

ネパール・カトマンズ盆地の地下水中における健康関連微生物の汚染実態 Occurrence of health-related water microorganisms in groundwater of the Kathmandu Valley, Nepal

原本 英司^{1*}
HARAMOTO, Eiji^{1*}

¹ 山梨大学大学院総合研究部
¹ University of Yamanashi

ネパールのカトマンズ盆地では、急速な人口増加に伴って衛生状態が悪化し、病原微生物（ウイルス、原虫および病原細菌）による水系感染症の発生が深刻な問題となっている。しかしながら、現地住民の主要な飲料水源である地下水における病原微生物の汚染実態はほとんど明らかにはされておらず、水系感染リスクの定量的な評価やリスク制御手法の構築を困難としている。

講演者は、文部科学省グローバルCOEプログラム「アジア域での流域総合水管理研究教育の展開」や地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）「微生物学と水文水質学を融合させたネパールカトマンズの水安全性を確保する技術の開発」を通じ、地下水を中心としたカトマンズ盆地の水環境中における健康関連微生物（病原微生物およびその指標微生物の総称）の汚染実態の解明に取り組んできている。これまでに得られた主な知見としては、(1) 地下水中の健康関連微生物の汚染レベルは井戸の構造によって大きく異なること、(2) ヒト以外の複数種の動物による地下水中の糞便汚染が生じていること、(3) 現行の糞便汚染指標微生物である大腸菌や大腸菌群が検出されない地下水からも病原微生物が検出され、指標微生物の有効性に限界があること、などが挙げられる。

本講演では、これまでの研究成果の概要を紹介する予定である。

キーワード: 健康関連微生物, 微生物指標, 微生物起源解析

Keywords: Health-related water microorganism, Microbial water quality indicator, Microbial source tracking