

研 究

早産児の経口哺乳開始後における母子相互作用の
特徴と関連要因

～早産児の cue および早期産体験の癒しとの関連～

廣居嘉代子¹⁾, 廣瀬たい子²⁾, 丸 光恵²⁾, 岡光 基子³⁾

〔論文要旨〕

本研究では、早産児の経口哺乳開始後における、母子相互作用、早産児の cue の種類と生起頻度、母親の早期産体験の癒し、の特徴を明らかにするとともに、母子相互作用との関連性の検証を行った。

対象は、双生児3組を含む合計17組で、母親による授乳開始後、授乳場面をビデオ撮影し、Nursing Child Assessment Feeding Scale (NCAFS) を用いてコーディングを行い、母親に早期産体験の癒し尺度修正版を使用した質問紙調査を行った。

結果は、児の修正週数上の発達に見合った役割を母親と児が互いに遂行することで、母子相互作用は行われていた。また、全児が何らかの cue を発しており、cue を介して母親とのコミュニケーションが可能であると考えられる。この時期の母親は、罪悪感や今後の不安を抱えつつも、早期産体験を内省し、かつ客観的に捉え前向きに意味づけていた。母親が早期産体験を内省し、前向きに意味づけるといった癒しが、母子相互作用と高い相関がみられた。

NICU 入院中、経口哺乳開始後の時期に、母親が、早期産体験を内省し前向きに意味づけることは、母子相互作用を遂行するうえで重要である。

Key words : 母子相互作用, 早産児, 早産児の cue, 早期産体験の癒し, 早産児の経口哺乳

I. はじめに

生後まもなく始まる母子相互作用は、児の社会的、情動的、知的発達面に影響を与えるため¹⁾、円滑に行われることが望まれる。Barnard Model では²⁾、母子相互作用が円滑に行われるために、児と養育者（以下、母親とする）の双方は分担すべき責任や役割を有することを示し、日に何度も繰り返される授乳は、母親と児との相互作用が顕著に現れるとしている。児と母親のどちらかもしくは双方が役割を果たせないことで母子相互作用は不調和を来すが、その要因の一つに早産が挙げられる²⁾。

NICU を退院した早産児と母親の相互作用について、早産児は cue（児が意思の疎通を図るために生起する、言語的・非言語的なサイン）が明確ではなく、母親への反応性も乏しい傾向があるため^{2~4)}、母親はその傾向を補うように児に刺激を与えるという相互作用が報告されてきた^{5~7)}。乳幼児期早期においては、相互作用において母親が主要な責任を担っており、母親は児の特徴を認識して、お互いの行動を適合させる必要がある。NICU 退院前に、早産児の cue や相互作用の特徴を把握することで、円滑な母子相互作用への一助となると考えられるが、わが国においては、NICU 入院中の早産児が出す cue や母子相互作用の特

The Characteristics of Mother-Infant Interaction after Oral Lactation for Preterm Baby
～ Correlation with the Cue of Preterm Baby and Mother's Healing after Preterm Childbirth ～
Kayoko HIROI, Taiko HIROSE, Mitsue MARU, Motoko OKAMITSU

(2515)

受付 13. 3. 7

採用 14. 6. 13

1) 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科小児・家族発達看護学（博士後期課程）

2) 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科小児・家族発達看護学（教授）

3) 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科小児・家族発達看護学（助教）

別刷請求先：廣居嘉代子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 〒113-8519 東京都文京区湯島1-5-45

Tel/Fax : 03-5803-0159

徴についての報告はほとんど見当たらない。

一方、早産児の母親は、喪失感や悲嘆、罪悪感を経験^{8~11)}、妊娠中に獲得されつつあった母性性の再構築を余儀なくされ¹²⁾、自己概念を揺るがされる体験を経験している。よって NICU 看護師は、早産児の cue を読み取り、母親の心理プロセスを汲み取りながら、円滑な相互作用を育めるようきめ細かく支援することが望まれる。NICU 入院中の母親への看護支援は、母親の心理的プロセス、子どもへの愛着形成、母親の不安、ストレスなどが報告されているが^{9,13~17)}、早産児との相互作用の特徴や関連要因についての報告はほとんどない。

以上のことから、本研究の目的を、早産児の経口哺乳開始後における母子相互作用の特徴と関連要因を明らかにする、とした。母子相互作用に関連する要因として、早産児の cue の種類と発生頻度、および母親の早期産体験の癒し¹⁸⁾、を挙げ、各々の特徴を明らかにし、母子相互作用との関連性を検証することとした。

1. 概念枠組み

Barnard Model を基盤とした母子相互作用と²⁾、母子相互作用との関連要因として、児の cue の種類と生起頻度と母親の早期産体験の癒しを仮説的に示した(図1)。

2. 用語の操作的定義

母子相互作用: 母親と児の間に生じる、cue とフィードバックを授受する、適合性を持った言語性・非言語性の双方向的なコミュニケーション過程²⁾。

児の cue: 児が意思の疎通を図るために発する、言語的・非言語的なサイン²⁾。

早期産体験の癒し: 早期産体験をした母親が、存在感の揺らぐ辛い体験の中で、子どもの生きる力を感じ取り、内省を通じ母親として存在する確かさが得られることでもたらされる安寧の感覚¹⁹⁾。

