

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業））
総括研究報告書

新たなソーシャルキャピタルを醸成しつつ母子の健康向上に寄与する情報発信手法の開発

研究代表者 上田 豊（大阪大学大学院・大学院医学系研究科・産科学婦人科学 講師）

【研究要旨】

現代の子育ては核家族化や対人関係の希薄化により、母親一人にその重責が集中し、これが母親の孤立を生み、うつ、子供の不健康・虐待につながっていると考えられる。当研究では、母親の孤立に関連する因子を探索し、その軽減を図るべく、母子保健関連健康情報の有効な発信手法を開発し、特にオンラインメディアを利用した適切な情報発信が新たなソーシャルキャピタルを醸成し、母親や子供の健康状態の向上に寄与できるかどうかを検証する。

研究分担者

| | | | |
|--------|--------------|----------|---------|
| 木村 正 | 大阪大学 | 産科学婦人科学 | 教授 |
| 小林 栄仁 | 大阪大学 | 産科学婦人科学 | 助教 |
| 瀧内 剛 | 大阪大学 | 産科学婦人科学 | 助教 |
| 八木 麻未 | 大阪大学 | 産科学婦人科学 | 特任研究員 |
| 池田 さやか | 国際医療福祉大学三田病院 | 婦人科 病院助教 | |
| 平井 啓 | 大阪大学 | 人間科学研究科 | 准教授 |
| 荒堀 仁美 | 大阪大学 | 小児科学 | 助教特任研究員 |

A. 研究目的

子供の健康は親に強く規定される。昔の母親は家庭や地域に支えられて健全な子育てを行っていた（小川憲治, 2002「IT 時代の人間関係とマルチタスク」）。現代の子育ては核家族化や対人関係の希薄化により、母親一人にその重責が集中し、これが母親の孤立を生み、うつ、子供の不健康・虐待につながっていると考えられる。母親に適切な情報を届け、母親を他者との関係の中に置けるような環境の構築が喫緊の課題である。

現代社会の情報通信はインターネットに依存している。以前は井戸端会議（オフライン）で行われていた情報交換も、最近ではメールやLINEなどが主流となった。母親にオンラインメディアを活用

して情報発信する中で、個々の母親へ情報が届きやすくなるばかりか、情報を受け取った母親が井戸端会議に加えて、オンラインでつながった母親同士あるいは友人へ広く情報共有を図り（新たなソーシャルキャピタル）、母子の健康状態の向上につながると考えた。

社会的つながりと出生率の相関は知られているが（厚労省ソーシャルキャピタル関連資料）、当研究では、オンラインメディアを活用した新しいソーシャルキャピタルの醸成が健康に寄与するかを検証する。Facebookによるワクチン接種勧奨の効果は報告されているが（Das et al. J Med Internet Res. 2017;19:e389）、それが新たなソーシャルキャピタルを醸成しているかの解析までは行われていない。

当研究では、自治体や企業と連携して検証する。我々は以前に府下自治体と共同で、母親に20歳の娘の子宮頸がん検診受診を促してもらうことで娘の受診率が有意に上昇し、20歳においても健康が母親に依存していることを証明した（J Epidemiol.[Epub], J Obstet Gynaecol Res. 2016;42:1802-1807）。この経験も生かして当研究を行う。

当研究において、母子保健関連健康情報の有効な発信の手法として、従来の紙媒体による案内よりオンラインメディアを利用する手法が、対象者への情報伝達手法として効果的であると判明すれば、今後、自治体からの健康情報発信は同手法を用いたものになってしまうことになるであろう。そして、この手法を様々な母子保健領域の情報発信に活用することで、母親と子供の健康状態の向上

に寄与できる。これは、政府の掲げる「新3本の矢」の一つである「夢をつむぐ子育て支援」に直結するものである。

当研究で、オンラインメディアによる母子保健関連健康情報の発信が新たなソーシャルキャピタルの醸成につながっていることが判明すれば、単に発信された健康活動への影響のみならず、様々な広汎な効果が期待できる。すなわち希薄になった対人関係をオンラインメディアによって再構築でき、信頼感や互酬性の向上を通し、そしてそれが最後には実社会活動への参加や互助社会の構築などにもつながるものと思われる。正に日本社会全体の成熟が期待されるわけである。

