

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）
「地域特性に対応した精神保健医療サービスにおける早期相談・介入の方法と実施システム開発についての研究（19GC1015）」
（研究代表者：根本隆洋）
分担研究報告書

「周産期の精神障害に対応した精神保健医療サービスにおける早期相談・介入の方法と実施システム開発についての研究」
研究分担者 辻野尚久 恩賜財団済生会横浜市東部病院 精神科 部長
東邦大学医学部精神神経医学講座 講師

研究要旨 妊産婦のメンタルヘルスを良好に維持するためには、単に精神疾患の治療を行うだけでなく、産婦人科や小児科といった他の診療科との協力、さらには地域の行政との連携も含めた多職種での関わりが重要であり、地域包括的医療の構築が求められている。今年度は、①新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的な大流行による影響を考慮する必要があると考え、済生会横浜市東部病院において出産された女性を対象として、2017年4月～2020年12月のエジンバラ産後うつ病質問票および赤ちゃんへの気持ち質問票の各項目の得点を調査した。COVID-19流行下において、流行前と比較して強い不安を抱えていることが明らかになった。不安を軽減するために、対面式だけではなく、ICT（情報通信技術）を生かした新しい支援の形態を検討することが喫緊の課題であると考えられた。そのため、②ICTを用いた地域資源情報ウェブサイト（MEICISメンタル相談室）に、横浜市鶴見区の周産期関連機関に承諾を得て情報を掲載した。さらには、③不調に対してのセルフメディケーションを可能とするために、母親自身のセルフチェックとチャットボットによるAI自動回答でニーズの絞り込みをサポートするシステムの開発を試みた。今後は、生物学的指標も取り入れスクリーニングの精度を向上させること、及び周産期における地域包括的医療システムを社会実装するための方法をより詳細に検討していくことが課題である。

①周産期メンタルヘルスへの新型コロナウイルスの影響に関する調査

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は多くの人々に不安と恐怖をもたらし、生活様式の変化や感染拡大予測の困難さから多大なストレスとなっている。COVID-19関連のメンタルヘルスの問題は、エビデンスが集積されつつあり、妊娠中・産後の女性を対象とした調査では、COVID-19流行下にストレス症状や不安・抑うつ症状を高率に抱えていることが明らかになっている(Hessami et al., 2020; Yan et al., 2020)。済生会横浜市東部病院では、産後1か月健診時に全例にエジンバラ産後うつ病質問票（EPDS）および赤ちゃんへの気持ち質問票（MIBS）によるスクリーニングを行い、継続的データベースを作成している。

コロナ禍にも対応した周産期の包括的ケアを検討するために、継続的データベースと診療録を用いた後方視的調査を行った。

B. 研究方法

2017年4月1日～2020年12月31日までに産後1か月健診を受診した女性を対象として、EPDSおよびMIBSの各項目の得点を主要評価項目とし、診療録からは産科的背景情報（出産年齢、帝王切開の有無など）について調査し、対象者を年別に4群（流行前群：2017年、2018年、2019年；流行後群：2020年）に分けて統計解析を行った。

C. 研究結果

流行前群として2844名、流行後群として1095名が調査対象に抽出された。平均年齢は33.4±5.1歳で、前後群間で産科的背景情報に有意差はなかった。EPDS総得点およ

びMIBS総得点において有意な差を認めなかったが、項目別で見ると、不安に関連した項目（EPDS項目3、4、5、6）は流行後群で有意に高く、アンヘドニアと抑うつに関連した項目（EPDS項目1、2、7、8、9）は流行後群で有意に低かった（図1、図2、図3）。尚、本研究は済生会横浜市東部病院倫理委員会の承認を得て（承認番号20200129）、プライバシーに関する守秘義務を尊重し、匿名性の保持に十分配慮し実施した。

