

厚生労働科学研究費補助金（育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）
分担研究報告書

母子健康手帳の利活用に関する横断的研究

研究分担者 渡邊 洋子 東京都八王子市保健所長

研究要旨

本研究は日本国内における母子健康手帳（以下母子手帳とする）の利活用状況を、調査Ⅰ．主たる利用者である妊婦や保護者対象、調査Ⅱ．主たるサービス提供者である助産師・保健師等の専門職対象に行ったものである。

〔目的〕 それぞれの対象の現行の母子手帳の利活用状況と、母子手帳改訂に向けた要望を把握し、母子手帳の次期改訂時の基礎資料とする。

〔方法・結果〕 調査Ⅰ 4自治体において集団型の乳幼児健康診査対象の保護者を対象に、母子手帳の利活用状況や今後の母子手帳への要望等の質問に対し、313件のweb回答があり、量的解析と質的解析を行った。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。また平成24年度に導入された事項では、妊婦自身の記録は高い利用率だったが、便色確認の記録は5割に満たなかった。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。調査Ⅱ 11名の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。また効果的な指導のツールとして感じていた。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。

〔考察〕 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。

A. 研究目的

母子健康手帳は、国の母子保健施策の方針や、乳幼児発育曲線の更新に合わせて、おおむね10年毎に改訂を重ねている。近々行われる予定である次回の改訂に向けて、現行の母子手帳の利用者（主に、妊産婦と乳幼児の保護者）並びに支援提供者である専門職（主に保健師、助産師など）がどのように母子手帳を利活用しているか、さらに次期改訂への要望意見等に関し横断的に調査を行う。その結果を、次期改訂時の基礎資料とする。

以下、調査Ⅰ．と調査Ⅱ．を分けて報告する

調査Ⅰ．利用者調査 資料1-①. 1-②. 2参照

研究協力者

瀧向透(岩手県立大船渡病院 院長)、石川秀太(岩手県立大船渡病院 小児科医)、當山紀子(琉球大学医学部保健学科地域看護学 講師)
後藤隆之介(東京大学病院小児科 医師)
小松法子(創価大学看護学部基礎看護学 助教)
高橋謙造(帝京大学大学院公衆衛生学研究科 教授)
古舘愛子(同大学院生)、中野克俊(同大学院生)

B. 研究方法

1. 対象者 都市部と地方部の各々2自治体が集団型で実施する3～4か月児、1歳6か月児、3歳児健診の対象となる乳幼児の保護者で、一自治体

は9～10か月児健診も含んでいる。約6300名の対象者に対し、調査協力依頼文を自治体を通じて配布した。

2. 回答方法は、webサイト上の質問票に無記名で回答し、回答期間は令和3年9月1日から12月10日である。
3. 量的分析に加え、自由記載4項目はテキストマイニング法で分析を行った。一部の設問は1999年に実施された母子健康手帳の利用状況調査¹⁾結果との比較を行った（以降1999年調査とする）。
4. 倫理的配慮 国立国際医療研究センター倫理審査委員会の承認を得ている（承認番号 NCGM-G-004265-00）。

C. 研究結果

都市部155件、地方部156件、総数で313件の回答を得た。回答者は平均年齢34.2歳、子どもの数は1人が130人(41.5%)、2人が117人(37.4%)であった。

低出生体重児(LBWI)は10.6%で、一般的発生頻度と同等であった。LBWI群とそれ以外群で母子手帳の使いやすさと、乳児身体発育曲線への書き込み状況を比較したが、どちらの回答も両群に有意差は見られなかった。

<母子手帳の保存・保管>

母子手帳は「子どものものである」の回答が63.9%、「母親のもの」が23.6%であった。母子手帳の保管・保存に関しては、保護者自身の母子手帳を本人が保管しているのは37.7%であり、親が現在も保管している人が49.8%と最も多かった。

<母子手帳の有用性>

妊娠経過の管理や子育てにおいて、母子手帳は役に立った(とても+少し)が9割を超えていた。一方、使いにくさを感じている人が16%強であった。

役に立った内容の第1位は予防接種の記録であり、続いて出産の記録、新生児の記録、乳幼児健診の記録、身体発育の記録の順位であった。

役に立った場面も「予防接種の知識を得られた・確認できた」であった。次いで「身体発育の状況を確認できた」、「発達段階の確認や知識を得られた」、「妊娠経過の確認や知識を得られた」、「子どもの受診時に役に立った」の順位であった。

<母子手帳の使いやすさ・使いにくさ>

母子手帳の様式や形体の使いやすさに関しては、少し使いやすいが34.8%、どちらともいえないが30.4%の順で多かった。使いにくいところは、使いたいページを探しにくい、書く欄が小さい、大きい、重いなどがあげられていた。

<母子手帳の閲覧・記入>

母子手帳の前半(妊娠中や出産後の児の記録)の活用は、読む/記入するとともに母親が約9割を占めていた。

母子手帳の後半部分(主に妊娠・出産・子育てに関する情報提供)と閲覧状況は、「全く読まなかった」が12.8%であった。読んだ内容で役に立ったのは、新生児の情報、妊娠中の情報、子どもの病気やけが、育児に関する情報の順であった。

記入状況は、医療従事者が記入する欄は、3歳児健診の記録69.8%を除いて、99.0%(予防接種)から84.8%(早期・後期新生児期の経過)の記入率であった。

保護者が主に記入する項目では、妊娠期から生後1か月ころまでの記録は概ね85%以上であったが、健診該当月年齢時点の発達に関するチェックリスト並びに自由記載欄への記入は、3～4か月の頃で90.0%、1歳6か月の頃で80.5%、3歳の頃で64.6%の記入率であり、健診月年齢が高くなるにつれて記入割合が低くなっていた。なお、便色の確認記録は44.6%であった。

<改訂版への要望>

改訂版への要望では、ページ数は「減らしてほしい」33.2%、「今のままでよい」28.4%であった。様式は、「今のままでよい」60.4%、「小さくしてほしい」21.1%であった。内容は制度やサービス情報の追加、父親が記載する欄、就学以降の記録が上位であった。電子化については、スマートフォンでの記録・閲覧のどちらも50%以上であった。

また自由記載の4項目の分析では、使いにくいところとして「ページを探しにくい」、「サイズが大きく、重い」、「書く欄が細かい」が抽出された。ページ数や記載内容に関しては、父親の気持ちの記載欄や、育児参加をうながす内容、就学以降の成長の記録ページの要望が抽出された。

1999年調査との比較においては、使いにくいと感じる人、後半部分を読まなかった人の割合が増えていた。

表1 1999年調査との比較

	1999 n = 10900	2021 n = 313
ページ数を増やして欲しい (%)	7.0%	4.2%
ページ数を減らして欲しい (%)		33.2%
とても使いにくい/少し使いにくい (%)	6.6%	16.6%
後半のページを全く読まなかった (%)	1.4%	12.8%
スマホで見られるようにしてほしい (%)		51.4%
スマホで記録できるようにしてほしい (%)		57.8%
電子化について期待することはない (%)		32.9%
どの内容が役に立ったか (1位)	予防接種	予防接種

D. 考察

母子手帳の利活用を異なる地域の複数自治体が集団型で実施する乳幼児健診において、対象の保護者から調査したものは、1999年に藤本、中村らが実施している¹⁾。その先行調査から20年以上経過する中で、今回の調査が行われた。1999年調査と同様、自治体を介して対象となる保護者に調査協力を呼びかけたが1割にも満たない回答率であった。期間の後半からは、健診会場で保護者に接する保健師に可能な範囲での声かけで促してもらったが、質問票の実物を手渡したほうが理解を得られやすい、という意見があった。すべてweb回答にしたことの限界といえる。

保護者自身の母子手帳の保管が87.5%と高率であり、その母子手帳は親が保管している人が最も多かったが、現在の母子手帳については将来子どもに渡すとした人が最も多く、母子手帳は子どものものであるという認識とともに、世代の差が認められる。いずれにしても子育ての日記あるいは備忘録として保護者が自ら記入し、多くの家庭で大切に保管されていることから、世代間の愛情の伝達の意義がある。

母子手帳は役に立ったととらえる人が9割であり、利活用も概ね良好であった。記録する事項は、主に医療従事者による記入は、3歳児健診を除き、

いずれの項も85%以上であり、保護者自身による記入は、便色確認の記録と3歳の頃の記録を除き、65%以上の記入率であった。それに対し妊娠・出産・子育てに関する情報提供の部分で、自治体が自由に作成できる後半部は、すべて/ほとんど読んだが5割弱、まったく読まなかったが12.8%であり、記録としての母子手帳の役割に比べて低かった。これは情報源として選択肢が多様化していることが影響していると思われる。

現在使用されている母子手帳は、平成24年に改訂されたものである。この時の主な改訂点は、①妊娠経過の情報や記録の充実、②成長発達の確認事項を保護者が記入しやすい形式に変更、③新生児の便色に関する情報を追加があげられ、妊婦自身や保護者自身が記録しやすい配慮がなされた²⁾。³⁾

これらの事項の利活用度に注目すると、①は、約85%の人が記入し、妊娠経過のメモとしての機能が活用されていると言える。②は、3~4か月の頃で90.0%、1歳6か月の頃で80.5%、3歳の頃で64.6%の記入率であり、活用されていた。

それに対し③便色確認の記録は、生後2週から生後4か月頃までの間に3回記入する欄があるが、保護者による記入率が44.6%と半数に及ばず、便色カードが十分活用されているとは言い難い状況である。なお、調査Ⅱ.においては、助産師や看護師から、便色確認の必要性などを指導するとき便色カードが役に立ったという意見があがっていた。

便色確認記録の有無は、子どもの数で比較したところ有意差は見られなかった(P=0.97)が、地方部と都市部の比較で、都市部で有意に記録されていた(P=0.035)。地域で差が出た背景を今後確認する必要があるが、様々な機会に、保護者に接する医療従事者から、本シートの活用の説明と記入の促しをより一層行うことが求められる。

また、新生児聴覚検査は平成19年の厚生労働省より、全国の自治体にすべての新生児に対し検査が実施されるよう通知が出されているものである。本調査でこの検査結果は96.0%で記載されており、厚労省による令和元年度調査⁴⁾の、出生数に対する受検者数の割合90.8%を上回っており、さらに受検者が増えているといえよう。

1999年調査との比較からは、使いにくい、読まないという人が多くなっており、スマホなどのICTの普及などに伴い、紙媒体離れが進んでいる可能性があることが推察された。

自由記載分析からは、ページ検索性、記載欄のサイズ、全体ページ数など、体裁に関する次回改訂時の具体的な検討課題が抽出された。また、記載内容では、父親の育児や家事への参加を促す工夫や、より長期間の成長記録への要望があり、母と子、就学前に焦点を当てている現状の母子手帳の対象が検討課題といえる。

電子化への要望は、閲覧する、記録するどちらも5割以上の要望があり、特に予防接種の記録・成長の記録の要望が多かった。その反面従来の紙の母子手帳との併用の意見も抽出され、今後の改定時の参考にすべき点である。