B. 研究方法

(1) 子育て世代の母親における健康情報の収集・共有方法および自治体の医療健康情報・支援体制提供状況の調査 (2018年度に実施済み)

(1-1) 子育て世代の母親の抱える問題と医療健康情報収取方法の調査

(1-1-1) アンケート調査

八尾市(大阪府)において、4か月健診および3歳半健診に参加した母親を対象に無記名アンケートを実施した。9月～11月の健診受診者1293名にアンケートを事前配布し、健診時に会場で回収した。

(1-1-2) インターネット調査

上記アンケート調査を踏まえて、全国的なインターネット調査を2019年1月29日～30日に行った。対象は生後4ヶ月～12ヶ月未満の子どもを持つ母親412名で(都市部(東京都・大阪府・神奈川県)在住が21%、地方在住が79%)あった。

(1-2) 自治体の医療健康情報提供・支援体制の実態調査

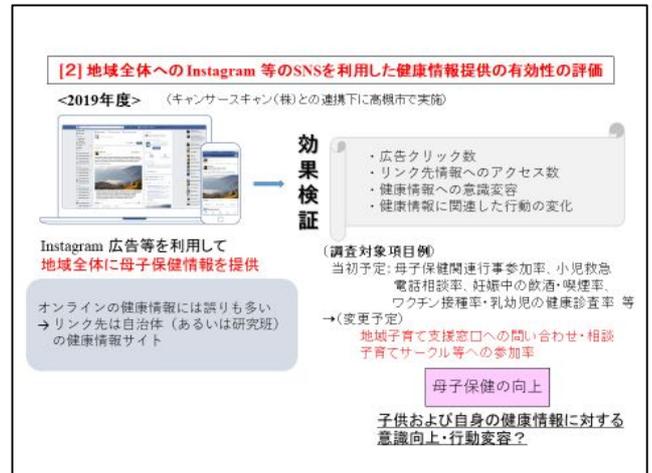
自治体の医療健康情報提供や母子の健康支援の媒体・手法をランダムに全国の自治体のホームページを調査し、不明点については直接聞き取りを行った。

(2) 地域全体へのInstagram(当初のFacebookから変更)を利用した健康情報提供の有効性の評価

<2019年度>

上記(1)の調査において、利用率(特に孤独を感じる母親における利用率)の観点から、Facebook

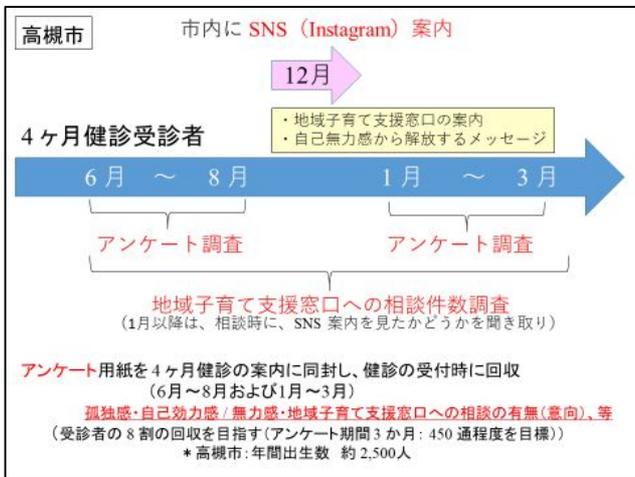
ではなくInstagramを活用した情報発信の有効性を検証することとした。



すなわち、紙媒体と比較し、ソーシャルキャピタルにおいてオンラインで情報伝達の有効性が高まっていると考えられることから、地域限定でオンライン広告を用いることができるInstagramを利用し、子育て世代全体に向けてInstagram広告等を利用した母子保健関連医療健康情報を提供し、その効果を検証する。

