# 感染症の動向(2024)

## Trends in Infectious Diseases（2024）

細井　綾子　竹内　祥子　目黒　響子　青木　彩花　井原　絵美
Ayako HOSOI　Shoko TAKEUCHI　Kyoko MEGURO　Sayaka AOKI　Emi IHARA
岩下　陽子　有塚　真弓　土田　由佳理　福田　千恵美　山岡　彩花*
Yoko IWASHITA　Mayumi ARIZUKA　Yukari TSUCHIDA　Chiemi FUKUDA　Ayaka YAMAOKA

要　旨

香川県感染症発生動向調査事業により病原体検出を実施した結果、2024 年の起因病原体として *Mycoplasma pneumoniae* 13 例等の細菌計 4 種 16 例及び Rhinovirus 101 例、Respiratory syncytial virus 65 例等を含むウイルス計 34 種 370 例が検出された。全数把握対象感染症の検体から、重症熱性血小板減少症候群 5 例、日本紅斑熱 12 例等が検出された。

Abstruct

As a result of pathogen detection conducted through the Kagawa Prefecture Infectious Disease Surveillance Program, 16 cases of 4 bacterial species (including 13 cases of *Mycoplasma pneumoniae*) and 370 cases of 34 viral species (including 101 cases of Rhinovirus and 65 cases of Respiratory syncytial virus) were detected as causative pathogens in 2024. From specimens of notifiable infectious diseases, 5 cases of Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome and 12 cases of Japanese spotted fever were detected.

キーワード：Respiratory syncytial virus　Enterovirus 属

## Ⅰ　はじめに

香川県における感染症の動向把握については、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づき策定した香川県感染症発生動向調査事業により実施してきた。

本報では、2024 年の病原体検査成績等より県域の感染症の動向を疫学解析したので、その概要を報告する。

## Ⅱ　材料及び方法

2024 年 1 月から 12 月の間に香川県感染症発生動向調査事業実施要綱 [1)]に定められた病原体定点等の医療機関から送付された咽頭拭い液、髄液、便等 610 検体（このうち、細菌検査は 56 検体、ウイルス検査は 609 検体に実施）及び保健所等から依頼を受けた 503 検体（同一患者における複数検体分も含む、細菌検査 199 件、ウイルス検査 304 件）を材料とした。

検査方法は、当センターにおける病原体検査業務管理要領の検査標準作業書に従い検査を行った。

＊東部家畜保健衛生所

## Ⅲ　結果及び考察

### 1　病原体定点

（1）月別疾患別検体数（表１、表２）

病原体定点等の医療機関から送付された細菌検体数は 56 件で、下気道炎が 20 件（35.7%）と最も多く、次いで不明熱 11 件（19.6%）、感染性胃腸炎が 10 件（17.9%）、細菌性髄膜炎が 10 件（17.9%）、不明発疹症が 3 件（5.4%）、A 群溶レン菌咽頭炎が 1 件（1.8%）、上気道炎が 1 件（1.8%）であった。ウイルス検体数は 609 件で、下気道炎が 197 件(32.3%)と最も多く、次いで不明熱が 124 件（20.4%）、手足口病が 45 件（7.4%）、インフルエンザが 37 件（6.1%）、上気道炎が 33 件(5.4%)等であった。月別では、8 月と 12 月が 66 件と最も多く、次いで 5 月が 65 件、10 月が 58 件と夏季から冬季にかけて多く送付された。

疾患別にみると、下気道炎や不明熱は一年を通して多く送付されており、季節による大きな変動はなかった。手足口病は、夏季から秋季にかけて検体送付が増加した。インフルエンザは冬季に検体送付が増加した。

表１　　月別疾患別検体数（細菌）

| 疾患名＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下気道炎 | | | | | 1 | | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5 | 20 |
| 不明熱 | | | 1 | | | 3 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 感染性胃腸炎 | | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 10 |
| 細菌性髄膜炎 | | | 1 | | 1 | | 1 | | 2 | 4 | 1 | | 10 |
| 不明発疹症 | | | | | | | | | | 2 | 1 | | 3 |
| A群溶レン菌咽頭炎 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 上気道炎 | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 合計 | | | 4 | | 3 | 5 | 7 | 4 | 5 | 10 | 9 | 9 | 56 |

