

氏 名：RAHMAN MD OBAIDUR

学位の種類：博士（看護学）

学位記番号：甲第 207 号

学位授与年月日：2021 年 9 月 21 日

学位授与の要件：学位規則第 4 条第 1 項該当

論文審査委員：主査 堀内 成子（聖路加国際大学特命教授）

副査 大田 えりか（聖路加国際大学教授）

副査 小山田 恭子（聖路加国際大学教授）

副査 米岡 大輔（聖路加国際大学公衆衛生大学院准教授）

論文題目：Technology-Based Innovative Healthcare Solutions for Improving Maternal and Child Health Outcomes among Low-Risk Pregnant Women in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Network Meta-Analysis

博士論文審査結果

本学位論文は、今日世界中で急速に発達している情報科学技術を基盤とする母子保健の健康状況を改善するための介入のシステマティック・レビュー、ネットワーク・メタ分析である。特に eHealth, mHealth, digital health, telemedicine, and telehealth の普及はめざましいが、果たして母子保健の改善に貢献しているのかどうか包括的評価は行われていない。本論文は、母子保健の改善における **Technology-Based Health Care Intervention (TBI)** の役割を統合し、低中開発国の低リスク妊婦に最良の転帰をもたらす最も効果的な介入を特定することである。

方法論は、**Cochrane Handbook** に基づき、記述は **PRISMA-NMA guideline** を参照して行われている。データは、2021 年 1 月までを網羅的に検索し、合計 70,807 人の参加者（介入群 39,790 人、対照群 31,017 人）による 30 件の試験が含まれ、それらのほとんどはバイアスのリスクが低いものだった。結論として、**TBI** 特にモバイルバウチャーを使用した双方向の **SMS** または電話による介入は、低中開発国の低リスク妊婦の母子保健の転帰を改善する上で、通常の標準的ケアよりも効果的であることが示唆された。

審査で指摘された主な点は、次のとおりである。

1. 序文：mHealth の概念枠組みの構築プロセスを説明すること
2. 方法：GRADE 以外の品質評価を考慮したかどうか、その理由は何か

3. 方法：研究数が 10 件を超える場合、出版バイアステスト **Egger test** を予定したか
4. 方法：なぜ、メタ解析でこれらの共変数を選択したのか
5. 方法：I² や **Cochrane q test** に批判があることを知っているか。また I² で異質性をテストすることはできない。tau² または **Cochrane q** の検定統計量を使用する必要がある。
6. 考察：研究の異質性について臨床適応を考える上で議論を加えてほしい。
7. 考察：限られた数の研究であることの意味を限界に記載すべき
8. 予備研究：博士論文の中に含めているが、予備研究の検討を経て本研究の方法論に至った経緯を記述し、予備研究そのものは外す。

審査で指摘されたコメントには、全て回答し、修正・加筆を審査員全員で確認した。

本研究は、予備分析を経て本研究に至っており、十分準備され推敲されたものである。本研究成果は、グローバルヘルスの課題である母子保健の改善において今日的意義は大きく、方法論も国際基準に基づいたものであり、結果・考察の記述は一貫していた。

2018 年 10 月の大学院入学より 2021 年 7 月までの研究業績は、英文論文公表 5 編、査読中 6 編（計 11 篇）であり、システマティックレビュー・メタ分析の手法を用いた論文が 7 編含まれている。常に誠実で謙虚に学ぶ姿勢を持つ学生であり、熱心に共同研究に参画し、自立した研究者としての研鑽を積んでいると評価できる。将来、グローバルヘルス分野の研究者として大いに期待される人物である。