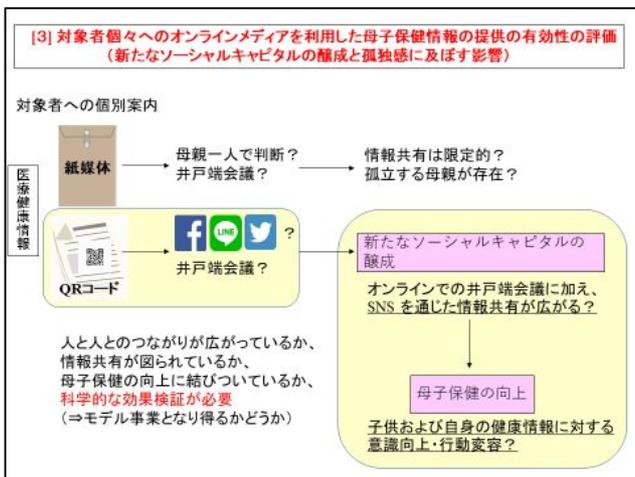
当初計画ではFacebookを利用した小児救急電話相談、妊娠中の飲酒・喫煙、母子保健関連イベント、乳幼児健診、ワクチンなどの健康情報提供を想定していたが、2018年度に実施した八尾市アンケートおよび全国インターネット調査の結果から、子育て中の母親の孤立感と関連するものとして、経済的な不安があること、子育ての環境について満足できていないこと、子育てについて気軽に相談できる人がいないこと、子育てに自信を持っていないことなどが抽出されたため、地域子育て支援窓口の案内などの情報提供を研究課題とする。また、孤独を感じている母親の利用がより確認されたInstagramを利用して情報を発信することとした。

地域子育て支援窓口等の案内等をInstagram広告で広報し、その効果を広告クリック数・リンク先情報へのアクセス数および、地域子育て支援窓口相談率等(前年度までの参加率と比較)で検証する。また、Instagramでの広報においては、孤立感の軽減を図るべく、自己肯定感や自己効力感を向上させるようなメッセージも発しつつ、地域子育て支援窓口への相談を誘導する。参加者にはアンケート調査を行い、参加のきっかけなどを調査する。



(3) 対象者個々へのオンラインメディアを利用した健康情報の提供の有効性の評価 (新たなソーシャルキャピタルの醸成と健康行動に及ぼす影響)

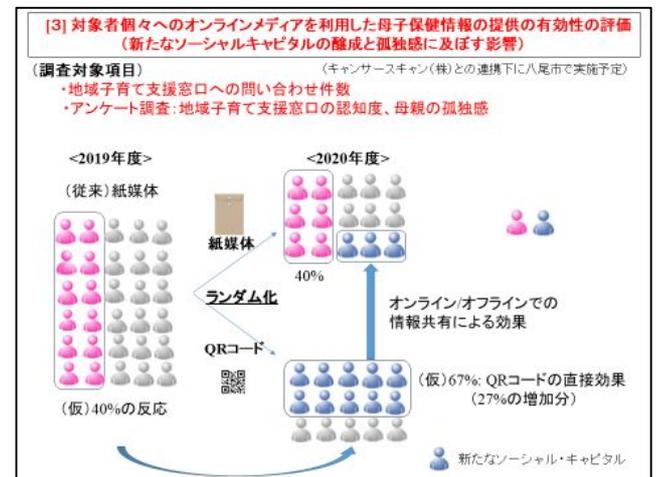
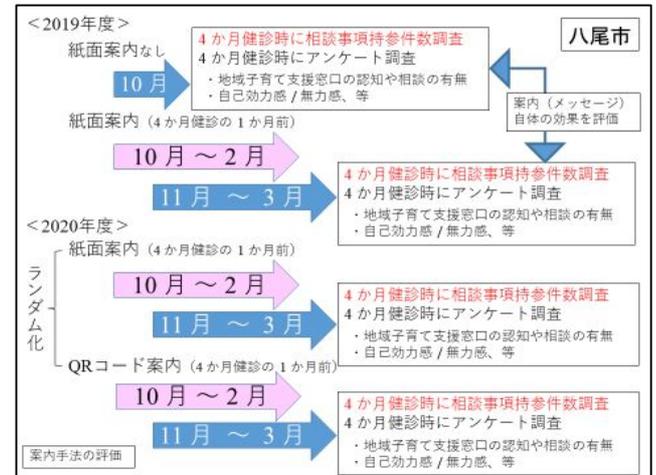
従来の紙媒体による広報(紙媒体群)と比較し、ソーシャルキャピタルにおいてオンラインで情報伝達の有効性が高まっていると考えられることから、SNS (Facebook、Twitter、LINE、Instagram等)のQRコード(URL)を記載した案内による広報(QRコード群)の効果を検証する。提供する母子保健関連医療健康情報の内容としては、前述の調査と同様に、地域子育て支援窓口等の案内とする予定である。効果は問い合わせ率等で検証する。



