

令和 5 年 5 月 25 日現在

機関番号：13301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K10380

研究課題名（和文）乳児の泣きに着目した育児支援プログラムの効果検証

研究課題名（英文）Verification of the effectiveness of intervention program to lower anxiety for mothers nursing crying infants

研究代表者

田淵 紀子 (Tabuchi, Noriko)

金沢大学・保健学系・教授

研究者番号：70163657

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、ICTを用いたWeb調査と情報提供を一体化したプログラムの開発により、乳児の泣きに着目した育児支援プログラムの効果の検証を試みた。コロナ禍により妊娠を控える傾向があり、調査期間を当初予定より延長して、産後1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月時にWebによる継続調査を実施した。コロナ禍における産後1ヶ月の母親の特性不安、状態不安は、初産婦・経産婦ともに高く、乳児の泣きに対する母親の困難感と母親の不安状態の得点に有意な正の相関がみられた。コロナ禍における産後の母親は、初産婦・経産婦を問わず、不安な状態にあることを理解し、育児支援にかかわる必要が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

児の“泣き”は、産声に始まり、その後数か月間は、乳児の内的情報（空腹、不快、甘え等）を伝達する最も顕著な行動である。とくに言葉を獲得する以前の時期における“泣き”は、児のニーズ伝達の重要な手段である。児のニーズが満たされなければ、児は泣き続けることとなり、母親は自身の無力感や困難感を募らせることとなる。ひいては、育児ノイローゼや虐待の危険因子となり得ることから、これらの状況を見据えた育児支援プログラムの開発が急務である。さらに、新型コロナウイルス感染拡大の影響が計り知れない中、出産・育児を行う母親の不安の実態と困難感の関連を明らかにすることで、必要な支援について示唆が得られるものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：We attempted to verify the effectiveness of parenting support programs focusing on infant crying by developing a program that integrates the provision of information and web surveys using Information and Communication Technology (ICT). There was a tendency to refrain from pregnancy because of the COVID-19 pandemic, and survey periods were extended from the original plan. Ongoing online surveys were conducted at 1, 4, and 8 months postpartum. The mothers' characteristic anxiety and state of anxiety during the first month postpartum were high in both primiparas and multiparas. Significant positive correlation was observed between the mothers' feelings of difficulty associated with their crying babies and their anxiety scores. It was suggested that postpartum mothers during the COVID-19 pandemic should understand that they are in a state of anxiety, regardless of whether they are primiparas or multiparas. Therefore, they should be involved in parenting support.

研究分野：助産学

キーワード：乳児 泣き 育児支援 母親 プログラム 不安 困難感

1. 研究開始当初の背景

近年、問題となっている子どもの虐待の原因の一つに、児が泣きやまないことによる感情抑制不足があげられている。児の泣き声は、母親を乳児のもとに引き寄せるものであるが、時に母親のストレス源ともなり得るものである。乳児の泣きが、母親の育児に対する不安、抑うつ感を高めることや、児の泣きの解釈がうまくできないことにより、育児不安が生じること、育児不安の本態は育児困難感であり、子どもへのネガティブな心的態度や感情から成ることが指摘されていた(川井他、1997)。本研究では、母親の育児ノイローゼや虐待等の危険性に繋がる可能性を秘めている“乳児の泣き”に着目し、母親の育児困難感の軽減を目指した育児支援プログラムを開発・改変、検証を行うことで、母親の育児支援に貢献したいと考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、乳児の泣きに着目した育児支援プログラムの効果を検証することである。本研究では、“乳児の泣き”に特化した母親の困難感に焦点をあてている。

(1) これまでに、児の泣きに対する母親の反応が具体的にどのようなものかを探り(田淵、1999、田淵他、1998、2001)、泣きに対する情動反応や困難感の構造を明らかにし(田淵他、2000、2006、) 困難の程度を得点化する尺度を開発してきた(Tabuchi & Shimada, 2007)。母親が児の泣きで困難を最も感じる時期が出生後から3ヶ月頃であること、7~8ヶ月頃には大半の母親が児の泣きに意味が分かるようになることを明らかにしてきた(Tabuchi, et al., 2008, 2009, 2011)。これらのことから、母親が児の泣きで困難を感じる時期や、泣きの意味が分かるようになる時期等を情報提供することで、母親自身が育児の見通しを持てるようになり、困難感の軽減につながるのではないかと考え、情報提供プログラム(試作版)開発を行ったが、情報提供群と対照群の母親の困難感に有意な差はみられなかった。

