

ICT を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業に関する研究

研究代表者 永光 信一郎（福岡大学小児科学講座）

研究要旨

背景：2021年3月に成育基本法の基本的方針が策定され、乳幼児期から成人期に至るまでの期間においてバイオサイコソーシャルの観点（身体的・精神的・社会的な観点）から切れ目なく包括的に母子家族を支援するため、個々人の成長特性に応じた健診の頻度や評価項目に関する課題抽出やガイドライン作成等の方策が求められている。また民間アプリ会社等と連携した子育て手続のデジタル化を推進し、子育て世帯の負担軽減や地方公共団体の業務効率化を実現が求められている。**目的：**1) 母子保健を含めた成育医療向上のため、ICTを活用したデータヘルス事業をモデル地区で実施し、データヘルス事業の課題を抽出すること、2) データヘルス事業を実施することで、育児相談のアクセシビリティと、情報共有が推進され、その結果、産前後のうつ、育児ストレス、育児不安が減少することを証明すること。**方法：**福岡市城南区に住民票のある妊娠期・出産期・産婦期・子育て期（0か月～3歳）の成人および福岡市西区の小児医療機関に受診する成人を対象。開発中のアプリ（仮称：母子健康管理アプリ）には対象者が健診前の問診回答事項やチャット機能を用いて、妊娠や子育てに関する相談をかかりつけ医と実施することができる。また受診情報は研究班のサーバにてモニタリングをリアルタイムに実施する。システムの課題を抽出する（研究目的1）アプリを実施しない対照群（非アプリ実施群）を設定し研究目的2を比較検討する。**結果：**福岡市子ども未来部母子保健課に事業を説明し福岡市で使用している4か月乳幼児健診票をアプリに搭載する許可を得た。西区モデル事業で使用予定。福岡県産婦人科医会、福岡地区小児科医会からも協力体制を得て、城南区モデルでは分担研究者の小枝・阪下が開発した子育て健やか健診ガイドの問診票をアプリに搭載することにした。妊娠届時、妊娠16週、20週、24週、28週、32週、36週、出産時、産後2週間健診、産後1か月健診、2か月ワクチン受診、4か月健診、7か月健診、10か月健診、1歳6か月健診、3歳健診、5歳健診時に被験者がアプリに問診内容の回答入力、育児相談内容が入力できるように開発した。事業の推進のために企業3社（データヘルス事業・アプリ開発会社、治験コーディネーター会社、ワクチンアプリ開発会社）と業務提携契約を実施した。

考察：2022年7月頃より西区・城南区でのパイロットを実施予定である。データヘルス事業を実施しない対照群（非アプリ実施群）を他地区で設定し、データヘルス事業を実施した群と間で子育ての不安・ストレスの程度を開発した Biopsychosocial scale や汎用されている育児ストレスインデックスで比較検討し、データヘルス事業の有用性を明らかにする。

A. 研究目的

我が国の年間出生数は90万人を切り、第二次ベビーブーム（昭和46年）の209万人から半減するまでに至った。しかしながら子ども数の減少とは反比例する形で、子ども虐待をはじめとする養育不全は増加の一途をたどっている。要因として、核家族化による子育て相談機会の減少、相対的貧困率の増加、育児の孤立化などが考えられる¹⁾。さらにCOVID-19のパンデミックにより医療機関への受診控え、集団乳幼児健診の個別化健診への移行などは、育児の孤立化がさらに進むことが危惧されている。また、我が国の母子保健行政の課題のひとつに、行政—医療間、または異なる診療科医療機関内での周産期情報利活用が円滑に営まれていない問題がある。昨今増加している産前後うつ病や、育てにくさへの支援には、上記関係機関の遅延のない効率的情報共有が必要である。これら問題解決のためには、育児相談のアクセシビリティ向上と、情報共有の推進が必要である。ICTを活用したデータヘルス事業がこれら課題の克服に寄与しないか検証をする必要がある。母子保健を含めた成育医療向上のため、ICT（Information and Communication Technology（情報通信技術））を活用したデータヘルス事業をモデル地区で実施し、データヘルス事業の課題を抽出すること、およびデータヘルス事業により育児相談のアクセシビリティと、情報共有が推進され、その結果、産前後のうつ、育児ストレス、育児不安が減少することを証明する。本年度は関係機関とのプロジェクト打ち合わせ、データヘルス事業の媒体となるアプリ（仮称：母子健康管理アプリ）の開発を実施した。

