

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）
分担研究報告書

母子健康手帳の多様性分析・海外実態調査・横断的統合に関する研究

分担分担者 中村 安秀 甲南女子大学看護リハビリテーション学部 教授
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
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。「海外実態調査」（海外の母子手帳関係者に対するインタビュー調査）、「多様性分析」（低出生体重児、障害児など国内外の好事例収集）などをおこなうとともに、視座の異なる調査分析を横断的に統合し、「だれひとり取り残さない」母子手帳のあり方を提言する。

令和2年度は国際シンポジウムや母子手帳国際ウェビナーを開催することにより、海外の母子健康手帳の状況を把握できた。また、和歌山県の母子保健情報の電子化やリトルベビーハンドブックの展開など、国内の新しい動向に関する情報も収集分析できた。

A. 研究目的

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。

「海外実態調査」（海外の母子手帳関係者に対するインタビュー調査）、「多様性分析」（低出生体重児、障害児など国内外の好事例収集）などをおこなうとともに、視座の異なる調査分析を横断的に統合し、「だれひとり取り残さない」母子手帳のあり方を提言する。

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。

主な研究協力者

板東あけみ（国際母子手帳委員会・事務局長）
小松法子（創価大学看護学部・助教）
北野尚美（和歌山県立医科大学医学部公衆衛生学講座・准教授）
吉田都美（京都大学社会健康医学系専攻 薬剤疫学分野、デジタルヘルス学産学協同講座 特定講師）
原田 有理子（東京女子医科大学国際環境熱帯医学講座・助教）

B. 研究方法

令和2年度は、「歴史分析」（国内外文献のシステマティック・レビュー）と母子手帳国際ウェビナーを実施した。また、令和3年度に実施する「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）、「海外実態調査」（海外の母子手帳関係者に対するインタビュー調査）、「デジタル分析」（電子アプリ、デジタル母子手帳の実態調査）、「多様性分析」（低出生体重児、障害児など国内外の好事例収集）の準備を行った。

C. 研究結果

ここでは、令和2年度に行った研究のうち、母子手帳国際シンポジウム、母子手帳国際ウェビナー、リトルベビーハンドブックの展開、和歌山県の母子保健情報の電子化の4点に関して結果を報告する。

(1) 国際シンポジウム

「International Symposium MCH Handbook program during COVID-19: No one left behind」がグローバルヘルス合同大会2020（2020年11月1日～3日）で開催された。

シンポジウムでは、カナダ、フィリピン、インドネシア、日本をつないで、各国のCOVID-19の感染状況と保健活動への影響や母子保健の現状についての報告とともに、COVID-19パンデミックが起きている中の母子健康手帳の役割や活用例について発表された。フィリピンやインドネシアでは、感染流行に伴い地域保健活動が制限され、コミュニティヘルスワーカーもなかなか活動が難しい中、母子健康手帳を活用した母子保健活動や健康教育など、母子健康手帳の役割が増していることが報告された。カナダからは現在の母子保健や健康に関する問題と、母子手帳導入に向けた先行研究の発表があり、日本からは、低出生体重児のためのサブブック作成が都道府県レベルで広がっている様子が報告された。

サブブックは、通常の母子手帳にプラスして使えるような内容が記載されており、2020年11月時点で5つの県で作成されている。今後もさらに作成予定の県があり、「だれひとり取り残されない」取り組みが広がっている様子が紹介された。

COVID-19が世界的に流行している中、対面での学会や国際会議、シンポジウムなどの開催は難しいが、その分オンラインで世界各地にいる人を繋いで開催はシステムが整ってきている。今回のシンポジウムも、日本だけでなく、カナダ、フィリピン、インドネシアから参加があり、それぞれの国の今を報告していただいた。ウィズ・コロナ時代は、ますます「だれひとり取り残されない」取り組みが重要になってくると考えられる。

(2) 母子手帳国際ウェビナー

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック以前は、2020年8月にオランダ・アムステルダムで「第12回母子手帳国際会議」を開催する予定であった。現下のCOVID-19の状況をみると、国際会議を2022年夏に延期し、2021年は母

子手帳国際ウェビナー（International Webinar on maternal and Child Health handbook）を定期的に開催することになった。

第1回ウェビナーは、2021年2月18日に開催され、テーマは「Ensuring maternal and child health care amidst the pandemic」であった。

