

令和3年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業

我が国の電子的な母子保健ツールと活用に関する実態調査

— 報告書 —

株式会社 野村総合研究所

令和 4(2022)年 3 月

## 目次

|                     |    |
|---------------------|----|
| 第1章 本調査研究の背景・目的及び手法 | 2  |
| 1. 背景・目的            | 3  |
| 2. 調査手法             | 5  |
| 第2章 地方自治体の調査        | 8  |
| 1. アンケート調査手法        | 9  |
| 2. 市区町村向けアンケート調査結果  | 10 |
| 3. アンケートからのまとめ      | 18 |
| 4. 先進自治体ヒアリング       | 20 |
| ヒアリング結果             | 21 |
| 1. 愛媛県西条市           | 22 |
| 2. 福岡県北九州市          | 27 |
| 3. 群馬県前橋市・宮崎県都城市    | 30 |
| 4. 静岡県磐田市           | 32 |
| 5. 東京都港区            | 34 |
| 第3章 国民を対象とした調査      | 37 |
| 1. 調査手法             | 38 |
| 2. アンケート結果          | 42 |
| 第4章 民間事業者の調査        | 57 |
| 1. 調査手法             | 58 |
| 2. 調査結果             | 60 |
| 第5章 総括              | 68 |
| 総括                  | 69 |

# **第1章**

## **本調査研究の背景・目的及び手法**

# 1. 背景・目的

## 1-1 本調査研究事業の背景

本格的なICT時代の到来を迎えるにあたり、ICT基盤の整備やビッグデータの利活用等を通じて、保健医療分野における健康情報の管理・利活用等を推進していくことが求められている。厚生労働省においては、患者・国民がメリットを実感できる健康・医療・介護分野のICTインフラを2020年度から本格稼働させるべく、2017年1月12日に「データヘルス改革推進本部」が設置された。このような動きの中で、2018年1月に新たな分野として「乳幼児期・学童期の健康情報の連携」を検討するプロジェクトチームが追加された。

その後、平成30年に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が開催され、乳幼児健診等の母子保健情報について、最低限電子化すべき項目及び標準化すべき項目が整理された。令和2年からはPHRの観点からマイナポータル上で自身の健診情報を閲覧できる仕組みが構築されるとともに、転居に伴う自治体間での情報連携の仕組みも運用されている。

子ども時代の健康は、生涯を通じた健康の保持・増進、健やかな次世代の育成や健康寿命の延伸にとっても欠かせないものである。そのため、子ども時代に受ける健診の情報や予防接種等の結果を電子的に記録し、一元的に確認できる仕組みの構築、個人情報に配慮した関係機関間での適切な情報の引き継ぎ、乳幼児期の健康と生活習慣病等の将来的な疾病リスクの関係分析や地域診断等ビッグデータとしての活用等を早期に実現していくことが重要である。こういった仕組みの構築は、子ども時代の適切な健康管理に資するものであり、また従来の紙台帳等によるアナログな情報管理に比べて、効率性が向上するとともに、災害時等の紛失や棄損にも強い仕組みであると考えられる。

特に、乳幼児期に母子保健事業として市町村で行われる健診と、学童期に学校保健として教育委員会や学校が実施する健診は、別の制度として運用されており、子どもの成長にあわせて一元的に記録する仕組みや、健診結果等を引き継ぐための仕組みが存在せず、進学時や進学後に、乳幼児期に市町村で受けた健診や予防接種に関する情報が活かされないという課題がある。こういった、乳幼児期・学童期の健診情報の利活用の推進の重要性については、「経済財政運営と改革の基本方針2018」（いわゆる骨太方針2018）（平成30年6月15日閣議決定）においても、「乳幼児期・学童期の健康情報の一元的活用の検討などに取り組む。」とされている。また、「未来投資戦略2018」（平成30年6月15日閣議決定）において決定された、「個人の健康状態や服薬履歴等を本人や家族が把握、日常生活改善や健康増進につなげるための仕組みであるPHR（PersonalHealthRecord）については、令和2年度よりマイナポータルを通じて本人等へのデータの本格的な提供が実現され始めた。このような状況の中、近年では民間事業者のサービスを活用して、母子保健情報を電子化すると共に、スマートフォンのアプリ等を通じて母子保健情報を市民がいつでも確認できる仕組みや、健診/健診のスケジュールを管理できる仕組みなどを導入する自治体が増えてきている。

## 1-2 本調査研究事業の目的

---

本調査研究では上記の様な背景を受けて、自治体における電子的な母子保健ツールの活用状況やその課題について自治体側・民間サービス側のそれぞれの視点から調査を行うと共に、国民側のニーズや課題も明らかにしていく。本調査研究の事業結果が、今後の母子保健分野におけるICTツールの導入に関する検討の基礎材料として活用をされることを目的として調査報告書を取り纏める。

なお、本調査においては、電子的な母子保健ツールとは、以下の2つのいずれかと定義をしております。

- (1) 子ども子育て領域に特化したアプリ（例：電子母子手帳、オンライン相談チャット
- (2) 母子保健関連の機能を含む自治体の総合的なアプリ（※ホームページ等は除く）

## 2. 調査手法

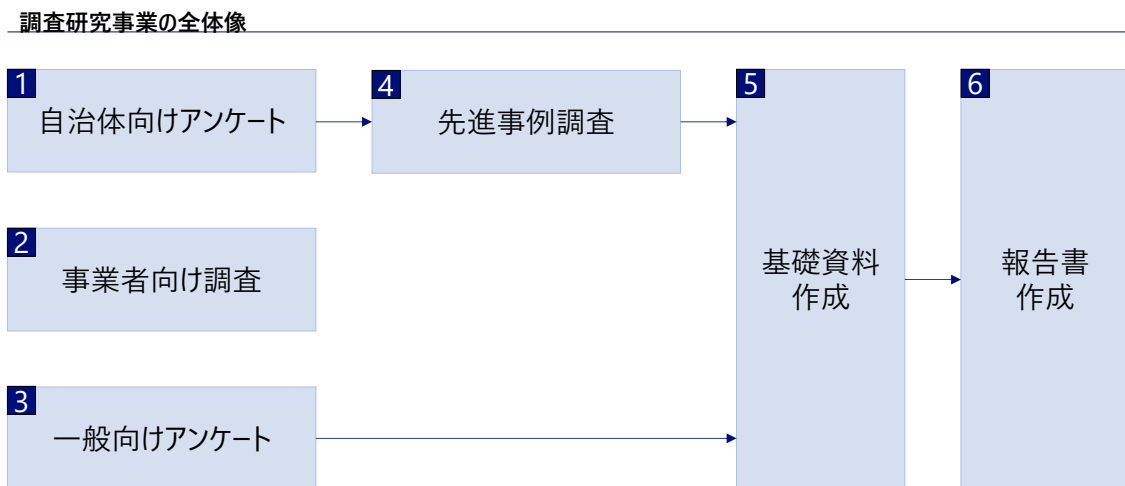
### 2-1 調査手法

#### (1) 調査の全体像

本調査は大きく以下の5つの業務で構成される。

調査のはまず、自治体、民間事業者、一般ユーザーの3者の視点から、電子的な母子保健ツールについての調査を実施する。加えて特に自治体の先進的な事例についてはヒアリングを行い、事例集として取りまとめる。これらの結果を資料としてとりまとめた上で報告書を作成する。

**図表1 調査研究事業の全体像**



以下に各個別の実施事項の概要を示す。

#### **自治体向けアンケート調査**

全国の47都道府県及び1,741市区町村を対象として実施した。

手法としては、エクセルシートを用いて調査票を作成し、厚生労働省上のシステムを用いて各自治体に通知する形で調査票を送信した。また、上記の形での調査表送付に何かしらの問題が生じた市区町村に対しては、同内容の調査票を、メールで送付した。その後、回答済みエクセルシートをメールにて回収・集計した。

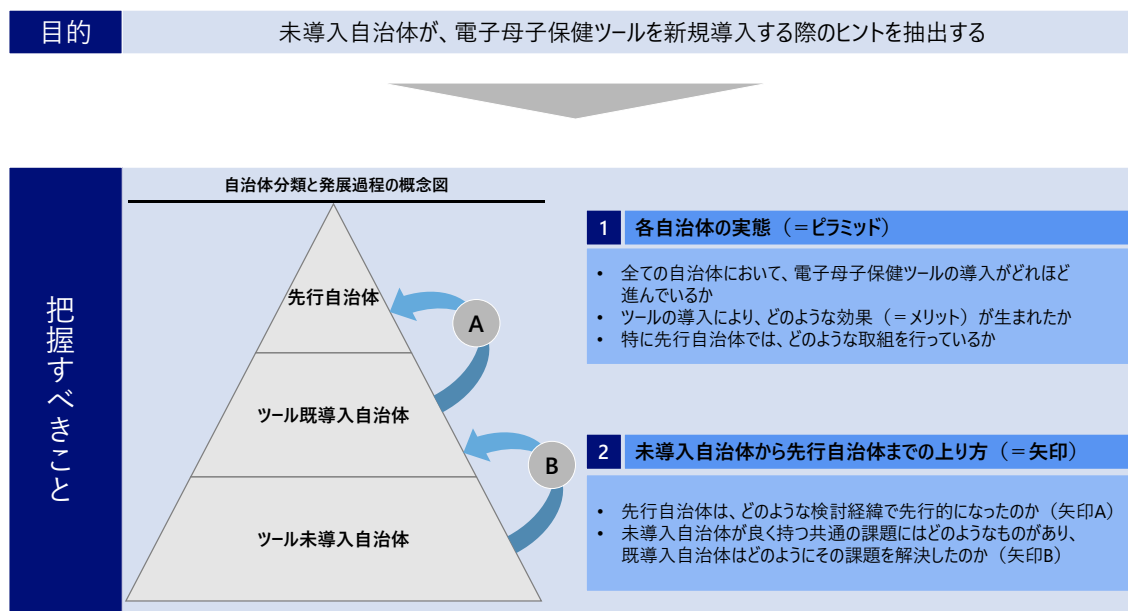
全国の自治体から、914件の回答を受領し、集計を行った。

#### **先進自治体事例集の作成**

上記アンケートから抽出をした先進的な事例について、ヒアリングを実施し、事例集の作成を実施した。ヒアリングにおいては、実装されているアプリの機能、アプリ導入の経緯、

取組の成果、今後の展望などをお伺いし、必要に応じてデータや資料の提供を頂いた。ご協力を頂いた自治体様に対してこの場を借りて感謝申し上げたい。

**図表2 自治体アンケート及びヒアリングの目的**



### 民間事業者調査

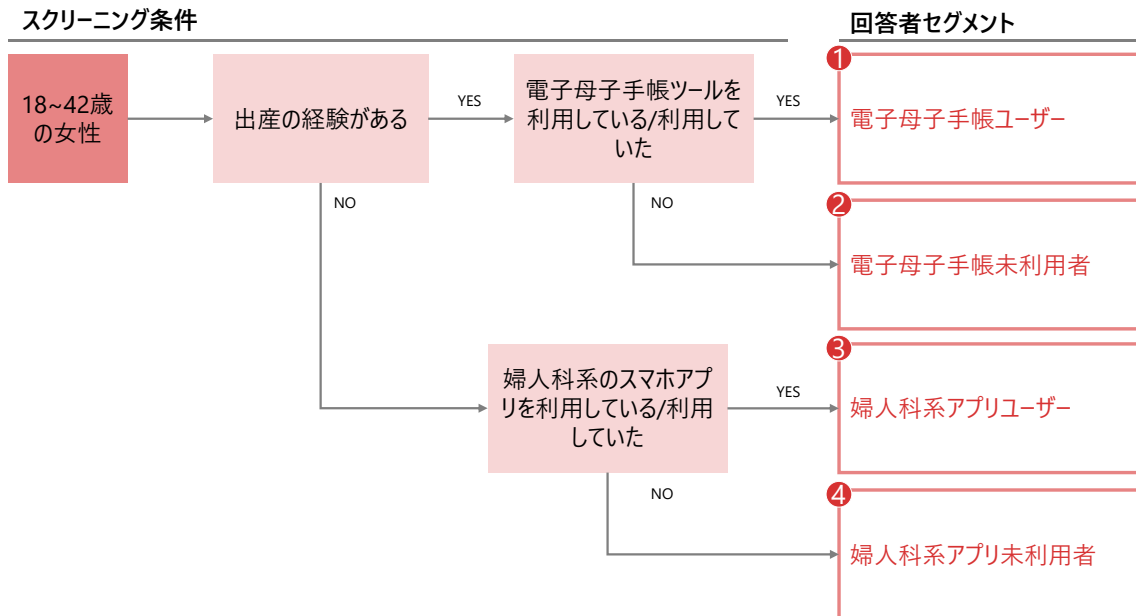
我が国で母子保健に関する分野において ICT ツールやサービスを提供している事業者として、どのような事業者が存在しているのかを公開情報をベースに整理を行った。

また、一部の事業者に対しては web アンケートを実施した。

### 一般国民を対象とした調査の実施

調査会社のアンケートパネルを活用して、一般国民に対するアンケート調査を実施した。調査は web で行い、電子母子手帳アプリのユーザー及び非ユーザーそれぞれを調査対象として、以下の4セグメントから500ずつの回答を得た。

**図表3 一般アンケートの考え方**



### **資料作成**

上記で実施をした調査については、いずれもパワーポイント形式での資料化を実施した。

### **報告書の作成**

上記一式を報告書として取りまとめた。



## **第2章**

# **地方自治体の調査**

# 1. アンケート調査手法

## 1-1 アンケート調査の概要

---

### (1) 調査対象

全国の 47 都道府県及び 1,741 市区町村を対象として実施した。

### (2) 調査方法

エクセルシートを用いて調査票を作成し、厚生労働省上のシステムを用いて各自治体に通知する形で調査票を送信した。また、上記の形での調査表送付に何かしらの問題が生じた市区町村に対しては、同内容の調査票を、メールで送付した。その後、回答済みエクセルシートをメールにて回収・集計した。

### (3) 調査期間

令和 3 (2021) 年 9 月 29 日から 10 月 26 日にかけて実施した。

### (4) 調査内容

属性情報として、人口規模および年間出生数を調査した。

次に、各自治体の母子保健関連業務の課題把握を調査した。そして、電子的な母子保健ツールの導入・利用の実態を調査することを目的に、電子的な母子保健ツール導入の有無を聴取したうえで未導入自治体と導入自治体にそれぞれ設問を用意した。未導入自治体に対しては、これまでの導入検討の有無や、現在導入・利用していない理由、さらにあれば利用したいと思うサポートについて聴取した。導入自治体に対しては、利用者数やどのようなデータを捕捉・利用しているか、自治体システムやその他のツールも含めたデータ連携の有無、導入の効果を聴取した。

さらに、未導入自治体や導入したがうまく利用できていない自治体への示唆を抽出する目的で、導入自治体に対して導入のきっかけや導入前・導入後の課題、それらを乗り越えるための工夫、普及・認知の方法を聴取した。

最後に、母子保健行政全体に対して、政府に求める支援内容を調査した。

### (5) 有効回答数及び有効回答率

対象自治体数：1,741

有効回答自治体数：914

有効回答率：52.5%

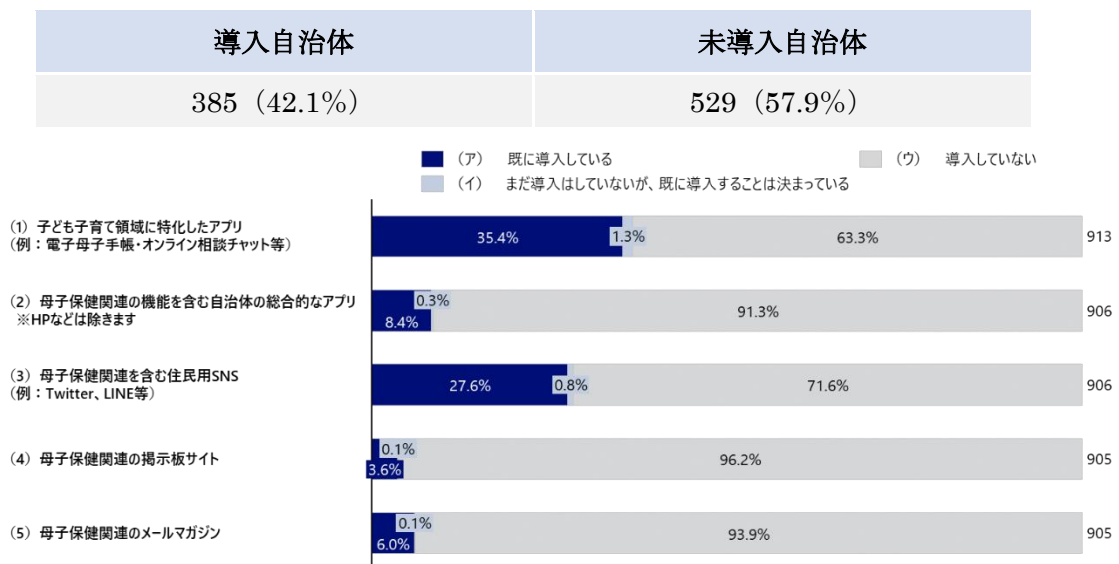
## 2. 市区町村向けアンケート調査結果

### 2-1 調査結果

#### (1) 電子的な母子保健ツールの導入・利用状況

有効回答のあった 914 自治体のうち、電子的な母子保健ツールを導入している自治体は全体の 41.2%である 377 自治体であった。なおここでいう電子的な母子保健ツール導入自治体の割合は、設問 3-1「貴自治体では、母子保健に係る以下のツールを導入していますか。」に対して、選択肢①「子ども子育て領域に特化したアプリ（例.電子母子手帳・オンライン相談チャット等）」および選択肢②「母子保健関連の機能を含む自治体の総合的なアプリ」のいずれか 1 つ以上について、(ア)「すでに導入している」、または (イ)「まだ導入はしていないが、既に導入することは決まっている」と回答した割合と定義している。

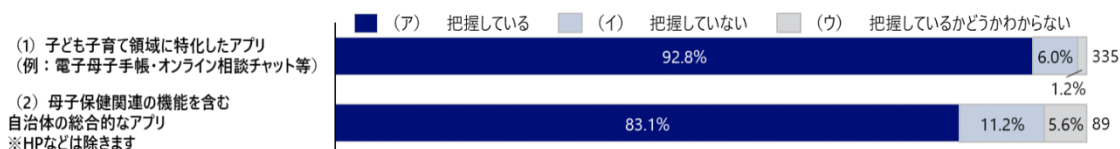
図表4 電子的な母子保健ツールの導入状況



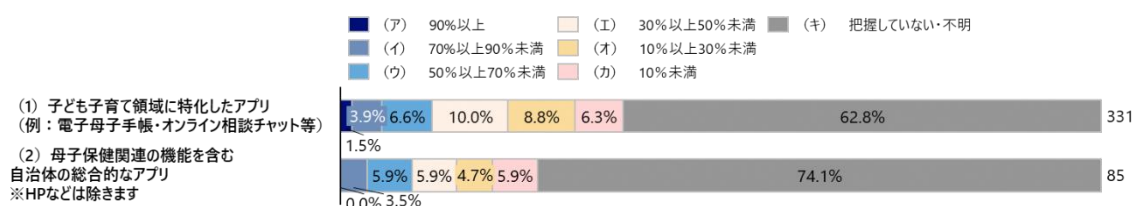
また、導入自治体については、利用者数をきちんと把握しているかという観点や、どれくらいの普及率か、また市民にどれほどカスタマイズされているかという観点でも設問を聴取している。まず利用者数について、選択肢①「子ども子育て領域に特化したアプリ（例.電子母子手帳・オンライン相談チャット等）」を導入していると回答した自治体では、92.8%が利用者数を把握していると回答し、選択肢②「母子保健関連の機能を含む自治体の総合的なアプリ」を導入していると回答した自治体では、83.1%が利用者数を把握していると回答した（図表5）。さらに、普及率（想定ユーザーをどれくらいカバーしているか）については、選択肢①「子ども子育て領域に特化したアプリ（例.電子母子手帳・オンライン相談チャット等）」を導入していると回答した自治体では、37.2%が数値を把握していると回答し、その値は 30%以上 50%未満が 10.0%で最多であった。また、選択肢②「母子保健関連の機

能を含む自治体の総合的なアプリ」を導入していると回答した自治体では、25.9%が数値を把握していると回答しており、その普及率はまちまちであった（図表6）。このことから、電子的な母子保健ツールでは利用者数を把握しているものの、それが想定しているユーザーのうちどれくらいの割合を占めるかという観点で把握を進めている自治体は少なく、把握をしている自治体においても普及・利用促進に課題があることがわかる。さらに、個人情報についても、選択肢①「子ども子育て領域に特化したアプリ（例.電子母子手帳・オンライン相談チャット等）」を導入していると回答した自治体において82.0%、選択肢②「母子保健関連の機能を含む自治体の総合的なアプリ」を導入していると回答した自治体では71.1%が「個人情報は取得していない」と回答しており、個人を捕捉して情報を返している自治体が少ないということがわかっている（図表7）。

