

富山県における2021年の病原微生物検出情報

磯部 順子 前西 絵美 綿引 正則 金谷 潤一
中村 雅彦 木全 恵子 大石 和徳

Pathogenic Bacteria Isolated in Toyama Prefecture, 2021

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

目的：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、県内での感染症の動向監視の一助とする。

結果：2021年1月から12月までの検出情報を菌種別（図1）および材料別（表1、2）に集計した。病院で分離された *Staphylococcus aureus* については、methicillin - resistant *S. aureus* (MRSA) の割合（表3）を求めた。

全体の分離菌（15,795株）は昨年の15,220株に比べると103.8%と増加傾向を示した。詳細をみると、菌種別では *Escherichia coli* が分離数4,877株（30.9%）でもっとも多かった。次いで、*S. aureus* が2,771株（17.5%）、コアグラーゼ陰性 *S. aureus* 1,783株（11.3%）、*Klebsiella pneumoniae* が1,324株（8.4%）で、昨年と比べるといずれも増加していた。

検出材料別の分離菌は、尿から7,098株（44.9%）と最も多く、続いて喀痰、気管吸引液お

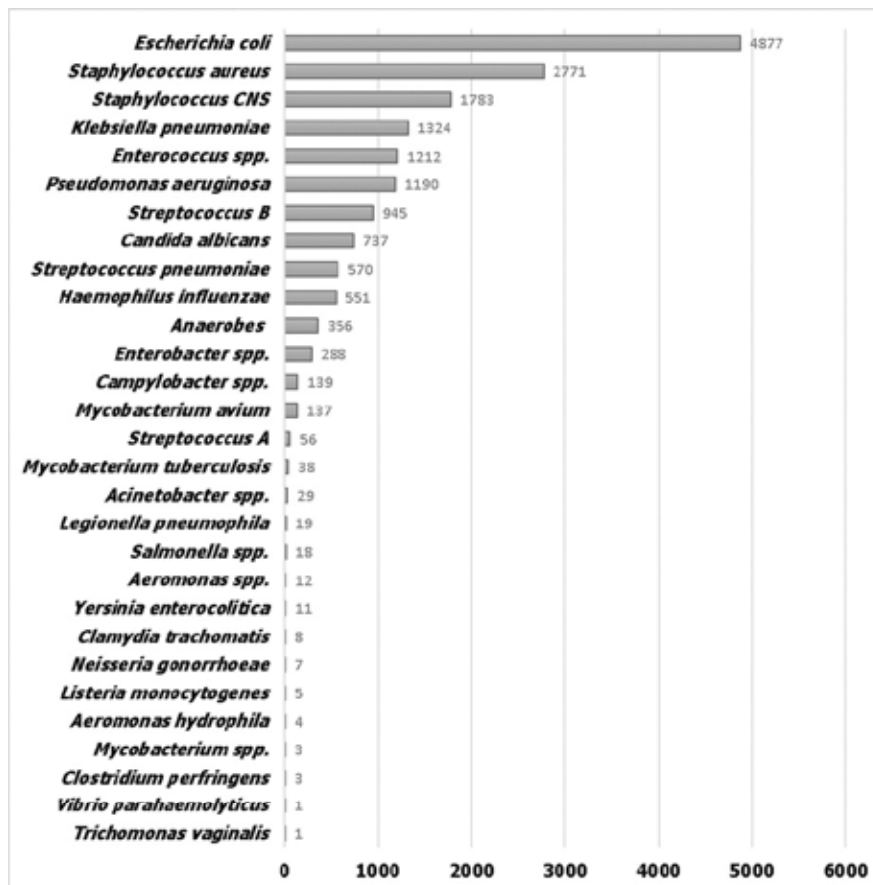


図1. 菌種別病原細菌分離状況（2021）

表 1. 材料別病原細菌分離状況

分離材料	分離菌数	割合(%)
尿	7,098	44.9
喀痰、気管吸引液および下気道の材料	3,352	21.2
血液	2,475	15.7
陰部尿道頸管擦過(分泌)物	1,165	7.4
糞便	635	4.0
咽頭および鼻咽喉からの材料咽頭	698	4.4
穿刺液(胸水、腹水、関節液など)	368	2.3
髄液	4	0.0
合計	15,795	100.0

よび下気道の材料から3,352株(21.2%)、血液から2,475株(15.7%)の順であった。これらの材料からの分離菌で全体の81.8%を占めた。この傾向は昨年と同様であった。

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635株で、前年の77.6%であった。最も多かったのは*S. aureus* 265株(うちMRSA107株40.4%)で、前年の103.0%であった。次に多かったのは*E. coli* 195株であったが、前年の62株のおよそ半数に減少した。*E. coli*(EHEC/VTEC)は16株分離され、その内訳は血清群O157が8株、O121が2株、O8、O26、Og49、O91、O111、O128各1株であった(データ未掲載)。*Campylobacter*は128株で前年の83.7%であった。これまでもっとも多く分離された*E. coli*の分離数がこの2年間で著しく減少した。