表２　　月別疾患別検体数（ウイルス）

| 疾患名＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RSウイルス感染症 | | 1 | 3 | 2 | 4 | 6 | 6 | 4 | 2 | | 3 | | 31 |
| 咽頭結膜熱 | 1 | 5 | 1 | 1 | | | | 2 | | 1 | 1 | 4 | 16 |
| A群溶レン菌咽頭炎 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | 7 |
| 感染性胃腸炎 | 2 | 1 | 3 | | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 29 |
| 水痘 | | 1 | 3 | | | | | | | | | | 4 |
| 手足口病 | | 1 | | 2 | 3 | 8 | 6 | 4 | 6 | 10 | 4 | 1 | 45 |
| 突発性発疹 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | 4 |
| ヘルパンギーナ | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | 1 | | 5 |
| 流行性耳下腺炎 | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| インフルエンザ | 6 | 7 | 7 | 1 | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | 37 |
| インフルエンザ様疾患 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | 1 | 8 |
| 流行性角結膜炎 | | | | | | | 4 | | | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 無菌性髄膜炎 | | | | | 1 | | | 1 | 5 | 8 | 4 | 2 | 21 |
| 上気道炎 | | 2 | 1 | 1 | 7 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | 6 | 33 |
| 下気道炎 | 9 | 13 | 10 | 16 | 34 | 12 | 17 | 20 | 11 | 15 | 20 | 20 | 197 |
| 不明熱 | 5 | 9 | 13 | 8 | 9 | 15 | 8 | 14 | 9 | 8 | 10 | 16 | 124 |
| 不明発疹症 | 3 | 2 | | 2 | 2 | 5 | | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 24 |
| 熱性けいれん | | 2 | | 1 | | | | 3 | | | | | 6 |
| ロタウイルス胃腸炎 | | | | | | 2 | | 1 | | | | | 3 |
| 脳炎 | | 1 | | | | | | 3 | | | | 1 | 5 |
| その他 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 合計 | 28 | 50 | 45 | 35 | 65 | 55 | 48 | 66 | 40 | 58 | 53 | 66 | 609 |

（２）　月別検査材料別検体数（表３、表４）

細菌関係は、検体 56 件のうち、咽頭拭い液は 25 件（44.6%）、髄液は 16 件（28.6%）、便は 12 件（21.4%）、鼻汁は 2 件（3.6%）、尿は 1 件（1.8%）であった。ウイルス関係は、検体 609 件のうち、咽頭拭い液は 506 件（83.1%）、便は 42 件（6.9%）、髄液は 31 件（5.1%）、血液は 16 件（2.6%）、結膜拭い液は 7 件（1.1%）、尿は 1 件（0.2%）、その他は 6 件（1.0%）であった。

表３　　月別検査材料別検体数（細菌）

| 材料＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 咽頭拭い液 | | | 1 | | 1 | | 4 | 1 | 1 | 6 | 6 | 5 | 25 |
| 髄液 | | | 2 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 16 |
| 便 | | | 1 | | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 12 |
| 鼻汁 | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 2 |
| 尿 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 合計 | | | 4 | | 3 | 5 | 7 | 4 | 5 | 10 | 9 | 9 | 56 |

表４　　月別検査材料別検体数（ウイルス）

| 材料＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 咽頭拭い液 | 23 | 47 | 37 | 33 | 59 | 45 | 37 | 53 | 28 | 46 | 43 | 55 | 506 |
| 便 | 3 | 1 | 3 | | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 42 |
| 髄液 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 3 | 1 | 5 | 4 | 6 | 2 | 3 | 31 |
| 血液 | 1 | | | | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | | 3 | | 16 |
| 結膜拭い液 | | | | | | | 4 | | | 2 | 1 | | 7 |
| 尿 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| その他 | | 1 | 2 | | 1 | | 1 | | | | | 1 | 6 |
| 合計 | 28 | 50 | 45 | 35 | 65 | 55 | 48 | 66 | 40 | 58 | 53 | 66 | 609 |

（３）　細菌検出状況（表５）

病原体定点等の医療機関から送付された細菌検体 56 件中 16 件から細菌 16 例、4 菌種が検出され、年間検出率は 28.6%であった。*Mycoplasma pneumoniae* が 7 月から 12 月にかけて 13 例 (81.3%) 検出された。腸管出血性大腸菌 (Enterohemorrhagic *Escherichia. coli*) 血清型 O157:H7 が 5 月に 1 例 (6.3%)、*Salmonella* O7:k:1,5 (*Salmonella* Thompson) が 11 月に 1 例 (6.3%)、*Campylobacter jejuni* 血清型Ｖ群が 7 月に 1 例 (6.3%) 検出された。

表５　　月別病原体検出状況（細菌）

| 病原体＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Mycoplasma pneumoniae* | | | | | | | 3 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 13 |
| Enterohemorrhagic *E. coli* | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| *Salmonella* O7 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| *Campylobacter jejuni* | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 合計 | | | | | 1 | | 4 | | 1 | 2 | 4 | 4 | 16 |

（４）　ウイルス検出状況

病原体定点等の医療機関から送付されたウイルス検体 609 件中 335 件からウイルス 370 例が検出され、年間検出率は 55.0%であった。Rhinovirus 101 例 (27.3%) が最も多く、次いで Respiratory syncytial virus 65 例 (17.6%)、Coxsackievirus A6 型 26 例 (7.0%)、Parainfluenza virus 3 型 23 例 (6.2%)、Influenza virus AH1pdm09 型 21 例 (5.7%) 等の順であった。