Goto R. らの調査⁵⁾において、母子手帳の電子化に対し、収入や教育年数の低い群のほうが、望んでいない人が多い結果が明らかになっていた。

電子化の流れは必然ではあるものの、多様性への対応など、より慎重に進める必要がある。

なお、本調査においては、質問文や依頼文は日本語のみであり、日本語が母語でない保護者には、調査への参画が現実的に不可能であった。

調査Ⅱ 専門職調査 資料3参照

研究協力者：

大田えりか：聖路加国際大学 教授

西村悦子：同大学院生

B. 研究方法

1. 研究対象者

業務で母子健康手帳を活用している保健師、助産師、看護師

2. データ収集方法と項目

(1) アンケート

フォーカスグループインタビュー実施日より前にオンラインでアンケートを行い、対象者の基本属性に関する情報（年齢、性別、所属先、職種、役職、母子保健業務年数）を収集した。

(2) フォーカスグループインタビュー

参加意思を示した研究対象者に対し、下記のインタビューガイドを用いて、オンラインでフォーカスグループインタビューを実施した。インタビューは2021年10月～12月に実施した。

<インタビューガイド>

- ① あなたの母子健康手帳の活用状況について教えてください。
- ② 母子健康手帳のどのような点が活用しやすいですか？
- ③ 母子健康手帳のどのような点が活用しづらいですか？
- ④ 全国共通部分の箇所の様式改正についてどのような改正を望みますか？

3. 分析方法

インタビューの内容は、録音した内容から逐語録を作成した。逐語録に対して、コード化し、サブカテゴリーを命名した。類似するサブカテゴリーに対してカテゴリー化した。客観性を担保するために、分析は研究者2名で行った。

4. 倫理的配慮

聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：21-A013）。研究対象者に対し、同意の撤回の自由や研究内容について十分に説明し、本研究への参加について研究対象者本人の自由意思による同意を得た。

認に便利な発育曲線】を活用しやすい点に挙げていた。

C. 研究結果

1. 対象者の属性

対象者は全員が女性で、保健師が5名、助産師が5名、看護師が1名の合計11名であった(別紙：表1)。業務の特性から、「病院」、「地域」、「自治体」の3グループに分けた。各グループの参加者は、「病院」は助産師が4名、「地域」は助産師1名と看護師1名で構成され、「自治体」は保健師が5名で構成された。

2. フォーカスグループインタビューの結果

フォーカスグループインタビューの内容から、①母子健康手帳の活用のしやすさ、②母子健康手帳の在り方へのニーズ、③母子健康手帳のページごとの改善点の3つに分類した。以下、カテゴリーを〈 〉、サブカテゴリーを【 】で表す。

(1) 母子健康手帳の活用のしやすさ

母子健康手帳の活用のしやすさについて、〈情報収集のしやすさ〉、〈出産後も継続できる記録〉、〈効果的な指導のツール〉の3つのカテゴリーが抽出された(別紙：表2)。

〈情報収集のしやすさ〉

病院の母子保健業務に携わる助産師は、母子健康手帳から情報収集しやすい点について【カルテがなくても、手帳さえあれば記録と情報収集ができる】、【妊婦の思いを知ることができる】、【妊婦の生活背景が見えてくる】と感じていた。「病院」、「地域」、「自治体」のどのグループも情報収集しやすい点について【妊娠経過の確認のしやすさ】を挙げていた。

〈出産後も継続できる記録〉

特に、地域の母子保健業務を担っている看護職は、母子健康手帳は【子どもの健診でも記録できる】と感じており、病院助産師は【予防接種の記録ができる】と感じていた。

〈効果的な指導のツール〉

どのグループの看護職も母子健康手帳を効果的な指導のツールと感じていた。病院や地域で母子保健業務に携わる看護職は、【退院指導や電話相談における便色カードの使いやすさ】を挙げており、病院勤務の助産師は【最低限の健康情報が一元化されている】と感じていた。自治体の保健師は、【説明や発育の確

(2) 母子健康手帳の在り方へのニーズ

母子健康手帳の在り方へのニーズについて、〈電子化とのハイブリッドニーズ〉、〈情報を効果的に届ける工夫〉、〈母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ〉、〈ユニバーサルに使える手帳〉の4つのカテゴリーが抽出された(別紙：表3)。

〈電子化とのハイブリッドニーズ〉

〈電子化とのハイブリッドニーズ〉については、病院勤務の助産師からの要望が多く、母子健康手帳の【スマートフォンとの連携】、【電子カルテとの連携】という意見があった。また、母子健康手帳の電子化によって【災害対策としての記録保存】、【視覚障害や聴覚障害の方への対応】、【外国語対応】が可能になるという意見が聞かれた。

〈情報を効果的に届ける工夫〉

電子化することで、妊婦自身の【体重の推移の見やすさ】が実現でき、セルフケアに結びつきやすいという意見や妊婦の【体重のグラフ化】をすることで、BMIに応じた体重の増やし方が伝えやすくなるという意見があった。地域や病院で母子保健業務に関わる看護職からは【個別性に合わせた情報にアクセスできるQRコード】を母子健康手帳に載せると良いのではないかと意見があった。

〈母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ〉

〈母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ〉に関しては、自治体に勤務する保健師の要望が多く、【学童期の記録のための学校との連携】の必要性や、母子健康手帳に対する【保育士や教員のニーズ】を確認する必要性について意見が上がった。

〈ユニバーサルに使える手帳〉

母子健康手帳の利用者が多様化していることを踏まえ、【同性カップルへの配慮】、【父子家庭の親子への配慮】が必要だという意見があった。父親が記載できるページを設けることで【父親の育児参加の促し】になるという発言もあった。【ダウン症や低出生体重児などの多様性に合わせた発育曲線のニーズ】や【高齢出産や双生児の情報不足】という意見も聞

かれた。

(3) 母子健康手帳のページごとの改善点

母子健康手帳の〈保護者の記録ページ〉、〈妊婦自身の記録のページ〉、〈健診記録のページ〉、〈妊婦の健康状態のページ〉、〈出生後の1か月以内の経過に関するページ〉、〈出産の状態ページ〉について改善が必要という意見があった(資料2:表4)。〈母子手帳の構成〉については、【書く場所と読む場所の分離】、【健診記録だけに特化】するという案が出た。【緊急連絡先の見つけやすさ】については、緊急時に医療者以外の人が必要に情報がアクセスできるようにまとめた方が良いという意見が出た。

D. 考察

「病院」、「地域」、「自治体」の3グループの専門職を対象にしたフォーカスグループインタビューでは、母子健康手帳の活用のしやすさ、改正に向けての要望について業務の特性から異なる視点に基づく意見も聞かれたが、サブカテゴリーをまとめる段階で共通したカテゴリーが生成される結果となった。

母子健康手帳の在り方へのニーズについては、子育て環境の多様化に伴い、多くの人にとって使いやすい母子健康手帳を希望する意見が多く聞かれた。利用者一人ひとりへの柔軟な対応を可能にする手段の一つとして、母子健康手帳の電子化を期待する発言があった。

電子化については災害対策としての記録の保存にもなるという意見もあった。母子健康手帳は、利用者にとっても保健医療従事者にとっても母子の健康上の記録に有用であり^{1), 6), 7)}、災害時の対策が必要である。先行文献からも災害対策として母子健康手帳のクラウド化・電子化をする必要性が指摘されている⁸⁾。

自治体で勤務する保健師からは、母子健康手帳を用いた継続ケアの実現には、学校との連携が不可欠という意見があった。子育て支援や子どもの健康管理について、幼児期は自治体を中心となって行っているが、学童期に入ると学校(教育委員会)に移る⁹⁾。今回は看護職を対象にインタビュー調査を行ったが、学童期にも継続して活用しやすい母子健康手帳に向けて、学校、教育委員会を対象を含めた調査が必要である。

調査Ⅰ. 並びに調査Ⅱ. 共通

E. 結論

母子手帳の利用者ならびに業務で母子手帳を使用する専門職の両グループに対し、現行の母子手帳の利活用状況と、次回改訂版への要望意見を調査した。その結果、利用者の母子手帳は情報を得るよりは、記録としてより活用し、長期間保管していることが分かった。専門職は業務での妊婦や乳幼児の母親の情報収集のしやすさと、効果的な指導のツールとして活用していた。改訂への要望では、電子化とのハイブリッドニーズ、QRコードの活用やページ検索性など効果的な情報アクセスの工夫、父親の育児参加の促しなど多様性に適応した工夫などが抽出され、改訂時の検討が望まれる。

G. 研究発表

1. 論文発表 調査Ⅰなし、調査Ⅱなし
2. 学会発表 調査Ⅰなし、調査Ⅱなし

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

引用文献

- 1) 藤本真一ら: 母子健康手帳の利用状況調査, 日本公衆衛生雑誌, 48(6):486-94, 2001
- 2) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課: 母子健康手帳に関する検討会報告書 <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001u2ad-att/2r9852000001u2bu.pdf> 平成23年11月4日
- 3) 平成23年度厚生労働科学研究児補助金「乳幼児身体発育調査の統計学的解析とその手法及び利活用に関する研究」, 横山徹爾ら: 母子健康手帳の交付・活用の手引き, 平成24年3月 <https://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/hatsuiku/index.files/koufu.pdf>
- 4) 厚生労働省子ども家庭局母子保健課: 新生児聴覚検査の実施状況等について https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17311.html 令和3年3月31日
- 5) Goto Ryunosuke, et al. 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. 2021 Dec 1; 16:100935

- 6) 弓削美鈴ら：母子健康手帳の有用性とその要因
4ヵ月児、18ヵ月児、3歳児をもつ母親の意識調査、
ヘルスサイエンス研究, 14(1), 65-72, 2010
- 7) 中野真希ら：「気になる」を感じた場面における
助産師の対人認知過程, 日本看護学会論文集：
母性看護, 43, 64-67, 2013
- 8) 小笠原敏浩：大災害での母子健康手帳活用の問題
点と課題, 日本遠隔医療学会雑誌, 12(2):102-104,
2016
- 9) 足立基ら：三重県紀南地域で展開する継続ケアに
おける母子健康手帳の有用性の評価, 小児保健
研究, 69(2), 325-328, 2010

