

レジオネラ属菌の検査結果（令和2年度）

レジオネラ属菌によって引き起こされるレジオネラ症は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の四類感染症に指定されています。

レジオネラ症には肺炎型とポンティアック熱型があります。肺炎型は死亡例も報告されています。一方、ポンティアック熱はインフルエンザに似た熱性疾患で自然治癒するため発見されづらく、報告例が少ない傾向にあります。

レジオネラ属菌は湖沼の水や土の中に生息する常在菌で、土埃などで運ばれて水景設備や冷却塔、浴場施設などの人工的な水環境下でアメーバを介して増殖します。このレジオネラ属菌によって汚染された水のエアロゾルを人が吸い込んだり、汚染水を誤えんしたりすると感染する可能性があります。感染者から他の人への感染は報告例がありません。

レジオネラ症の発生・拡大を防止するには、原因施設を特定し、レジオネラ属菌を殺菌消毒することが重要です。患者の行動調査で利用施設を聞き取り、施設の水や水回りのふき取り検体を採取して、レジオネラ属菌検査を行って感染源を特定します。

令和2年度は、延べ28施設、205検体（水試料99、ふきとり試料106）のレジオネラ属菌検査を行いました。検査はLAMP法を用いた遺伝子検査と培養法の2種類を行いました。

検査を実施した対象施設数は、患者宅19、高齢者福祉施設5、浴場施設2、医療機関1、スポーツ施設1でした。

検査結果はLAMP法で遺伝子が検出されたのは延べ11施設、39検体（水試料28、ふきとり試料11）で、培養法で菌が検出されたのは4施設、20検体（水試料17、ふきとり試料3）でした。培養法で菌が検出された20検体のうち19検体がLAMP法陽性、1検体がLAMP法陰性でした。LAMP法または培養法で菌が検出された検体の施設と検体の内訳、菌同定結果は表に示したとおりです。

このうち、環境から分離された菌株と患者から分離された菌株がパルスフィールドゲル電気泳動法による分子疫学的解析において一致した事例が2事例ありました（表中No.6、No.9）。No.6では患者喀痰由来株と患者利用施設のシャワー給湯水由来株から検出された*Legionella pneumophila* SG6が一致し、No.9では患者喀痰由来株と患者宅の浴室の給湯口ふきとり、およびシャワー水由来株から*L. pneumophila* SG5が一致しました。

レジオネラ属菌が検出された施設は、保健所の指導により、消毒等の衛生対策を実施しています。

表 レジオネラ属菌が検出された事例の検出結果

No.	施設種類	LAMP法陽性検体	培養法陽性検体と菌名
1	患者宅	浴槽排水口ふきとり	
2	浴場施設	浴槽水	
3	患者宅	浴槽吐出口ふきとり	
4	患者宅	浴槽水 浴槽喫水線ふきとり 石入り木箱ふきとり 浄水器蛇口ふきとり	
5	患者宅	浴槽水 浴槽喫水線ふきとり 雨水	浴槽水 (450cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6) 雨水 (40cfu/100mL) (<i>Legionella</i> spp.)
6	医療機関	給湯水3か所	給湯水1か所 (30cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)※
			① (10cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
			②、③、④ (20cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
			⑤ (60cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
		給湯水①～⑰の17か所	⑥ (410cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
			⑦ (540cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
			⑧ (880cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
			⑨ (930cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6)
		(⑭、⑮、⑯、⑰は LAMP法のみ陽性)	⑩ (90cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6、 <i>Legionella</i> spp.)
			⑪ (170cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6、 <i>Legionella</i> spp.)
			⑫ (220cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6、 <i>Legionella</i> spp.)
			⑬ (840cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 6、 <i>Legionella</i> spp.)
		7	高齢者施設
8	高齢者施設	機械浴喫水面ふきとり	
9	患者宅	浴室 シャワーヘッドふきとり	浴室 シャワーヘッドふきとり (<i>Legionella anisa</i>)
		浴室 給湯口ふきとり	浴室 給湯口ふきとり (<i>L. pneumophila</i> SG 5) ※
		浴室 シャワー水	浴室 シャワー水 (1300cfu/100mL) (<i>L. pneumophila</i> SG 5 ※、 <i>Legionella anisa</i>)
10	患者宅	浴槽水	
11	患者宅	加湿器給水トレイふきとり	
		加湿器貯水タンク水	

※パルスフィールドゲル電気泳動法で患者喀痰由来株と一致

培養法単位: cfu/100mLは100mL当たりの菌数 (cfu: colony forming unit)

【 微生物検査研究課 細菌担当 】