

資料

平成26年度感染症細菌検査概要

江藤良樹・西田雅博・岡元冬樹・前田詠里子・村上光一・世良暢之

平成26年度に行政検査として依頼があった感染症細菌検査は、赤痢菌の同定検査、ソルネ赤痢菌のコリシン型別検査、コレラ菌の分離検査、レプトスピラのPCR及び抗体検査、劇症型溶血性レンサ球菌のT型別、M型別等検査及び腸管出血性大腸菌検査であった。これらの検査結果について、その概要を報告する。

[キーワード：赤痢菌、コリシン型別、腸管出血性大腸菌、MLVA法、パルスフィールドゲル電気泳動]

1 細菌検査（腸管出血性大腸菌を除く）

コレラ菌感染疑い 1 事例、コレラ事例 1 例、細菌性赤痢 2 事例、劇症型溶連菌感染症 2 事例、及びレプトスピラ感染疑い 1 事例、計 7 事例について検査した(表 1)。

そのうち劇症型溶血性レンサ球菌感染症 2 事例については、搬入された菌株が、それぞれ G 群溶血性レンサ球菌 又は A 群溶血性レンサ球菌であることを確認し、一部型別を実施した後、衛生微生物協議会溶血性レンサ球菌九州地区リファレンスセンターである大分県環境衛生研究センターを通じて、国立感染症研究所に当該菌株の検査依頼を行った。その結果、2 株は G 群溶血性レンサ球菌 *stG6* 及び A 群溶血性レンサ球菌 *emm89* と判明した。レプトスピラ感染疑い事例については、国立感染症研究所に検体を送付し、PCR 及び抗体検査の依頼を行ったが、いずれも陰性であった。

2 腸管出血性大腸菌検査

当所に搬入された腸管出血性大腸菌（以下、EHEC）は合計 44 株で、内訳は O157 が 28 株、O26 が 4 株、O103 が 2 株、O121 が 2 株、O91 が 2 株、O145 が 1 株、O115 が 1 株、O165 が 1 株、O55 が 1 株、O8 が 1 株、市販免疫血清で型別不能（以下、OUT）であった株が 1 株であった(表 2)。これらの菌株は、生化学性状、血清型別及びベロ毒素（VT）型別検査を行った後、国立感染症研究所に送付した。28 株の O157 のうち、H 血清型 7 が 24 株で、このうち 18 株が VT1 及び 2 産生株、1 株が VT1 単独産生株、5 株が VT2 単独産生株であった。4 株の O157 は非運動性（以下、H-）で、2 株が VT1 及び 2 産生株、2 株が VT2 単独産生株であった。4 株の O26 のうち、3 株が H11（VT1 及び VT2 産生株が 2 株、VT1 単独産生株が 1 株）で、H- が 1 株（VT1 単独産生株）であった。2 株の O103 は H2 であり、VT1 単独産生株であった。2 株の O121 は H19 であり、VT2 単独産生株であった。2 株の O91 は H14 でそれぞれ VT1 及び 2 産生株、VT1 単独産生株であった。1 株の O145 は H- であり、VT2 単独産生株であった。1 株の O115 は H10 であり、VT1 単独産生株であった。

表 1 平成26年度に行政検査依頼がなされた感染症細菌検査一覧

番号	搬入日	管轄 保健福祉 (環境)事務所	検査対象	検査材料	検体数	結果
1	H26.6.23	南筑後	コレラ菌の検出 (疑い事例接触者)	便、スワブ	1名分、2 検体	すべて陰性
2	H26.8.21	北筑後	赤痢菌の同定	菌株	1名分、2 検体	<i>Shigella flexneri</i> 2a
3	H26.10.20	京築	劇症型溶血性レンサ球菌型別	菌株	1名分、3 検体	G 群溶血性レンサ球菌 <i>stG6</i>
4	H26.10.29	嘉徳・鞍手	レプトスラ症検査	血液、髄液、尿、血清	1名分、5 検体	すべて陰性
5	H26.11.25	嘉徳・鞍手	劇症型溶血性レンサ球菌型別	菌株	1名分、2 検体	A 群溶血性レンサ球菌 <i>emm89</i>
6	H26.12.17	筑紫、田川	コレラ菌の検出 (接触者)	便	5名分、5 検体	すべて陰性
7	H27.3.10	宗像・遠賀	赤痢菌の同定	菌株	1名分、1 検体	<i>Shigella sonnei</i> コリシン型別 8型

1株のO165はH-でありVT2単独産生株であった。1株のO55はH12でありVT1単独産生株であった。1株のO8はH2でありVT1単独産生株であった。市販免疫血清でO血清群型別不能として搬入された1株は国立感染症研究所による血清型別試験の結果、OUT:H19(VT2単独産生株)であった。平成26年度の保健福祉(環境)事務所別の菌