添付資料

資料1-① 母子健康手帳の利活用に関する調査

(2021年) 結果

資料1-② 同上 web 調査票

資料2 テキストマイニング法を用いた母子健康
手帳調査自由記載部分の分析

資料3 専門職調査

母子健康手帳の利活用に関する調査（2021年）結果

後藤隆之介（東京大学小児科 医師）

小松法子（創価大学看護学部基礎看護学 助教）

<基本情報>

・年齢（Q2）

平均年齢：34.21歳

最小値	21
中央値	34
最大値	47

20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳
9	46	115	98	43	2

・性別（Q3）

n=313

	人数	%
女性	308	98.4%
男性	5	1.6%

・居住地域（Q4）

n=313

	人数	%
地方部自治体 A	151	48.2%
地方部自治体 B	5	1.6%
都市部自治体 A	111	35.5%
都市部自治体 B	46	14.7%

・現在妊娠の有無（Q5）

n=313

	人数	%
いいえ	300	95.8%
はい	13	4.2%

・こどもの数（Q7）

n=313

	人数	%
1人	130	41.5%
2人	117	37.4%
3人	53	16.9%
4人以上	13	4.2%

・最も直近のこども（末っ子）の年齢（Q8）

n=313

	人数	%
0歳	124	39.6%
1歳	80	25.6%
2歳	13	4.2%
3歳	94	30.0%
4歳	2	0.6%

・最も直近のこども（末っ子）の出生体重（Q9）

平均値	2984
最小値	722
中央値	3000
最大値	4050

	人数	%
2500g以上	276	89.3%
1500～2500g（低出生体重児）	31	10.0%
1000～1500g（極低出生体重児）	0	0.0%
1000g以下（超低出生体重児）	2	0.6%

*
 >=4500g
 の児
 （4960、
 9000、
 12000、
 31600）は
 除く

<母子手帳の保管・保存>

・母子健康手帳は誰のものだと思いますか？回答を一つ選んでください。（Q10）

n=313

	人数	%
こども	200	63.9%
母親	74	23.6%
家	26	8.3%
国	1	0.3%
自治体	1	0.3%
その他	11	1.8%

その他：母と子、こどもと親・保護者のもの、家族

・母子健康手帳に記載する年齢がおわったら、母子健康手帳をどうしますか？
 回答を一つ選んでください。（Q11）

n=313

	人数	%
子どもが大きくなったら子どもに渡す	178	56.9%
自分で保管し続ける	108	34.5%
特に決めていない	25	8.0%
保管する予定はない	1	0.3%
結婚するときに渡す	1	0.3%

・あなた自身の母子手帳を保管・保管していますか？回答を一つ選んでください。（Q12）

n=313

	人数	%
私の親が保管している	156	49.8%
私が保管している	118	37.7%
持っていない	34	10.9%
わからない・行方不明	5	1.6%

★母子手帳の保管についての分析結果

※誰のもの？「国」「自治体」、将来母子手帳をどうするか？「保管する予定はない」「結婚するときに渡す」は各一人ずつのため除く

・「母子健康手帳は誰のものだと思いますか？（Q10）」と「母子健康手帳に記載する年齢がおわったら、母子健康手帳をどうしますか？（Q11）」の関連

		将来どうするか		
		こどもが大きくなったら子どもに渡す	自分で保管し続ける	特に決めていない
誰のもの	こども	130	53	15
	家	10	12	4
	母親	31	38	5
	親と子	6	4	0

Chi-sq P=0.002

・「あなた自身の母子手帳を保存・保管していますか？（Q12）」と「母子健康手帳に記載する年齢がおわったら、母子健康手帳をどうしますか？（Q11）」の関連

		将来どうするか		
		こどもが大きくなったら子どもに渡す	自分で保管し続ける	特に決めていない
保管している人	私が保管	94	18	6
	私の親が保管	62	77	15
	持っていない	21	10	4
	わからない	1	3	0

Chi-sq P<0.001

・「母子健康手帳は誰のものだと思いますか？（Q10）」と「あなた自身の母子手帳を保存・保管していますか？（Q12）」の関連

		保管している人			
		私が保管	私の親が保管	持っていない	わからない
誰のもの	こども	84	90	25	1
	家	9	13	2	2
	母親	22	44	7	1
	親と子	2	7	1	0

Chi-sq P=0.06

<母子手帳の有用性>

・妊娠経過の管理や子育てにおいて、母子健康手帳は役に立ちましたか？回答を一つ選んでください。（Q14）

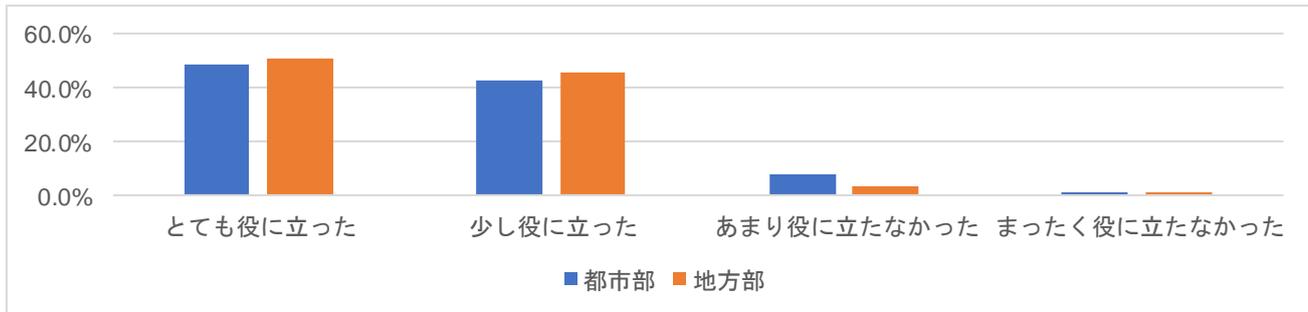
n=313

	人数	%
とても役に立った	155	49.5%
少し役に立った	138	44.1%
あまり役に立たなかった	17	5.4%
まったく役に立たなかった	3	1.0%

★「妊娠経過の管理や子育てにおいて、母子健康手帳は役に立ちましたか（Q14）」と「居住地域（Q4）」の比較（都市部：157、地方部：156）

	とても役に立った		少し役に立った		あまり役に立たなかった		まったく役に立たなかった	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
都市部	76	48.4%	67	42.7%	12	7.6%	2	1.3%
地方部	79	50.6%	71	45.5%	5	3.2%	1	0.6%

Chi-sq P=0.34



・母子健康手帳のなかで、どの内容が役に立ちましたか？優先順位が高い番号から順に5つ選んでください。（Q15）

最も役に立った 1位	2位	3位	4位	5位
予防接種の記録	出産の記録	新生児の記録	乳幼児健診の記録	身体発育の記録

1位で選んだ内容

	人数	%
予防接種の記録	110	35.1%
出産の記録	86	27.5%
妊娠の記録	48	15.3%
新生児の記録	28	8.9%
乳幼児健診の記録	21	6.7%
身体発育の記録	12	3.8%
便色カード	4	1.3%
無回答	3	1.0%
子どもの事故防止	1	0.3%

・どのような場面で母子健康手帳が役に立ちましたか？優先順位が高い番号から順に5つ選んでください。（Q16）

最も役に立った 1位	2位	3位	4位	5位
予防接種の知識を得られた・確認できた	身長・体重などの発育状況を確認できた	笑う、歩くなどの発達段階の知識を得られた・確認できた	妊娠経過の知識を得られた・確認できた	子どもが病気で受診した時に診察に役立った

1位で選んだ内容

	人数	%
予防接種の知識を得られた・確認できた	137	43.8%
妊娠経過の知識を得られた・確認できた	84	26.8%
身長・体重などの発育状況を確認できた	64	20.4%
笑う、歩くなどの発達段階の知識を得られた・確認できた	12	3.8%
子どもの病気のメモ	6	1.9%
子どもが病気で受診した時に診察に役立った	6	1.9%
無回答	3	1.0%
子どもに応急処置ができた	1	0.3%

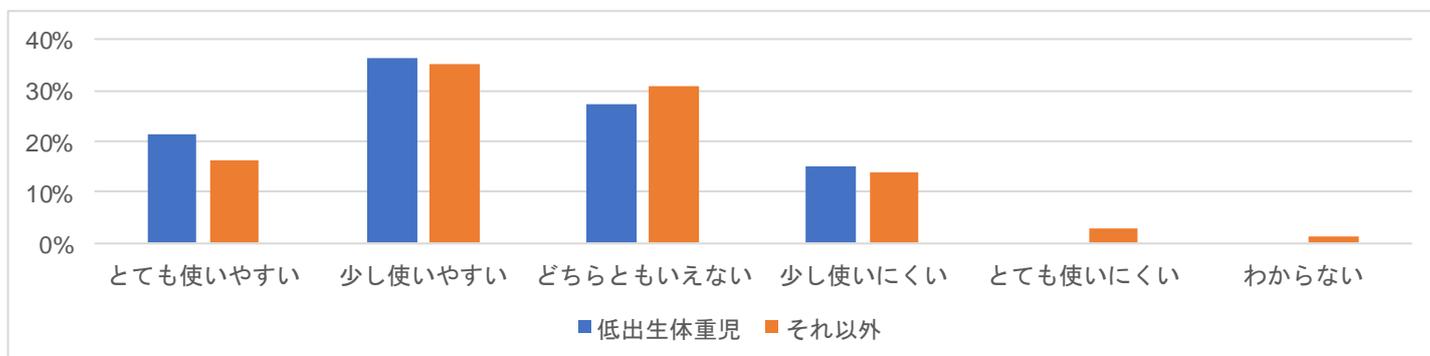
<母子健康手帳の使いやすさ>

・母子健康手帳の様式や形体は使いやすいですか？回答を一つ選んでください。(Q17)
n=313

	人数	%
とても使いやすい	54	17.3%
少し使いやすい	109	34.8%
どちらともいえない	95	30.4%
少し使いにくい	44	14.1%
とても使いにくい	8	2.6%
わからない	3	1.0%

★母子健康手帳の使用状況「母子手帳の使いやすさ (Q17)」と出生時体重 (Q9) による比較
(低出生体重児：33名、それ以外：278名)

	とても使いやすい		少し使いやすい		どちらともいえない		少し使いにくい		とても使いにくい		わからない	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
低出生体重児	7	21.2%	12	36.4%	9	27.3%	5	15.2%	0	0.0%	0	0.0%
それ以外	45	16.3%	97	35.1%	85	30.8%	38	13.8%	8	2.9%	3	1.1%



Chi-sq P=0.86

・使いにくい場合、どのようなところが使いにくいですか？(自由記載)(Q18)

<母子健康手帳の利活用の状況>

- ・母子健康手帳の前半のページ（主に妊娠中や出産後の児の記録）は主に誰が活用していますか？目的別（「読む」「記入」「母の健康管理」「子の健康管理」）に当てはまる者をそれぞれ一つお答えください。（Q13）

n=313

	父	母	祖父	祖母	保健医療者	その他
読む	29	274	0	0	10	0
記入	3	281	0	0	29	0
母の健康管理	1	270	0	1	37	4
子の健康管理	2	269	1	0	39	2

その他：見ない、活用していない、誰もない

[読む]

