | 1      | 2       |      |               | 2              | 5          |        |                       |          | 1         |    |     | 14           |
| 大 和                  |     |       |      |       |             | 1    | 1    |           |       |      |      |        |         |        |         |      |               |                | 6          |        |                       |          |           |    |     | 8            |
| 茅 ヶ 崎                | 4   | 1     |      |       |             |      |      |           |       |      |      |        |         | 2      | 1       |      |               |                |            |        |                       | 1        | 2         | 1  |     | 12           |

## ウイルス関連情報

### 1. 概要

ウイルス検出状況について、月別を表 10 に、疾患別を表 11 に示しました。

2004 年のウイルス検出総計は 551 でした。検出されたウイルスの内訳は、ノロウイルスが 332、インフルエンザウイルスが 162、コクサッキー - A 群ウイルスが 22、アデノウイルスが 11、エコーウイルスが 8、コクサッキー - B 群ウイルスが 5、RS ウイルスが 3、ロタウイルスが 3、パラインフルエンザウイルスが 1、ムンプスウイルスが 1、未同定ウイルスが 3 でした。

2004 年 1 月から 12 月にかけて、神奈川県域で発生した食中毒様 32 事例中ノロウイルスが検出されたのは 17 事例でした。検査数は便および吐物 403 検体、食品 18 検体で、そのうち便および吐物 173 検体からノロウイルスが検出されましたが、食品からは検出されませんでした。他の自治体で発生した食中毒様 23 事例のうちノロウイルスが検出されたのは 16 事例でした。検査数は便 60 検体で、うち 45 検体からノロウイルスが検出されました。

また、感染性胃腸炎の集団発生は 8 事例あり、その全ての事例からノロウイルスが検出されました。検査数は便および吐物 247 検体、食品 2 検体で、そのうち便 114 検体からノロウイルスが検出され、食品からは検出されませんでした。

発生動向調査の病原体検査定点からの依頼による感染性胃腸炎の患者便は 8 検体あり、ロタウイルスは 3 検体、アデノウイルスが 1 検体から検出されました。

・2003/2004 年インフルエンザシーズンは、12 月から 3 月にかけてインフルエンザウイルス A 香港(H3)型が単独流行に近い形で流行しました。その中において、B 型も散発的に分離されました。また、2004 年 11~12 月には、インフルエンザ様患者から、コクサッキーウイルス B5 型 1 株が分離され、遺伝子増幅法により RS ウイルス遺伝子が 1 例検出されました。なお、2004 年 12 月中は、インフルエンザの流行は確認されませんでした。

・手足口病は例年に比べ小規模（ピーク時定点あたり報告数：1.51（第 28 週：7 月上旬））の流行でした。分離依頼件数は 14 件で、コクサッキーウイルス A16 型が 8 株分離されました。

・ヘルパンギーナは中規模（ピーク時定点あたり報告数：6.91（第 29 週：7 月中旬））の流行がありました。分離依頼件数は 21 件で、コクサッキーウイルス A2 型が 3 株、同 A4 型が 5 株、同 A6 型が 3 株、同 A12 型が 1 株、同 A16 型が 1 株、アデノウイルス 2 型が 1 株、同 3 型が 2 株、パラインフルエンザウイルス 3 型が 1 株の計 17 株が分離されました。

・咽頭結膜熱の分離依頼件数は 7 件で、そのうち 5 件からアデノウイルス 3 型が分離されました。咽頭結膜熱は例年夏に流行が見られますが、本年は 10 月下旬から 12 月まで分離依頼が 4 件あり、4 件ともアデノウイルス 3 型が分離されました。

・無菌性髄膜炎の分離依頼件数は、検査定点から 18 件（髄液 18、咽頭拭い液 9、便 7 検体）、定点外の医療機関から 11 件（髄液 11、咽頭拭い液 3、便 3 検体）ありました。分離されたウイルスは、エコーウイルス 18 型 7 株、同 6 型 1 株、コクサッキーウイルス B1 型 2 株、同 B4 型 1 株、同 B5 型 1 株、同 A9 型 1 株およびムンプスウイルス 1 株でした。エコーウイルス 18 型、同 6 型およびコクサッキーウイルス B1 型は、全国的にも無菌性髄膜炎患者からの分離報告数が多いウイルスでした。