(2) そこで、情報提供プログラムを見直し、介入方法・介入時期を検討し、改変したプログラムの効果を検証することを目的とした。改変したプログラムでは、これまでのリーフレットによる情報提供から Web にアクセスすることにより情報が得られるようにプログラムを改変し、時期ごとの質問調査と一体化した。

(3) 新型コロナウイルス感染拡大により、コロナ禍における子育て中の母親の不安は、はじめて母親となる人は言うまでもなく、経産婦においてもコロナ禍での育児は初めてであり、今まで経験したことのない状況の中で、育児に戸惑うことが多いと予想された。そのため、今回の調査では、コロナ禍における子育て中の母親(初産婦、経産婦)の不安状態に着目し、産後1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月の児の泣きに対する困難感と母親の不安状態との関連を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 調査方法: Web 調査

(2) 対象: 2020年11月~2021年5月に出産または、1ヶ月健診受診の母親

(3) データ収集方法: 研究協力施設にて出産または、1ヶ月健診受診の母親に Web 調査の案内を記したポストカードの配布を依頼した。ポストカードの QR コードから、研究の概要、倫理的配慮、調査方法の説明、研究同意の有無を確認し、研究同意を得て調査を実施した。

(4) 調査項目:

State-Trait Anxiety Inventory-Form JYZ (以下, STAI)

“状態不安(一過性の状況反応であり、今、まさにどのように感じているか)”と“特性不安(比較的安定した反応傾向を示し、普段一般、どのように感じているか)”。それぞれ20項目からなり、4段階リカート尺度により得点化する。得点が高いほど、不安傾向が高いことを示す。

泣きに対する困難感尺度 (Tabuchi & Shimada, 2007)

“泣きに伴う育児負担”と、“泣きの対応と育児の自信”からなり、4段階リカート尺度により得点化する。得点が高いほど、泣きに対する困難感が高いことを示す。

基本的情報

母親の年齢、産科歴、新生児の体重、在胎週数、家族状況、サポート状況など。

(5) 分析方法: 記述統計ならびに STAI 得点と泣きに対する困難感得点の相関係数を算出、初産婦と経産婦の2群間比較は、t 検定を行った。統計解析は、SPSS ver.28.0 を使用し有意

水準 5% 未満とした。

(6) 倫理的配慮：本研究は金沢大学医学倫理審査委員会の承認を得て行った（審査番号 982-2）。

4. 研究成果

研究協力施設は 10 出産施設で、1 ヶ月時に回答があった母親 73 名のうち、4 ヶ月・8 か月調査に協力意思とメールアドレスの記入があった 54 名に、以後の調査を実施した。1 ヶ月時 67 名、4 ヶ月時 22 名、8 ヶ月時 25 名を有効回答とした。

(1) 対象の概要

母親の年齢は、 33.2 ± 4.1 (22~42) 歳、初産婦 37 名、経産婦 30 名であった。新生児の体重、在胎週数ともに初産婦、経産婦間において有意な差はなく、母親が受けたサポートの量と満足度においても初産婦・経産婦間に有意差はなかった（表 1）。

表1. 対象の概要

項目	全体 (N=67)	初産婦 (N=37)	経産婦 (N=30)	
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD	
年齢 (歳)	33.2 ± 4.1	32.0 ± 4.2	34.5 ± 3.5	P=.009
在胎週数 (週)	39.1 ± 1.1	39.2 ± 1.1	39.0 ± 1.0	ns
新生児体重 (g)	3094.2 ± 344.7	3042.1 ± 377.5	3152.5 ± 289.2	ns
サポートの量 *	3.7 ± 0.5	3.7 ± 0.4	3.6 ± 0.6	ns
サポートの満足度 *	3.5 ± 0.6	3.6 ± 0.6	3.3 ± 0.6	ns

* 4段階リカート尺度 とてもある:4点、少しある:3点、あまりない:2点、まったくない:1点

初産婦と経産婦の比較: t検定

(2) 産後 1 ヶ月時における母親の不安得点と泣きに対する困難感得点との初経別比較

産後 1 ヶ月時の STAI 得点は、状態不安 42.7 ± 10.1 点、特性不安 41.0 ± 10.6 点で、初経別による有意差はなかった。一方、泣きに対する困難感の“泣きの対応と育児の自信”の得点において、初産婦は 14.0 ± 2.9 点で、経産婦の 12.4 ± 2.2 点に比べて、有意に高かった ($p=.016$) (表 2)。