- ・母子健康手帳の後半のページ（主に妊娠・出産・子育てに関する情報提供）を読んだことがありますか？回答を一つ選んでください。（Q27）

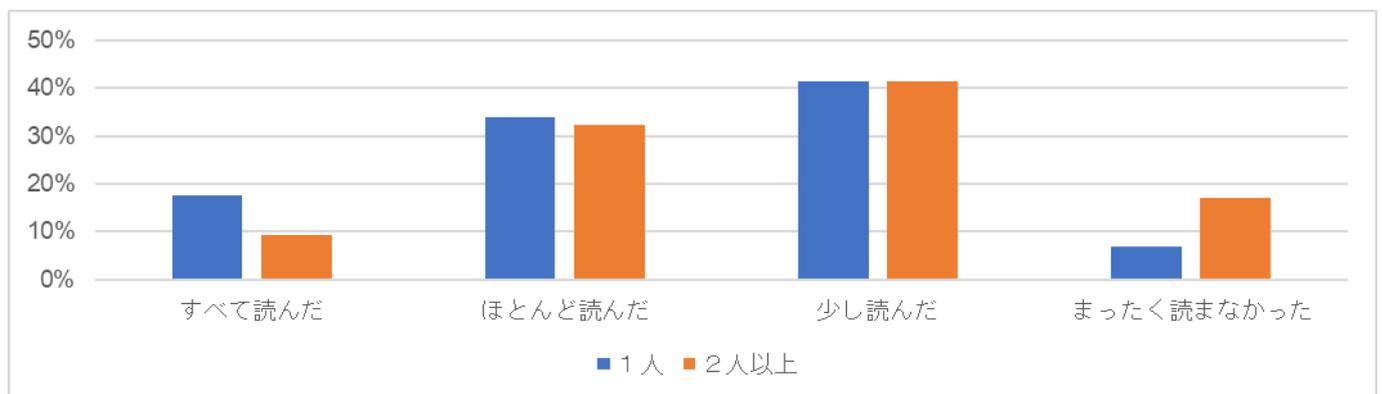
n=313

	人数	%
すべて読んだ	40	12.8%
ほとんど読んだ	103	32.9%
少し読んだ	130	41.5%
まったく読まなかった	40	12.8%

- ★「母子健康手帳の後半のページ（主に妊娠・出産・子育てに関する情報提供）を読んだことがありますか？（Q27）」と子ども的人数（Q7）による比較
（1人：130、2人以上：183）

	すべて読んだ		ほとんど読んだ		少し読んだ		まったく読まなかった	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1人	23	17.7%	44	33.8%	54	41.5%	9	6.9%
2人以上	17	9.3%	59	32.2%	76	41.5%	31	16.9%

Chi-sq P=0.02



・読んだことがある場合、役に立ったのはどの内容ですか？当てはまるものをすべて選んでください。
(Q28)

n=313

	人数	%
妊娠中の情報	172	55.0%
新生児の情報	179	57.2%
育児に関する情報	136	43.5%
子どもの病気やけがについて	146	46.6%
悩みの相談先	34	10.9%
利用できる制度について	53	16.9%
特になし	1	0.3%

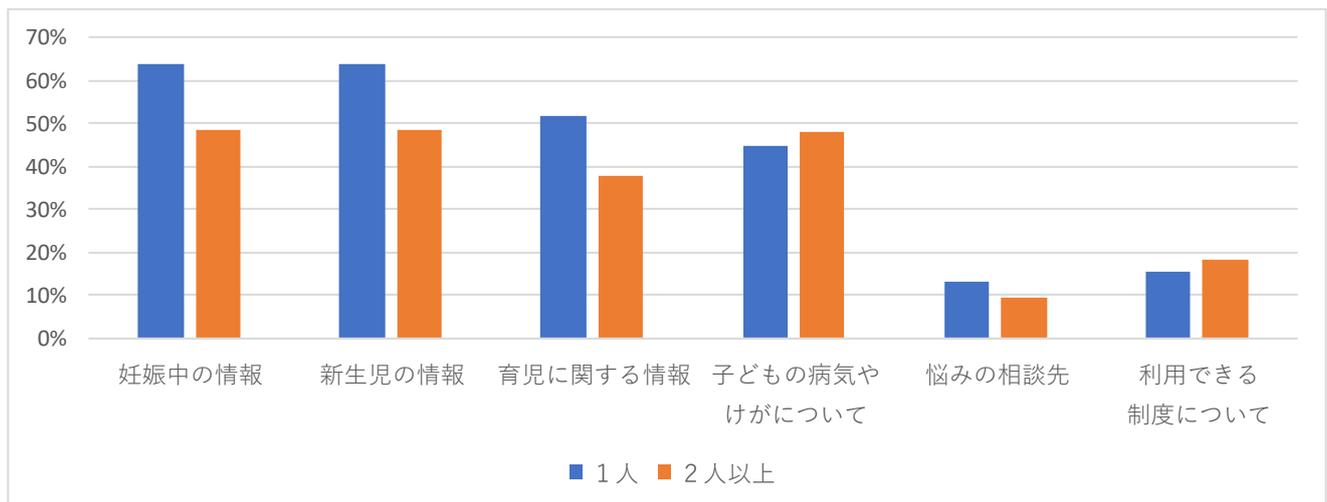
★役に立った情報（Q28）と子どもの人数（Q7）による比較

(1人：130、2人以上：183)

	妊娠中の情報		新生児の情報		育児に関する情報		子どもの病気やけがについて		悩みの相談先		利用できる制度について	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
1人	83	63.8%	84	63.8%	67	51.5%	58	44.6%	17	13.1%	20	15.4%
2人以上	89	48.6%	89	48.6%	69	37.7%	88	48.1%	17	9.3%	33	18.0%

妊娠中の情報：z-test P=0.01、新生児の情報：z-test P=0.03、育児に関する情報：z-test P=0.02

子どもの病気やけがについて：z-test P=0.62、悩みの相談先：z-test P=0.38、利用できる制度について：



z-test P=0.64

[記入]

・あなた自身で母子健康手帳の記録を書き込んだことがありますか？回答を一つ選んでください。(Q29)

	人数	%
はい	304	97.1%
いいえ	9	2.9%

- ・最も直近のお子さん（末っ子）について、母子健康手帳の以下の項目がご自身か医療従事者のいずれかによって記入されているかどうかお答えください（Q30）

* 設問 No.8 以降は対象者を年齢で区切り、該当年齢になっていない場合は対象人数から除外した。

	対象人数	記入あり		記入なし	
		人数	%	人数	%
1. 妊婦の健康状態等	313	301	96.2%	12	3.8%
2. 妊婦の職業と環境	313	254	81.2%	59	18.8%
3. 妊婦自身の記録	313	268	85.6%	45	14.4%
4. 妊娠中の経過	313	298	95.2%	15	4.8%
5. 検査の記録	313	289	92.3%	24	7.7%
6. 出産の状態	313	311	99.4%	2	0.6%
7. 出産後の母体の経過	313	287	91.7%	26	8.3%
8. 早期・後期新生児期の経過	313	266	85.0%	47	15.0%
9. 検査の記録（先天性代謝異常検査・ABR等）	313	300	95.8%	13	4.2%
10. 便色の確認の記録	313	139	44.4%	174	55.6%
11. 保護者の記録（3～4か月の頃）	221	199	90.0%	22	10.0%
12. 保護者の記録（3～4か月の頃）の自由記載欄	221	171	77.4%	50	22.6%
13. 3～4か月児健康診査	212	200	94.3%	12	5.7%
14. 保護者の記録（1歳6か月の頃）	118	95	80.5%	23	19.5%
15. 保護者の記録（1歳6か月の頃）の自由記載欄	118	76	64.4%	42	35.6%
16. 1歳6か月児健康診査	109	101	92.7%	8	7.3%
17. 保護者の記録（3歳の頃）	96	62	64.6%	34	35.4%
18. 保護者の記録（3歳の頃）の自由記載欄	96	52	54.2%	44	45.8%
19. 3歳児健康診査	96	67	69.8%	29	30.2%
20. 乳児身体発育曲線	313	265	84.7%	48	15.3%
21. 幼児身体発育曲線	189	165	87.3%	24	12.7%
22. 予防接種の記録	313	310	99.0%	3	1.0%

★便色確認の記録の有無（Q30.10）と子どもの数（Q7）による比較

便色確認の記録	子どもの数				総計
	1人	2人	3人	4人以上	
記入あり	59	50	24	6	139
記入なし	71	67	29	7	174
総計	130	117	53	13	313

Chi-sq P=0.97

★便色確認の記録の有無（Q30.10）と居住地域（Q4）による比較

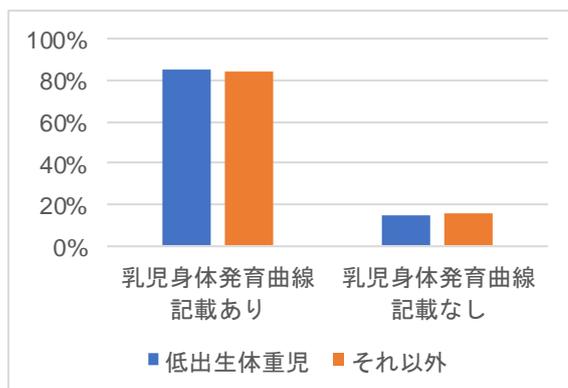
便色確認の記録	地方部自治体	都市部自治体	総計
記入あり	60	79	139
記入なし	96	78	174
総計	156	157	313

Chi-sq P=0.035

★乳児身体発育曲線 記載の有無 (Q30.20) と出生時体重 (Q9) による比較
(低出生体重児 : 33名、それ以外 : 276名)

	乳児身体発育曲線 記載あり		乳児身体発育曲線 記載なし	
	人数	%	人数	%
低出生体重児	28	84.8%	5	15.2%
それ以外	233	84.4%	43	15.6%

z-test P=1.00



・あなたが一番末のお子さまについて.母子健康手帳の以下の項目にどの程度記入されているかお答えください (Q31)

* 設問 No.3 以外は対象者を年齢で区切り、該当年齢になっていない場合は対象人数から除外した。

	対象人数	多く書かれている (スペースの半分以上)		少し書かれている (スペースの半分以下)		全く書かれていない		無回答	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
3.妊婦自身の記録	313	110	35.1%	130	41.5%	28	8.9%	45	14.4%
11.保護者の記録 3.4か月の頃.	236	98	41.5%	96	40.7%	19	8.1%	23	9.7%
12.保護者の記録 3.4か月の頃の自由記載欄	236	84	35.6%	87	36.9%	13	5.5%	52	22.0%
14.保護者の記録 1歳6か月の頃.	182	63	34.6%	66	36.3%	17	9.3%	36	19.8%
15.保護者の記録 1歳6か月の頃の自由記載欄.	182	43	23.6%	65	35.7%	5	2.7%	69	37.9%
17.保護者の記録 3歳の頃.	96	35	36.5%	20	20.8%	7	7.3%	34	35.4%
18.保護者の記録 3歳の頃の自由記載欄..	96	24	25.0%	25	26.0%	3	3.1%	44	45.8%

<改訂版への要望>

- ・今後、母子健康手帳の内容が見直されるとしたら、どのようなことを期待しますか？当てはまるものをすべて選んでください。

[ページ数] (Q19)

	人数	%
ページ数を全体的に増やして欲しい	13	4.2%
ページ数を全体的に減らして欲しい	104	33.2%
カラーページを増やしてほしい	48	15.3%
カラーページを減らしてほしい	1	0.3%
出産や育児のしおりのページ数を増やしてほしい	67	21.4%
出産や育児のしおりのページ数を減らしてほしい	19	6.1%
自由記載できるページ数を増やしてほしい	71	22.7%
予防接種の記録のページ数を減らしてほしい	5	1.6%
ページ数については、今のままでいい	89	28.4%

