
東京都微生物検査情報

MONTHLY MICROBIOLOGICAL TESTS REPORT, TOKYO

第42巻 第8号
2021年8月号
月 報



東京都健康安全研究センター

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>

ISSN 1883-2636

東京都内の医療機関で分離された溶血性レンサ球菌感染症由来株の血清型別及び *Streptococcus pyogenes* の薬剤感受性状況 (2020 年)

東京都における「劇症型溶血性レンサ球菌感染症」(以下、劇症型)の届出数は、2015年以降増加傾向にあったが、2020年は2019年に比べおよそ20%減少した。2021年では、第31週現在40例で、2020年の同時期に比べ半減し、全国においても同様な傾向が見られている(図1)。一方、定点把握対象疾患である「A群溶血性レンサ球菌咽頭炎」(以下、咽頭炎)についてみると、2019年までは例年第16週から25週あたりと、第50週あたりにも発生のピークがみられていた。しかし、2020年第8週をピークに減少し、その後は、第17週から横ばい状態が続いている(図2)。都では、劇症型患者から分離されたβ溶血性レンサ球菌について、協力が得られた医療機関から積極的疫学調査として菌株を確保し、血清型別等の疫学解析を実施している。また、咽頭炎については、感染症発生動向調査事業として病原体定点医療機関の患者検体から *Streptococcus pyogenes* を分離し、同様に調査を実施している。

1. 劇症型溶血性レンサ球菌感染症由来株の群別及び菌種

2020年に当センターに搬入された劇症型患者由来株95株について、Lancefield分類による群別を実施した。その結果、最も多かったのはA群40株(42.1%)で、次いでG群30株(31.6%)、B群24株(25.3%)、F群1株(1.0%)の順であった。

菌種の内訳を見ると、A群は *S. pyogenes*、B群は *S. agalactiae*、G群は *S. dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (SDSE) であり、F群の1株は *S. constellatus* であった(表1)。

2. *S. pyogenes* の T 血清型別

収集された *S. pyogenes* の T 血清型別結果を表2に示した。劇症型由来株では22型:10株(25.0%)が最も多く、次いで1型と11型がそれぞれ5株(12.5%)であり、B3264型が4株(10.0%)、28型が3株(7.5%)等であり、型別不能は10株(25.0%)で

あった。

一方、感症発生動向調査事業で、2020年に咽頭炎患者から分離された *S. pyogenes* 50株の T 血清型は、多く見られた順に1型:18株(36.0%)、25型と28型がそれぞれ7株(14.0%)、B3264型:5株(10.0%)、4型:4株(8.0%)等であり、型別不能は4株(4.0%)であった。

劇症型の届け出数は約20%減にとどまったが、搬入された *S. pyogenes* の T 血清型はこれまで最も多く見られていた1型に代わって、22型であった。しかし、咽頭炎患者定点当たりの発生者数は、図2に示すように2020年第17週以降ほとんど増加していないため、検体搬入数も2019年に比べ2020年は半減したものの、最も多い T 血清型は2019年と同様の1型であった。

3. *S. pyogenes* の薬剤感受性状況

劇症型由来40株及び咽頭炎由来50株、計90株の *S. pyogenes* について薬剤感受性試験を実施した(表3・4)。方法は、ドライプレート(オーダープレートTNE4)の処方を用いて、IA40MIC(栄研化学)により培養及び測定を行った。供試薬剤は表3・4に示した10薬剤である。その結果、βラクタム系薬剤4剤(ABPC、CFDN、CEX、CDTR)及びCPについては、供試株すべてが良好な感受性を示した。TC耐性は劇症型由来株では40.0%であったが、咽頭炎由来株ではみられなかった。マクロライド系薬剤であるEM及びCAMの耐性は劇症型由来株で15.0%、咽頭炎由来株で20.0%であった。劇症型患者の治療薬としてペニシリン系薬剤とともに第一選択薬とされるCLDMの耐性は、劇症型由来株で5.0%、咽頭炎由来株で6.0%であった。耐性が見られた4薬剤に対する耐性株の割合は、劇症型由来株と比較して咽頭炎由来株の方が高く、2019年とは反対の傾向を示した。