穿刺液：分離菌数は368株で前年の102.0%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4株(前年は6株)であった。

血液：分離菌数は2,475株、前年の108.5%であった。*E. coli* (919株)、コアグララーゼ陰性 *S. aureus*

(890株)、*S. aureus* (354株、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698株で前年の109.9%であった。分離されたのは*Streptococcus pneumoniae* (335株)、*Haemophilus influenzae*, (323株)で94.3%を占めた。

喀痰、気管吸引液および下気道：分離菌数は3,352で昨年の3,386株とほぼ同様であった。*S. aureus* が1,472(うちMRSA668株45.4%)とともとも多く、*Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*なども多く分離された。

尿：分離菌数は7,098株で前年の108.2%であった。*E. coli* の分離菌数が3,335株とともとも多く、尿からの分離菌数のおよそ半数(47.0%)を占めた。*Enterococcus* spp, *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1,165で前年とほぼ同数であった。分離菌も昨年同様*Streptococcus*, *B*, *Candida albicans*が多かった。

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・菌種別病原微生物検出状況

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		2				1	1	1	1				6
<i>Salmonella</i> O7					1			2	1			1	5
<i>Salmonella</i> O8									1				1
<i>Salmonella</i> O9					1	1				1			3
<i>Salmonella</i> O9,46 (D2)													0
<i>Salmonella</i> O3,10 (E1,E2,E3)													0
<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									2			3
<i>Listeria monocytogenes</i>													0
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1		1		1	1	2	2	1	1	1		11
<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>										1			1
<i>Vibrio fluvialis</i>													0
<i>Vibrio mimicus</i>													0
<i>Aeromonas</i> spp.			1	2		1	1	2	2	3	2		14
<i>Plesiomonas shigelloides</i>													0
<i>Campylobacter</i> spp.	7	8	5	11	9	9	11	19	11	15	11	12	128
<i>Staphylococcus aureus</i>	30	19	25	27	17	25	26	16	16	21	20	23	265
<i>Clostridium perfringens</i>	1	1		1									3
<i>Clostridium botulinum</i> E													0
<i>Clostridium botulinum</i> E以外													0
<i>Bacillus cereus</i>													0
<i>Bacillus thuringiensis</i>													0
<i>Escherichia coli</i> 組織侵入性													0
<i>Escherichia coli</i> 毒素産性	1	3	2										6
<i>Escherichia coli</i> 病原大腸菌	18	15	17	17	21	11	14	8	9	11	15	16	172
<i>Escherichia coli</i> EHEC/VTEC		1	1	1	1	2	2	4	2	1	1		16
<i>Escherichia coli</i> その他,不明											1		1
<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	59	49	52	59	51	51	57	54	44	56	51	52	635

注：() 内は海外旅行者分画掲、○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>	2	3	4	8	11	4	4	10	5	12	3	3	69
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	1	3	2	3	2	2	7	2	6	2	1	32
<i>Haemophilus influenzae</i>													0
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>				2	4	1	1	2	4	1	1	1	17
<i>Mycobacterium</i> spp.			1					1				1	3
<i>Staphylococcus aureus</i>	4	6	8	9	11	8	4	6	8	7	3	3	77
<i>Staphylococcus</i> 37℃-t° 陰性	6	6	2	2	6	2	5	16	3	3	2	3	56
<i>Streptococcus pneumoniae</i>									1				1
Anaerobes	7	7	11	6	10	6	5	19	7	22	8	5	113
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>													0
合 計	20	23	29	29	45	23	21	61	30	51	19	17	368

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>										1			1
<i>Haemophilus influenzae</i>													0
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Listeria monocytogenes</i>												1	1
<i>Staphylococcus aureus</i>													0
<i>Streptococcus</i> , B	1												1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>			1										1
合 計	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4

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>	64	61	67	69	97	89	71	80	78	83	72	88	919
<i>Salmonella</i> Typhi													0
<i>Salmonella</i> Paratyphi A													0
<i>Salmonella</i> spp.													0
<i>Haemophilus influenzae</i>			1		2								3
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Listeria monocytogenes</i>											1	2	3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4	2	5	4	4	6	7	12	9	7	5	4	69
<i>Staphylococcus aureus</i>	29	39	28	27	19	33	23	34	34	22	36	30	354
<i>Staphylococcus</i> 37℃-t° 陰性	61	45	62	47	61	83	90	110	123	86	54	68	890
<i>Streptococcus</i> , B	6	1	9	1	4	8	7	3	3	4	5	3	54
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	2	1	1	5	1		1	2	3	3	5	27
Anaerobes	19	10	17	11	10	6	19	13	12	22	5	12	156
<i>Plasmodium</i> spp.													0
合 計	186	161	189	160	202	226	217	253	261	227	181	212	2475

