

2019 年第 1 号(2 月発行)

# 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) 2018 年(平成 30 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 13 か所の「病院検査室定点」(11 病院、1 検査機関、1 検診機関)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、2018 年(報告数 156 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 12 病院検査室定点において、6,044 件中 879 件から細菌性の病原体が検出され(検出率 14.5%)、その内訳はカンピロバクター(64.8%)、黄色ブドウ球菌(17.3%)、サルモネラ属菌(5.4%)、下痢原性大腸菌(11.1%)であった。カンピロバクターの検出率は昨年と比較して大きく変化は見られない。黄色ブドウ球菌の検出率は年々徐々に減少傾向にある(2013 年 31.9%、2017 年 22.0%)。下痢原性大腸菌の検出率は昨年の 3.7%より増大した。下痢原性大腸菌の内、腸管出血性大腸菌の検出数は病院 9 件で、2017 年の病院報告数(4 件)から増加している。血清型は O157 が 5 件(毒素型:VT1:1、VT2:3、VT1/VT2:1)、O8(毒素型:VT1)および O145(毒素型:VT2)と O159(毒素型:VT1)、そして

型別不明(毒素型:VT2)が 1 件ずつであった(3 頁表 1 参照)。

また、ソネ赤痢菌が 3 件(2 患者)検出された。1 患者はハワイへの渡航歴があった。8 月にプレジオモナス・シゲロイデスを検出した患者は、カンボジアとベトナムへの渡航歴があり、カンピロバクター・ジェジュニも同時に検出されている。

ウイルスは、814 件中 78 件から検出され(検出率 9.6%)、その内訳はノロウイルス(57.7%)、ロタウイルス(28.2%)、アデノウイルス 40/41(14.1%)であった。2017 年の検出内訳と比較してノロウイルスが上昇(46.1%→57.7%)し、ロタウイルスが低下(41.6%→28.2%)した。これは全国的な検出動向と同様である。

原虫の検出は無かった。

### 【穿刺液】(表 5)

3,533 件中 607 件から検出され(検出率 17.2%)、その内訳は大腸菌(32.6%)、嫌気性菌(16.0%)、黄色ブドウ球菌(17.8%)で、2017 年と同様の検出状況であった。

### 【髄液】(表 6)

946 件中 8 件から検出され(検出率 0.8%)、その内訳は肺炎レンサ球菌(6 件)、黄色ブドウ球菌および B 群レンサ球菌が各 1 件であった。ここ数年肺炎レンサ球菌の検出率が増加しているのは、発生動向調査による侵襲性肺炎球菌感染症の増加と関連している。また、表に記載はないが、5 月に免疫不全状態の患者の髄液と血液からクリプトコックス・ネオフォルマンスが検出され、播種性クリプトコックス症の届出がさ

れた。

【咽頭及び鼻咽頭】(表 7)

11,864 件中 1,249 件から検出され(検出率 10.5%)、その内訳はインフルエンザ菌(58.0%)、肺炎レンサ球菌(35.0%)、A 群レンサ球菌(6.9%)であった。また 2017 年は検出されなかった髄膜炎菌が 7 月に 1 件検出された(2014 年 1 件、2016 年 2 件検出)。

【尿】(表 8)

19,260 件中 9,842 件から検出され(検出率 51.1%)、その内訳は大腸菌(44.3%)、エンテロコッカス属菌(19.8%)であった。2017 年と同様これら 2 種の菌で 60%以上を占めた。

【血液】(表 9)

45,541 件中 2,816 件から検出され(検出率 6.2%)、その内訳は大腸菌(37.0%)、コアグラール陰性ブドウ球菌(34.4%)、黄色ブドウ球菌(15.2%)であった。リステリア・モノサイトゲネスが 10 件検出され、2012 年以降、毎年検出が続いている。

【喀痰、気管吸引液および下気道からの材料】  
(表 10)

18,887 件中 5,518 件から検出され(検出率 29.2%)、その内訳は黄色ブドウ球菌(38.7%)、緑膿菌(21.9%)であった。2017 年と同様の検出状況であった。

6 月、7 月、10 月にレジオネラ・ニューモフィラ(血清群 1)が分離された。環境保健研究所において、遺伝子型別解析を行った結果、遺伝子

型(ST)は、ST18, ST507, ST591 となり、土壌分離株が多く含まれる S1 グループ内に属することがわかった。

【尿道または子宮頸管擦過(分泌物)】(表 11)

5,762 件中 834 件から検出され(検出率 14.5%)、その内訳は B 群レンサ球菌(51.4%)、カンジダ(44.5%)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 54.4%で 2017 年(57.6%)より減少した。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。

【検診機関の検便】(表 13)

検診機関は食品取扱者と患者接触者等の健康診断の検便を実施している。検便 77,169 件中 83 件から検出され(検出率 0.10%)、その内訳はサルモネラ属菌 72 件(86.7%)、腸管出血性大腸菌 7 件(8.4%)であった。検出した腸管出血性大腸菌の血清型は全例 O157 で、毒素型は VT2 が 3 件、VT1&VT2 が 2 件、型別不明が 2 件であった。2017 年の報告数(11 件)より若干減少した。