その他：予防接種が強制であるような記載は控えてほしい。内容はそのまま、もう少しコンパクトにしてほしい。子どもが3人いると重くて持ち運びにくい。少し大きめにしてほしい。

成長・体重・身長の平均値グラフのところにたくさん記入するのでとても役に立っている。グラフは少し小さいので書きづらいです。成長の記録のページを増やしてほしい。文字が多いので図やイラストでわかりやすくしてほしい。文字を大きくしてほしい。発育曲線の近くに、身長、体重などを月齢ごとに記録できるページが欲しい。管理されているようで嫌だと感じる。紙を丈夫にしてほしい。身長体重等を男の子と女の子でまとめてほしい。離乳食のページを増やしてほしい。電子化、記録をQRコードで携帯に入力できるなど。

[内容] (Q21)

	人数	%
利用できる制度やサービスの情報を追加してほしい	102	32.6%
内容をもっと簡単にしてほしい	93	29.7%
父親について記載する欄がほしい	93	29.7%
就学以降の記録（成長曲線や予防接種等）もできるようにしてほしい	87	27.8%
子育てに関する情報をもっと盛りこんでほしい	70	22.4%
居住地域の情報を追加してほしい	41	13.1%
多胎児や小さく生まれた子どもの情報を追加してほしい	41	13.1%
イラストを入れてほしい	34	10.9%
記載内容について、今のままでいい	54	17.3%

その他：ワクチンは義務ではなく任意な事、メリットと併せてデメリットもある事、副作用の事例等もしっかりと記載するべきだと思います。離乳食や卒乳についてもあたかもこの時期にはこうであるべきだと受け取れる様な記載になっておりますが個人差があります。月齢別では、いいえで出来る事、出来ない事を記載する欄が大きくありますがこちらもあくまで目安であって、回答から外れると問題があるかの記載方法に疑問を感じます。先天性の病気に関する事を詳しく記載してほしい。内容を簡潔に、リンクを貼りつけて、気になることはホームページ等で更に詳しく見れると良い。

妊娠後、引っ越したので住居地の情報やサービスは別紙にしてほしい。引っ越し後は、前の母子手帳があると貰えずに、引っ越し後のサービスなどの情報をとるのがたいへん。母親のメンタルヘルスについて。父親が記入するページが欲しい。父親の父親自覚不足が深刻！！！！

父親にも活用して貰うために、父親が記載しなければならない欄等を設けて欲しい

身長体重記録しやすいようにしてほしい。開きやすいように、インデックスがあると便利

[様式] (Q23)

	人数	%
手帳のサイズを大きくしてほしい	25	8.0%
手帳のサイズを小さくしてほしい	66	21.1%
全体的に文字を大きくしてほしい	25	8.0%
難しい漢字にルビを振ってほしい	13	4.2%
サイズは全国统一してほしい	2	0.6%
薄くしてほしい	2	0.6%
様式について、今のままでいい	189	60.4%

その他：アプリが良い。

もっと可愛らしいの。よく見るページがあるのでしおり（紐）をつけてほしい

厚みを小さくして欲しい。大きさは今のこのサイズがいいです。

手帳サイズを全体で統一してほしい。上の子と下の子で住んでいた所が違い大きさも違う為持ち運びに困る。

手帳じゃなく Web など手軽なサイトにしてほしい。手帳のカバーを頑丈にしてほしい。

★居住地 (Q4) と手帳のサイズ (Q23) の比較

	人数	大きくしてほしい		小さくしてほしい		今のままでいい	
		人数	%	人数	%	人数	%
地方部自治体 A	151	9	6.0%	49	32.5%	79	52.3%
地方部自治体 B	5	0	0.0%	0	0.0%	4	80.0%
都市部自治体 A	111	9	8.1%	7	6.3%	78	70.3%
都市部自治体 B	46	7	15.2%	10	21.7%	28	60.9%

[電子化] (Q25)

	人数	%
スマートフォンで見られるようにしてほしい	161	51.4%
スマートフォンで記録できるようにしてほしい	181	57.8%
母子手帳は、紙と電子、両方で管理できるようにしてほしい	3	1.0%
電子化について期待することはない	103	32.9%

その他：アプリとかどうでしょうか？ピヨログと提携すればとても良いコンテンツが配信できると思う。

そのままで良いと思う。

予防接種の記録はマイナンバーカード等と紐づけしてほしい。

医療関係者も記録出来るのであればデジタル化しても良いと思う。

各施設で情報を共有できるようにして欲しい。子供のための記録なので紙媒体が良い。寧ろ紙だからこそよいと思う手書きのままでいい。持ち物としてはかさばるが、親の字で記録を残せるモノは残してほしい。検診の受診票。現状のままでいい。

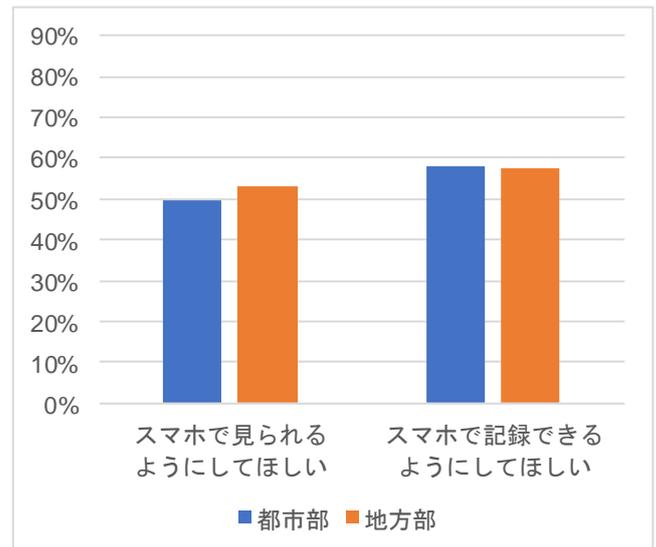
連携できるようにできたら嬉しい。

★電子化について（Q25）居住地（Q4）による比較

（都市部：157、地方部：156）

	スマホで記録できるようにしてほしい		スマホで見られるようにしてほしい	
	人数	%	人数	%
都市部	78	49.7%	91	58.0%
地方部	83	53.2%	80	57.7%

スマホで見られるようにしてほしい（z-test P=0.61）
 スマホで記録できるようにしてほしい（z-test P=1.00）

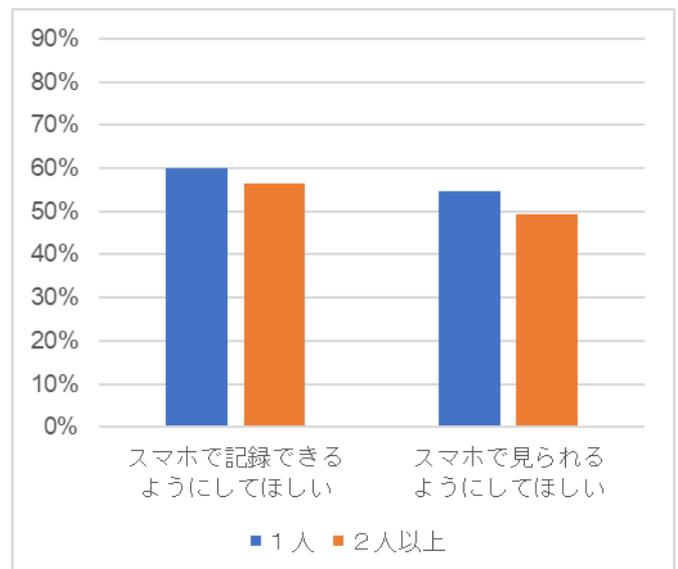


★電子化について（Q25）子どもの人数（Q7）による比較

（1人：130、2人以上：183）

	スマホで記録できるようにしてほしい		スマホで見られるようにしてほしい	
	人数	%	人数	%
1人	78	60.0%	71	54.6%
2人以上	103	56.3%	90	49.2%

スマホで見られるようにしてほしい（z-test P=0.40）
 スマホで記録できるようにしてほしい（z-test P=0.59）

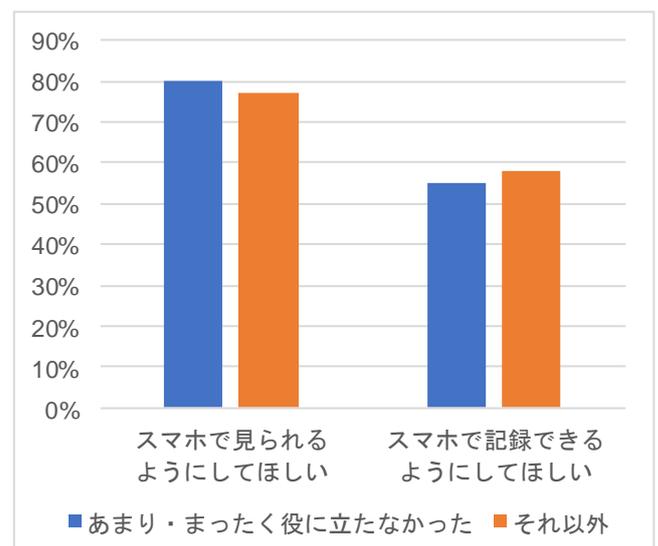


★電子化について（Q25）母子健康手帳の役立ち感（Q14）との比較

（あまり・まったく役に立たなかった：20、それ以外：293）

	スマホで記録できるようにしてほしい		スマホで見られるようにしてほしい	
	人数	%	人数	%
あまり・まったく役に立たなかった	12	80.0%	11	55.0%
それ以外	149	77.2%	170	58.0%

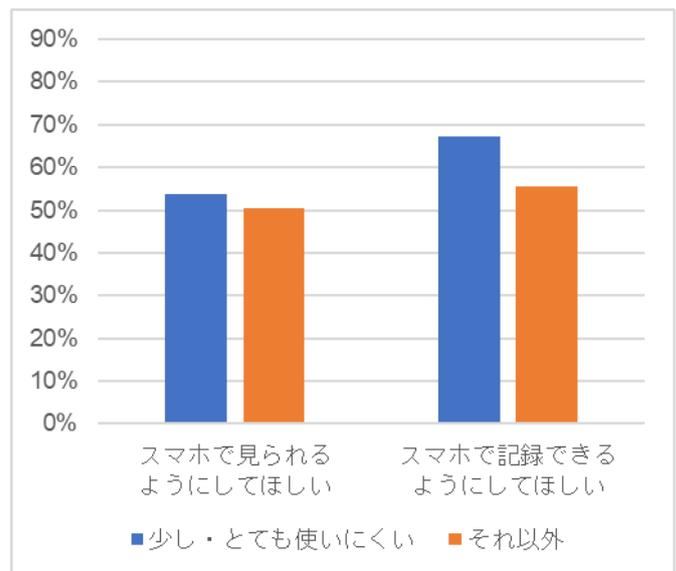
スマホで見られるようにしてほしい（z-test P=0.58）
 スマホで記録できるようにしてほしい（z-test P=0.98）