授乳: 児による経口哺乳。授乳方法は問わず、ビンによる授乳や直接母乳でも可能とし、通常その児が行っている授乳形式とした。

II. 方 法

1. 研究対象者

NICU に入院中で、以下の条件を満たし、研究承諾の得られた母児とした。①在胎週数37週未満、②早産による未熟性以外に先天異常・奇形などの医学的問題を有さず、全身状態が安定している、③コット保育が開始され、母親による授乳が開始されている、④両親共に日本人で精神疾患を有さない。

2. 調査内容と収集方法

1) 属 性

児: 在胎週数、出生体重、アプガースコア、人工呼吸器使用日数、経鼻的持続陽圧呼吸法 (nasal-D PAP) 使用日数、保育器収容日数、調査日の修正週数と日齢。

母 親: 年齢、出産歴、妊娠様式、出産様式、望んだ妊娠か否か、カンガルーケアの回数、家族構成。

これらの属性は、カルテから情報を得た。また、調査時の酸素や点滴の有無、授乳形式についても情報を得た。

2) 母子相互作用

母子相互作用は、母親による授乳場面をビデオに撮影し、Nursing Child Assessment Feeding Scale (NCAFS)²⁾を用いて測定した。NCAFS は、Barnard Model²⁾を理論的背景とし、出生直後から生後12か月までの母子相互作用の質を、食事場面の観察によって測定する看護アセスメント尺度である。本尺度は、6下位尺度、76項目を有し、信頼性、妥当性が報告されている²⁾(以下、下位尺度の名称に関しては<>で、各概念については《》で、各項目については「」で示す)。評定は Yes を1点、No を0点として行われ、得点が高いほど母子相互作用が良好であることを示す。下位尺度は母親側と児側に分けられており、母親側の下位尺度は、<子どもの cue に対する感受性>、<子どもの不快な状態に対する反応>、<社会情緒的発達の促進>、<認知発達の促進>の4つ、児側の下

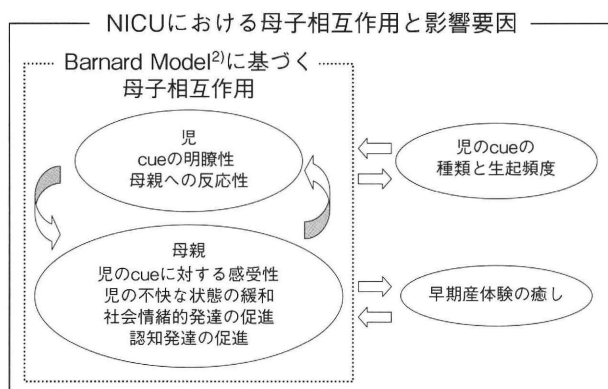


図1 概念枠組み

位尺度は＜cueの明瞭性＞、＜母親に対する反応性＞の2つである。また、下位尺度の他に、行動パターンを示した概念が設定され、項目を概念別に見ることで、どのような行動パターンが多いのか把握できる。母親側は、《ネガティブな言動を避ける（否定的な言動を用いないこと）》、《ポジショニング（子どもの発達段階やニードを理解し、安全で子どものcueが読み取りやすい姿勢をとること）》、《刺激（子どもの発達段階を理解し、発育を促進する適切な刺激を与えること）》、《随伴性（母親／子どもの行動が誘因となり、母親／子どもの行動が引き出されること）》、《言語性（子どもの発達段階を理解し、発育を促進するような声掛けを行うこと）》、《情動（感情、態度、気持ちを表現すること）》の6つ、児側は《Satiation cues（満足／満腹のサイン）》、《Hunger cues（空腹のサイン）》、《Potent Engagement cues（強い親和のcue）》、《Subtle Engagement cues（弱い親和のcue）》、《Potent Disengagement cues（強い嫌悪のcue）》、《Subtle Disengagement cues（弱い嫌悪のcue）》、《随伴性》の7つに分けられる。本研究では、児側の《Potent Engagement cues》と《Subtle Engagement cues》を合わせて《Engagement cues》とし、《Potent Disengagement cues》と《Subtle Disengagement cues》を合わせて《Disengagement cues》とした。

授乳場面の開始は、研究者が『それでは授乳を始めてください』と合図しながら同時に撮影を開始した。授乳の終了は、母親の判断に任せ、母親が授乳の終了時に合図してもらうよう依頼した。

3) 早産児のcue

早産児のcueは、母子相互作用を測定した同場面を用い、NCAFSで定義²⁾されているcueにより測定した。NCAFSにおけるcueは、1～12か月児の観察から抽出された児の行動で、Engagement cueとDisengagement cueに分けられている。Engagement cueは、相手への関心や相互作用へのニードを意味し、Disengagement cueは相手との相互作用を中断もしくは休みたいというニードを意味する²⁾。それぞれにPotent（強い）cueと、Subtle（弱い）cueを持つが、本研究では、Potent Engagement cueとPotent Disengagement cueの観察を行った。Potent Engagement cueは11種類、Potent Disengagement cueは22種類が定義されている（以下、Potentは省略する）。