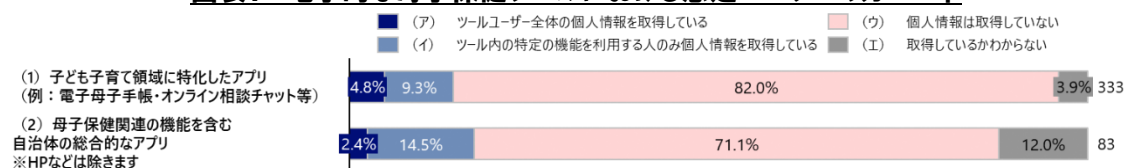
**図表5 電子的な母子保健ツールにおける利用者数の把握**



**図表6 電子的な母子保健ツールにおける想定ユーザーのカバー率**



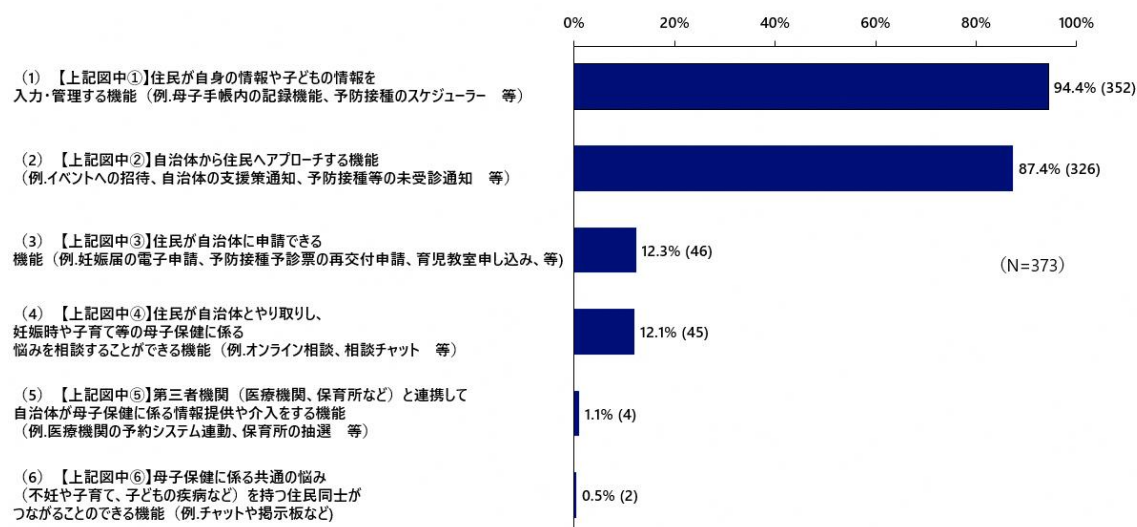
**図表7 電子的な母子保健ツールにおける想定ユーザーのカバー率**



次に、導入していると回答した自治体のアプリではどのような機能が搭載されているのかを見る。最も導入されている機能は、選択肢①「住民が自身の情報や子どもの情報を入力・管理する機能（例.母子手帳内の記録機能、予防接種のスケジューラー 等）」の94.4%であり、次いで選択肢②「自治体から住民へアプローチする機能（例.イベントへの招待、自治体の支援策通知、予防接種等の未受診通知 等）」の87.4%であった。選択肢③「住民が自治体に申請できる機能（例.妊娠届の電子申請、予防接種予診票の再交付申請、育児教室申し込み、等）」や選択肢④「住民が自治体とやり取りし、妊娠時や子育て等の母子保健に係る悩みを相談することができる機能（例.オンライン相談、相談チャット 等）」は導入自治

体のうち約 1 割のアプリに搭載されている。選択肢⑤「第三者機関（医療機関、保育所など）と連携して自治体が母子保健に係る情報提供や介入をする機能（例.医療機関の予約システム連動、保育所の抽選 等）」や選択肢⑥「母子保健に係る共通の悩み（不妊や子育て、子どもの疾病など）を持つ住民同士がつながることのできる機能（例.チャットや掲示板など）」といった先進的と考えられる機能を導入している自治体は全体の 1%程度であった。

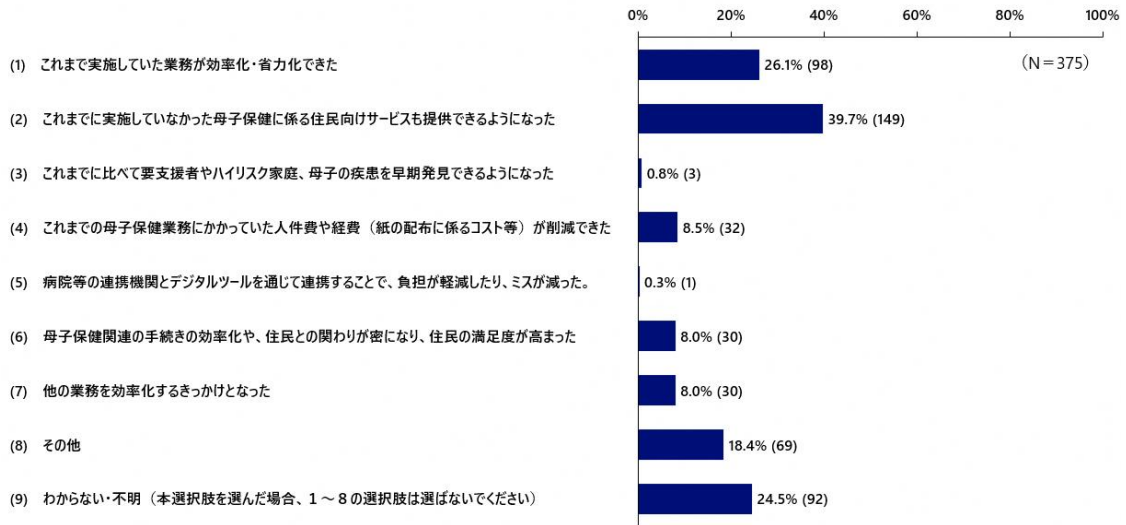
**図表8 電子的な母子保健ツールに搭載されている機能**



## (2) 電子的な母子保健ツールの導入効果

電子的な母子保健ツールを導入したことで、何かしらの効果があったと回答した自治体は全体の 75.5%であった。そのうち最も多く挙げられた効果は、選択肢②「これまでに実施していなかった母子保健に係る住民向けサービスも提供できるようになった」であり、導入自治体の 39.7%であった。次いで、選択肢①「これまで実施していた業務が効率化・省力化できた」導入自治体の 26.1%を占めた。このことから、住民向けサービスの向上という観点および自治体の業務効率化の観点双方からのメリットがあったことが示唆される。

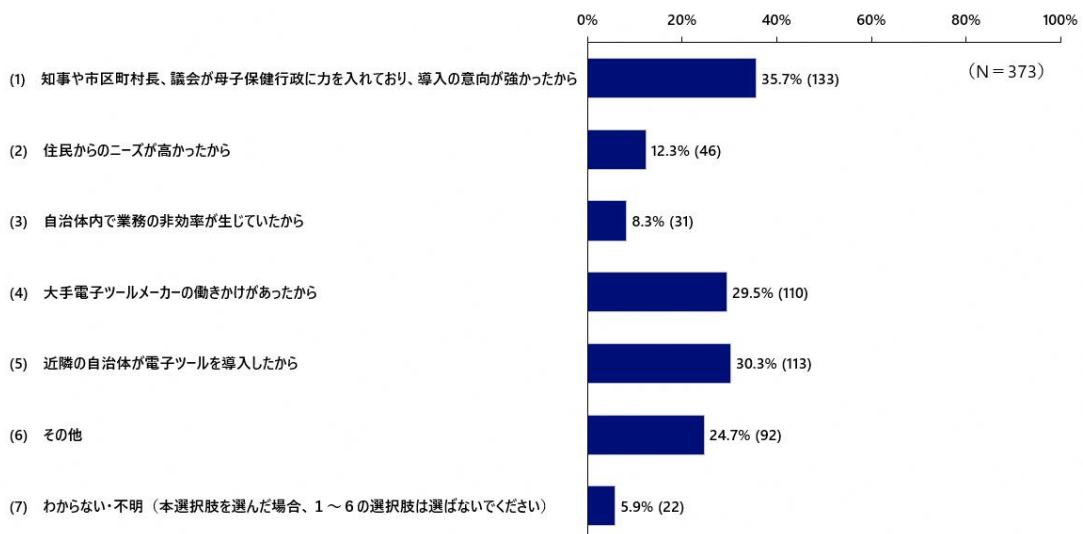
**図表9 電子的な母子保健ツール導入による効果**



### (3) 電子的な母子保健ツール導入の経緯

電子的な母子保健ツールを導入するきっかけとして最も多くあげられたのは、選択肢①「知事や市区町村長、議会が母子保健行政に力を入れており、導入の意向が強かったから」の35.7%である。次いで、選択肢⑤「近隣の自治体が電子ツールを導入したから」が30.3%、選択肢④「大手電子ツールメーカーからの働きかけがあったから」が29.5%となっており、外的な働きかけや近隣自治体への追随という意味合いで導入されるケースが多いことが示唆される。本来的には選択肢②「住民からのニーズが高かったから」といった住民起点の考え方で導入するという視点も重要となるが、そうした自治体は12.3%にとどまっている。

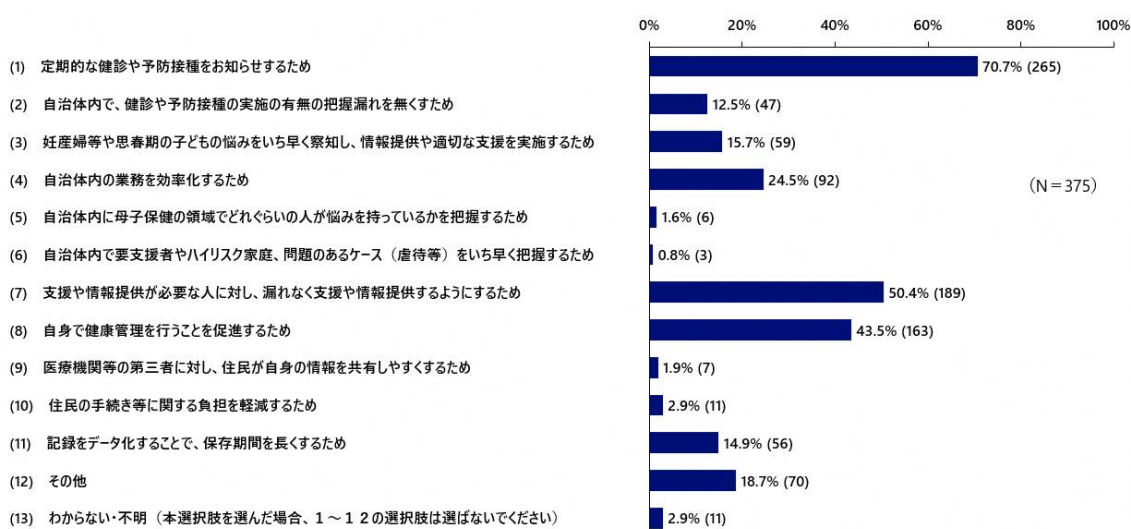
**図表10 電子的な母子保健ツール導入のきっかけ**



電子的な母子保健ツール導入のねらいとしては、選択肢①「定期的な健診や予防接種をお

知らせするため」が最多の 70.7%であり、次いで選択肢⑦「支援や情報提供が必要な人に対し、もれなく支援や情報提供するようにするため」が 50.4%である。このことから、自治体からの情報提供を主な狙いとして、ツール導入されているという側面が強いことが示唆される。この点は、前述の「搭載されている機能」において、「自治体から住民へアプローチする機能（例.イベントへの招待、自治体の支援策通知、予防接種等の未受診通知 等）」を導入自治体のうち 87.4%が搭載していたことを踏まえると、自治体が情報提供を狙いとして電子的な母子保健ツールを導入し、実際に導入自治体のうち 9 割弱が機能としても実装しているということである。このことから、電子的な母子保健ツールは、自治体からの情報提供が、住民に提供されている重要な機能の一つであることがわかる。

**図表 11 電子的な母子保健ツール導入のねらい**

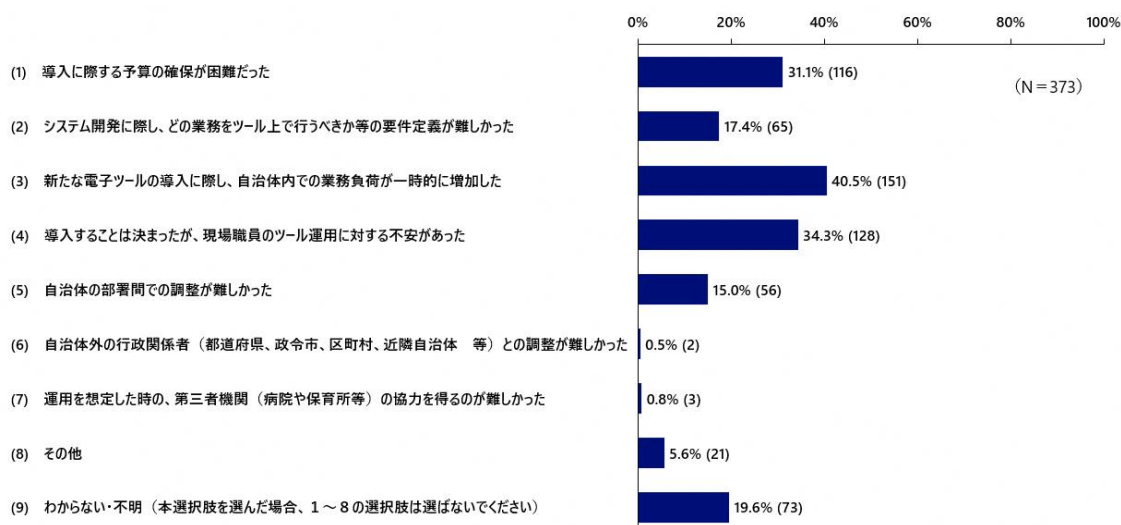


こうした導入のねらいを実際の住民サービスとして導入・活用するためには、当然導入に向けた課題や、導入後運用していく際の課題をうまく乗り越えていく必要がある。導入前の課題として最も多くあげられているのは、選択肢③「新たな電子ツールの導入に際し、自治体内での業務負荷が一時的に増加した」の 40.5%であり、次いで選択肢④「導入することは決まったが、現場職員のツール運用に対する不安があった」が 34.3%であった。このことから、実際に自治体で導入するとすると、現場職員をサポートすることで効果的に導入を進められる可能性が示唆される（図表 12）。

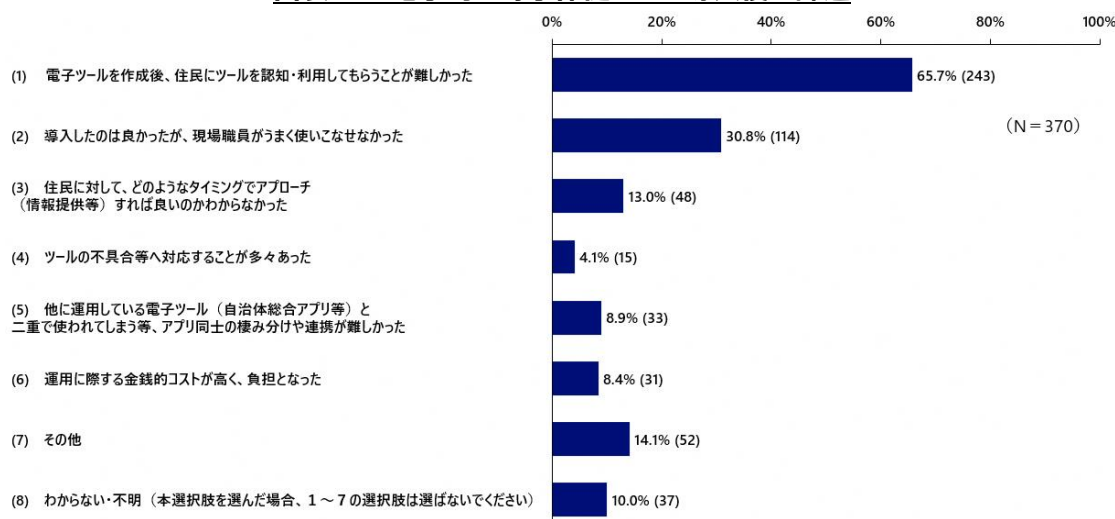
また、導入後の課題として最も多く挙げられているのは選択肢①「電子ツールを作成後、住民にツールを認知・利用してもらうことが難しかった」であり、導入自治体のうち 65.7%に上る。このことから、導入したとしてもその後普及させるための工夫が必要であることがわかる（図表 13）。



**図表 12 電子的な母子保健ツール導入前の課題**



**図表 13 電子的な母子保健ツール導入後の課題**

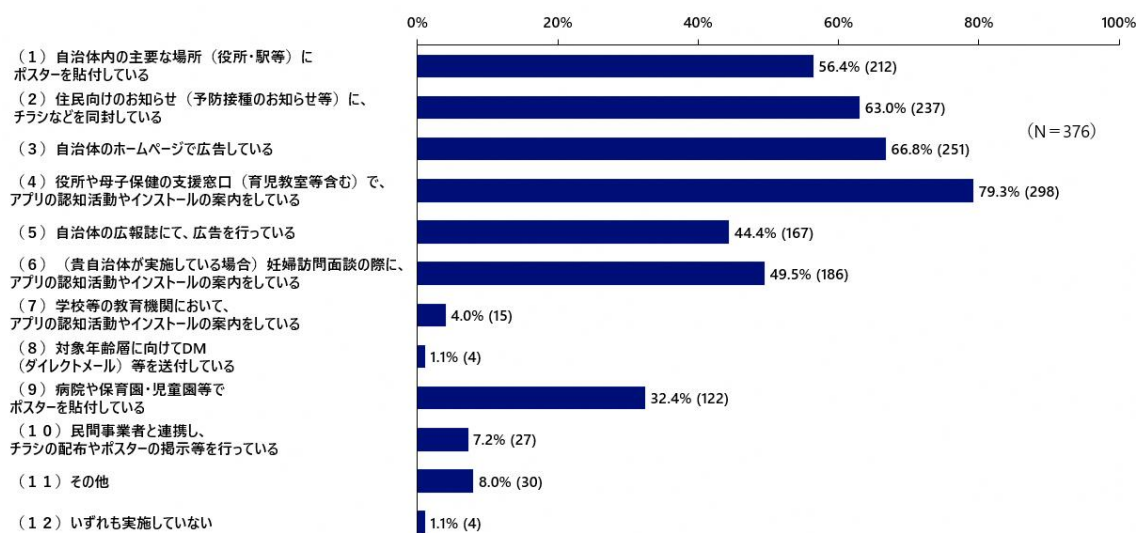


次に広報や利用導入方法についてである。選択肢④「役所や母子保健の支援窓口（育児教室等含む）で、アプリの認知活動やインストールの案内をしている」が最多の 79.3%である。次いで選択肢③「自治体のホームページで広告している」が 66.8%、選択肢②「住民向けのお知らせ（予防接種のお知らせ等）に、チラシなどを同封している」が 63.0%、選択肢①「自治体内の主要な場所（役所・駅等）にポスターを貼付している」が 56.4%、さらに選択肢⑤「自治体の広報誌にて、広告を行っている」が 44.4%となっており、自治体の広報チャンネルを活用して広告している自治体が多いことがわかる。また、選択肢⑥「妊婦訪問面談の際に、アプリの認知活動やインストールの案内をしている」が 49.5%となっており、実際に対面場で導入を促進している自治体が導入自治体のうち約半数に上ることがわかる。さらに、自治体以外のタッチポイントとして選択肢⑨「病院や保育園・児童園等でポス



ターを貼付している」のような病院・保育所等でも広報している自治体が 32.4%にのぼっている。

**図表 14 電子的な母子保健ツールの認知・利用導入方法**



#### (4) 未導入自治体が抱える課題

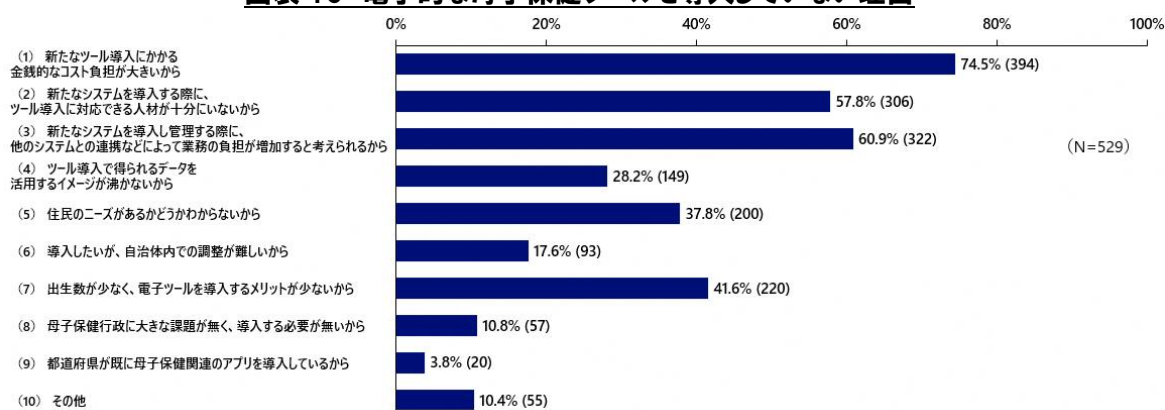
まず、未導入自治体の検討状況については、選択肢①「現在検討している」が 20.1%存在するものの、選択肢②「これまでに検討し、必要だと判断したが、導入を断念し現在は検討していない」が 10.4%、選択肢③「これまで検討したことはあるが、必要ないと判断し現在は検討していない」が 43.8%、選択肢④「これまでに検討したことも無く、現在も検討していない」が 25.8%という結果となった。これまでに検討したことがある自治体は未導入自治体の半数以上に上っているが、必要ないと判断している場合が多い。ただし、前述の「導入の効果」で導入自治体のうち 75.5%が何かしらの効果があったと答えたことを鑑みると（図表 9）、効果の認知が進んでいないこと、あるいは効果に対してコスト等がかかること等がハードルとなっていると考えられる。

**図表 15 電子的な母子保健ツールの導入検討状況**



また、現在導入していない理由としては、選択肢①「新たなツール導入にかかる金銭的なコスト負担が大きいから」が 74.5%で最多である。次いで選択肢③「新たなシステムを導入し管理する際に、他のシステムとの連携などによって業務の負担が増加すると考えられるから」が 60.9%、さらに選択肢②「新たなシステムを導入する際に、ツール導入に対応できる人材が十分にいないから」が 57.8%となっている。未導入自治体としては費用負担が高いことがハードルとなっているが、業務負荷増加や人材確保という観点ではサポートや人材配置・部署間連携で対応するという方法での対応も可能であり、事例を含めて参考としていただくのが望ましいと考えている。

**図表 16 電子的な母子保健ツールを導入していない理由**



### 3. アンケートからのまとめ

#### (1) 未導入自治体が抱える課題とその乗り越え方

前述の通り、未導入自治体の検討状況については、これまでに検討したことがある自治体が未導入自治体の半数以上にのぼっているが、必要ないと判断している場合が多い。ただし、前述の「導入の効果」で導入自治体のうち 75.5%が何かしらの効果があったと答えたことに加え（図表 9）、住民への情報提供ツールとして機能していること、また後述する一般アンケートにおいて、住民が利用している理由として記録への利便性を上げていることを鑑みると、自治体の業務の側面および住民サービス向上という両面にとって導入のメリットがあると考えられる（図表 17）。

