

厚生労働科学研究費補助金
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成基盤研究事業）
総括研究報告書

母子健康手帳のグローバルな視点を加味した再評価と切れ目のない
母子保健サービスに係る研究に関する研究

研究代表者 中村 安秀 国立国際医療研究センター・国立看護大学校 特任教授

研究要旨

本研究では、日本の母子手帳に対する研究と同時に、海外に広まった母子手帳をも課題対象とすることにより、母子手帳という日本発の画期的な媒体が果たす役割をグローバルな視点を加味して再評価する。令和3年度は、「国内実態調査」（保護者に対する利活用調査、保健医療者へのインタビュー調査）、「歴史分析」（国内文献調査と海外システマティックレビュー調査）、「海外実態調査」（国際ウェビナーの開催）、「デジタル分析」（デジタル母子手帳に関する調査準備）、「多様性分析」（母子健康手帳サブブックに関する文献調査、低出生体重児に関する事例収集）を実施した。

海外システマティックレビュー調査において、2,643名の女性を含む7件のランダム化比較試験（RCT）論文が含まれた。介入群の女性は、妊婦健診（6回以上）を受診する確率が高く、出産時に医療従事者による介助を受ける割合が高かった。早期母乳育児の実践は、介入群の方が有意に多かった。また、介入群の方が、妊婦健診時の妊婦の自律性、医療従事者とのより良いコミュニケーション、家族からの支援がより高い結果となった。

母子健康手帳の利活用に関する保護者を対象とした調査において、母子手帳は子どものものであると認識する人が多く、一番役に立った内容と場面は予防接種の記録であった。スマホでの閲覧や記録を改訂版に要望する人が50%以上であり、ページ検索性や、父親の関与の促しの工夫の要望があった。母子保健専門職によるフォーカスグループインタビューでは、妊娠経過の確認や出産後も継続できる記録などを、情報収集ツールとして活用していた。今後の母子手帳のあり方への要望は、電子化とのハイブリッド、QRコードの掲載などの工夫、父親の育児参加の促しの工夫の意見があげられた。

利用者は、母子手帳は子どものものという認識のもと、世代間で保存され、妊娠期から幼児期までの健康記録として十分利活用されていた。1999年調査との比較から、使いにくいと感じる割合、読まない割合が増えており、またスマホの活用の要望が半数以上にあり、紙媒体から電子化への流れがみられた。専門職は、母子手帳を母子保健サービスの効果的なツールとみなしていた一方、今後の在り方として、多様化への対応、災害時対応が挙げられ、電子化とのハイブリッドを期待していた。

地域の実情やニーズに応じた新しい時代にふさわしい母子手帳を創造することが求められている。

A. 研究目的

日本の母子健康手帳（以下、母子手帳）は、戦後日本の母子保健水準の向上に大きく寄与したといわれ、近年国際的に高い評価を受けている（Nakamura 2019）。2018年には世界医師会は母子健康手帳の開発と普及に関する声明を採択し、世界保健機関（WHO）は母子の家庭用記録に関するガイドラインを出版した。

本研究では、日本の母子手帳に対する研究と同時に、海外に広まった母子手帳をも課題対象とすることにより、母子手帳という日本発の画期的な媒体が果たす役割をグローバルな視点を加味して再評価する。

1948年に母と子の健康記録を1冊にまとめ、それを家庭で保管するという母子手帳を開発した日本の先駆性に敬意を表し、日本における母子手帳の効果や利点について文献レビューを行う。藤本真一ら（2001）の大規模な母子手帳の利用状況調査や中村安秀（2011）のこども未来財団報告書などがあげられる。一方、海外で母子手帳が開発普及する機会が増えるにつれ、対象群を設定した母子手帳の介入研究が可能になり、インドネシア、モンゴル（Mori 2015）、ケニア（Kawakatsu 2015）などにおいて科学的エビデンスが集積してきた。

母子手帳は基本的な母子保健情報の集積、切

れ目のない支援のためのツール、母親の知識と行動変容の惹起、親と子のこころの絆の強化など様々な側面を持つ。分野横断的な統合を行うことにより、子どもや母親にとって有効な提言を行うことができる。また、母子手帳を最初に開発した日本からの発信として、WHO やユニセフなどの国際機関をはじめとする世界の母子手帳関係者に対してグローバルな視点からの提言を行う。

研究分担者

渡邊洋子（八王子市保健所・所長）
杉下智彦（東京女子医科大学・国際環境熱帯医学講座・教授/講座主任）
杉田匡聡（NTT 東日本関東病院・産婦人科/医療安全管理室・部長/室長）
當山紀子（琉球大学医学部保健学科地域看護学・講師）
川上浩司（京都大学大学院医学研究科・社会健康医学系専攻・教授）