★電子化について（Q25）使いやすさ（Q17）による比較
 （少し使いにくい・とても使いにくい：52、それ以外：130）

	スマホで記録できるようにしてほしい		スマホで見られるようにしてほしい	
	人数	%	人数	%
少し・とても使いにくい	28	53.8%	35	67.3%
それ以外	130	50.4%	143	55.4%

スマホで見られるようにしてほしい（z-test P=0.76）
 スマホで記録できるようにしてほしい（z-test P=0.15）



★1999年調査*との比較

*藤本、中村ら：母子健康手帳の利用状況調査，日本公衆衛生雑誌，48(6):486-94，2001

・母子健康手帳は役に立ちましたか？

	1999 n = 10900	2021 n = 313
とても役に立った	41.5%	49.5%
少し役に立った	45.5%	44.1%
どちらともいえない	11.3%	
あまり役に立たなかった	1.7%	5.4%
まったく役に立たなかった	0.1%	1.0%

・母子健康手帳の様式や形体は使いやすいですか？

	1999 n = 10900	2021 n = 313
とても使いやすい	30.2%	34.8%
少し使いやすい	25.8%	30.4%
どちらともいえない	34.1%	17.3%
少し使いにくい	6.4%	14.1%
とても使いにくい	0.2%	2.6%
わからない		1.0%

・母子健康手帳の後半のページ（主に妊娠・出産・子育てに関する情報提供）を読んだことがありますか？

	1999 n = 10900	2021 n = 313
全部読んだ	47.1%	12.8%
ほとんど読んだ	51.5%*	32.9%
少し読んだ		41.5%
まったく読んだことがない	1.4%	12.8%

*1999年の調査では、「一部読んだ」

・記入状況

あなた自身で母子健康手帳の記録を書き込んだことがありますか？

	1999	2021
はい	97.8%	97.1%
いいえ	2.2%	2.9%

・記入されている割合

	1999 n = 10900	2021 n = 313
妊婦の健康状態等	95.9%	96.2%
妊婦の職業と環境	90.7%	81.2%
妊娠中の経過	98.6%	95.2%
出産の状態	98.5%	99.4%
妊娠中と産後の体重変化の記録	78.8%	
妊娠中と産後の歯の状態	24.9%	
保護者の記録	89.9%	
1 か月児健康診断	98.6%	
保護者の記録	88.7%	
3～4 か月児健康診査	96.4%	94.3%
保護者の記録	83.3%	77.4%
1 歳児健康診査*	68.0%	92.7%
乳児身体発育曲線	78.4%	84.7%
予防接種の記録	98.4%	99.0%
今までにかかった主な病気	44.3%	

*2021 年度調査は、1 歳 6 ヶ月健診

・今後、母子健康手帳の内容が見直されるとしたら、どのようなことを期待しますか？

	1999 n = 10900	2021 n = 313
ページ数を増やして欲しい (%)	7.0%	4.2%
ページ数を減らして欲しい (%)		33.2%
スマホで見られるようにしてほしい (%)		51.4%
スマホで記録できるようにしてほしい (%)		57.8%
電子化について期待することはない (%)		32.9%

テキストマイニング法を用いた母子健康手帳調査自由記載欄の分析

研究協力者

古館愛子¹、中野克俊¹、高橋謙造¹

1. 帝京大学大学院公衆衛生学研究科

A. 研究目的

今回の母子健康手帳調査において、自由記載欄に記載された内容に基づき、それぞれの回答の傾向を把握することを目的に、テキストマイニング法を用いて分析を行い、母子健康手帳改訂の際の改善点の参考資料とすることを目的とした。

B. 研究方法

対象：今回調査にて得られた 313 例の質問票調査結果を対象とし、そのうち無回答のものは削除した。自由記載質問の 4 項目（表 1）は、相互に関連がない内容であったため、項目ごとに全ての回答を利用した。

方法：分析には、英文誌論文等でも用いられているテキストマイニングソフトである KH coder を用いた。テキストマイニング法とは、定性的なテキスト情報をテキストマイニングで数値化し定量的な分析を行うことを目的とした手法である¹⁾。語彙を機械的に算出することにより、分析者の先入観や思い込みにとらわれずデータの全体像を把握することができる。本研究においては、テキストマイニング法においても、特にコロケーション分析および共起ネットワーク分析を用いた。コロケーション分析とは、文中に出現する単語が、他のどの単語と結びつけて使われているかを分析する手法である。一方、共起ネットワーク分析とは、文章中に出現する単語どうしが共に出現する関係性（共起）について分析した方法である。

C. 結果

1. 有効回答数（表 1）：それぞれの質問項目における有効回答数は、Q18（52）、Q20（116）、Q22（95）、Q26（96）であった。
2. 頻出語：表 2 に Q18、Q20、Q22、Q26 それぞれに関して、頻出語を上位 20 語にまとめて掲示した。
3. コロケーション分析（表 3）：出現単語が、他のどの単語と結びつけて使われているかを分析する手法であるコロケーション分析を頻出単語の上位 3 単語に絞って分析した結果、以下のことが明らかになった。質問肢ごとの結果を以下に表示する。

Q18 使いにくいところ

「よく使うページを探しにくい」、「サイズが大きく、重い」、「書く欄が細かくたくさんある」

Q20 ページ数について

「カラーページは減らしてよい」「自由記載できる欄がほしい」「成長の記録ができるページがほしい」「必ずしも母子手帳でなく副本で見るとよい」

Q22 記載内容について

「父親が育児についての気持ちを記載する欄がない」「父親の育児や家事への参加を促す内容にしてほしい」「子育てに関する情報提供がほしい」「子どもの成長を記録するページがほしい」

Q26 電子化について

「予防接種の記録や成長の記録ができるようにしてほしい」「母子手帳アプリを作してほしい」「スマホで記録ができたり見れたりするとよい」

4. 共起ネットワーク分析（図 1～4）

文章中に出現する単語と単語が共に出現する関係性について分析した方法であり、この手法において、Jaccard 係数を用いて各単語間の近接度を参照しつつ、各質問肢で頻出単語間の関連を検討した結果、以下のような結果になった。

Q18 使いにくいところ

- 「予防接種や出産時の記録など一番使うページが開きにくい」
- 「ページが多くて探しにくい」
- 「大きい、重い」
- 「書く欄が小さい」

Q20 ページ数について

- 「ページを減らしてほしい」
- 「育児の内容を記録する部分」
- 「予防接種や出産時の状況など必要な情報」
- 「自由記載のスペースをもう少し増やしてほしい」
- 「子どもの成長を記入する欄がほしい」

Q22 記載内容について

- 「父親が気持ちを記入する欄」
- 「父親が育児参加する自覚を持つような内容」
- 「就学以降の成長の記録」

Q28 電子化について

- 「母子手帳を忘れる場合もあるので予防接種や成長を記録できる母子手帳アプリがあると便利」
- 「スマホで記入できると助かる」
- 「育児や妊娠の情報はネットで見られるとよい」
- 「電子化もいいが紙もあるといい」

D. 考察

テキストマイニング手法による、コロケーション分析、共起ネットワーク分析の2法を用いて、多面的に評価した結果、それぞれの質問肢について、以下の共通点が得られた。「Q18：使いにくいところ」に関しては、ページ検索性（特に頻用部分の検索しにくさ）、サイズの課題（大きい、重い）、記載欄のサイズ（小さい、かきにくい）等が指摘されていた。「Q20 ページ数について」に関して、ページ数（全体のページ数、カラーページ等の削減）、自由記載欄（分量を増やす）、出産・育児情報記載ページ（出産、育児、成長の記載ができるページ必要）、副本の活用等が要望として上がっていた。「Q22 記載内容について」では、父親の関与（育児の気持ちを記載する欄の設置、育児や家事への参加を促す内容の設置）、就学以降の記録のページ設置等が要望であった。「Q26 電子化について」の要望に関しては、スマホアプリの活用の要望（予防接種や成長を確認できる母子手帳アプリ作成、ネットの活用（育児や妊娠の情報の掲載）等が要望として上がっていた。

Q18、20 から得られた情報は、今後の母子健康手帳改訂の際の検討課題として有用であると考えられる。また、Q22 から得られた父親の関与に関する要望は、これまで母子健康手帳の活用者として想定されて来なかったと考えられる。しかし、育児の価値観が変容しつつあり、LGBTQ 等の子育ても今後想定されることから、父親、男性の関与を想定した内容を加えていく必要があると考える。そのためには、Marketing 手法としての質的研究法等で、ユーザーとしての父親の意見、要望を取り入れていく必要がある。Q26 の電子化に関する要望に関しては、すでに母子手帳アプリ（エムティーアイ社の「母子モ」、博報堂DYグループの「親子健康手帳」「母子健康手帳アプリ」）等が先行活用されているため、これらのアプリの活用を考慮した方が、活用の幅拡大には有益であると考えられる。

本研究の限界としては、回収数が少ない回答肢（Q18では52回答）等があり、それ以外は無回答であったため、無回答の解釈が難しいという点がある。たとえば、Q18では、全体回答に占める無回答が83.4%（261回答）あるが、この無回答は、「つかいにくいところがない、思い浮かばない」といったメッセージとも、あるいは質問が難しく回答できないとも解釈できる。今後の同様の調査においては、回答しやすい簡潔な質問肢を考えおこなっていく必要がある。

E. 結論

テキストマイニング法を用いて、厚生労働省「母子健康手帳の利活用に関する横断的研究」の質問票調査において得られた自由記載欄の解析を行った。ページの検索性、自由記載欄等を用いた育児情報等の記録部分の増

量、父親の記載欄の増量、母子手帳アプリ活用への要望などが得られた。今後の母子健康手帳の改訂は、これらで得られた知見を参考にしつつ行っていくことが望ましいと考えられた。

参考文献

1. 末吉美喜. テキストマイニング入門 ExcelとKHCoderでわかるデータ分析. オーム社, 東京, 2019

表 1 自由記載質問の項目内容と有効回答数

	Q18	Q20	Q22	Q26
質問内容	母子健康手帳の様式や形体につきまして、どのようなところが使いにくいですか？ 母子健康手帳の様式や形体で使いにくいと思うところ	ページ数につきまして（{Q19}）、具体的な要望があれば記載してください。母子健康手帳の内容への、ページ数に関する具体的な要望	記載内容につきまして（{Q21}）、具体的な要望があれば記載してください。母子健康手帳の内容への、記載内容に関する具体的な要望	電子化につきまして（{Q25}）、具体的な要望があれば記載してください。母子健康手帳の内容への、電子化に関する具体的な要望
有効回答数	52	116	95	96

