

# ハイリスク児の母親の心理的反応と愛着形成

## —ソーシャル・サポート、ネットワーク構造の検証と再構成—

土取 洋子

**要旨** NICU退院直後のハイリスク児の母親の心理的反応を明らかにし、NICUから地域への継続ケアを検討することを目的として、NICUを退院した118組の母子を対象に、電話訪問によるインタビューと3種類の質問紙調査を行った。質問紙の回収率は、ソーシャル・サポート118人(100.0%)、対児感情95人(80.5%)、疲労度調査93人(78.8%)であった。母親の心理的反応の対児感情を従属変数として重回帰分析を行った結果、子どもの入院日数、退院当日の対児感情(拮抗指数)、退院後3日目の母親の眠気とだるさ、夫からの情緒的サポートの満足度、育児の楽しさ、及び育児対処状況が強く影響していた( $R=0.879$ , 調整済み $R^2=0.709$ ,  $p<0.001$ )。退院直後の母子の愛着形成に影響する諸要因間の関連をもとにパスモデルを考案し、ネットワーク構造を再構成して根拠に基づく看護への示唆を得た。

**キーワード**：ソーシャル・サポート、愛着、情緒的サポート、NICU、危機介入

### I. 緒言

乳幼児期の母子関係が人格形成に決定的な役割を果たすことを、精神医学、心理学の立場から最初に取り上げたのはFreud<sup>1)</sup>であった。Freudの死後、この分野ですぐれた業績をあげているひとりBowlby<sup>2)</sup>は、母子関係の始まりを愛着行動獲得の人生最初の時期と捉え、愛着という鍵概念を用いて母親の役割を明確にした。Bowlbyは、愛着は、「乳児期に形成され、人の一生を通して存続するもの」とし、愛着行動を「他者を求め、他者に接近しようとする行動」とした。そのため愛着に関する研究は、子どもの母親に対する愛着の発達について盛んに行われてきた。Klausら<sup>3)</sup>は、子どもが母親に抱く愛着と共に、母親の子どもに対する愛情に焦点を当て、これらの研究の成果から母親自身も子どもからの働きかけに反応し、子どもとの結びつきを求めていることを明らかにした。母親にとって、出産後の数ヶ月は、早期接触により形成された愛着を基盤にして新たに養育能力を獲得し、母親役割に適應するための試練の時である。母親は、母親役割獲得

のプロセスで、新生児の要求を理解することを学び、ニーズに応じることができるようになる。このような母親の育児に対するコーピング能力には、母親と子どもの両方の特性が影響していると言われている<sup>4,5,6)</sup>。

一方、Neonatal Intensive Care Unit (NICU)に入院した場合は、生後まもなく母子分離を余儀なくされた影響が最小限になるように、周産期医療の中で母子の絆を強める努力が払われてきた<sup>7)</sup>。周産期は、母子の身体的及び心理社会的状況が刻々と変化し、正常な経過を辿る場合においても非常に不安の多い時期であり、特に、ハイリスク児の母親のストレスは大きい<sup>8,9)</sup>。早産児の母親は、正期産児の母親と比較すると、安心、有能さや満足感を感じる事が少ないと言われる<sup>10)</sup>。Singerら<sup>11)</sup>は、ハイリスクとローリスク極低出生体重児(VLBW<1500g)を出産から3年間追跡し、その間に母親が体験する心理的ストレスが、子どもの健康状態の重症度に関連があるということを明らかにした。家族のトラウマの衝撃は、ハイリスク極低出生体重児の回復・成

熟にともない、時を経て癒されていくが、急性期の激しいストレス状況には、心理社会的サポートが不可欠である。そしてまた、Singerら<sup>12)</sup>は、超低出生体重児の母親は、健康な子どもの母親より顕著なうつ状態になることを報告している。産褥期にある母親たちは、彼らのニーズを理解している看護職との情緒的な接触から、母子の絆を形成するためのケアを受け入れることができるようになる<sup>13)</sup>。

そこで、本研究は、NICU入院中のハイリスク児のケア、及び退院指導のあり方を検討するため、退院直後の育児状況と母親の心理的反応を明らかにすることを目的として実態調査を行った。本稿は、NICUから地域への継続ケアにおける心理社会的サポートに関する概念枠組の検討をテーマとした。まず、演繹法により、Cronenwet<sup>14)</sup>が提案した「Relationship among Network Structure, Social Support, and Psychological Responses to Parenthood.」の正常分娩のモデル (Figure 1) からハイリスク児のNICU退院時を想定し、NICU退院直後における母親の心理的反応 (愛着) を予測する因果モデルを作成して、退院直後の母子の愛着形成に影響を及ぼす諸要因の関連性を分析し、モデルの検証と再構成を試みる。

