

論文審査の結果の要旨

氏名 佐藤 壮夫

1. 論文の概要

下痢感染症で死亡する5歳以下の子どもの数は世界全体で年間約150万人に上り、乳幼児の死因の17%を占めている。そして、インドは世界で最も被害が大きい。そこで本研究では、インド農村地域での下痢感染症防止に向けて、住民の飲料水に対する認識と使用実態を明らかにし、現実的な飲料水利用のあり方を提示し、それに向けた行動変容策の提言を行うことを目的としている。

第1章には、研究の背景、研究の目的、研究の方法が述べられている。研究対象地として、インド・アンドラプラデシュ州スリカクルム県の一農村を選定し、飲料水使用の実態を調査し、飲料水の安全性についての意識を聞き取り、これら情報を用いて分析および考察を進めている。

開発途上国においては、飲料水源を整備したとしても、必ずしもそれが住民に使用されるとは限らない。飲料水源の選択要因に関する研究はあるが、飲用の選好と水源選択との関係についての直接的な研究は見られないため、味や安全性という飲用の選好に関わる要素が住民の飲料水源の選択に与える影響について、第2章で明らかにした。すなわち、1歳未満の乳児がいる全20世帯に対し半構造的な面談調査を実施し、各水源の水について水質測定を行い、その安全性を評価した。その結果、殆どの水源から大腸菌群が検出され、排泄物による汚染の可能性が確認された。ところが、住民による各水源の安全性に関する主観的評価は、水質測定結果に基づく下痢症感染リスクの評価とは異なるものであり、大半の住民は飲料水源の安全性について正しい知識を持っていなかった。

リスクの低い水源の使用を住民に促すことは下痢症感染を防止する上で大切なことであるが、水汲み後に飲料水の水質改善行動を取ることも重要であると考えられる。そのため第3章では、対象地住民が受け入れ可能で、かつ、下痢症感染リスクを低減できる方法について検討した。対象地の3歳および4歳の子どもがいる全53世帯に対し、日常的に行っている水質改善行動に関する半構造的な面談調査を実施した。また、住民が挙げた各水質改善方法の効果について、水質測定を行い評価した。対象地の台所設備を使用して煮沸試験を行ったところ、沸騰開始後10分で大腸菌群は完全に死滅し、十分な水質改善効果を確認できた。既に約半数の世帯が、子どもに与える飲料水を日常的に煮沸しており、今後この割合を増やしていくことが、下痢感染症の被害を防止するためには重要である。

一方、対象世帯の半数は日常的な煮沸習慣を持たなかったが、これはなぜだろうか。この問に答えるため、McLennan(2000)のHealth Belief Modelを用いて説明を試みたのが第4章である。煮沸をする／しない理由としては、日常的な煮沸習慣を持つ世帯の多くは病気の予防のために煮沸を行い、煮沸習慣を持たない世帯の多くは煮沸の必要性を

感じていないためだった。また、一部の住民は煮沸によって飲料水の安全性が損なわれるという誤った知識を持っており、煮沸習慣を有していなかった。

正しい知識の有無が煮沸習慣の有無に大きく関係していることがわかったが、感染経路に関する正しい知識を持っている住民とそうでない住民とが存在するのはなぜなのだろうか。この問いを受け、第5章では、メディアや保育教育機関、医療保健機関は人々にどのような情報発信を行っているのか、幼児の母親は水系感染症や子どもの健康に関する情報をどこから獲得しているのかについて現地調査を行い、考察をまとめている。

新聞は水系感染症に関する情報を日常的に報道しており、それを読む人々の知識獲得源となっていた。テレビは最も普及しているメディアであるが、水系感染症に関する情報源としてはあまり機能していなかった。現時点で感染経路の知識を提供する主要な媒体は本と新聞となっており、これらの購読習慣の有無が感染経路に関する知識の有無を分かつ要因となっていると考えられる。母親は本や新聞を読まなければ水系感染症に関して十分な知識や情報を獲得する機会から遠ざかることになってしまい、その結果、子どもが病気に感染するリスクが高まると推定された。

第6章では、以上の成果を取りまとめ、提言を行っている。

2. 論文の審査の結果

本論文は、以下の4点で評価できる。

- (1)多様な水源を有する農村部において、飲料水源選択の要因を明らかにした。大腸菌の検出される水源を多くの世帯が使用していたが、安全性の正しい知識が欠落していたためである。一方、安全ではあるが味が悪いと評価され敬遠されているポンプ水源については、部材を金属から塩化ビニル等に交換するという対策案を示した。
- (2)水汲み後の家庭内の措置として煮沸の水質改善効果を示した。水質改善方法については他に薬剤やフィルターもあるが、入手の容易さ、コストなども含めて総合的に考察し、当該農村では煮沸が最適であると結論づけた。
- (3) Health Belief Model を適用することで、煮沸習慣の形成要因を明らかにした。すなわち、飲料水由来の病気の重大さの自覚および煮沸行動の利益の自覚が煮沸行動に結びついていることを明らかにしている。また、煮沸行動の利益の知識が欠けている場合は、煮沸習慣を持たないことを示している。
- (4)正しい知識を有していない住民がなぜ多く存在するのについて、住民の接する情報源（新聞、テレビ、学校教育、医療・保健関係者）とそれぞれの効果を明らかにした。

これらを踏まえて、より効果的な啓蒙活動を提言した。

一方、本論文は、典型的なインド農村とはいえ、一農村での調査結果に基づいており、インド全体でのあるいは途上国全体での一般性を保障したものではない。しかしながら、対象世帯を全数、詳細に調べ、住民の行動とその理由を明らかにした成果は大きい。

なお本論文の一部は、山路永司との共同研究であるが、論文提出者が主体となって分析および検証を行ったもので、論文提出者の寄与が十分であると判断する。

以上より、審査員一同は、本論文に対し博士(国際協力学)の学位を授与できると認める。