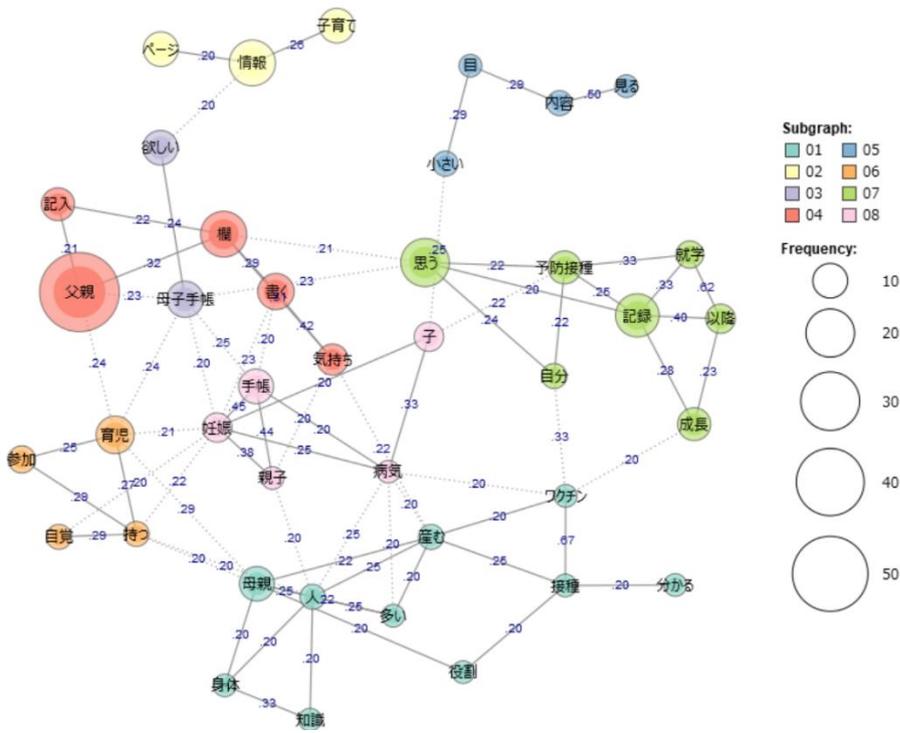
表2 頻出語リスト (上位 20 語)

Q18 使いにくいところ		Q20 ページ数について		Q22 記載内容について		Q26 電子化について	
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
1 ページ	23	ページ	54	父親	46	記録	50
2 記録	12	記録	35	手帳	21	手帳	41
3 見る	11	接種	26	思う	20	接種	38
4 多い	9	思う	25	情報	18	予防	35
5 思う	8	予防	23	欄	18	アプリ	34
6 接種	8	記載	20	記録	16	思う	32
7 大きい	8	手帳	20	記載	14	母子	30
8 探す	8	育児	19	接種	13	電子	20
9 使う	7	書く	18	育児	12	見る	15
10 予防	7	母子	18	書く	11	便利	15
11 書く	6	減らす	16	母子	11	スマホ	12
12 小さい	6	記入	15	ページ	10	管理	12
13 情報	6	増やす	14	子育て	10	スマートフ	11
14 色	6	欄	13	子供	10	記入	11
15 開く	5	情報	11	欲しい	10	成長	11
16 妊娠	5	多い	11	記入	9	写真	10
17 手帳	4	妊娠	11	成長	9	出来る	10
18 重い	4	見る	10	予防	9	情報	10
19 読む	4	自由	10	気持ち	8	見れる	9
20 内容	4	メモ	9	父	8	育児	8
21 分厚い	4	持ち歩く	9			確認	8
22 欄	4	成長	9			健康	8
23		大きい	9			紙	8
24		必要	9			妊娠	8

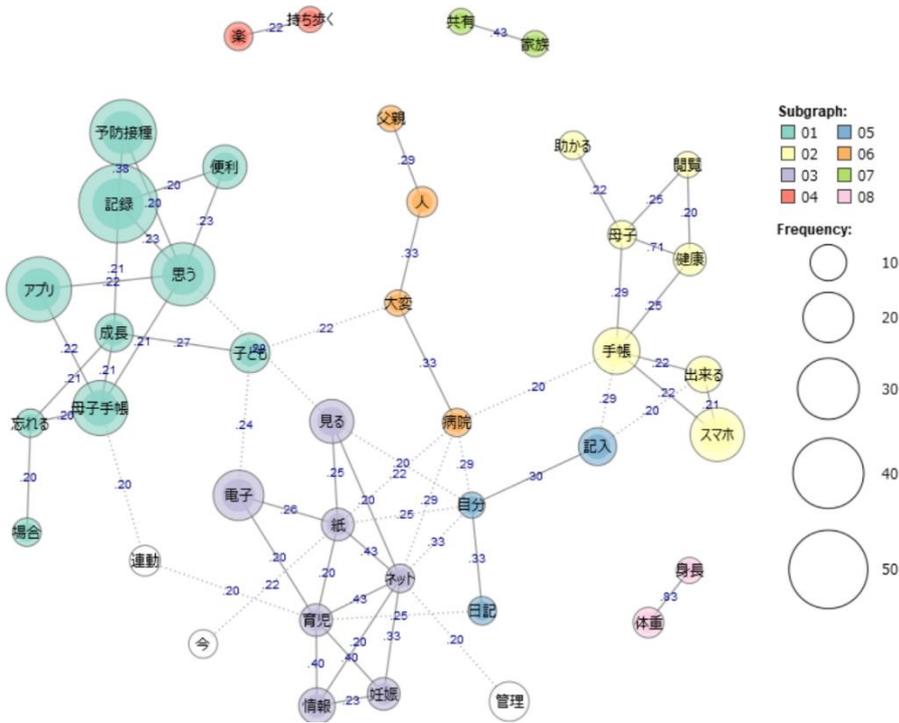
表3 コロケーション分析結果

Q18 使いにくいところ				Q20 ページ数について			
頻出語	第1位	第2位	第3位	頻出語	第1位	第2位	第3位
ページ	見る	使う	探す	ページ	カラー	減らす	記録
記録	ページ	妊娠	予防接種	記録	成長	ページ	予防接種
見る	にくい	ページ	やすい	思う	いい	やすい	予防接種
多い	ページ	肝心	記録	予防接種	記録	ページ	ない
思う	やすい	いい	情報	記載	自由	ページ	欄
大きい	重い	サイズ	一回り	育児	日記	記録	ほしい
探す	にくい	毎回	ページ	書く	スペース	ない	にくい
使う	ページ	やすい	ない	母子手帳	必ずしも	副本	見る
予防接種	特に	ページ	見る	減らす	欲しい	ページ	良い
書く	たくさん	欄	細かい	記入	欄	やすい	細かい

Q22 記載内容について				Q26 電子化について			
頻出語	第1位	第2位	第3位	頻出語	第1位	第2位	第3位
父親	ない	欄	育児	記録	予防接種	成長	出来る
思う	良い	父親	いい	予防接種	記録	成長	時期
情報	提供	子育て	欲しい	アプリ	母子手帳	作る	ほしい
欄	書く	記載	記入	思う	いい	便利	予防接種
記録	成長	以降	予防接種	母子手帳	アプリ	ほしい	機能
子ども	成長	小さい	手帳	スマホ	記録	見れる	出来る
記載	欄	ない	詳しい	電子	完全	データ	全て
育児	参加	父親	家事	手帳	健康	母子	菜
書く	欄	気持ち	ない	見る	やすい	記録	自分
母子手帳	父親	そもそも	全く	便利	思う	結構	書き込める



Q26 電子化について



調査Ⅱ 専門職調査

研究協力者：大田えりか（聖路加国際大学 教授）
西村悦子（同大学院生）

1. 研究目的

専門職調査では、母子保健業務に携わる保健師、助産師、看護師から、現在の母子健康手帳の活用状況や利点、課題、様式の改正に対する意見等をフォーカスグループインタビューにより明らかにする。

2. 研究方法

1) 研究デザイン

フォーカスグループインタビューを用いた質的記述的研究を実施した。

2) 研究対象者

(1) 選択基準

以下の基準をすべて満たす者を対象とした。

- ・ 業務で母子健康手帳を活用している保健師、助産師、看護師
- ・ 本研究への参加について本人から同意が得られた者

(2) 除外基準

除外基準は、母子保健業務の経験年数が3年未満の者とした。

(3) 研究対象者のリクルート方法

機縁法を用いて研究参加者を抽出した。その際、業務の特性から、研究参加者を「病院」、「地域」、「自治体」と3つのグループに分け、人数に偏りが生じないようにリクルートした。抽出された研究対象者に参加依頼書、参加同意書、同意撤回書、インタビューガイドを送付した。

3) データ収集方法と項目

(1) アンケート

フォーカスグループインタビュー実施日より前にオンラインでアンケートを行い、対象者の基本属性に関する情報（年齢、性別、所属先、職種、役職、母子保健業務年数）を収集した。

(2) フォーカスグループインタビュー

参加意思を示した研究対象者に対し、インタビューガイドを用いて、オンラインでフォーカスグループインタビューを実施した。調査項目は、①母子手帳の活用状況、②活用しやすい点、③活用しづらい点、④改正に向けての意見とした。インタビューは2021年10月～12月に実施した。

4) 分析方法

インタビューの内容は、録音と筆記による記録を行い、録音した内容から逐語録を作成した。逐語録に対して、意味を割り当てるためのラベルをつけてコード化し、コード名に基づいて類似しているものを分類し、サブカテゴリーを命名した。類似するサブカテゴリーがあれば、それらを分類しカテゴリー名をつけ、カテゴリー化した。客観性を担保するために、分析は研究者2名で行った。

5) 倫理的配慮

聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：21-A013）。研究対象者に対し、同意の撤回の自由や研究内容について十分に説明し、本研究への参加について研究対象者本人の自由意思による同意を得た。

3. 研究結果

1) 対象者の属性

対象者の属性は表1の通りである。対象者は全員が女性で、保健師が5名、助産師が5名、看護師が1名の

合計 11 名であった。業務の特性から、「病院」、「地域」、「自治体」の 3 グループに分けた。各グループの参加者は、「病院」は助産師が 4 名、「地域」は助産師 1 名と看護師 1 名で構成され、「自治体」は保健師が 5 名で構成された。

表 1. 対象者の基本属性

		n=11	
		n または mean ± SD	%
年齢 ^{a)}		44.5 ± 6.4	
性別	女性	11	100
職種	保健師	5	45.5
	助産師	5	45.5
	看護師	1	9.1
母子保健業務年数 ^{a)}		11 ± 6.8	

^{a)} n=10

2) フォーカスグループインタビューの結果

フォーカスグループインタビューの内容から、①母子健康手帳の活用のしやすさ、②母子健康手帳の在り方へのニーズ、③母子健康手帳のページごとの改善点の 3 つに分類した。以下、カテゴリーを〈 〉、サブカテゴリーを【 】、研究参加者の言葉を「 」で表す。

(1) 母子健康手帳の活用のしやすさ

母子健康手帳の活用のしやすさについて、〈情報収集のしやすさ〉、〈出産後も継続できる記録〉、〈効果的な指導のツール〉の 3 つのカテゴリーが抽出された (表 2)。