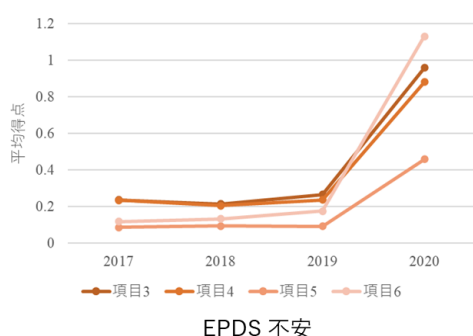


図1 不安に関連した各項目の年別推移

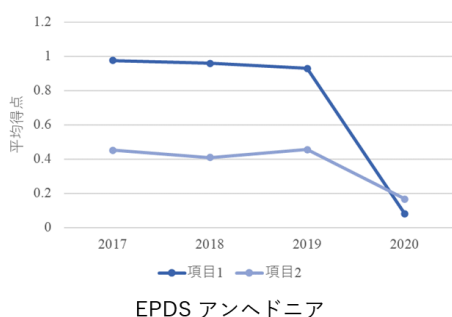


図2 アンヘドニアに関連した各項目の年別推移

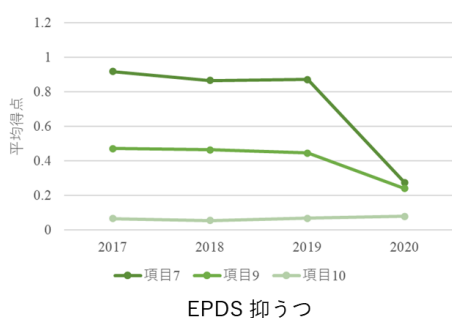


図3 抑うつに関連した項目の年別推移

D. 考察

COVID-19流行下において、産後の不安症状が顕在化していた。COVID-19に感染して、それを子どもにうつしてはいけないといった心配や、感染およびその他の全般的な事柄に対しての警戒感の強まりを反映している可能性が考えられた。また、出産場所の変更や公的支援が受けられなくなったことなどの社会的サポート不足(Haruna et al., 2020)も不安に影響している可能性があり、今日的不安を理解した上でケアを行うことの重要性が示唆された(清野ら, 2020)。流行後群においてアンヘドニアと抑うつが低下していたことに関しては、ストレス反応に伴う過覚醒状態を反映していることが考えられた。MIBSで測定される子どもへの愛着に関しては、現在のところ顕著な変化はなかったが、EPDSを含めて継続的な変化の追跡が必要である。

E. 結論

COVID-19流行下において、産後の不安症状が顕在化しており、今日的不安を理解してケアしていくことが重要である。COVID-19感染への不安を軽減するために、ICT（情報通信技術）を併用した周産期メンタルヘルスの相談システムを迅速に配備することが望まれる。

②周産期関連機関の地域資源情報ウェブサイトの作成

A. 研究目的

妊産婦のメンタルヘルスに関連した相談窓口は精神科のみでなく、産婦人科や小児科といった他の診療科との協力、さらには地域の行政との連携も含めた多職種での関わりが必要不可欠である(立花ら, 2020)。具体的には、ユニバーサルスクリーニングとしての機能を持つ保健所や助産院から、実際に精神疾患の治療にあたる地域の医療機関、薬剤が妊娠に与える影響についてのコンサルテーションなど高度の専門性が必要とされる相談窓口まで、相談機関は多岐にわたる。相談の際には近隣

の相談機関をインターネットで検索したり、自治体のホームページから情報を得たりすることなどが想定されるが、どのような内容の相談が可能なのか具体的に明示されていないことが多い。さらには、周産期メンタルヘルスの問題が複合的な要因に起因しているために、自らその問題を自覚して適切な相談窓口にアクセスすることが難しい場合も少なくない。具体的には、内因性のうつ病以外にも、育児関連の不安や、子どもの夜泣きに伴う不眠、家族関係に伴う精神的不調などがあるが、それぞれ有用である相談窓口が異なってくる。そのため、本研究・実践で行われている「ICTを用いた地域資源情報ウェブサイトの作成」の一環として、周産期に関連する地域の機関情報を整理し掲載することとした。

B. 研究方法

まず、本研究の拠点である横浜市鶴見区における周産期関連の相談機関をリスト化し、相談機関名、電話番号、対応時間、相談形態、対象者、相談できる内容等について調査した。その上で、情報掲載に向けて、各相談機関に封書で掲載許可を依頼し、相談可能な内容についての加筆修正を求めた。

C. 研究結果

24機関へ掲載依頼を行った。内訳と掲載承諾に関する結果は、①精神科・心療内科を標榜する医療機関およびカウンセリングルーム：12機関中、同意が9機関、②区の母子保健事業相談窓口：2機関中、同意が2機関、③県や市管轄の相談窓口：6機関中、同意が4機関、④助産院：2機関中、同意が2機関、⑤周産期の薬に関する相談専門：2機関中、同意が2機関、であった。掲載許可が得られなかった理由としては、「事業内容が該当しない」ことや、「事業自体の見直しを進めているため掲載を辞退したい」などであった。

掲載許可が得られた相談機関の情報は「MEICISメンタル相談室」のHPにて、現在限定公開している (<http://sodan.meicis.jp/>)。

D. 考察

情報掲載の依頼を行った多くの相談機関で

同意が得られた。本HPに横浜市鶴見区の周産期の地域相談機関の情報を掲載したことにより、該当地域の周産期女性において、相談機関の情報が詳細に得られるとともに、accessibilityを向上させると考えられる。

今後の展開としては、横浜市鶴見区以外の研究対象地域の情報掲載を目指す。

E. 結論

地域資源情報ウェブサイトと周産期の関係機関を追加し、相談機関の有用な情報を得られるようになったことで、accessibilityを向上させると考えられる。他の地域においても同様の情報サイトは必要であり、今後一層の発展が求められる。