母子相互作用の得点化、cueの種類と発生頻度の算

出は、本研究内容について知らされていないNCAFSライセンス取得者1名が行った。NCAFS分析手順に従い、まずNCAFSライセンス取得者が、全データの20%（本研究では3組）について、各々、母子相互作用の得点化、cueの種類と生起頻度の算出を繰り返すを行い、90%以上一致していることを確認し、データ分析の信頼性を確保した。

4) 早期産体験の癒し

早期産体験の癒し尺度修正版（早期産体験の癒し尺度¹⁹⁾の開発者が修正を加えたもの）を用いた。本尺度は3下位尺度、21項目を有する4段階自己評価式調査票である。下位尺度と内容は、＜辛さのとりわれからの開放＞（9項目）は、子どもとの関係において、母親として感じる罪悪感、不確かさ、存在感の揺らぎから開放されること、＜現実の受け止め＞（5項目）は、脆さを伴う子どもの生きる力に気づき、現実存在する子どもを実感すること、＜自己の確かさ＞（7項目）は、母親として存在する確かさを得て、早期産体験を肯定的に意味づけることを示す¹⁹⁾。得点が高いほど、母親が早期産体験から癒されていることを表し、開発者によって信頼性、妥当性が確認されている¹⁹⁾。なお、本尺度の使用許可は、開発者より直接得た。

3. 調査時期

母親による授乳開始後1週間が経過してから、3週間目までの期間に、1回行った。母親の授乳に対する緊張が和らぎ、少し慣れた頃が望ましいと考え1週間以降と設定した。

4. 分析方法

1) 母子相互作用の特徴

NCAFSの76項目において母児の90%以上、16組以上がYesと評定された項目（以下、90%通過率項目とする）を算出した。90%通過率項目が、各下位尺度、各概念に占める割合から母子相互作用の特徴を検討した。

2) 児のcueの特徴

cueの種類と発生頻度を算出し、特徴を検討した。

3) 早期産体験の癒しの特徴

平均得点が1点台、3点台の項目を抽出し、癒しの特徴を検討した。

4) 変数間の関連

対象の属性、母子相互作用、早産児のcue、早期産

体験の癒しについて、変数間の関連は Spearman の順位相関係数を算出して検定を行った。属性の中で群別されるものについての比較には、Mann-Whitney の U 検定を行った。統計解析ソフトは、SPSS11.5J for Windows を用いた。

5. 倫理的配慮

本研究の実施に関して、東京医科歯科大学倫理審査委員会、調査実施施設の倫理委員会、臨床研究審査委員会の承認を得た。対象者には、まず新生児科医師、NICU 看護師長が調査内容の概要を説明し、対象者の紹介を受けた。その後研究者が、研究目的、方法、意義、匿名性の保持、研究協力の任意性と撤回の自由等について文書をもって口頭で説明した。また、NICU 入院中の研究協力であり、協力の有無や撤回によって、医療や看護に関する不利益は生じないことについて十分に説明を行った。研究協力が得られた場合、同意書を取りかわし、児の協力に関しては母親から代諾を得た。

ビデオ撮影日には、事前に担当医、担当看護師に児の全身状態を確認し、安全性の確保に努めた。また、プライバシーに配慮するため撮影は個室で行った。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の属性（表 1）

研究協力の同意の得られた母児は合計17組で、双生児 3 組を含んでいた。在胎週数の平均は30.8±3.6週、調査日の修正週数平均は38.4±1.3週、調査日の日齢平均は53.2±30.8日であった。授乳場面のビデオ撮影所要時間は、最も短い母児が4分13秒、最も長い母児が26分54秒であり、平均は15分59秒であった。

2. NCAFS

1) 得点、属性との関係

得点の平均値を表 2 に示した。母親得点、児得点、合計得点と、属性との関連を見たところ、有意な相関はなかった。

2) NCAFS90%通過率項目数

(1) 各下位尺度（図 2）

90%通過率項目の下位尺度に占める割合において母親側では、＜子どもの不快な状態に対する反応＞が最も多く 7 割以上であり、次いで＜子どもの cue に対する感受性＞、＜認知発達の促進＞で 4 割程度、＜社会情緒的発達の促進＞は 2 割程度であった。児側に関して、＜cue の明瞭性＞は 4 割程度、＜母親に対する反応性＞は 1 割以下であった。