B. 研究方法

研究対象者：母子健康管理アプリ実施群は、福岡市城南区に住民票のある妊婦・産婦および3歳までの乳幼児をもつ両親を対象とする。ま

た、西区の小児医療機関を受診する3歳までの乳幼児をもつ両親も対象とする。対象群としての非アプリ実施群は城南区と西区以外の福岡市近郊（例：春日市等）から同時期の妊婦・産婦および3歳までの乳幼児をもつ両親を対象とする。

①選択基準：

城南区に住民票のある妊娠期・出産期・産婦期・子育て期（0か月～3歳）の成人。初産・経産を問わない。子育て期の場合も第1子・2子以降を問わない。0～3児が複数いる場合も各々エントリーは可能。子育て期から参加する場合、福岡市西区の小児医療機関を受診する成人も含める。アプリを用いたデータヘルス事業を実施しない対照群（非アプリ実施群）として、城南区と西区以外の福岡市近郊（例：春日市等）から同時期の妊婦・産婦および3歳までの乳幼児をもつ成人を対象とする。

②除外基準：

18歳未満の保護者

予定人数：

アプリ使用群：妊娠期 50例 子育て期（乳児）30例 幼児期（30例）

アプリ非使用群：妊娠期 50例 子育て期（乳児）30例 幼児期（30例）

行政主体の健診時に使用される問診票（妊娠届時フェースシート、エジンバラ産後うつ質問票、育児支援チェックリスト、赤ちゃんへの気持ち質問票、健診問診票）以外、育児ストレスインデックス、Biopsychosocial scaleのデータを収集する。その他、妊娠16週から妊娠36週までの記載フォーム、NICE うつ2項目、NICE不安症2項目を収集する。一方、妊婦健診診察情報の入力、乳幼児健診評価の入力を受ける。

被験者リクルート方法：

城南区および近隣の中央区、南区、早良区の保健センターおよび研究協力に同意した産婦人科クリニック、小児科クリニックに被験者募集のポスター、リーフレットを配置する（小児科クリニックは西区も含む）。

研究協力機関の募集：

産科施設の研究協力機関は、城南区保健センターに妊娠届けをされる方々が高率に利用されている産科施設を中心に協力依頼を行う。小児科施設の研究協力機関は、城南区・西区小児科医会に事業説明を行い研究協力の募集を行う。

登録の流れとデータヘルス事業の仕組み：

成育医療データヘルス事業のアウトラインを図1に示す。研究対象者は、保健センター、医療機関に設置してあるポスター・リーフレットに記載されているQRコードを自身のスマートフォンから読み取る。「母子健康管理アプリ」をダウンロードする。研究の趣旨に同意した場合は電磁式同意文書にサインを行い、研究事業へのエントリーを行う。エントリーは、妊娠期・出産期・産婦期・子育て期（0か月～3歳）のいずれの時期からでも健診実施日からエントリー可能である。各健診ポイントおよびアセスメント項目を図1、に示す。各健診での被験者の入力内容、問診内容、アセスメント項目、および医療機関（産婦人科・小児科クリニック）の入力内容、確認内容の一覧を表1に示す。

□ 被験者が妊娠届け時・妊婦健診時にエントリー場合

被験者（妊婦）は、妊娠届け時または妊婦健診中にエントリーを行い、妊娠届け時にエントリーの場合は妊娠届け情報から、妊婦健診時にエントリーの場合は健診受診時フェースシート/NICE うつ/不安票に入力をする。NICE うつ/不安票質問2項目計4項目のうち、いずれか