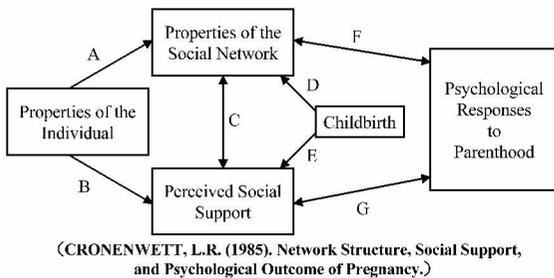
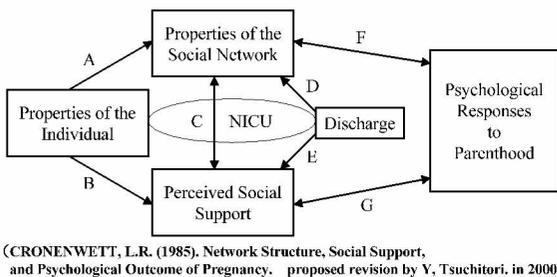


Figure 1. Relationships among Network Structure, Social Support, and Psychological Responses to Parenthood



(CRONENWETT, L.R. (1985). Network Structure, Social Support, and Psychological Outcome of Pregnancy. proposed revision by Y. Tsuchitori. in 2000.)

Figure 2. Relationships among Network Structure, Social Support, and Psychological Responses to Parenthood

among Network Structure, Social Support, and Psychological Responses to Parenthood.」のモデルから、概念枠組を作成した (Figure 2)。妊娠した女性は、ソーシャル・ネットワークの形成とその必要性、そしてそれらのネットワークからソーシャル・サポートを引き出す能力に個人的特性があり、ソーシャル・サポートの質と量には違いがあると言われている。中でも母親のソーシャル・ネットワークが豊かであるか否かは、出産・分娩を経て、母親役割へのプロセスにおいて、母親自身の満足感とともに自信に影響を与え、新たなネットワーク構造、そしてサポートに対するニーズが変容していくのである。この観点を、NICUを退院したハイリスク児の母親が発達危機を乗り越え、成長の糧とすることができるよう支援のあり方を検討するために、急性期から退院に向けて、家庭へのケアを継続するモデルを検討した。このモデルでは、母親のソーシャル・ネットワークの質と量が、その後の愛着形成 (退院後3日目を指標として) に、どのように影響しているかが中心課題である。さらにハイリスク児を出産した母親の疲労にも注目し、概念枠組を検討した。

### Ⅲ. 用語の定義

**ハイリスク児**：NICU入院時に、表1に一覧した状態の1つ以上の危険因子があり、特別な養護・観察を必要とする新生児。

**愛着**：乳児が親や養育者との間で形成する情緒的なつながりであるとともに、親や養育者が乳児に対して結びつきを作り、相互に作用し合うことを表すような行動を広く示す概念。

**ソーシャル・サポート**：社会的な結びつきを通して他の人々、いくつかのグループ、もっと大きな共同体に至るまで、ある個人のために利用できるサポートであり、身体的・精神的ストレスの衝撃を緩和する能力である。

**疲労**：何らかの活動の継続中に、課題遂行のために全身的に拘束されることによって、統合された心身機能が低下しあるいはくずれ、休息要求が促される、活動機能が困難になる方向で変化すること。及びその状態像をいう。

### Ⅳ. 研究方法

#### 1. 研究デザイン

### Ⅱ. 概念枠組

本研究では、Cronenwetの「Relationship

本研究は、電話訪問における半構成的質問紙を用いたインタビュー及び3種類の質問紙調査から得られたデータをもとに、概念モデルの経験的検証<sup>15)</sup>を行った。今回報告した調査は、NICUを退院したハイリスク児に関する縦断的、Prospective survey<sup>16,17)</sup>の一部である(表2)。

2. 研究の対象

対象は、平成11年3月1日～平成11年11月30日の間に、国立病院NICUを退院したハイリスク児

表1 ハイリスク新生児の基準

(新生児のチャートの中に以下の項目が1つかそれ以上はいらない)  
 1. 在胎週数より小さい  
 2. 呼吸窮迫症候群  
 3. 交換輸血が必要な高ビリルビン血症  
 4. 感染症の新生児  
 5. けいれん  
 6. CPAPが必要  
 7. 人工呼吸器の必要性  
 8. 臍カテーテル  
 9. 外科  
 10. 高濃度(60%以上の;そして/あるいは2日以上酸素使用)  
 11. 無呼吸そして徐脈の回復に外部からの刺激が必要  
 12. 遺伝学的なそして/あるいは先天性の奇形  
 13. 急性心停止  
 14.1 分アプガースコアが3点より少ない。

Regina Placzek Lederman<sup>18)</sup>  
 Perinatal Parental Behavior:Nursing Research and Implication for Newborn Health. ALAN R. LISS, INC., NEW YORK, P.257,1982.

