

富山県における 2020 年の病原微生物検出情報

磯部 順子 内田 薫 木全 恵子 金谷 潤一
綿引 正則 前西 絵美 大石 和徳

Pathogenic Bacteria Isolated in Toyama Prefecture, 2020

Junko ISOBE, Kaoru UCHIDA, Keiko KIMATA, Jun-ichi KANATANI,
Masanori WATAHIKI, Emi MAENISHI, and Kazunori OISHI

当所では県内 10 か所の公的病院, 4 か所の富山県厚生センター, 富山市保健所, 衛生研究所を定点として病原細菌の検出情報を収集している。2020 年 1 月から 12 月までの検出情報を菌種別および材料別に集計した (図 1, 表 1)。病院で分離された *Staphylococcus aureus* については, methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) の割合を求めた。

図 1 に菌種別の分離菌数を示す。 *Escherichia coli* が 4,431 株 (29.1%) でもっとも多かった。

次いで, *S. aureus* が 2,410 株 (15.8%), コアグラウゼ陰性 *S. aureus* 1,515 株 (10.0%), *Klebsiella pneumoniae* が 1,076 株 (7.1%) であった。

検出材料別病原細菌の分離菌数を表 1 に示す。分離菌数は尿から 6,563 株 (43.1%) と最も多く, 続いて喀痰, 気管吸引液および下気道の材料から 3,386 株 (22.2%), 血液から 2,280 株 (15.0%) の順であった。これらの材料からの分離菌数で全体の約 8 割を占めた。この傾向は昨年と同様であった。しかしながら, 分離菌総数 15,220 株は,

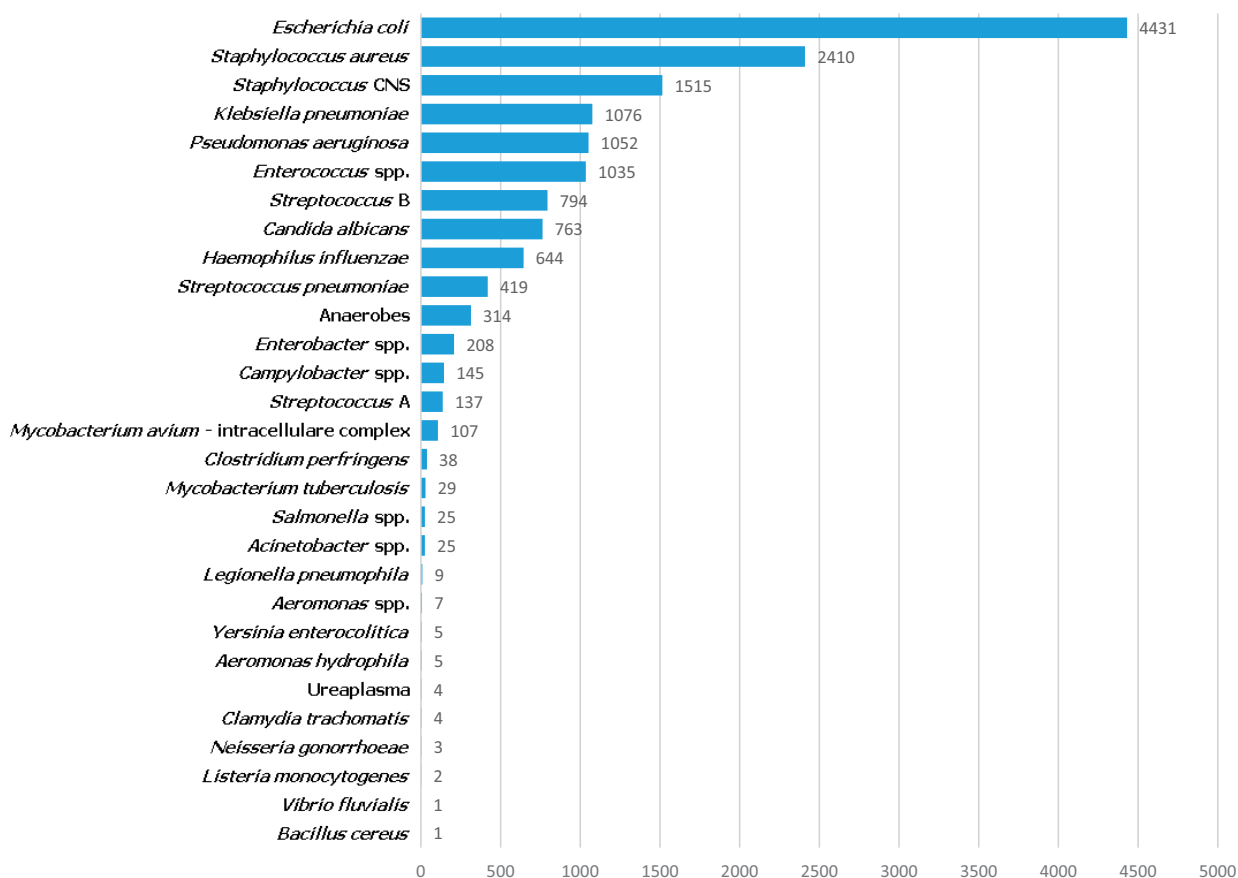


図 1. 菌種別病原細菌分離状況 (2020)