①　疾患別ウイルス検出状況（表６）

下気道炎からの検出が 134 例と最も多く、次いで手足口病 45 例、RS ウイルス感染症 43 例、不明熱 42 例、インフルエンザ 35 例等の順に多く検出された。

a　下気道炎

197 件中 122 件から 134 例（20 種）のウイルスが検出された。内訳は、Rhinovirus が 48 例、Respiratory syncytial virus が 26 例、Parainfluenza virus（3 型:17 例、1 型:5 例）が 22 例、Enterovirus 属（Enterovirus 68 型:4 例、Coxsackievirus A6 型・Echovirus 11 型が各 2 例、Coxsackievirus A5 型・Coxsackievirus B4 型が各 1 例）及び Human metapneumovirus が各 10 例、Influenza virus（AH1pdm09 型:4 例、AH3 型:2 例、B/Victoria 系統:1 例）が 7 例、Adenovirus（3 型:3 例、2 型・41 型が各 1 例）が 5 例、SARS-CoV-2 が 3 例、Parechovirus（1 型・6 型が各 1 例）が 2 例、Herpes simplex virus 1 型が 1 例であった。

b　手足口病

45 件中 40 件から 45 例（7 種）のウイルスが検出された。内訳は、Enterovirus 属（Coxsackievirus A16 型:17 例、Coxsackievirus A6 型:14 例、Enterovirus 71 型:4 例、Coxsackievirus A10 型:2 例、Echovirus 11 型:1 例）が 38 例、Rhinovirus が 6 例、Adenovirus 2 型が 1 例であった。

c　RS ウイルス感染症

31 件中 31 件から 43 例（6 種）のウイルスが検出された。内訳は、Respiratory syncytial virus が 27 例、Rhinovirus が 10 例、Coxsackievirus A6 型が 3 例、Parainfluenza virus（1 型・3 型が各 1 例）が 2 例、SARS-CoV-2 が 1 例であった。

d　不明熱

124 件中 41 件から 42 例（13 種）のウイルスが検出された。内訳は、Rhinovirus が 16 例、Enterovirus 属（Echovirus 11 型:5 例、Coxsackievirus A6 型:4 例、Enterovirus 71 型:2 例、Coxsackievirus B1 型・Coxsackievirus B2 型・Enterovirus 68 型が各 1 例）が 14 例、Parainfluenza virus（1 型・3 型が各 3 例）が 6 例、Respiratory syncytial virus が 3 例、Human metapneumovirus、Adenovirus 2 型及び Epstein-Barr virus が各 1 例であった。

e　インフルエンザ

37 件中 35 件から 35 例（3 種）のウイルスが検出された。内訳は、Influenza virus（AH1pdm09 型:15 例、B/Victoria 系統:13 例、AH3 型:7 例）が 35 例であった。

インフルエンザ様疾患は 8 件中 5 件から 5 例（4 種）のウイルスが検出された。内訳は、Rhinovirus が 2 例、Coxsackievirus B4 型、Influenza virus B/Victoria 系統及び Respiratory syncytial virus が各 1 例であった。

f　上気道炎

33 件中 19 件から 20 例（7 種）のウイルスが検出された。内訳は、Rhinovirus 及び Respiratory syncytial virus が各 7 例、Influenza virus AH1pdm09 型、Enterovirus 属（Coxsackievirus A6 型・Enterovirus 71 型が各 1 例）及び Parainfluenza virus（1 型・3 型が各 1 例）が各 2 例であった。

g　咽頭結膜熱

16 件中 12 件から 13 例（3 種）のウイルスが検出された。内訳は、Adenovirus（3 型：6 例、2 型：4 例）が 10 例、Rhinovirus が 3 例であった。

②　月別ウイルス検出状況（表 7）

a　Rhinovirus

下気道炎や不明熱等から年間を通して検出され、特に 2 月～6 月に多く、101 例検出された。

b　Enterovirus 属

手足口病から 6 月～11 月に Coxsackievirus A16 型が 17 例、2 月、4 月～7 月に Coxsackievirus A6 型が 14 例、10 月に Enterovirus 71 型が 4 例、7 月、9 月に Coxsackievirus A10 型が 2 例、11 月に Echovirus 11 型が 1 例検出された。

不明熱から 9 月、11 月～12 月に Echovirus 11 型が 5 例、2 月、3 月、6 月、7 月に Coxsackievirus A6 型が 4 例、10 月に Enterovirus 71 型が 2 例、11 月に Coxsackievirus B1 型、8 月に Coxsackievirus B2 型、10 月に Enterovirus 68 型が各 1 例検出された。

下気道炎から 7 月、10 月、11 月に Enterovirus 68 型が 4 例、6 月～7 月に Coxsackievirus A6 型、10 月、12 月に Echovirus 11 型が各 2 例、9 月に Coxsackievirus A5 型、5 月に Coxsackievirus B4 型が各 1 例検出された。

RS ウイルス感染症から 7 月に Coxsackievirus A6 型が 3 例検出された。

無菌性髄膜炎から 9 月に Coxsackievirus B2 型、8 月に Coxsackievirus B4 型、10 月に Echovirus 11 型が各 1 例検出された。

