様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２３年　５月１３日現在

機関番号：24201
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2009～2010
課題番号：21700718
研究課題名（和文）　母乳育児推進にむけた授乳状況評価のための母子観察指標の確立
研究課題名（英文）　Establishment of the observation index on the evaluations of nursing situation for the promotion of breast feeding
研究代表者
廣瀬　潤子（HIROSE　JUNKO）
滋賀県立大学・人間文化学部・助教
研究者番号：40381917

研究成果の概要（和文）：アンケート調査の結果、母乳育児専門家群と保健所勤務群では授乳に関する参考資料に違いがあり、その結果として授乳状況の観察ポイントや判断に違いがみられた。
そこで、母乳育児専門家が授乳中の母子のどこを観察しているか視線追尾システムで測定したところ、視線の移動が細かくなされ、児の喉元口元を中心に母子の全体を観察していた。また、PSI 育児ストレスインデックスを使用して母親のストレス状況を調査したところ、母乳育児支援助産院への通院回数が増えるとストレスが小さくなった。
以上の結果から、母乳哺育の促進のためにはこれまでの乳幼児健診に加え、ＢＦＨ施設や一部の助産院で行われているような実際の授乳現場における熟練者による適切な指導が必要であることが明らかとなった。
研究成果の概要（英文）：Questionary survey showed that there were differences in observation points and the judgment of the nursing situation between the expert supporter of nursing and the nurses in the public health center.　They were probably caused by the differences of reference materials. When the eye movement of the expert supporter of nursing was analyzed by using an eye mark recorder,“EMR-VOXER”, they changed their eyes finely and observed the whole of the mother and child, while mainly focusing on throat and lips of the child. The research by using PSI stress index for child care showed that stress of mother on nursing decreased as the frequency of visit to the nursing support hospital increased. From these results, the appropriate *in situ* instruction by the expert supporter held in the Baby Friendly Hospitals and some assistant maternity hospitals was revealed to be necessary for the promotion of breast feeding in addition to the general Infant examination held in the public health center.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	2,400,000	720,000	3,120,000
2010 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
年度			
総　計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：総合領域
科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般
キーワード：母乳、授乳、観察、育児ストレス、支援者

１．研究開始当初の背景

平成 20 年 8 月に公表された日本学術会議「出生前・子どものときからの生活習慣病対策」における今後の課題・提言でも、「母乳育児の推進をするために、自治体・出産施設・関係者がさらに努力すること」とされ、我が国においても積極的な母乳育児支援が求められている。

しかしながら、妊娠期間中にほとんどの母親が我が子を母乳で育てたいと望んでいるにもかかわらず、母乳栄養率は 42.4%（平成 17 年度乳幼児栄養調査、生後 1 カ月時点）と低値になっている。一方で、母乳育児支援に積極的に取り組んでいる病院（赤ちゃんにやさしい病院認定施設（Baby Friendly Hospital：BFH）で出産をした母親の同時期の母乳栄養率は約 9 割と極めて高い。母乳栄養に関する指導は妊娠中や出産後に約 7 割の母親が受けているが、指導内容が上手く母親に取り入れられていないと推測される。

母乳育児支援者が支援を行う時には、ポイントにする点を支援者全員、そして母親とが共通認識として持っていなければ、効率のよい支援は行えない。残念ながら乳幼児健診などの支援現場では複雑な検査などは行なえないため、授乳が上手く行なえているかどうかを判断するには乳児の授乳時の表情やしぐさの観察による評価が最も現実的な方法であると考えられる。これらの点についても支援者や母親の共通認識がなされていない状況となっている。