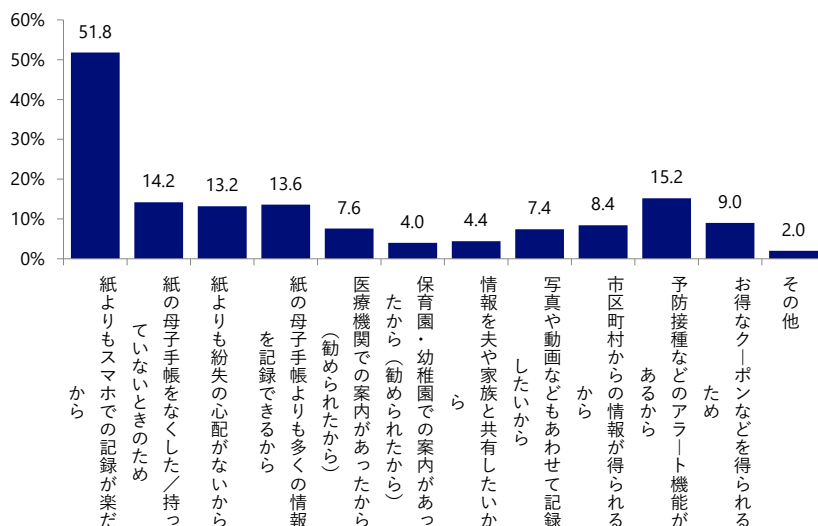
また、未導入自治体が感じている課題及び導入自治体が導入前に感じていた課題を比較すると、どちらの場合も①コスト負担、②人員の確保、③業務負荷の一時的増加という 3 点に集約している。このうち、①コスト負担については、後段の好事例で再度触れるが、母子保健関連の部署のみではなく、デジタル関連の担当部署等の部署間の連携を含めて推進することが打ち手の一案として考えられる。都城市の場合は、デジタル関連の担当部署が企画し、ある程度軌道に乗ってきた段階で母子保健関連の部署に移譲するといった順序で電子的な母子保健ツールを導入することで、予算も含めてスムーズに事を運ぶことができたと同っている。このように、母子保健担当の部局だけではなく、自治体全体のデジタル化の文脈で本分野のデジタル化を進めることで、予算獲得しやすいという事実もある。

②人員の確保や③業務負荷の一時的増加についても同様に、自治体全体でのサポートも有効であるうえ、事前からの説明等により導入をスムーズにするということも可能だと考える。例えば、後述する西条市の事例では、産婦人科医や小児科医に対し、事前に電子的な母子保健ツールの検討について議論を重ねることで、自治体内および自治体外の関係者調整がスムーズに行われ、業務負荷の増加は特に感じなかったと同っている。こうした事前からの綿密な調整や部局間連携が有効だと考えられる。

**図表 17 電子母子手帳を利用している理由(一般アンケート)**

Q26

あなたが「母子健康手帳アプリ」を利用している理由として何が該当しますか。(MA) (n=500)



上記の状況を踏まえると、未導入自治体に対しては、電子ツール導入によって自治体業務へどのようなメリットがあるのかおよび住民サービス向上に電子ツールがどう寄与するのかという観点を適切に伝えることが重要であり、本調査研究事業の好事例等を活用し、認知の拡大を進めるとともに、電子的な母子保健ツールのユースケースの拡大を進めていくべきだと考えられる。

## (2) 導入後うまく活用するための課題とその乗り越え方

前述の通り、導入後、各自治体はツールの利用を広めることに課題を感じている割合が高い。広報・普及活動については、住民が自治体サービスと接するあらゆるチャネルにおける活動が有効であると考えられる。自治体単体で住民にリーチ可能なチャネル(自治体窓口や母子手帳交付時の案内・自治体情報誌への掲載等)における広報は大前提となるが、保育所や病院等におけるポスターの掲示等も有効であると考えられる。

さらに、次節で述べる好事例のうち、西条市の場合はアプリ上に住民同士がつながることのできる機能(チャット機能)を搭載しており、サービスの普及・認知を通じて利用者を増やすことで、サービスの量・質の向上につながる構図を作り出している(ネットワーク外部性)。このような形で、利用が増えることによりサービスの価値向上が見込まれる形とすることで、単に利用者を増やすだけでなく、サービスの質向上につながるようなサービス設計も見られる。

いずれにせよ、電子的な母子保健ツールを形骸化させないよう、自治体の直接的チャネルだけではなくあらゆるチャネルでの普及啓発が重要となる。

## 4. 先進自治体ヒアリング

### (1) 調査対象

主要な電子的な母子保健ツールの事業者及び個人に関わるデータをうまく活用している事業者から抽出した 6 自治体

### (2) 調査方法

オンラインミーティングツールを用い、各自治体に対して 1 時間程度のインタビューを実施

### (3) 調査期間

令和 3 (2021) 年 11 月から 2 月にかけて実施した。

### (4) 調査内容

現在、貴自治体において搭載されているアプリの機能

- どのような機能が搭載されているか
- 各機能をどのように活用されているのか
- 導入したことにより、これまでの業務フローがどのように改善したか
- 貴市で特徴的な取り組みとして、どのような取組を行っていらっしゃるか。また電子母子手帳は其中でどのような役割を果たしているか

導入の経緯

- 導入前はどのような点に困っていたのか
- 導入に向けた課題にはどのようなものがあったか (導入前・導入後に分けてお答えいただけると幸いです)
- 貴市なりの工夫にはどのようなものがあったのか
- その他、導入へのヒントがあれば伺いたい (北九州市様の場合は予算獲得に補助金を用いられており、その点はお伺いしたい)

取組の成果

- 電子母子手帳を導入したことにより、当初の狙いに加えてどのような効果があったか

今後の展望

- 今後、電子母子手帳をどのように活用されていく想定か

# ヒアリング結果

# 1. 愛媛県西条市

## 事例-01

自治体名 愛媛県西条市

### 取組概要

#### 住民のニーズを把握したうえで、住民目線でアプリ機能を拡充

- 導入前は5年に1回の頻度で住民ニーズアンケートを実施
- アプリ導入後は、紙や自治体HPを用いて年に一度アプリに関するアンケートを実施
- アンケート結果に基づき、掲示板機能や一時保育のシステム化等を実現

### 1. 母子関連アプリに搭載されている機能

アプリ名 西条市わくわく子育て応援サイト「ハピ♡すく」

#### 搭載機能

- 子育て情報発信メール配信乳幼児健診スケジュール子どもの成長記録予防接種スケジュール子育て施設検索
- 電子掲示板「ハピ♡すくネット」
- 一時保育の予約

#### 活用方法

- アプリ上での掲示板「ハピ♡すくネット」では、掲示板で自治体職員や保健師等の専門職に相談したり、住民同士で悩みを共有したりすることが可能であり、自治体としては住民のニーズ把握に利用
  - 自治体職員や保健師等からは基本的に3営業日以内に回答
- 一時保育の予約は、アプリを通じて施設を予約できる機能であり、24時間どこからでもアクセス可能

#### 電子掲示板「ハピ♡すくネット」



#### 一時保育の予約

東予南子ども園

東予南子ども園 2022年3月の申込  
予約表へ

| 2022-02 |   |    |    |    |    | 2022-03 |   |    |    |    |    |
|---------|---|----|----|----|----|---------|---|----|----|----|----|
| 日       | 月 | 火  | 水  | 木  | 金  | 日       | 月 | 火  | 水  | 木  | 金  |
| ●       | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●       | ● | ●  | ●  | ●  | ●  |
|         |   | 1  | 2  | 3  | 4  |         |   | 1  | 2  | 3  | 4  |
|         |   |    | 5  | 6  | 7  |         |   | 5  | 6  | 7  | 8  |
|         |   | 8  | 9  | 10 | 11 |         |   | 9  | 10 | 11 | 12 |
|         |   | 12 | 13 | 14 | 15 |         |   | 12 | 13 | 14 | 15 |
|         |   | 16 | 17 | 18 | 19 |         |   | 16 | 17 | 18 | 19 |
|         |   | 20 | 21 | 22 | 23 |         |   | 20 | 21 | 22 | 23 |
|         |   | 24 | 25 | 26 | 27 |         |   | 24 | 25 | 26 | 27 |
|         |   | 28 | 29 | 30 | 31 |         |   | 28 | 29 | 30 | 31 |
|         |   | 31 |    |    |    |         |   | 31 |    |    |    |



## 事例-01

### 導入による変化

|        |  |  |
|--------|--|--|
| 業務フロー  | <ul style="list-style-type: none"> <li>各家庭の一時保育の予約状況を、手書きで作成していた</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>システムを用いてより簡単に各家庭の予約スケジュールを作成できるようになった</li> </ul>                          |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体への相談一時保育の予約は、電話自治体窓口での対応が基本であった</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>アプリを通じて相談一時保育予約ができるようになったことで、電話対応および窓口の業務負担が減少した</li> </ul>               |
| 住民のフロー | <ul style="list-style-type: none"> <li>施設は、平日の昼間等に、電話で予約する必要があり、手書きでのスケジュール提出が必要だった</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>24時間どこからでも施設の予約ができるようになり、手書きの負担も減少した</li> </ul>                           |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>専門職への相談も、これまでは電話やで問い合わせをする必要があった</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>掲示板で「自治体からの回答を希望」欄にチェックし、気軽に相談できるようになった</li> <li>自治体の窓口負担が軽減した</li> </ul> |

### 一時保育システムの改善

#### これまでの手書きスケジュール

一時保育利用料 (国庫市立河北こども園)

園児名 ( )

保護者名 ( )

住所 ( )

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 |
| 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 |
| 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 |
| 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 |
| 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 |
| 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 |
| 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 | 平日 |
| 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 | 一日 |

#### 現在運用中の自動化スケジュール

一時保育利用料

園児名 ( )

保護者名 ( )

住所 ( )

|       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2024  | 2024  | 2024  | 2024  | 2024  | 2024  | 2024  |
| 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 |
| 平日    | 平日    | 平日    | 平日    | 平日    | 平日    | 平日    |
| 一日    | 一日    | 一日    | 一日    | 一日    | 一日    | 一日    |
| 2024  |       |       |       |       |       |       |
| 01/14 |       |       |       |       |       |       |
| 平日    |       |       |       |       |       |       |
| 一日    |       |       |       |       |       |       |

2025年01月14日(金) 利用料 国庫市立河北こども園から発生した利用料は、必ずお支払いください。

一時保育利用料

園児名 ( )

保護者名 ( )

住所 ( )

|       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2025  | 2025  | 2025  | 2025  | 2025  | 2025  | 2025  |
| 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 | 01/14 |
| 平日    | 平日    | 平日    | 平日    | 平日    | 平日    | 平日    |
| 一日    | 一日    | 一日    | 一日    | 一日    | 一日    | 一日    |
| 2025  |       |       |       |       |       |       |
| 01/14 |       |       |       |       |       |       |
| 平日    |       |       |       |       |       |       |
| 一日    |       |       |       |       |       |       |

2025年01月14日(金) 利用料 国庫市立河北こども園から発生した利用料は、必ずお支払いください。



## 事例-01

ハピ♡すくネットの回答画面

## 2. 導入の経緯

### 困っていたこと（導入の背景ねらい）

- 子ども子育て支援新制度が施行されてから、住民向けサービスは拡充した一方で、各サービスは十分に認知利用されていなかった。
- また、ニーズ調査から保護者へのサポートが不十分という結果も得られ、アプリを通じて支援できないかと考えた。

| 導入に向けた課題   | 西条市なりの工夫  |
|--|---|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">導入前</div> <div style="margin-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 子ども子育て支援新制度により住民向けサービスが充実していく一方、認知利用が不十分と感じていた。</li> </ul> </div> </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 5年に一度実施するニーズ調査から<u>定量情報としてエビデンス化した</u></li> </ul>      |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">導入後</div> <div style="margin-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 機能によっては、市役所内の他部署や、第三者機関の協力が不可欠な場合があり、調整が必要であった。</li> </ul> </div> </div> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 実際に関係者のもとへ訪問したり、操作説明会などを<u>地道に実施した</u></li> </ul>      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 子ども子育てに特化した財政支援補助制度がない状態で、住民が求める機能を拡張していきたいと考えていた</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <u>住民ニーズはアプリに関する調査で把握した</u>利用可能な補助金を地道に調査した</li> </ul> |

## 事例—01

### 実際に配布した調査表の設問・選択肢一覧

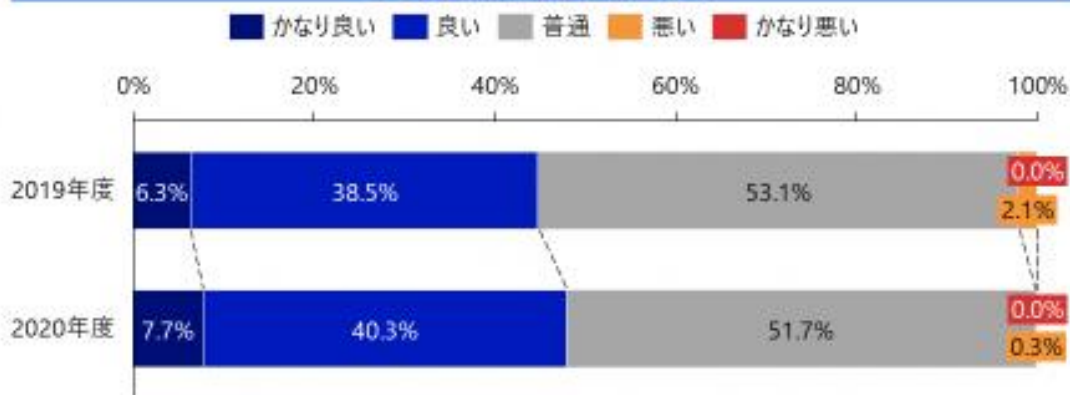
| 設問番号 | 設問文                                     | 選択肢  |
|------|---|--|
| 問1   | 「お子様の人数」を教えてください。                       | 0人 / 1人 / 2人 / 3人 / 4人 / 5人  |
| 問2   | 「一番下のお子様の年齢」を教えてください。                   | 胎児（妊婦の方） / 0歳 / 1～2歳 / 3～5歳 / その他  |
| 問3   | 西条市で実施している下記の事業について、知っているものを全て選択してください。 | 延長保育 / 休日保育 / 障害児保育 / 一時保育 / 保健センターの子育て相談事業（ハビ♡すく相談室等） / 地域子育て支援センター / 地域交流センター（児童室） / 児童館 / 幼稚園の預かり保育 / 病児・病後児保育 / ウイングサポートセンター / おむつ券（愛顔の子育て応援事業） / ファミリーサポートセンター / すくすくナビゲーター / 産前産後ヘルパー派遣事業 / 子育て世代包括支援センター（ハビ♡すくルーム） / 産後ケア |
| 問4   | 「ハビ♡すく」を知っていましたか？                       | 知っていた / 知らなかった   |
| 問5   | 「ハビ♡すく」をどのようにして知りましたか？（複数回答可）           | チラシ / 広報さいじょう / 市ホームページ、フェイスブック / 冊子「ハビ♡すくブック」 / 利用施設（保育所、支援センター等）のポスター / 保健センター / 保健師からの案内 / すくすくナビゲーターからの案内 / その他  |
| 問6   | 「ハビ♡すく」に登録していますか？                       | 登録している / 登録していない   |
| 問7   | 「ハビ♡すく」を利用（お知らせの確認などを含む）していますか？         | 利用している / 利用していない   |
| 問8   | 「ハビ♡すく」を利用（お知らせの確認などを含む）する機会はどのくらいですか？  | 毎日 / 週4～7日 / 週1～3日 / 週1日未満   |
| 問9   | 「ハビ♡すく」を利用した感想はいかがですか？                  | かなり良い / 良い / 普通 / 悪い / かなり悪い   |
| 問10  | どの機能（メニューパネル）をよく利用していますか？（複数回答可）        | 市からのお知らせ / 流行疾患情報 / 成長の記録 / 予防接種 / ハビ♡すくネット（電子掲示板） / 赤ちゃんとママの健診 / 子育て情報 / 施設等検索 / 医療機関検索 / 緊急マニュアル / 一時保育予約 / 離乳食 / その他  |
| 問11  | 「ハビ♡すく」に登録または利用していない理由は何ですか？（複数回答可）     | 方法が分からない / 操作が面倒だ / 必要な機能がない / その他   |
| 問12  | 「ハビ♡すく」について自由なご意見を記入してください。             | （FAのため選択肢なし）   |

## 事例—01

### 3.取組の成果

- 左記の通り、電話で対応していた業務（自治体への相談一時保育の予約）の負担が軽減した。
- 掲示板機能の導入により、施設に来所しないような家庭の相談ニーズにもリーチできるようになった。
- アプリに関するアンケート調査を年に1度行い、機能や使いやすさ等を改善してきたことにより、アプリに対する満足度が向上した  
 （「悪い」「かなり悪い」と答えた人の割合：2020年度2.1%、2021年度0.3%）

#### アプリ利用の満足度調査結果



### 4.今後の展望

- 住民ニーズ調査より、「予防接種が多岐にわたり、スケジュール機能は良いがスケジュール機能の画面からさらに医療機関の予約サイト連動ができれば望ましい」という声が寄せられており、直接病院の予約や問診票の作成がアプリ上でできるようにしたいと考えている。もし実装できれば、「スケジュールリング」⇒「予約」⇒「問診」⇒「記録」が完結する。
  - 課題として、病院予約等になると、アプリ上で個人情報を把握する必要があり、また医療機関や保健センターとの協働も課題である。

|    | スケジュールリング  | 病院予約  | 問診接種   | 記録  |
|----|--|---|--|---|
| 現状 | <ul style="list-style-type: none"> <li>アプリ上の補助機能を使い、スケジュールリング</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>スケジュールリングを踏まえ、電話予約</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>病院に訪問し、紙の問診票記入後、接種</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>自分自身でアプリに記録</li> </ul> |
| 将来 | <ul style="list-style-type: none"> <li>アプリ上の補助機能を使い、スケジュールリング</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>アプリで病院を予約し、病院訪問前に問診票を事前記入しうえで接種</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>アプリに自動的に記録</li> </ul>  |



## 2. 福岡県北九州市

### 事例-02

自治体名 福岡県北九州市

#### 取組概要

##### 外部ステークホルダーとの綿密な調整の上、スモールスタートで機能拡充

- アプリ導入前から、母子保健領域においては産婦人科や小児科の医師に、こまめに情報共有を実施
- そのうえで、基本機能のみでまずは走り出し、その後独自機能を拡充していく予定

#### 1. 母子関連アプリに搭載されている機能

アプリ名 母子手帳アプリ「きたきゆう子育て応援アプリ」



#### 搭載機能

- 市からの子育て情報発信・母親・子供の健診記録管理・子どもの予防接種管理・成長記録ファミリー共有・子育て支援施設の検索
- (今後実装予定) 妊娠届出アンケートの電子化
- (今後実装予定) 乳幼児健診の電子化

#### 活用方法

- 現時点では、情報発信や基本的な母子手帳アプリと同様の機能を住民に提供するためのツールとして活用している段階
- 今後は、妊娠届出アンケートをはじめとした、実現したい政策を乗せるための“箱”として機能する予定

#### 導入による変化

##### 住民のフロー

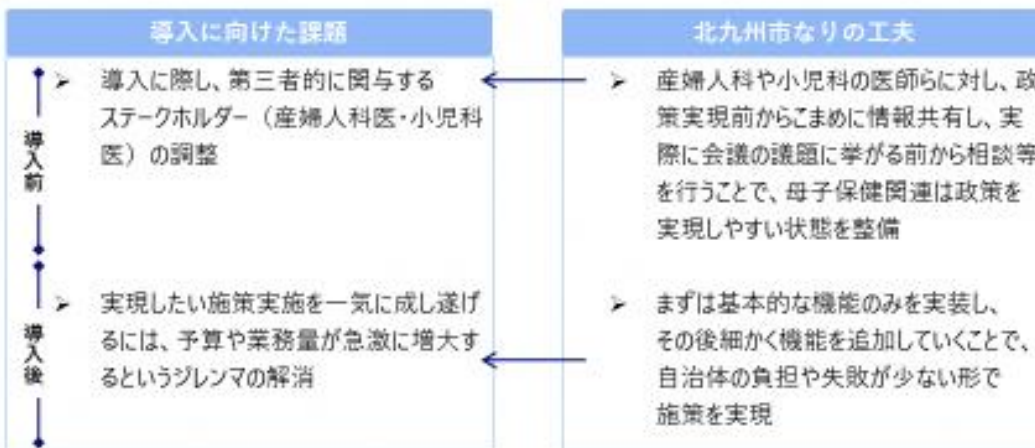
- HP上に記載するのみで、住民が自ら情報を取得しなけりなかつた
- 必要な情報やアドバイスが、時期に合わせてタイムリーに、かつ自動で自治体から届くようになった

