

在郷軍人は病室にいる？

帝京大学医学部薬理学 中木敏夫

1976年7月に米国東海岸の美しい古都フィラデルフィアで米国在郷軍人の総会が開催され、全米から在郷軍人が大勢集まりました。在郷軍人とは、広辞苑によると、「平時は民間にあって生業につき、戦時・事変に際しては必要に応じて召集され国防に任ずべき予備役・後備役・帰休兵・退役などの軍人」となっています。総会終了後、参加者に肺炎が多発し、死亡率は15%にも達しました。原因が肺炎球菌ならばペニシリン系抗生物質が有効なはずですが、この肺炎にはペニシリン系は無効でした。種々の検査を行っても既知疾患のいずれにも当てはまらず原因は謎に包まれました。ウイルス説や、外国の謀略説まで出る始末でした。ところが、患者の検体からそれまでには知られていなかったグラム陰性桿菌が発見されたのです。この菌は、米国在郷軍人会(American Legion)の名を取って、*Legionella pneumophila* (在郷軍人病菌)と命名されました。この菌は元来土中に生息している菌でしたが、その会場となったホテルのエアコン用空気取り入れ口が冷却塔のすぐ近くにあったために、冷却塔からの循環水の飛沫が空気取り入れ口から吸入され、ホテルの各部屋のエアコン吹き出し口から散布されていたことが分かりました。ではなぜ冷却塔にレジオネラ菌が生息していたのでしょうか。この菌は温かい水の中で良く増殖するため、冷却塔の水温が適度であったわけです。これはアメリカだけの問題でもなく、また20年前に終わった病気でもありません。皆さんも、天気の良い夏の暑い日に、ビルの横を通ったときに水滴が顔や手に落ちてきたという経験があるでしょう。あれは屋上の冷却塔の水が飛散してきているのです。その中にはもしかするとレジオネラ菌がいるかもしれません。

レジオネラ菌の生息場所で注意すべきところは他にもあります。例えば日本人の好きな温泉です。全国の有名な温泉にレジオネラ菌が生息しているがどうかを調べた研究者がいます。その結果、この菌はすべての温泉で存在が確認されました。最近では温泉の風呂場のお湯を霧状にする装置を設置して、風呂場の中を霧でもうもうとさせているところもあります。これなどはレジオネラ菌を吸入するための好条件がそろっていると言えます。事実、老人会の温泉旅行後、参加者に在郷軍人病が集団発生した例もあります。高齢者の男性、喫煙者、糖尿病などは在郷軍人病のハイリスクグループとされています。最近では病室の加湿器が原因で患者が発症した例もあります。加湿器は水を霧状にする

ため、吸引しやすくなっています。感染を予防するために、加湿器の中の水をこまめに交換することが必要でしょう。

在郷軍人病の主症状は発熱ですが、比較的軽症で無治療で回復するポンティアック熱型と、重症肺炎を伴う肺炎型があります。後者は他の原因による肺炎と鑑別することが重要となります。この疾患の肺炎は発熱の程度の割には脈拍が速くない、いわゆる比較的徐脈と呈するのが特徴です。実際は、ラクタム系抗生物質が無効の重症肺炎では在郷軍人病を第一に考えます。診断は、レジオネラ菌にたいする抗体価や、菌体自体の検出により行います。最近レジオネラ菌の DNA を PCR 法で検出することが迅速な診断として使用されています。

治療薬として、ペニシリン系は無効ですが、幸いエリスロマイシンが有効です。レジオネラ菌はヒトのマクロファージ内で増殖する細胞内増殖菌で、かつラクタマーゼを産生します。ペニシリン系、セフェム系、アミノグリゴシド系は細胞膜を通過しにくく細胞内へは入りにくいために無効です。