表2. 不安と泣きに対する困難感の初経別比較 (生後1ヶ月)

	全体 (N=67)	初産婦 (N=37)	経産婦 (N=30)	
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD	
STAI				
状態不安	42.7 ± 10.1	42.5 ± 10.6	42.9 ± 9.6	ns
特性不安	41.0 ± 10.6	40.8 ± 11.1	41.4 ± 10.2	ns
泣きに対する困難感得点	27.5 ± 5.3	28.2 ± 5.8	26.6 ± 4.5	ns
泣きに伴う育児負担	14.2 ± 3.1	14.2 ± 3.4	14.2 ± 2.7	ns
泣きの対応と育児の自信	13.3 ± 2.7	14.0 ± 2.9	12.4 ± 2.2	$p=.016$

初産婦と経産婦の比較: t検定

表3. 不安と泣きに対する困難感の時期別比較

	1ヶ月 (N=67)	4ヶ月 (N=22)	8ヶ月 (N=25)	
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD	
STAI				
状態不安	42.7 ± 10.1	42.1 ± 9.9	42.9 ± 9.6	ns
特性不安	41.0 ± 10.6	40.6 ± 9.6	41.4 ± 10.2	ns
泣きに対する困難感得点	27.5 ± 5.3	24.1 ± 4.3	26.6 ± 4.5	$P=.003$
泣きに伴う育児負担	14.2 ± 3.1	13.2 ± 2.9	14.2 ± 2.7	ns
泣きの対応と育児の自信	13.3 ± 2.7	10.9 ± 3.9	12.4 ± 2.2	$P<.001$

一元配置分散分析

(3) 産後の不安と泣きに対する困難感の時期別比較

産後の不安は、状態不安、特性不安ともに産後の時期による差はなかった。一方、泣きに対する困難感得点は、産後1ヶ月時の泣きの対応と育児の自信のなさの得点が、4ヶ月、8ヶ月時に比べて有意に高かった ($p < .001$) (表3)

(4) 母親の不安と泣きに対する困難感との関連

産後1ヶ月時の母親の STAI 得点 (状態不安、特性不安) と泣きに対する困難感得点に、有意な正の相関が認められた。とくに、状態不安得点と泣きに対する困難感得点は、産後1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月いずれも有意な正の相関が認められた ($r = .821, p = .000, r = .497, p = .019, r = .410, p = .042$) (表4)

表4. 母親の不安 (STAI 得点) と泣きに対する困難得点の相関

	泣きに対する困難感									
	<1ヶ月>			<4ヶ月>			<8ヶ月>			
	困難感	泣きに伴う 育児負担	泣きの対応と 育児の自信	困難感	泣きに伴う 育児負担	泣きの対応と 育児の自信	困難感	泣きに伴う 育児負担	泣きの対応と 育児の自信	
STAI										
状態不安	.821 ***	.770 ***	.727 ***	.497 *	.456 *	.396	.410 *	.346	.386	
特性不安	.706 ***	.646 ***	.634 ***	.437 *	.358	.410	.317	.229	.355	
Pearson's Correlation							* $p < 0.05$		*** $p < 0.001$	

(5) まとめ

今回、現代の妊婦の特性を考慮し、ICT を用いた Web による調査と情報提供を一体化したプログラムの開発を行った。Web 調査は、出産直後より、8ヶ月までの継続調査としたが、コロナ禍により妊娠を控える傾向があり、予定調査期間を延長してリクルートを行い、産後1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月の継続調査を実施した。今回の調査は、経産婦を含めた産後の母親を対象とし、産後8ヶ月まで縦断的に調査を行った。

対象となった母親は、在胎週数、新生児の体重ともに標準的な対象であった。年齢以外、初産婦と経産婦に有意差はなく、サポートの質・量ともに同等の対象であったと考えられる。

不安の状態を示す STAI 得点は、初産婦と経産婦との間に有意差はなく、経産婦も初産婦と同程度の不安状態を示していることが推察された。2017年の調査 (田淵他、2018) において、妊婦の状態不安得点の平均が、 38.6 ± 8.6 点であったことから、今回の調査において、 42.7 ± 10.0 点という状態不安得点は、コロナ禍で育児を行う母親の不安の高さを裏付けるものであった。