3. 倫理的配慮

対象者への倫理的配慮として、病棟スタッフが母親に質問紙を依頼する時に、データは量的に処理し、結果は調査目的以外に用いないこと、個人情報守秘等を具体的に母親に説明した。調査の説明に同意した母親は、質問紙に記名回答し、退院後3日目に行う電話訪問の承諾を得た。質問紙調査実施に際して、開発者から使用許可を得た。

4. 測定用具

本調査に使用した測定用具の概要は、表5に示した。

(外科疾患を除く)118人とその母親(精神疾患、精神症状のある者を除く)であった。対象の背景は、子どもの特性(性別、出生順位、単・多胎、出生体重、在胎週数、アプガースコア、入院期間、症状と治療、診断名、栄養法)及び母親・家族の特性(両親の年齢、妊娠・分娩歴、平均同居家族数、家族形態、退院先)、その他診療録から収集した情報は、表3,4のとおりであった。

表3 子どもの特性 (n=118)

出生体重(平均±SD)(g)	2,902.4 ± 463.4	
超低出生体重児	1人(0.8%)	
極低出生体重児	0人(0.0%)	
低出生体重児	20人(16.9%)	
成熟児	97人(82.2%)	
77°ガ-スコア(1°)(平均±SD)	8.3 ± 1.5	
在胎日数(平均±SD)(日)	273.5 ± 13.9	
在胎週数	正期産児	99人(83.9%)
	早産児	19人(16.1%)
性別	男	67人(56.8%)
	女	51人(43.2%)
出生順位	第1子	66人(55.9%)
	第2子	31人(26.3%)
	第3子	16人(13.6%)
	第4子	4人(3.4%)
	第5子	1人(0.8%)
単・多胎	単胎	113人(95.8%)
	多胎	5人(4.2%)
入院日数(平均±SD)(日)	23.4 ± 17.6	
症状と治療	有	無
呼吸障害	63人(53.4%)	55人(46.6%)
酸素使用	59人(50.4%)	58人(49.6%)
光線療法	55人(47.0%)	62人(53.0%)
眼底所見	9人(7.8%)	106人(92.2%)
けいれん	5人(4.2%)	113人(95.8%)
人工呼吸	4人(3.4%)	114人(96.6%)
診断名	呼吸器疾患	29人(24.6%)
	感染症	24人(20.3%)
	仮死・胎便吸引症候群	20人(16.9%)
	消化器疾患	11人(9.3%)
	先天性心疾患	5人(4.2%)
	黄疸	5人(4.2%)
	内分泌代謝疾患	4人(3.4%)
	先天奇形	3人(2.5%)
	低出生体重児	3人(2.5%)
	染色体異常	2人(1.7%)
	血液疾患	1人(0.8%)
	胎児発育不全	1人(0.8%)
	その他	10人(8.5%)
退院時の	母乳	77人(65.3%)
栄養法	混合乳	37人(31.4%)
	人工乳	4人(3.4%)

表2 研究デザイン

時間経過	退院当日	⇨ 退院三日目	⇨ 退院1週間目
調査場所 (質問紙回収方法)	病院 (直接回収)	退 院	家 庭 (郵送法)
母子の特性に関する情報	・ 周生期情報 ☆ ・ 入院中の子どもの情報 ☆	電話訪問(半構成的質問紙) ・ 育児状況(育児対処状況、 楽しさ、夫の援助) ☆	★ 従属変数 ☆ 独立変数
使用した尺度	① 疲労度 (No 1) ② 対児感情 (No 1) ☆ ③ ソーシャル・サポート (機能的内容で4種) ☆	① 疲労度 (No 2) ☆ ② 対児感情 (No 2) ★	① 疲労度 (No 3) ② 対児感情 (No 3)

表4 母親・家族の特性 (n=118)