<2019年度>

4か月健診受診者において、従来の環境(特別な案内なし)での地域子育て支援窓口等への相談状況や受診者の孤独感等についてアンケート調査などを行って把握する(2019年10月受診者)。さらに、2019年11月～2020年2月受診者に対しては、地域子育て支援窓口の案内や母親の孤独感を軽減する(自己効力感を高める)メッセージを記載した紙

面(紙媒体)を送付した上で同様の調査を行って、紙面送付の効果を評価する。



<2020年度>

対象者の半数には従来の紙媒体による広報(紙媒体群)、半数にはQRコード(URL)を記載した案内による広報(QRコード群)を行い、地域子育て支援窓口への問い合わせ率等を測定する。2019年度の問い合わせ率(紙媒体)を基準に、2020年度のQRコード群の相談率上昇効果はQRコードによる直接的効果とみなす。

また、2020年度の紙媒体群における問い合わせ率の、2019年度の紙媒体群の問い合わせ率よりの増加分は、QRコード送付によるオンライン/オフラインの情報共有効果すなわち新たなソーシャルキャピタル醸成効果とみなす。問い合わせ者にはアンケート調査を行い、問い合わせのきっかけなどを調査し、QRコードによる勧奨情報の拡散を検証する。

C. 研究結果

(1) 子育て世代の母親における健康情報の収集・共有方法および自治体の医療健康情報・支援体

制提供状況の調査

<2018年度>

(1-1) 子育て世代の母親の抱える問題と医療健康情報収集方法の調査

子どものライフステージや母親の年齢などによって、抱える問題や医療健康情報取得の方法が異なるのか、地域差も含めた現状の解析を目的とした。

(1-1-1) アンケート調査

八尾市(大阪府)において、4か月健診および3歳半健診に参加した母親を対象に無記名アンケートを実施し、77.6%の高回収率であった((1-1-1)アンケート調査)。主に得られた知見は以下の通りである。

- ・1人目の子育て中が50.7%であった
 - ・経済的な不安を感じているのは50.2%であった
 - ・母親以外に子育てを行う人がいないのは17.5%であった
 - ・子育ての環境に満足していないのは23.0%であった
 - ・子育てについて気軽に相談できる人がいないのは5.5%であった
 - ・子育てに自信を持ってないことがあるのは50.0%であった
 - ・子育てで孤独を感じたことがあるのは28.2%であった
 - ・子育てで孤独を感じたのは、3歳半健診の母親においても産後1年までが99%であった
 - ・子育てにおいて家族以外の人と関わりたいとは思わないのは7.8%であった
 - ・同じ年代の子どもを持つ保護者同士で交流する機会がないのは33.9%であった
 - ・子育てで孤独を感じることに独立して相関する因子は以下のものであった
 - ・1人目の子育て中であること(OR:1.6, 95%CI:1.1-2.3, $p<0.01$)
 - ・子育ての環境について満足できていないこと(OR:2.6, 95%CI:1.3-4.9, $p<0.01$)
 - ・子育てに自信を持ってないことがあること(OR:6.2, 95%CI:4.3-9.0)
- すなわち、子育てで孤独を感じるものが「母親以外に子育てを行う人」「気軽に相談できる人」などの物理的な援助者の有無とは相関せず、子育てへの満足感や自信の有無などという母親の内面と相関していることが判明した。
- また、孤独を感じていない母親は普段の生活にお

いて家族や親戚から情報収集を行っている率が有意に高かった($p<0.01$)。一方、孤独を感じている母親は市の広報・掲示板・問い合わせ窓口($p<0.01$)あるいは保健センター($p<0.01$)を利用している率が有意に高いことが判明したが、その率はそれぞれ市の広報・掲示板・問い合わせ窓口が9.2%、市の広報・掲示板・問い合わせ窓口が11%と低率であった。したがって、孤独を感じている母親に対して如何に市の広報や・掲示板・問い合わせ窓口あるいは保健センターの存在を周知し、利用を高められるかが鍵となる可能性が示された。