に「はい」と回答した場合はエジンバラ産後うつ病質問票/育児支援チェックリストにも入力を行う（出生時と産後1か月時は、エジンバラ産後うつ病質問票/育児支援チェックリスト/赤ちゃんへの気持ち質問票は必ず実施する）。産科医療機関は妊婦健診診察情報の入力と、健診受診時フェースシートに記載にある質問への回答をクリニック備付のタブレットに入力する（被験者のアプリに転送される）。チャットで産婦人科クリニックと妊娠管理や育児準備について適時相談することができる。また妊娠期・出産期・産婦期に入力した内容を被験者の意思にて産婦人科受診が終了した後のかかりつけ小児科に（小児科クリニック備付のタブレット端末に）被験者の意思にて送信することができる。医療機関には専用のタブレット端末を配置し被験者の入力内容が管理画面で閲覧できるようにする。

□ 被験者が乳幼児健診時にエントリーした場合

被験者（保護者）は、健診受診時のフェースシート、各月齢健診問診票、Biopsychosocial scale、育児ストレスインデックスに入力を行う。小児科医療機関は乳幼児健診診察情報の入力と、健診受診時フェースシートに記載にある質問への回答をクリニック備付のタブレットに入力する（被験者のアプリに転送される）。チャットで小児科クリニックと妊娠管理や育児準備について適時相談することができる。また母親の意思によって送信された妊娠期・出産期・産婦期の情報を閲覧することができる。かかりつけ小児科医ともチャットで適宜育児相談をすることができる（乳幼児の子育て期から参加する場合は西区の小児科クリニック受診者も含む）。被験者や医療機関がアプリに入力した内容はブロックチェーン技術の暗号化により個人の特定は研究代表者以外できない。妊娠管理

中、出産時、出産後に被験者が入力したエジンバラ産後うつ病スコア (EPDS)、赤ちゃんへの気持ち質問票等でリスクが感知された場合(カットオフ値以上)はその情報を研究者と主治医で共有する。また、行政側から被験者の健診情報についての問合せがあった場合は、説明文書であらかじめその旨を被験者に説明し、承諾が得られている場合は行政からの問合せに回答をする。尚、現在行政機関と医療機関間で行われている妊産婦の連絡票、乳幼児健診は通常どおり実施され、リスクが同定された場合は通常の連絡が行政・医療機関になされる(福岡市が使用している紙媒体の健診票、問診票での連絡、または、緊急時の電話連絡を指す)。通常の保健サービスと本研究によるデータヘルス事業のダブルスタンダードの方式をとる。城南区モデル地区でのパイロット研究については厚生労働省子ども家庭局母子保健課、保健事業の管理元である福岡市こども未来部、城南区保健センターおよび福岡小児科医会、福岡県産婦人科医会の了承を得ている。

□ アプリ非実施群の研究対象者について被験者は近郊(春日市等)在住の妊婦・産婦および3歳までの乳幼児の成人保護者を対象とする。乳幼児健診受診時(4か月、10か月、1歳6か月、3歳等)に、行政主体の健診時に使用される問診票(エジンバラ産後うつ質問票、育児支援チェックリスト、赤ちゃんへの気持ち質問票、健診問診票)以外、育児ストレスインデックス、Biopsychosocial scaleのデータを収集する。産婦人科クリニック、小児科クリニックに被験者募集のポスター・リーフレットを配置する。ポスター・リーフレットに記載されているアプリ群とは別の専用QRコードを自身のスマートフォンから読み取り、電磁式同意文書にサインを行い、問診票アンケートフォームを取得し、上記問診票とscaleに回答する。ス

マートフォンを使用されない被験者のために紙媒体の同意説明文書及び問診票アンケートフォームもクリニックに準備しておく。

【研究中止基準】

i) 研究対象者の中止
観察期間中に抑うつ症状や産後うつ、育児不安が顕著となった場合(エジンバラ産後うつ病質問票にて強いうつ症状が疑われたとき、育児ストレスインデックスが高得点時)、個別に医療機関経由で連絡をとり治療が必要と判断された場合には研究対象者を研究対象者から除外する。本研究開始後、研究結果の公表前に研究対象者および代諾者等から本研究への同意撤回があった場合には、直ちに本研究の参加を取りやめる。

