



生活衛生ニュース

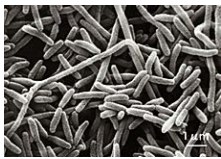
June 2014
Vol. 1 / No.06

発行：(株) 静環検査センター
静岡県藤枝市高柳2310番地 tel.054-634-1000 fax.054-634-1010

レジオネラ症、夏場の多発に要注意

レジオネラ属菌とは

レジオネラ属菌は、水・土などの自然環境中や冷却塔水、浴槽水などの人工的な環境に広く分布しています。大きさ2~5 μ mの好気性グラム陰性桿菌で36℃前後において最も繁殖し、現在50種以上の菌種が報告されています。人から分離される最も頻度の高い菌種は*Legionella pneumophila*(写真)です。これらの菌は温泉施設や冷却塔を感染源としてレジオネラ症を発症させることで知られています。



写真：大阪府生活環境部 環境水質課HPより

近年レジオネラ症が増加

レジオネラ症は、平成15年に感染症法で四類感染症に指定されました。感染者数は、平成18年頃から急激に増加傾向にあり、特に、6~9月の夏場に多発しています。図に示すとおり、過去10年間(H15~24)では約6,000人の感染者が確認され、その8割が男性であると報告されています。また、近年は死者数も年間約60人にも上り、致死率は約6%と高く非常に恐ろしい感染症です。

この病型としては、レジオネラ肺炎と熱性疾患のポンティアック熱がありますが、その大部分は前者です。レジオネラ肺炎は、重症化傾向が多く、多臓器不全を起こして発症後1

週間以内に死亡する劇症型もあります。症状は、2~10日の潜伏期のあとに、発熱、全身倦怠感、頭痛などで始まり、精神神経症状や消化器症状など通常の肺炎ではあまり見られない症状を併発することが報告されています。いずれの病型も早期診断・早期治療が重要です。

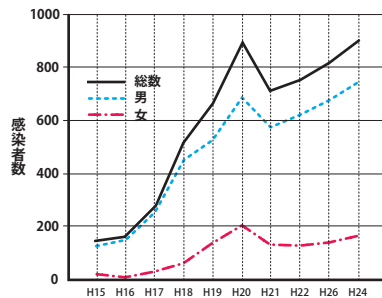


図 過去10年間のレジオネラ感染者数
IASR 感染症発生動向調査 H25年より

その感染経路

感染の原因として、レジオネラ属菌を含むエアロゾルの吸入や汚染された水が気管に入りこむことが挙げられます。レジオネラ属菌は、環境中でアメーバなどの原生動物を宿主として増殖し、バイオフィーム(生物膜の汚れ)の内部に多く生息しています。このため消毒剤などの殺菌手段から保護され、殺菌や抑制が難しい原因にもなっています。このようなレジオネラ属菌の特殊性から集団感

染として発生する頻度が高く、主な感染源としては浴槽水や冷却塔水などが挙げられます。

お風呂や冷却塔水の基準

厚生労働省は平成11年に「新版レジオネラ症防止指針」を公表し、表に示すレジオネラ属菌の施設管理基準を提示しました。また、平成12年の「公衆浴場の水質基準に関する指針」でも公衆浴場の水質基準項目にレジオネラ菌数(10未満CFU/100mL)を追加し、営業者に定期的な検査と適切な衛生管理を求めています。

検査の方法

培養法と遺伝子検査法の2種類があります。前者は容易な操作ですが、培養に長時間を要すること(最大2週間程度)が最大の欠点です。また、後者は迅速検査が可能ですが、殺菌処理を行った後の検水からも菌の生死に関わりなく検出されます。そこで、両検査方法の特性を十分考慮しながら活用することが必要です。

(文責：勝畑 学)

(参考資料)

- 1) 国立感染症研究所感染症疫学センターHP
- 2) (財)ビル管理教育センター
レジオネラ症予防指針第3版(2009)

表 レジオネラ属菌の施設管理基準

施設区分	基準(CFU/100mL)	備考
浴槽水、シャワー水など	10未満	エアロゾルを直接吸引する恐れのある水
冷却塔水など	100未満	エアロゾルを直接吸引する可能性の低い人工水

漬物の衛生規範について 漬物でも食中毒に!

衛生規範とは?