③周産期女性自身のセルフチェックとチャットボットによるAI自動回答でニーズの絞り込みをサポートするシステムの開発

A. 研究目的

世界保健機構（WHO）によると、自分自身の健康に責任を持ち、軽度な不調は自分で手当てをすることを「セルフメディケーション」といい、周産期メンタルヘルス領域においても汎用できる重要な概念といえる。前述のように周産期のメンタルヘルスの問題は複合的な要因に起因することから、自らその問題を自覚して適切な相談窓口アクセスすることが難しい場合がある。本報告書の研究②の地域資源情報ウェブサイトは有用であるが、実際に相談に至るためには、利用者が情報を取捨選択する能力が必要となる。研究①からは、新型コロナウイルス感染症蔓延に伴う産後の不安は顕著であるが、相談形態については、その重症度に合わせて多様性が求められる。近年、AIチャットボットを用いた簡易型認知行動療法の汎用可能性が模索されており（大野，2020）、人工知能により周産期の女性自身が自分の相談内容を自身で整理して自覚することができれば、医療資源を有効に活用でき、かつ、有用な相談窓口への早期相談を実現できる可能性がある。そのため、セル

フチェックとチャットロボットによるAI自動回答でニーズの絞り込みをサポートするシステムの開発を試みた。

B. 研究方法

I. EPDSによる抑うつ状態に関してのセルフチェック、II. AIチャットロボットによるニーズの絞り込みをサポートするシステムの2つを主なコンテンツとしたHPをインターネット上に開設する。

C. 研究結果

「パパとママの悩み事相談のためのページ」のHPを開設する。そのHP上で、IのEPDSのカットオフ（9点）で区分することによって、インターネット上での簡便な方法で、抑うつ状態である可能性について自覚することができるようにした。IIのAIチャットロボットのページを開くと、「ご希望のサポートはどれですか？」という問いが表示され、「精神科医師の診察を受けたい」「心理師の面接（カウンセリングを受けたい）」「まず、自分の状態を知りたい」などの選択肢が提示され、それをクリックすると、さらに選択肢が提示されていき、最終的には有用であると考えられる相談窓口が提示されるシステムとなっており、EPDSのカットオフを上回っているかどうかも含めて判別することを可能とした。

D. 考察

臨床的エビデンスをもつEPDSのカットオフ値をAI人工知能に導入することによって、母親がセルフチェックおよびAI自動回答で自身のニーズの絞り込みをサポートできる可能性が考えられた。

本システムは現在のところ済生会横浜市東部病院で出産した母親を対象として限定公開する予定であり、今後より広域にも汎用できるシステムの開発作りを目指していく。

チャットロボットで最終的に提示される相談窓口の情報を、研究②の地域資源情報ウェブサイトとリンクさせることで、さらなる利便性の向上を図っていく。

E. 結論

セルフメディケーションの概念をもとに、周産期女性自身のセルフチェックとチャットロボットによるAI自動回答でニーズの絞り込みをサポートするシステムの開発を試みた。当システムはコロナ禍において特に、早期相談・介入に有用である可能性があり、より有用なシステムへの改善と汎用可能性を模索していく。

現在、表情認知機能が周産期メンタルヘルスに与える影響についての臨床研究を並行して行っている。その結果から得られた知見を基に生物学的指標を取り入れることで、よりスクリーニングの精度を向上させていくことが今後の課題である。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

1. 田久保陽司、吹谷和代、相川祐里、岩井桃子、山口大樹、片桐直之、伊藤めぐむ、秋葉靖雄、辻野尚久、根本隆洋、水野雅文：COVID-19流行が産後の不安症状に与える影響：継続的データベースと診療録の調査結果から。第40回日本社会精神医学会，オンライン開催，2020/3

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。

引用文献

1) Hessami K, Romanelli C, Chiurazzi M, et al. COVID-19 pandemic and maternal mental health: a systematic

review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 1-8, 2020.

2) Yan H, Ding Y, Guo W. Mental Health of Pregnant and Postpartum Women During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol* 11, 617001, 2020.

3) Haruna M, Nishi D. Perinatal mental health and COVID-19 in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 74, 502-503, 2020.

4) 清野仁美、湖海正尋、松永寿人：妊産婦にみられる今日の不安と対応。精神科治療学 35, 1311-1316, 2020.

5) 立花良之、小泉典章：周産期メンタルヘルスケアにおける多職種連携。精神医学 62, 1203-1214, 2020.

6) 大野裕：ストレス対策に生かす認知行動療法。ストレス科学 35, 13-19, 2020.

研究協力者

田久保陽司（恩賜財団済生会横浜市東部病院 精神科）

相川祐里（恩賜財団済生会横浜市東部病院 精神科）

吹谷和代（恩賜財団済生会横浜市東部病院 精神科）

山田紀昭（恩賜財団済生会横浜市東部病院 臨床工学部）

岩井桃子（東邦大学医学部精神神経医学講座）