・その他の疾患では、RS ウイルス感染症が疑われた患者と気管支肺炎患者から遺伝子増幅法により RS ウイルスが検出されました。また、肺炎患者と夏かぜ症候群患者からはアデノウイルス 3 型が分離されました。

（微生物部）

表 10 ウイルス検出状況（月別）

| 検出ウイルス        | 2003年計 | 1月  | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 2004年累計 |
|---------------|--------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---------|
| インフルエンザ A H 3 | 92     | 107 | 48 | 4  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 159     |
| インフルエンザ B     | 27     | 1   | 2  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 3       |
| パラインフルエンザ 3   |        |     |    |    |    |    |    | 1  |    |    |     |     |     | 1       |
| R S           |        |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     | 1   | 2   | 3       |
| コクサッキー A 2    |        |     |    |    |    |    |    | 3  |    |    |     |     |     | 3       |
| コクサッキー A 4    | 5      |     |    |    |    |    |    | 4  | 1  |    |     |     |     | 5       |
| コクサッキー A 6    | 1      |     |    |    |    |    | 2  | 1  |    |    |     |     |     | 3       |
| コクサッキー A 9    |        |     |    |    |    |    | 1  |    |    |    |     |     |     | 1       |
| コクサッキー A 1 0  | 8      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| コクサッキー A 1 2  | 9      |     |    |    |    |    |    | 1  |    |    |     |     |     | 1       |
| コクサッキー A 1 6  |        |     |    |    |    |    |    | 3  | 2  |    | 2   | 2   |     | 9       |
| コクサッキー B 1    | 4      |     |    |    |    |    |    |    | 2  |    |     |     |     | 2       |
| コクサッキー B 2    | 1      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| コクサッキー B 4    |        |     |    |    |    |    |    |    | 1  |    |     |     |     | 1       |
| コクサッキー B 5    |        |     |    |    |    |    |    |    | 1  |    |     |     | 1   | 2       |
| エコー 6         | 1      |     |    |    |    |    |    |    | 1  |    |     |     |     | 1       |
| エコー 1 4       | 1      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| エコー 1 8       |        |     |    |    | 2  | 1  |    | 4  |    |    |     |     |     | 7       |
| エンテロ 7 1      | 6      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| ムンプス          | 2      |     |    |    | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     | 1       |
| アデノ 1         | 1      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| アデノ 2         |        |     |    |    |    |    |    | 1  |    |    |     |     |     | 1       |
| アデノ 3         | 1      |     |    |    |    | 1  | 1  | 3  |    |    | 1   | 1   | 2   | 9       |
| アデノ 4         | 3      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| アデノ 4 0 / 4 1 |        |     |    |    |    |    | 1  |    |    |    |     |     |     | 1       |
| アデノ（型未決定）     | 1      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| 口 タ           | 10     |     | 1  | 2  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 3       |
| 小 型 球 形       | 18     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |         |
| ノ 口           | 118    | 46  | 26 | 21 | 21 |    | 2  |    | 3  |    | 27  | 6   | 180 | 332     |
| 未 同 定         | 1      |     |    |    |    |    |    | 1  | 2  |    |     |     |     | 3       |
| 合 計           | 310    | 154 | 77 | 27 | 24 | 2  | 7  | 22 | 13 | 0  | 30  | 10  | 185 | 551     |