表 1 対象の属性 (n=17)			
	平均	標準偏差	範囲
在胎週数（週）	30.80	3.62	23週 6 日 ～ 36週 1 日
出生体重（g）	1,459.47	536.71	490 ～ 2,050
アプガースコア（1分）	6.41	1.50	4 ～ 8
（5分）	7.94	0.90	6 ～ 9
人工呼吸器使用日数	8.94	12.76	0 ～ 44
DPAP 使用日数	19.76	21.63	0 ～ 49
保育器収容日数	35.18	29.10	4 ～ 93
調査日修正週数	38.40	1.26	35週 5 日 ～ 41週 0 日
調査日日齢	53.18	30.78	14 ～ 109
カンガルーケアの回数	2.82	2.72	0 ～ 10
母親年齢	31.82	4.26	25 ～ 40
児性別	男児11名／女児 6 名		
出産暦	初産婦10名／経産婦 4 名		
妊娠様式	自然妊娠13組／人工 4 組		
出産様式	経膣分娩 2 組／帝王切開15組		
望んだ妊娠か否か	希望10名／非希望 1 名／どちらでもない 3 名		
家族構成	核家族14組／拡大家族3組		
調査時の授乳形式	直接母乳12組／ビン哺乳 5 組		
調査時の医療処置	酸素投与 3 名、点滴投与 0 名		

表2 NCAFS 得点

(n=17)

NCAFS 下位尺度		平均	標準偏差
母親側	子どもの cue に対する感受性【16】	12.24	1.99
	子どもの不快な状態に対する反応【11】	10.00	0.94
	社会情緒的発達の促進【14】	9.41	2.40
	認知発達の促進【9】	5.41	1.77
	母親得点【50】	37.06	5.12
児側	cue の明瞭性【15】	10.88	2.20
	母親に対する反応性【11】	5.59	1.73
	児得点【26】	16.47	3.54
	合計得点【76】	53.53	7.41

注：【】は得点の最大値を示す

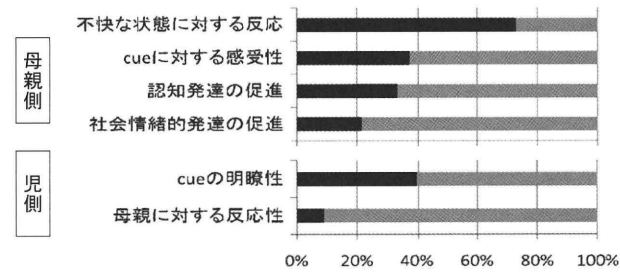


図2 NCAFS90%通過率項目数 各下位尺度に占める割合

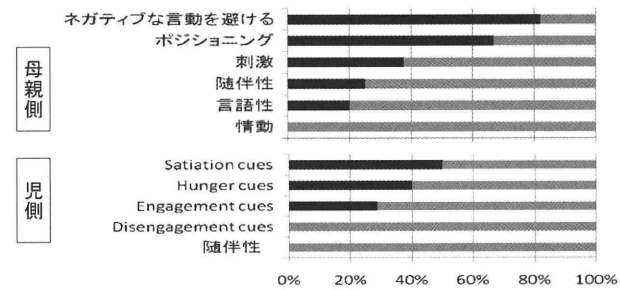


図3 NCAFS90%通過率項目数 各概念に占める割合

(2) 各概念 (図3)

90%通過率項目の各概念に占める割合において、母親側で最も多かったのは、《ネガティブな言動を避けているか》に関する内容であり8割以上、次いで、《ポジショニング》に関する内容で6割以上であった。《言語性》、《随伴性》、《情動》に関しては2割以下であった。児側に関しては、空腹や満足を示す《Hunger cues》や《Satiation cues》、身体を養育者に向ける、微笑むといった《Engagement cues》は4割前後であったが、《Disengagement cues》、《随伴性》に関しては90%通過率項目はなかった。

表3 観察された cue の種類と生起頻度

(n=17)

生起した児 (名)		生起頻度
Engagement cues		
Feeding sounds	17	148
Reaching toward caregiver	8	25
Smiling	3	3
Smooth cyclic movements	1	1
Disengagement cues		
Withdraw from alert to sleep state	10	29
Fussing	6	42
Crying	3	5
Cry face	3	3
Coughing	2	4
Back arching	2	2
Spitting	2	2
Choking	1	8

注) ここでは、観察された cue のみを示した。Engagement cues は11種類定義されているうち観察された4種類を、Disengagement cues は22種類のうち8種類を示した。

表4 早期産体験の癒し尺度修正版得点

(n=17)

	平均	標準偏差
<辛さのとりわれからの開放> (9項目【9~36】)	22.24	4.25
<現実の受け止め> (5項目【5~20】)	13.47	2.24
<自己の確かさ> (7項目【7~28】)	23.71	2.73
合計 (21項目【21~84】)	59.41	5.79

注)【】は得点の範囲を示す

3. 早産児の cue の種類と生起頻度 (表3)

Engagement cue は、NCAFSで定義されている11種類のうち4種類が観察され、Feeding sounds は全児に観察された。Disengagement cue では22種類のうち8種類が観察された。cue の種類および生起頻度と、児の属性との関連を見たところ、有意な相関はなかった。

4. 早期産体験の癒し尺度

1) 得点と属性との関連 (表4)

合計得点と属性との関連を見たところ、有意な相関はなかった。

2) 下位尺度と各項目の平均得点 (表5)