第1回野口英世アフリカ賞受賞者であるミリアム・ウェレ博士（ケニア）が基調講演を行い、ベトナム、ガーナ、インドネシア、オランダから母子手帳の利活用状況が報告された。

今後は、妊婦や女性の心理社会的な支援に焦点を当てた取り組み、デジタル母子手帳のあり方、低出生体重児等少数派の子どもたちに焦点をあてた取り組みなどを議論する予定である。

本研究班の成果を発表する場でもあり、グローバルなネットワークを構築する契機となるウェビナーである。

(3) 和歌山県の母子保健情報の電子化（北野尚美）

和歌山県内2市町村にて、大学と自治体との間で研究協定を締結し、当該市町村における母子保健情報の電子化とその利活用に係る協議に参画する機会を得た。当該市町村では、行政保健師が調整役となって、役所の情報管理担当部門の協力を得て、役所内の情報管理の仕組みや住民の健康関連情報の管理について聴き取り、母子保健情報電子化に係る国の方針への対応の進捗具合を聴取した。その後、保健師と情報管理担当とともに、母子保健情報の電子化と情報管理体系構築のための協働を開始した。1つの市町村では、この体制整備の協議に教育委員会が加わって、就学前後の情報を一元的に管理し、集団として縦断分析できる体制を構築する方針である。

ここで、母子健康情報のデジタル化と情報管理システムの開発に係る予備調査結果について紹介する。和歌山県内の約3分の2の市町村では、「和歌山県母子健康カード（以下、県母子健康カード）」を用いて妊娠届時から3歳児健康診査（健診）までの業務が実施されていた。2019年度に、県内各市町村の担当者から聴き取りを行ったところ、母子保健事業で取得した情報を電子化する時期や手順等は多様であった。県母子健康カードや乳健マニュアルは共通していたが、各市町村に導入されていた母子健康情報を電子化するための方法論（導入されている健康管理システムにおける母子保健に関わる部分の構造やオプション機能、役所内のシステム間の情報連携、電子化するタイミングや入力辞書等）に共通性が乏しかった。

そこで、「データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会中間報告書（2018年7月）」

(以下、中間報告書)で示された事項を参考に、県母子健康カードに準拠した母子保健情報管理システムを開発した。この電子版は、紙媒体との併用を念頭に開発したもので、災害時のバックアップも兼ねている。これまでに開発した機能は、メインメニュー画面、検索／一覧画面、登録／修正画面で、電子版県母子健康カードにおける管理項目一覧を作成し、中間報告書の項目との一致について精査した。開発したシステムは、妊娠期から就学前までの母子保健事業の健康に関わる情報を一括管理できるシステムで、就学前までの情報を管理する。加えて、就学後の学校健康診断の情報とリンケージ出来る仕組みを備えている。

なお、県および市町村に配布されたファイルによって、中間報告書で標準的に電子化すべきとされた項目についてコード等が示されたが、具体的な作業は各市町村に委ねられたため、情報の標準化のために必要な共通基盤の整備に課題が残っていることが推察される。しかしながら、現時点では、個々の市町村が抱えている課題については明らかでない。「健やか親子21(第2次)」の中間評価等に関する検討会報告書(2019年8月)では、県型保健所の母子保健への関与について指摘されているが、県全体や県型保健所圏域単位で母子保健指標を評価し、市町村の母子保健事業をスーパーバイズしようとした場合に、市町村の枠を超えたデータ統合や地域間比較をするにはデータマネジメント面の課題解決が必要である。

(4) リトルベビーハンドブックの展開 (板東あけみ、小松法子)

出生体重が1500g未満の新生児の家族に、母子健康手帳だけでなく、「リトルベビーハンドブック」を配布する自治体が増えてきている。

リトルベビーハンドブックは、超低出生体重児の母が当事者グループ版として自主制作したものを嚆矢とする。その後、2018年に静岡県版「リトルベビーハンドブック」が発行され、その後全国に広がっている。その特徴は、以下のようにまとめることができる。

