

氏名	Munguntuul Enkhbat		
学位の種類	博士（看護科学）		
学位記番号	博甲第 10706 号		
学位授与年月	令和 5 年 3 月 24 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	Knowledge, Attitude and Practice (KAP) and compliance of handwashing among elementary schoolchildren in an urban setting, Mongolia: a school-based cross-sectional study (モンゴル都市部の小学生の手洗いについての知識、態度、実践、およびコンプライアンスについての横断研究)		
主査	筑波大学教授	保健学博士	安梅 勅江
副査	筑波大学准教授	博士（保健学）	涌水 理恵
副査	筑波大学准教授	Ph.D.in Nursing	岩田 裕子
副査	筑波大学准教授	博士（学術）	水野 智美

論文の内容の要旨

Munguntuul Enkhbat 氏の博士学位論文は、モンゴル都市部の小学生の手洗いについての知識、態度、実践、およびコンプライアンスについての横断研究を行ったものである。その要旨は以下のとおりである。

著者は、モンゴルの都市環境における小学生の手洗い習慣とその関連要因を調査することを目的としている。

方法は、モンゴルの首都ウランバートルにあるバヤンゴル地区の公立学校 1 校で横断研究を行っている。同地区の公立学校 18 校のうち、政府による口腔衛生介入プロジェクトで洗面台を含む衛生設備が整備された学校を選択している。研究参加者は、3 年生から 5 年生（8～10 歳）の全児童としている。

調査は、調査準備と調査の実施の 2 段階で行われている。調査準備段階では、a) 学校の手洗い環境評価、b) 公的認可の取得とチームトレーニング、c) パイロットスタディが行われている。第 2 段階は、a) 環境整備、b) 参加者の募集、c) データ収集が行われている。参加者は、保護者の同意書を提出し、参加に同意した年齢相応のモンゴル語の読み書きができる小学 3 年生から 5 年生としている。内容は、自記式手洗いアンケート、手洗い観察チェックリスト、手洗い後の写真などを用いている。また、学校データベースから、児童の年齢、性別、両親の学歴、職業、生活環境などの社会人口統計学的情報を収集している。

その結果、小学 3 年生から 5 年生までの合計 829 名が参加し、そのうち 802 名がインフォームドコンセントの後に研究に参加している。

自記式アンケートに回答した 749 名のうち、平均年齢は 8 歳から 10 歳までの 9.3 歳（SD=0.1）で、49.1%が男児であったとしている。約 7 割が、トイレ、水道、中央下水道のあるアパートに住んでいる

としている。母親の 66.0%、父親の 45.0%が大学以上の学歴を持ち、母親の 20.0%が失業中または幼児と一緒に家に生活し、父親の 4.9%が失業中であるとしている。

手洗い知識の平均得点は 9.7 点 (SD=2.6)、25 パーセントイル、75 パーセントイルは 2 点と 15 点としている。12 点以上の児童は約 27%であり、十分な知識があると分類している。オッズ比は、男児と比較して女児で 1.70 (95%CI 1.16 - 2.48)、3 年生と比較して 4 年生で 1.96 (95%CI 1.16 - 3.30)、5 年生で 1.81 (95% CI 1.161-2.94) としている。

態度スコアは 0~10 点であり、9 点以上の 44.4%が肯定的な手洗い態度であると判定されている。社会人口統計学的特徴を調整した補正オッズ比は、男児を 1 とすると女児で 1.77 (95%CI 1.23-2.55)、3 年生を 1 とすると 4 年生で 2.70 (95%CI 1.67-4.37)、5 年生で 2.30 (95%CI 1.44-3.68) としている。知識のある児童は、参加者の手洗いに対して肯定的な態度をとる傾向があり、推定オッズ比は 3.17 (95%CI 2.11-4.77) としている。

4 つの重要な場面での手洗い習慣に関する質問に回答した 741 人のうち、20.7%がすべての場面で「毎回」と答え、適切な手洗いの習慣があると分類されている。社会人口統計学的特徴を調整した結果、学年と手洗い習慣は有意に関連しているとしている。調整後のオッズ比は、小学 3 年生と比較し小学 5 年生で 0.55 (95%CI 0.33-0.91) としている。

4 つの重要な場面で手洗いを行い、手洗い技能の観察を行った 701 名のうち、43.6%が 6 段階中 3~4 段階の手洗いを行い、6 段階すべてを行った児童は 3.5%に過ぎなかったとしている。手洗い練習をきちんと行っている児童ほど、揉み洗い段階を完了する確率が高かったとしている (p=0.001)。

考察として、本研究は小学生の手洗い習慣について、自記式アンケート、研究補助員による手洗い技能の観察、手洗い後の写真による手洗い実演など複数のツールを用いて調査し、関連要因を探ったモンゴルで初めての研究であるとしている。十分な知識と積極的な手洗い意識を持つ児童は各々 26.5%と 44.4%であり、女児と高学年で知識・態度ともに良好であったとしている。約 2 割の児童が 4 つの重要な場面で毎回手洗いを行っており、高学年ほどよく実践していたとしている。今回の調査では、手洗い設備が十分に整備されているにもかかわらず、小学生の手洗いの知識、態度、実践率が低いことが示されたとしている。これらより、学校での健康教育が必ずしも有効でない可能性があるとしている。したがって、モンゴルの小学校における健康習慣と衛生設備を改善するために、効果的、対話的、主導的、参加型、実現可能な介入方法を模索する必要があるとしている。

結論として、手洗いは最も簡単で費用対効果の高い感染症対策であるにもかかわらず、学校における手洗いの知識、態度、実践はかなり低いとしている。749 名の参加者のうち、十分な知識、前向きな姿勢、適切な手洗いの実践を持つ児童の割合は、各々 27.0%、45.0%、20.7%であったとしている。男児と低学年は、十分な知識、積極的な態度、正しい手洗いの実践を持つ割合が低いとしている。WHO が推奨する 6 段階の手洗い手順のうち、3 段階以上実施した児童は 33%にとどまったとしている。学校には十分な手洗い場と備品があるにもかかわらず、モンゴルの小学生の手洗いの知識、態度、実践には限界があり、改善の必要性が示唆されたとしている。

審査の結果の要旨

(批評)

Munguntuul Enkhbat 氏の学位論文は、モンゴル都市部の小学生の手洗いについての知識、態度、実践、およびコンプライアンスについての関係性を明らかにしたものである。多職種による質問紙と観察法を組み合わせた多角的な評価の試みが画期的である。児童の性別および年齢別の手洗いに関する特徴が明らかになり、今後の健康教育のあり方を示したことは、看護科学における新たな方法論を提案した点で特に優れている。

令和 5 年 1 月 31 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。よって、著者は博士 (看護科学) の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。