## 事例—02

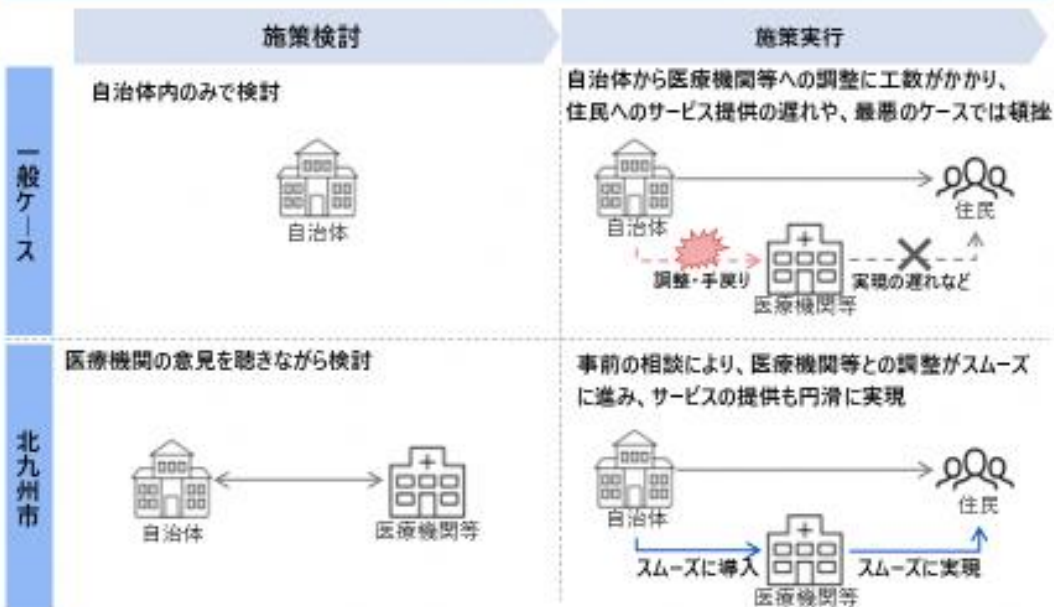
### 2. 導入の経緯

#### 困っていたこと（導入の背景・ねらい）

- 紙面による業務が非常に多く、非効率性が発生していた。
- また、その点を自治体業務改革の文脈で、コンサルティングファームに第三者的にアドバイスをもらい、紙面業務の削減に向けて動き始めた。



#### 調整イメージ



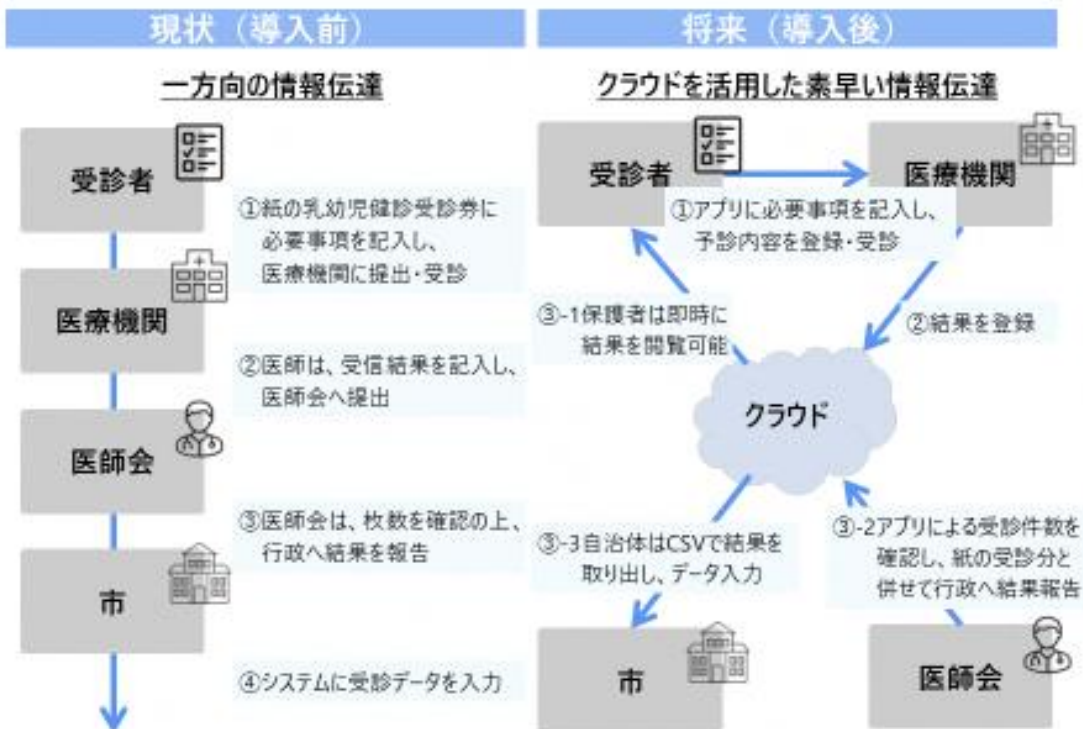
## 事例—02

### 3. 取組の成果

- 現時点での成果は、紙での業務負荷の軽減が挙げられる。
- また、住民サイドからすると、これまで自身で取りに行かねば把握できなかった情報を、プッシュ型で自治体から配信されることにより、タイムリーに適切な情報が手軽に得られることが成果として考えられる。

### 4. 今後の展望

- 前述の通り、妊娠届出手続きの際に妊婦に記入してもらうアンケートを電子化する予定
  - 紙で回答する手間の削減と、窓口の対応時間削減、見落としやミス回答等の回避を目的としている
- また、自治体へのデータ到着を早めることを主な目的とし、乳幼児健診等の電子化も視野に入れている。



### 3. 群馬県前橋市・宮崎県都城市

#### 事例-03

自治体名 群馬県前橋市・宮崎県都城市

#### 取組概要

- 早期からマイナンバーカードを活用し、個人を特定して健診情報を返し、その後機能更新
- PHRを活用していくという流れの黎明期に先進的に導入し、個人の健診データまでアプリ上で閲覧可能に
  - 導入後様々な課題が生じたが、自治体の意見を踏まえたアプリのリニューアルにより改善

#### 1. 母子関連アプリに搭載されている機能

アプリ名 OYACO plus

#### 搭載機能

- 育児スタンプ、メモリアルバッジ（日記）、健診データ、予防接種履歴（以下詳細）
- マイナンバーカードや、本人確認書類の提出をもって**母親及び子どもの健診（特定健診結果・乳幼児健診結果）**や**予防接種履歴が閲覧できる機能**を搭載

#### 活用方法

- 住民からすると、紙ベースでの母子手帳が無くても子供の予防接種履歴を閲覧することができ、**ある程度子供が大きくなってからも過去の情報を簡単に閲覧可能**
- 子どもの年齢・居住地によってカスタマイズした情報発信により、より各住民に関係の深い情報のみを提供することで、適切な情報提供が可能

#### 搭載されている機能





## 事例-03

### 2. 導入の経緯

#### 困っていたこと（導入の背景・ねらい）

- 黎明期に早期導入し、サービスを提供してきたが、UI・UXの観点やサーバーの重さ等のユーザー・自治体双方にとっての利便性が少しおざなりにされてきていた。
- また、マイナンバーカードでの登録もしくは自治体窓口への本人確認書類の提出が前提であったため、ユーザー獲得の問口が狭くなってしまっていた。

|     | 導入に向けた課題                                  | 工夫  |
|-----|---|---|
| 導入後 | ➤ 導入に向けた予算の獲得                             | ➤ デジタル企画室等の <b>企画部門と一緒に進めることで円滑化</b>  |
|     | ➤ 早期導入後のUI・UXへの対応やサーバーの負荷軽減による自治体側の操作性の向上 | ➤ 可読性・操作性を向上させる機能更新   |
|     | ➤ アプリの普及率を下げている本人確認手続きのハードル低下             | ➤ 以前は窓口での本人確認もしくは紙面での郵送が前提であったが、初期登録にワンタイムパスワードを利用し、データ連携をする場合は、本人確認を行うよう改修 |
|     | ➤ 出産前からのアプリ利用率の増加                         | ➤ <b>妊婦の特定健診結果も共有することで出産前から利用可能に</b>  |

### 3. 取組の成果

- 母子手帳アプリが住民の満足度向上だけでなく、マイナンバーカードの普及率向上のインセンティブとしても寄与

### 4. 今後の展望

- 現状はアプリと紙が併存していることにより、**保健師は通常業務に加えてデジタルでの追加処理が必要であり、業務が二重になってしまっている**。したがって、保健師の業務量を減らすことを実現していきたい。
  - 例えば、アプリで健診を予約した際にアプリで問診票を記入出来たりすると保健師の業務が減ると想定している。
- 今後は、学校健診等も含め、より長い時間のデータを返していくことで、まさにPHRとしての価値向上につながるのではないかと考えている。



## 4. 静岡県磐田市

### 事例-04

自治体名 静岡県磐田市

#### 取組概要

##### 様々なチャネルでの普及広報活動で電子母子手帳アプリを市民へと浸透

- アプリの機能としてはユーザーへのプッシュ通知を利用
- アプリの普及率を高めることを重視し、様々な媒体での周知活動を実施
- アプリを活用した市民への情報提供により、自治体業務の効率化も実現

#### 1. 母子関連アプリに搭載されている機能

アプリ名 いわた子育てアプリ

#### 搭載機能

- ユーザーへアプリを通じてプッシュ通知や情報発信を実施
  - 妊産婦や子育てに必要な情報をコラムを通じて住民へ提供
  - コロナ禍での、健診等の中止・再開情報を配信 等
- 予防接種のスケジュール管理の機能

#### アプリの普及活動

#### 普及活動

- 母子手帳交付時にアプリ導入について保健師からの声掛けを実施。
- 子育て情報誌上にアプリの情報を掲載。
- 赤ちゃん訪問の際に、実際に保健師が情報誌の内容に触れてアプリを紹介。
- 健診等の通知の余白にアプリのQRコードを付けている。

#### 効果

- 自治体としてはアプリのダウンロード数を捕捉している。
- 様々な媒体で広報活動を行っており、住民への浸透はそれなりに達成できていると認識している。
- 実感として、住民からの問い合わせ電話の件数等が減少しており、アプリ導入の効果で業務負荷の低減がある程度実現できていると認識している。

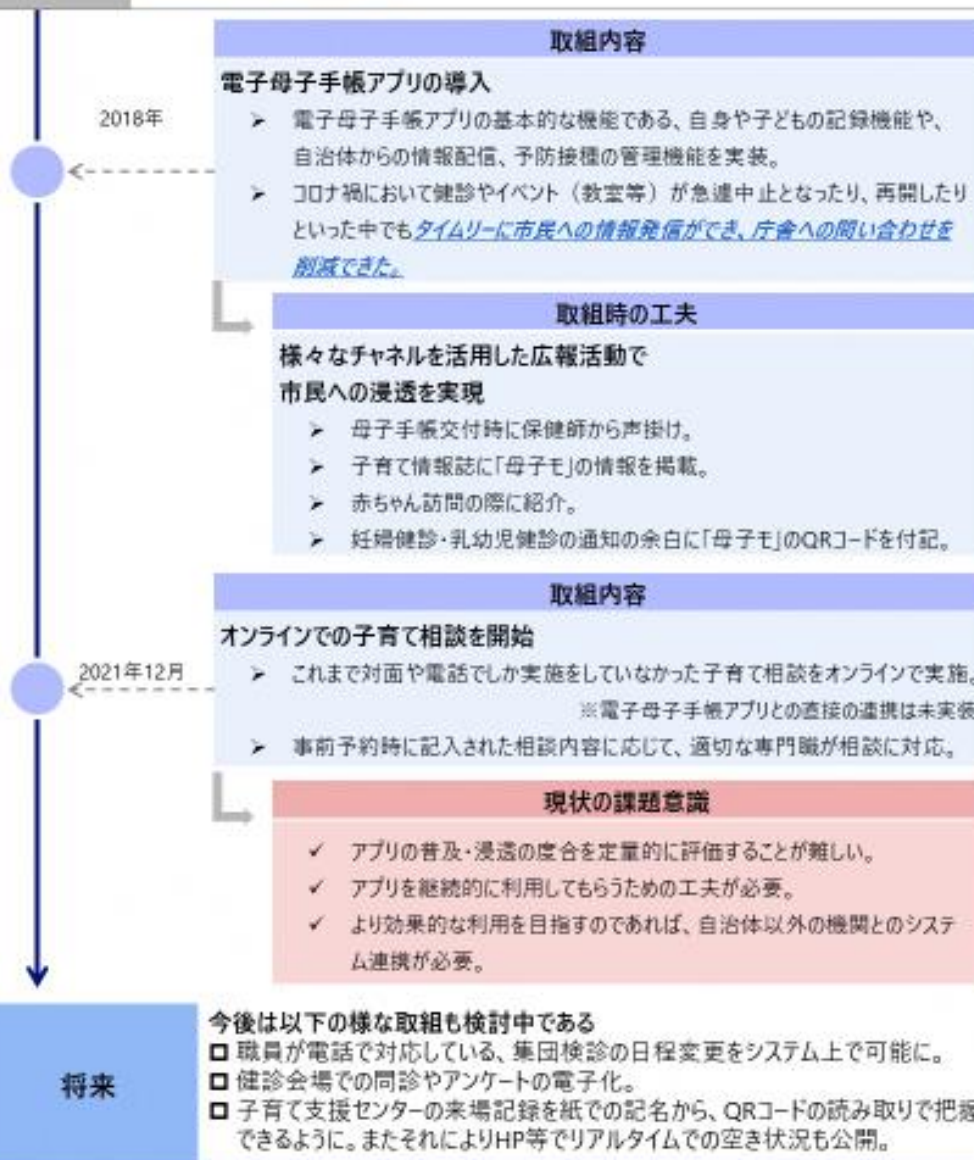


## 事例-04

### 導入・機能拡張の流れ

#### 取組前

自治体から市民への**効率的な情報発信のあり方を検討**していた。既存のパッケージ製品を導入することで、比較的安価に使用を開始することができたため、**まずはとにかく電子化に取り組んでみる**という思いで導入。



## 5. 東京都港区

### 事例—05

自治体名 東京都港区

#### 取組概要

##### 積極的に機能を拡張。住民の利便性向上と自治体業務の負荷軽減を実現

- 2020年6月よりアプリを導入。その後1年半程の間で積極的に機能拡張を実施。
- コロナ禍で非接触でのやり取りが求められたことや、イベントへの参加ログを把握することの必要性があったことで機能拡張が加速した。

#### 1. 母子関連アプリに搭載されている機能

アプリ名 みなと母子手帳アプリ

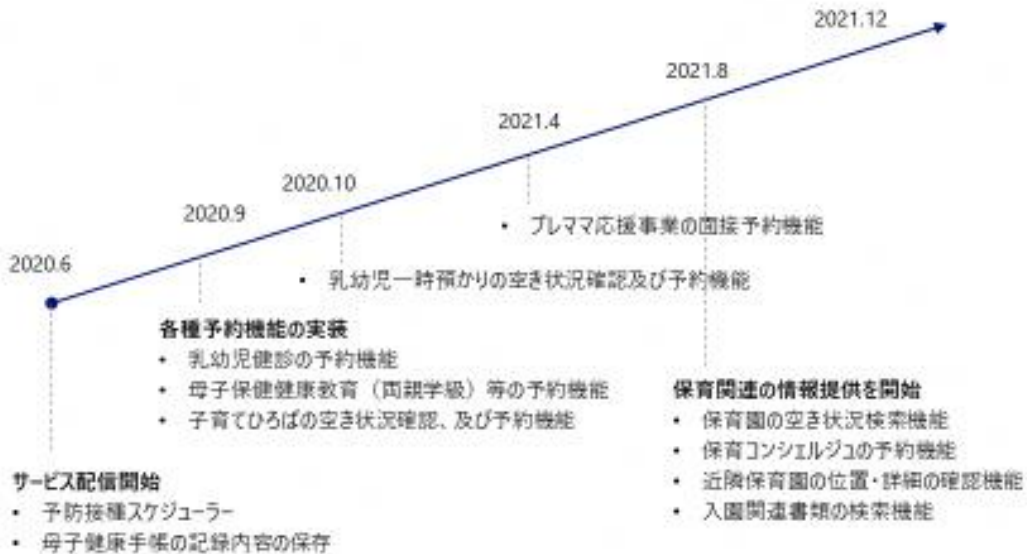
#### 搭載機能

- 予防接種のスケジュールを自動調整
- 健診や両親学級等の予約が24時間可能、また乳幼児一時預かりの予約も可能
- 「保育園」「保育コンシェルジュ予約」の機能

#### これまでの経緯

- 導入初期から、常に継続的に機能の拡張を続けている。

#### みなと母子手帳アプリの機能拡張



## 事例—05

| 機能詳細と導入効果 |   | ①予防接種スケジューラー |
|-----------|---|--------------|
| 機能詳細      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ アプリに登録をされた、生年月日から予防接種のスケジュールを自動作成し、プッシュ通知やメールでユーザーにお知らせをする。</li> </ul> |              |
| 実施後の効果    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 小児（7歳未満）における予防接種の接種率が前年度比3.9ポイント増、前々年度比5.3ポイント増となった。</li> </ul>        |              |
| 今後の展望     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 予防接種予診票の電子化</li> <li>➤ 予防接種における予診票の再発行申請機能の実装</li> </ul>               |              |

| 機能詳細と導入効果 |                                    | ②各種予約機能                             |  |               |
|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
|           |                                    | 乳幼児健診/母子保健健康教育予約                    | 妊婦個別面接予約                                 | 子育てひろば/一時保育予約 |
| 機能詳細      | 乳幼児健診や母子保健健康教育の予約が可能               | プレママ応援面接（妊婦個別面接）の予約が可能              | 子育てひろばの予約、空き状況の確認<br>乳幼児一時預かりの予約、空き状況の確認 |               |
| 実施後の効果    | 24時間予約とキャンセルが可能であるため、住民の利便性が向上     | 従来電話での予約受付であったが、電話回線がバンク状態であったものが改善 | 電話受付がアプリに代わり、利便性の向上と業務負荷軽減を実現。           |               |
| 今後の展望     | 母子向けの各サロンや母親学級等も予約をできるように順次機能拡張の予定 |                                     |  |               |

## 事例—05

### 機能詳細と導入効果

### ③保育園関連の情報提供

#### 機能詳細

- 保育園入園に関する情報
- 現在地から近隣の保育園の場所や詳細の確認
- 家庭の状況に応じて、入園申込み時だけでなく入園後に必要な書類の検索
- 保育園の空き状況検索
- 保育コンシェルジュの予約(24時間)
  - 保育を希望する保護者の相談に応じ情報提供を行うもの

#### 実施後の効果

- 保育コンシェルジュの予約受付に係る電話が半分以下になり業務負荷が軽減。

#### 今後の展望

- 保育・保育園に関わる他業務についてもアプリ内での行えるよう検討中

# 国民を対象とした調査

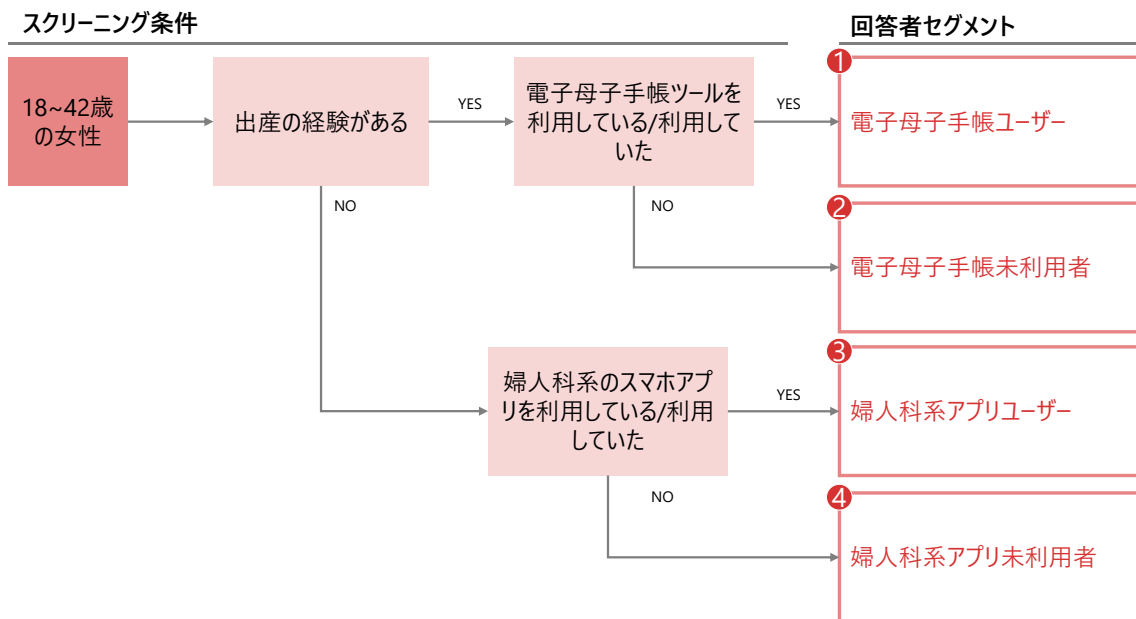


# 1. 調査手法

## (1) 調査対象

調査対象は以下の通り4つのセグメントに分けて調査を実施した。電子的な母子保健ツールとして、大きく「母子健康手帳」に記録される内容をアプリ上で管理できる「電子母子手帳」と、その他の婦人科系アプリとに分けて調査を実施した。

図表 18 一般アンケートの考え方(図表3再掲)



なお、婦人科系アプリユーザーは、以下に示すアプリ・サイト等の中で少なくともどれか1つの利用経験がある方と定義している。

図表 19 婦人科系アプリの分類

- 1 生理周期を記録するアプリ・サイト
- 2 基礎体温を記録するアプリ・サイト
- 3 女性ならではのカラダや健康に関する相談ができるアプリ・サイト
- 4 産婦人科医院の検索や予約ができるアプリ・サイト
- 5 妊活や妊娠に関する情報提供アプリ・サイト
- 6 不妊治療の記録の管理・共有や悩み相談等ができるアプリ・サイト

## (2) 調査方法

調査会社のアンケートパネルを対象に web を通じて実施した。

### (3) 調査期間

令和3（2021）年12月14日から12月18日にかけて実施した。

### (4) 調査内容

主とした調査項目は以下の通りである。

#### セグメント1：電子母子手帳ユーザー

- ・ 基本情報（年齢、家族構成、婦人科受診状況 等）
- ・ 電子母子手帳アプリ利用状況（利用開始時期、利用機能、アプリ提供主体、利用頻度 等）
- ・ 母子健康手帳へのご意見
- ・ 電子母子手帳アプリへの要望

#### セグメント2：電子母子手帳未利用者

- ・ 基本情報（年齢、家族構成、婦人科受診状況 等）
- ・ 電子母子手帳アプリへの意見（認知度、利用検討有無、想定メリット 等）
- ・ 母子健康手帳へのご意見