倫理的配慮

本研究は福岡大学倫理委員会の承認を得ている(U22-03-011)。

C. 研究結果

令和3年度研究機関中に以下のことを実施した。

- 1) 関係各団体との交渉
- 2) 福岡大学倫理委員会研究計画承認手続き
- 3) アプリの開発
- 4) 関係者会議

1) 関係各団体との交渉

成育基本法の基本的方針に記されているデータヘルス事業の推進と民間アプリ会社との連携による母子保健情報の利活用促進を目指し、本研究プロジェクトの概要を関係各団体(福岡県保健医療介護部健康増進課・福岡市子ども未来局母子保健課・福岡県産婦人

科医会・福岡地区小児科医会・日本小児科医会)に事業内容を説明し、理解を得て回った。下記関係者会議一覧にその行程を記す。

2) 福岡大学倫理委員会研究計画承認手続き
電磁式同意書取得を含め、福岡大学倫理委員会の承認を得た。【U22-03-011】

3) アプリの開発
開発したアプリのスクリーンショットを図2に示す。アプリ内に搭載されているアイテムは、妊娠届時、妊娠16週、20週、24週、28週、32週、36週、出産時、産後2週間健診、産後1か月健診、2か月ワクチン受診、4か月健診、7か月健診、10か月健診、1歳6か月健診、3歳健診、5歳健診票、エジンバラ産後うつ質問票、育児支援チェックリスト、赤ちゃんの気持ち質問票、Biopsychosocial scale、育児ストレスインデックス等。また医療関係者が入力内容を閲覧する管理画面も製作した。

4) 関係者会議
令和3年度に実施した班会議・関係者会議の日程一覧を下記に示す。

【関係者会議】

福岡県保健医療介護部健康増進課

(令和3年9月1日)

福岡市子ども未来局母子保健課

(令和3年9月9日)

福岡市城南区保健福祉センター母子保健課

(令和3年10月1日)

福岡市中央区保健福祉センター母子保健課

(令和3年10月6日)

福岡地区小児科医会会長 黒川美知子先生

(令和3年10月12日)

福岡県産婦人科医会会長 平川俊夫先生

(令和3年10月19日)

福岡県産婦人科医会福岡支部長 藤伸裕先生

(令和3年10月30日)

福岡市西区小児科医長 元山浩貴先生

(令和4年1月7日)

福岡市西区保健センター

(令和4年1月7日)

【関係協力企業】

・OKEIOS:

データヘルス事業会社・アプリ製作会社

・アイロム:

事業のサポート担当

・シミック (ハルモ):

予防接種アプリ開発会社

https://www.cmicgroup.com/-/C-PRESS/web/08_20.html

D. 考察

【データヘルス事業】

データヘルス事業とは、健診情報等のデータ分析に基づき、保健事業を効果的・効率的に実施するための事業である。医療的ケアの地域格差、健康格差等を是正し、データヘルス事業の導入にて母子の健康増進が促進することが期待される。

2018年1月に厚生労働省「データヘルス改革推進本部」のもとに、新たに「乳幼児期・学童期の健康情報」プロジェクトチームが設置され、乳幼児期、学童期を通じた健康情報の利活用等について検討を進めることとなった。これを受け、同年4月に子ども家庭局長の下に「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」を設置し、乳幼児健診及び妊婦健診の健診情報の電子的記録様式の標準化及び電子化に関する検討を行った。

【本パイロット研究での期待されること】

1. 母子保健情報の利活用推進

母子保健情報の利活用におけるデータの電子化においては「標準的な電子的記録様式」と

「最低限電子化すべき情報」が検討されている。前者は疾病および異常の診察所見、新生児聴覚検査に関する情報、風疹抗体価等に関する情報であり、後者は各健診時における受診の有無や診察所見の判定に関する情報が検討されている。これらの情報が転居時にも市町村間での情報連携に使用したり、PHR(Personal Health Record)をマイナポータルで各自が閲覧できる枠組みが検討されている。

