

報道関係者各位

2020年6月18日
国立成育医療研究センター
株式会社エムティーアイ

不妊治療に関する共同研究を開始 ～AIを用いた不妊治療支援用スマートフォンアプリ開発を目指して～

国立成育医療研究センター（東京都世田谷区、理事長：五十嵐 隆、研究所所長：松原 洋一）再生医療センター梅澤 明弘部長、横溝 陵研究員らのグループと、女性の健康情報サービス「ルナルナ」を運営する株式会社エムティーアイ（東京都新宿区、代表取締役社長：前多 俊宏）は、この度 AI を用いた不妊治療支援用スマートフォンアプリの開発を目指した共同研究を開始します。

本研究ではスマートフォンを用い、不妊治療に関するデータ管理の効率化や利用者の妊娠・不妊治療に関する知識向上を図ることで、利用者が不妊治療について理解し、より納得して治療に臨む事ができるよう支援します。また、不妊治療支援用スマートフォンアプリを利用することで蓄積されるビッグデータを基に AI モデルを開発し、不妊治療に関する新たな知見の創出を図ります。

本共同研究の第一弾として、6月18日（木）より、スマートフォンアプリを用いた情報提供が、いかに利用者の知識向上に役立つのかを調べる研究を開始します。研究に関するお知らせは、アプリ「ルナルナ」内の「ルナルナラボ」にて配信します。

【研究の背景】

日本の夫婦の約3組に1組（35%）は、自分たちは不妊ではないかと心配したことがあり、約6組に1組（18.2%）は不妊症の検査、または治療を受けたことがあります。（出典：2015年 国立社会保障・人口問題研究所 第15回出生動向基本調査（結婚と出産に関する全国調査））また、不妊治療における悩み事として「不妊治療に関する正しい知識・情報の収集」「治療をステップアップすべきかの判断」「いつまで治療を続けるべきかの判断」をあげる患者さんも多く見受けられます（出典：2019年 ルナルナにて実施の調査、調査対象：不妊治療の経験がある20～49歳の女性874名 調査実施期間：2019年6月14日～19日）。

このような不妊治療の問題を解決すべく、ビッグデータの活用により妊娠・出産に関する知見を生み出してきた実績を持つ「ルナルナ」と、国レベルで高度な医療を築いていく成育医療の中心的な存在である国立成育医療研究センター研究所の再生医療センター梅澤 明弘部長らのグループとがチームを組み、AIを用いた不妊治療支援用スマートフォンアプリの開発を目指した共同研究を開始します。

【研究のポイント・目的】

- ・「ルナルナ」を事業展開する株式会社エムティーアイのデータサイエンティスト、国立成育医療研究センターの不妊治療医、医学研究者からなるチームが分析・開発を行います。
- ・不妊治療を受ける患者さんと医療機関が所有する膨大なデータを、分かりやすく簡便に管理できるツールを提供することで、不妊治療を支援します。
- ・これまで十分なデータがなかった「この患者さんにはどのような治療法がいいか?」「この患者さんにこの治療法を行った場合の妊娠率はどれくらいになりそうか?」といった不妊治療の抱えるアンメットニーズの解決を目指します。また、ビッグデータに基づく AI モデルを搭載したツールを診療現場で用いることで、より個々の患者さんに適した不妊治療の実現を目指し、本研究開発を推進していきます。
- ・AI モデルを搭載したアプリで患者さん一人一人に合わせた情報提供を可能にし、患者さんがより治療への理解を深め、より納得して治療に臨むことができる仕組みを目指します。

本研究が目指す未来



【第一弾研究の参加方法】

研究の名称：スマートフォンアプリによる妊娠・不妊治療リテラシー向上に関する検討

参加対象者：「ルナルナ」アプリを使用していて、妊娠を希望されている方（現在、「妊娠希望ステージ」に登録されている方）

参加方法：「ルナルナ」アプリを開く > メニュー > お知らせ より参加

NEWS RELEASE

【研究の概要】

本研究を通じて様々な知見の創出を目指し、下記の検討を行います。

- ・ 不妊治療支援用スマートフォンアプリを用いた情報提供が、いかに利用者の知識向上に役立つのか（第一弾研究）。
- ・ データ管理を効率化することで、利用者および医療機関においてどのくらい利便性を向上させることが出来るか。
- ・ 不妊治療支援用スマートフォンアプリに蓄積されるビッグデータを基にAIモデルを開発することで、個々の患者さんに適した情報配信や治療方針検討、診療支援を行えるか。

本研究では、不妊治療を専門とする医師と 1500 万ダウンロード（2020 年 3 月時点）を記録した女性の健康情報サービス「ルナルナ」とが共同で開発を行い、利用者の希望と医療機関のニーズを踏まえた開発を行います。不妊治療支援用スマートフォンアプリ利用により蓄積されるデータのうち、量や質に関して一定基準を満たした匿名化処理済みのデータを用い、国立成育医療研究センターと株式会社エムティーアイで統計解析、結果解釈、成果公開などを行います。

◆国立成育医療研究センターについて◆

病院と研究所が一体となり、健全な次世代を育成するための医療と研究を推進することを理念としています。国立成育医療研究センター病院は、日本で最大規模の小児・周産期・産科・母性医療を専門とする病院です。（病床数：490 床、外来（一日平均）約 1000 名）胎児にはじまり、新生児、乳児、幼児、学童、思春期、大人へと成長・発達し、次に世代を育む過程を、総合的かつ継続的に診る医療＝「成育医療」を行っています。また、病因・病態の解明や克服のための研究を行うとともに、健全な次世代を育むための社会の在り方について提言しています。

◆ルナルナについて◆

ライフステージや悩みにあわせて女性の一生をサポートする健康情報サービス。蓄積されている利用者のデータを用いることで、独自の予測アルゴリズムを確立し、より精度の高い排卵日予測を行っています。ダウンロード数約 1500 万（2020 年 3 月時点）で、利用者の妊娠をサポートし、年間約 28 万人から妊娠報告*があるサービスです。

※2019 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までに、「ルナルナ」各サービス内で「妊娠中ステージ」に切り替わり、一定期間以上の継続が認められた回数

【問い合わせ先】

国立研究開発法人 国立成育医療研究センター

企画戦略局 広報企画室 近藤・村上

電話：03-3416-0181（代表） E-mail:koho@ncchd.go.jp

株式会社エムティーアイ 広報室

電話：03-5333-6755 E-mail:mtipr@mti.co.jp