株数は、南筑後が15件、粕屋が6件、宗像・遠賀が6件、筑紫が5件、嘉穂・鞍手が5件、糸島が4件、北筑後が3件であった(表3)。

表2 平成26年度に搬入された腸管出血性大腸菌のMLVA*、PFGE**解析結果

O血清群	菌株名	保健所名	発症年月日	届出年月日	血清型(O)	血清型(H)	ベロ毒素型	MLVA type	MLVA comp	備考
O157	14E003	南筑後	(保菌者)	H26.6.10	O157	H7	1+2	13m0875	14c030	
	14E007	筑紫	H26.6.30	H26.7.4	O157	H7	1+2	14m0517	14c030	
	14E008	粕屋	H26.7.13	H26.7.22	O157	H7	2	14m0503		
	14E009	南筑後	H26.7.11	H26.7.21	O157	H-	1+2	14m0504		
	14E010	宗像・遠賀	H26.7.17	H26.7.25	O157	H7	1+2	13m0694	14c021	
	14E011	糸島	H26.7.19	H26.7.25	O157	H-	2	14m0507		
	14E012	宗像・遠賀	H26.7.19	H26.7.29	O157	H7	1+2	13m0694	14c021	
	14E013	嘉穂・鞍手	H26.7.25	H26.8.6	O157	H7	1+2	14m0512	14c021	
	14E014	筑紫	H26.8.3	H26.8.7	O157	H7	1+2	14m0515	14c081	
	14E015	筑紫	H26.8.2	H26.8.6	O157	H-	2	14m0507		
	14E017	嘉穂・鞍手	H26.8.2	H26.8.8	O157	H7	1+2	13m0625	14c025a	
	14E018	南筑後	H26.8.14	H26.8.18	O157	H7	2	13m0322	14c086	
	14E019	南筑後	(保菌者)	H26.8.18	O157	H7	2	13m0322	14c086	
	14E020	南筑後	H26.8.2	H26.8.13	O157	H7	2	13m0322	14c086	
	14E024	南筑後	H26.8.17	H26.8.17	O157	H7	1+2	14m0510		
	14E025	南筑後	H26.8.17	H26.8.28	O157	H7	1+2	14m0510		
	14E026	嘉穂・鞍手	H26.8.19	H26.8.25	O157	H7	2	13m0331	14c062	
	14E027	糸島	H26.8.24	H26.9.2	O157	H7	1+2	14m0352		
	14E029	南筑後	H26.8.24	H26.9.3	O157	H7	1+2	14m0510		
	14E030	南筑後	H26.9.8	H26.9.13	O157	H7	1+2	14m0516		
	14E033	嘉穂・鞍手	H26.9.15	H26.9.24	O157	H-	1+2	14m0511		
	14E034	南筑後	H26.10.4	H26.10.6	O157	H7	1+2	14m0510		
	14E035	南筑後	H26.10.4	H26.10.6	O157	H7	1+2	14m0510		
	14E036	南筑後	(保菌者)	H26.10.07	O157	H7	1+2	14m0510		
	14E040	南筑後	H26.10.7	H26.10.11	O157	H7	1+2	14m0514		
14E041	北筑後	H26.10.2	H26.10.12	O157	H7	1+2	14m0418	14c065		
14E042	粕屋	H26.12.20	H26.12.20	O157	H7	1+2	14m0508			
14E045	宗像・遠賀	H27.2.19	H27.2.26	O157	H7	1	15m0021			
O26	14E004	嘉穂・鞍手	H26.6.16	H26.6.20	O26	H11	1	13m2015		
	14E022	糸島	(保菌者)	H26.8.22	O26	H-	1	14m2160		
	14E031	筑紫	H26.9.15	H26.9.19	O26	H11	1+2	14m2154		
	14E032	粕屋	H26.9.13	H26.9.22	O26	H11	1+2	14m2159		
O103	14E006	北筑後	H26.6.13	H26.6.19	O103	H2	1			
	14E038	宗像・遠賀	(保菌者)	H26.9.29	O103	H2	1			
O121	14E021	筑紫	H26.6.13	H26.8.18	O121	H19	2			
	14E023	南筑後	H26.8.19	H26.8.25	O121	H19	2			
O91	14E001	北筑後	(保菌者)	H26.5.15	O91	H14	1			
	14E044	粕屋	(保菌者)	H27.2.18	O91	H14	1+2			2015年2月;福岡市での散発事例由来株の示すパターンと一致
O145	14E028	粕屋	H26.7.29	H26.8.26	O145	H-	2			
O115	14E016	粕屋	H25.7.25	H26.8.11	O115	H10	1			
O165	14E039	宗像・遠賀	H26.9.20	H26.10.2	O165	H-	2			
O55	14E002	宗像・遠賀	H26.6.6	H26.6.12	O55	H12	1			
O8	14E005	南筑後	H26.7.2	H26.7.3	O8	H2	1			
OUT	14E043	糸島	H27.1.9	H27.1.15	OUT	H19	2			

*MLVA : Multiple-locus variable number of tandem repeat analysis

**PFGE : Pulsed field gel electrophoresis (パルスフィールドゲル電気泳動法)

表3 事務所別腸管出血性大腸菌株数

保健福祉(環境)事務所名	届出数
南筑後	15
粕屋	6
宗像・遠賀	6
筑紫	5
嘉穂・鞍手	5
糸島	4
北筑後	3
計	44