#### セグメント3：婦人科系アプリユーザー

- ・ 基本情報（年齢、家族構成、婦人科受診状況 等）
- ・ 婦人科系アプリ利用状況（利用開始時期、利用機能、利用頻度 等）

#### セグメント4：婦人科系アプリ未利用者

- ・ 基本情報（年齢、家族構成、婦人科受診状況 等）
- ・ 婦人科系アプリへの意見（認知、利用検討有無、未利用理由 等）

### (5) 有効回答数

各セグメントから、500サンプルずつ、計2000サンプルの有効回答を得た。

### (6) 回答者の基本属性

回答者の基本属性を以下に記す。年齢をみると、セグメント1は最も多いのが「31~35歳」となっている一方で、セグメント2は「36~40歳」が最多となっている。セグメント3と4を比較すると、セグメント3は21歳から40歳まで比較的幅広く分布をしているのに対して、セグメント4では36歳以上の世代も多くなっている。やはり、若年層の方がアプリの利用に積極的ということが見て取れる。

図表 20 回答者の年齢構成(%)

|       |             | 年齢   |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |             | 該当数  | 18~20 | 21~25 | 26~30 | 31~35 | 36~40 | 41~42 |
| 全体    |             | 2000 | 1.8   | 8.4   | 17.9  | 26.9  | 30.5  | 14.7  |
| セグメント | ①電子母子手帳ユーザー | 500  | 0.0   | 6.4   | 21.2  | 36.0  | 26.4  | 10.0  |
|       | ②電子母子手帳未利用者 | 500  | 0.0   | 3.6   | 11.2  | 26.0  | 37.8  | 21.4  |
|       | ③アプリユーザー    | 500  | 3.8   | 15.0  | 21.6  | 23.0  | 27.0  | 9.6   |
|       | ④アプリ未利用者    | 500  | 3.4   | 8.4   | 17.4  | 22.4  | 30.6  | 17.8  |

続いてライフステージを確認すると、セグメント1は「直近5年以内に出産を経験」が73.0%と多くなっている。セグメント2は同じく「直近5年以内に出産を経験」が最も多いが、ほぼ同水準で「5年より前に出産を経験」となっている。いずれのセグメントも「現在妊娠している」は10%以下となっている。

セグメント3は「現在妊娠を望んでおり、妊活を行っている」が17.6%となっている、一方セグメント4では1.4%となっている。

図表 21 回答者のライフステージ(%)

|       |             | 現在の状況 |                              |                                      |          |                                |             |  |
|-------|-------------|-------|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------|-------------|--|
|       |             | 該当数   | 直近5年以内に出産を経験している(現在は妊娠していない) | 5年より前に出産をして以降、出産を経験していない(現在は妊娠していない) | 現在妊娠している | 現在妊娠を望んでおり、妊活を行っている(妊娠・出産は未経験) | いずれも当てはまらない |  |
| 全体    |             | 2000  | 30.7                         | 15.5                                 | 3.9      | 4.8                            | 45.3        |  |
| セグメント | ①電子母子手帳ユーザー | 500   | 73.0                         | 17.8                                 | 9.2      | 0.0                            | 0.0         |  |
|       | ②電子母子手帳未利用者 | 500   | 49.8                         | 44.0                                 | 6.2      | 0.0                            | 0.0         |  |
|       | ③アプリユーザー    | 500   | 0.0                          | 0.0                                  | 0.0      | 17.6                           | 82.4        |  |
|       | ④アプリ未利用者    | 500   | 0.0                          | 0.0                                  | 0.0      | 1.4                            | 98.6        |  |

続いて、回答者の職業を以下に記す。セグメント 1,3,4 は「会社員」が最も多くなっており、セグメント 2 では「専業主婦」が最も多くなっている。

**図表 22 回答者の職業(%)**

|       |             | 職業   |     |      |     |     |       |      |      |
|-------|-------------|------|-----|------|-----|-----|-------|------|------|
|       |             | 該当数  | 学生  | 会社員  | 自営業 | 公務員 | フリーター | 専業主婦 | その他  |
| 全体    |             | 2000 | 2.8 | 38.6 | 2.0 | 2.6 | 8.3   | 32.5 | 13.4 |
| セグメント | ①電子母子手帳ユーザー | 500  | 0.2 | 41.6 | 1.6 | 4.4 | 3.6   | 39.6 | 9.0  |
|       | ②電子母子手帳未利用者 | 500  | 0.0 | 25.6 | 1.0 | 3.0 | 4.2   | 53.6 | 12.6 |
|       | ③アプリユーザー    | 500  | 5.6 | 46.2 | 2.0 | 1.4 | 11.2  | 19.2 | 14.4 |
|       | ④アプリ未利用者    | 500  | 5.2 | 40.8 | 3.2 | 1.6 | 14.2  | 17.4 | 17.6 |

セグメント 1,2 の子どもの数については、いずれも「1人」が最も多い。

**図表 23 回答者のこどもの数(%)**

|       |             | 子どもの数 |     |      |      |      |      |
|-------|-------------|-------|-----|------|------|------|------|
|       |             | 該当数   | 0人  | 1人   | 2人   | 3人   | 4人以上 |
| 全体    |             | 1000  | 3.0 | 46.5 | 35.4 | 12.3 | 2.8  |
| セグメント | ①電子母子手帳ユーザー | 500   | 3.6 | 50.6 | 31.8 | 10.6 | 3.4  |
|       | ②電子母子手帳未利用者 | 500   | 2.4 | 42.4 | 39.0 | 14.0 | 2.2  |
|       | ③アプリユーザー    | 0     | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|       | ④アプリ未利用者    | 0     | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |

## 2. アンケート結果

### (1) セグメント1：電子母子手帳ユーザー

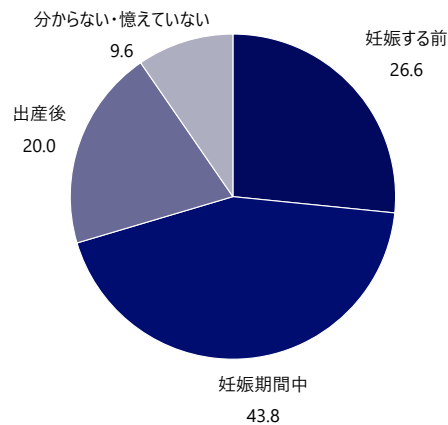
セグメント1の電子母子手帳ユーザーに対する調査結果について主要な結果を述べる。

まず、電子母子手帳ユーザーがアプリを利用開始したタイミングであるが、「妊娠期間中」が最も多く43.8%、次いで「妊娠する前」が26.6%となっており、出産前で約7割を占めている。

図表 24 電子母子手帳アプリの利用頻度

Q9

あなたが利用している／利用していた、「母子健康手帳アプリ」を使い始めたのはいつですか。(SA) (n=500)

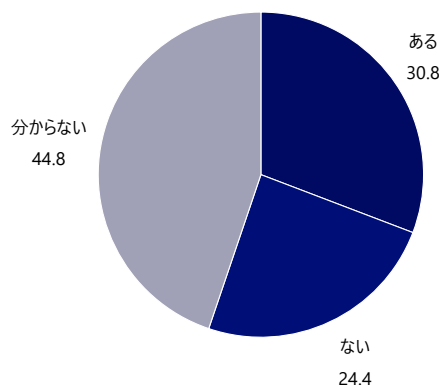


次に、自治体公認アプリの存在について確認をしたところ、自治体公認アプリの存在が「分からない」が44.8%と多かった。

**図表 25 自治体が提供する電子母子手帳アプリの有無**

Q12

あなたがお住まいの自治体では、自治体が公認している母子手帳アプリがありますか？（SA）（n=500）

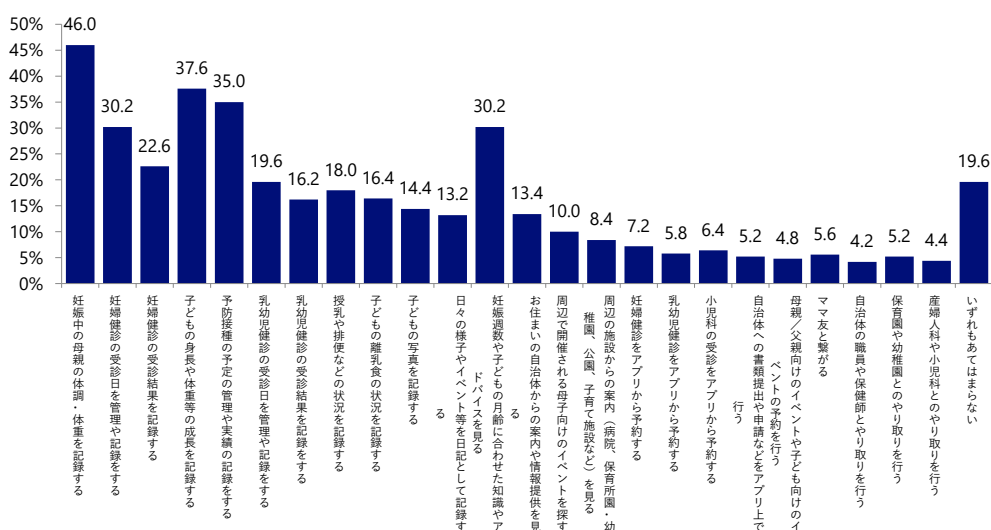


次に、電子母子手帳アプリを使って、利用者がどのようなことを行っているのかを示す。最も多いのは「妊娠中の母親の体調や体重の記録」で46.0%、次いで「子どもの身長や体重などの成長を記録する」が37.6%と続く。

**図表 26 回答者が母子健康手帳で行っていること/行っていたこと**

Q18

母子健康手帳を使って、あなたはどのようなことをしていますか／していましたか？（MA）（n=500）



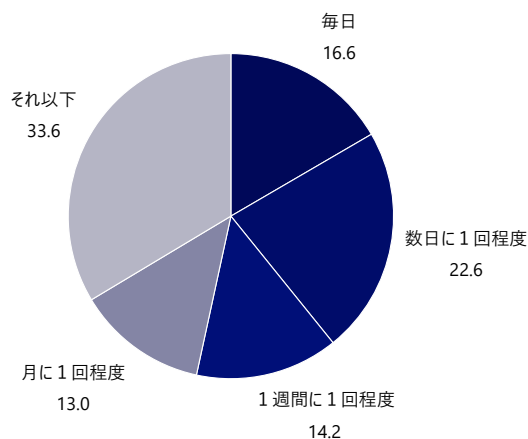
利用頻度をみてみると、1週間に1回以上は利用をしているユーザーが全体の約54%を占めている。



**図表 27 回答者が電子母子手帳アプリを利用する頻度**

Q23

普段「母子健康手帳アプリ」を使用する頻度はどのくらいですか。(SA) (n=500)

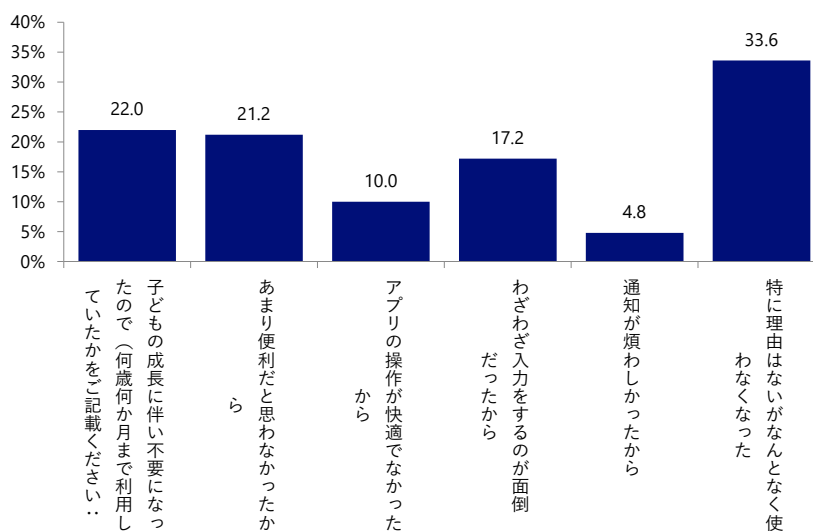


次に、現在は利用をしていないユーザーを対象に、現在利用をしていない理由を確認してみると、「特に理由はなく何となく」が 33.6%と多く、次いで「子ども成長に伴い不要になった」「あまり便利だと思わなかった」が続いている。

**図表 28 電子母子手帳アプリを利用していない理由**

Q24

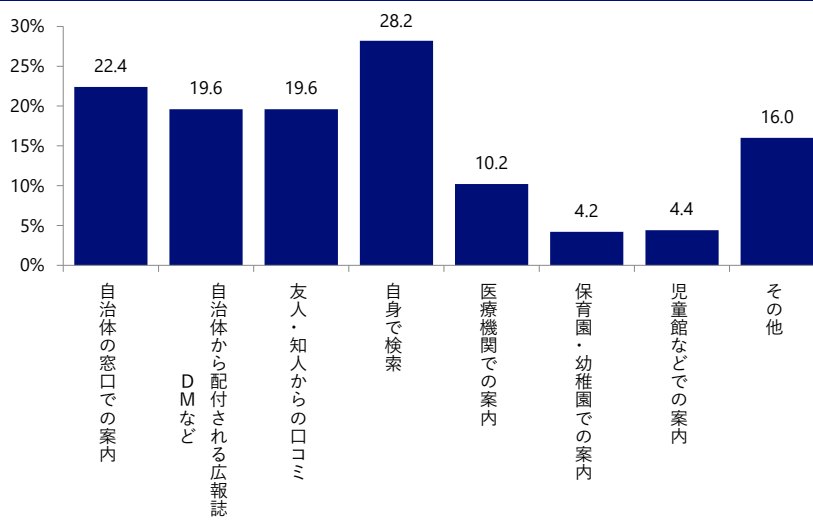
母子健康手帳アプリを現在は利用していない理由として当てはまるものをお選びください。(MA) (n=250)



アプリを利用開始した経緯について、してみると、「自身で検索」が最も多いが、次いで「自治体の窓口での案内」「自治体から配付される広報誌・DM」「友人・知人からの口コミ」が高くなっている。

**図表 29 電子母子手帳アプリを使い始めた経緯**

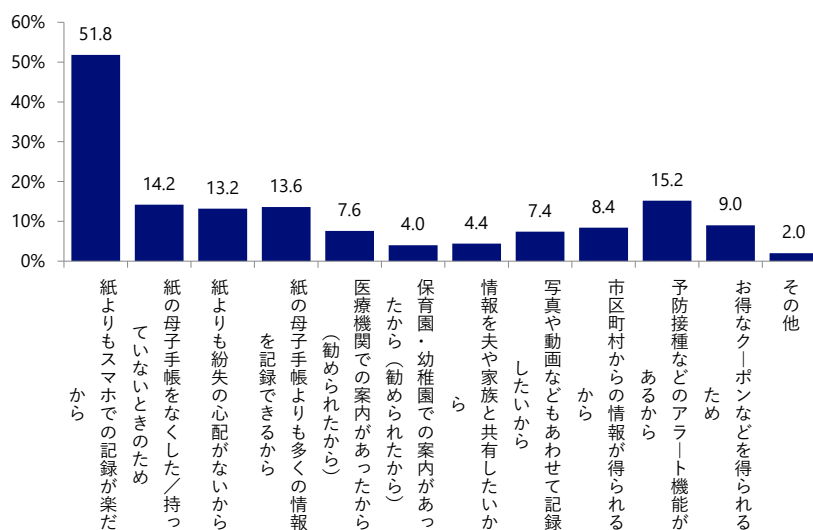
Q25 あなたが利用している／利用していた「母子健康手帳アプリ」を使い始めた経緯は以下のいずれに該当しますか。(MA) (n=500)



利用をしている理由についてしてみると、「スマホでの記録が楽だから」が圧倒的に多くなっている。次いで、「予防接種等のアラート機能があるから」が続いている。

**図表 30 電子母子手帳アプリを利用している理由(図表 17 再掲)**

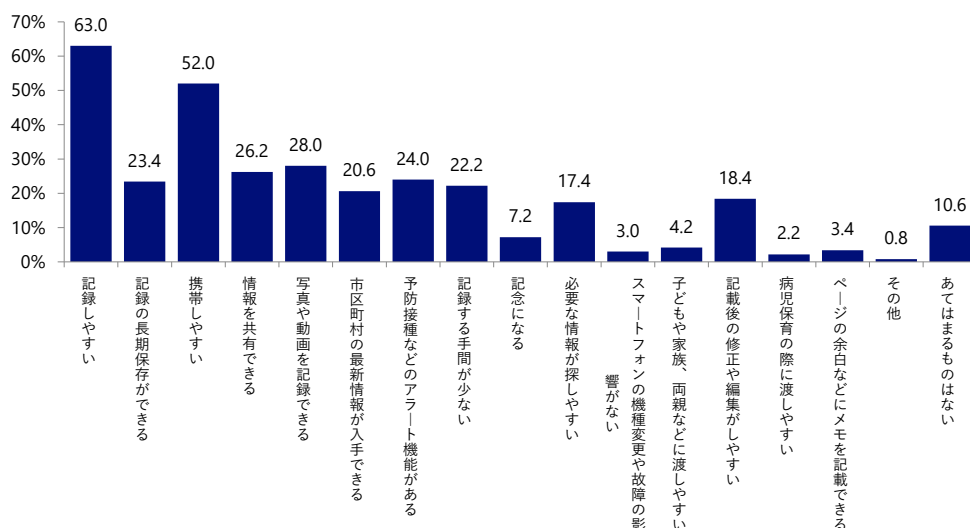
Q26 あなたが「母子健康手帳アプリ」を利用している理由として何が該当しますか。(MA) (n=500)



電子母子手帳アプリの利点として挙げられているのは、一番が「記録しやすい」、次いで「携帯しやすい」、「写真や動画を記録できる」となっている。

**図表 31 電子母子手帳アプリのメリット**

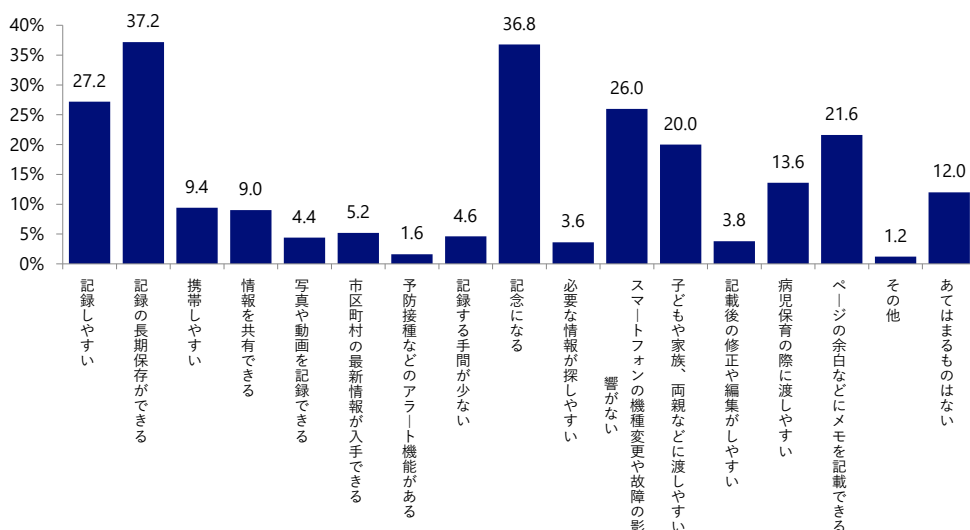
Q27 電子母子手帳アプリと紙の母子健康手帳とのそれぞれを利用される中で、感じている利点として当てはまるものを選択ください。／電子アプリのメリット (MA) (n=500)



一方で、紙の母子健康手帳のメリットとしては「記録の長期保存ができる」「記念になる」「記録しやすい」が上位となっている。

**図表 32 紙の母子手帳のメリット**

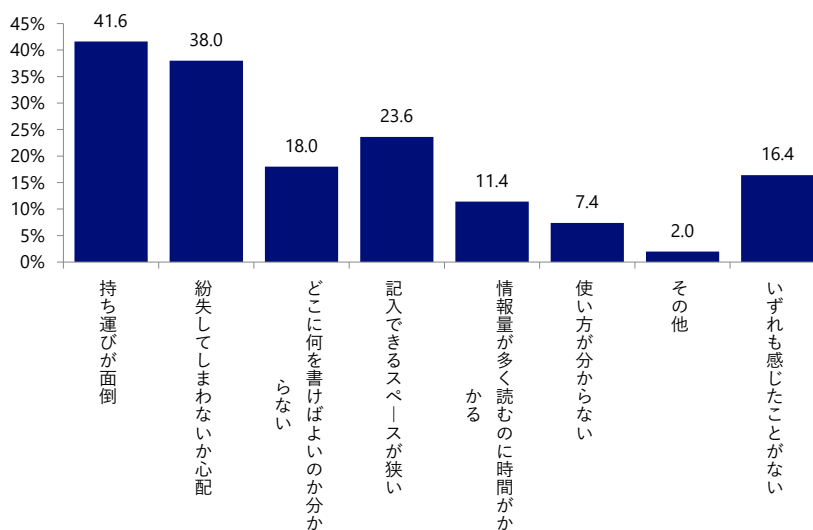
Q28 電子母子手帳アプリと紙の母子健康手帳とのそれぞれを利用される中で、感じている利点として当てはまるものを選択ください。／紙の母子手帳のメリット (MA) (n=500)