父親の年齢(平均±SD) (才)		30.86 ± 6.23
母親の年齢(平均±SD) (才)		28.25 ± 4.80
母親の年代	10 ~ 19 歳	4人(3.4%)
	20 ~ 29 歳	69人(58.5%)
	30 ~ 39 歳	43人(36.5%)
	40 ~ 49 歳	2人(1.7%)
妊娠異常の有無	有	73人(62.9%)
	無	43人(37.1%)
分娩様式	経産分娩	82人(72.6%)
	帝王切開	31人(27.4%)
家族人数(平均±SD) (人)		3.97 ± 1.21
家族形態	核家族	95人(80.5%)
	複合家族	23人(19.5%)
退院先	自宅	59人(50.0%)
	実家	59人(50.0%)

表5 測定用具

<p>1) ソーシャル・サポート：母親のソーシャル・サポートの質の測定には、Cronenwett, L. R.<sup>14)</sup> が、House, J. S.<sup>15)</sup> のソーシャル・サポートの概念に基づいて作成した調査用紙 Social Network Inventory (SNI) を、喜多<sup>16)</sup> が邦人用に改訂し日本版を用いさらに満足度の評価法は、以下のように点数化した。本研究の調査用紙では、母親の認知する4種類のサポートについて、情緒的サポート、実際のサポート、情動的サポート、経験的サポートと表現した。満足度の程度は、7段階尺度として、非常に満足している(3点)、満足している(2点)、どちらかという満足している(1点)、どちらも言えない(0点)、どちらかという不満である(-1点)、不満である(-2点)、むしろ迷惑である(-3点)とした。母親がサポート源として認知しているネットワーク・メンバーを、4種類のサポートの認知度として平均人数を求めた (Cronbach's <math>\alpha</math> 係数 0.7828)。</p> <p>2) 対児感情：花沢<sup>20)</sup> の対児感情評定尺度を用いて測定した。この尺度は、児に対する肯定的な形容詞が接近項目として14、否定的な形容詞が回避項目として14、交互に並んでいる。採点法は、非常にそのとおり(3点)、そのとおり(2点)、少しそのとおり(1点)、そんなことはない(0点)の4段階である。母親には、その時の自分の気持ちに一番近いものを4段階の中から選択してもらい、接近項目と回避項目の点数を別々に加算して、各々総合点を算出し、接近得点、回避得点とした。両者とも42点満点で、接近得点は、児を肯定し、受容する接近感情を、回避得点は児を否定し、拒否する回避感情を表している。点数が高いほど、その感情が強いことを示している。拮抗指数は回避得点を接近得点で除し、100倍したもので、個人の中で両感情がどの程度拮抗しているかを表す指標である。すなわち、接近感情が高揚する、あるいは、回避感情が減弱されることで、接近-回避感情の拮抗度は低下するという方法で、愛着を数量化した (接近得点 Cronbach's <math>\alpha</math> 係数 0.9061, 回避得点 Cronbach's <math>\alpha</math> 係数 0.7323)。</p> <p>3) 疲労度：疲労度は、日本産業衛生学会<sup>21)</sup> の「自覚症状しらべ」(日本産業衛生学会, 1970) をもとに、前橋ら<sup>22)</sup> が作成した「疲労自覚症状しらべ」、及び助産領域の研究文献を参考にして、産褥期の母親の状況を考慮して、項目数を各群5項目、計15項目で再構成した。「自覚症状しらべ」の項目は、I群「ねむけとだるさ」10項目、II群「注意集中の困難」10項目、III群「局在した身体違和感」10項目の3群からなり、症状の有無を問う形式になっている。今回は、3群について、疲労の程度は、全くない(0点)～顕著にみられる(6点)の7段階で回答を求めた。各群5項目の中から自覚症状を選び、退院当日、退院後3日目と1週間目に回答する質問紙を作成した (Cronbach's <math>\alpha</math> 係数 0.8084)。</p>
---

## 5. 調査方法

1) 対象児が、NICU入院中に母子の周生期の情報と入院経過について、診療録及び看護記録から情報収集し、電話訪問情報シートに記載した。2) 退院当日までに、ソーシャル・サポートの質問紙を母親に記入してもらい、回収した。3) 対児感情と疲労度の質問紙は、病棟スタッフが、退院当日に母親に回答してもらい、退院後3日目と1週間目の回答を依頼した。4) 退院時指導を行った病棟スタッフは、指導内容、その時の母親の様子を記録した。5) 電話訪問は、退院後3日目に対象者全員に半構成的質問紙を用いて行い、聞き取った内容を詳細に記録した。