表 11 ウイルス検出状況（疾患別）

（2004年）

| 疾患名<br>検出ウイルス | 感<br>染<br>性<br>胃<br>腸<br>炎 | 手<br>足<br>口<br>病 | ヘル<br>パン<br>ギー<br>ナ | イン<br>フル<br>エン<br>ザ<br>様 | 咽<br>頭<br>結<br>膜<br>熱 | 無<br>菌<br>性<br>髄<br>膜<br>炎 | 急<br>性<br>脳<br>炎 | 食<br>中<br>毒 | そ<br>の<br>他 | 合<br>計 |
|---------------|----------------------------|------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------|-------------|-------------|--------|
| 取り扱い検査件数      | 255                        | 14               | 21                  | 233                      | 7                     | 27                         | 12               | 463         | 45          | 1,077  |
| インフルエンザ A H 3 |                            |                  |                     | 159                      |                       |                            |                  |             |             | 159    |
| インフルエンザ B     |                            |                  |                     | 3                        |                       |                            |                  |             |             | 3      |
| パラインフルエンザ 3   |                            |                  | 1                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 1      |
| R S           |                            |                  |                     | 1                        |                       |                            |                  |             | 2           | 3      |
| コクサッキー A 2    |                            |                  | 3                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 3      |
| コクサッキー A 4    |                            |                  | 5                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 5      |
| コクサッキー A 6    |                            |                  | 3                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 3      |
| コクサッキー A 9    |                            |                  |                     |                          |                       | 1                          |                  |             |             | 1      |
| コクサッキー A 1 2  |                            |                  | 1                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 1      |
| コクサッキー A 1 6  |                            | 8                | 1                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 9      |
| コクサッキー B 1    |                            |                  |                     |                          |                       | 2                          |                  |             |             | 2      |
| コクサッキー B 4    |                            |                  |                     |                          |                       | 1                          |                  |             |             | 1      |
| コクサッキー B 5    |                            |                  |                     | 1                        |                       | 1                          |                  |             |             | 2      |
| エコー 6         |                            |                  |                     |                          |                       | 1                          |                  |             |             | 1      |
| エコー 1 8       |                            |                  |                     |                          |                       | 7                          |                  |             |             | 7      |
| ムンプス          |                            |                  |                     |                          |                       | 1                          |                  |             |             | 1      |
| アデノ 2         |                            |                  | 1                   |                          |                       |                            |                  |             |             | 1      |
| アデノ 3         |                            |                  | 2                   |                          | 5                     |                            |                  |             | 2           | 9      |
| アデノ 4 0 / 4 1 | 1                          |                  |                     |                          |                       |                            |                  |             |             | 1      |
| ロ タ           | 3                          |                  |                     |                          |                       |                            |                  |             |             | 3      |
| ノ 口           | 114                        |                  |                     |                          |                       |                            |                  | 218         |             | 332    |
| 未 同 定         |                            | 1                |                     |                          |                       |                            | 1                |             | 1           | 3      |

## 2. インフルエンザウイルス分離状況（2003/2004年インフルエンザシーズン）

2003/2004年のインフルエンザシーズンは、主にインフルエンザウイルスA香港（H3）型が12月から3月にかけて流行しました（図1）。神奈川県域では12月9日（第50週）にインフルエンザウイルスA香港（H3）型が分離され、年が明けた1月（第5週）には同B型が分離されました。

インフルエンザウイルス検査は表に示すとおり、集団かぜ、病原体定点医療機関におけるインフルエンザ様患者、インフルエンザ脳症疑い患者について実施しました。横須賀市、相模原市および県域の各保健所管内初発集団かぜ（10集団43名）について、12月3集団、1月7集団の検査依頼があり病原体検索を行ったところ、いずれの集団もインフルエンザウイルスA香港（H3）型に起因していると考えられました。また、12月の集団かぜ患者のうち1名からは、A香港（H3）型とともにコクサッキーウイルスB1型も重複して分離されました（表12）。

感染症発生動向調査病原体定点で採取されたインフルエンザ様疾患患者の咽頭拭い液208検体についてウイルス分離を実施したところ、インフルエンザウイルスA香港（H3）型155株、同B型3株、アデノウイルス3型1株、未同定ウイルス1株が分離されました。