一方で妊娠期・産褥期の異常診察所見以外の心理社会的情報は異なる診療科で共有することができない状況にある。行政機関と産科医療機関が産後うつやボンディング障害などの情報を共有していても、産後1か月後は母子が乳幼児健診、予防接種で小児医療機関を受診することも、個人情報をも本人の承諾を得ずに提供することはできないためそれら心理社会的情報は伝達されない状況にある。最低限、出生時、産後2週間健診、産後1か月健診時に母親が記載した3つの評価表（エジンバラ産後うつ質問票、赤ちゃんの気持ち質問票、育児支援チェックリスト）を小児科医が知ることができれば、その後の家族支援、育児支援に活かされる可能性がある。産後うつの精神的影響は両親のみならず、その子どもの中長期的な行動・精神発達に影響することが知られており²⁾、小児科・精神科を含む医療機関、行政機関でのきめ細かなフォローが必要である。

本事業で開発するアプリには適宜、母親の相談ごと、悩み、3つの評価表（エジンバラ産後うつ質問票、赤ちゃんの気持ち質問票、育児支援チェックリスト）を入力することができ、それを、小児科に設置している管理画面用のタブレット画面で確認することができる（エントリー時に利用者が産科情報を小児科かかりつけ医が閲覧できることの許可ボタンを送信する）。また開発中のBiopsychosocial scale（分担研究者酒井さやか開発中）も搭載されているため、

被験者自身も心理社会評価の状況を時系列に客観的に俯瞰することが可能となるメリットがある。

2. コロナ禍における個別健診での活用

2020年のコロナウイルス感染症パンデミックにより、集団での乳幼児健診が実施できなくなり、急遽個別乳幼児健診が市町村で実施された。しかしながら、個別健診は各地域医師会を介して契約されているためその数の集計には多くの時間を要し、乳幼児健診を受診したかどうかの把握だけでも2か月前後かかる状態となった。生後4か月で身体的・心理社会的になんらかの支援が必要と判断されても、その支援提供までに数か月を要することになる。本事業で使用するアプリでは、受診をしたかどうかの把握がサーバーを介して当日把握することが可能である。データヘルス事業に大きなメリットである。

3. 学校健診情報との連携

乳幼児健診情報と学校健診情報の連結は、児童生徒の健康保険課題の向上、生活習慣病予防の対策の視点から重要である。身長体重のみならず、幼少期の食習慣、睡眠環境、メディア使用、運動記録等をデジタル媒体に保管しておくことで、学童思春期の食習慣、睡眠環境、メディア使用、運動記録との相関や因果関係を探索することも可能となる。

E. 結論

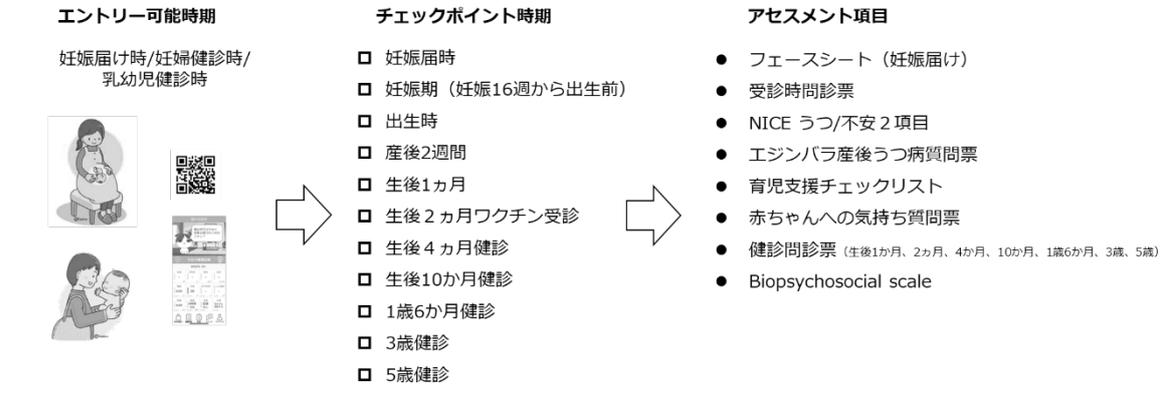
令和3年度研究班1年目にICT（アプリ）を活用した成育医療向上のためのデータヘルス事業の準備を実施した。ベンチャー企業3社と業務委託契約を締結し、市町村、小児科・産婦人科医師会の協力を得て令和4年度のモデル事業の体制を整えることができた。

