

博士論文（要約）

**Mothers' Satisfaction in Childbirth Related Care and Place of Delivery in
the Mother and Child Health Project
in the Biliran Province, the Philippines**

（フィリピンビリラン県母子保健プロジェクトにおける
母親の出産時ケアへの満足度と出産場所）

Chieko Matsubara

松原 智恵子

論文の内容の要旨

論文題目 Mothers' Satisfaction in Childbirth Related Care and Place of Delivery

in the Mother and Child Health Project in the Biliran Province, the Philippines

(フィリピンビララン県母子保健プロジェクトにおける母親の出産時ケアへの

満足度と出産場所)

氏名 松原 智恵子

【序文】 妊産婦死亡を減少させることは、発展途上国における主要なグローバルな課題の一つである。世界では毎年 50 万人以上の女性が妊娠期間および出産中に死亡していると推計され、死亡の多くが陣痛・出産・産後 24 時間以内に起こり、死亡にいたる異常の多くは予測困難である。妊産婦の死亡を低下させるため最も適切な方法は、熟練した助産師の立会いの下での医療施設における分娩である。しかし、産科設備を備えた医療施設の普及の遅れや医療施設での分娩に対する地理的・文化的な要因などが妊婦の保健施設での出産を妨げている。

国際協力機構(JICA)とフィリピン保健省は、産婦死亡率(Maternal Mortality Ratio: MMR)が高かったビララン県において MMR を低減させるため、同県で 2006 年から 2010 年までの母子保健プロジェクトを開始した。プロジェクトでは、基礎的緊急産科医療の配備、熟練助産師の養成、健康保険による認証施設での施設分娩への診療報酬の支払い、女性健康チーム (Women's Health Team: 以下 WHT) 活動など、包括的な活動が推進された。さらに、県が 2006 年に施設出産を推奨を採択したことに続き、県内全 8 群が 2007 年に自宅出産した母親および介助を行った伝統的産婆への罰金規制を採択、施行した。県内の施設出産率は、2005 年の 30%から 2009 年の 94 %へと飛躍的に向上し、本プロジェクトの成果はフィリピン国内で注目を集めている。

出産時の環境は、その後の母児の健康へ影響を及ぼすことが先行研究に報告されている。先進国での先行研究では、病

院出産より自宅出産で母親の高い満足度が報告されているが、これまで途上国で母親の出産時ケアへの満足度が、自宅と保健施設のどちらで高いかの population-survey は行われていない。

本研究は第1部で、母親の出産時の医療サービスへの総合的な満足度を測定するスケールの信頼性および妥当性を検討した。次に第2部で、第1部で検討されたセブアノ語およびワライ語の CSQ-8 満足度スケールを用い、罰金規制施行前の2006年に出産した母親882名への調査で自宅と保健施設での出産のどちらで母親の満足度が高いか比較、また、2007年の罰金規制に伴い急激に出産件数が増加し、その増加に伴う医療サービスの質の低下、低所得層の低い満足度などが危惧された。そこで、施設での医療サービスの質が懸念される2009年に出産した母親1153名にも調査を実施、罰金規制前後での出産時の医療サービスへの満足度を測定した。

【方法】第1部：満足度スケールには、総合的満足度を測定する Client Satisfaction Questionnaire (CSQ-8)を用いた。これをフィリピンの6つの主要な言語の2つであり、かつ、ビリラン県の主要言語であるセブアノ語およびワライ語へ翻訳して本検討に用いた。対象者は、病院で最後の出産をし、最後から2番目の出産は医療施設あるいは自宅で合併症なしに出産した経産婦とした。検討は、ビリラン県外のセブアノ語地域およびワライ語地域の病院で、100人のセブアノ語を話す母親と106人のワライ語を話す経産婦への質問票調査を実施した。最後の出産および最後から2番目の出産に対する出産時ケアの満足度を測定した。

信頼性の検討にはクロンバック α を検討し、妥当性検討には主成分分析および仮説の検証を行った。本研究における仮説は先行研究の知見に基づき「最後と最後から2番めで、いずれも合併症なしに医療施設で出産した母親の、最後から2番目の出産時ケアに対する満足度は、最後の出産は医療施設で、最後から2番目の出産は自宅で、いずれも合併症なしに出産した母親の、最後から2番目の出産時の医療サービスに対する満足度より高い」とした。