- ・当事者である先輩母親からのメッセージがある。産後間もない母親にとって、自分ひとりだけではないのだと勇気づけられ、孤立感を防ぐのに役立つ。

- ・発達の項目が細かく刻まれ、ゆっくりだけれど着実に成長している子どもの様子を実感できる。

- ・「はじめて記念日」が記載できることで、一つ一つの山場を乗り越えていくわが子の生命力を感じることができる。

- ・体重や身長グラフの目盛りはゼロから始める。

<リトルベビーハンドブックの広がり>

2011年 ポコアポコ自主制作(小林さとみさん)
2016年 「第10回母子手帳国際会議」で発表
2018年 静岡県版「リトルベビーハンドブック」
2019年 名古屋市、埼玉県川口市
2020年 福岡県、岐阜県
2021年から運用開始(3県1市)

D. 考察

国際シンポジウムや母子手帳国際ウェビナーを国際母子手帳委員会とともに本研究班が主体的に関与することにより、海外の母子健康手帳の状況を把握することができた。オランダでは、A5版サイズの7分冊の母子手帳を発行している。「親になる準備」、「妊娠」、「母乳」、「産後期」、「0-4歳」、「4-12歳」、「思春期」である。同時に、オンライン母子手帳を提供し、障害のある子どもに対する特別の配慮や多言語での情報発信を行っている。たとえば、ダウン症や低出生体重児の子どもは、健常児の発育曲線では発育不良に区分されてしまう。そこで、ダウン症や低出生体重児の発育曲線をウェブページ上にアップし、いつでも家族がダウンロードできるようになっている。保健センターで医療者が説明するとき、オンライン母子手帳と同じ発育曲線グラフが保健センターのコンピュータ上に出てくるように工夫されている。また、登録を希望した家族が使うことのできるアプリでは、毎月2回ずつ必要な情報を両親に提供し、例えば来月は麻疹ワクチンの接種があるといった個別のお知らせをすることにより、双方向のテラーメイドの保健サービスを実施していた。

タイでは、日本の母子健康手帳にヒントを得て、1985年に保健省がタイ版母子健康手帳を開発した。当初はわずか14ページであった。タイでも少子化は深刻であり、最新版の母子手帳では、父親、母親、3人の子どもというにぎやかな表紙になっている。80ページのすべてがカラー印刷であり、保健省によれば、「タイで子どもを産むと決意した女性に贈る冊子に、労力と資金は惜しまない」とのことであった。最後のページには、QRコードがあり、ダウンロードすれば、動画で妊婦健診や感染症の予防などの情報が得られる。

また、ベトナムでもスマホが普及しており、表紙のQRコードから母子手帳全体をダウンロードしてスマホで読めるようになっている。このように、アジアの国々では、従来の紙ベースの母子手帳を維持しながら、若い世代に親和性の高いデジ

タルによる情報提供を上手に組み合わせている。

E. 結論

国際シンポジウムや母子手帳国際ウェビナーを開催することにより、海外の母子健康手帳の状況を把握できた。また、和歌山県の母子保健情報の電子化やリトルベビーハンドブックの展開など、国内の新しい動向に関する情報も収集分析できた。

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となし、そのすばらしい価値を忘れかけていたのかもしれない。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 中村安秀. 日本の小児医療をグローバルに活かす: 世界に広がり変貌する母子健康手帳. 日本小児科学会誌, 2020 ; 124(9) : 1351-1360
- 2) 中村安秀, 後藤隆之介. SDGsと母子健康手帳の海外展開: 日本で生まれ世界で育つ. 小児科臨床, 2021 ; 74(3) : 253-258

2. 学会発表

- 1) International Symposium: MCH Handbook program during COVID-19: No one left behind

Joint Global Health Congress (グローバルヘルス合同大会 2020・オンライン) November, 2020

Planning by Ms Noriko Komatsu (Soka University)

Facilitators: Prof. Yasuhide Nakamura (Konan Women's University)

Speakers:

Canada: Shafi U. Bhuiyan (Pilot Development Proposal of MCH Handbook in Canada)

Philippines: Calvin S. de los Reyes (Provision of MCH Services amidst the Pandemic in the Philippines)

Indonesia: Narila Mutia Nasir (The Role of MCH Handbook in Indonesia During COVID-19 Pandemic)

Indonesia: Baequni (Community-Based Fighting Initiative (CBFI) Covid-19 for Mothers Through Indonesian's MCH Handbook)

Japan: Akemi Bando (Specialized Handbook for lowbirth weight babies under 1500g in Japan)

- 2) Nakamura Yasuhide. The First International Webinar on Maternal and Child Health (MCH) Handbook in the world. Webinar on MCH Handbook. International Committee on MCH Handbook, 18 Feb. 2021

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