<辛さのとりわれからの開放>では、「小さく生まれたので、赤ちゃんの健康にどんな影響があるのか気になる」、「小さく産んで申し訳ないと思う」、「赤ちゃん

表 5 早期産体験の癒し尺度修正版 下位尺度と各項目の平均得点

	(n=17)	
	平均	標準偏差
<辛さのとらわれからの解放>		
小さく生まれたので、赤ちゃんの健康にどんな影響があるのか気になる	2.47	0.92
小さく産んで申し訳ないと思う	1.53	0.61
赤ちゃんの側についてあげられなくて、すまないと思う	1.71	0.89
赤ちゃんの不安定な呼吸が心配になる	1.94	0.87
なぜ、私が早産になったのかと思う	2.41	1.14
赤ちゃんの身体にいろんなものがついていて、痛々しく感じる	2.65	0.97
赤ちゃんの小ささが気になる	2.82	1.10
赤ちゃんが弱々しくて、脆く感じる	3.00	0.97
いつ頃、赤ちゃんが良くなるのかわからない	3.06	0.87
いつ頃、赤ちゃんが良くなるのかわからない	3.12	0.58
<現実の受け止め>		
赤ちゃんが、私の気持ちをわかってくれるように思える	2.69	0.48
赤ちゃんの状態がわかり、ケアできる気がする	2.18	0.62
私が母親ということを、赤ちゃんがわかっているように思える	2.29	0.82
赤ちゃんは、私と一緒にいると安心しているように思える	2.53	0.85
私の赤ちゃんという実感がある	3.00	0.69
私の赤ちゃんという実感がある	3.47	0.61
<自己の確かさ>		
母親として、赤ちゃんのためにできるだけのことをしていると思う	3.39	0.37
夫（パートナー）の協力に感謝している	2.76	0.73
これからのことを前向きに考えられる	3.06	1.06
夫（パートナー）と赤ちゃんのことを話し合える	3.18	0.78
赤ちゃんの入院では、私自身がいい経験をしたと思える	3.53	0.92
赤ちゃんの頑張りに励まされて、私自身がしっかりしなきゃと思う	3.53	0.78
同じような体験をしたお母さんと話すと、私もがんばろうと思える	3.76	0.55
同じような体験をしたお母さんと話すと、私もがんばろうと思える	3.88	0.32
全項目	2.83	0.64

注) 得点の範囲は各項目 1～4 点

表 6 母子相互作用と早期産体験の癒しとの相関

		(n=17)			
		早期産体験の癒し尺度修正版			合計
		辛さの とらわれ からの開放	現実の 受け止め	自己の 確かさ	
NCAFS 得点	母親	.05	.18	.57*	.41
	児	-.17	-.08	.18	.01
	合計	-.03	.11	.46	.30
随伴性得点	母親	.12	.09	.50*	.35
	児	-.19	.02	.34	.02
Spearman の順位相関係数				* $p < .05$	

んの側についてあげられなくて、すまないと思う」の平均得点が 1 点台を示した。一方、「赤ちゃんの小ささが気になる」、「赤ちゃんが弱々しくて、脆く感じる」、「いつ頃、赤ちゃんが良くなるのかわからない」の平均得点は 3 点台を示した。

<現実の受け止め>では、「赤ちゃんは、私と一緒にいると安心しているように思える」、「私の赤ちゃん

という実感がある」の平均得点が、3 点台を示した。

<自己の確かさ>では、7 項目中 6 項目の平均得点が 3 点台を示し、「赤ちゃんの頑張りに励まされて、私自身がしっかりしなきゃと思う」、「同じような体験をしたお母さんと話すと、私もがんばろうと思える」の平均得点は、3 点台後半を示した。

5. NCAFS と早産児の cue との関連

NCAFS の母親得点、児得点、合計得点と、cue の種類および生起頻度の間に有意な相関はなかった。

6. NCAFS と早期産体験の癒しとの関連 (表 6)

NCAFS の合計得点と、早期産体験の癒し尺度得点の間に有意な相関はなかった。そこで、NCAFS の母親得点、児得点と、早期産体験の癒しの下位尺度との関連を見たところ、NCAFS の母親得点と早期産体験の癒しの<自己の確かさ>との間に、有意な正の相関がみられた。更に、随伴性得点との関連を見たところ、

母親随伴性得点と、早期産体験の癒しの＜自己の確かさ＞との間に、有意な正の相関がみられた。

IV. 考 察

1. 母子相互作用

NCAFSで得られた結果から、Barnard Model²⁾をもとに母子相互作用の特徴を考察する。

1) 母親の特徴

母親は、児に対して適切なポジショニングをはかり、児が不快とする状態には対処できていたものの、情緒的、認知的な働きかけは少ないという特徴が示された。児の顔や手にやさしく触れる、歌をうたう、指遊び、微笑み合いなどの情緒的、認知的な働きかけは、児の発達を促進する経験と刺激の提供である。適合性を持った働きかけを行うために養育者は、児が社会的・情緒的・認知的刺激を必要としていることを理解し、実際の養育行動に活用できることが求められている²⁾。本研究の調査時期は、母親による経口哺乳が開始された後であるが、この頃母親は、児と触れ合う中で、出生からのさまざまな心の葛藤を経て、児が相互作用しうる存在だと気づき始める時期である¹³⁾。母親の微笑みの不足は、児をよく知らないことを示していることに加え²⁰⁾、この時期は、母親が沐浴や授乳といった児への具体的なケアを行いながら、児に合った方法を習得していく時期でもあり²¹⁾、母親は、慣れない児のケアに試行錯誤しながら安全に授乳させることに集中し、情緒的、認知的な働きかけを行う余裕がなかったとも考えられる。