ヘルパンギーナから 2 月に Coxsackievirus A6 型、8 月に Coxsackievirus A10 型が各 1 例検出された。

上気道炎から 6 月に Coxsackievirus A6 型、11 月に Enterovirus 71 型が各 1 例検出された。

c　Respiratory syncytial virus

RS ウイルス感染症や下気道炎等から年間を通して検出され、特に5月～9月に多く、65例検出された。

d　Influenza virus

インフルエンザ、下気道炎等から AH1pdm09 型が 1 月、5 月、8 月～12 月に 21 例検出され、Influenza virus B/Victoria 系統が 2 月～3 月を中心に 16 例検出され、AH3 型は 1 月～2 月を中心に 9 例検出された。

e　Parainfluenza virus

下気道炎から 3 月～7 月に 3 型が 17 例、4 月、5 月に 1 型が 5 例、不明熱から 4 月～6 月に 3 型、4 月、5 月、8 月に 1 型が各 3 例、RS ウイルス感染症から 7 月に 3 型、5 月に 1 型が各 1 例、上気道炎から 7 月に 3 型、8 月に 1 型が各 1 例、熱性けいれんから 8 月に 3 型、1 型が各 1 例検出された。

f　Adenovirus

咽頭結膜熱から 1 月、2 月、4 月、8 月、11 月に 3 型が 6 例、2 月、12 月に 2 型が 4 例検出された。下気道炎から 1 月、5 月に 3 型が 3 例、11 月に 2 型、41 型が各 1 例検出された。流行性角結膜炎から 7 月、10 月に 37 型が 2 例、7 月に 54 型が 1 例検出された。感染性胃腸炎から 6 月、10 月に 41 型が 2 例検出された。2 月に不明熱から、8 月に手足口病から 2 型が各 1 例検出された。

g　Human metapneumovirus

下気道炎から 1 月～4 月、8 月、10 月～12 月に 10 例、不明熱から 6 月に 1 例検出された。

h　SARS-CoV-2

下気道炎から 1 月、4 月、8 月に 3 例、RS ウイルス感染症から 9 月に 1 例検出された。

## 表６　　疾患別病原体検出状況（ウイルス）

| 病原体＼疾患名 | RSウイルス感染症 | 咽頭結膜熱 | A群溶レン菌咽頭炎 | 感染性胃腸炎 | 水痘 | 手足口病 | ヘルパンギーナ | インフルエンザ | インフルエンザ様疾患 | 流行性角結膜炎 | 無菌性髄膜炎 | 上気道炎 | 下気道炎 | 不明熱 | 不明発疹症 | 熱性けいれん | 脳炎 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Coxsackievirus A5 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Coxsackievirus A6 | 3 | | 1 | | | 14 | 1 | | | | | 1 | 2 | 4 | | | | 26 |
| Coxsackievirus A10 | | | | | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 3 |
| Coxsackievirus A16 | | | | | | 17 | | | | | | | | | 1 | | | 18 |
| Coxsackievirus B1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Coxsackievirus B2 | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 |
| Coxsackievirus B4 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | 3 |
| Echovirus 11 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 5 | | | | 9 |
| Enterovirus 68 | | | | | | | | | | | | | 4 | 1 | | | | 5 |
| Enterovirus 71 | | | | | | 4 | | | | | | 1 | | 2 | | | 1 | 8 |
| Parechovirus 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Parechovirus 6 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Rhinovirus | 10 | 3 | 2 | 1 | 1 | 6 | | | 2 | | 2 | 7 | 48 | 16 | 3 | | | 101 |
| Influenza virus AH1pdm09 | | | | | | | | 15 | | | | 2 | 4 | | | | | 21 |
| Influenza virus AH3 | | | | | | | | 7 | | | | | 2 | | | | | 9 |
| Influenza virus B/Victoria | | | | | | | | 13 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | 16 |
| Parainfluenza virus 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 5 | 3 | | 1 | | 11 |
| Parainfluenza virus 3 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 17 | 3 | | 1 | | 23 |
| Respiratory syncytial virus | 27 | | | | | | 1 | | 1 | | | 7 | 26 | 3 | | | | 65 |
| Human metapneumovirus | | | | | | | | | | | | | 10 | 1 | | | | 11 |
| SARS-CoV-2 | 1 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 4 |
| Norovirus GⅡ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Adenovirus 2 | | 4 | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | 7 |
| Adenovirus 3 | | 6 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 9 |
| Adenovirus 37 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| Adenovirus 41 | | | | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | | 3 |
| Adenovirus 54 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Varicellazoster virus | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| Herpes simplex virus 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Epstein-Barr virus | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Cytomegalovirus | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| Human herpes virus 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Human herpes virus 7 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| Human parvovirus B19 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 合計 | 43 | 13 | 3 | 4 | 3 | 45 | 4 | 35 | 5 | 3 | 5 | 20 | 134 | 42 | 6 | 3 | 2 | 370 |

