

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 5 月 29 日現在

機関番号：13301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23593287

研究課題名(和文) 日本における産後早期の母乳不足感の評価スケール開発と効果的介入プログラムの検討

研究課題名(英文) Evaluation of perception insufficient milk supply and effective intervention program

研究代表者

島田 啓子 (SHIMADA, Keiko)

金沢大学・保健学系・教授

研究者番号：60115243

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：背景：母乳不足感は自分の母乳が児の欲求を満たしていないと感じることである。その理由には母親の知識不足や児の啼泣など新生児の行動に対する母親の認識が指摘されている。目的：産褥早期と1か月後の新生児の行動に対する母親の認識と母乳不足感の変化を調査し、その関連を明らかにすること。期間：2012年1月～2013年8月。方法：質問紙を作成し、産後早期と1か月後に調査した。対象：母子66組。産後早期と1か月後の母乳不足感の平均値には有意差がなかったが、強い正の相関がみられた( $r=.74$ ,  $p<.01$ )。また、産褥早期と1か月後両方とも不足感が強い母親は入院中に人工乳を補足されていた。

研究成果の概要(英文)：The reasons for feeling this perception of breastmilk insufficiency is infant's behavior, including infant crying, are strongly influencing factor. Objective: To clarify the relationship between mothers' perception of breastmilk insufficient with their perception of infant's behavior period between the early postpartum and one month postpartum. Data was collected from January 2012 to August 2013. Connectable anonymous self-administered questionnaire surveys were conducted twice; once during hospitalization and once at the one month checkup. Subjects: 66 mothers. A perception of breastmilk insufficiency in the early postpartum period and at the one month checkup was  $12.4 \pm 2.5$  points (Mean  $\pm$  SD) and  $12.1 \pm 3.7$  points respectively. Thus, a strong positive correlation was observed between a perception of breastmilk insufficiency in the early postpartum period and at one month postpartum ( $r=.74$ ,  $p<.01$ ).

研究分野：助産学

キーワード：母乳育児 母乳不足感 プログラム 評価 教育

## 1. 研究開始当初の背景

### <国内外の動向>

母乳育児は母子の心身の健康上様々な利点が明らかにされており、WHO/UNICEF は「母乳育児成功のための 10 か条(1989)」を提唱し、「乳幼児の栄養に関する世界的な運動戦略(2002)」の実行目標には 2 年以上の母乳育児継続を挙げて世界的な母乳育児を促進し、さらに政府や保健医療従事者の責任と役割を明記している。日本では健やか親子 21 の課題においても出産後 1 カ月の母乳育児の割合の増加が目標に挙げられているが、妊娠中に母乳育児を希望する母親は 90%以上であるにも関わらず、生後 1 ヶ月に母乳のみを与えている母親は半数以下に過ぎず、その割合は減少傾向にある。母乳育児を阻害する要因として、一貫性を欠く保健医療従事者の指導や授乳に伴う乳頭痛、母親の仕事復帰など様々な要因が明らかにされているが、最大の要因として母乳不足感とそれに伴う不適切な人工乳の補足が報告されている。産後早期の 73%の母親が母乳不足感を感じており、これは早期の母乳育児中断や母親の自信低下に影響するため、出産後早期の入院中からのケアが重要であるとされている。

「母乳不足感」とは母親が自分の母乳分泌量で児を満足させることができずと感じることであり、母乳分泌の産生量が不足している「母乳分泌不全」や授乳方法が不適切なために児が十分な母乳を摂取できない「母乳摂取不足」とは異なり、母親の育児不安につながるといわれている(日本ラクテーション・コンサルタント協会,2007)。また、母乳育児に対する医療従事者の考え方が母乳育児を阻害する可能性(Taveras,2004)も示唆されているため、保健医療従事者の母乳不足感に関する認識を明らかにした上で、介入方法を検討する必要がある。以上から、母親の育児不安につながると思われる母乳不足感を保健医療従事者が認識・評価し、適切か

つ積極的な援助を行うことは母乳育児確立と継続に大きく貢献する可能性が示されている。

さらに近年問題視されている幼児虐待や産後うつなど産褥期のメンタルヘルスには母子相互作用の促進による愛着形成が重要である。母子相互作用とは母親が子供の欲求に対して対応できたと評価する一連の過程であり、これによって母親役割獲得過程を促進することができる(Mercer, 2004)。母親の自己効力感との関連も示唆されており(中田,2008,Deborah, 2001)、母乳育児はこのような過程を経験することができる重要な機会であり、質の高い母子相互作用を展開するために保健医療従事者にはこれを保証する責務があることから、本研究は現在の母乳育児推進に必要であると考えられる。