神戸市環境保健研究所事務係

秋吉 京子

表 1 2018 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	2018/5/19	型別不明	VT2	血便
2	2018/5/21	O145	VT2	腹部疼痛、咽頭痛
3	2018/6/29	O8	VT1	腹痛、血便
4	2018/7/4	O157	VT2	血便、HUS、
5	2018/7/6	O157	VT1/VT2	腹痛、下痢、血便
6	2018/7/25	O159	VT1	発熱、下痢
7	2018/8/1	O157	VT1	—
8	2018/9/5	O157	VT2	血便
9	2018/10/1	O157	VT2	発熱、血便、HUS

## 2018年(平成30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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
セレウス菌	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
カンピロバクター・ジェジュニ	26	24	43	47	66	52	36	47	28	38	57	33	497
カンピロバクター・コリ	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	4
カンピロバクター・ジェジュニ/コ	4	8	2	5	7	6	5	5	5	5	13	4	69
ウェルシュ菌	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4
腸管出血性大腸菌	0	0	0	0	2	1	3	1	1	1	0	0	9
腸管毒素原性大腸菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の下痢原性大腸菌	0	2	2	13	8	11	8	14	12	8	6	5	89
プレジオモナス・シゲロイデス	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
サルモネラ属菌 O4群	1	1	0	1	1	0	2	7	5	4	0	0	22
サルモネラ属菌 O7群	0	0	2	1	0	0	2	4	0	3	0	0	12
サルモネラ属菌 O8群	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4
サルモネラ属菌 O9群	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5
サルモネラ属菌 O3, 10群	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
サルモネラ属菌 O13群	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
サルモネラ属菌 群不明	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ソネ赤痢菌	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
黄色ブドウ球菌	14	14	12	9	9	16	12	17	11	14	10	14	152
仮性結核菌	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
陽性数	49	49	62	80	95	89	73	99	64	74	88	57	879
検査件数	515	459	550	528	549	529	495	586	413	464	438	518	6044

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	1	0	0	0	2	4	1	2	0	1	0	0	11
ノロウイルス群不明	22	4	4	1	0	2	1	1	0	1	4	5	45
ロタウイルス	1	2	4	6	6	0	1	0	0	0	2	0	22
陽性数	24	6	8	7	8	6	3	3	0	2	6	5	78
検査件数	160	64	72	75	54	76	57	62	31	27	65	71	814

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	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	1	1	8

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	8	5	15	9	4	10	3	9	13	13	3	5	97
大腸菌	15	8	15	19	20	8	17	24	14	22	17	19	198
肺炎桿菌	6	3	10	3	4	7	4	8	10	16	5	7	83
抗酸菌	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
緑膿菌	11	9	4	4	3	3	2	4	6	8	2	3	59
黄色ブドウ球菌	11	12	11	7	4	7	7	9	13	4	9	14	108
コアグラールゼ陰性ブドウ球菌	2	1	2	1	4	8	7	8	10	6	5	5	59
肺炎レンサ球菌	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
陽性数	55	39	57	43	39	43	40	62	66	69	41	53	607
検査件数	333	294	346	271	276	248	279	306	277	308	304	291	3533

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
黄色ブドウ球菌	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B群レンサ球菌	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
肺炎レンサ球菌	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	6
陽性数	1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	1	8
検査件数	92	89	89	58	71	80	86	80	78	81	73	69	946

神戸市感染症の話題 2019(1)

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	68	62	62	57	72	97	73	47	42	40	45	60	725
髄膜炎菌	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A群レンサ球菌	9	3	3	6	15	10	10	9	4	3	10	4	86
肺炎レンサ球菌	36	22	25	37	42	44	52	47	40	25	33	34	437
陽性数	113	87	90	100	129	151	136	103	86	68	88	98	1249
検査件数	1199	1085	937	867	1024	959	1046	949	822	985	989	1002	11864

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	3	0	2	4	2	1	1	2	3	0	0	2	20
カンジダ・アルビカンス	17	24	24	33	33	32	26	39	26	33	35	20	342
エンテロバクター属菌	23	23	23	26	16	20	35	40	34	25	28	18	311
エンテロコッカス属菌	161	139	156	143	162	168	212	163	157	188	163	132	1944
大腸菌	368	334	311	309	349	353	428	437	365	383	362	364	4363
肺炎桿菌	75	82	74	54	83	59	104	97	103	110	93	75	1009
緑膿菌	41	60	40	40	53	45	54	69	56	59	47	46	610
黄色ブドウ球菌	40	41	37	39	29	34	46	46	42	40	41	39	474
コアグラゼ陰性ブドウ球菌	67	76	58	72	47	65	87	81	52	71	50	43	769
陽性数	795	779	725	720	774	777	993	974	838	909	819	739	9842
検査件数	1704	1576	1534	1468	1410	1484	1751	1809	1562	1757	1617	1588	19260