一方母親は、アイコンタクトが可能な位置で安全に児を抱き、泣く、むせるといった児の不快を読み取って対応していた。母親が、児の安全や発達段階、ニード等に留意してポジショニングをとることは、児と母親の相互作用の機会を増加させるため重要である。一方、母親が、不快な状態を表出している児を認知し緩和することは、児の対人関係構築に重要なだけでなく、母親としての能力に自信を深めることができる²⁾。従って、本研究から示された母親の行動は、母子相互作用を遂行するうえで母子相互作用の基盤となる重要な役割を果たせていると考えられる。

2) 児の特徴

児は身体を母親の方に向ける、微笑むといった母親への関心や、空腹や満足を示していたが、随伴的な反応は乏しかった。本研究では調査日の平均修正週数が

38.4週であったが、この時期の児は、哺乳行動の発達上、吸吮、嚥下、呼吸の調整が未確立で²²⁾、覚醒しながら哺乳することで精一杯である。また神経行動発達上、周囲との社会的相互作用が始まる頃で²³⁾、積極的な外界への働きかけや随伴的な反応ができる段階ではない。これらの行動発達上の特徴から、この時期の早産児は母親への随伴的な反応が乏しい、という本研究の結果は妥当であると考えられる。一方、母親への関心や空腹や満足を示していたことは、経口哺乳が開始された修正週数38週前後の早産児は、母子相互作用における役割を遂行できることが示唆される。

3) 母子相互作用の特徴

Barnard Model²⁾においては、円滑な母子相互作用のためには、母親と児が遂行すべき役割があることを示している。本研究における母親と児の母子相互作用の特徴から、経口哺乳開始後の時期における早産児と母親は、Barnard Model²⁾が示す母子相互作用における役割不足があるものの、児の修正週数上の発達に見合った母子相互作用であると考えられる。母親は、児のニードや行動の変化を読み取ってタイミングよく反応をしなければならぬが、発達段階上母親への随伴的な反応が積極的でない児に対し、cueに注目しながら適切なポジショニングをはかり、児が不快とする状態に対処しており、適合性のある母子相互作用と解釈される。

2. 早産児の cue の特徴

本研究では、調査日の修正週数が38週前後であったが、全児が何らかの cue を繰り返し発していたことは、NICU 退院前に cue を介したコミュニケーションが可能であることを示唆している。またこの時期の児は、不快な状態だけでなく、母親への関心を示すことができ、これは行動発達上の特徴²³⁾とも一致した。

Disengagement cue では、Withdraw from alert to sleep state を生起していた児が多かった。これは、state の自己調整が難しい早産児の特徴^{2,24)}を裏付ける結果であり、この時期の児は、state の調整について他者の助けが必要であることを示していた。本研究の母子相互作用の結果から、ぐずる、泣く、むせるといった児の cue に対する母親の反応は良好であり、観察された Disengagement cue は、母親にとって比較的理解が容易であったと解釈される。しかし、これらの cue が繰り返し観察されたことは、早産児の行動上の

特徴なのか、母親の対応によるものなのか、今後検討していく必要がある。

一方、多くの児が Feeding sounds や Reaching toward caregiver を、繰り返し発していた。これは児が、哺乳を楽しんでいることや母親に関心があることを示している。母子相互作用の随伴性の結果では、母親は児の不快な状態にはよく反応していたものの、Feeding sounds や Reaching toward caregiver といった児の cue に対する反応は乏しかった。これらの cue は、コミュニケーション手段として重要であり、母親が認識できるような支援が必要であるが、児の cue に関する母親の認識については更なる検討が必要である。

3. 早期産体験の癒しの特徴

下位尺度における各項目の平均得点は、＜辛さのとりわれからの開放＞、＜現実の受け止め＞、＜自己の確かさ＞の順で高かった(表5)。これらから、母親は、早産の体験を客観的に捉え、前向きに意味づけている一方で、この時期でもなお、母親は早産により生じた精神的辛さを抱えていることがうかがえる。

母親は精神的辛さの中で、児が小さい、脆い、具合が悪いといった認識は薄く、児を見る辛さや、触れる怖さからは解放されていると考えられる。一方で、今後の児の健康への不安や、小さく産んだこと、児の側にいられないことへの罪悪感を強く感じていた。これらは、児の存在そのものから生じている母親の感情であるため、打ち消すことは難しいと考えられる。また母親は、児の退院後もこれらの感情を想起し、罪悪感や不安の持続は母親の育児スタイルに影響を及ぼすため^{8,25-27)}、NICU 退院前においては、母親の罪悪感や不安の程度に関心を向ける必要がある。

