

# 神戸市感染症の話題

事務局 神戸市保健所予防衛生課

〒650-8570 神戸市中央区加納町 6-5-1 Tel:078(322)6789 Fax:078(322)6763

## <報告> 病原体検出状況(病院検査室定点) 2019年(令和元年)

神戸市では感染症発生動向調査事業実施要綱に定められている病原体定点(環境保健研究所で検査を実施)に加え、より多くの情報を収集・分析するため、独自に「病院検査室定点」を設置している。2019年3月までは11病院、1検査機関、1検診機関を設置、2019年4月以降は13病院、1検査機関を設置している。

毎月「病院検査室定点」の検査室で検査した検体について、検体種別ごとの検査件数と検出した病原体に関する情報を報告いただいている。なお、検診機関の情報は健康診断として実施した検便のみの結果である。

今号では、2019年(報告数165件)の病原体検出状況について報告する。

### 【糞便】(表1~4)

検診機関の検便(健康診断としての検便)を除く病院検査室定点において、6,470件中791件から細菌性の病原体が検出され(検出率12.2%)、その内訳はカンピロバクター(70.5%)、黄色ブドウ球菌(17.6%)、サルモネラ属菌(8.2%)、下痢原性大腸菌(2.5%)であった。カンピロバクターおよび黄色ブドウ球菌の検出率は昨年と比較して大きく変化は見られない。下痢原性大腸菌の検出率は昨年の11.1%より減少した。下痢原性大腸菌の内、腸管出血性大腸菌の検出数は病院17件で、2018年の病院報告数(9件)から増加している。血清型はO157が14件(毒素型:VT2:5、VT1/VT2:7、VT/VT3:1、不明:1)、O145が2件(毒素型:

VT2)、O111が1件(毒素型:VT1)であった。(3頁表1参照)。

また、チフス菌が1件検出された。

ウイルスは、963件中126件から検出され(検出率13.1%)、その内訳はノロウイルス(57.1%)、ロタウイルス(29.4%)、アデノウイルス40/41(13.5%)であった。2018年の検出内訳と比較して大きな変化はなかった。

原虫の検出はなかった。

### 【穿刺液】(表5)

5,224件中1,022件から検出され(検出率19.6%)、その内訳は大腸菌(25.7%)、嫌気性菌(22.7%)、黄色ブドウ球菌(14.6%)であった。また、2019年から報告菌種に加えられたエンテロバクター属は7.1%を占めていた。エンテロバクター属は免疫不全、人工呼吸器装着患者、カテーテル留置患者等に高率に分離され、β-ラクタマーゼ産生による耐性を示す。

### 【髄液】(表6)

1,807件中19件から検出され(検出率1.1%)、その内訳は黄色ブドウ球菌(7件)、リステリア・モノサイトゲネスおよび肺炎レンサ球菌が各3件であった。また髄膜炎菌が2件検出された。検出された髄膜炎菌株を環境保健研究所で精査した結果、両方とも血清型はB群、遺伝子型は2057の日本固有の遺伝子型であった。遺伝子型2057は2016年の事例に続き、神戸では2例目3例目の検出となった。

【咽頭及び鼻咽頭】(表 7)

11,526 件中 973 件から検出され(検出率 8.4%)、その内訳はインフルエンザ菌(48.1%)、肺炎レンサ球菌(40.5%)、A 群レンサ球菌(11.4%)であった。

【尿】(表 8)

28,147 件中 14,626 件から検出され(検出率 52.0%)、その内訳は大腸菌(40.9%)、エンテロкокカス属菌(19.5%)であった。2018 年と同様これら 2 種の菌で 60%以上を占めた。

【血液】(表 9)

69,405 件中 4,543 件から検出され(検出率 6.5%)、その内訳は大腸菌(33.0%)、コアグラ一ゼ陰性ブドウ球菌(28.1%)、黄色ブドウ球菌(13.8%)であった。リステリア・モノサイトゲネスが 14 件検出され、2012 年以降、毎年検出が続いている。

表には記載がないが、11 月にタラロマイセスマルネツフェイの検出があった。タラロマイセスマルネツフェイは東南アジアを中心に分布する真菌でマルネツフェイ型ペニシリウム症の原因となる。検出患者(20代)はベトナムからの渡航者で免疫不全の状態にあった。