CSQ-8 の得点分布が正規分布していなかったことから、CSQ-8 との相関にはスピアマンの順位相関係数、点二系列相関係

数を用いた。クロンバック α により信頼性、主成分分析、マンホイットニー検定を行って妥当性を検討した。

第2部：第1部で検討した CSQ-8 質問票を用いて調査を実施した。保健センター区域を抽出単位として等確率標本抽出法で population-survey を実施した。選択された保健センター区域内の 2006 年または 2009 年に出産した全ての母親を調査対象とした。質問票は、セブアノ語およびワライ語版を作成し、母親が言語を選択して調査を実施した。従属変数は CSQ-8 スコア、独立変数は社会人口学的因子、医学的因子および先行研究により出産時のケアとの関連が確認されている因子とした。社会人口学的項目、医学的項目は、The 2008 Philippines National Demographic and Health Survey (NDHS) のワライ語およびセブアノ語査票の項目を用いた。また、分析モデルには Andersen の Behavioral Model of Health Services Utilization を用い、社会人口学的項目と医学的項目を準備要因、実現要因、必要要因に分けて検討した。人口学的因子、医学的因子について 2006 年と 2009 年とで単変量解析を行い、経時的変化を確認した。CSQ-8 スコア、出産年および出産場所を投入して多元配置分散分析を行い、その後の検定を行った。欠損値の多いカテゴリー変数を除外、連続変数は欠損値を補填、共線性の診断を行った後、全ての変数を独立変数として投入、CSQ-8 を従属変数とする線形回帰分析言語別に実施した。

【結果】 第1部：セブアノ語およびワライ語の CSQ-8 スケールは、いずれもクロンバック α 値が 0.70 を超え、かつ、主成分分析の結果のスクリー・プロットの傾きの変化から 1 因子であることが確認された。セブアノ語およびワライ語の CSQ-8 で、最後と最後から 2 番目を合併症なしに医療施設で出産した母親の、最後から 2 番目の出産時の医療サービスに対する満足度は、最後の出産は医療施設で、最後から 2 番目の出産は自宅で、いずれも合併症なしに出産した母親の、最後から 2 番目の出産時の医療サービスに対する満足度より高かった(セブアノ語およびワライ語でいずれも $p < 0.001$)。

第2部：法規制前の population-survey (2006 年)においては、セブアノ語およびワライ語の両集団でともに、自宅出産より施設出産で高い満足度を示した。2007 年の法規制後は、大幅な施設出産数の増加があり、その増加に伴う医療サービスの質の低下、低所得層の低い満足度などが危惧された。しかし、法規制後も、施設出産時の医療サービスに対する満足度ス

コアの順位変動はなく、施設出産において自宅出産より満足度の高い状態が維持されていた。さらに、母親の死亡率が徐々に減少する傾向もみられた。また、これらの結果に関し、JICAによる母子保健プロジェクトの介入も影響をもたらしたことが示唆された。

また、CSQ-8スコアが低い層は、セブアノ語集団では、自宅出産であること($p < 0.001$)、wealth index が最も高いこと ($p = 0.010$)、帝王切開を受けていること($p = 0.004$)、医療手技の説明を受けていないこと($p < 0.001$)、経済的困難があったこと ($p < 0.001$)、医療施設へのアクセスが困難であったこと($p < 0.001$)が示された。一方、ワライ語集団では、自宅出産であること($p < 0.001$)、低年齢であること($p = 0.035$)、wealth index が最も高いこと($p = 0.017$)、医療手技の説明を受けていないこと ($p < 0.001$)、医療介入の決定へ不参加であること($p < 0.001$)、経済的困難があったこと ($p < 0.001$)が要因として示された。

【考察】本論文は、第1部でセブアノ語およびワライ語のCSQ-8は、reliableかつvalidで、出産時の医療サービスへの満足度を測定するスケールとして用い得ることを確認した。次に第2部で、CSQ-8が包括的な介入が実施された母子保健プロジェクトにおいて、母親の満足度が自宅出産より施設出産で高かったことを明らかにした。法律などにより施設出産が急激に上昇した際の施設における出産の満足度をそれ以前と比較した研究は極めてまれである。本研究ではそれをreliableかつvalidなCSQ-8で測定し、その結果、急激な施設出産数増加後に予想される出産関連の医療サービスへの満足度の低下がみられなかったことをデータとして提示することができた。

本研究は、フィリピンで、施設出産推進のための介入が包括的に実施されたとき、法規制前の母親の出産時満足度は自宅出産より施設出産で高かったこと、及び、施設出産率を急激に上昇させた法規制が母親の満足度を損なわなかったことをプロジェクトの前後で評価したものであり、本研究において得られた知見は、母子保健に取り組む多くの類似の途上国に、法規制の導入とその後の母親の死亡率の低下を示唆し、ミレニアム開発目標で達成が遅れている母親の死亡率低減に重要な貢献をなすと考えられる。