紙の母子健康手帳の利用に関する不便としては、「持ち運びが面倒」「紛失が心配」「記入スペースが狭い」が挙げられている。

**図表 33 紙の母子手帳アプリを利用した際の不便**

Q31 母子手帳（紙）の利用に関して不便と感じたことのあるものをお選びください。（MA）（n=500）



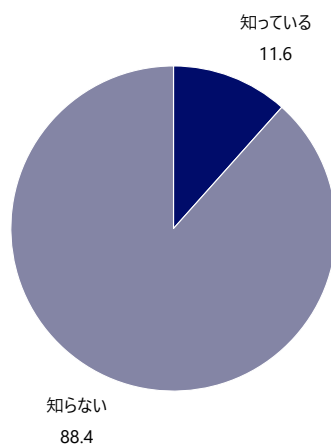
## (2) セグメント 2: 電子母子手帳非ユーザー

続いてセグメント 2 の電子母子手帳の非ユーザーの調査結果についてまとめる。

電子母子手帳アプリの認知度については、「知っている」が 11.6%と非常に少ないことが分かる。

**図表 34 電子母子手帳アプリの認知**

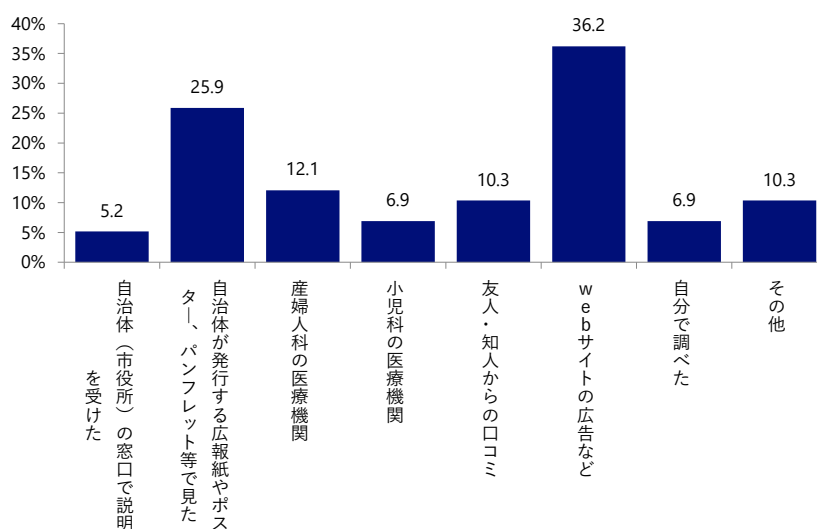
Q10 母子健康手帳に記録をする内容をスマホアプリにも記録ができる、「母子健康手帳アプリ」があることを知っていますか。(SA) (n=500)



上記で「知っている」と回答したうち、その認知経路を確認すると「web サイトの広告」が最も多く 36.2%、次いで、「自治体が発行する広報誌やポスター、パンフレット」が 25.9%と続いている。

**図表 35 電子母子手帳アプリ認知のチャネル**

Q11 電子母子手帳アプリをどこで知りましたか。(MA) (n=58)

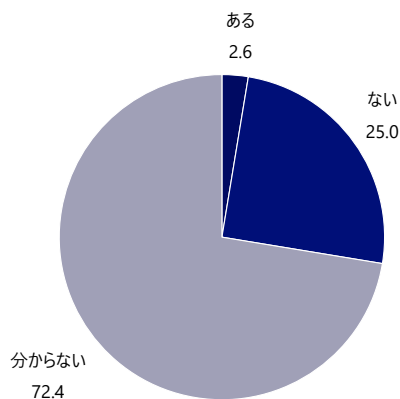


居住する自治体に自治体公認のアプリがあるかどうかの認知については、「ある」が 2.6%と非常に少なくなった。

**図表 36 自治体が提供する電子母子手帳アプリの有無**

Q12

あなたがお住まいの自治体では、自治体が公認している母子手帳アプリがありますか？（SA）（n=500）

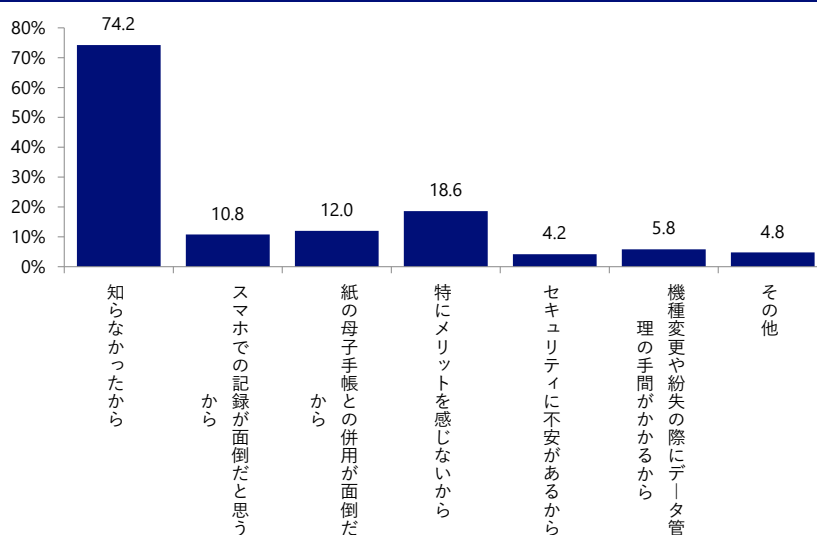


電子母子手帳アプリを利用していない理由を確認した所「知らなかったから」が最も多く74.2%、次いで「特にメリットを感じないから」が18.6%となっている。

**図表 37 電子母子手帳アプリを利用していない理由**

Q14

母子手帳アプリを利用していない理由をお答えください。（MA）（n=500）

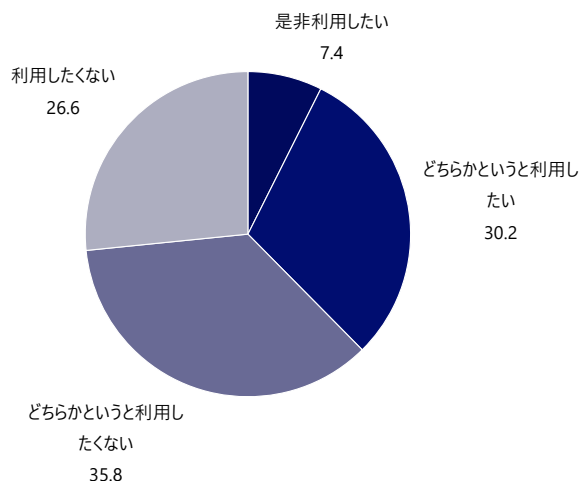


自治体が公式の電子母子手帳アプリを提供していたらそれを利用したいと思うかについては、「是非利用したい」「どちらかという利用したい」が合わせて37.6%となった。



**図表 38 自治体が提供する電子母子手帳アプリの利用意向**

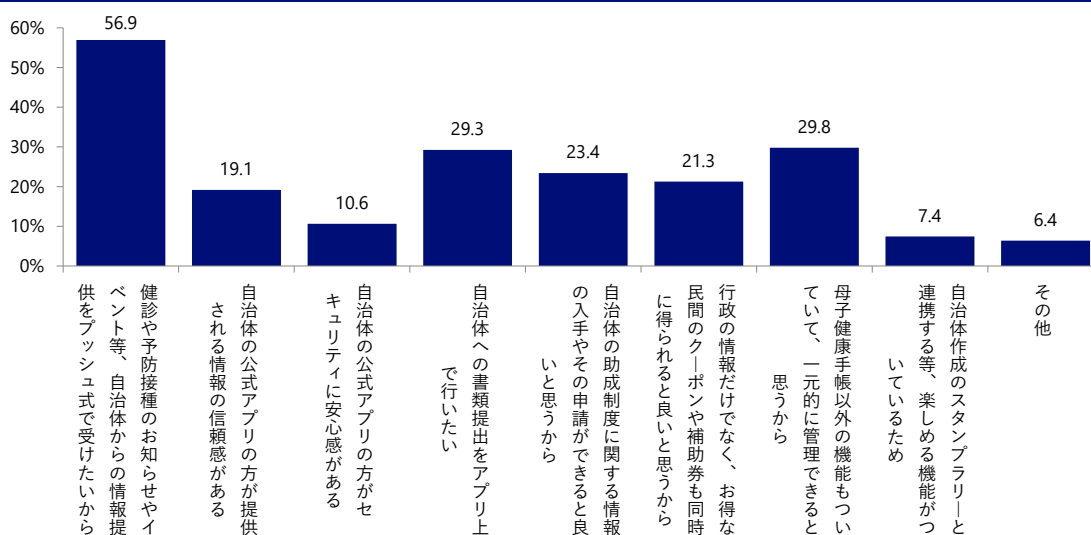
Q15 お住まいの自治体が公式の電子母子手帳アプリを提供していたら、それを利用したいと思いますか。(SA) (n=500)



自治体が提供する公式アプリを利用したいという理由については「自治体からの情報をプッシュ式で受け取りたい」が最も多く 56.9%、次いで「母子健康手帳以外の機能への期待」が 29.8%、「自治体への書類提出をアプリ上で行いたい」が 29.3%となった。

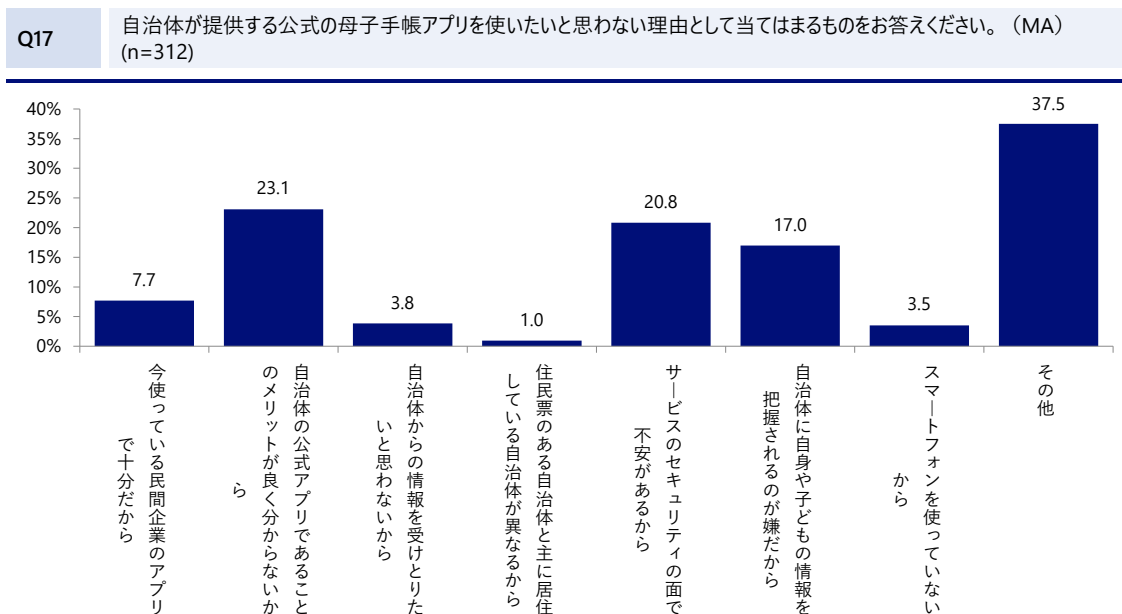
**図表 39 自治体が提供する電子母子手帳アプリを利用したいと思う理由**

Q16 自治体が提供する公式の母子手帳アプリを使いたいと思う理由として当てはまるものをお答えください。(MA) (n=188)



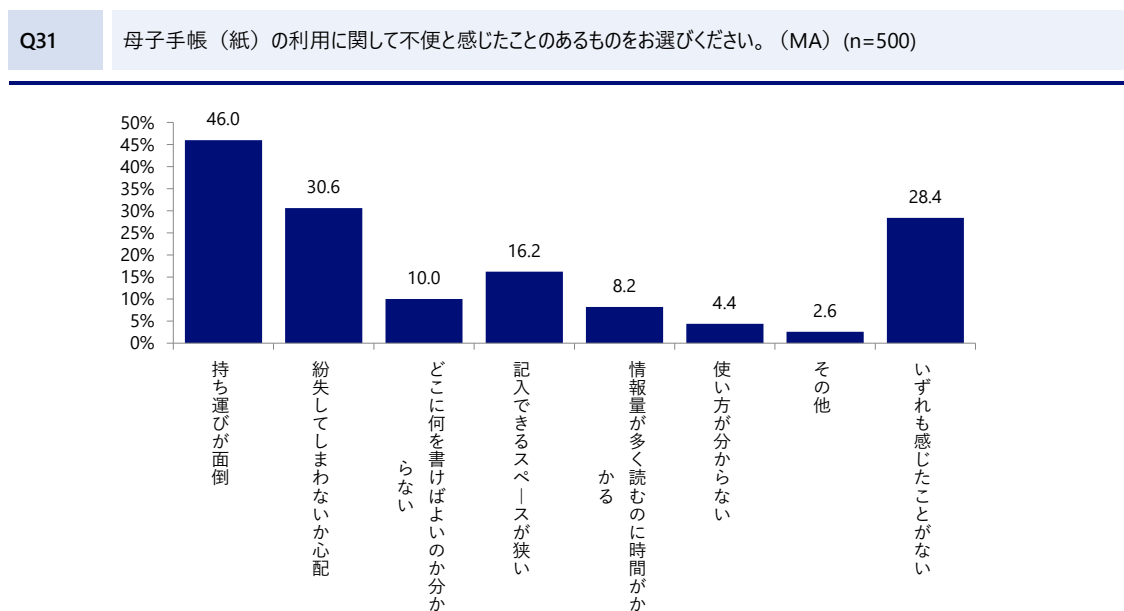
一方で、自治体の公式アプリを使いたいと思わない理由としては、「自治体公式のアプリであることのメリットがよく分からない」が 23.1%、「サービスのセキュリティの不安」が 20.8%となっている。

**図表 40 電子母子手帳アプリを利用したくない理由**



紙の母子健康手帳に対して感じている不便としては、「持ち運びが不便」が 46.0%、「紛失が心配」が 30.6%、「記入スペースが狭い」が 16.2%となっている。また、「いずれも感じたことがない」も 28.4%存在する。

**図表 41 母子手帳(紙)の利用に関する不便**

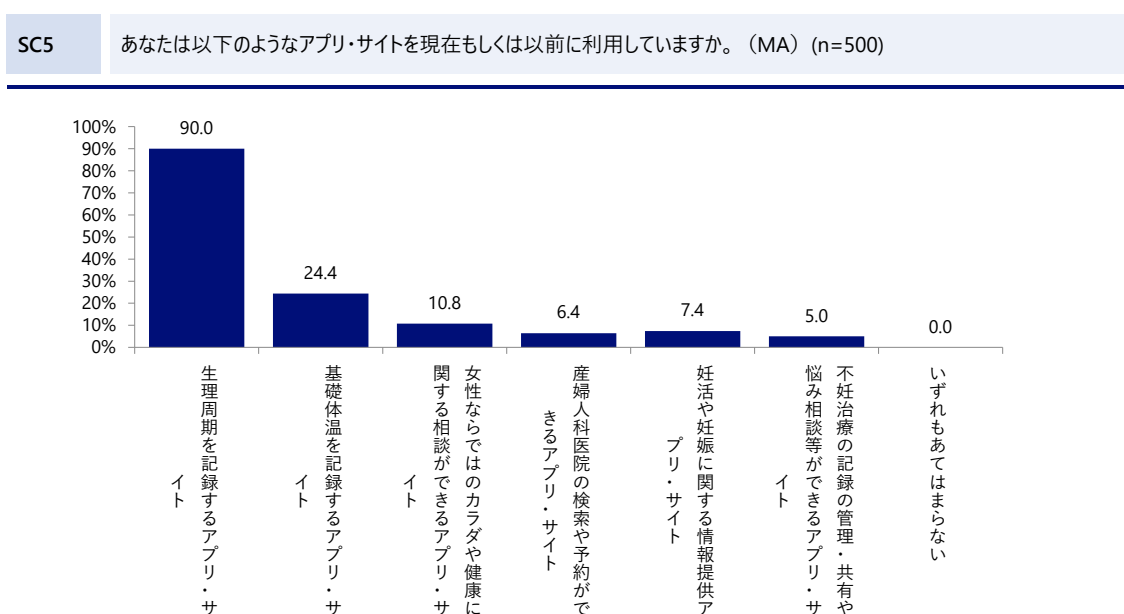


### (3) セグメント3: 婦人科系アプリユーザー

セグメント3の婦人科系アプリユーザー調査結果について記載する。

利用経験のあるアプリの種類としては、「生理周期を記録するアプリ・サイト」が最も多く90.0%となっている。次いで「基礎体温を記録するアプリ・サイト」が24.4%となっている。

**図表 42 母子領域に係るアプリ・サイトの利用経験有無**

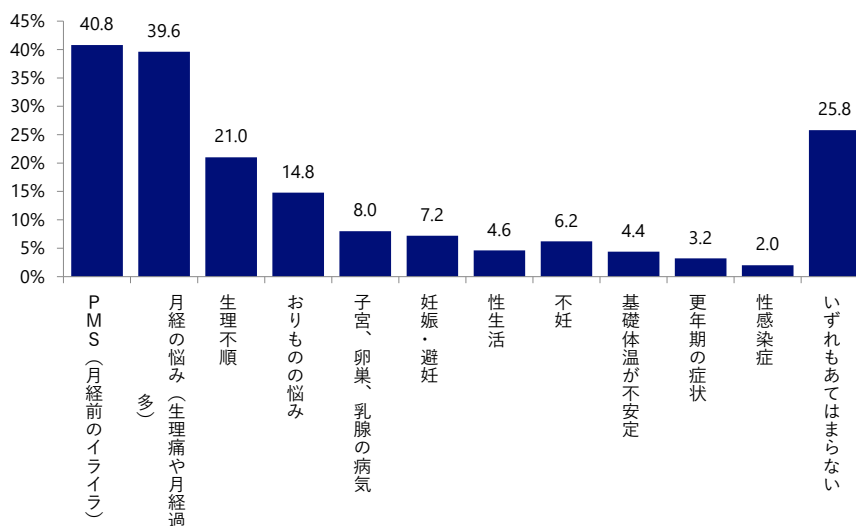


健康についての悩みとしては「PMS」が40.8%、「月経の悩み」が39.6%となっている。

**図表 43 母子領域に係る悩みの有無**

Q7

あなたの健康についてどのような悩みがありますか。(MA) (n=500)

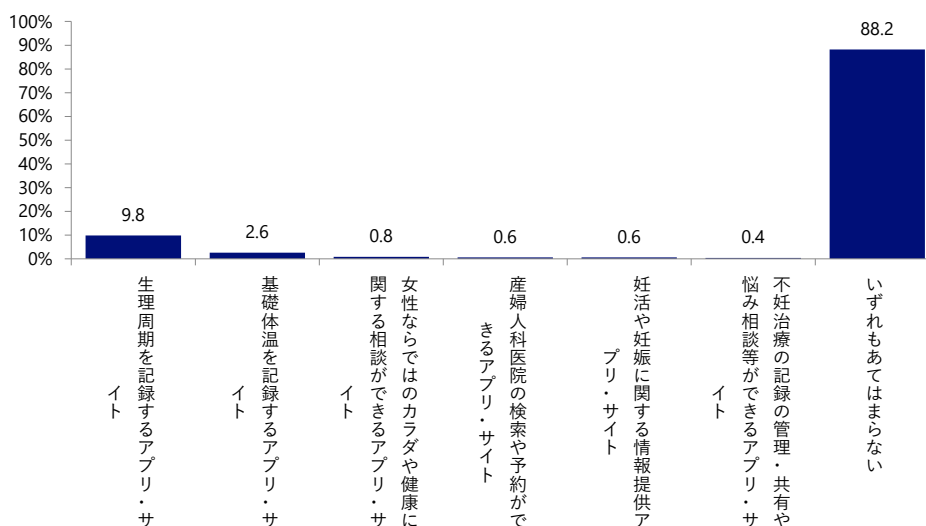


アプリユーザーの中で、有料のものを利用している割合を確認すると。「いずれもあてはまらない (無料しかつかっていない)」が 88.2%と多かった。

**図表 44 母子領域に係るアプリ・サイトの有料利用有無**

Q36

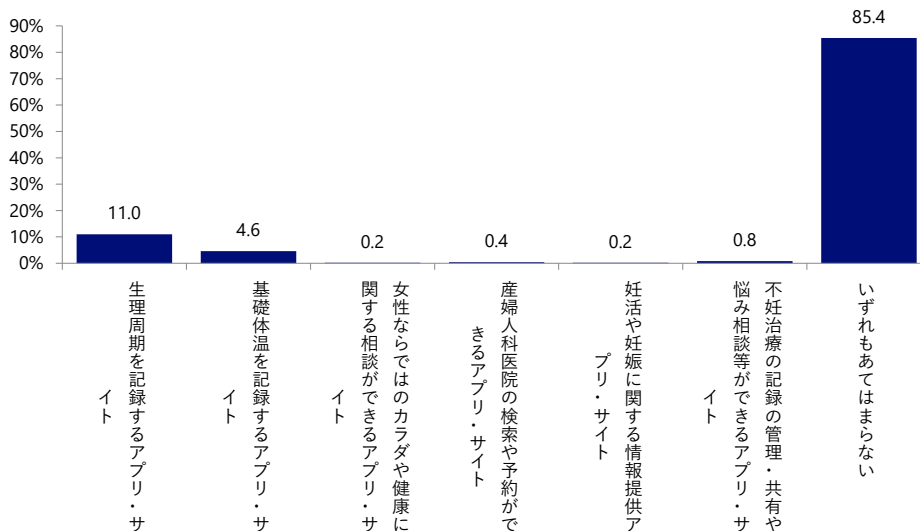
以下の中で有料で利用しているものはありますか。(MA) (n=500)



アプリユーザーの中で、アプリのデータを医療専門職に見せることができるかについて少ないもののアプリユーザーの 11.0%が「生理周期を記録するアプリ」の情報を見せていることが分かる。

**図表 45 母子領域に係るアプリ・サイトの医療専門職への共有有無**

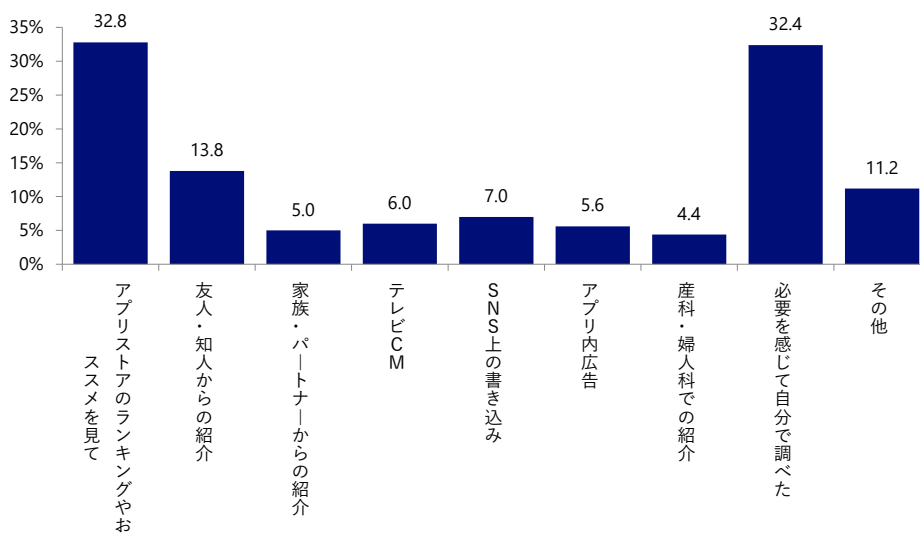
Q38 以下の中で、その情報を医師や看護師等の専門職に見せることがありますか。(MA) (n=500)



