

## 5 業務概要

### ○ウイルス課

当課では、感染症や食中毒に係る病原微生物の試験検査、食品、環境水などのウイルス検査を実施しました。

また、感染症発生動向調査及び感染症流行予測事業（インフルエンザ、麻しん、日本脳炎）等を実施し、感染症の動向を総合的に把握するとともに、検査・分析により感染症の予防及びまん延防止に努めました。

令和元年度の検査状況は、表1に示すとおりです。総検査数は、5,435件でした。

表1 ウイルス課試験検査（令和元年度）

令和2年3月31日現在

項目	検査件数	検 体 数			項目別検査数	
		行政検査	依頼検査	調査研究		小 計
感染症発生動向調査				211	211	1,055
感染症流行予測調査	インフルエンザ			232	232	928
	麻しん			232	232	232
	日本脳炎 日感染源調査			80	80	80
	ポ リ オ 感 染 源 調 査			36	36	324
食中毒・感染症集団発生調査	88				88	792
エイズ（HIV検査）	5				5	18
麻しん・風しん	184				184	1,472
リケッチア	36				36	108
リケッチア抗体検査	3				3	6
重症熱性血小板減少症候群	16				16	16
E型肝炎	2				2	4
A型肝炎	8				8	13
新型コロナウイルス	184				184	368
その他	5				5	11
原虫（水道・河川水）	4				4	8

## 1 行政検査

## (1) 感染症発生動向調査事業

13 病原体定点など(表 2)から、令和元年度は 211 検体が搬入され、疾患名はインフルエンザ、手足口病、感染性胃腸炎、無菌性髄膜炎、咽頭結膜熱、およびヘルパンギーナなどでした。

検出されたウイルスは、インフルエンザウイルス、エンテロウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ヘルペスウイルス、パルボウイルス、アデノウイルスおよび、RS ウイルスなどでした。

事例・資料編：佐賀県感染症発生動向調査事業におけるウイルス検出状況  
(令和元年度)参照

表 2 病原体定点の分類別医療機関数

	インフルエンザ	小児科	基 幹
医療機関数	5	2	6

## (2) インフルエンザ流行予測調査事業

0 歳から 60 歳以上までの年齢の血清 232 名分について、インフルエンザウイルス抗体保有状況調査(感受性調査)を実施しました。

事例・資料編：感染症流行予測調査事業におけるインフルエンザ感受性調査概要  
(令和元年度)参照

## (3) 麻しん流行予測調査事業

0 歳から 40 歳以上までの年齢の血清 232 名分について、麻しんウイルス抗体保有状況調査を実施しました。

事例・資料編：感染症流行予測調査事業における麻しん感受性調査概要  
(令和元年度)参照

## (4) 日本脳炎流行予測調査事業

日本脳炎ウイルスに対する豚の感染状況を分析し、その流行を予測することを目的として、ブタ 80 頭について日本脳炎ウイルス抗体保有状況調査(感染源調査)を実施しました。

事例・資料編：感染症流行予測調査事業における日本脳炎感染源調査概要  
(令和元年度)参照

## (5) ポリオ流行予測調査(感染源調査：環境水からのポリオウイルス分離・同定)

ポリオウイルスについて、環境水(下水)からの濃縮・分離・培養・同定の調査を 6 月から 11 月の 6 か月間にわたって調査しました。その結果、ポリオウイルスは検出されませんでした。エンテロウイルス属やアデノウイルス等が高率に検出され、感染症発生動向調査の対比データとなりました。

## (6) 食中毒・感染性胃腸炎集団発生事例

9 事例、88 検体(便 88)について検査しました。(表 3)

表 3 食中毒・感染性胃腸炎集団発生事例とウイルス検出状況一覧(令和元年度)