表 1. 材料別病原細菌分離状況 (2020)

分離材料	分離菌数	割合 (%)
尿	6,563	43.1
喀痰、気管吸引液および下気道の材料	3,386	22.2
血液	2,280	15.0
陰部尿道頸管擦過(分泌)物	1,159	7.6
糞便	831	5.5
咽頭および鼻咽喉からの材料咽頭	635	4.2
穿刺液(胸水、腹水、関節液など)	360	2.4
髄液	6	0.0
	15,220	100.0

昨年の 17,519 株の 86.9%と減少傾向を示した。とりわけ、咽頭および鼻咽喉では昨年比 47.9%と分離菌数が顕著に減少した。

以下に材料別の分離状況について報告する。

糞便:分離菌数は 831 株で、前年の 70.3%であった。最も多かったのは *E. coli* 362 株であったが、前年の 615 株のおよそ半数に減少した。*E. coli* (EHEC/VTEC) は 28 株分離され、その内訳は血清群 O157 が 15 株、O26 が 6 株、Og91 が 4 株、O103、O100、OgN1 各 1 株であった(データ未掲載)。次に多かったのは *S. aureus* 234 株(うち MRSA105 株 44.9%)で、前年の 91%であった。*Campylobacter* は 153 株で前年の 86.9%であった。このように上位 3 菌種はいずれも前年より分離菌数が減少していた。

穿刺液:分離菌数は 360 株で前年の 101.1%であった。穿刺液からの分離菌数は 2017 年からわずかではあるが増加傾向が続いている。*Anaerobes*, *E. coli*, methicillin-sensitive *S. aureus* (MSSA), コアグララーゼ陰性 *S. aureus* が多く分離された。

髄液:分離菌数は 6 株(前年は 3 株)であった。

血液:分離菌数は 2,280 株、前年の 101.4%であった。*E. coli*, コアグララーゼ陰性 *S. aureus*, *S. aureus* (内 MRSA38.4%) が多く、これら 3 菌種で 87.4%を占めた。

咽頭および鼻咽喉:分離菌数は 635 株で前年の 1,327 株から大きく減少した (47.9%)。分離されたのは *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus B* の 3 菌種のみである。

喀痰、気管吸引液および下気道:分離菌数は 3,386 で前年の 4,436 株の 76.3%と大きく減少した。*S. aureus* が 1,454 (うち MRSA736 株 45.4%)と最も多く、*Pseudomonas aeruginosa*, *S. pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, *H. influenza* なども多く分離された。

尿:分離菌数は 6,563 株で前年の 97.3%であった。*E. coli* の分離菌数は 3,127 株で最も多く、尿からの分離菌数のおよそ半数 (47.6%) を占めた。*Enterococcus spp.*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, なども多く分離された。

陰部尿道頸管擦過(分泌)物:分離菌数は 1,159 で前年の 94.8%であった。昨年同様 *Streptococcus B*, *Candida albicans* が多く分離された。

謝 辞

県内 10 か所の公的病院と 4 か所の富山県厚生センター、富山市保健所の検査担当各位に感謝いたします。

表 2. 月別・菌種の病原微生物検出状況 (2020)

