

（解答例）

N. fowleri は、ヒトに原発性アメーバ性髄膜炎（PAM）を引き起こすことが報告されている唯一の Naegleria 種である。それ（N. fowleri）は、46℃までの温度で生存でき、水中の標準的な塩素濃度（×レベル）と塩分濃度に敏感であることが知られている。感染は、汚染された水（湖、水道水など）が鼻腔に入ることによって起こる。

PAM は、神経細胞の破壊と脳浮腫につながる急速で重篤な中枢神経系感染症であり、ほとんどの患者は症状発症から 3～7 日以内に死亡する。PAM の致死率は 98% である。

PAM の臨床症状は細菌性またはウイルス性髄膜炎と間違われることが多く、誤診や治療の遅れにつながる。PAM は当初、汚染された温水での娯楽（×レクリエーション）活動と関連付けられていたが、特にイスラム教徒の共同体（×コミュニティ）において、そのような活動には従事していないものの、汚染された水で鼻洗浄を行った個人における症例が多数報告されている。通常、イスラム教徒は 1 日に 5 回祈りを捧げ、そのたびに手、口、鼻孔、顔、腕、足を洗い、耳と頭を拭うという洗浄を行う。

PAM の最初の症例は 1962 年に米国フロリダ州で記録され、それ以来、世界中で多数の症例が報告されている。パキスタンでは、2008 年にカラチで最初の症例が報告された。パキスタンは世界で 2 番目に感染者が多い国であり、症例の 99% がカラチで発生している。パキスタンは安全な水を利用（×アクセス）できない人口が最も多い上位 10 カ国に位置付けられ（×ランク）ている。イスラム教徒が大多数を占める人口密集都市カラチは、きれいな水の利用（×アクセス）と環境汚染という重大な課題に直面している。衛生基盤（×インフラ）の貧弱さと水の前処理の不備により、さまざまな病原体が家庭用水に存在することが知られている。

カラチの乾燥した気候は、3 月から 10 月にかけて長く暑い夏が特徴である。気候変動による気温上昇と、機能不全に陥った都市給水体制（×システム）の不具合が、PAM の発生率増加の主要因となっている可能性がある。2008 年以降、カラチでは PAM に関連する死亡例が継続的に記録されており、過去 15 年間で数百人の死亡者が特にカラチで発生している。この都市の給水基盤（×インフラ）が主要な要因であると考えられる。

※水色部分はカタカナ表記 OK。

※英文中の通常フォント部分は日本語、イタリック体部分およびアルファベット略語はアルファベット表記の形で、区別して表記されていること