

主論文の要旨

**Association between Maternal and Child Health  
Handbook and quality of antenatal care services  
in Palestine**

〔パレスチナにおける母子健康手帳と産前ケアサービスの質の関連〕

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻  
社会生命科学講座 国際保健医療学・公衆衛生学分野

(指導：青山 温子 教授)

北林 春美

## 【緒言】

母子健康手帳は母子保健サービスを利用する女性によって保持される医療記録であり、母の妊娠期から子の乳幼児期までの継続ケアと健康状況を一冊の手帳に記録するものである。日本において 1942 年に妊婦手帳として導入され、後に母子健康手帳に改められ累次の改定を重ね現在も使用されている。母子健康手帳は、日本の母子保健水準の向上に寄与したツールとして、官民の国際協力でアジア、アフリカ諸国でも導入が進んでいる。開発途上国における母子健康手帳使用の効果に関する先行研究では、母子健康手帳の保有と女性の健康知識の向上、産前ケア受診や熟練介助者による出産の増加、並びに子の予防接種率の向上との間に正の相関が認められている。

パレスチナは 1967 年の第三次中東戦争以来イスラエルの占領下にあり、ヨルダン川西岸地区とガザ地区に地理的に分断され、人口の約半数が国連によって難民と認定されている。オスロ合意に基づいて 1994 年に設立されたパレスチナ自治政府の下で自治政府保健省と国連パレスチナ難民救済事業機関が母子保健を含む公的保健サービスの提供を担っている。1990 年代まで順調に低下が続いた 5 歳未満児死亡率等母子保健指標の改善は 2000 年以降停滞している。改善の停滞の一因は、イスラエルとの紛争に起因する住民や医療従事者の移動の制限や経済的な困窮による母子保健サービスの継続性の阻害である。パレスチナ自治政府保健省は、日本の国際協力機構(JICA)の協力を得てアラビア語版母子健康手帳を開発し、小規模なパイロットテストを経て、2008 年に全国の公的一次保健施設において無料配布を開始した。

## 【目的】

本研究の目的は、パレスチナにおいて、妊産婦の母子健康手帳保持の有無と受診した産前ケアの内容との関連を分析し、産前ケアの質に対する母子健康手帳使用の効果を検証することである。

## 【方法】

本研究では、2010 年に実施された、パレスチナ全域を対象とする横断的世帯調査「パレスチナ家族調査 2010 (PFS 2010)」の匿名データセットを、パレスチナ中央統計局の許可を得て分析した。多段階抽出クラスターサンプリング法によって選択された 13,629 世帯に居住する 15 歳から 49 歳までの既婚女性 12,005 人のうち、調査の 12 か月前以降に出産した女性 2,026 人のデータを抽出し分析した。PFS は、国連児童基金 (UNICEF) が支援する複数指標クラスター調査 (MICS) の方法に従って実施された。PFS 2010 では、MICS の標準的質問に加え、母子健康手帳普及度のモニタリングを目的として、直近の妊娠・出産時における母子健康手帳受領の有無についても質問した。

本研究では、まず母子健康手帳保持者グループと非保持者グループの属性の違いを、カイ二乗による記述統計により分析した。次に、母子健康手帳の使用が妊婦の産前ケアの質に及ぼした効果を推計するために、手帳の保持の有無を独立変数、選定された

産前ケアサービスの質の代理指標を従属変数とする多変量ロジスティック回帰分析を実施した。従属変数は、1) 血圧測定、血液検査、尿検査の三種類の検査をすべて受けたか否か、2) 7項目の健康教育情報（食事、鉄と葉酸サプリメント、ハイリスク妊娠の徴候、産後ケア、家族計画、HIV/エイズ、母乳哺育）のうち5項目またはそれ以上の情報を提供されたか否かを、ダミー変数として構築した。多変量ロジスティック解析においては、想定される交絡因子の調整レベルの異なる3モデルの分析を行い、各モデルについて母子健康手帳保持の調整オッズ比と95%信頼区間を算出した。分析に使用したデータは、パレスチナ中央統計局によって国際倫理基準に従って収集された匿名データであり、本研究に際して個別の倫理審査は不要であった。

## 【結果】

対象サンプルの約60%に相当する1,202人の女性が、妊娠中に母子健康手帳を受領したと回答した。手帳保有は、初産の妊婦、ガザ地区居住者、難民キャンプ居住者、産前ケアを受診した医療施設から30分以内に居住する女性において有意に高かった。手帳を保持する女性が属する世帯の富裕度は、保持しない女性が属する世帯に比較して低いレベルであった。女性の年齢、教育水準（最終学歴）、出産場所については両グループの間に統計的に有意な差は認められなかった。（Table 1）

ロジスティック回帰分析の結果、手帳の保有者は、産前健診において、血圧測定、尿検査、血液検査の3種類の検査をすべて受ける調整オッズ比、および医療従事者から5項目以上の保健教育情報を提供される調整オッズ比が有意に高かった。これらのオッズ比は、世帯の富裕度指標、居住する地区（ガザ地区、ヨルダン川西岸地区）、居住地の種類（農村、都市、難民キャンプ）、子の出生順位、産前ケアの受診回数、産前ケア提供施設までの所要時間等の交絡因子を調整したモデルにおいても維持された。（Table 2）

## 【考察】

分析の結果、母子健康手帳の保持者は、非保持者に比較して国家ガイドラインで定められた内容の産前ケアサービスを受診する確率が高いことが示された。これは、各妊婦が持参する手帳の記入欄に指定された項目を参照し記録することによって、医療従事者が国家産前ケアガイドラインに忠実なサービスを提供していることによるものと考えられる。政治経済的に継続ケア受診の困難な状況にあるパレスチナの妊婦は、母子健康手帳を保有し、医療機関に持参することによって、標準化された内容の産前ケアサービスを不要な重複を避け継続的に受けることが可能となると考えられる。

パレスチナの女性が置かれている継続ケア受診の困難性や病診連携が機能不全な状況において、母子健康手帳は、異なる提供者によるサービスの標準化と継続性の促進に有益なチェックリストとして機能しているものと考えられる。他国における先行研究では、手帳の使用が利用者の知識や行動の変化に及ぼす効果が強調されているが、施設分娩や4回以上の産前健診がすでに普及しているパレスチナにおいては、手帳の

使用がサービス提供者の行動を変化させることによるケアの質の改善への効果が示された。WHO による安全な外科手術のためのチェックリスト導入に関する研究では、チェックリストの導入が医療従事者の安全基準へのコンプライアンスを飛躍的に向上させた事例が報告されており、医療従事者の産前ケア提供手順において、母子健康手帳が同様の効果を及ぼしたものと考えられる。

本研究はパレスチナ全域を対象とする世帯調査データを用いて母子健康手帳と産前ケアの質の関連を分析した初めての研究である。しかしながら、横断データ分析であり、その他の交絡因子の存在を完全に否定することはできない。また、受診したケアの内容は女性の回答に依拠しており、医療記録等によって裏付けられたものではない。質の高いケアが妊婦と子の生存・健康に及ぼしたインパクトについては、データの性質上分析されておらず、今後の更なる研究の課題である。

### **【結論】**

パレスチナの保健医療従事者は、母子健康手帳を保健省が定めた産前ケアガイドラインに沿ったチェックリストとして参照・記録し、手帳の使用によってガイドラインに忠実な質の高いサービスの提供が促進されていた。