＜現実の受け止め＞と＜自己の確かさ＞の各項目の平均得点は、＜辛さのとりわれからの開放＞に比して高かった。母親は、児に必要とされていると認識し、児をわが子と実感し、類似体験をした母親との交流や児からの励ましを感じて、自分も頑張ろうと思慮していると考えられる。従って母親は、早期産体験を内省し、客観的に捉えて前向きに意味づけし、早産児を産んだ母親としての自分を受け入れ、母親としてのあり方が確かになっていると推察される。早期産体験を前向きに意味づけるというこの結果は、先行研究と²⁸⁾一致する。

母親の癒しと、在胎週数や、調査日年齢などの児の

属性に関連がなかった。単に出生からの時間的経過が長ければ、母親が早期産体験を内省し、前向きに意味づけられるものではなく、また、児の出生時の状況も癒しに影響を及ぼしていないことが示唆される。

4. 母子相互作用の関連要因

NCAFS の母親側の得点と早期産体験の癒しの＜自己の確かさ＞との間に、有意な正の相関がみられた。＜自己の確かさ＞は、母親が早期産体験を前向きに意味づけ、母親としてのあり方が確かになるといった癒しを示しており、母子相互作用における母親の言動と母親の癒しには関係性があることを示している。癒しのこの段階は、ケアを介した児と母親の相互交流的な意味合いを含むとされる¹¹⁾。本研究の調査時期は、平均修正週数が38週前後、日齢14日以降であり、母親たちは抱っこやおむつ交換、授乳などの育児行動を開始していた。よって、母親が育児行動を行うことで、児との相互作用が具体性を帯び、繰り返し経験することで、早期産体験を内省し、前向きに意味づけることに関連していくと考えられる。母子相互作用においては、児の微細な cue を読み取るためには、母親の情緒が安定していることが大切である。よって、早期産体験を前向きに意味づけることが、母子相互作用において適合性かつタイミングの良い母親の行動を促すと考えられる。

観察された早産児の cue の種類や生起頻度と、母子相互作用とは関係性がみられなかった。よって、単に児が cue を多く出せば母子相互作用が促進するとはできず、cue をどのようにコミュニケーションに役立てていくかが、重要であると考えられる。

5. 研究の限界と今後の課題

本研究は、対象者数が少なく、対象施設が1施設という限界がある。また、対象母児への負担を考慮したため一時点で一回の調査となったことや、対象に経産婦や双胎が含まれていたことなどが、母子相互作用の得点や cue の発生頻度に影響した可能性がある。今後は、対象の属性の違いや他の要因との関連にも着目し、例数を増やして検討を重ねる必要がある。

V. 結 論

NICU 入院中、経口哺乳開始後の時期においては、母親が、早期産体験を内省し前向きに意味づけること

は、母子相互作用を遂行するうえで重要である。この時期は、児の修正週数上の発達に見合った母子相互作用が行われており、児の顔を見ながら授乳する、安全に抱く、児が不快とする状態へ対処するといった、当然と思われる母親の行動を、肯定的にフィードバックし、早産児の相互作用の能力を母親が認識できるよう支援することで、早期産体験を前向きに意味づけ、早産児を産んだ母親としての自分を受け入れることを促進すると考えられる。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、快くご協力いただきました対象者の皆様、対象施設の看護部の皆様、担当医の皆様に心より御礼申し上げます。また、本研究全般にわたりご助言を頂きました寺本妙子先生、大森貴秀先生、また尺度の使用に関して快諾しご助言くださいました中島登美子先生に、心より御礼申し上げます。