利用しているアプリを使い始めたきっかけとしては「アプリストアのランキングやオススメを見て」が 32.8%、「必要を感じて自分で調べた」が 32.4%となっている。

**図表 46 母子領域に係るアプリ・サイト利用のきっかけ**

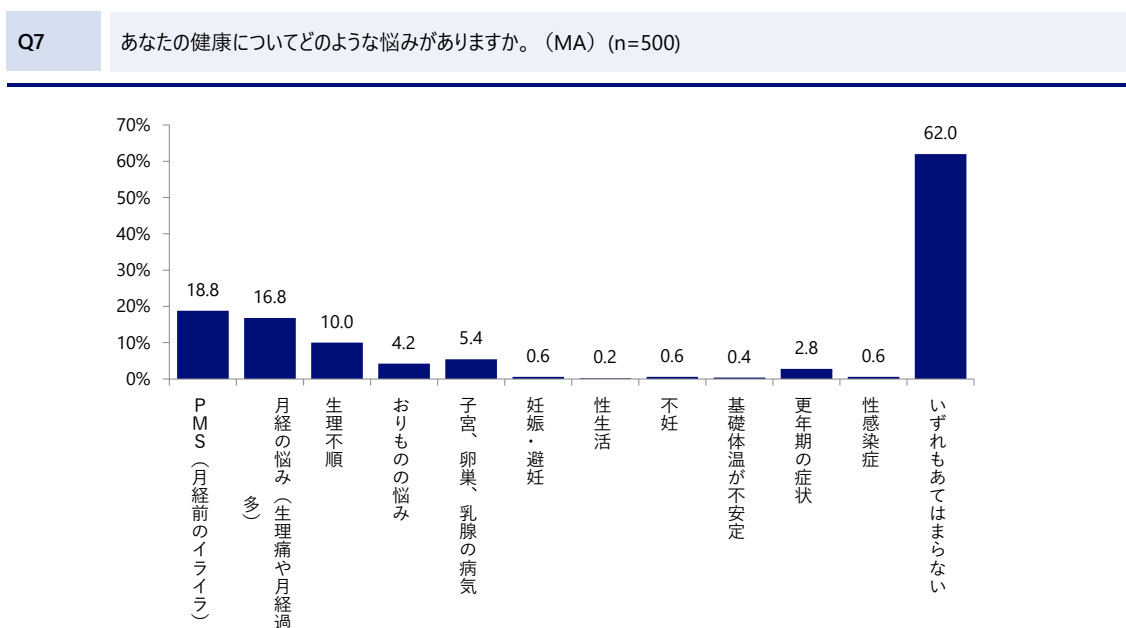
Q45 利用しているアプリを使い始めたきっかけはどれに該当しますか。(MA) (n=500)



#### (4) セグメント4: 婦人科系アプリ未利用者

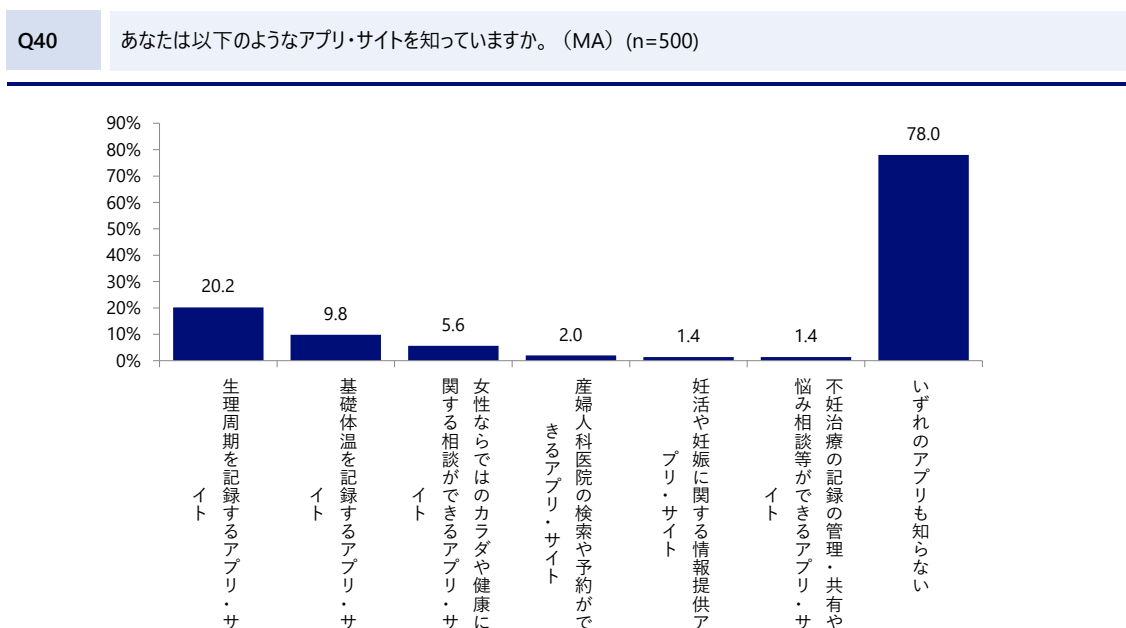
健康についての悩みをみてみると、「いずれもあてはまらない」が62.0%と最多となっている。

**図表 47 母子領域に係る悩みの有無**



アプリの認知度については、「いずれのアプリも知らない」が78.0%と最も多い。

**図表 48 婦人科系又は女性向けアプリ・サイトの認知**

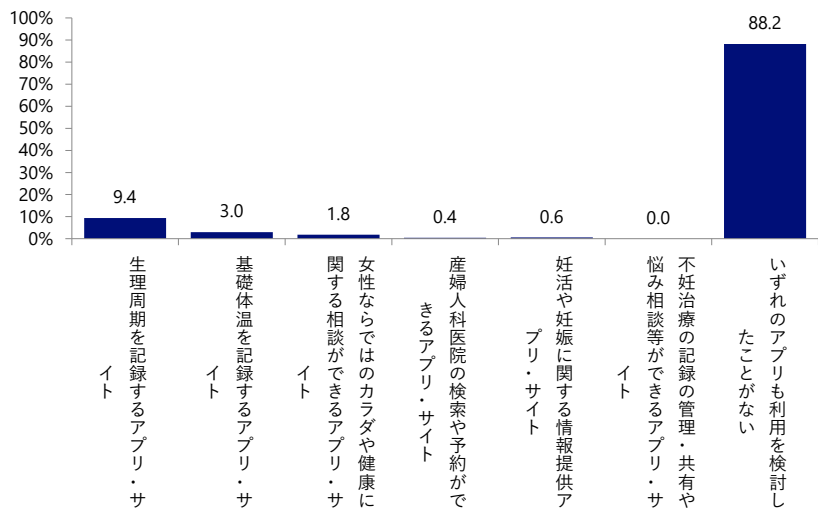




利用の検討をしたことがないという回答が 88.2%と多く、未利用者は検討さえしたことがない方が多いことが分かる。

**図表 49 婦人科系又は女性向けアプリ・サイトの利用検討有無**

Q41 あなたは以下のようなアプリ・サイトの利用を検討したことがありますか。(MA) (n=500)



# 第4章

## 民間事業者の調査

# 1. 調査手法

## (1) 調査手法

本タスクは大きく、公開情報の収集・整理、と一部事業者へのアンケート調査からなる。

## (2) 公開情報の調査

電子的な母子保健ツールとして、わが国にどのようなものが登場しているのか、また、どのようなサービスが多く存在しているのか、などを把握する目的で情報収集を行った。調査対象は、女性向けの ICT サービスの展示会や関連する市場調査レポートなどを参照しつつ、「女性向け ICT ツール/アプリ」「母親向け ICT ツール/アプリ」「子育て支援アプリ」などで検索をした結果から適宜抽出をした。上記基準で抽出を行った結果、全 173 のサービスが抽出された。このそれぞれについて、サービスの単位で情報の整理を行った。

調査項目は、主に以下の通りである。

- ・サービスのジャンル
- ・サービス概要
- ・運営企業
- ・ユーザーアクション
- ・対象者
- ・利用金額  
等である。

各企業やサービスのホームページにおける記載やニュースリリースなどを元に情報収集を行なった。

## (3) アンケート調査

上記公開情報からだけでは取得ができない情報を補足する目的で、別途アンケート調査を実施した。アンケートは上記 173 のサービスのうち、単なる情報提供や商品紹介のみに留まらないサービスを抽出し、そのサービスの運営会社へ調査票を送付した。

108 件に送付をし 38 件の回答を得た。

調査項目は大きく、

- ・企業概要
- ・サービスの基本情報（提供機能、利用料金、事業エリア 等）
- ・ユーザー情報（想定ターゲット、ユーザー数/利用者数 等）
- ・取得情報の利活用実態（取得データ、取得方法、データの活用 等）
- ・外部連携（外部機関との連携、目的、マイナポータルとの連携意欲 等）

**図表 50 民間事業者調査の設計**

|      |  |   |
|------|--|---|
| 調査対象 | ICTツールにおいて健康情報の取扱いが発生するサービスを対象とする想定。<br>(サブメントの通販サイトや、単なる情報提供にとどまっているサービスは除外)                                |   |
| 調査目的 | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ アプリの種類別に凡そのユーザー数を推計する</li> <li>□ 各アプリが収集・連携をしているデータを把握する</li> </ul> |   |
| 調査項目 | 基本情報   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・サービス名</li> <li>・サービス開始時期</li> <li>・提供機能</li> <li>・料金体系</li> </ul>                         |
|      | ユーザー属性   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ターゲット年代/属性</li> <li>・登録/DLユーザー数</li> <li>・ユーザーの年齢構成/性別構成</li> <li>・アクティブユーザー数</li> </ul>  |
|      | 情報利活用  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・収集しているデータ</li> <li>・データアクセスの権限/範囲</li> <li>・収集方法</li> </ul>                               |
|      | 外部連携   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体、保育園、医療機関等とのサービス連携の有無、連携の内容</li> <li>・サービス開発時の産官学連携</li> <li>・マイナポータルとの連携意向</li> </ul> |

## 2. 調査結果

### (1) 公開情報調査

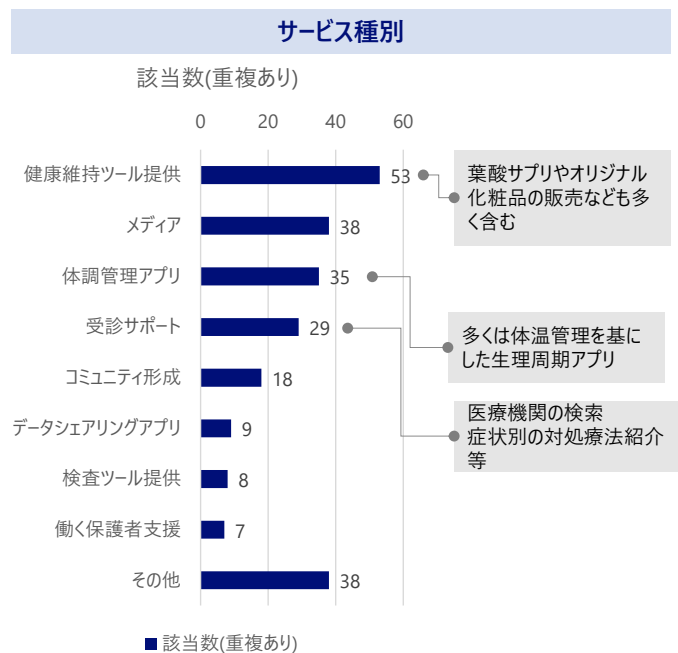
全 173 のサービスについて調査をした結果を以下に記載する。

まずサービスの種別についてであるが、「健康維持管理ツール提供」「メディア」に該当するものが最も多かった。しかしこの中には、実態として女性向けのサプリや化粧品などの販売を行っているものも多く、いわゆる女性の健康管理のための ICT ツールには該当しないものがほとんどであった。

次いで、「体調管理アプリ」が多く、こちらはその多くが、体温や生理周期を記録することで、ユーザーの生理周期を予測したり、妊娠に関する情報提供を行うものであった。

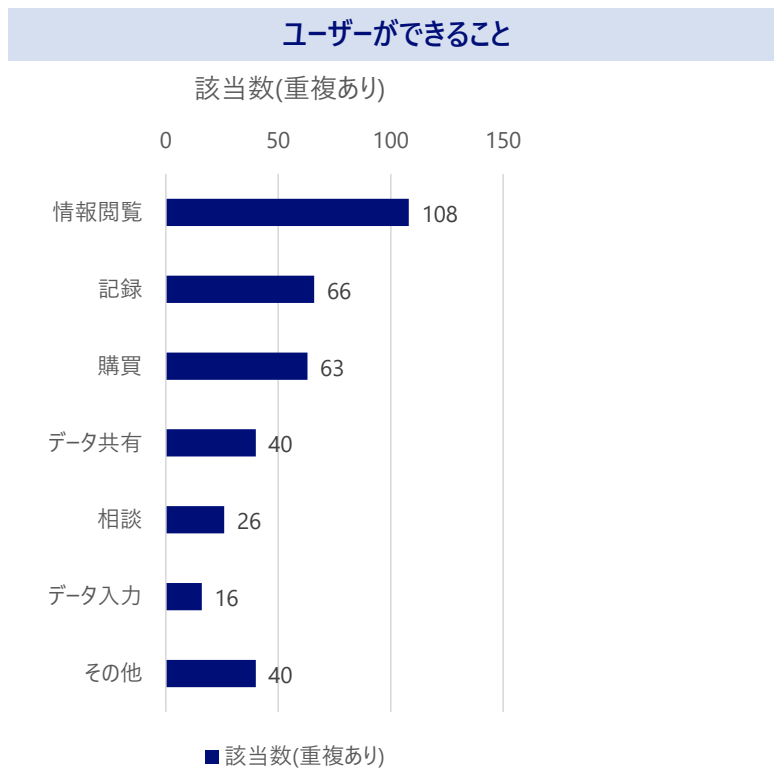
更に「受診サポート」も多くのサービスが存在していた。産科・婦人科・小児科などの診療科にフォーカスをして、医療機関の検索を行えるものや、女性特有の諸症状に対して情報提供を行うものが多く見られた。

図表 51 母子保健領域に係るアプリ・サイトの種類



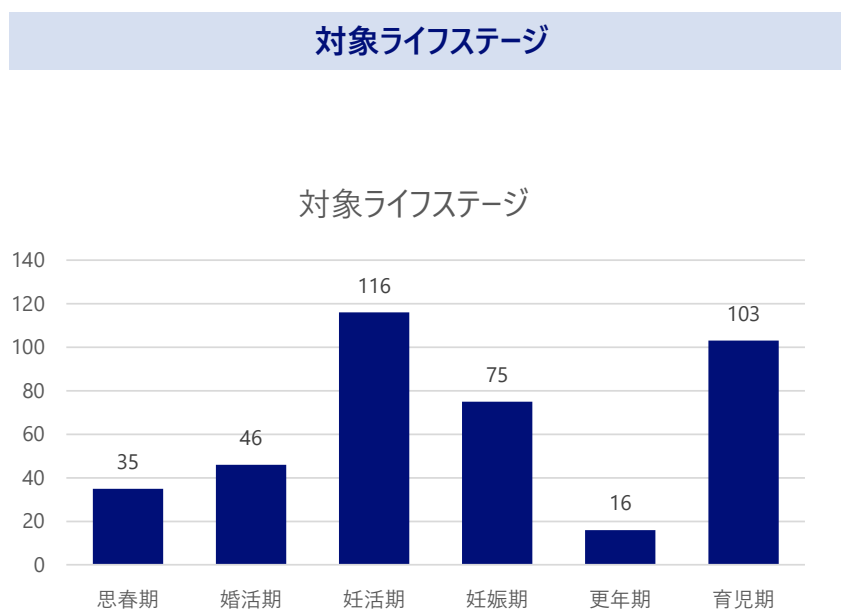
次に、ユーザーが行うことができる機能として整理をしておくと、以下の通りとなる。「情報閲覧」ができるものが最も多かった。次いで自身や子ども、家族の情報を「記録」できるものも 66 のサービスで実施できた。家族やパートナーとの間で「データ共有」できるものも 40 のサービスで見られた。

**図表 51 母子保健領域に係るアプリ・サイトの機能**



対象としている女性のライフステージについて整理をすると、妊娠を希望している「妊娠活期」が多く、次いで子育てをしている「育児期」向けのサービスが多かった。これらは確認されただけで 100 以上のサービスが存在している。

**図表 52 提供するツールが対象としている女性のライフステージ**

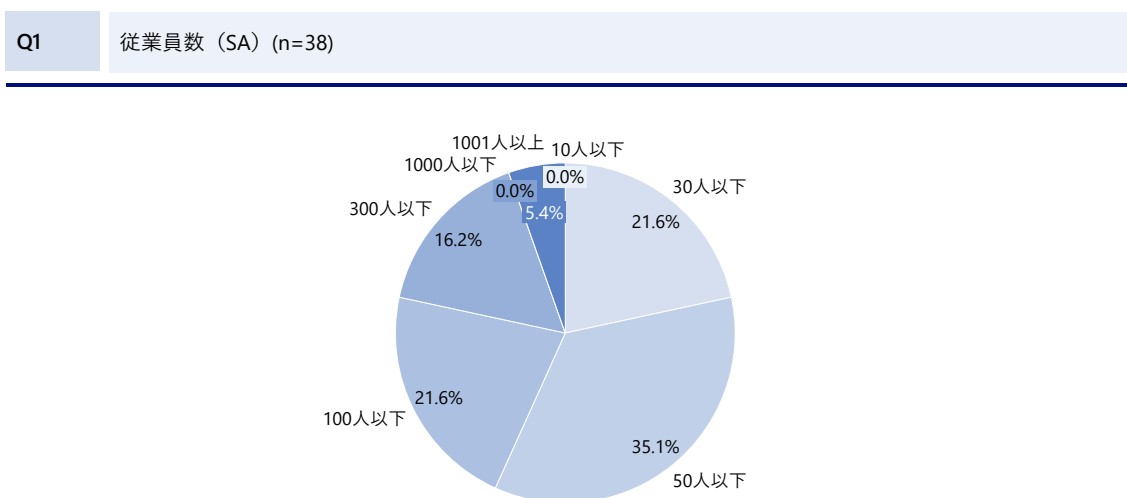


## (2) アンケート調査

続いて、実施をしたアンケート結果について記載をする。

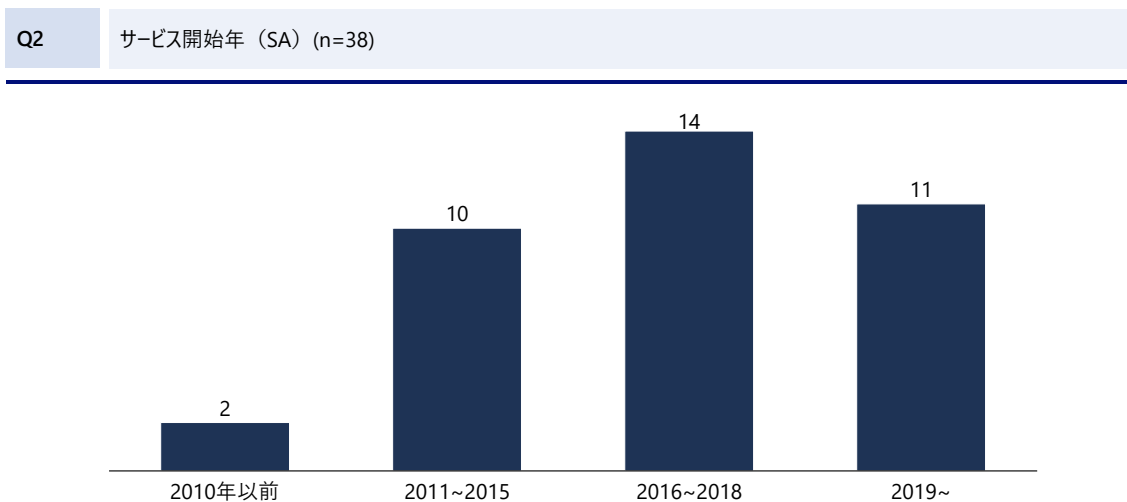
まず、回答を頂いた企業の規模であるが以下の通りである。従業員 50 人以下の企業が全体の 56.7%を占めている。1001 人以上の規模の会社は 5.4%であった。

**図表 53 従業員数**



次いで、該当サービスの提供を開始した時期については、2016 年以降のものが全 38 のうち 25 件を占めた。2010 年以前に開始をしたものは 2 つのみであった。