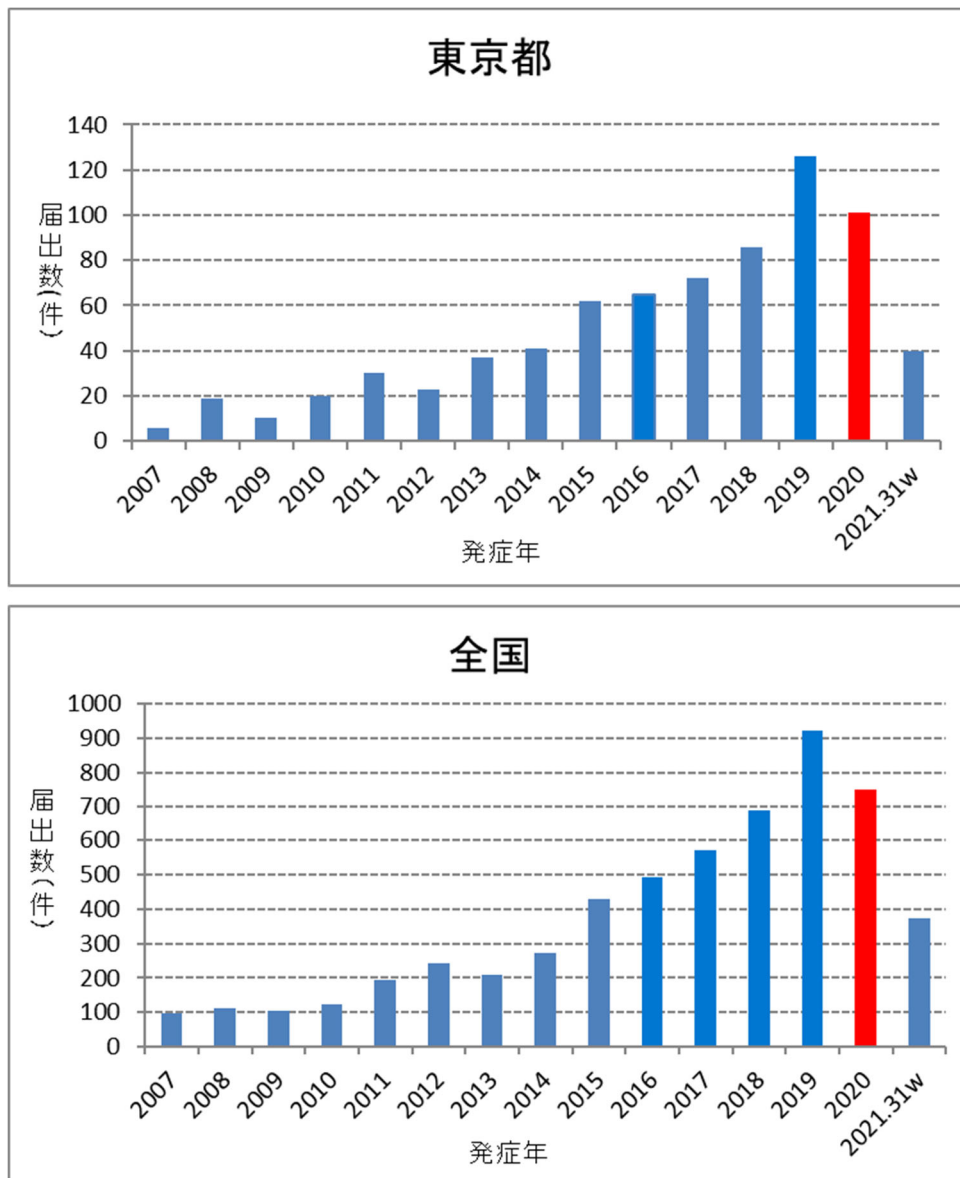
マスク着用や手洗いなど呼吸器系感染症対策が行われることで、咽頭炎の発生が抑えられていると考えられる一方、劇症型の届け出数は2019年に比