「衛生規範」は食品の衛生の確保及び向上を図るための基準となるものを示したもので、食中毒を発生しやすい食品を中心に設けられています。原材料の受け入れから製造、保管、販売までの各工程における取扱いの指針について、食品業者が自主的に取り組めるように作成したものです。現在、「漬物」「弁当及びそうざい」「洋生菓子」「生麺」などの衛生規範があります。

漬物の衛生規範と基準

漬物の衛生規範は昭和 56 年に作成されましたが、その後の食中毒の多発や 2 年前の「浅漬けによる O(オー)157 食中毒事件」を受けて大きく改正されました。その基準では、「大腸菌、腸炎ビブリオ及びカビが検出されない

こと」などが定められています。

ところで、腸炎ビブリオは海産魚に關係する細菌なのに、どうして漬物に設定されているか不思議に思われませんか? これは漬物による腸炎ビブリオ食中毒が多く発生していることを受けて設けられました。漬物は、古くから我が国の保存食としての歴史があり食中毒は起きにくい食品でしたが、近年、低塩嗜好の傾向が進み保存性の低い漬物が増加するようになりました。海水に生息する腸炎ビブリオは、浅漬けと同濃度の 2～4% の食塩が存在する環境を好み、室温下では大腸菌などの腸内細菌に比べ非常に速く増殖します。また、鮮魚介類の調理に使った包丁・まな板や人の手指などを介し、加熱調理済みの食品へ二次汚染した事例が多く発生しているので注意が必要となります。

漬物による食中毒事例

表 1 には浅漬けなど漬物を原因食とする事例の一部を示しましたが、全国的に腸炎ビブリオ、O157、ノロウィルスなどを原因とする多くの事例が起きていることが分かります。なかでも、平成 24 年に北海道を中心に発生した「白菜の浅漬けを原因とする O157 による食中毒」は、患者 169 人、死者 8 人にのぼる実に痛ましい事件でした。「漬物は伝統的な食品だから安全」ではなく、二次汚染が起こりやすい食品ととらえ、起こさないための注意・工夫が必要になってきます。特に、浅漬けは本来の乳酸発酵による漬物に比べ、pH が高い(酸濃度が低い)うえ、塩濃度も低いので細菌が増殖しやすい環境にあります。衛生管理の不備で一旦食中毒菌に汚染されると思わぬ事故に繋がりがりやすいことを頭に入れて調理することが必要です。

どこに注意すればいいの?

浅漬けの場合、加熱できないため、①材料は品質の良いものを選ぶ ②製造から保管まで 10℃以下の低温管理を徹底する ③原材料は流水で十分に洗浄する ④使った調理器具は、よく洗浄・消毒し、包丁やまな板は使い分けて混用しない ⑤野菜の消毒は次亜塩素酸ソーダ 100ppm で 10 分間などの殺菌処理をする ことです。

その他、衛生規範の主なポイントを表 2 に示しました。今まで製造段階の消毒作業が疎かになっていたことから、今後、保健所の立入り指導では消毒の徹底やその記録・管理が重点監視事項になってくるものと思われます。

(文責：大村 正美)

(参考資料)
漬物の衛生規範；環食 214 (1981 昭 56)
同改正規範；食安監発 1012 (2012 平 24)

表 1 浅漬けなどによる食中毒事例の主なもの

発生年	原因菌	患者数 (死者数)	原因漬物	発生地
1955 S30	腸炎ビブリオ	120 (0)	キュウリの浅漬け	横浜市
1983 S58	同上	3,045 (0)	キュウリとちくわの中華和え	大垣市
2000 H12	腸管出血性大腸菌 O157	8 (3)	カブの浅漬け	埼玉県
2002 H14	同上	542 (0)	キュウリの浅漬け	福岡県
2011 H23	ノロウィルス	17 (0)	白菜漬け	東京都
2011 H23	赤痢	52 (0)	キュウリ	栃木県
2012 H24	腸管出血性大腸菌 O157	169 (8)	白菜の浅漬け	北海道他

表 2 衛生規範の主なポイント

健康管理の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の健康管理を徹底する ・外衣は毎日交換する
ノロウィルスの検出時	<ul style="list-style-type: none"> ・高感度法で検査し、陽性者は調理業務から外す
施設・設備の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃場所や回数を規程する ・ネズミや衛生害虫の駆除を実施し記録する ・水質検査は 2 回 / 年実施する
トイレの使用について	<ul style="list-style-type: none"> ・用便時は外衣を脱ぎ、専用の履物に替える ・トイレの清掃は 1 日 1 回以上行う
製造施設の構造について	<ul style="list-style-type: none"> ・手洗い設備を設ける ・汚染区域(原材料の保管庫など)と清浄区域(加工場など)の区切りを明確にする

お問い合わせ

TEL 054-634-1000 FAX 054-634-1010
http://www.seikankensa.co.jp

最新の分析機器と高精度な技術で暮らしの安心、安全をサポートする

株式会社 静環検査センター

静岡県藤枝市高柳2310番地