表12 2003/2004年インフルエンザシーズンにおけるかぜ様患者からのウイルス分離状況（2003年12月～2004年4月）

|            | 集団かぜ | インフルエンザ（病原体定点医療機関）様患者 | インフルエンザ脳症疑い | 合計  |
|------------|------|-----------------------|-------------|-----|
| 検査数        | 43   | 208                   | 2           | 253 |
| インフルエンザAH3 | 19   | 155                   | 0           | 174 |
| インフルエンザB   | 0    | 3                     | 0           | 3   |

集団かぜ：コクサッキーウイルスB1型が重複分離

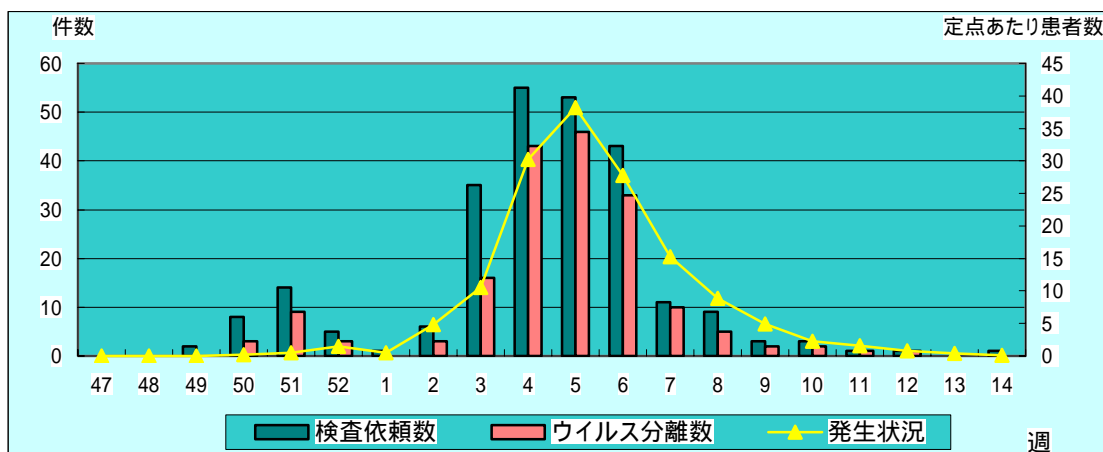


図1 2003/2004年のインフルエンザ発生状況及びウイルス調査（県域）

### 3. 神奈川県域のノロウイルスによる感染性胃腸炎・集団胃腸炎の検査結果

ノロウイルスによる感染性胃腸炎・集団胃腸炎の検査結果を表13に示します。ノロウイルスが原因の感染性胃腸炎が神奈川県域で9事例発生しました。検出された遺伝子は感染性胃腸炎事例ではGのみでした。また、ノロウイルスが原因の食中毒事例が、6件発生しました。検出された遺伝子群はGが14事例、GとGが重複して検出されたものが1事例ありました。平成16年県域で検出されたノロウイルスはGが多く、全国の状況と一致していました。

表13 ノロウイルス検出結果(県域)

| 番号  | 発生年月   | 施設区分 | 発症者数 | 検査数 | 遺伝子検出法陽性 | 遺伝子群        |
|-----|--------|------|------|-----|----------|-------------|
| 1*  | H16.1  | その他  | 67   | 40  | 24       | G           |
| 2   | H16.2  | 施設   | 20   | 23  | 8        | G           |
| 3   | H16.2  | 施設   | 33   | 19  | 10       | G           |
| 4   | H16.3  | 施設   | 88   | 23  | 8        | G           |
| 5*  | H16.4  | その他  | 30   | 27  | 19       | G           |
| 6   | H16.10 | その他  | 148  | 83  | 27       | G           |
| 7*  | H16.12 | 飲食店  | 65   | 66  | 32       | G           |
| 8*  | H16.12 | 飲食店  | 58   | 42  | 28       | GI, GI&G, G |
| 9*  | H16.12 | 飲食店  | 25   | 16  | 8        | G           |
| 10* | H16.12 | 飲食店  | 17   | 21  | 14       | G           |
| 11  | H16.12 | 施設   | 48   | 48  | 30       | G           |
| 12  | H16.12 | 病院   | 8    | 17  | 6        | G           |
| 13  | H16.12 | 病院   | 85   | 46  | 24       | G           |
| 14  | H16.12 | 施設   | 30   | 7   | 5        | G           |
| 15  | H16.12 | 施設   | 17   | 6   | 4        | G           |
|     |        |      | 739  | 484 | 247      |             |