２．研究の目的

母親が授乳で上手くいかずに悩んでいる点と、母乳育児支援者が支援を行う時にポイントにする点をお互いが共通認識として持っていなければ、効率のよい支援は行えない。乳幼児健診などの支援現場では複雑な検査は行なえないため、授乳が上手く行なえているかどうかを判断するには乳児の授乳時の表情やしぐさの観察による評価が最も現実的な方法である。本研究は、授乳時の母子の観察ポイントが妥当な方法であることについて、生化学的指標（ストレス指標など）で科学的根拠の裏づけを示すとともに、出産・育児における母子支援が特に優れている施設（BFH など）での授乳時の支援成功例を調査し、わが国の実情に合った母乳育児場面で広く利用可能な支援方法の提案を目的として計画した。

３．研究の方法

（１）母乳の飲み方と不足感に関するアンケート

母乳育児支援者として 2 つの群、保健所において乳幼児育児指導を行ったことのある保健所勤務者（国立感染症研究所ホームページに記載されている全国の保健所 174 施設へアンケートを送付し、参加同意の得られた 56 名（有効回答率 16.1%）、回答者の保有資格：保健師 48 名、助産師 5 名、栄養士 3 名）保健所群と、積極的な母乳育児支援をしている助産院および UNICEF/WHO により指定されている赤ちゃんにやさしい病院に勤務している助産師および看護師 33 名を母乳育児専門家群として検討した。

調査項目は、基本事項と、UNICEF/WHO 母乳育児支援ガイド、赤ちゃんにやさしい病院の母乳育児指導、NICU スタッフのための母乳育児ハンドブック、授乳・離乳の支援ガイド等の母乳育児関連書に書かれている母乳の飲み方、母乳不足の評価に関する記述を、「実際にこの様子が授乳中に観察されるか」と「その項目をどのように判断するか」「飲み方の判断をするうえでの重要度」「母親から相談される項目か」をそれぞれ質問した。

また、同様の母乳の飲み方、母乳不足の評価に関する記述について、母乳哺育中の母親 88 名に「観察されるか」「その項目をどのように判断するか」調査した。

今回は児の月齢による行動の差を排除するために、離乳開始前 4 か月齢の授乳の様子に対する判断に限定して調査した。

（２）アイマークレコーダーによる授乳状況観察時の視線調査

母乳育児支援成果をあげている施設の助産師 4 名が授乳場面のどこを観察しているかについて、視線追尾システム（アイマークレコーダー：EMR-VOXER、計測解析ソフト EMR-dFactory）による調査を行った。

（３）母親のストレスと育児環境および唾液・母乳中成分の関連

母乳育児を実施している母親に育児支援状況および主観的児の状況アンケートと育児ストレスの関係を調べるために、Richard R. AbidinによるPSI育児ストレスインデックス（兼松ら日本語版編集）によるストレス調査を実施した。また、同時に唾液採取および母乳採取を行い成分測定をおこなった。

４．研究成果

（１）母乳の飲み方と不足感に関するアンケート

①母乳育児支援者の結果

保健所群では、24.5%の施設において、乳児に対する指導を外部委託していることもあり、「実際にこの様子が授乳中に観察される」と回答した割合が、母乳育児専門家群に比べ少なかった。母乳育児専門家群では、質問数 40 項目のうち 33 項目を「実際にこの様子が授乳中に観察される」と回答し、特に、児の表情、口・喉および全身の動き、母親の感覚のどの項目もよく観察していた。（表 1）

表1．哺乳行動の観察

項目		保健所群	母乳育児専門家群	母親
児の表情	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]
コ[illegible]の動き	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]
全身の動き	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6
母親の感覚	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	[illegible]

飲み方について、その行動をどのように判断するかという項目では、引用した文献中では、20 項目が「よく飲めている行動」、18 項目が「上手く飲めていない行動」として記載されており、2 項目が文献によって判断が異なったあいまいな項目であった。保健所群、母乳育児専門家群も約半数の項目が判断にばらつきがみられた。支援者の指導に携わった年数で違いが顕著な項目が 2 つあった。1 つは「児が標準体重より痩せている」の項目で、指導経歴 20 年以上の指導者は両群とも「足りていない」と判断したが、経歴 20 年未満の指導者は保健所群では 10%、専門家群では 71.4%が「足りていない」と判断した。もうひとつは、「夜間授乳を早くに止めた」という項目で、「足りている」と回答した割合が、経歴 20 年以上では、保健所群 90.9%、専門家群 50.0%だったのに対し、経歴 20 年未満の指導者では、保健所群 16.3%、専門家群 0%であった。経歴年数が増えることによってこれまでに観察した授乳状況数が異なり判断差が出た可能性や専門教育を受けた時期によって授乳の評価の仕方に違いがあった可能性が考えられる。