5) 咽頭および鼻咽頭からの材料

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>	17	21	26	43	43	37	50	26	10	9	14	27	323
<i>Neisseria meningitidis</i>													0
<i>Streptococcus</i> , A	3	3	3	5	4	6	2	4	1	1	4	4	40
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	11	14	16	56	47	46	53	33	12	14	16	17	335
<i>C. diphtheriae</i>													0
合 計	31	38	45	104	94	89	105	63	23	24	34	48	698

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>	2	1		3	4	4	4	1	4	7	4		34
<i>Mycobacterium avium</i> - intracellulare complex	9	10	9	7	8	8	10	13	7	10	20	6	117
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	52	43	32	37	38	44	58	60	64	50	46	43	567
<i>Haemophilus influenzae</i>	16	14	15	18	13	18	10	22	17	15	19	15	192
<i>Legionella pneumophila</i>	1	2				3	5	3	1	3	1		19
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	48	35	46	48	30	42	64	44	53	49	44	40	543
<i>Staphylococcus aureus</i>	132	113	117	119	121	129	132	124	125	113	126	121	1472
<i>Streptococcus</i> , A			2	2	1	2	2			1		2	12
<i>Streptococcus</i> , B	13	15	16	11	11	12	14	14	15	16	10	11	158
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	9	11	15	20	17	17	15	19	9	19	13	10	174
Anaerobes	2	7	7	4	6	2		1	8	10	10	7	64
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>													0
合 計	284	251	259	269	249	281	314	301	303	293	293	255	3352

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>	273	211	299	269	281	294	285	306	278	297	267	275	3335
<i>Enterobacter</i> spp.	19	21	17	17	24	21	17	26	30	22	22	30	266
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	56	39	45	42	50	47	57	55	63	60	55	53	622
<i>Acinetobacter</i> spp.	1	1	4	5	1		1	2	3	3	2	4	27
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	29	29	22	37	31	36	45	55	51	38	49	40	462
<i>Staphylococcus aureus</i>	28	30	29	35	21	36	34	32	27	38	41	26	377
<i>Staphylococcus</i> ｼﾌﾄﾞｰﾐ 陰性	75	50	66	47	38	68	66	66	65	56	72	40	709
<i>Enterococcus</i> spp.	87	81	100	84	88	105	89	111	90	95	100	82	1112
<i>Candida albicans</i>	20	15	16	10	21	14	17	17	17	15	13	13	188
合 計	588	477	598	546	555	621	611	670	624	624	621	563	7098

8) 分離材料：陰部尿道頸管擦（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>							5				1		6
<i>Streptococcus</i> , B	49	61	49	55	62	55	50	54	62	55	55	55	662
<i>Chlamydia trachomatis</i>				1					3	1	1	1	7
<i>Ureaplasma</i>													0
<i>Candida albicans</i>	27	34	43	44	46	44	38	46	48	37	47	35	489
<i>Trichomonas vaginalis</i>			1										1
合 計	76	95	93	100	108	99	93	100	113	93	104	91	1165

表3. 材料別の *Staphylococcus aureus* の内訳

		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	10	9	14	9	8	11	11	5	9	7	7	7	107
	MSSA	20	10	11	18	9	14	15	11	7	14	13	16	158
	未検査													0
	件数	30	19	25	27	17	25	26	16	16	21	20	23	265
穿刺液	MRSA	1	2	1	4	5	3	0	1	1	1	1	0	20
	MSSA	3	4	7	5	6	5	4	5	7	6	2	3	57
	未検査													0
	件数	4	6	8	9	11	8	4	6	8	7	3	3	77
髄液	MRSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MSSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	未検査													0
	件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血液	MRSA	10	13	15	9	10	7	9	14	12	6	6	12	123
	MSSA	19	26	13	18	9	26	14	20	22	16	30	18	231
	未検査													0
	件数	29	39	28	27	19	33	23	34	34	22	36	30	354
呼吸器	MRSA	54	49	58	56	49	55	54	69	53	60	59	52	668
	MSSA	78	64	59	63	72	74	78	55	72	53	67	69	804
	未検査													0
	件数	132	113	117	119	121	129	132	124	125	113	126	121	1472
尿	MRSA	15	14	11	18	10	19	18	14	13	17	18	9	176
	MSSA	13	16	18	17	11	17	16	18	14	21	23	17	201
	未検査													0
	件数	28	30	29	35	21	36	34	32	27	38	41	26	377
その他	MRSA													0
	MSSA													0
	未検査													0
	件数													0