No.	依頼日	原因施設 (推定)	管轄 保健所	検体	P C R 検査結果			
					検出ウイルス	検体数	陽性数	遺伝子型・亜型
1	2019.4.5	飲食施設(県外)	鳥栖	便	NoV	1	1	G II . 4
2	2019.4.10	原因不明(県外)	佐賀中部	便	RotaA	3	2	
	2019.4.11					10	4	
	2019.4.11		鳥栖			2	0	
3	2019.7.19	飲食施設	唐津	便	NoV	10	10	G II . 4
4	2019.11.5	原因不明	鳥栖	便	astroV	1	1	
	2019.11.6				(-)	4	0	
5	2019.11.8	飲食施設	佐賀中部	便	(-)	2	0	
6	2020.1.2	飲食施設	佐賀中部	便	NoV	12	2	G II
	2020.1.3					39	16	G II
7	2020.1.4	飲食施設	佐賀中部	便	(-) 1μ/コロト法	2	0	
8	2020.1.27	飲食施設 (県外ホテル)	杵藤	便	NoV	1	1	G II
9	2020.2.6	飲食施設(県外)	鳥栖	便	(-)	1	0	

## (7) エイズ(HIV検査)

佐賀県特定感染症検査事業のHIV抗体検査実施マニュアルに基づき、血清5検体について二次スクリーニング検査(ELISA法、PA法)および確認検査(ウエスタン・ブロット法)を実施した結果、4件の陽性を確認しました。

## (8) 麻しん・風しん

麻しんおよび風しん疑い患者の検体について、RT-PCR法による検査を73事例(184検体)実施した結果、麻しんウイルス15事例(31検体)の陽性を確認し、遺伝子解析を行った結果、12事例がD8でした。また、風しんウイルス16事例(28検体)の陽性を確認しました。

## (9) リッケチア検査

36検体について検査しました。

痲皮および急性期血液から抽出したDNAについて、紅斑熱群リケッチア、日本紅斑熱およびツツガムシ病リケッチアの各遺伝子(PCR法)検査を実施した結果、ツツガムシ病3事例(5検体)、日本紅斑熱7事例(11検体)の陽性を確認しました。

また、3事例のペア血清(急性期および回復期血清)について、ツツガムシ病の病原体 *O.tsutsugamushi* (5株)および日本紅斑熱の病原体 *R.japonica*(YH株)に対する間接蛍光抗体法を実施しましたが、すべて陰性でした。

#### (10)重症熱性血小板減少症候群(SFTS)検査

14事例(16検体)について検査しましたが、すべて陰性でした。

#### (11)E型肝炎

E型肝炎患者の検体について、RT-PCR法による検査を1事例(2検体)実施し、1検体のE型肝炎の陽性を確認しました。

#### (12)A型肝炎

A型肝炎患者の検体について、RT-PCR法による検査を6事例(8検体)実施し、4事例(5検体)のA型肝炎の陽性を確認しました。

#### (13)原虫検査

県内小規模水道4地点の水道原水のクリプトスポリジウム及びジアルジアについて検査を実施しましたが、4検体すべて陰性でした。

#### (14)新型コロナウイルス検査

新型コロナウイルス疑い患者の検体についてリアルタイムRT-PCR法による検査を2020年2月から3月までに128事例(184検体)実施し、2事例の新型コロナウイルス陽性を確認しました。

### 2 精度管理

検査の信頼性確保を目的として、外部精度管理に参加しました。

- (1)厚生労働省外部精度管理事業「麻疹・風疹ウイルス遺伝子配列の決定・遺伝子型別・ウイルス株の命名」
- (2)衛生微生物技術協議会動物由来感染症レファレンスセンター「SFTS 疑い動物検体からの特異的遺伝子検出の実施」
- (3)国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター「ウイルス分離・同定技術実態調査 iTips2019」

### 3 調査研究

#### (1)共同調査・研究

- ①当センターにおいて実施した病原体検出(分離)および感受性調査に関して国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センターと共同で研究しました。
- ②ポリオ環境水サーベイランス(感染症流行予測調査事業及び調査研究)にて検出されたエンテロウイルスについて、環境水サーベイランス研究会に参加し、共同で研究しました。