## 2. 研究の目的

母乳不足感や母乳育児の早期中断が主な原因であり、産後の育児不安にもつながるといわれている。保健医療従事者には適切なケアが求められているが、客観的な評価スケールとそれに合わせた具体的な介入方法は示されていない。さらに母親に影響を与える保健医療従事者や家族を含めた評価を行うことで、多面的な介入を行うことが可能となるため、母乳不足感を評価するスケールの作成と介入方法を検討することで、臨床において具体的かつ効果的なプログラムを開発することとする。

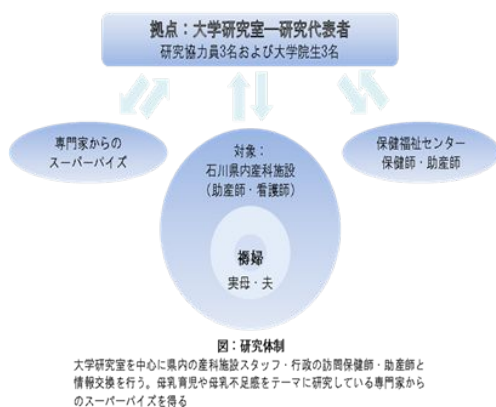
## 3. 研究の方法

- 1) 母乳不足感とその関連因子の概念分析
- 2) 保健医療従事者の母乳不足感に対する認識と介入の実態

母子の母乳育児支援を行っている保健医療従事者の母乳不足感に対する認識と具体的にどのようなケアを行っているのかを臨床における実態を把握・理解する。

(1) 石川県内の産科施設に勤務する助産師・看護師、または退院後に家庭訪問を行う保健福祉センターの保健師・助産師に協力を依頼する。

(2) 協力を得られた保健医療従事者を対象に聞き取りまたは質問紙による実態調査を行う。



### 3) 母乳不足感の評価スケールの作成と介入プログラムの基礎開発

母乳不足感の評価スケールの試験的作成とプレテストの実施し、母乳不足感进行评估するスケールの信頼性・妥当性を明らかにする。

(1) 母乳不足感进行评估するために必要な項目を整理。

(2) 石川県内の産科施設に協力を依頼し、プレテストを実施する。

(3) 妥当性・信頼性を検討する。

4) 母乳不足感の評価スケールの修正と介入方法の検討として計画 2)の結果からスケール内容を修正するため母子に調査を行う。

## 4. 研究成果

母乳不足感とは、自分の母乳が児の欲求を満たしていないと感じることであり、分娩後1-4週間が最も感じやすいとされる。日本でも産後1か月までに、母乳不足感から人工乳の補足が行われている。母乳不足感を感じる理由には母親の知識不足や育児へのストレスなどがあるが、先行研究から児の啼泣など新生児の行動に対する母親の認識の重要性

が指摘されていることが明らかとなった。

### 質問項目(1)

#### 母乳不足感

母乳不足感の定義に基づいて、先行研究と聞き取り調査から母親が自分の母乳が新生児の欲求を満たしていないと感じていることを表す母乳不足感を表す26項目から5項目に整理した。「全くそう思わない:5点」から「非常にそう思う:0点」の6件法とし、合計得点を0-25点とした。合計得点が高いほど母乳不足感が強いことを意味する。

助産師3名と保健師1名に母乳不足感の定義にあてはまるかを確認した。また産褥早期の母親6名、1か月健診時の母親6名に聞き取り調査を実施し、重複するものは削除、表現の修正を行った。さらに産褥早期の母親4名、1か月健診時の母親4名にプレテストを実施し、質問方法等の意見を頂き修正し、整理した。基準関連妥当性の検討のために、母乳不足感質問紙の得点と母親エンパワーメント質問紙(Maternal Empowerment Questionnaire: MEQ)を用いた結果、各時期のMEQとの相関係数は、それぞれ産褥早期は $r = -0.67 (p = 0.00)$ 、1か月健診時は $r = -0.66 (p = 0.00)$ であった。信頼性の検討として、Cronbach' 係数を算出した結果、産褥早期で0.83、1か月健診時は0.89であり、内的整合性は保たれていることを確認した。