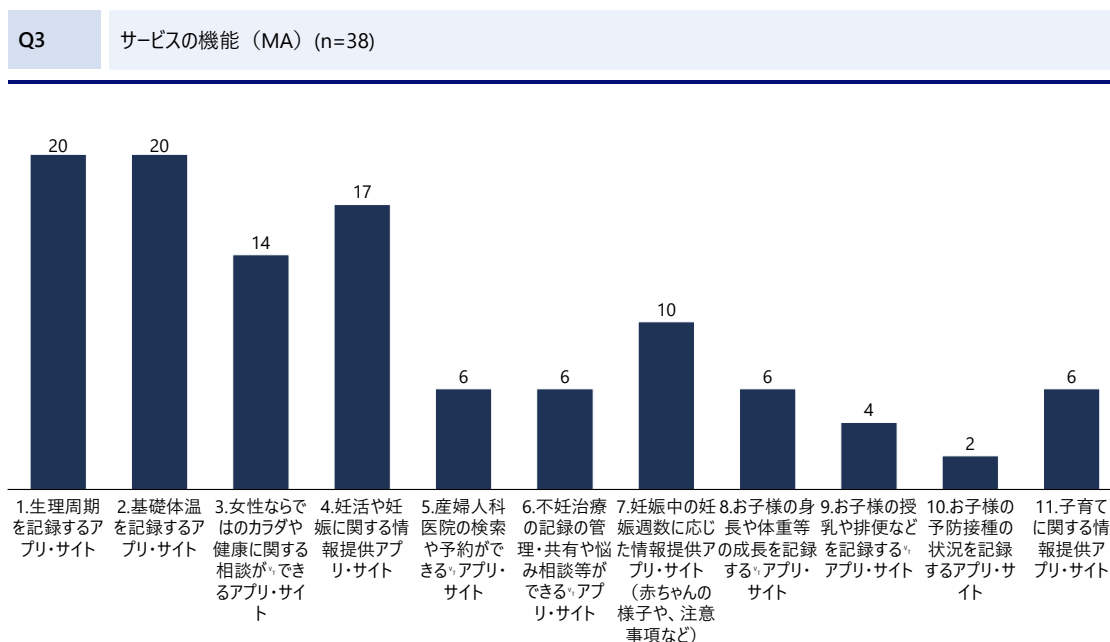
**図表 54 サービス開始年**





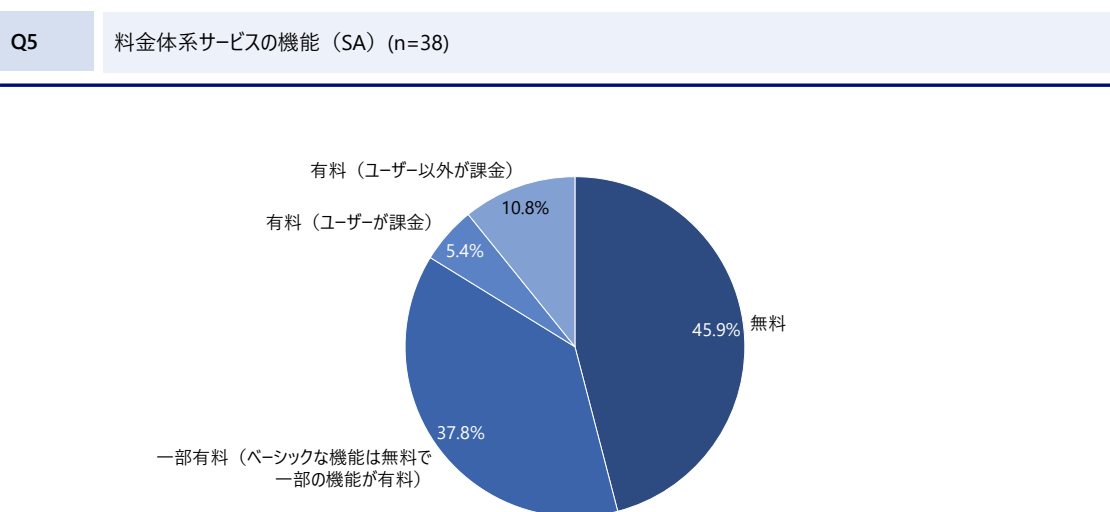
サービスが実装している機能については、「生理周期の記録」「基礎体温の記録」が最も多く、ついで「妊活や妊娠に関する情報提供」「女性ならではのカラダや健康に関する相談」が続く。

**図表 55 サービスの機能**



サービスの料金体系については、「無料」「一部有料 (ベーシックな機能は無料)」が合計で 83.7%となっており、多くが無料で利用されていることが分かる。

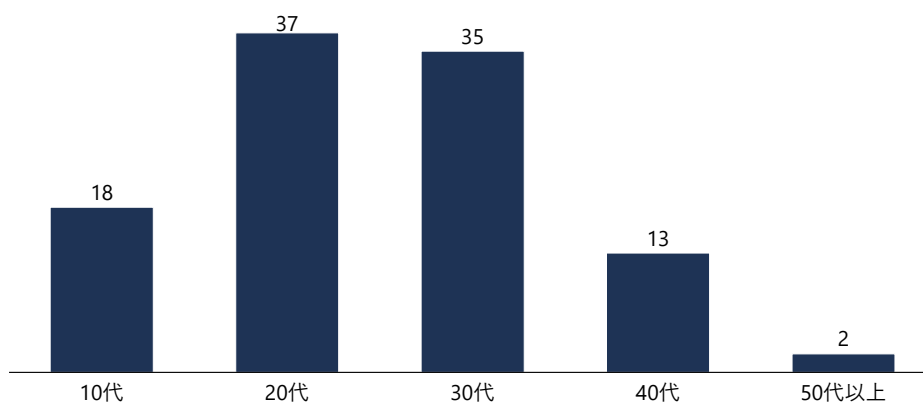
**図表 56 料金体系**



サービスのターゲット層については「20代」「30代」が多くなっている。「10代」をターゲットとしたサービスも全 38 のうち 18 存在していた。

**図表 57 主たるターゲット(年齢)**

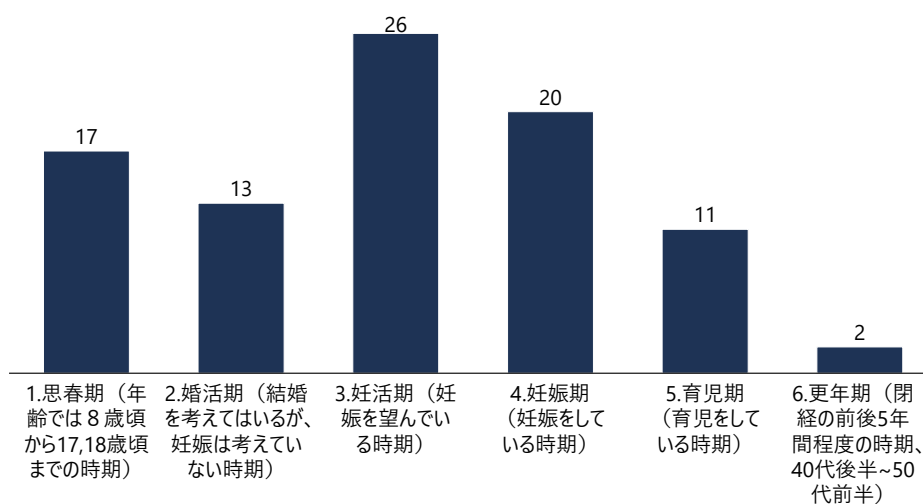
Q6 主たるターゲット (年齢) (MA) (n=38)



ライフステージ別に見たターゲットでは、「妊活期」が最も多く、次いで「妊娠期」「思春期」となっている。

**図表 58 主たるターゲット(ライフステージ)**

Q6 主たるターゲット (ライフステージ) (MA) (n=38)

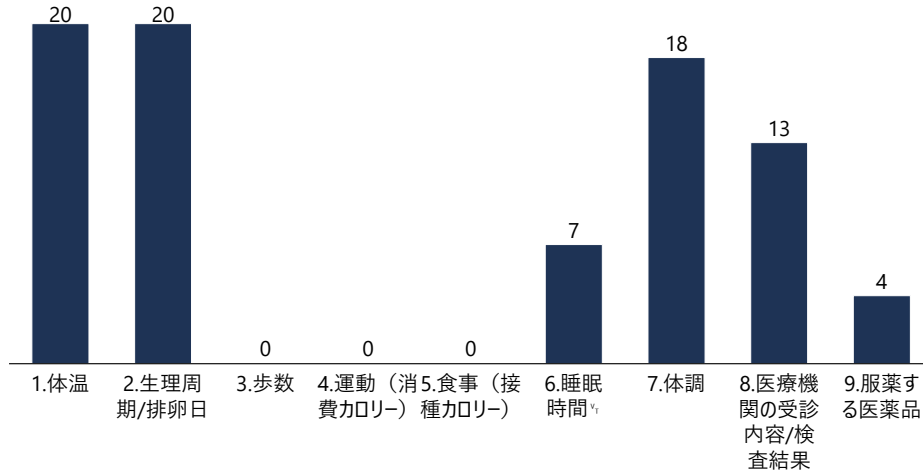


各サービスで収集をしているデータとしては「体温」「生理周期/排卵日」が多く、次いで「体調」となっている。今回回答があったサービスの中で「歩数」「運動」「食事」といったいわゆる PHR のデータを取得しているものはみられなかった。

**図表 59 収集しているデータ(本人情報)**

Q7

収集しているデータ(本人情報) (MA) (n=38)

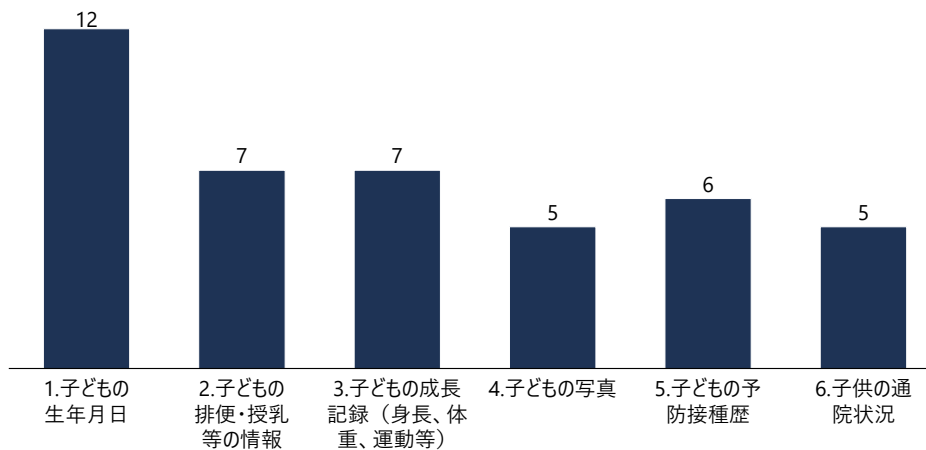


子どもに関連するデータでは、生年月日の他に様々なデータが取得をされている。

**図表 60 収集しているデータ(子どもの情報)**

Q7

収集しているデータ(子どもの情報) (MA) (n=38)

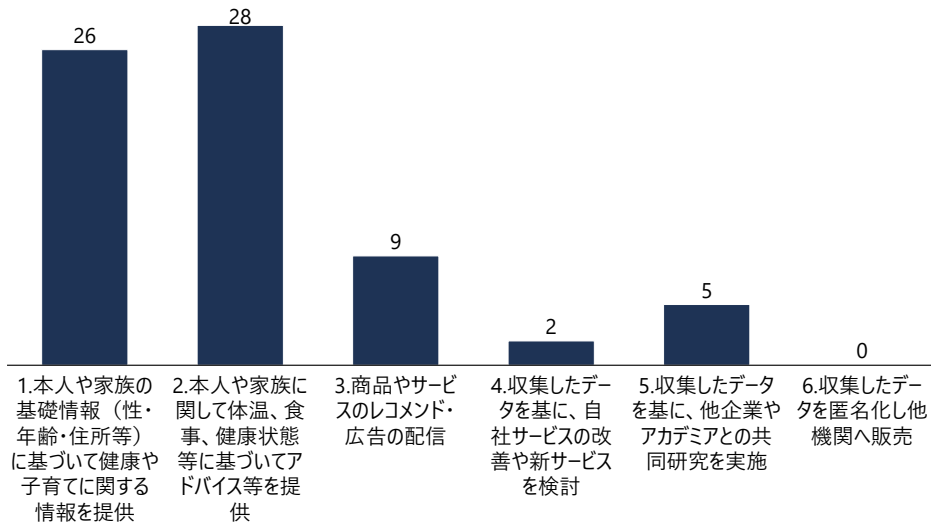


アプリ上で取得をしたデータの活用方法であるが、データを元に「本人や家族にアドバイスを提供」という利用者本人へアドバイスを返すものが多くなっている。

**図表 61 取得したデータの活用方法**

Q8

取得したデータの活用方法 (MA) (n=38)

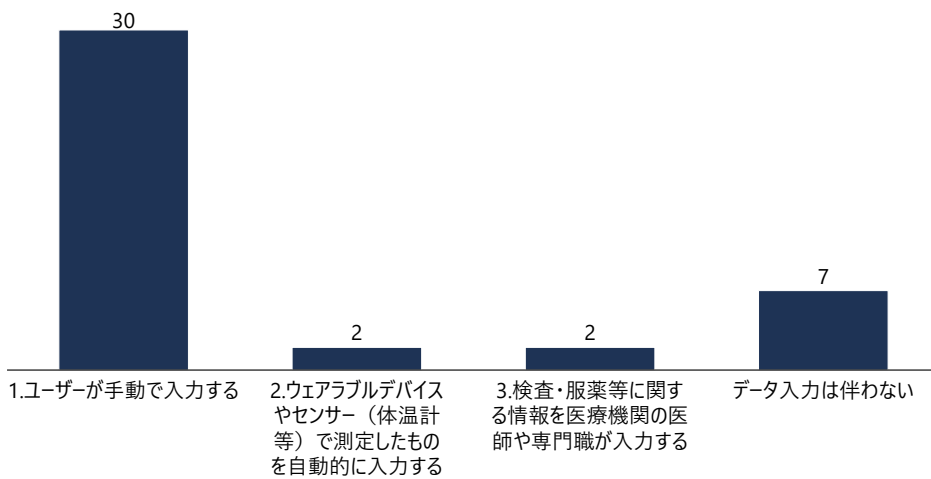


データの取得方法としては、「ユーザーが手動で入力する」ものがほとんどを占めている。

**図表 62 データ取得方法**

Q9

データ取得の方法 (MA) (n=38)





# 第5章

## 総括

### 電子的な母子保健ツールのメリット

前項までに記した、本調査結果のサマリーより、電子的な母子保健ツールの利用において、非常に多岐に渡るメリットが生じ得ることが示唆された。

#### ユーザー側のメリット

- 紙の母子健康手帳等が手元にない状態であっても、いつでもどこでも、母子健康情報を確認できる。
- アプリを通じて家族間での情報共有が容易にできる。
- アプリからの通知等を活用してスケジュール管理などが容易になる。
- 子育てに関する情報や自治体からの情報等をアプリで受け取ることができる。

#### 地方自治体側のメリット

- 自治体からの情報発信をアプリを通じて行うことができる。
- 住民からの申請や予約等をアプリを通じて行うことができる。
- 自治体への問い合わせ電話等の減少削減により、業務量の軽減に繋がる。

これらの様に電子的な母子保健ツールには、ユーザーのメリットのみならず、地方自治体においてもメリットがあることが分かる。ユーザーアンケートの結果からは自治体公認でないものも含めると約 17.5%の妊婦及び母親が電子母子手帳アプリを利用しているということも分かる。

母子保健施策を実施するにあたり重要なツールとして活用されているものの代表例として「母子健康手帳」がある。母子健康手帳は現在、紙媒体で自治体窓口において交付されている。10年前の「母子健康手帳に関する検討会」においても電子化の議論がでており、今後の議論の俎上にあがると予想される。そのため、ここでは電子的な母子保健ツールの一例として、電子母子手帳のアプリについて検討を深めた。

上記のように、電子的な母子保健ツールには様々なメリットがあり、実際に普及も進んできているという実態がある。

もちろん、今すぐに紙の母子健康手帳の手交を不要とし、電子母子手帳アプリ<sup>1</sup>のみで運用を開始するという事は時期尚早であるが、これまで各自治体が各自治体の判断で導入をしていた電子母子手帳アプリについて、一定の効果が認められることは確かである。

---

<sup>1</sup> 電子母子手帳アプリ : 本節の中では「母子健康手帳」に記入がされる項目の一部もしくは全部を記録できる機能があるアプリと定義している。



## 電子母子手帳アプリ利用の懸念点

電子母子手帳アプリの利便性は今回の調査で明らかとなったが、一方で紙の母子健康手帳利用のメリット及び電子母子手帳アプリの懸念点があることも忘れてはならない。

### 紙の母子健康手帳ならではのメリット

- 余白やメモ欄等に手書きで自由に記入ができる。
- スマートフォンの充電切れや不携行を気にしなくてもよい。
- スマートフォンの機種変更や故障時等にデータの引継ぎ等をしなくてもよい。

### 電子母子手帳アプリ利用の懸念点（ユーザー視点）

- スマートフォン等の ICT ツールを保有していないと利用が難しい。
- 自治体を跨ぐ転居をした際に、データの連続性が担保されない可能性がある。
- スマートフォンの機種変更や故障時等にデータが失われてしまう可能性がある。

### 電子母子手帳アプリ利用の懸念点（地方自治体視点）

- システムの導入時に経済的なコストが発生する。
- システム導入後もランニングコストが発生する。
- システム導入後に普及率の向上や住民への周知活動を行う必要がある。

上記の様な紙の母子健康手帳のメリット及び電子母子手帳アプリの懸念点を踏まえると、電子母子手帳アプリの利便性が高いからと言って、一概に紙の母子健康手帳を電子母子手帳アプリに置き換えるという事は時期尚早と考える。両方の良い点を活かしつつ、自治体・住民に対して多様な選択肢が提示できるように制度を整えていくことが必要ではないだろうか。

**電子母子手帳の活用を推進するための方法** 電子母子手帳アプリの活用をより推進していくためには、解消すべき様々な課題が残されていると考える。以下に、主要なものを記載する。

#### ① 電子母子手帳アプリの要件の統一

電子母子手帳アプリの活用をより推進していくためには、記される情報の量及び形式が、従来の紙の母子健康手帳と比較して十分である事が担保されていなければならない。現在は、民間の事業者各社が各社の企業努力で、利便性の高いアプリケーションを開発しているが、最低限記録が取られるべき項目や、その入力形式を決定する必要がある。また、特定の製品の広告等といった、母子健康手帳にはない内容が加わることについても検討をして明確にする必要があると考える。

## ② データの保管・管理に関するルール

紙の母子健康手帳は、その手帳本体を紛失しない限りは記載されたデータは半永久的にユーザーの手元に残ることとなる。今後、各自治体で PHR のために入力している母子保健情報の民間 API による活用が可能となるが、現時点の入力情報は母子健康手帳に掲載される情報よりも少ない。また、電子母子手帳アプリでは、データの保管や管理に関してのルールが必要となると考える。例えば、運営主体が民間事業者であるとすると、当該事業者の事業継続が困難となってしまった際にどのようにユーザーのサービス利用を継続するかを検討しておく必要があるであろう。また、あるいはシステムのトラブル等によって、電子的に記録されていたデータが逸失してしまう様なリスクをどのように軽減するのかについても明確にしておく必要があると考える。

## ③ 転居への対応

現在、電子母子手帳アプリは地方自治体の単位で導入が進んでいる。紙の母子健康手帳のユーザーであれば、自治体を跨る転居においても、その母子健康手帳があれば転居先の自治体で利用することが可能であるが、電子母子手帳アプリの場合はそうならない可能性がある。以下に想定される事例を示す。

- 電子母子手帳アプリを導入している自治体間で転居をするが、  
転居前と転居先で導入されているアプリが異なる場合
  - ▶異なる電子母子手帳アプリ間でデータの連携や引継ぎができないと、データの断絶が発生してしまう。
- 電子母子手帳アプリを導入している自治体から  
導入していない自治体に転居をする場合
  - ▶転居先の自治体では紙の母子健康手帳を利用することとなるが、電子母子手帳アプリの中に記録をしていた情報が未記載となってしまう。
- 電子母子手帳アプリを導入していない自治体から  
導入している自治体に転居をする場合
  - ▶同様に、転居先の自治体で初めて電子母子手帳アプリを利用し始めると、紙の母子健康手帳に記録をしていた内容を再度転記しないと情報が未記載となってしまう。

### 母子保健施策の実施に際し電子的ツールの活用をより普及させていくための方策

地方自治体へのアンケート及び、ヒアリングからは電子的ツールを実際に導入すると決めた後にも、様々な課題がある事が分かった。電子母子手帳アプリ等の電子的ツールの活用を推進していくためには、導入を検討する地方自治体がスムーズに導入できるように支援が求められるだろう。以下に地方自治体が直面しがちな課題を整理すると共に、自治体へのサポートとして効果があると考えられるものを記載する。

### 経済的なハードル

電子母子手帳アプリ等の電子的ツールの導入に際しては、地方自治体において経済的なコストが発生する。コストとしては大きく、導入時のイニシャルコスト、毎年の利用に係るランニングコスト、機能拡張等に伴う突発的な開発コストの3つが挙げられる。

イニシャルコストやランニングコストに関してはコスト面で自治体にとって大きな負担とならない様な制度設計が求められるだろう。また、機能拡張等に伴う開発コストが大きな負担とならないように、ベーシックな標準機能については全国である程度仕様を揃える様なことも必要となるのではないだろう。

### 普及・周知に係るハードル

地方自治体が電子母子手帳アプリ等の電子的ツールを導入したとしても、利用率が高まらないと効果は限定的となってしまう。各自治体が住民へ対して積極的に広報活動を行うことも必要であるが、住民の利用を促していくために国単位での周知活動やPR活動なども効果があると考えられる。

### 第三者機関との連携に関するハードル

例えば、母子健康手帳を電子化するためには、当然、それらを普段の業務の中で確認したり記載したりすることのある、外部機関の理解・協力を得ることも重要となる。実際に電子母子手帳アプリを導入している自治体の中には、産科・婦人科、小児科等の医療機関と事前に調整を行い、理解を得ているケースや、保育施設等と連携して保育に関する情報提供をアプリを通じて進めている事例も存在する。電子母子手帳アプリでは、単に紙の母子健康手帳での記録を電子化するに留まらず、従来の紙の母子健康手帳では実現ができなかった様々な住民サービスの創出や利便性の向上を実現できる可能性を含んでいる。電子母子手帳アプリ等の電子的ツールの導入による効果を最大化するためにも、外部機関との連携を積極的に進めることも重要と考える。



令和3年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業

**我が国の電子的な母子保健ツールと活用に関する  
実態調査  
報告書**

令和4(2022)年3月

**株式会社 野村総合研究所**

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-2  
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ  
TEL : 03-5533-2111(代表)

[ユニットコード:7690835]