表７　　月別病原体検出状況（ウイルス）

| 病原体＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Coxsackievirus A5 | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Coxsackievirus A6 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 9 | 8 | | | | | | 26 |
| Coxsackievirus A10 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | 3 |
| Coxsackievirus A16 | | | | | | 1 | 1 | 3 | 4 | 7 | 2 | | 18 |
| Coxsackievirus B1 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Coxsackievirus B2 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 2 |
| Coxsackievirus B4 | | | | | 1 | | | 2 | | | | | 3 |
| Echovirus 11 | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 3 | 9 |
| Enterovirus 68 | | | | | | | 1 | | | 2 | 2 | | 5 |
| Enterovirus 71 | | | | | | | | 1 | | 6 | 1 | | 8 |
| Parechovirus 1 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Parechovirus 6 | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Rhinovirus | 3 | 11 | 9 | 11 | 12 | 11 | 8 | 8 | 3 | 6 | 9 | 10 | 101 |
| Influenza virus AH1pdm09 | 1 | | | | 1 | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 13 | 21 |
| Influenza virus AH3 | 4 | 3 | | 1 | | | | | | 1 | | | 9 |
| Influenza virus B/Victoria | 1 | 6 | 7 | 1 | | | | | | | | 1 | 16 |
| Parainfluenza virus 1 | | | | 2 | 6 | | | 3 | | | | | 11 |
| Parainfluenza virus 3 | | | 2 | 5 | 8 | 3 | 4 | 1 | | | | | 23 |
| Respiratory syncytial virus | | 1 | 3 | 2 | 16 | 10 | 9 | 8 | 8 | 2 | 4 | 2 | 65 |
| Human metapneumovirus | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 11 |
| SARS-CoV-2 | 1 | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | 4 |
| Norovirus GⅡ | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| Adenovirus 2 | | 2 | | | | | | 1 | | | 1 | 3 | 7 |
| Adenovirus 3 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | | 2 | | | 1 | | 9 |
| Adenovirus 37 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 2 |
| Adenovirus 41 | | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | 3 |
| Adenovirus 54 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| Varicellazoster virus | | | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| Herpes simplex virus 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Epstein-Barr virus | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| Cytomegalovirus | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Human herpes virus 6 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Human herpes virus 7 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| Human parvovirus B19 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 合 計 | 15 | 29 | 26 | 26 | 51 | 38 | 34 | 37 | 21 | 30 | 28 | 35 | 370 |

## ２　積極的疫学調査

（１）　細菌検査（表８）

保健所から依頼された全数把握対象感染症の細菌の検査検体数は、199 件であった（MLVA、PFGE、NGS も 1 件としてカウント）。疾患別では、結核菌 VNTR 27 件（13.6%）、腸管出血性大腸菌感染症等 79 件（39.7%）、腸チフス 3 件（1.5%）、細菌性赤痢 2 件（1.0%）、マラリア 1 件（0.5%）、レジオネラ症 4 件（2.0%）、カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症 40 件（20.1%）、薬剤耐性アシネトバクター感染症等 6 件（3.0%）、侵襲性髄膜炎菌感染症 1 件（0.5%）、劇症型溶血性レンサ球菌感染症 19 件（9.5%）、侵襲性インフルエンザ菌感染症 8 件（4.0%）、侵襲性肺炎球菌感染症 9 件（4.5%）であった。

①　結核菌 VNTR

結核菌 27 株が搬入された。VNTR が一致したものは見られなかった。

② 腸管出血性大腸菌

腸管出血性大腸菌株 45 株が搬入された。分子疫学調査として、O157、O26、O111 についてはMLVA を、それ以外の血清群についてはPFGE を行った。家族内、施設内感染では関連がみられ、県内の他の事例とも MLVA タイプが一致するものがあったが、関連は不明であった。関連調査として便が 8 件搬入され、陽性になったものはなかった。

③ 腸チフス

腸チフス患者の陰性確認として、患者の便が 3 検体搬入されたが、すべて陰性であった。

④ 細菌性赤痢

細菌性赤痢の患者から分離された菌株が 2 株搬入された。菌種は *Shigella flexneri* 血清型 2b が 2 株であった。遺伝子解析の結果、この 2 株の遺伝子型は一致したが、他県に一致する遺伝子型はなかった。

⑤ マラリア

1 症例の患者の血液が搬入され、イムノクロマト法、顕微鏡による形態診断を行ったが、いずれも陰性であった。

⑥ レジオネラ症

レジオネラ肺炎と診断された患者の喀痰 4 検体が搬入された。1 検体からレジオネラ属菌が検出され、*Legionella pneumophila* SG1 が検出された。シークエンスタイプは ST260 で、国内の臨床分離株としては初めての検出であり、これまで浴槽水からの分離例はあるものの、土壌・水たまり分離株が多く含まれるグループに属することが判明した。