べ減少したものの、高い値を示している。今後も、劇症型や咽頭炎由来株等の動向を把握・監視して行く必要がある。

- 3) 東京都微生物検査情報：38, 総集編, 26-28, 2017
- 4) 東京都微生物検査情報：39, 総集編, 26-28, 2018
- 5) 東京都微生物検査情報(月報), 40, 8月号, 2019.
- 6) 東京都微生物検査情報(月報), 41, 7月号, 2020

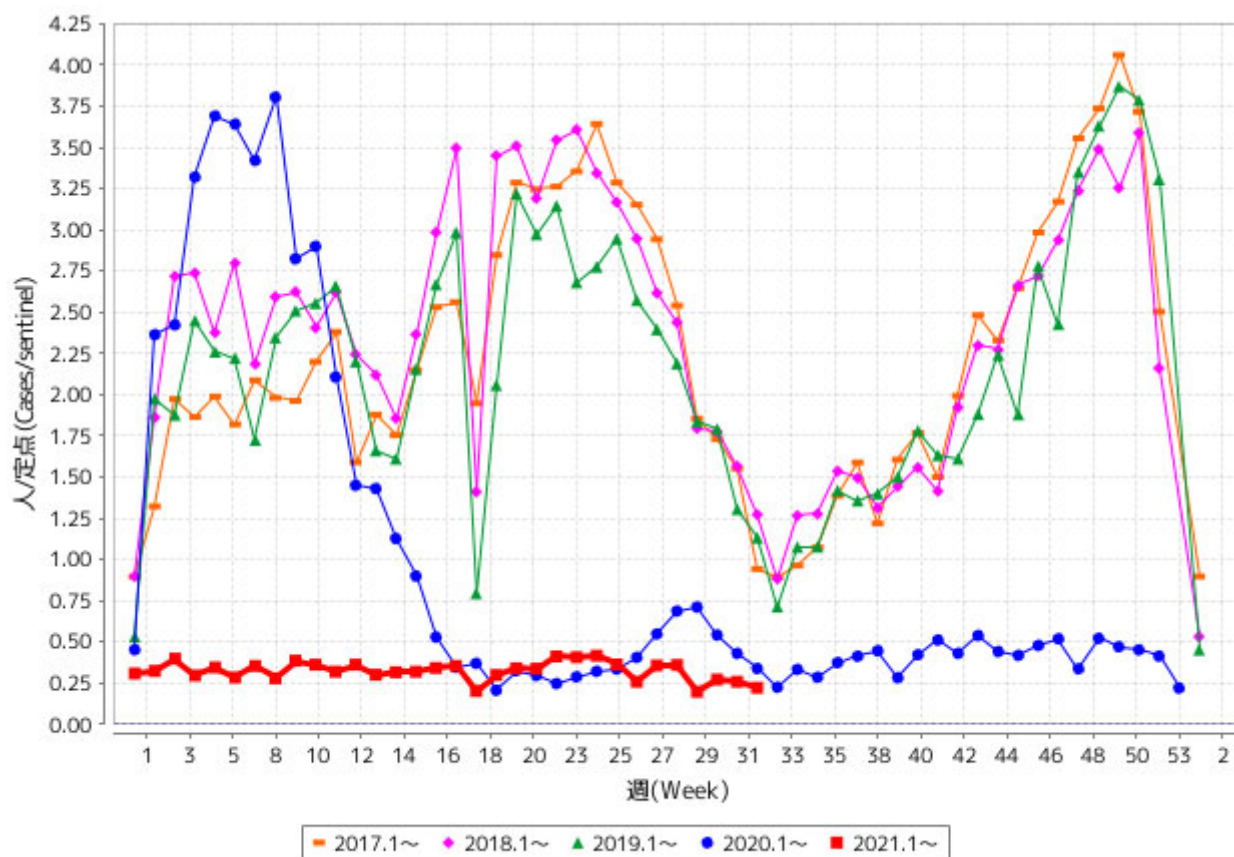
<引用文献>

- 1) 東京都感染症情報センター：東京都感染症週報 (病原細菌研究科 奥野ルミ)
- 2) 東京都微生物検査情報：37, 総集編, 22-26, 2016



(東京都感染症週報より作成)

図1. 劇症型溶血性レンサ球菌感染症発生届出数の年次推移



(C)2002-2021 Tokyo Metropolitan Institute of Public Health

(東京都感染症週報より引用)