この結果が八尾市に特有のものかどうかの検証と、さらなる詳細な解析を目的に以下のInternet調査を実施した。

(1-1-2) インターネット調査

上記アンケート調査を踏まえて、全国的なインターネット調査を2019年1月29日～30日に行った。対象は生後4ヶ月～12ヶ月未満の子どもを持つ母親412名で(都市部(東京都・大阪府・神奈川県)在住が21%、地方在住が79%)であった。主な知見は以下に示す通りである

- ・1人目の子育て中が35.2%であった
- ・経済的な不安を感じているのは80.3%であった
- ・母親以外に育児を行う人がいないのは30.1%であった
- ・子育ての環境に満足していないのは30.1%であった
- ・子育てについて気軽に相談できる人がいないのは12.1%であった
- ・子育てに自信を持ってないことがあるのは68.5%であった
- ・子育てで孤独を感じたことがあるのは56.5%であった(「よくある」は20.1%)
- ・子育てにおいて家族以外の人と関わりたいとは思わないのは33.3%であった
- ・同じ年代の子どもを持つ保護者同士で交流する機会がないのは44.9%であった

八尾市でのアンケートに比し、孤独を感じる母親が約2倍で、全体の過半数であったため、孤独を感じることに独立して相関する因子の解析(多変量解析)は、孤独を感じるものが「よくある」との回答との相関を見た。また、乳幼児健診での追加のフォローの経験の有無やメンタルヘルスの不調の経験も解析因子として加えた。結果は以下の通りであった。すなわち、子育てで孤独を感じることに

独立して相関する因子は以下のものであった

- ・経済的な不安があること(OR:3.1, 95%CI:1.0-9.1, $p=0.043$)
- ・子育ての環境について満足できていないこと(OR:3.1, 95%CI:1.7-5.6, $p<0.01$)
- ・子育てについて気軽に相談できる人がいないこと(OR:2.6, 95%CI:1.2-5.4, $p=0.013$)
- ・子育てに自信を持ってないことがあること(OR:6.3, 95%CI:2.3-16.6, $p<0.01$)
- ・乳幼児健診での追加のフォローの経験があること(OR:2.5, 95%CI:1.1-5.4, $p=0.021$)
- ・メンタルヘルスの不調の経験があること(OR:2.3, 95%CI:2.3-16.6, $p<0.01$)

すなわち、経済的な不安感や子育てへの満足感や自信の有無といった母親の内面に関わる因子が八尾市のアンケート調査同様に有意なものとして検出され、「子育てについて気軽に相談できる人」という物理的な因子も一つ加わった。これらの結果から、子育て中の母親に対しては、他とのつながりを構築しつつ、子育てを精神的にサポートすることの重要性が確認された。

内面に関わる因子が孤独感の有無と相関することを検証するために、母親自身の性格分析および自己効力感と子育てでの孤独を感じるかどうかの相関を解析したところ、以下の項目が孤独感と相関する有意な因子として検出された($p<0.05$)。

<性格分析>

- ・人と比べて心配性な方である
- ・過去の失敗や嫌な経験を思い出して暗い気持ちになることがよくある
- ・小さな失敗でも人よりずっと気にする方である
- ・何かをするとき、うまくゆかないのではないかと不安になることが多い

<自己効力感>

- ・子どもの健康面について、どれだけ心がけてもなかなか思わしい健康状態にならないと思う
- ・子どもの健康面の問題に直面した時、効果的な解決方法を見つけることが難しいと思う
- ・子どもの健康に関して気にかかる習慣を変えようと努力しても、うまくいかない
- ・子どもの健康のために計画を立てても、大体いつも計画通りにはうまくいかない
- ・子どもの健康に良いことが人並みにできているとは思わない

すなわち、母親の自己効力感を高めることが子育て中の孤独感の軽減に必要である可能性が示唆

された。

(1-2)自治体の医療健康情報提供・支援体制の実態調査

自治体の医療健康情報提供や母子の健康支援の媒体・手法をランダムに全国の自治体のホームページを調査し、不明点については直接聞き取りを行ったところ、オンラインメディアとしてはFacebookが大阪府内の自治体ではその約70%、全国の県庁所在地ではほぼ全てで活用されていた。ついでTwitter、YouTube、Instagram、Lineの順であった。ただし、オンラインで周知を図られている情報の内容や提示の仕方、周知方法はまちまちであり、居住地域による情報の過度な格差を失くすには一定程度の標準化は必要と考えられた。