⑦ カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症

カルバペネム耐性腸内細菌目細菌株 24 株が搬入された（うち 1 株はカルバペネム耐性腸内細菌目細菌の基準を満たさない株であった）。菌種は、*Enterobacter cloacae* complex 8 株、*Klebsiella aerogenes* 7 株、*Klebsiella pneumonia* 6 株、*Escherichia coli* 1 株、*Serratia marcescens* 1 株であった。検出遺伝子はカルバペネマーゼ遺伝子である IMP 型 4 株、NDM 型 1 株、KPC 型 1 株が検出された。詳細は、「香川県内の薬剤耐性遺伝子検出状況（2024）」の別報にて報告している。同一施設からのカルバペネマーゼ陽性の *Klebsiella pneumoniae* が複数検出されていることから、過去に収集した菌株と合わせて 8 株について PFGE と NGS による解析を行い、過去の解析データと合わせて 9 株の疫学調査を行った。9 株のうち 8 株は同一 ST、同一の薬剤耐性遺伝子を保有しており、関連性が疑われた。

⑧ 薬剤耐性アシネトバクター感染症

昨年、県内医療機関から 2 剤耐性（アミノグリコシド、キノロン耐性）アシネトバクターの集積を受け、収集した菌株 54 株について、PFGE、NGS により疫学調査を行った。2024 年は追加で 2 株の解析依頼を受け、4 月に 1 株、5 月に 1 株の計 2 株搬入があり、PFGE、NGS による疫学調査を行った。PFGE の結果、関連性は認められなかった。菌種は *Acinetobacter baumannii* 2 株であった。

⑨ 侵襲性髄膜炎菌感染症

保健所から髄膜炎菌 1 株が搬入された。血清群は B 型であり、解析の結果遺伝子型は 2057 であった。

⑩ 劇症型溶血性レンサ球菌感染症（表 9）

劇症型溶血性レンサ球菌株 19 株が搬入された。Lancefield 血清型は、A 群 5 株、B 群 2 株、G 群 12 株であった。A 群菌株のうち、3 株が M1UK lineage であった。M1UK とは、A 群溶レン菌の細胞壁関連タンパク質の一種の *emm* 遺伝子（M 型）の種類の違いで分類される型の 1 つで、イングランドで急増した猩紅熱患者から分離された株の系統であり、毒性と流行性が高いとされる株である[2)3)]。年齢は、10 歳代が 1 名、40 歳代が 1 名、50 歳代 1 名、70 歳代 7 名、80 歳代以上 9 名と高齢者が大半を占めた。

⑪ 侵襲性インフルエンザ菌感染症

侵襲性インフルエンザ菌株 8 株が搬入され、莢膜型別を行った。すべて型別不能株（non-typable *H. influenzae*；NTHi）であった。

⑫ 侵襲性肺炎球菌感染症（表 10）

侵襲性肺炎球菌株 9 株が搬入された。年代別の内訳は、0～9 歳 3 名、60 歳代 1 名、70 歳代 3 名、80 歳代以上が 2 名であった。0～9 歳の 3 名は全て 13 価ワクチン接種歴があり、1 名は 15 価ワクチンの接種歴もあった。検出された血清型は、すべて接種したワクチンに含まれない型であった。成人 6 名のワクチン接種歴は、種類は不明であるが接種歴有りが 1 名、無しが 1 名で、4 名は不明であった。血清型は 23 価ワクチンに含まれている型が 3 名、含まれていない型が 6 名であった。

表８　全数把握対象感染症の月別疾患別検体数（細菌）

| 病原体＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 結核菌VNTR | 2 | | 7 | | 2 | 5 | | 3 | 1 | 2 | | 5 | 27 |
| 腸管出血性大腸菌 | | | | | | | | | | | | | |
| 菌株同定 | | 1 | | 1 | 1 | 7 | 1 | 9 | 8 | 9 | 1 | 7 | 45 |
| MLVA | | | | | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | | 5 | 18 |
| PFGE | | | | 3 | | | | 5 | | | | | 8 |
| 関連調査 | | | | | 2 | | | 3 | | 2 | 1 | | 8 |
| 腸チフス　関連調査 | 3 | | | | | | | | | | | | 3 |
| 細菌性赤痢 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 2 |
| マラリア | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| レジオネラ症 | | | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | | 4 |
| カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症 | | | | | | | | | | | | | |
| 菌株同定 | | 2 | 1 | 3 | | 1 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 24 |
| PFGE | | | | | | | | 7 | | | | 1 | 8 |
| NGS | | | | | | | | 7 | | | | 1 | 8 |
| 薬剤耐性アシネトバクター感染症 | | | | | | | | | | | | | |
| 菌株同定 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 2 |
| PFGE | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| NGS | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| 侵襲性髄膜炎菌感染症 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 | 2 | 2 | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 3 | 19 |
| 侵襲性インフルエンザ菌感染症 | 3 | 2 | | 2 | | | | | 1 | | | | 8 |
| 侵襲性肺炎球菌感染症 | 2 | | | 3 | 2 | | | | 1 | | | 1 | 9 |
| 合計 | 12 | 7 | 9 | 16 | 14 | 19 | 9 | 43 | 19 | 21 | 4 | 26 | 199 |