研究協力者（順不同）

瀧向 透、石川 秀太（岩手県立大船渡病院）
大田えりか（聖路加国際大学大学院）
後藤隆之介（東京大学）
小松法子（創価大学看護学部）
原田有理子（東京女子医科大学）
安達久美子（東京都立大学大学院）
岩本あづさ（国立国際医療研究センター国際医療協力局）
佐藤拓代（公益社団法人母子保健推進会議）
高橋謙造（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）
藤井まい（同志社大学）
吉川健太郎（京都大学医学部附属病院）
吉田都美（京都大学）
エレラ・ルルデス（大手前大学）
北野尚美（和歌山県立医科大学）
西原三佳（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科）
高山智美（琉球大学）
豊川貴生（那覇市保健所）
宮城雅也（沖縄小児保健協会）
板東あけみ（国際母子手帳委員会）
鈴木庸子（バイリンガル・マルチリンガル子どもネット事務局）
伊原和夫、笹田能美（母子手帳データ化推進協議会）
奥 貴敏、岩田文雄（NPO 法人ひまわりの会）
福田久美子（公益財団法人かながわ国際交流財団）
安西正育（ベビカム株式会社）
野口五郎、甲嶋 匠（株式会社ティーオーエア）
福士岳歩（シミックホールディングス株式会社）
柳澤沙也子、リトル奈々重、山本貴子（甲南女子大学）

B. 研究方法

令和 3 年度は、「国内実態調査」（保護者に対する利活用調査、保健医療者へのインタビュー調査）、「歴史分析」（国内文献調査と海外システムティック・レビュー調査）、「海外実態調査」（国際ウェビナーの開催）、「デジタル分析」（デジタル母子手帳に関する調査準備）、「多様性分析」（母子健康手帳サブブックに関する文献調査、低出生体重児に関する事例収集）を実施した。

C. 研究結果

本研究は、グローバルな視点を加味したものであり、新型コロナウイルス感染症による世界的な外出制限や国境遮断の影響を直接に受けた。ウィズ・コロナ時期の研究推進戦略として、①海外出張やフィールド調査は困難、②対面状況を介する質問紙調査やインタビュー調査は困難であったが、③基礎的な先行文献・データ収集は可能、④オンラインを駆使したデジタル調査は可能であると即断し、大幅な戦略変更を行った。

オンラインによる研究班全体会議を 3 回（2021 年 4 月 7 日、11 月 1 日、2022 年 1 月 28 日）実施した。

「国内実態調査」では、乳幼児健診の保護者を対象とした母子手帳の利活用に関する調査を実施した。また利用者である住民支援を行う、保健師や助産師の専門職を対象とした母子手帳の利活用に関するインタビュー調査を実施した。母子健康手帳の利活用に関する保護者を対象とした調査において、母子手帳は子どものものであると認識する人が多く、一番役に立った内容と場面は予防接種の記録であった。スマホでの閲覧や記録を改訂版に要望する人が 50%以上であり、ページ検索性や、父親の関与の促しの工夫の要望があった。母子保健専門職によるフォーカスグループインタビューでは、妊娠経過の確認や出産後も継続できる記録などを、情報収集ツールとして活用していた。今後の母子手帳のあり方への要望は、電子化とのハイブリッド、QR コードの掲載などの工夫、父親の育児参加の促しの工夫の意見があげられた。

「歴史分析」班では、英語論文で執筆されている母子健康手帳の効果に関するシステムティックレビューの実施と、日本において母子手帳の果たした役割や効果を明らかにするための文献レビューを行った。システムティックレビューにおいては、2,643 名の女性を含む 7 件のランダム化比較試験（RCT）論文が含まれた。介入群の女性は、妊婦健診（6 回以上）を受診する確率が高く、出産時に医療従事者による介助を受ける割合が高かった。早期母乳育児の実践は、介入群の方が有意に多か

った。また、介入群の方が、妊婦健診時の妊婦の自律性、医療従事者とのより良いコミュニケーション、家族からの支援がより高い結果となった。国内文献レビューにおいて、5 分類からなる 73 文献が抽出された。分類の内容としては、母子手帳の有用性が 20 文献、母子手帳の利用は 5 文献、母子手帳の課題は 4 文献、母子手帳活用の発展は 7 文献、母子手帳記載情報の研究データ利用は 37 文献であった。

「多様性分析」低出生体重児に対するリトルベビー・ハンドブックを配布している自治体に対するインタビューを行い情報を収集した。「海外実態調査」母子手帳国際オンライン会議を 4 回開催し、海外国別母子手帳実態調査の準備を実施した。「デジタル分析」デジタル母子手帳の定義を考察し、デジタル母子手帳の実施者に対するヒアリングオンラインによるインタビュー調査票を確定した。各研究班の活動の進展に従い、「横断的統合研究」班が助言を行った。