## 6. データの分析方法

### 1) 統計学的分析

電話訪問は、母親とNICUの看護師との言語的相互作用をとおして、聞き取った子どもの状態、母親の育児状況(育児の楽しさ、夫の援助、育児対処状況)をコーディングした。信頼性は、調査に協力して電話訪問を実際に行った3人の看護師と著者の4名が各自コーディングを行い、一致率(育児の楽しさ; 95.8%、夫の援助; 92.5%、育児対処状況; 63.7%)を求め、不一致があった場合は、インタビューの状況を考慮して検討した結果、4人の合意を得て再度コーディングした。得られたデータは、その他の量的データとともにコンピュータ入力し、統計ソフトSPSS 11.0で、記述統計、反復測定による一元配置分散分析と多重比較、重回帰分析を行った。

### 2) 概念モデル再構成

1) の結果に従ってパス解析を実施した。仮説として、NICUから地域への継続ケアを目標として、退院直後の母子の愛着形成に影響する諸要因間の関連を分析するパスモデルを考案した。結果に忠実に数値を記載し、電話訪問で聞き取った内容、及び質問紙に記載された質的データの文脈の中から読み取れた退院指導時の母親の心理状態と認識を未知の変数として図に加えた。

## V. 結果

### 1. 電話訪問インタビューの内容分析の結果

育児の楽しさでは、「どちらかと言えば楽しい」10人(9.9%)、「楽しい」が60人(59.4%)とても楽しい8人(7.9%)であり、約8割の人が育児は楽しいと答えた。一方、「楽しくない」と答えたもの

が23人(22.8%)いた。夫の援助については、40人が手伝ってくれると答えた。母親の言葉から、「かわいがってくれる」4人(3.7%)、「協力してくれる」7人(6.5%)、「手伝ってくれる」69人(63.9%)であった。「手伝ってくれない」と答えた28人(25.9%)は、その理由について、「やり方がわからない」5人(17.9%)、「夫が不在」12人(42.9%)「仕事が忙しい」10人(35.7%)であり、その他としては、夫は育児に「興味がない」と答えた母親も1人(3.6%)いた。育児対処能力は、育児の実際(授乳、排泄、臍・皮膚のケア、夜泣き睡眠)を「困っている」;(-1)、「どちらでもない、無回答」;(0)、「解決している、または、特に問題ないといっている」;(1)で、コーディングした後に合計点を求め、重回帰分析の独立変数として量的分析を行った。

## 2. 質問紙調査の結果

### 1) 母親のソーシャル・サポート

#### (1) サポート人数

母親が認知したソーシャル・サポートの平均人数を、サポートの種類別にみると、情緒的サポート5.3人(SD=2.5)、情理的サポート4.1人(SD=2.3)、実際のサポート3.8人(SD=1.9)、経験的サポート2.3人(SD=2.1)となっており、情緒的サポートの人数が最も多かった(Kruskal Wallis検定,  $p<0.001$ ) (図3)。

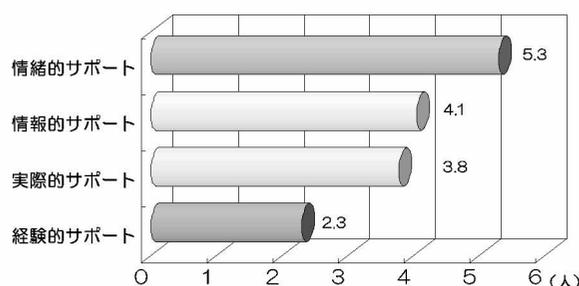


図3 各サポートの提供者の平均人数 (n=108)

#### (2) サポート満足度

母親のソーシャル・サポートを質的に捉える方法の1つとして、家族構成員のサポートに対する母親の満足度を測定した(表6)。サポート源として、ほとんどの母親は、上位に夫を挙げたが、情理的サポートの満足度の平均値は、夫が最も高く、育児の協力者として重要な役割を果たしていた。情緒・実際・経験の4つの下位概念の他のサポートは、実母による満足度が高かった。

### 2) 母親の対児感情と疲労度

表6 ソーシャル・サポートの人数 (n=108)

メンバーグループ	人数	(%)	平均値	± SD
<b>母親の家族</b>				
夫	91	(11.2)	3.45 ± 1.21	
子ども	18	(2.2)		
実父	68	(8.4)		
実母	90	(11.1)		
実兄	11	(1.4)		
実弟	9	(1.1)		
実姉	17	(2.1)		
実妹	25	(3.1)		
実祖父	4	(0.5)		
実祖母	19	(2.3)		
合計	352	(43.4)	①	
<b>夫の家族</b>				
義父	65	(8.0)	2.40 ± 1.20	
義母	76	(9.4)		
義兄	13	(1.6)		
義弟	3	(0.4)		
義姉	20	(2.5)		
義妹	12	(1.5)		
義祖父	1	(0.1)		
義祖母	6	(0.7)		
合計	196	(24.2)	②	
身内メンバー	548	(67.6)	①+②	
親戚	33	(4.1)	2.00	± 1.67
友人	219	(27.0)	2.96	± 1.81
医療職	3	(0.4)	1.00	
職場関係	3	(0.4)	1.00	
その他	5	(0.6)	1.00	
合計	811	(100.0)		