表９　劇症型溶血性レンサ球菌遺伝子型別体数

| Lancefield 血清群 | *emm*型 | *spe*型 | A群溶連菌T/M型 | 件数 |
|---|---|---|---|---|
| A群 | 1 | A,B,C,F | T1(M1UK lineage) | 3 |
| | 104 | B,F | T11 | 1 |
| | 89 | BCF | 型別不明 | 1 |
| | | | 合計 | 5 |

| Lancefield 血清群 | 血清型 | 件数 |
|---|---|---|
| B群 | Ⅰb | 1 |
| | Ⅱ | 1 |
| | 合計 | 2 |

| Lancefield 血清群 | *emm*型 | 件数 |
|---|---|---|
| G群 | stG245 | 2 |
| | stG485 | 2 |
| | stG840 | 3 |
| | stG4974 | 1 |
| | stG6792 | 4 |
| | 合計 | 12 |

表 10　肺炎球菌血清型別

| 血清型 | 件数 |
|---|---|
| 35B | 2 |
| 3 | 1 |
| 6A | 1 |
| 15C | 1 |
| 19A | 1 |
| 21 | 1 |
| 29 | 1 |
| 33F | 1 |

ワクチン対応血清型

（2）ウイルス及びリケッチア検査（表 11）

保健所から依頼された全数把握対象感染症のウイルス及びリケッチアの検査検体数は 181 件で、重症熱性血小板減少症候群（以下、「SFTS」）78 件（42.6%）、日本紅斑熱 66 件（36.1%）、麻しん 16 件（8.7%）、つつが虫病 5 件（2.7%）、デング熱 4 件（2.2%）、A 型肝炎 4 件（2.2%）、風しん 3 件（1.6%）、急性脳炎 3 件（1.6%）、ジカウイルス感染症 1 件（0.5%）、チクングニア熱 1 件（0.5%）であった。（表 11）

① 重症熱性血小板減少症候群（SFTS）

38 症例 78 件の遺伝子検査を行い、5 症例（13.2%）の血清等から SFTS ウイルス遺伝子が検出され、シークエンス解析を行ったところ、全て genotype J1 型に分類された。

② 日本紅斑熱

39 症例 59 件の遺伝子検査を行い、11 症例（28.2%）の痂皮又は血液から *Rickettsia japonica* 遺伝子が検出された。遺伝子検査が陰性であった 7 症例については、急性期の血清及び回復期の血清を用いて（そのうち 1 症例は回復期血清のみ）、間接蛍光抗体法（IF 法）による *Rickettsia japonica* 抗体の検出を行い、1 症例のみ抗体の上昇が確認された。

月別では、SFTS 及び日本紅斑熱疑いの検体は、ほぼ年間を通して搬入され、特に 4～10 月は多く、人の野外活動が盛んになる気候であること及びマダニの活動が活発になる季節であることが要因として考えられた。[4)5)]

③ 麻しん

5 症例 16 件の遺伝子検査を行ったが、病原体は検出されなかった。

④ つつが虫病

4 症例 5 件の遺伝子検査を行ったが、病原体は検出されなかった。

⑤ 蚊媒介感染症（デング熱、ジカウイルス感染症、チクングニア熱）

デング熱は、4 症例 4 件のイムノクロマトキットによる NS1 抗原検査を行い、1 症例（25.0%）の検体から NS1 抗原が検出され、陽性と判定された。陽性検体について遺伝子検査で確認した結果、デングウイルス 1 型であった。

ジカウイルス感染症及びチクングニア熱は、各 1 症例 1 件の遺伝子検査を行ったが、病原体は検出されなかった。

⑥ A 型肝炎

2 症例 4 件の遺伝子検査を行い、2 症例（100%）全て陽性であった。

⑦ 風しん

1 症例 3 件の遺伝子検査を行ったが、病原体は検出されなかった。

⑧ 急性脳炎

1 症例 3 件の遺伝子検査を行ったが、病原体は検出されなかった。

**表 11　全数把握対象感染症の月別疾患別検体数（ウイルス）**

| 疾患名＼月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SFTS | | 3 | 1 | 17 | 18 | 6 | 11 | 3 | 3 | 11 | 2 | 3 | 78 |
| 日本紅斑熱 | 6 | 2 | 1 | 8 | 15 | 5 | 4 | 4 | 5 | 13 | 2 | 1 | 66 |
| 麻しん | | | 6 | | 3 | | | | 3 | | 4 | | 16 |
| つつが虫病 | | | 1 | | 2 | 1 | | | | | 1 | | 5 |
| デング熱 | | | 2 | | | 1 | | | | 1 | | | 4 |
| A型肝炎 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 4 |
| 風しん | | | | | | | | | 3 | | | | 3 |
| 急性脳炎 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 |
| ジカウイルス感染症 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| チクングニア熱 | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 合計 | 6 | 5 | 16 | 25 | 40 | 15 | 15 | 7 | 14 | 25 | 9 | 4 | 181 |

（3）　新型コロナウイルスゲノム解析（表 12）

新型コロナウイルス陽性検体 123 例のうち、解析可能であった 110 例のゲノム解析を実施した結果、97 例がオミクロン株であり、13 例は他の recombinant 組換え体であった。