図2. A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎報告数(定点)の年次推移

表1. 劇症型溶血性レンサ球菌感染症患者由来株の群別及び菌種名 (2020 年:東京都)

菌種名	Lancefield 分類 群別				計
	A	B	F	G	
<i>S. pyogenes</i>	40				40
<i>S. agalactiae</i>		24			24
<i>S. dysgalactiae ssp. equismilis</i>				30	30
<i>S. constellatus</i>			1		1
合計	40	24	1	30	95
(%)	(42.1)	(25.3)	(1.1)	(31.6)	(100)

表2. 劇症型及び咽頭炎由来 A 群レンサ球菌 (*S. pyogenes*) T血清型別 (2020 年:東京都)

由来	血清型												合計		
	1	2	4	6	9	11	12	13	14/49	22	25	28		B3264 型別不能	
劇症型	5			1		5		1	1	10		3	4	10	40
(%)	(12.5)			(2.5)		(12.5)		(2.5)	(2.5)	(25.0)		(7.5)	(10.0)	(25.0)	(100)
咽頭炎	18	1	4	3	1		2				7	7	5	2	50
(%)	(36.0)	(2.0)	(8.0)	(6.0)	(2.0)		(4.0)				(14.0)	(14.0)	(10.0)	(4.0)	(100)

表3. 2020 年に都内の医療機関で分離された劇症型溶血性レンサ球菌患者由来 *S.pyogenes* の薬剤感受性

MIC(μ g/ml)	ABPC	CFDN	CEX	CDTR	TC	CP	EM	CAM	LCM	MIC(μ g/ml)	CLDM
>64							2 (5.0)		2 (5.0)		
64					7 (17.5)						
32					9 (22.5)			2 (5.0)			
16							3 (7.5)				
8								3 (7.5)		>4	2 (5.0)
4						17 (42.5)				4	
2						23 (57.5)	1 (2.5)			2	
1								1 (2.5)		1	
0.5			30 (75.0)		3 (7.5)				7 (17.5)	<=0.5	38 (95.0)
0.25			10 (25.0)		20 (50.0)				27 (67.5)		
0.12					1 (2.5)		3 (7.5)		3 (7.5)		
0.06	1 (2.5)						31 (77.5)	32 (80.0)	1 (2.5)		
0.03	32 (80.0)							2 (5.0)			
0.015	7 (17.5)	4 (10.0)		1 (2.5)							
0.008		30 (75.0)		32 (80.0)							
<=0.004		6 (15.0)		7 (17.5)							
合計(%)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	40 (100)	合計(%)	40 (100)

1) 耐性:実線以上、感性:点線以下

*CAM 32 = >16

2) 使用薬剤 ABPC: Ampicillin, CFDN: Cefdinir, CEX: Cefalexin, CDTR: Cefditoren, TC: Tetracycline,
CP: Chloramphenicol, EM: Erythromycin, CAM: Clarithromycin, LCM: Lincomycin, CLDM: Clindamycin

表4. 2020 年に都内の小児科定点病院で分離された *S.pyogenes* の薬剤感受性

MIC(μ g/ml)	ABPC	CFDN	CEX	CDTR	TC	CP	EM	CAM	LCM	MIC(μ g/ml)	CLDM
>64							3 (6.0)		3 (6.0)		
64											
32											
16							5 (10.0)	3 (6.0)			
8							2 (4.0)	6 (12.0)		>4	3 (6.0)
4								1 (2.0)		4	
2						14 (28.0)				2	
1						36 (72.0)				1	
0.5			43 (86.0)		20 (40.0)				27 (54.0)	<=0.5	47 (94.0)
0.25			7 (14.0)		30 (60.0)				19 (38.0)		
0.12							13 (26.0)	3 (6.0)	1 (2.0)		
0.06	1 (2.0)						26 (52.0)	36 (72.0)			
0.03	41 (82.0)						1 (2.0)	1 (2.0)			
0.015	8 (16.0)										
0.008		49 (98.0)		49 (98.0)							
<=0.004		1 (2.0)		1 (2.0)							
合計(%)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	50 (100)	合計(%)	50 (100)