### 質問項目(2)

#### 母親が母乳不足感を感じるサイン

先行研究と聞き取り調査により、母親が母乳不足感を感じる理由を収集し、25項目を14項目に整理した。

### 質問項目(3)

#### 新生児が授乳を求めるサイン

新生児が授乳を求めるサインに関する母親の知識と理解を確認するために、先行文献から新生児が授乳を求めるとされるサイン8項

目を整理した。

質問項目(2),(3)では重複する項目も含まれるが、それぞれの項目の趣旨が異なるため変更しなかった。

(2),(3)の内容妥当性・表面妥当性の検討として、それぞれ助産師3名と産褥早期の母親6名、1か月健診時の母親6名に聞き取り調査を実施し、重複するものは削除、表現の修正を行った。さらに産褥早期の母親4名、1か月健診時の母親4名にプレテストを実施し、質問方法等の意見を頂き修正し、整理した。その結果、(2)は14項目、(3)は7項目に整理された。

研究の同意を得られた78名のうち、条件を満たさなかった11名(14.1%)と1か月健診時に回答を得られなかった1名(1.3%)を除外した66名を分析対象とした。協力者の年齢は $30.2 \pm 4.2$ 歳(平均 $\pm$ 標準偏差)であり、初産婦48名(72.7%)、経産婦18名(27.3%)、入院日数は平均 $6.5 \pm 1.1$ 日、1ヶ月健診の受診は産後日数は $29.6 \pm 2.0$ 日であった。B分娩様式は経膈分娩52名(78.8%)、帝王切開14名(21.2%)であった。児の入院、産後の経過中に母親の合併症の悪化により途中から人工乳に切り替えた場合は対象から除外した。産褥早期と1か月健診時の母乳不足感はそれぞれ $12.4 \pm 2.5$ 点(平均 $\pm$ 標準偏差)、 $12.1 \pm 3.7$ 点であった。有意差はみられなかったが、産褥早期と1か月健診時の母乳不足感には高い正の相関がみられた。(r=.74, p<.01)

また、1か月健診時に人工乳の補足を行っていた場合、人工乳の1日当たりの補足量と母乳不足感との間には産褥早期(r=.53, p<.01)と1か月健診時(r=.79, p<.01)にそれぞれ正の相関がみられた。

産褥早期と1か月健診時の新生児のサインに対してはする認識の変化

産褥早期と1か月健診時の平均値を比較した。産褥早期から1か月健診時は項目

3,5,1,10,9,2の順に有意に減少し、項目6,12,13の順に有意に増加していた。項目4,11は変化がみられず、項目7,8,14には有意差はみられなかった。

表 母親が母乳不足感を感じる理由

番号	項目内容
1	授乳後に児が満足していない
2	体重測定ができない
3	授乳間隔が短い
4	搾乳しても母乳が出ない
5	児が泣く
6	乳房が張らない
7	児が授乳しない
8	児が乳房から離れない
9	人工乳をあげたら飲む
10	人工乳を飲んだら眠る
11	便と尿の回数が少ない
12	授乳回数が急に増える
13	射乳反射がない
14	催乳反射がない

#### 新生児が授乳を求めるサインと関連

新生児が授乳を求めるサインとされる7項目と母乳不足感に相関がみられた項目を検討した。その結果、低得点群は産褥早期に項目1、1か月健診時に項目1,2,3,5、高得点群は産褥早期には相関がみられた項目はなく、1か月健診時に項目3,4にそれぞれ有意に正の相関がみられた。

母乳不足感の平均点を基準として、平均点より低い母親を低得点群、高い母親を高得点群に分けて、得点群別に比較した。さらに産褥早期と1か月健診時に分けて比較した。各群別に母乳不足感と新生児のサインに対する母親の認識の相関をみた結果、低得点群は産褥早期に項目5、1か月健診時に項目1,2,3,4,5,9,10に有意に正の相関がみられた。高得点群では早期に項目12に負の相関、項目13に正の相関が有意にみられた。1か月健診時には項目1,3,5,9,10,13に有意に正の

相関がみられた。低得点群は、1項目から7項目、高得点群では2項目から6項目へと相関がみられる項目数が増加した。

## 2) 得点群別比較

産褥早期、1か月健診時それぞれの低得点群と高得点群をA,B,C,Dの4グループに分けて検討した結果、ともに低得点であったAグループの29名中26名(89.7%)は、1か月健診時に完全母乳育児を行っていた。ともに高得点であったDグループは25名中21名(84.0%)が1か月健診時に人工乳を補足しており、その21名は入院中に人工乳を補足されていた。

