

## 論文の内容の要旨

**論文題目** Breastfeeding self-efficacy intervention and screening of early breastfeeding cessation using a breastfeeding self-efficacy scale

(母乳育児自己効力感に対する介入と母乳育児自己効力感スケールによる母乳育児早期中止のスクリーニング)

氏名 名西恵子

### 背景

途上国においても先進国においても、生後6ヵ月間は母乳だけで育てることが、児の健康な発育と発達に最適であるが知られている。ところが、多くの国々で生後6ヵ月間の母乳育児は達成されていない。日本も例外ではない。平成22年乳幼児身体発育調査によれば、生後2ヵ月未満の児で主な栄養源が母乳であったのは52%に過ぎなかった。

この状況を改善するにあたり、母乳育児に対する自信である「母乳育児自己効力感」が、介入可能な因子として注目されている。これまでの研究で、母乳育児自己効力感は介入により向上させることができ、ひいては母乳率を向上させ得ることが示されてきた。

しかし、これまでの研究においては、どのような環境が整っていれば母乳育児自己効力感に対する介入に効果があるのかが示されてこなかった。特に、出産した病院で適切ではない授乳支援を受けている場合にも、母乳育児自己効力感の向上が有効な介入であるかはわかっていない。2002年に全国の1,238施設で行われた調査によると72%の施設では母乳を与え始める前に糖水や人工乳を与え始めており、産後6時間以内に母子同室を開始した施設は17%であった。このようなケアは母乳育児期間を短くすることが知られており、母乳育児自己効力感の形成にも影響を与える可能性がある。したがって、母乳育児自己効力感に対する介入を日本の臨床現場で応用していくためには、糖水や人工乳による補足や母子分離を行っている通常の病院においても有効であるかどうかを確認する必要がある。

母乳育児自己効力感は、Breastfeeding Self-efficacy Scale-Short Form (BSES-SF) により測定される。この心理尺度は、2002年にカナダで開発された後に多彩な言語に翻訳され研究に使われてきた。そして、BSES-SFに母乳育児の継続に対する予測妥当性のあることから臨床現場での応用が期待されている。つまり、BSES-SFの点数の低い場合には早期に母乳育児を中止する可能性の高いことから、BSES-SF得点を基に母乳育児を中止しやすい母親を見つけ出し母乳育児支援を提供することが期待されている。

臨床現場でBSES-SFを使用する場合には、カットオフ値が設定されていると使いやすい。カットオフ値以下である場合を母乳育児自己効力感が低いとみなして母乳育児支援を追加することができる。しかし、カットオフ値の設定を試みた研究はこれまでに発

表されていない。

## 目的

そこで2つの研究を行った。各研究の目的は以下のとおりである。

- (1) WHO/UNICEF の推奨する授乳支援を行っている「赤ちゃんにやさしい病院 (Baby-Friendly Hospitals: BFH)」と BFH ではない病院 (non-Baby-Friendly Hospitals: nBFH) とにおいて、理論に基づいた介入が、母乳育児自己効力感を向上させるかどうか、また、母乳率を上げるかどうかを検証する。
- (2) nBFH において、退院時の BSES-SF 得点によって産後 4 週および 12 週までの母乳育児中止を予測するためのカットオフ値を設定する。

## 方法

第一に、次のような介入研究を行った。2010 年 8 月から 2011 年 1 月にかけて 2 つの BFH および 2 つの nBFH において、妊娠後期の女性で取り込み基準に当てはまる全ての女性 (BFH ; 319 名、nBFH; 606 名) に研究への参加を呼び掛けた。取り込み基準は、(a) 16 才以上 (b) 日本語で研究参加可能 (c) 単胎妊娠とした。除外基準は、(a) 人工乳のみでの育児希望 (b) 流産または死産 (c) 母乳育児に影響する医学的要因とした。参加に同意の得られなかった場合および除外基準に当てはまった場合を除いて BFH で 276 名、nBFH で 505 名が研究に参加した。ベースライン調査では、基本属性等に加え、母乳育児自己効力感 (BSES-SF 得点) を測定した。

介入群と対照群への割り付けは、以下のように行った。ある BFH で、最初の 2 カ月間にリクルートした女性全てを介入群に割り付け、その後 1 カ月間のウォッシュアウト期間において次の 2 カ月間にリクルートした全ての女性を対照群に割り付けた。もう一つの BFH では介入群と対照群との順序をいれかえ同様にリクルートした。nBFH においても同様の方法をとった。BFH では介入群 136 名、対照群 140 名、nBFH では介入群 239 名、対照群 266 名の割り付けとなった。介入群の女性には、母乳育児自己効力感を向上させることを意図したワークブックを妊娠後期に配布した。