1) 分離材料：糞便

菌種・群・型	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
<i>Salmonella</i> Typhi													0
<i>Salmonella</i> Paratyphi A													0
<i>Salmonella</i> O4						1		2	4				7
<i>Salmonella</i> O7					1	3		1	3	1	2		11
<i>Salmonella</i> O8									2				2
<i>Salmonella</i> O9						1							1
<i>Salmonella</i> O9,46 (D2)							1						1
<i>Salmonella</i> O3,10 (E1,E2,E3)	1												1
<i>Salmonella</i> O1,3,19 (E4)													0
<i>Salmonella</i> O13 (G1, G2)													0
<i>Salmonella</i> O18 (K)													0
<i>Salmonella</i> その他													0
<i>Salmonella</i> 群不明												1	1
<i>Yersinia enterocolitica</i>					1		2			2			5
<i>Y. pseudotuberculosis</i>													0
<i>Vibrio cholerae</i> O1 :El Tor,Ogawa,CT(+)													0
<i>Vibrio cholerae</i> O1 :El Tor,Ogawa,CT(-)													0
<i>Vibrio cholerae</i> O1 :El Tor,Inaba,CT(+)													0
<i>Vibrio cholerae</i> O1 :El Tor,Inaba,CT(-)													0
<i>Vibrio cholerae</i> O139,CT(+)													0
<i>Vibrio cholerae</i> O139,CT(-)													0
<i>Vibrio cholerae</i> O1,139以外													0
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>													0
<i>Vibrio fluvialis</i>							1						1
<i>Vibrio mimicus</i>													0
<i>Aeromonas</i>	1	0	1	0	2	1	2	3	2	0	1	0	13
<i>Plesiomonas shigelloides</i>													0
<i>Campylobacter</i>	5	9	5	11	4	21	23	12	9	15	20	19	153
<i>Staphylococcus aureus</i>	26	26	23	21	8	15	17	20	17	24	20	17	234
<i>Clostridium perfringens</i>	8	4	7	9		2		8					38
<i>Clostridium botulinum</i> E													0
<i>Clostridium botulinum</i> E 以外													0
<i>Bacillus cereus</i>								1					1
<i>Bacillus thuringiensis</i>													0
<i>Entamoeba histolytica</i>													0
<i>Escherichia coli</i> 組織侵入性				1					1		1		3
<i>Escherichia coli</i> 毒素原性	5	3	3	1						5	3	1	21
<i>Escherichia coli</i> 病原大腸菌	32	28	25	24	17	29	33	22	22	16	18	13	279
<i>Escherichia coli</i> EHEC/VTEC	3	1	1	2		4	3	4	6	4			28
<i>Escherichia coli</i> その他,不明	8	4	3	3	7	4	2						31
<i>Shigella dysenteriae</i> 型()													0
<i>Shigella dysenteriae</i> 型()													0
<i>Shigella flexneri</i> 型()													0
<i>Shigella flexneri</i> 型()													0
<i>Shigella boydii</i> 型()													0
<i>Shigella boydii</i> 型()													0
<i>Shigella sonnei</i>													0
<i>Shigella</i> 群不明													0
<i>Entamoeba histolytica</i>													0
<i>Cryptosporidium</i> spp.													0
<i>Giardia lamblia</i>													0
合 計	89	75	68	72	40	81	84	73	66	67	65	51	831

注：() 内は海外旅行者分再掲，○で囲んだ数字は同一フォーカスからの分離株を含む。

2) 分離材料：穿刺液（胸水，腹水，関節液など）

菌種・群・型	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
<i>Escherichia coli</i>	4	4	3	6	7	2	11	5	6	4	8	5	65
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	1		1		1	4	4	1		3	4	21
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	1											2
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4	1	2	2	3	3		1		5	4		25
<i>Mycobacterium</i> spp.													0
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	4	6	5	3	6	7	5	8	6	4	6	65
<i>Staphylococcus</i> コアグラーゼ陰性	2	1	1	4	2	3	1	5	5	2	7	5	38
<i>Streptococcus pneumoniae</i>					1								1
Anaerobes	10	17	12	8	17	14	15	7	7	9	20	7	143
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>													0
合 計	28	29	24	26	33	29	38	27	27	26	46	27	360

3) 分離材料：髄液

菌種・群・型	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
<i>Escherichia coli</i>													0
<i>Haemophilus influenzae</i>													0
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Listeria monocytogenes</i>						1		1					2
<i>Staphylococcus aureus</i>							1		1	1			3
<i>Streptococcus</i> , B									1				1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>													0
合 計	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	6

4) 分離材料：血液

菌種・群・型	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
<i>Escherichia coli</i>	84	60	63	66	66	70	69	94	86	82	62	75	877
<i>Salmonella</i> Typhi													0
<i>Salmonella</i> Paratyphi A													0
<i>Salmonella</i> spp.						1	2						3
<i>Haemophilus influenzae</i>								1					1
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7	2	4	3	3	5	7	7	5	7	6	6	62
<i>Staphylococcus aureus</i>	32	22	22	23	23	28	23	24	30	35	32	25	319
<i>Staphylococcus</i> コアグラーゼ陰性	61	58	52	45	55	63	75	89	90	95	51	62	796
<i>Streptococcus</i> , B	3	4	2	1	1	4	9	6	4	3	2		39
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	1	1		1	1	2	1		1	1	3	13
Anaerobes	11	30	6	22	12	13	17	15	8	13	13	10	170
<i>Plasmodium</i> spp.													0
合 計	199	177	150	160	161	185	204	237	223	236	167	181	2280