母乳育児指導の際の参考にしているものを調査したところ、UNICEF/WHO 母乳育児支援ガイドと UNICEF/WHO 母乳育児を成功させるための 10 カ条を母乳育児専門家群の 9 割が参考にしていたが、保健所群では UNICEF/WHO 母乳育児支援ガイドが 12%、UNICEF/WHO 母乳育児を成功させるための 10 カ条 27%と低かった。母乳育児専門家群では 50%が独自の参考資料を作成していた。保健所群で最も参考とされていたものは、厚生労働省授乳・離乳の支援ガイド（62%）であった。（図１）

図１　参考にする資料

このような参考としている資料の違いが、支援者間での授乳状態の判断の違いに反映しているのではないかと推測される。支援者間での判断の違いは母親の育児不安感をあおる可能性も考えられる。

②母親の結果

「観察される」と回答した項目は全 40 項目中 16 項目であった。児の表情や口・喉の動きがよく観察されているようであった。（表１）「その項目をどのように判断するか」については、回答のばらつきが大きかった。

以上の結果から、現在販売されている判断指標は、育児支援者内でも判断が分かれるものがあり、母親が混乱する可能性が高いと考えられる。

（２）アイマークレコーダーによる母乳育児支援者の授乳観察視線調査

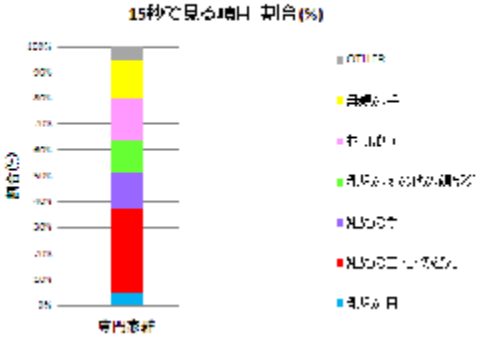
被験者には授乳中の母児が映っている静止画面を、「授乳の様子を観察するときの要領」で 15 秒間見てもらった時の、視線の軌跡を計測した。

その結果、児の口・喉を中心に、児の体、母の手（抱かれ方）、乳房などを幅広く観察していた。（図 2）また視線は一点を注視するのではなく、小刻みに動いていた。上記で示したアンケート結果と同様に、母乳育児専門家群は授乳中の母児の全体を幅広く見ていることが裏付けられた。

また、画像を見てもらった後に、「この画像の母児は上手く授乳できていますか」と尋ねたところ、5 画像中 3 画像で「この画像ではわからない」と答えた割合が最も高かった。今回は音のない、静止画像を見てもらったため、被験者からは、「喉のリズミカルな動きやゴクゴクという音を聞きたい」、「実際に観察したいところが映っていない」との意見があった。今後はさらに被験者を増やすと同時に、母乳育児支援者は母児を多角的な視点から観察していることから、被験者が自由に動

いて観察できる帽子型の視線追尾システムの導入も必要と考えられる。

図2　視線追尾時間 (乳児の顔中心)



（３）母親のストレスと育児支援状況および唾液・母乳中成分の関連

母乳哺育実施中の母親に、PSI 育児ストレスインデックスを実施し、育児支援状況と比較検討した（ｎ＝132)。

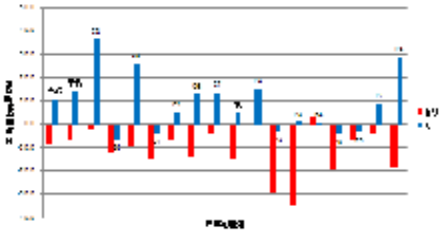
母乳育児支援を行う助産院への通院回数が増加すると育児ストレス低かったことから、乳幼児検診以外での定期的な支援も必要であると考えられる。