\* : 食中毒事例

#### 4. 神奈川県で発生したつつが虫病について

昭和 58 年から平成 16 年までのつつが虫病患者発生数を年次別にみると、昭和 58 年から昭和 63 年までは確定患者 2～19 名で推移し、平成元年 81 名、平成 2 年 112 名と増加しましたが、平成 3 年からは 65 名、平成 4 年 52 名（含む紅斑熱患者 2 名）、平成 5 年 24 名、平成 6 年 39 名、平成 7 年 22 名、平成 8 年 9 名、平成 9 年 9 名と減少しました。その後、平成 10 年 14 名、平成 11 年 31 名、平成 12 年 42 名と僅かながらではあるが増加し、平成 13 年 7 名、平成 14 年 4 名、平成 15 年は 6 名と再び減少し、平成 16 年は 18 名でした（図 2）。

またつつが虫病患者発生を季節別にみると、昭和 58 年から平成 15 年の 20 年間すべてで毎年秋期（9～11 月）に患者が多く、平成 16 年についても、10 月 4 名、11 月 12 名、12 月 2 名であり、秋期に大部分の患者が発生しました。さらに患者の感染場所（聞き取り調査により推定できたもの）を検討すると、県外で感染して本県で届出されたと思われるものを除いて、平成 16 年では山北町、南足柄市でした。

また、平成 16 年のつつが虫病患者感染時の行動も、昨年と同様に畑、田圃など平地での農作業が多く、日常生活での感染の機会が多いことが判明しました。

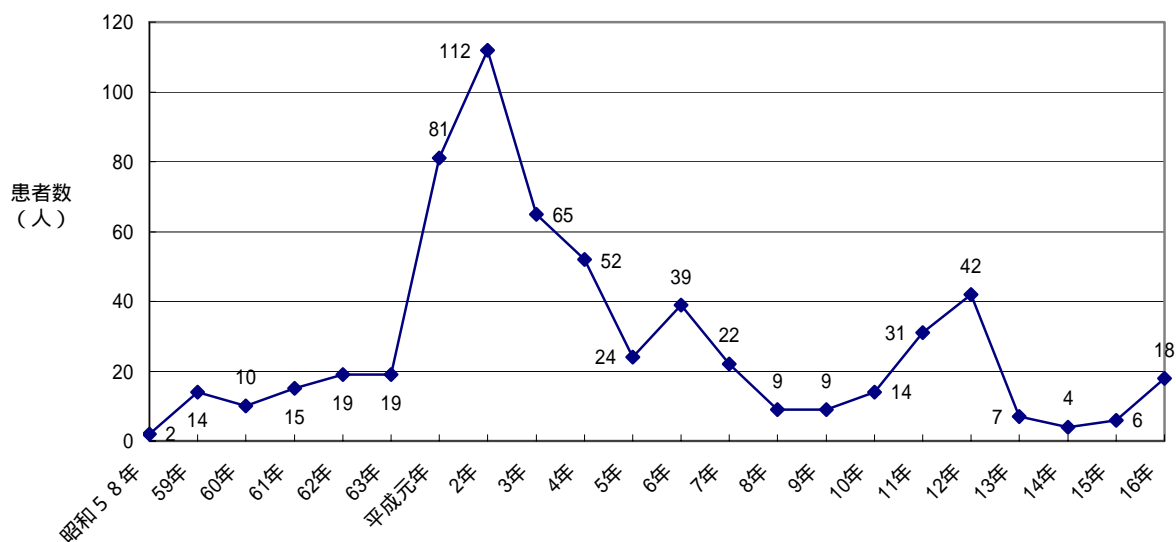


図 2 神奈川県における恙虫病患者発生状況

：紅斑熱患者を含む