(2)地域全体へのFacebookを利用した健康情報提供の有効性の評価

<2019年度>

紙媒体と比較し、ソーシャルキャピタルにおいてオンラインで情報伝達の有効性が高まっていると考えられることから、地域限定でオンライン広告を用いることができる媒体を利用して、子育て世代全体に向けて広告を利用した医療健康情報を提供し、その効果を検証する予定である。用いる媒体として、当初はFacebookを想定していたが、2018年度に実施した上記研究(1-1)の結果からInstagramを利用することとした。

計画に基づいて、大阪府高槻市において、12月にInstagramを活用して地域子育て支援窓口の案内および孤独感を軽減する(自己効力感を高める)メッセージを発信したところ、フリークエンシー:10.06、リンククリック(ユニーク):771、リーチ:24736、インプレッション:248834の結果であった。

その後に行われた1月~3月の4か月健診受診者に対してアンケートを行い、Instagram情報の認識度や孤独感・自己効力感等を、Instagramによる情報発信前の6月~8月の4か月健診受診者に行ったアンケートと比較検討する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、1月~3月の4か月健診の一部が延期となり、また担当保健所での当調査業務の一部の遂行が困難となっている。

今後の状況により研究の遂行について再検討を行う予定である。



(3) 対象者個々へのオンラインメディアを利用した健康情報の提供の有効性の評価(新たなソーシャルキャピタルの醸成と健康行動に及ぼす影響)
<2019年度>

大阪府八尾市において、4か月健診受診者において、従来の環境(特別な案内なし)および、地域子育て支援窓口の案内や母親の孤独感を軽減する(自己効力感を高める)メッセージを記載した紙面(紙媒体)を送付した環境での地域子育て支援窓口等への相談状況や受診者の孤独感等についてアンケート調査などを行って把握する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、4か月健診の一部が延期となり、また担当保健所での当調査業務の一部について遂行が困難となっている。

今後の状況により研究の遂行について再検討を行う予定である。

<2020年度>

今後の状況により研究の遂行について再検討を行う予定である

D. 考察

八尾市のアンケート調査からは、子育てで孤独を感じる事が物理的な援助者の有無とは相関せず、子育てへの満足感や自信の有無などという母親の内面と相関し、また、孤独を感じている母親は市の広報・掲示板・問い合わせ窓口あるいは保健センターを利用している率が有意に高いことが判明している。一方、全国を対象にしたインターネット調査からは、子育てで孤独を感じる事と有意に相関する独立因子として、経済的な不安感や子育てへの満足感や自信の有無といった母親の内面に関わる因子が八尾市のアンケート調査同様に有意なものとして検出され、「子育てについて気軽に

相談できる人」という物理的な因子も一つ加わった。さらに、母親自身の自己効力感と子育てでの孤独を感じるかどうかと有意に相関していることも明らかになった。

これらの結果から、子育て中の母親に対しては、他とのつながりを構築しつつ、子育てを精神的にサポートすることの重要性が確認された。

現在、地域子育て支援窓口の案内や母親の孤独感を軽減する(自己効力感を高める)メッセージをSNS(Instagram)やQRコードで発信することの有効性を評価する調査を行っている。ただし、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、一部作業が停止状態となってしまっており、今後の状況により研究の遂行について再検討を行う予定である。

E. 結論

子育て世代の母親が感じる孤独は、物理的な孤独に加えて自己効力感などの個人的な要素も関わっていることが明らかになった。周囲との物理的な関係を構築しつつ、自己効力感を高める取り組みが求められている。これに対して、SNS(Instagram)によって発信した情報は一定の割合で対象者に届いていることが判明しており、また、同様にQRコードを活用した情報発信の有効性についても調査を開始しているが、いずれも新型コロナウイルス感染拡大の影響で、まだ結果が確定していない。

F. 健康危険情報

これまでに該当事象は発生していない

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表・講演会等

八木麻未 上田豊 谷口茉莉子 松崎慎哉 小林栄仁 木村正, 4ヶ月・3歳半の母親における孤独感に関するアンケート調査, 第34回日本女性医学学会学術集会, 11.2-3/19, 福岡, ポスター

八木麻未 永瀬慶和 塩見真由 上田豊, 子育て世代の母親における孤独感に関するアンケート調査, 第78回日本公衆衛生学会総会, 10.23-25/19, 高知, 口演

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

なし

3. その他