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	11	6	21	8	13	13	14	14	18	9	13	10	150
大腸菌	68	70	84	88	84	101	85	108	94	84	87	90	1043
インフルエンザ菌	5	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	11
リステリア・モノサイトゲネス	1	0	0	2	1	1	1	2	0	1	1	0	10
髄膜炎菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
緑膿菌	6	10	7	6	5	7	7	10	13	13	6	4	94
パラチフス菌	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
サルモネラ属菌	1	3	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	8
黄色ブドウ球菌	46	27	29	39	51	25	34	37	38	39	30	34	429
コアグラゼ陰性ブドウ球菌	79	77	73	58	83	61	108	97	90	77	96	69	968
B群レンサ球菌	3	5	6	1	3	3	8	3	5	4	2	2	45
肺炎レンサ球菌	11	11	4	4	11	0	0	6	1	3	3	1	55
陽性数	231	211	225	206	254	211	258	278	260	231	239	212	2816
検査件数	3868	3722	3718	3713	3743	3489	4086	4007	3678	4072	3801	3644	45541

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
インフルエンザ菌	75	29	51	58	48	63	66	49	62	36	61	68	666
肺炎桿菌	77	62	49	51	82	63	64	81	94	74	68	60	825
レジオネラ・ニューモフィラ	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3
結核菌	2	1	0	1	1	1	1	1	0	6	2	3	19
肺炎マイコプラズマ	4	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	11
緑膿菌	123	104	80	97	98	75	82	106	111	125	112	96	1209
黄色ブドウ球菌	210	225	188	192	156	139	160	166	143	197	192	167	2135
A群レンサ球菌	1	1	0	0	2	2	0	3	0	2	6	0	17
B群レンサ球菌	4	16	6	16	8	9	17	9	5	15	8	7	120
肺炎レンサ球菌	73	65	40	41	43	25	31	40	31	35	43	46	513
陽性数	569	504	414	456	438	377	423	455	448	491	493	448	5518
検査件数	1818	1630	1504	1503	1570	1353	1551	1606	1395	1644	1719	1594	18887

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	20	33	29	37	37	31	36	28	34	31	24	371
クラミジア・トラコモナーティス	3	0	3	3	2	6	2	1	2	4	0	0	26
淋菌	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
B群レンサ球菌	49	28	36	29	31	30	41	38	25	43	41	38	429
臙トリコモナス	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5
陽性数	83	49	73	62	70	74	75	76	55	82	72	63	834
検査件数	416	371	427	512	553	686	476	485	445	538	444	409	5762

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
便													
MRSA	10	11	7	4	2	12	8	15	7	9	5	10	100
MSSA	4	3	5	5	7	4	4	2	4	5	5	4	52
メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	14	14	12	9	9	16	12	17	11	14	10	14	152
穿刺													
MRSA	4	4	6	4	2	1	2	2	4	0	3	8	40
MSSA	7	8	5	3	2	6	5	7	9	4	6	6	68
メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	11	12	11	7	4	7	7	9	13	4	9	14	108
髄液													
MRSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MSSA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
尿													
MRSA	15	21	13	15	17	15	18	17	23	15	19	15	203
MSSA	25	20	24	23	12	19	28	29	19	25	22	24	270
メチシリン未検査	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	40	41	37	39	29	34	46	46	42	40	41	39	474
血液													
MRSA	22	5	11	11	14	7	13	11	20	15	13	11	153
MSSA	24	22	18	28	37	18	21	26	18	24	17	23	276
メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	46	27	29	39	51	25	34	37	38	39	30	34	429
喀痰													
MRSA	108	114	112	131	95	82	92	103	91	130	124	108	1290
MSSA	102	111	76	61	61	57	68	63	52	67	68	48	834
メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	210	225	188	192	156	139	160	166	143	197	192	167	2135
合計													
MRSA	159	155	149	168	130	117	133	148	145	169	164	157	1794
MSSA	162	164	128	118	119	104	126	128	102	125	118	111	1505
メチシリン未検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	321	319	277	286	249	221	259	276	247	294	282	268	3299

表13. 2018年(平成30年)病原体検出状況報告(検診機関)

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
カンピロバクター・ジェジュニ/コ	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
腸管出血性大腸菌	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	0	0	7
サルモネラ属菌 O4群	3	0	0	1	1	3	2	4	3	1	0	0	18
サルモネラ属菌 O7群	1	4	1	1	0	3	2	0	4	1	4	0	21
サルモネラ属菌 O8群	2	1	6	2	1	4	4	1	2	1	1	1	26
サルモネラ属菌 O9群	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5
サルモネラ属菌 O13群	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ソリネ赤痢菌	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
陽性数	6	6	8	7	3	12	13	7	10	4	5	2	83
検査件数	5749	5777	5657	5788	5991	12239	6405	5966	5775	6590	5823	5409	77169

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
ノロウイルスGⅡ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
ノロウイルス群不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
陽性数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
検査件数	56	60	50	1	0	0	0	1	0	69	55	56	348