

日本語要約

バングラデシュにおけるコレラ患者数の季節分布は雨期前後の二峰性であることがかつてより知られているが、そのメカニズムは不明である。本論文は、過去 25 年間の週別コレラ患者数データを用いて時系列解析をおこない、コレラの季節分布に対して気象因子（気温、多雨、少雨）がどの程度寄与しているかを検討した。ポワソン回帰モデルを用い、各気象因子が一年を通じて最少リスクレベルで一定と仮定した場合の各気象因子の患者数に対する寄与割合を雨季前後それぞれで求めた。その結果、雨期前のピークは多雨よりも少雨の影響が大きく（寄与割合 8% vs 18%）雨期後のピークは少雨よりも多雨の影響が大きい（寄与割合 0% vs 25%）ことが明らかとなった。年初から第 15 週目までの患者数の減少は低気温により予測された。これらの結果より、気温と降雨量の季節変化がコレラ流行の季節分布に部分的に寄与していることが明らかとなった。気候変動に伴う気温上昇、降雨パターンの変化が同地域で予測されているが、本研究の結果より、コレラの季節分布が気候変動に伴い影響を受ける可能性が示唆された。また、本研究で提示した解析法は感染症の季節分布のメカニズムを明らかにするうえで有用と考えられる。