【参考文献】

- 1) Sakai S, Nagamitsu S, Koga H, et al. Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes. *Pediatr Int.* 2020 Feb;62(2):140-145.
 - 2) Takács L, Kandrnal V, Kaňková Š, et al. The effects of pre- and post-partum depression on child behavior and psychological development from birth to pre-school age: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2020 Jun 19;9(1):146. doi: 10.1186/s13643-019-1267-2.
- ## F. 健康危険情報
- 総額研究報告書にまとめて記載。
- ## G. 研究発表
- ### 1. 論文発表
1. Ohta E, Setoue T, Ito K, Kojima K, Kodera T, Onda Y, Kawano H, Niimi T, Kakura H, Nagamitsu S. Septic arthritis in childhood: A 24-year review. *Pediatr Int.* 2021 Sep 15. doi: 10.1111/ped.14993.
 2. Urushiyama D, Ohnishi E, Suda W, Kurakazu M, Kiyoshima C, Hirakawa T, Miyata K, Yotsumoto F, Nabeshima K, Setoue T, Nagamitsu S, Hattori M, Hata K, Miyamoto S. Vaginal microbiome as a tool for prediction of chorioamnionitis in preterm labor: a pilot study. *Sci Rep.* 2021;11(1):18971. doi:10.1038/s41598-021-98587-4.
 3. Yoshikawa K, Kiyoshima C, Hirakawa T, Urushiyama D, Fukagawa S, Izuchi D, Sanui A, Kurakazu M, Miyata K, Nomiyama M, Setoue T, Nagamitsu S, Nabeshima K, Hata K, Yasunaga S, Miyamoto S. Diagnostic predictability of miR-4535 and miR-1915-5p expression in amniotic fluid for foetal morbidity of infection. *Placenta.* 2021 Oct;114:68-75. doi:10.1016/j.placenta.2021.08.059.
 4. Inoue T, Otani R, Iguchi T, Ishii R, Uchida S, Okada A, Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y, Takamiya S, Tsurumaru Y, Nagamitsu S, Fukai Y, Fujii C, Matsuoka M, Iwanami J, Wakabayashi A, Sakuta R. Prevalence of autism spectrum disorder and autistic traits in children with anorexia nervosa and avoidant/restrictive food intake disorder. - *Biopsychosoc Med.* 2021 May 17;15(1):9. doi:10.1186/s13030-021-00212-3.
 5. Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Yoshida S, Suzuki Y, Go S, Murakami K. Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup. *Pediatr Int.* (2021 Sep;63(9):1108-1116. doi:10.1111/ped.14554.
 6. 松岡美智子, 石井隆大, 永光信一郎. 精神疾患の親をもつ子どもへの支援の在り方について—精神科医の役割—子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌 (2021,30(3):353-358)
 7. 中村美和子, 永光信一郎, 小原仁, 石井隆大, 酒井さやか, 下村国寿, 黒川美知子, 角間辰之, 山下裕史朗. 5歳児における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響 小児保健研究 (2021,80(6):797-802)
 8. 永光信一郎. ネット依存, 心身症, 不登校—子どもの心の不調に家庭・学校・かかりつけ医はどのように向き合うべきか 小児保健研究 (2021,80(2):129-134)
 9. 永光信一郎. 思春期健診と CBT アプリによる思春期ヘルスプロモーション—子どもの心とからだ (2021,29(4)359-364)
 10. 永光信一郎. 【新型コロナ感染拡大と子どもたち】おわりに COVID-19 パンデミックによる小児医療のパラダイムシフト—子どもの心とからだ (2021,30(3)319-320)
 11. 永光信一郎. 【成育基本法をふまえたメンタルヘルス支援】健やか親子 21 (第2次) 中間評価をふまえた親子支援—学童思春期の Biopsychosocial に健やかな発達を促す切れ目ない支援について— 母子保健情報誌 (2021,6:59-67)
 12. 永光信一郎. 【新しい健診—乳幼児期から思春期まで】新たな思春期の健診—思春期健診の実際— 小児内科 (2021,53(3):415-420)
- ### 2. 学会発表
1. 永光信一郎. (特別講演)「学童・思春期のメンタルヘルス—家庭・学校・かかりつけ医の役割—」／—第68回九州学校保健学会 (2021.8.21、WEB講演・福岡)
 2. 永光信一郎. (特別講演)「ティーンズ健診と CBT アプリによる思春期ヘルスプロモーションの推進」／—第27回大分小児保健学会 (2021.9.12、WEB講演・大分)