〈情報収集のしやすさ〉

病院の母子保健業務に携わる助産師は、母子健康手帳から情報収集しやすい点について【カルテがなくても、手帳さえあれば記録と情報収集ができる】、【妊婦の思いを知ることができる】、【妊婦の生活背景が見えてくる】と感じていた。「病院」、「地域」、「自治体」のどのグループも情報収集しやすい点について【妊娠経過の確認のしやすさ】を挙げていた。

「産後にお預かりしたときに、こうなかなか例えば赤ちゃんの愛着大丈夫かなとか、何かこう、いろいろ気になるような方とかだったりすると、そこを見たりして、まあ空欄の方とかも多いんですけど書いてあったりすると、『あ、でも赤ちゃんに向いてるんだね、気持ち』とかっていうような情報収集にしたり (後略)」(A さん)

〈出産後も継続できる記録〉

特に、地域の母子保健業務を担っている看護職は、母子健康手帳は【子どもの健診でも記録できる】と感じており、病院助産師は【予防接種の記録ができる】と感じていた。

「小児科外来のほうでも、低身長で来た方とかは、小学校高学年とかになっても、やはり出生時からの、乳幼児の身長、体重の推移はとても大事になってくるので、そういったものの記録はとっても大事」(B さん)

〈効果的な指導のツール〉

どのグループの看護職も母子健康手帳を効果的な指導のツールと感じていた。病院や地域で母子保健業務に携わる看護職は、【退院指導や電話相談における便色カードの使いやすさ】を挙げており、病院勤務の助産師は【最低限の健康情報が一元化されている】と感じていた。自治体の保健師は、【説明や発育の確認に便利な発育曲線】を活用しやすい点に挙げていた。

「赤ちゃんご出生からは、えーと、主に、えっと、発育曲線のページはよく使うページで、健診のときとか訪問のときとかは、えーと、ここでこれを説明して、両親と一緒に成長を確認していく（後略）」(Cさん)

表 2. 母子健康手帳の活用のしやすさについて

カテゴリー	サブカテゴリー
情報収集のしやすさ	カルテがなくても、手帳さえあれば記録と情報収集ができる
	妊娠経過の確認のしやすさ
	妊婦の思いを知ることができる
	妊婦の生活背景が見えてくる
出産後も継続できる記録	子どもの健診でも記録できる
	予防接種の記録ができる
効果的な指導のツール	退院指導や電話相談における便色カードの使いやすさ
	最低限の健康情報が一元化されている
	説明や発育の確認に便利な発育曲線

(2) 母子健康手帳の在り方へのニーズ

母子健康手帳の在り方へのニーズについて、〈電子化とのハイブリッドニーズ〉、〈情報を効果的に届ける工夫〉、〈母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ〉、〈ユニバーサルに使える手帳〉の4つのカテゴリーが抽出された(表3)。

〈電子化とのハイブリッドニーズ〉

〈電子化とのハイブリッドニーズ〉については、病院勤務の助産師からの要望が多く、母子健康手帳の【スマートフォンとの連携】、【電子カルテとの連携】という意見があった。また、母子健康手帳の電子化によって【災害対策としての記録保存】、【視覚障害や聴覚障害の方への対応】、【外国語対応】が可能になるという意見が聞かれた。

「母子手帳は、あの一、紙なので、あの一、結構情報がばらばらしちゃったり、これなくしたらどうするんだろうとか、災害とかにもありましたけれども(中略)、紙の良さもありつつ、あの一、ハイブリッドみたいな形で情報がクラウドにも上がるみたいなふうにすると、あの一、なくしても、なくしてもいいとは言わないですけども、記録がまた、あの一、見返せるのかなというふうに思いますし、あの一、次の世代の子どもたちは恐らくそのほうが、あの一、引き継ぎやすいんだろうなというふうに思います。」(Dさん)

〈情報を効果的に届ける工夫〉

電子化することで、妊婦自身の【体重の推移の見やすさ】が実現でき、セルフケアに結びつきやすいという意見や妊婦の【体重のグラフ化】をすることで、BMIに応じた体重の増やし方が伝えやすくなるという意見があった。地域や病院で母子保健業務に関わる看護職からは【個別性に合わせた情報にアクセスできるQRコード】を母子健康手帳に載せると良いのではないかという意見があった。

「『40歳以上のママさんはここに情報がありますよ』ってQRコードだけ載せとくとか。『多胎児の赤ちゃんの会はここですよ』とか、『多胎児のママさんたちとつながれますよ』とか。そういう情報も何かないかなと思って、母子手帳の中にあんまり。」(Eさん)

〈母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ〉

〈母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ〉に関しては、自治体に勤務する保健師の要望が多く、【学童期の記録のための学校との連携】の必要性や、母子健康手帳に対する【保育士や教員のニーズ】を確認する必要性について意見が上がった。

「母子手帳、4歳以降中学生までの記録もあつたりするんですけども、これが、どれぐらいの方がここまで活用しているんだろうっていうことが全然、把握をし切れておらず、あの、小学校に上がってからの記録っていうのを、学校のほうで連携して活用が取れているんだろうか。その、ちょっと、小学校以降のこの、学校教育課とか、そういったところの連携についても、ちょっと不明だになっていうところが気になっております。」(Fさん)

「私たち医療職だから、当たり前のように貸して、あ、見せてって言えるけれども、その、医療職でない人たちから見たらどうなんだろうっていうのは、確かにあるかなとは思ってます。」(Gさん)

〈ユニバーサルに使える手帳〉

母子健康手帳の利用者が多様化していることを踏まえ、【同性カップルへの配慮】、【父子家庭の親子への配慮】が必要だという意見があった。父親が記載できるページを設けることで【父親の育児参加の促し】になるという発言もあった。【ダウン症や低出生体重児などの多様性に合わせた発育曲線のニーズ】や【高齢出産や双生児の情報不足】という意見も聞かれた。

「確かにちょっとユニバーサルに使えるようになったほうがいいかなとは思いますがね。あの一、ほんとにレアケースで、やっぱり女性同士のカップルの出産も何例か、うちやっているので、そろそろ男性同士も来るかもしれないし。そういうときは母子でいいのかなっていうのは確かにあるし、ちょっとジェンダーレスな感じも取り入れていってもいい時代になってきているのかなとか思うし。」(Hさん)

表 3. 母子健康手帳の在り方へのニーズ

カテゴリー	サブカテゴリー
電子化とのハイブリッドニーズ	スマートフォンとの連携
	電子カルテとの連携
	災害対策としての記録保存
	視覚障害や聴覚障害の方への対応
	外国語対応
情報を効果的に届ける工夫	体重の推移の見やすさ
	体重のグラフ化
	個別性に合わせた情報にアクセスできるQRコード
母子手帳を継続して使用するための連携ニーズ	学童期の記録のための学校との連携
	保育士や教員のニーズ
ユニバーサルに使える手帳	同性カップルへの配慮
	父子家庭の親子への配慮
	父親の育児参加の促し
	ダウン症や低出生体重児などの多様性に合わせた発育曲線のニーズ
	高齢出産や双生児の情報不足

(3) 母子健康手帳のページごとの改善点

母子健康手帳の〈保護者の記録ページ〉、〈妊婦自身の記録のページ〉、〈健診記録のページ〉、〈妊婦の健康状態のページ〉、〈出生後の1か月以内の経過に関するページ〉、〈出産の状態ページ〉について改善が必要という意見があった。〈母子手帳の構成〉については、【書く場所と読む場所の分離】、【健診記録だけに特化】するという案が出た。【緊急連絡先の見つけやすさ】については、緊急時に医療者以外の方がすぐに必要な情報にアクセスできるようにまとめた方がよいという意見が出た。詳細は表4の通りである。

表 4. 母子健康手帳のページごとの改善点

カテゴリー	サブカテゴリー
保護者の記録ページ	事故予防のための情報の掲載
	「はい」「いいえ」の選択肢で不安を煽る
	白紙の保護者記録への対応のとまどい
	発達の経過の見えづらさ
妊婦自身の記録のページ	身体以外の発達の経過に関する情報の不足
	書いて欲しいと伝えることへの葛藤
	将来子どもが母子手帳を見返す時の懸念
健診記録のページ	ページの活用方法の説明不足
	記録に残して欲しくない保護者の思いとの葛藤
妊婦の健康状態のページ	保健師が保健指導内容などを記録できる箇所のニーズ
	感染症の罹患歴を記載する難しさ
出生後の1か月以内の経過に関するページ	既往歴・感染症欄の分かりにくさ
	NICU 入院中の記録方法の違い
出産の状態ページ	NICU 退院後の記録場所への戸惑い
	出血量の曖昧さ
母子手帳の構成	頭囲と胸囲の順番を逆に
	書く場所と読む場所の分離
	健診記録だけに特化
	緊急連絡先の見つけやすさ

4. 考察

「病院」、「地域」、「自治体」の3グループの専門職を対象にしたフォーカスグループインタビューでは、母子健康手帳の活用のしやすさ、改正に向けての要望について業務の特性から異なる視点に基づく意見も聞かれたが、サブカテゴリーをまとめる段階で共通したカテゴリーが生成される結果となった。

母子健康手帳の在り方へのニーズについては、子育て環境の多様化に伴い、多くの人にとって使いやすい母子健康手帳を希望する意見が多く聞かれた。利用者一人ひとりへの柔軟な対応を可能にする手段の一つとして、母子健康手帳の電子化を期待する発言があった。

電子化については災害対策としての記録の保存にもなるという意見もあった。母子健康手帳は、利用者にとっても保健医療従事者にとっても母子の健康上の記録に有用であり^{1), 2), 3)}、災害時の対策が必要である。先行文献からも災害対策として母子健康手帳のクラウド化・電子化をする必要性が指摘されている⁴⁾。

自治体で勤務する保健師からは、母子健康手帳を用いた継続ケアの実現には、学校との連携が不可欠という意見があった。子育て支援や子どもの健康管理について、幼児期は自治体を中心となって行っているが、学童期に入ると学校（教育委員会）に移る⁵⁾。今回は看護職を対象にインタビュー調査を行ったが、学童期にも継続して活用しやすい母子健康手帳に向けて、学校、教育委員会を対象に含めた調査が必要である。

5. 引用文献

- 1) 藤本真一ら：母子健康手帳の利用状況調査，日本公衆衛生雑誌，48(6)：486-94，2001
- 2) 弓削美鈴ら：母子健康手帳の有用性とその要因 4ヵ月児、18ヵ月児、3歳児をもつ母親の意識調査，ヘルスサイエンス研究，14(1)，65-72，2010
- 3) 中野真希ら：「気になる」を感じた場面における助産師の対人認知過程，日本看護学会論文集：母性看護，43，64-67，2013
- 4) 小笠原敏浩：大災害での母子健康手帳活用の問題点と課題，日本遠隔医療学会雑誌，12(2)：102-104，2016
- 5) 足立基ら：三重県紀南地域で展開する継続ケアにおける母子健康手帳の有用性の評価，小児保健研究，69(2)，325-328，2010