国内の新型コロナウイルス感染症は、2021 年第 47 週に検疫で最初のオミクロン感染例が確認されて以降、同系統の流行が続いている [6]。2024 年に入ってからは BA.2.86.1 系統と FL.15.1.1 系統の組み換え体である XDQ 系統の増加がみられ、3 月末時点で JN.1 系統と同程度の拡がりとなっている。当センターの解析では、2024 年 1～4 月は BA.2 系統の亜系統の BA.2.86.1 系統 [7]、BA.2.86 系統の亜系統である JN.1 系統 [8]、EG.5.1 系統 [9] の亜系統である HK.3 系統の順に多く検出された。また、6 月から KP.1 系統、KP.3 系統 [10] が、7 月から JN.1 系統の亜系統である KP.2 系統 [11]、12 月から KP.3 系統の亜系統である XEC 系統 [12] が検出された。

新型コロナウイルス感染症は、令和 5 年 5 月 8 日付けで、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律上の「5 類感染症」に移行され、季節性インフルエンザ等と同様に定点医療機関からの報告に変更となっている。

表 12　新型コロナウイルスゲノム解析結果

| Lineage ＼ 月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HK.3系統 | 1 | 2 | | 2 | | | | | | | | | 5 |
| BA2.86系統（JN,KP系統を除く） | | 4 | 8 | 1 | | | | | | | | | 13 |
| JN.1系統 | | 1 | 4 | 3 | | | | | | | | | 8 |
| KP.1系統 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| KP.2系統 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| KP.3系統 | | | | | | 11 | 12 | 31 | 8 | 1 | 2 | 3 | 68 |
| XEC系統 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| その他recombinant組換え体（XDQ系統, XDV系統を含む） | | 1 | 4 | 1 | | 2 | 1 | 4 | | | | | 13 |
| 合計 | 1 | 8 | 16 | 7 | 0 | 14 | 14 | 35 | 8 | 1 | 2 | 4 | 110 |

## Ⅳ　まとめ

2023 年に、新型コロナウイルス感染症が新型インフルエンザ等感染症「2 類相当」から「5 類感染症」に移行されたこと、医療機関及び民間検査機関においても検査が実施可能であったことから、当センターへの検体搬入数は 2023 年 [13] と比べ減少し、香川県感染症発生動向調査事業の検体数及び検出数も 2023 年と比べ減少した。また、主要感染症の動向は、全国状況とほぼ一致した動向を示した。

今後も県内の地域特異的流行並びに全国規模での流行を把握するため、起因病原体を検出及び分離し、感染症起因病原体に対する監視体制を強化していく必要がある。

## 文献


1）香川県感染症発生動向調査事業実施要綱, https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/7142/youkou.pdf（2025/8/28 閲覧）

2）Zhi X, Li HK, Li H, Loboda Z, Charles S, Vieira A, Huse K, Jauneikaite E, Reeves L, Mok KY, Coelho J, Lamagni T, Sriskandan S. Emerging Invasive Group A Streptococcus M1UK Lineage Detected by Allele-Specific PCR, England, 20201. Emerg Infect Dis. 2023 May;29(5):1007-1010.

3）Lamagni T, Guy R, Chand M, Henderson KL, Chalker V, Lewis J, Saliba V, Elliot AJ, Smith GE,

Rushton S, Sheridan EA, Ramsay M, Johnson AP. Resurgence of scarlet fever in England, 2014-16: a population-based surveillance study. Lancet Infect Dis. 2018 Feb;18(2):180-187.

4）日本紅斑熱　1999～2019 年, IASR, 41, 133-135 (2020)

5）重症熱性血小板減少症候群（SFTS）, 2025 年 5 月現在, IASR, 46, 155-156, (2025)

6）新型コロナウイルス感染症（COVID-19）2024 年 4 月現在, IASR, 45, 85-86, (2024)

7）新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の変異株 BA.2.86 系統について 第 2 報, https://id-info.jihs.go.jp/diseases/sa/covid-19/130/sars-cov-2-ba-2-86-2.html (2025/8/28 閲覧)

8）新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の変異株 JN.1 系統について, https://id-info.jihs.go.jp/diseases/sa/covid-19/120/sars-cov-2-jn1.html (2025/8/28 閲覧)

9）新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の変異株 EG.5.1 系統について, https://id-info.jihs.go.jp/diseases/sa/covid-19/150/sars-cov-2-eg-5-1.html (2025/8/28 閲覧)

10）新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の変異株 KP.3 系統について, https://id-info.jihs.go.jp/other/090/sars-cov-2-kp3.html (2025/8/28 閲覧)

11）CoVariants, https://covariants.org/ (2025/8/28 閲覧)

12）SARS-CoV-2 オミクロン XEC 株の ウイルス学的特性の解明, https://www.amed.go.jp/news/seika/files/000134124.pdf (2025/8/28 閲覧)

13）山岡彩花, 他：感染症の動向（2023）, 香川県環境保健研究センター所報 , 23 , 92-103, (2024)