退院前、産後 4 週、および産後 12 週にフォローアップ調査を行った。退院前に病院で受けた授乳支援を測定した。退院前および産後 4 週に (BSES-SF 得点) を測定した。また、産後 4 週および 12 週に授乳方法を測定した。なお、データは全て自記式調査票によって収集した。

分析は、後から出現した医学的理由によって除外した場合を除き ITT 解析に則った。また、BFH と nBFH とで層別化した。介入の母乳育児自己効力感に及ぼす影響は、GEE を用いて分析した。介入の母乳率に与える影響の分析には多重ロジスティック回帰分析を用いた。

第二の研究として、介入研究の参加者のうち nBFH で出産し退院前に BSES-SF の全

での項目に答えた 378 名のデータを分析した。BSES-SF は、14 項目からなる自記式の心理尺度である。参加者は各項目に対して 1 点（まったく自信がない）から 5 点（とても自信がある）の答えを選ぶ。合計点は 14 点から 70 点となり、点数が高いほど母乳育児自己効力感が高いということを示す。各 BSES-SF 得点について、母乳育児の中止を予測させた場合の感度と特異度をプロットしていき ROC 曲線を描いた。ROC 曲線は、産後 4 週までの母乳育児の中止と産後 12 週までの母乳育児の中止の 2 つのアウトカムについてそれぞれ描いた。また、BSES-SF 得点が母乳育児の中止を予測するのにどの程度有用であるか検討するため、それぞれの曲線について ROC 曲線下面積を求めた。

## 結果

第一の研究では、介入により、BFH においては産後 4 週までの母乳育児自己効力感が向上し ( $p = 0.037$ )、また、介入群では対照群よりも産後 4 週まで母乳のみで育てている率が有意に高かった (AOR 2.32, 95%CI 1.01- 5.33)。しかし、nBFH においては、介入は母乳育児自己効力感 ( $p = 0.982$ ) にも産後 4 週まで母乳のみで育てている率 (AOR 0.97, 95%CI 0.52- 1.81) にも影響しなかった。また、産後 12 週まで母乳のみで育てている率は BFH (AOR 0.71, 95%CI 0.36 - 1.41) においても nBFH (AOR 0.98, 95%CI 0.46- 2.07) においても両群に差がなかった。BFH では、糖水や人工乳による補足をせず母乳のみを与えることが通常で (81%)、生後すぐからの母子同室が多くの場合でなされていた (62%)。一方、nBFH では、補足をせずに母乳だけを与えていることはまれであり (8%)、また生後すぐからの母子同室はほとんどなされていなかった (3%)。

第二の研究では、ROC 曲線下面積は産後 4 週および 12 週までの母乳育児の中止に対して両方とも 0.74 であった。また、BSES-SF のカットオフ値を 50 点以下とした場合、nBFH における産後 4 週までの母乳育児を感度 79%、特異度 52% で予測でき、産後 12 週までの母乳育児を感度 77%、特異度 52% で予測できることがわかった。

## 考察

第一の研究により、BFH においては母乳育児自己効力感を向上させ、さらに母乳率を向上させるのにも有効であった介入が、nBFH においては効果のない場合があることが示された。nBFH での授乳ケアを調べてみると、糖水や人工乳による補足が多くの場合に行われており、また生後すぐからの母子同室はほとんどなされていなかった。母乳育児自己効力感を介した母乳育児支援を臨床現場で行う際には、産科施設での授乳支援がまず適正化されている必要があると考えられた。

ただし、今回の研究は、糖水や人工乳による補足や母子を別室に収容することなどが介入へ与える影響を直接測定したものではない。それらのケアの介入へ影響を測定するためには別の研究がさらに必要である。

第二の研究では、nBFHにおいて、退院時の日本語版 BSES-SF 得点は早期の母乳育児中止を予測するのに有用であることが示された。また、各得点による産後 4 週および 12 週までの母乳育児の中止を予測する感度および特異度を調べ、カットオフ値はそれぞれ 50 点と設定することがふさわしいと示唆された。

ただし、産後 6 ヶ月間の母乳栄養が推奨されているのに対し、本研究では産後 12 週までで授乳方法のフォローアップを終了している。SES-SF 得点の産後 6 カ月までの母乳育児に対する予測の有用性を検討するためにはさらに研究が必要である。また、nBFH においては介入は統計的に有意な母乳育児自己効力感や母乳率への影響は認められなかったとはいえ、介入が結果に影響している可能性を否定はできない。

以上より、母乳育児自己効力感に対する介入と母乳育児自己効力感の測定の臨床への応用について、以下の結論を得た。第一に、母乳育児自己効力感に対する介入は、母乳率を向上させ得る。しかし、臨床現場で実施する際には、産科施設における授乳支援が予め適正化されている必要があるものと示唆される。次に、退院時の日本語版 BSES-SF 得点は、nBFH において早期の母乳育児中止を予測するのに有用であることが示唆された。予測に用いるカットオフ値は 50 点とすることを提案する。