【喀痰、気管吸引液および下気道からの材料】  
(表 10)

30,546 件中 8,159 件から検出され(検出率 26.7%)、その内訳は黄色ブドウ球菌(37.3%)、緑膿菌(20.4%)であった。2018 年と同様の検出状況であった。

【尿道または子宮頸管擦過(分泌)物】(表 11)

8,215 件中 1,572 件から検出され(検出率 19.1%)、その内訳は B 群レンサ球菌(55.8%)、カンジダ・アルビカンズ(39.8%)であった。この数年にわたってこれらの 2 菌種がそれぞれ半数を占めている。

【検出された黄色ブドウ球菌の内訳】(表 12)

MRSA は 52.4%で 2018 年(54.4%)より若干減少した。2010 年に初めて MRSA の割合が 70%を下回り、その後は、低下傾向である。

神戸市環境保健研究所事務係  
秋吉 京子

表 1 2019 年腸管出血性大腸菌の検出(病院)

No	検体採取日	血清型	VT 型	症状
1	2019 年 4 月 28 日	O157	VT2	発熱、心窩部痛
2	2019 年 5 月 29 日	O145	VT2	発熱、下痢、腹痛
3	2019 年 5 月 30 日	O157	VT1/VT2	発熱、下痢、腹痛
4	2019 年 5 月 30 日	O157	VT1/VT2	発熱、下痢、腹痛
5	2019 年 5 月 31 日	O157	VT2	便潜血陽性
6	2019 年 5 月 31 日	O157	VT1/VT2	下痢、血便
7	2019 年 6 月 2 日	O157	VT1/VT2	腹痛軟便、血便
8	2019 年 6 月 3 日	O145	VT2	発熱、下痢、腹痛
9	2019 年 6 月 10 日	O157	VT1/VT3	腹痛、下痢
10	2019 年 7 月 7 日	O157	不明	発熱、血便、HUS、溶血性貧血
11	2019 年 7 月 17 日	O157	VT1/VT2	発熱、下痢、腹痛
12	2019 年 8 月 23 日	O111	VT1	腹痛
13	2019 年 9 月 24 日	O157	VT1/VT2	発熱、下痢、腹痛
14	2019 年 10 月 9 日	O157	VT2	腹痛軟便、血便
15	2019 年 10 月 13 日	O157	VT2	腹痛軟便、血便
16	2019 年 11 月 11 日	O157	VT2	発熱、下痢、腹痛
17	2019 年 11 月 20 日	O157	VT1/VT2	発熱、腹痛、血便

2019年(令和元年)病原体検出状況報告(病院検査室定点)(表2~12)

表2 便(細菌)

菌種名	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
エロモナス・ヒドロフィラ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
エロモナス・ソブリア	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
カンピロバクター・ジェジュニ	22	26	35	55	38	53	71	50	42	27	43	26	488
カンピロバクター・コリ	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	4
カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	3	2	3	5	6	10	5	4	7	3	13	5	66
ウエルシュ菌	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
腸管出血性大腸菌	0	0	0	1	5	3	2	1	1	2	2	0	17
その他の下痢原性大腸菌	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ブレジオモナス・シゲロイデス	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
チフス菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
サルモネラ属菌 O4群	1	2	0	0	1	3	4	5	3	4	1	2	26
サルモネラ属菌 O7群	0	1	0	1	1	3	0	1	2	2	0	2	13
サルモネラ属菌 O8群	0	0	0	2	2	1	0	3	4	0	2	0	14
サルモネラ属菌 O9群	0	0	0	0	4	0	0	0	2	2	2	1	11
サルモネラ属菌 O18群	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
黄色ブドウ球菌	12	12	14	11	15	14	11	12	8	8	9	13	139
エルシニア・エンテロコリチカ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
仮性結核菌	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
陽性数	41	44	53	74	73	88	94	80	72	48	74	50	791
検査件数	455	540	470	590	542	560	618	638	529	478	482	568	6470

表3 便(ウイルス)