対児感情と母親の疲労度に関する質問紙の両方に回答した89人を対象に、分析を行った。対児感情は、拮抗指数の平均値が、退院当日は19.49(SD=13.90)、3日目には20.15(SD=14.12)と増加し、1週間目には18.17(SD=15.78)と減少していた(Friedman検定,  $p<0.05$ )。拮抗指数は、子どもに対する回避得点を接近得点で除し、100倍して求めた指数であり、本研究においては、拮抗指数の減少を愛着形成と考え、対児感情は、退院3日目に拮抗指数が高まるが、その後次第に減少して1週間目に愛着が深まる傾向がみられた。母親の疲労度は、退院当日が5.17(SD=4.57)、3日目は6.83(SD=4.33)、1週間目には7.30(SD=4.74)であり、次第に増強傾向がみられた(Friedman検定,  $p<0.001$ )。

### 3) パス解析

母親のソーシャル・サポート、およびその他の諸要因がNICU退院時の母親の心理的反応(愛着)に及ぼす影響について、図2のパスモデルを概念モデルと仮定して、パス解析を行った。パス係数(標準偏回帰係数)は表7に示した。8つの変数(入院日数、母親の夫の情理的サポートに対する満足度、退院後3日目の眠気とだるさ、育児の楽しさ、退院当日の愛着;対児感情(拮抗指数)、出生順位、母親

のソーシャル・サポートの人数、育児対処能力)を強制投入し、母親の心理的反応(愛着; 対児感情(拮抗指数))に対して、以下の6変数が外生変数として有意なパスが得られた(重相関係数 0.879, 自由度調整済み決定係数 0.709,  $p < 0.001$ )。①退院当日の対児感情( $\beta = 0.582$ ,  $p < 0.001$ )、②夫の情理的サポートに対する母親の満足度( $\beta = -0.480$ ,  $p < 0.001$ )、③退院直後の母親の育児対処能力( $\beta = -0.334$ ,  $p < 0.01$ )、④育児の楽しさ( $\beta = 0.220$ ,  $p < 0.05$ )、⑤子どもの入院日数( $\beta = -0.213$ ,  $p < 0.05$ )、⑥退院後3日目の眠気とだるさ( $\beta = 0.202$ ,  $p < 0.05$ )、

表7 重回帰分析の結果

変数	偏回帰係数 (標準誤差)	標準偏回帰 係数	t値	有意確率
(定数)	29.615 (8.890)		3.331	.002
入院日数	-1.13 (0.50)	-.213	-2.257	.032
夫の情理的サポートに対する母親の満足度	-9.877 (2.059)	-.480	-4.798	.000
退院後3日目の眠気とだるさ	1.478 (7.11)	.202	2.079	.047
育児の楽しさ	2.708 (1.226)	.220	2.208	.035
退院当日の拮抗指数	.594 (0.97)	.582	6.099	.000
出生順位	-1.666 (1.460)	-.113	1.141	.263
母親のソーシャルサポートの人数	.08383 (1.56)	.051	.537	.595
育児対処能力	-3.049 (9.75)	-.334	-3.127	.004

(重相関係数 0.879, 自由度調整済み決定係数 0.709,  $p < 0.001$ )

結果に忠実に数値を記載し、電話訪問で聞き取った内容、及び質問紙に記載された質的データの文脈の中から読み取れた退院指導時の母親の状況を未知の変数「養育能力」「育児に対する不安」として図に加えた(図4)

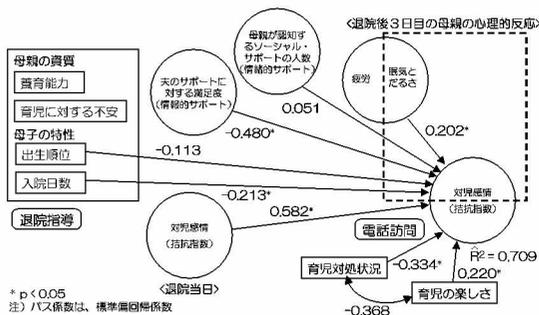


図4 母子の愛着形成に影響する諸要因間の関連

このパス図では、対児感情と疲労度を母親の心理的反応の一部と考え、重回帰分析の結果得られた標準偏回帰係数を記載した。退院当日の対児感情は、3日目の対児感情に強く関連あり、夫のサポートに対する満足度(情理的サポート)が豊富である場合、母親の拮抗指数は低く子どもに対する母親の愛着は高まる傾向がみられた。