本研究は、育児中の母親の泣きに対する困難感の軽減を目指した育児支援プログラムの開発・検証を目指して着手したものであったが、これまでに経験したことのないコロナ禍において、出産・育児中の母親の不安状態に着目したことで、初産婦のみならず、経産婦の母親においても初産婦同様の不安状態の高さが浮き彫りになり、コロナ禍の母親がいかに不安な状態で育児をしているかが明らかとなった。また、その不安状態と泣きに対する困難感との間に有意な正の相関が認められたことから、育児に慣れていない初産婦だけでなく経産婦においてもサポートの必要性が求められていると考える。とくに生後1ヶ月時の状態不安と泣きに対する困難感とは正の強い相関が認められていることから、出産後のサポートは言うまでもなく、4ヶ月、8ヶ月と経過する中でも不安状態の高さは変わらず、泣きに対する困難感とも正の相関が認められることから継続した支援の必要性が示唆された。

<引用文献>

田淵紀子, 島田啓子, 坂井明美, 炭谷みどり, 亀田幸枝, 生後1ヵ月児の泣き声に対する母親の反応, 金沢大学医療技術短期大学部紀要, 22, 35-43, 1998.

田淵紀子, 新生児の泣き声に対する母親の反応, 日本助産学会誌, 12 (2), 32-44, 1999.

田淵紀子, 島田啓子, 亀田幸枝, 坂井明美, 炭谷みどり, 笹川寿之, 生後1ヶ月児の泣きに対する母親の感情・情動反応: 金沢大学医療技術短期大学部紀要, 24 (1), 105 - 112, 2000.

田淵紀子, 島田啓子, 坂井明美, 亀田幸枝, 炭谷みどり, 生後4~5ヶ月児の泣きに対する母親の反応: 金沢大学医学部保健学科紀要, 24 (2), 119-124, 2001.

田淵紀子, 島田啓子, 生後1ヶ月から1年までの乳児の泣きに対する母親の情動反応に関する縦断的研究: 日本助産学会誌, 20 (1), 26-36, 2006.

Noriko Tabuchi, Keiko Shimada, Development of a scale of mothers' childcare difficulty felling toward their infant' crying: Journal of Tsuruma Health Science Society, Kanazawa University, 30(2), 179-192, 2007.

Noriko Tabuchi, Keiko Shimada, Yukie Kameda, Naomi Sekizuka, Akemi Sakai , Mother's feelings of distress and related factors resulting from the crying of her one-month-old infants: Japan Academy of Midwifery , 22 (1) , 25-36, 2008.

Noriko Tabuchi, Keiko Shimada, Mother's Feelings of Distress and Related Factors Resulting from the Crying of her 4~5 month-old Infant: Hokuriku Journal of Public Health, 36 (1) , 10-17, 2009 .

Noriko Tabuchi, Keiko Shimada, Yukie Kameda, Relationship between maternal distress associated with 1-year-old infant crying: Journal of the Tsuruma Health Science Society, kanazawa University, 35 (1) ,45-52, 2011.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Noriko Tabuchi, Naomi Kagami, Kayono Konishi, Kana Minami, Yoshiko Ota
2. 発表標題 Relationship between mothers' feelings toward crying of infants and characteristics of pregnant women -Continuous survey of mothers one and eight months after birth-
3. 学会等名 32nd ICM Virtual Triennial Congress (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田淵 紀子、鏡 真美、頼 玲瑛
2. 発表標題 コロナ禍における産後1ヶ月の母親の不安状態と児の泣き声に対する困難感
3. 学会等名 第36回日本助産学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田淵 紀子、鏡 真美、小西 佳世乃、南 香奈、太田 良子
2. 発表標題 コロナ禍における出産後の母親の不安状態と児の泣きに対する困難感 ー産後1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月時の web 調査ー
3. 学会等名 第42回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	毎田 佳子 (Maida Yoshiko) (20397219)	金沢大学・保健学系・教授 (13301)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	鏡 真美 (関塚真美) (Kagami Naomi) (60334786)	金沢大学・保健学系・准教授 (13301)	
研究分担者	小西 佳世乃 (Konishi Kayono) (80708470)	金沢大学・保健学系・助教 (13301)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関