

レジオネラ属菌について

・レジオネラ属菌とは

レジオネラ属菌とは、自然界（河川、湖水、温泉や土壌など）に生息している細菌で、感染するとレジオネラ症を引き起こします。レジオネラ属菌は現在までにおよそ 60 種類が知られており、その中でも、レジオネラ・ニューモフィラは、レジオネラ肺炎を引き起こす代表的なレジオネラ属菌の 1 種とされています。レジオネラ肺炎は劇症型のため、周知されていますがレジオネラ症には一過性のポンティアック熱もあります。

・レジオネラ属菌はどのように感染しますか？

1. エアロゾル感染

レジオネラ属菌に汚染されたエアロゾルを吸入することによって感染します。代表的なエアロゾル感染源としては、冷却塔水、加湿器や循環式浴槽などが報告されています。

2. 吸引・誤嚥

エアロゾル感染以外に、温泉浴槽内や河川で溺れた際に汚染された水を吸引・誤嚥したことによる感染事例が報告されています。

3. 土壌からの感染

レジオネラ属菌に汚染された腐葉土の粉じんを吸い込んだことが原因と推定される感染事例が報告されています。

レジオネラ属菌は、入浴設備、空気調和設備の冷却塔、給湯設備、加湿器等の水を使用する設備に付着する生物膜に生息する微生物の細胞内で大量に繁殖し、これらの設備から発生したエアロゾルを吸入することによって感染することが知られています。

・レジオネラ症の発生を予防する対策の基本的考え方

レジオネラ属菌が繁殖しやすい状況をできるだけなくし、これを含むエアロゾルの飛散を抑制する措置を講ずるなど下記の通りです。

- 1 微生物の繁殖及び生物膜等の生成の抑制
- 2 設備内に定着する生物膜等の除去
- 3 エアロゾルの飛散の抑制

具体的には使用する水の換水、消毒の徹底（残留塩素濃度の管理）。浴槽等をはじめ配管、循環ろ過装置内の掃除。循環水はレジオネラ属菌が増殖している可能性があるので、気泡発生装置、ジェット噴射装置、打たせ湯、シャワーなどには使用しないこと等があげられます。

遊泳用プールでは、pH、濁度、過マンガン酸カリウム消費量、残留塩素、大腸菌、一般細菌の項目について基準があり、また総トリハロメタンには暫定目標値があります。

浴槽水等では度々レジオネラ属菌に関するニュースが出ますが、プールについてもレジオネラ症感染のリスクはあります。そのため長野県の「遊泳用プール指導要綱」の中で「気泡浴槽、採暖槽等の設備その他エアロゾルを発生させやすい設備又、は水温が比較的高めの設備がある場合は、「循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアル」（平成13年9月11日付け健衛発第95号厚生労働省健康局生活衛生課長通知）等を参考にして、適切に管理すること。その設備の中の水について、レジオネラ属菌の検査を年1回以上行い、レジオネラ属菌が検出されないことを確認すること。」とあります。ジャグジーについては気泡浴槽に該当するため、上記指導要綱の通り管理が必要なことは周知されていると思いますが、造波プールも水しぶき（エアロゾル）が発生しやすい設備ということで、レジオネラ属菌への対策が同様に必要かと思われます。今回の対象設備が「循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアル」に基づいて管理されていたかは分かりませんが、管理を徹底し同様の事態が起これぬよう検査機関として携わってまいります。

上田薬剤師会検査センター長 吉原