D. 考察

母子健康手帳の利用者は、母子手帳は子どものものという認識のもと、世代間で保存され、妊娠期から幼児期までの健康記録として十分利活用されていた。1999 年調査との比較から、使いにくいと感じる割合、読まない割合が増えており、またスマホの活用の要望が半数以上にあり、紙媒体から電子化への流れがみられた。専門職は、母子手帳を母子保健サービスの効果的なツールとみなしていた一方、今後の在り方として、多様化への対応、災害時対応が挙げられ、電子化とのハイブリッドを期待していた。

母子手帳は日本において、これまで多くの母子、医療関係者、行政関係者、研究者に利用され、有用であることが示された。一方、多胎児や社会的養護児童を養育する際には、個別のニーズに沿った情報や母子手帳が手元にないことで利益が得られないことが課題であった。また、自然災害などで紛失するリスクもあることから、クラウド化・電子化することの必要性も指摘されている。多くの市民が、PHR（パーソナルヘルスレコード）の整備を望んでいることから、母子手帳の電子化について、今後検討する必要性が示唆された。

E. 結論

母子手帳が世界に広がる過程のなかで、日本も大きな学びの機会を得た。私たちのほうこそ、70 年以上も母子手帳を使い続けてきたために、あまりにも当たり前なものに見なしてしまい、そのすばらしい価値を忘れかけていたのかもしれない。思えば、途上国だった戦後日本が世界最高水準の

乳幼児死亡率や平均余命を誇るようになった背景には、優れたシステムを編み出した先人たちの努力があった。一方、日本の母子手帳を取り入れた国や地域では、デジタル情報との連携を強め、紙媒体とスマートフォンが連動した先駆的な取り組みが始まっている。

1948 年に母子手帳が発行されてから、昭和、平成、令和と 3 つの時代が過ぎた。いま少子化の時代に、子どもを産み育てようと決意してくれた家庭に届く行政からの最初の贈り物が、母子手帳である。地方分権の時代だからこそ、地域で母子手帳を創ることができる。子どもたちや保護者や行政とともに、地域の実情やニーズに応じた新しい時代にふさわしい母子手帳を創造していくことは、未来を担う子どもたちへの最高の贈りものになるに違いない。

期待される成果として、まず、子ども、母親、家族に還元されるべきである。現行の紙ベースの母子手帳だけでなく、電子的サービスや母子手帳アプリなどの形で、利用者への成果の還元が期待される。とくに、低出生体重児や障害児をもつ親にとっては、平均的な発達や成長の記録が中心となる従来の母子手帳に疎外感をもつ場合も少なくない。デジタル母子手帳などの工夫により、障害のある親子に対しても「だれひとり取り残さない」形の母子手帳を提供できることが期待される。

次に、行政的効果として、2022 年に予定されている母子手帳の改定を視野に入れたエビデンスの提供が期待される。社会経済状況の進展とともに母子手帳が果たす役割は変化してきた。グローバルな視点から量的調査と質的調査を組み合わせることにより、令和の時代にふさわしい母子手帳の姿を提言できる。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Ryunosuke Goto, Yoko Watanabe, Ako Yamazaki, Masatoshi Sugita, Satoru Takeda, Masao Nakabayashi, Yasuhide Nakamura. Can digital health technologies exacerbate the health gap? A clustering analysis of mothers' opinions toward digitizing the maternal and child health handbook. SSM - Population Health. Volume 16, December 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100935>
- 2) 中村安秀. 母子手帳の温故知新. 小児歯科臨床, 2021 ; 26(11) : 49-57
- 3) 中村安秀. 海をわたった母子手帳：かけがえない命をまもるパスポート. 旬報社, 東京,

p.1-197. 2021年9月15日

- 4) 中村安秀. 世界にひろがる母子健康手帳：女性と子どものいのちと健康を守る. 『本気で女性を応援する女子大学の探求—甲南女子大学の女性教育』(編著：野崎志帆, ウォント盛香織, 米田明美) 明石書店, 東京, p.159-164. 2021年10月30日

2. 学会発表

- 1) 中村安秀. 日本の乳児死亡率減少の視点からみた母子健康手帳の役割の変化. 第122回日本医史学会(島根・オンライン) 2021年9月
2) 中村安秀. 母子手帳の温故知新 第68回日本

小児保健協会学術集会(沖縄). 2021年6月18日

- 3) 中村安秀. 生まれてくる子どもの安全保障・試論～日本における母子手帳の経験から～. 第32回国際開発学会全国大会(金沢). 2021年11月21日
4). Nakamura Y. Public Health Nurses: Health professionals for no one left behind. The 6th Global Network of Public Health Nursing, 8 January. 2022

- H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)
1. 特許取得 予定なし
2. 実用新案登録 予定なし