産褥早期と1か月健診時では母乳不足感に有意差はみられなかったが、強い相関関係がみられたことから、産褥早期の不足感を把握しておくことで産後1か月時の不足感を予測することができると考えられる。新生児のサインに対する認識として、母親は頻回授乳や児の啼泣から母乳量に不安を感じるが、1か月健診までに理解できる児の行動の種類が増加することで、母乳不足感は増加せずに対応することができる考える。母乳不足感の低得点群と高得点群では低得点群の方が新生児の授乳を求めるサインを数多く把握していた。特に「児が口をパクパクさせる」行動は探索反射の表れであるが、親が口唇欲求と空腹とを区別できずに混乱することを指摘している。そのため母親が自分で判断できる重要性を指摘しており、低得点群と高得点群との違いは児の様子から児の欲求を判断する力が増加し、口唇欲求との鑑別を自分自身でできる点が異なると考えられる。

また、母親は産後の順調な進行性変化として乳房は大きく変化し、授乳状況は日々変化する。母乳分泌機序はエンドクリーン期とオートクリーン期に分かれ、産後10日頃に移行するといわれている。現在日本の入院日数は平均5日と短縮傾向にあり、乳汁分泌の機序の変化が退院後に起きる可能性が高いた

め、母親は入院中に認識していた乳房の分泌状況との違いを自宅に戻ってから感じるようになる。とくに「乳房の張り」や「射乳反射」を順調なサインとしている場合には、退院後にその感覚が減ることで、母乳不足感を感じやすくなると考えられる。そのため、退院後に母親がその身体変化を理解できるように関わる必要がある。

さらに、人工乳の補足と人工乳を与えたときに児の様子は母親の母乳不足感に影響を与える可能性がある。特に不足感が早期・1か月健診時ともに高得点群であった群が入院中に新生児に補足を与えられる経験をしていることから、産褥早期に母乳不足感が高く、人工乳の補足が行われた母親は1か月健診まで人工乳を補足する可能性が高いため、入院中の不必要な補足は避けなければならない。各施設での母乳以外の補足の必要性を再度見直す必要があると考える。

## <引用文献>

- 1)厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課、平成17年度乳幼児栄養調査結果の概要、2006、2-4
- 2)日本ラクテーション・コンサルタント協会、母乳育児支援スタンダード、医学書院、2007
- 3)中田かおり、母乳育児の継続に影響する要因と母親のセルフエフィカシーとの関連、日本助産学会誌、22(2)、2008、208-221
- 4)Deborah E, McCarter-Spaulding., Margaret H, Parenting Self- Efficacy and perception of insufficient breast milk, JOGNN, 30(5)、2001、515-522
- 5)Dennis C, Breastfeeding initiation and duration, A 1990-2000 literature review. Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing, 31(1)、2002、12-32
- 6)Mercer RT, Becoming a mother versus maternal role attainment, Journal of scholarship, 36(3)、2004、226-232
- 7)Otsuka K, Dennis C, Tatsuoka H, The

relationship between breastfeeding  
self-efficacy and perceived  
insufficient milk among Japanese mothers,  
JOGNN、 37(5)、2008、 546-555

8)Elsie M、Taveras、Ruowei Li、Laurence  
Grummer-Strawn、Opinions and practices  
of clinicians associated with  
continuation of exclusive breastfeeding、  
Pediatrics、 113、 2004、 283-390

#### 5 . 主な発表論文等

( 研究代表者、研究分担者及び連携研究者に  
は下線 )

[ 雑誌論文 ] ( 計 1 件 )

小西佳世乃、島田啓子、産後 1 か月まで  
の母親の母乳不足感と新生児のサインに  
対する認識の変化、金沢大学つるま保健  
学会誌、査読有、50 巻 2015、未定

[ 学会発表 ] ( 計 0 件 )

[ 図書 ] ( 計 0 件 )

[ 産業財産権 ]

出願状況 ( 計 0 件 )

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年月日 :

国内外の別 :

取得状況 ( 計 0 件 )

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年月日 :

取得年月日 :

国内外の別 :

[ その他 ]

ホームページ等

#### 6 . 研究組織

##### (1) 研究代表者

島田 啓子 ( SHIMADA, Keiko )

金沢大学・保健学系・教授

研究者番号 : 60115243

##### (2) 研究分担者

なし

##### (3) 連携研究者

なし