ウイルス名	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
アデノウイルス40/41	0	0	3	5	1	5	1	2	0	0	0	0	17
ノロウイルス群不明	11	19	12	10	5	0	1	0	2	0	1	11	72
ロタウイルス	3	2	7	11	8	5	1	0	0	0	0	0	37
陽性数	14	21	22	26	14	10	3	2	2	0	1	11	126
検査件数	74	109	86	76	91	72	46	78	60	70	83	118	963

表4 便(原虫)

原虫名	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
検査件数	7	7	1	5	3	3	5	6	1	6	6	3	53

表5 穿刺液(胸水、腹水、関節液など)

菌種名	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
嫌気性菌	5	4	10	29	21	19	39	24	22	20	13	26	232
大腸菌	15	22	11	24	14	22	36	25	16	40	19	19	263
インフルエンザ菌	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
エンテロバクター属菌	1	6	4	3	0	9	15	6	7	7	7	8	73
肺炎桿菌	9	3	10	6	8	9	15	12	8	14	9	7	110
クレブシエラ・アエロゲネス	1	2	2	0	1	4	0	2	4	2	1	2	21
抗酸菌	2	0	0	2	1	1	3	1	1	0	1	2	14
緑膿菌	5	7	4	4	9	3	15	14	8	6	4	7	86
黄色ブドウ球菌	5	5	7	10	17	13	17	17	17	14	13	14	149
コアグラールゼ陰性ブドウ球菌	1	3	4	7	9	8	5	7	8	5	1	11	69
肺炎レンサ球菌	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
陽性数	44	52	52	85	81	89	146	108	91	108	68	98	1022
検査件数	385	346	346	414	419	400	564	502	465	479	416	488	5224

表6 髄液

菌種名	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
大腸菌	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
リステリア・モノサイトゲネス	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
髄膜炎菌	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
黄色ブドウ球菌	2	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	7
B群レンサ球菌	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
肺炎レンサ球菌	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3
陽性数	3	2	0	3	2	3	2	1	1	1	1	0	19
検査件数	92	71	75	172	172	149	185	187	180	176	180	168	1807

表7 咽頭および鼻咽頭からの材料

菌種名	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
インフルエンザ菌	41	50	59	48	51	38	39	30	39	19	24	30	468
A群レンサ球菌	9	8	7	7	8	8	8	19	11	4	11	11	111
肺炎レンサ球菌	28	32	34	37	39	32	38	38	45	23	31	17	394
陽性数	78	90	100	92	98	78	85	87	95	46	66	58	973
検査件数	1069	878	834	924	995	902	969	966	997	970	956	1066	11526

表8 尿

菌種名	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
アシネトバクター属菌	2	2	5	4	3	1	7	7	7	3	2	4	47
カンジダ・アルビカンス	29	26	27	56	41	46	49	55	54	45	39	41	508
エンテロバクター属菌	18	18	10	25	26	32	37	31	29	31	22	20	299
エンテロコッカス属菌	147	162	136	248	274	284	259	284	264	291	237	262	2848
大腸菌	415	370	352	546	558	486	568	589	560	537	523	483	5987
肺炎桿菌	78	67	73	96	104	103	114	132	129	137	121	108	1262
クレブシエラ・アエロゲネス	4	3	6	5	8	19	15	10	16	11	11	16	124
緑膿菌	57	45	45	59	53	67	80	70	88	62	77	80	783
黄色ブドウ球菌	42	33	30	46	70	46	64	79	69	46	59	69	653
コアグラールゼ陰性ブドウ球菌	62	68	44	102	140	124	228	204	202	179	579	183	2115
陽性数	854	794	728	1187	1277	1208	1421	1461	1418	1342	1670	1266	14626
検査件数	1935	1619	1556	2460	2549	2447	2788	2819	2538	2469	2359	2608	28147