1) 耐性:実線以上、感性:点線以下

*CAM 32 = >16

2) 使用薬剤 ABPC: Ampicillin, CFDN: Cefdinir, CEX: Cefalexin, CDTR: Cefditoren, TC: Tetracycline,
CP: Chloramphenicol, EM: Erythromycin, CAM: Clarithromycin, LCM: Lincomycin, CLDM: Clindamycin

表1 病原体搬入・検出状況(4種等)※

2021年8月分

機関名		コレラ菌	赤痢菌	チフス菌	パラチフス A菌	腸管出血性 大腸菌	結核菌
区	千代田区						
	中央区						
	港区					1	
	新宿区						2
	文京区					1	
	台東区						
	墨田区					1	
	江東区					1	
	品川区					5	
	目黒区						
	大田区					3	1
	世田谷区					1	
	渋谷区						
	中野区					6	1
	杉並区					13	
	豊島区						
	北区					4	
	荒川区						
	板橋区					1	
	練馬区					12	1
足立区							
葛飾区					2		
江戸川区					3		
市	町田市					4	
	八王子市					4	
小 計						62	5
都	西多摩					2	
	多摩立川					4	
	南多摩					1	
	多摩府中					4	
	多摩小平					1	1
	島しょ						
小 計						12	1
合 計						74	6
健康安全研究センター 検出分						14	

※2016年4月より、各保健所から搬入された検体を集計することとした。

表2 検体搬入状況(全数把握対象疾患-五類)*

2021年8月分

	検体数	2021年累計
侵襲性インフルエンザ菌感染症(菌)		16
侵襲性髄膜炎菌感染症(菌)		
侵襲性肺炎球菌感染症(菌)	6	35
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症(菌)	6	33
播種性クリプトコックス症(菌)	1	5
合計	13	89

表3 病原微生物検出状況(食中毒関連)

2021年8月分

	菌種名	検体数	2021年累計
細菌	大腸菌		
	毒素原性		
	組織侵入性		
	病原血清型		
	腸管出血性		1
	その他・不明		
	サルモネラ		
	O4		1
	O7		
	O8		
	O9	3	5
	その他		2
	不明		
	腸炎ビブリオ		
	カンピロバクター	3	46
	黄色ブドウ球菌	2	17
F型ウェルシュ菌	13	161	
ボツリヌス菌			
F型ボツリヌス毒素産生 クロストリジウム・バラティイ		2	
セレウス菌		2	
ウイルス	ノロウイルス(G I)		18
	ノロウイルス(G II)	5	141
	ノロウイルス(G I,G II)		2
	ロタウイルス		
	サボウイルス		
寄生虫	アニサキス	1	26
	クダア		
合計		27	424

表4 HIV 検査数及び陽性数

2021年8月分

	男性		女性		性別不明		合計	
	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数
東京都新宿東口検査・相談室*	648	11	178	1	0	0	826	12
保健所等	9	1	9	0	0	0	18	1
合計	657	12	187	1	0	0	844	13
2021年累計	5,456	85	1,743	1	2	0	7,201	86

*:2021年3月より名称変更

表5 性感染症検査数及び陽性数

2021年8月分

	梅毒検査		クラミジア遺伝子検査		淋菌遺伝子検査	
	検査数	陽性	検査数	陽性	検査数	陽性
東京都新宿東口検査・相談室*	855	98	0	0	0	0
保健所等	36	3	32	4	13	0
合計	891	101	32	4	13	0
2021年累計	7,364	718	1,279	85	1,050	3

*:2021年3月より名称変更

定点把握疾患別病原体分離状況（ウイルス）

過去3か月

定点種別	対象疾患名	検出病原体	6月	7月	8月	合計
小児科	咽頭結膜熱	RSウイルス			1	1
	RSウイルス感染症	RSウイルス	1	6	8	15

◆東京都微生物検査情報◆

2021年9月21日

編集・発行

東京都健康安全研究センター

〒169-0073

東京都新宿区百人町 3-24-1

TEL:03-3363-3213

FAX:03-5332-7365

S0000786@section.metro.tokyo.jp

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>