なお、本研究は、東京医科歯科大学大学院保健衛生研究科修士論文に加筆・修正したものであり、第18回日本新生児看護学会学術集会において発表したものである。また、本研究は、利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 竹内 徹. 新生児期における母子相互作用. 教育と医学 2002 ; 50 : 496-503.
- 2) Sumner G, Spietz A. NCAST Caregiver/parent-child interaction feeding manual. Seattle : NCAST Publications, 2004.
- 3) 広瀬たい子, 三国久美, 岡光基子, 他. 早産・低出生体重児と満期産児における母子相互作用の予備的研究. 日本未熟児新生児学会雑誌 2004 ; 16 : 510.
- 4) Davis L, Edwards H, Mohay H. Mother-infant interaction in premature infants at three months after nursery discharge. International Journal of Nursing Practice 2003 ; 9 : 374-381.
- 5) Barnard KE, Bee HL, Hammond MA. Developmental changes in maternal interactions with term and preterm infants. Infant Behavior and Development 1984 ; 7 : 101-113.
- 6) Singer LT, Davillier M, Preuss L, et al. Feeding interactions in infants with very low birth weight and bronchopulmonary dysplasia. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 1996 ; 17 : 69-76.
- 7) Singer LT, Fulton S, Davillier M, et al. Effects of infant risk status and maternal psychological distress on maternal-infant interaction during the first year of life. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 2003 ; 24 : 233-241.
- 8) Klaus MH, Kennell JH / 竹内 徹訳. 親と子のきずな. 東京 : 医学書院, 1985.
- 9) 藤本栄子. 極小未熟児を出産した母親の心理過程の分析. 聖隷学園浜松衛生短期大学紀要 1990 ; 13 : 100-111.
- 10) McHaffie HE. Mothers of very low birthweight babies : how do they adjust ? . Journal of Advanced Nursing 1990 ; 15 : 6-11.
- 11) 中島登美子. カンガルーケアを実施した母親の早期産体験の癒し. 看護研究 2000 ; 33 : 331-342.
- 12) Mercer RT. Preterm Birth : Interrupting the Process of Maternal Role Achievement, Becoming a mother : research on maternal identity from Rubin to the present. Springer publishing company, 1995.
- 13) 橋本洋子. NICU 入院中の支援. 小児保健研究 1999 ; 58 : 204-208.
- 14) 西海真理. 早産児を出産した母親が児との関係を育むということ. 日本新生児看護学会誌 2001 ; 8 : 23-35.
- 15) 原田真由美. 極低出生体重児の母親の愛着形成過程とその関連要因. 日本新生児看護学会誌 2001 ; 8 : 20-31.
- 16) 下田あい子, 戸部和代, 今関節子, 他. NICU に入院した児の母親と正常分娩をした母親の不安・愛着の比較. 日本新生児看護学会誌 2001 ; 8 : 45-52.
- 17) 堀 妙子. NICU に入院している低出生体重児の母親のストレスとその対処について. 日本新生児看護学会誌 2000 ; 7 : 33-41.
- 18) 石井誠士. 癒しの原理. 京都 : 人文書院, 1995.
- 19) 中島登美子. 早期産体験の癒し尺度の開発と信頼性・妥当性の検討. 福島県立医科大学看護学部紀要 2002 : 45-54.
- 20) Rubin R / 新道幸恵, 後藤桂子訳. ルヴァ・ルービン母性論 母性の主観的体験. 東京 : 医学書院, 1997.
- 21) Kimberlin L, Bregman J. Postconceptional age as the basis for neonatal case management. Neonatal Network 1996 ; 15 : 5-13.

- 22) 水野克己. 経口哺乳はいつから開始するべきか?. Neonatal Care 2003 ; 16 : 799-804.
- 23) Als H. Toward a synactive theory of development — promise for the assessment and support of infant individuality. Infant Mental Health Journal 1982;3: 229-243.
- 24) Als H, Duffy FH, Mcanulty GB. Behavioral differences between preterm and full-term newborns as measured with the APIB scores I. Infant Behavior and Development 1998 ; 11 : 305-318.
- 25) 安積陽子. 早産児をもつ母親の親役割獲得過程に関する研究. 日本助産学会誌 2003 ; 16 : 25-35.
- 26) Affleck G, Tennen H, Rowe J, et al. Mothers' remembrances of newborn intensive care — a predictive study. Journal of Pediatric Psychology 1990 ; 15 : 67-81.
- 27) Miles MS, Holditch-Davis D. Compensatory parenting — how mothers describe parenting their 3-year-old prematurely born children. Journal of Pediatric Nursing 1995 ; 10 : 243-253.
- 28) 中島登美子. カンガルーケアを実施した母親の愛着と早期産体験の癒し. 日本看護科学会誌 2002 ; 22 : 13-22.

[Summary]

The purpose of this study was to clarify the characteristics of interaction between the mother and preterm baby, preterm baby cues, and the mother's experience of healing after the preterm childbirth, and to evaluate the relationships of the mother-infant interaction with the cues of preterm baby and the mother's healing after preterm childbirth. The model of this study is based on Barnard Model.

The subjects consisted of 17 pairs of mothers and their preterm babies, with 3 pairs including twins. Data were collected once after oral lactation for infants was started by their mothers. They were videotaped during feeding, and the observed behavior was coded using the Nursing Child Assessment Feeding Scale (NCAFS), while questionnaires were given to investigate mothers experience according to the Healing of Preterm Childbirth Scale.

The results showed that interaction was accomplished while both mothers and infants acted their parts appropriately for development according to the baby's corrected gestational age. Every baby signed some kind of cues repeatedly, suggesting it will be possible that they communicate with their mothers using cues. The characteristics of the mother's healing after the preterm childbirth included the introspection on their experience and positive, objective reconsideration although mothers felt guilty with their children and anxiety for the future of their children. There was high correlation between mother-child interaction and healing experiences of the mother who introspected and positively reflected on their preterm childbirth.

The results suggest that it is important for mothers to introspect on their experience of preterm childbirth with positive reflection during NICU treatment in order to establish mother and preterm baby interactions.

[Key words]

mother-infant interaction, preterm baby, cues of preterm baby, mother's healing after preterm childbirth, oral lactation for preterm baby