保健師、助産師、医師などに育児について相談したことがある母親の育児ストレスは低い傾向にあった（図３)。相談相手の人数では、0 人と 3 人と回答した場合にストレス傾向が高まっていた。1 人と 4 人以上の場合にはストレスは低かった。医療従事者に相談することによって育児に対する不安感が低くなったが、複数人に相談した場合には混乱もあったのではないかと推測される。したがって、これら母乳育児支援者には共通の基準で授乳評価をし、母親に統一的なアドバイスをすることが重要であると考える。

専門家以外で育児について参考としている情報源は、周囲の意見が最も多く、次いでインターネット、雑誌の順であった。また、専門家以外の人で育児について相談する相手別に母親のストレス状況を検討すると、「子どもが期待通りにいかない」「健康状態」の項目において実母に相談した群より義母に相談していた群はストレス傾向が高まっていた。夫に相談している場合は「「退院後の気落ち」「健康状態」の項目でストレス傾向が高かった。

母乳育児支援者は、母親の育児ストレスを評価する場合において、母親が相談相手としている人物との関係、相談相手との育児情報の違いなども考慮する必要があると思われる。さらに、授乳婦だけでなく、その親世代も含めた情報提供が重要と考えられる。

図3
専門機関への相談経験の有無と母親の育児ストレス



ストレスの生体評価指標として唾液中クロモグラニン A およびコルチゾール濃度を測定し、PSI 育児ストレスインデックスと比較した（ｎ＝54)。唾液中の両成分と PSI 育児ストレスインデックス評価とは関連性が認められなかった。また、母乳中コルチゾール濃度と唾液中コルチゾール濃度は正の相関が認められた（$p<0.01$)。母乳中および唾液中 sIｇA 濃度と PSI 育児ストレスインデックスでの育児ストレス状況との関連性は認められなかった。

母親の基本情報や主観的児の様子の評価と母乳中のｓＩｇＡ濃度、総タンパク質濃度、乳糖濃度、コレステロール濃度との関連性は認められなかった。

以上の結果から、これまでの乳幼児健診に加え、授乳の様子の聞き取りや授乳状況の観察を行い、的確できめ細かい母乳育児指導が重要だと思われる。ＢＦＨ勤務の看護師や母乳育児専門家の観察ポイントでは母児のさまざまな点を観察していた。しかしながら、限られた時間および支援者数で行わなくてはならない乳幼児健診においては、観察ポイントを明確化することでより母親の育児ストレスを解消できると考えられる。

統一された正しい情報の提供が母親のストレスを低減させる可能性があり、また母親だけでなく、祖父母世代への情報発信も重要である。

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）

〔学会発表〕（計３件）

①<u>廣瀬潤子</u>、大野美奈子、高田沙織里、長尾早枝子、母乳栄養指導者の授乳観察状況、第 9 回日本栄養改善学会近畿支部学術総会、2010 年 12 月 12 日、滋賀県立大学

②<u>廣瀬潤子</u>、長尾早枝子、木津久美子、<u>成田宏史</u>、母乳栄養指導における支援者の観察ポ

イント、日本栄養食糧学会近畿支部大会、2009年11月8日、京都女子大学
③廣瀬潤子、シンポジウム「食」に見る子育ち、子育て、日本赤ちゃん学会第 9 回大会、2009年5月17日、滋賀県立大学

６．研究組織
(1)研究代表者
　廣瀬　潤子（HIROSE　JUNKO）
滋賀県立大学人間文化学部・助教
研究者番号：40381917

(2)研究分担者
　なし

(3)連携研究者
　成田宏史（NARITA　HIROSHI）
京都女子大学家政学部
研究者番号：301555999