表9 血液

菌種名	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
嫌気性菌	6	8	20	34	30	24	36	20	21	29	31	23	282
大腸菌	105	91	89	163	115	135	150	146	145	143	110	108	1500
エンテロバクター属菌	3	2	2	7	7	9	12	13	13	8	15	9	100
インフルエンザ菌	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0	5
肺炎桿菌	18	10	31	32	30	29	46	50	52	50	34	38	420
クレブシエラ・アエロゲネス	0	2	2	0	1	0	1	4	5	2	2	2	21
リステリア・モノサイトゲネス	2	0	2	2	2	1	3	1	1	0	0	0	14
髄膜炎菌	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
マラリア原虫	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	6
緑膿菌	7	3	3	12	13	5	9	14	26	21	12	15	140
サルモネラ属菌	0	0	0	1	3	4	0	13	2	3	1	0	27
黄色ブドウ球菌	41	29	44	58	50	45	53	77	62	34	63	73	629
コアグラールゼ陰性ブドウ球菌	75	71	76	120	109	129	138	135	145	90	93	95	1276
B群レンサ球菌	3	3	4	1	3	9	19	13	7	2	4	3	71
肺炎レンサ球菌	3	5	3	3	5	6	4	4	2	4	8	3	50
陽性数	264	225	276	434	370	396	472	492	482	387	376	369	4543
検査件数	4230	3527	3943	6170	6470	6159	6853	6968	6407	6066	6045	6567	69405

表10 喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

菌種名	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
嫌気性菌	0	0	0	52	40	48	51	51	37	46	43	48	416
インフルエンザ菌	88	64	47	73	88	65	98	74	66	57	82	57	859
肺炎桿菌	61	62	49	67	89	76	107	109	92	122	107	84	1025
結核菌	3	7	8	28	25	28	45	35	39	44	48	53	363
肺炎マイコプラズマ	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	3	4	14
緑膿菌	112	92	103	138	139	129	136	165	172	186	151	140	1663
黄色ブドウ球菌	217	181	166	305	293	252	318	250	244	273	265	281	3045
A群レンサ球菌	1	2	2	0	4	2	2	3	1	2	3	3	25
B群レンサ球菌	13	19	6	26	18	12	14	9	18	18	17	15	185
肺炎レンサ球菌	69	40	56	46	54	46	54	32	38	25	50	54	564
陽性数	565	467	437	736	750	658	825	728	707	778	769	739	8159
検査件数	2222	1825	1835	2677	2719	2500	2939	2774	2730	2767	2740	2818	30546

表11 尿道または子宮頸管擦過(分泌物)

菌種名	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
カンジダ・アルビカンス	31	19	22	47	49	48	68	76	57	67	57	85	626
クラミジア・トラコマーティス	3	4	8	5	1	0	1	6	7	6	6	7	54
淋菌	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	7
B群レンサ球菌	28	32	45	67	86	68	84	105	84	92	87	99	877
膺トリコモナス	0	1	0	0	0	1	0	1	2	2	1	0	8
陽性数	62	57	77	120	137	117	153	188	151	167	151	192	1572
検査件数	438	403	481	748	589	741	827	845	698	809	826	810	8215

表12 検出された黄色ブドウ球菌の内訳

	菌種名	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
大便	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	9	6	9	10	9	12	9	9	7	6	11	7	104
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	3	6	5	1	6	2	2	3	1	2	0	6	37
	メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	12	12	14	11	15	14	11	12	8	8	11	13	141
穿刺	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	3	2	3	2	6	4	9	9	10	7	5	4	64
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	2	3	4	8	11	9	8	8	7	7	8	10	85
	メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	5	5	7	10	17	13	17	17	17	14	13	14	149
髄液	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
	メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	2	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	7
尿	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	13	17	16	21	23	20	29	38	30	15	28	34	284
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	29	16	14	25	47	26	35	41	39	31	31	35	369
	メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	42	33	30	46	70	46	64	79	69	46	59	69	653
血液	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	12	7	25	26	19	29	21	23	31	13	32	32	270
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	29	20	19	32	31	16	32	54	31	21	31	41	357
	メチシリン未検査	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	合計	41	29	44	58	50	45	53	77	62	34	63	73	629
喀痰	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	107	115	113	158	147	144	176	126	145	149	153	159	1692
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	110	66	53	147	146	108	142	124	99	124	112	122	1353
	メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	217	181	166	305	293	252	318	250	244	273	265	281	3045
合計	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	145	148	166	217	204	206	244	206	223	190	229	236	2414
	メチシリン感受性黄色ブドウ球菌	174	111	95	213	241	152	219	230	177	185	183	214	2194
	メチシリン未検査	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	合計	319	261	261	430	445	358	463	436	400	375	412	450	4610