3. 永光信一郎.(特別講演)思春期のメンタルヘルス疾患への対応ー思春期ヘルスプロモーションの社会実装化を目指して／ー第 27 回下関小児科医会 WEB 講演会 (2021.10.13、WEB 講演)
 4. 永光信一郎.(特別講演) COVID-19 後の次世代小児医療:ICT を活用した医療戦略／ー第 67 回福岡県小児科保健研究会・母子保健研修会 (2021.12.4、福岡)
 5. 永光信一郎.(特別講演) ICT と医療・健康・生活情報を活用した「次世代型子ども医療支援システム」の開発／ー佐賀県小児科地方会 (2021.12.12、佐賀)
 6. 永光信一郎.みんなで取り組もう！思春期を含むこどもの心の問題／ー第 124 回日本小児科学会学術集会 (2021.4.16-18、京都)
 7. 永光信一郎.ゲノム解析による予防医学スマートフォンアプリ／思春期健診による思春期ヘルスプロモーション／ー第 124 回日本小児科学会学術集会 (2021.4.16-18、京都)
 8. 永光信一郎.次世代育成に向けた小児医学研究の推進 第 363 回福岡大学小児科クリニックカンファレンス (2021.5.17、WEB 講演)
 9. 永光信一郎.睡眠から入る神経発達症診療／ー第 63 回日本小児神経学会学術集会・寝る子はそだつ (2021.5.27、WEB シンポジウム 1・福岡)
 10. 永光信一郎.母と子のこころの診療の教育・啓発に向けたマニュアル作りから見えてきた周産期メンタルヘルスの重要性と課題／ー第 6 回母と子のメンタルヘルスフォーラム (2021.6.6、WEB シンポジウム)
 11. 永光信一郎.コロナ禍における筑紫小児医療連携の展望／ー第 25 回筑紫小児科カンファレンス (2021.6.10、WEB 講演)
 12. 永光信一郎.ICT と医療・健康・生活情報を活用した「次世代型子ども医療支援システム」の展望／ー子どもを地域で支える会・筑豊 第 7 回講演会 2021 ON-LINE (2021.6.11、WEB 講演)
 13. 永光信一郎.「わが国の思春期の子ども達が抱える精神・心理的問題ー思春期ヘルスプロモーションを目指してー」／ー第 45 回吉馴学術記念講演会 (2021.7.17、WEB 講演)
 14. 永光信一郎.「発達障害/てんかん/心身症地域で診る診療連携の重要性」／ー早良区医師会学術講演会 - 神経疾患の地域連携 WEB セミナー(2021.7.20、WEB 講演)
 15. 永光信一郎.「思春期の子どもに対する研究実績のコツ」／ーエコチル調査メディカルサポートセンター・エコチル調査勉強会 (2021.7.30、WEB 講演)
 16. 永光信一郎.「豊かなお産を見据えた思春期女性の身体と心のケア」／ー2021 年公益社団法人日本助産師会 九州・沖縄地区研修会 (2021.10.3、WEB 講演)
 17. 永光信一郎.「思春期健診～小児科医が思春期まで寄り添うポイント」／ー日本小児科医会 思春期の臨床講習会 (2021.11.14、WEB 講演・東京)
- H. 知的財産権の出願・登録状況**
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