## VI. 考察

### 1. 情緒的サポートと愛着形成

本研究において収集したデータをもとに、NICU退院直後の母親の心理的反応の重要な概念として愛着を仮定し、対児感情を従属変数として重回帰分析を行った。Rubin<sup>23)</sup>は、妊婦の発達課題として、重要な他者に胎児を受け入れてもらうことをあげており、また、産褥期の母親のソーシャル・サポートに関する先行研究<sup>24,25)</sup>から、母親役割への適応や育児不安の解消に情緒的サポートが影響していることが実証されている。今回の調査では、母子の愛着形成に夫の情理的サポートの満足度が有意に関連していた。ここでソーシャル・サポートに関する先行研究の結果をみると、Cronenwettの論文<sup>14)</sup>では、Social Network Inventory(SNI)の結果、初産婦で妊娠後期にある母親のソーシャル・ネットワークのサイズは4つの下位概念を合計しており、平均8.5人であった。また、ソーシャル・サポートの量的順位、1週間にサポート(会う・手紙を書く等)を受ける頻度は、情緒的サポート(7.1)、情理的サポート(4.7)、経験的サポート(4.7)、実際のサポート(3.3)であった。喜多<sup>19)</sup>は、妊婦のサポートの認知度を種類別に満足できたサポートについて、情緒的サポート(6.1人)、情理的サポート(4.7人)、物理的(实际的)サポート(3.6人)、そして経験的サポート(2.8人)の順に高かったと報告している。いずれの結果も、情緒的サポートが最も多く、周産期におけるサポートとして不可欠であることが示されている。次いで、情理的サポートについては、日本版の情理的サポートの質問文「この人は、私が知っておいた方が良いことを教えてくれたり、また自分が持っている情報を伝えてくれて、私と一緒に考えるなど、私が物事を解決するのを手伝ってくれます。」の提示が、「情報」の解釈の中に、共感・協力・問題解決といった情緒的・認知的ニュアンスが、微妙に含まれる質問文であることが分析結果に影響した可能性は考えられる。対象の特性及び尺度修正のバイアスは存在するが、先行研究に報告された母親のソーシャル・サポートの結果と、今回の結果が合致していたことは、NICU退院時の母親の状況において、Cronenwettのモデルを再構成することの妥当性を証す1つの根拠といえる。

Cranley<sup>26)</sup>は、強いソーシャル・サポートを持つ妊婦ほど胎児への愛着が高いと述べている。今回の

研究では、母親にとってのソーシャル・サポートの第一のリソースは夫であり、夫のサポートが、母親の愛着に影響するというこのCranleyの研究を支持する結果が得られた。また、Crnicら<sup>27)</sup>は、結婚したパートナーとの親密な相互作用は、母親の姿勢や行動と同様に、母子の相互作用の質に重要な影響を与えると報告している。NICUに初めて面会に訪れた両親が、どのように子どもを受けとめているか、ハイリスク児の重症度、外表奇形の有無にも影響されるが、夫婦不和や望まない妊娠・出産を経験した両親の場合は、注意深い観察とNICUという特殊な環境、子どもの病状について十分な説明が行われなければならない。

## 2. 危機的状況における看護介入

ここで、本稿のテーマである概念モデルの検証のため、正常児とは異なるハイリスク児の母親のニーズについて、文献検討と筆者の体験をもとに、児がNICU入院中の母親の危機的状況と母子相互作用の困難性を明確にしておきたい。

KlausとKennell<sup>9)</sup>は、母親が出産後に早期に子どもとのきずなを形成するということを1970年代に示唆している。EckermanとOehler<sup>28)</sup>は、出産後の超未熟児とその両親の間の社会的パートナーシップが、直接的にいつか始まるかを記述している。これは、子どもに内在する実に様々な要因から作り出される広範な環境における、親-子の社会的相互作用であり、かつ生物的相互作用として重要である。しかしながら、ハイリスク児をもつ親の場合は、正常児の母親より、以下の要因により非常に困難な状況にある。