5) 分離材料：咽頭および鼻咽喉からの材料

菌種・群・型	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
<i>Bordetella pertussis</i>													0
<i>Haemophilus influenzae</i>	56	70	54	36	12	12	12	18	10	14	15	24	333
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Streptococcus</i> , A	22	23	18	16	7	9	6	3	6	3	2	2	117
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	22	26	27	16	5	4	19	12	8	20	13	13	185
<i>C. diphtheriae</i>													0
合 計	100	119	99	68	24	25	37	33	24	37	30	39	635

6) 分離材料：喀痰，気管吸引液および下気道の材料

菌種・群・型	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
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	2	4	2	2	2	4	3	3	4			29
<i>Mycobacterium avium</i> - intracellul	10	15	17	2	3	3	13	9	9	11	7	8	107
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	54	43	32	42	38	49	37	61	43	46	44	39	528
<i>Haemophilus influenzae</i>	62	63	38	24	10	18	14	13	21	12	15	18	308
<i>Legionella pneumophila</i>			1	2	1	3		1			1	1	10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	58	49	47	34	32	46	41	47	46	47	58	47	552
<i>Staphylococcus aureus</i>	190	150	141	97	93	103	97	119	115	123	108	118	1454
<i>Streptococcus</i> , A	5	3	3	2	2	1			1	2	1		20
<i>Streptococcus</i> , B	24	20	7	8	8	8	10	19	18	9	12	14	157
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	27	23	30	11	14	11	14	12	17	22	25	14	220
Anaerobes			1										1
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>													0
合 計	433	368	321	224	203	244	230	284	273	276	271	259	3386

7) 分離材料：尿

菌種・群・型	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
<i>Escherichia coli</i>	310	246	266	230	224	260	278	297	266	257	262	231	3127
<i>Enterobacter</i> spp.	19	16	19	14	13	14	15	29	22	22	14	11	208
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	38	40	43	37	25	43	40	54	53	56	51	47	527
<i>Acinetobacter</i> spp.	1	1	1		1		1	4	3	5	3	5	25
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	36	29	30	40	23	21	35	45	47	39	32	36	413
<i>Staphylococcus aureus</i>	32	21	30	26	20	19	23	27	41	33	39	24	335
<i>Staphylococcus</i> コアグラーゼ陰性	58	50	57	63	43	69	53	66	47	69	54	52	681
<i>Enterococcus</i> spp.	86	99	88	81	79	79	76	107	77	81	82	100	1035
<i>Candida albicans</i>	18	21	17	20	25	19	12	18	18	11	20	13	212
合 計	598	523	551	511	453	524	533	647	574	573	557	519	6563

8) 分離材料：陰部尿道頸管擦過(分泌)物

菌種・群・型	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
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>				1	1			1					3
<i>Streptococcus</i> , B	57	47	61	51	40	52	61	48	50	47	46	37	597
<i>Chlamydia trachomatis</i>					1			1	1	1			4
<i>Ureaplasma</i>	2		2										4
<i>Candida albicans</i>	62	60	59	30	36	33	40	49	52	48	50	32	551
<i>Trichomonas vaginalis</i>													0
合 計	121	107	122	82	78	85	101	99	103	96	96	69	1159

Staphylococcus aureus

		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
糞便	MRSA	15	12	11	10	3	7	9	9	6	10	8	5	105
	MSSA	11	14	12	11	5	8	8	11	11	14	12	12	129
	未検査													0
	件数	26	26	23	21	8	15	17	20	17	24	20	17	234
穿刺液	MRSA	1	2	2	1	0	3	5	3	2	2	0	3	24
	MSSA	4	2	4	4	3	3	2	2	6	4	4	3	41
	未検査													0
	件数	5	4	6	5	3	6	7	5	8	6	4	6	65
髄液	MRSA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	MSSA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	未検査													0
	件数	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
血液	MRSA	9	5	12	9	12	9	6	11	14	10	16	8	121
	MSSA	23	17	10	14	11	19	17	13	16	25	16	17	198
	未検査													0
	件数	32	22	22	23	23	28	23	24	30	35	32	25	319
呼吸器	MRSA	87	84	73	46	47	54	52	61	53	55	49	57	718
	MSSA	103	66	68	51	46	49	45	58	62	68	59	61	736
	未検査													0
	件数	190	150	141	97	93	103	97	119	115	123	108	118	1454
尿	MRSA	17	9	14	12	6	12	12	12	24	18	26	15	177
	MSSA	15	12	16	14	14	7	11	15	17	15	13	9	158
	未検査													0
	件数	32	21	30	26	20	19	23	27	41	33	39	24	335
その他	MRSA													0
	MSSA													0
	未検査													0
	件数													0