

トピックス

小学校で発生した集団赤痢

平成12年11月11日（土）某保健所管内の医療機関から小学校の児童 6 名が赤痢に罹患しているとの届出があった。赤痢菌の血清型はいずれもソンネ型であり、患者は 1 年生の同一クラスで、発症日は 6 名中 5 名が 11 月 8 日、他 1 名が 11 日であった（表 1）。患者の発症日が一峰性であることから食中毒の疑いが考えられたため、11 月 6 日及び 11 月 7 日の保存給食（22 検体）について赤痢菌の検査を実施した。また、11 月 6 日にサツマイモ掘りが行われていたことから、サツマイモ 2 検体、土壌 2 検体及び手洗いに使用した上水 1 検体計 5 検体について赤痢菌の検査を実施した。しかし、いずれの検体からも赤痢菌は検出されなかった。保健所では患者が発生したクラスの児童全員及びその家族の聞き取り調査で有症者についてのみ検便を行った。その結果、2 名の児童及び 3 名の家族から赤痢菌が検出された。その後、11 月 27 日に当該クラス以外の児童が赤痢に感染しているとの届出があった。そこで本事例で 12 名から検出されたソンネ赤痢菌の相同性について調査するため、コリシン型別、DNA 解析及び薬剤感受性試験を行った。12 株のコリシン型は、14 型であった。一方、2 種類の制限酵素

を用いた DNA 解析の結果、12 株は同一パターンを示した（図 1）。12 薬剤のうちストレプトマイシン、テトラサイクリン、ST 合剤、トリメトプリム及びナリジクス酸の 5 剤に対し、12 株は耐性を示した。以上の結果から同一感染源による集団発生事例と考えられた。一方、同時期に発生した 2 集団事例（愛媛県の寿司店：10 月及び静岡県の小学校：10 月下旬 - 11 初旬）と本事例をコリシン型別及び DNA 解析により比較した。コリシン型（愛媛県：13A 型、静岡県：9A）及び DNA 解析パターンは 3 事例とも全く異なっていた（図 2）。

本事例で検出されたコリシン 14 型ソンネ赤痢菌は、1960 年代に日本国内で多くみられた型である。東京都立衛生研究所の調査（1990-1997）では、コリシン 14 型は海外と直接関連性のない国内発生例 94 株中 2 株に認められたが、海外旅行による輸入例 247 株には皆無であった。また、ナリジクス酸耐性ソンネ赤痢菌は近年増加傾向にある（松下秀，他：感染症学雑誌，73(5)，414-420，1999）。

（病理細菌課 堀川和美）

表 1 保健所による赤痢患者の調査結果

赤痢菌検出者 (レーン番 号)	年齢	性別	発症日	菌検出日	症状			回数	血便	嘔吐	体温,
					腹痛	下痢	便性				
児童 I (1)	7	男	11月8日	11月11日	+	+	水様性	3-10	+	+	39.4
児童 F (2)	7	男	11月8日	11月11日	+	+	水様性		+	+	40
児童 Y (3)	7	男	11月8日	11月11日	+	+	水様性	10	-	+	39
児童 W (4)	7	男	11月8日	11月11日	+	+	水様性	10	+	+	39
児童 O (5)	7	男	11月8日	11月11日	+	+	水様性	10	+	+	39.4
児童 T (6)	7	女	11月8日	11月14日	-	+	水様性	7-8	-	+	40
児童 M (7)	6	男	11月8日	11月14日	-	+	粘血便	2-3	+	+	39
児童 N (8)	7	女	11月11日	11月14日	+	+			+	+	39
児童 Y (9)	6	女	11月20日	11月27日	-	+	水様性		+	+	40
家族 S (10)	1	男	11月7日	11月14日	-	+	軟便	5-6	-	+	38
家族 K (11)	68	男	11月9日	11月14日	-	+	有形便	3	-	-	
家族 Z (12)	40	女	11月8日	11月17日	-	+	軟便	6-7	-	-	

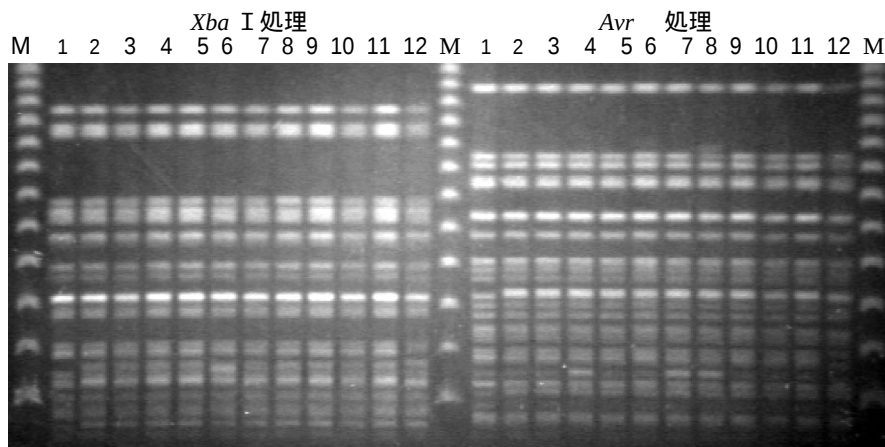


図1. 集団発生事例のソンネ赤痢菌の制限酵素処理後の DNA 解析パターン

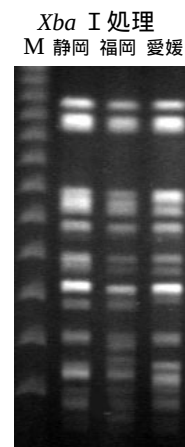


図2. 他県との比較