図1 成育医療データヘルス事業アウトライン



成育医療データヘルス事業のメリット

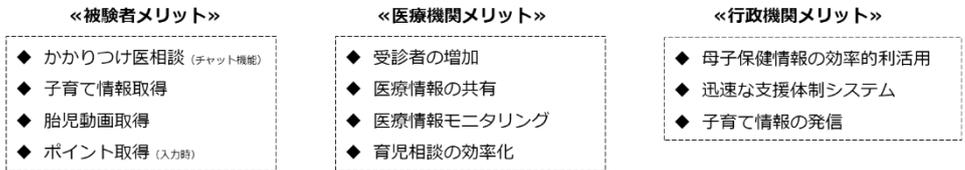


表1 各健診での被験者・医療機関の入力内容、問診内容、アセスメント項目一覧

	妊娠届時	妊娠16週健診	妊娠20週健診	妊娠24週健診	妊娠28週健診	妊娠32週健診	妊娠36週健診	出生時	産後2週健診	1ヵ月健診	生後2ヵ月	4ヵ月健診	10ヵ月健診	1歳6ヵ月	3歳健診	5歳健診
被験者入力項目																
妊娠届け時情報入力	○	1)	1)	1)	1)	1)	1)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	
健診受診時フェースシート（妊産婦用）		○	○	○	○	○	○	○	○	○						
NICE うつ/不安2項目		○	○	○	○	○	○		○		○					
エジンバラ産後うつ病質問票		△	△	△	△	△	△	○	□	○	□					
育児支援チェックリスト		△	△	△	△	△	△	○	□	○	□					
赤ちゃんへの気持ち質問票								○	□	○	□					
健診受診時フェースシート（乳幼児健診用）											○	○	○	○	○	○
各月齢健診問診票										○	○	○	○	○	○	○
Biopsychosocial scale										○	○	○	○	○	○	○
育児ストレスインデックス											○	○	○	○	○	○
医療機関入力項目																
妊婦健診診察情報の入力（胎児動画を含む）		○	○	○	○	○	○									
乳幼児健診評価の入力											○	○	○	○	○	○
健診受診時の質問への入力		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
被験者メリット																
かかりつけ医相談（チャット機能）		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
子育て情報取得	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ポイント取得（入力時）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
赤ちゃん写真取り込み								○	○	○	○	○	○	○	○	○

図2 アプリのスクリーンショット



docomo 18:33 20%

< 戻る エンジンバラ産後うつ病質問票 (EPDS)

エンジンバラ産後うつ病質問票 (EPDS)

以下の項目を入力してください。 (* 必須項目)

笑うことができたし、物事のおもしろい面もわかった。 *

いつもと同様にできた。

あまりできなかった。

明らかにできなかった。

全くできなかった。

物事を楽しみにして待った。 *

docomo 18:34 20%

< 戻る 赤ちゃんへの気持ち質問票

赤ちゃんへの気持ち質問票

以下の項目を入力してください。 (* 必須項目)

赤ちゃんをいとおしいと感じる。 *

ほとんどいつも強くそう感じる

たまに強くそう感じる

たまに少しそう感じる

全然そう感じない

赤ちゃんのためにしないといけないことがあるのに、おろおろしてどうしていいかわからない時がある。 *

docomo 18:30 20%

< 戻る 育児ストレスインデックス

以下の項目を入力してください。 (* 必須項目)

私は親であることを楽しんでいる。 *

まったく違う

違う

どちらとも言えない

そのとおり

まったくそのとおり

子どもの世話について問題が生じた時、助けやアドバイスを求める人がたくさんいる。 *

docomo 18:32 20%

< 戻る 生後1歳6か月健診問診票

お子さんに対して、いらいらすることはありますか? *

まったくない

あまりない

ときどきある

よくある

お子さんに対して、どなってしまうことはありますか? *

まったくない

あまりない

ときどきある

よくある

docomo 18:30 20%

< 戻る 1歳6か月

今日は健診の日ですね。今日の気分はいかがですか? >

本日の健診で何か聞きたいことはありますか? >

問診

生後1歳6か月健診問診票 >

問診

育児ストレスインデックス >

問診

Biopsychosocial スケール >