1. 乳児の発達における非常に早い時点で、個体間の対象関係として親と子の相互作用が始まる（特に早産児）。
2. 新生児は、生命の危機的状況の中で、生直後より激しい医学的治療を必要としている。
3. 両親は、通常予期せぬ緊急事態として新生児の出産に直面し、極度のストレスに曝される。そしてまた、一般的なソーシャル・サポート源から（見通しの立たない）分離状況と不確かさを体験する。母子の相互作用は、複雑で見慣れない、緊迫した状況の中で猶予なく始まり、進行していく。
4. ハイリスク児と母親の社会的相互作用は、集中ケアの環境の中で始まる。時折鳴るアラームと人工呼吸器の騒音に囲まれ、昼夜明るい照明の中で、栄

養を与え清潔を保つ看護師の真剣な表情、両親は緊張と戸惑いの中で、わが子に触れることができるのだろうか。

下田ら<sup>29)</sup>は、NICU入院児の母親の不安、愛着に関する研究結果から、母親は高不安状態でありながらも、対児感情と母性意識は、正常分娩をした母親のそれと同様レベルであると報告している。原田<sup>30)</sup>の極低出生体重児の母親の愛着の研究においても、母親の愛着の情動面は、初期から比較的高く、児の誕生に対して、健康的でポジティブな感情を持っていることが明らかにされた。しかし、産褥早期に、母親は、失望と身体的苦痛の中で、母子間の相互作用の困難さを感じ、母親の対児感情や母性意識に影響を与える。そのことが、母性の発達を遅らせ、さらに子どもとの関係を一層困難にしている可能性がある。母性意識は、乳児に触れ、視線を交わすことによって確かめられ、母親は敏感に子どもの気質をみて応答的にかかわり、家族にも受け入れられていく。この家族との情緒的にかかわりの中で、さらに子どもとの絆を深め、母親としての自己が成長していくのである。

従って、両親は、NICUの中で絆を形成することを始めるために、愛情にみちた誠実で優しい援助を必要としている。Matsuo-Mutoら<sup>31)</sup>は、ハイリスク児の母親のストレス軽減には、専門家の働きかけが不可欠であり、母親が積極的にこれを利用する必要性を指摘している。近年、NICUのケアとして、夫のサポートや家族支援が実践的にとり入れられ、退院指導に生かされるようになってきた。また、今回、NICUの看護職が退院後3日目に電話訪問を行ったことを契機に、子どもの健康問題について、母親から相談の電話がかかるようになったことは、ケアの質的向上に繋がり、医療職のサポートとして評価できる。

わが国ではNICUから地域への継続ケアは、従来、在宅への適応を促す目的で、母子が家庭に帰ってからの訪問による育児支援が推進されてきた。しかし、NICUにおけるハイリスク児の医療的ケアが緊迫した危機的状況の中で提供される場合、周産期に携わる看護師・助産師の母親に対する心理社会的アプローチが、母子関係の始まりに直接かかわるサポートとしてますます重要になるものと思われる。近い将来、不妊症治療による多胎妊娠、超・極低出生体重児の出産増加が予測される中で、周産期領域の概

念モデルは、NICUにおける母親の心理社会的ストレスを想定した、危機的状況に介入する看護ケアへの適用が課題となるであろう。

### 3. 研究方法の限界と課題

本研究は、ハイリスク児のNICU退院日を母親の出産・分娩時と仮定して、その心理的反応をモデルにしたが、その現象は概して複雑で、多くの側面と多くの決定因をもつ現象である。PolitとHunglerら<sup>32)</sup>は、科学者は現象を予測しようとするだけでなく、その説明をしようとする。また、科学者は、周囲の世界を理解し、人間の知識の蓄積に寄与しようとするとして述べているが、重回帰分析の問題では、研究しようとする現象を理解するということが、ある意味で、独立変数の相対的な重要性を、判断することである。今回は、 $R^2$ に対する独立変数の寄与を比較し、そして重回帰分析をもとにパス図を用いて結果を報告した。母親のソーシャル・ネットワークの質と量が、その後の愛着形成（退院後3日目を指標として）に、どのように影響しているかが、本研究の中心課題であるが、NICUという急性期の臨床における現象を理解するため簡便な測定用具を用いること。ハイリスク児の母親が対象であるため、調査を行うことによる心理的負担を最小限にとどめることが重要な条件であった。従って、研究の信頼性と妥当性の検証は、かなり不十分な段階である。

最後に、研究の基本的諸側面から今後の課題をまとめた。研究の信頼性は、信頼係数を調べて検証しているが、再テスト法、平行テスト法は行っていない。妥当性は、本研究のように、生きた人間を対象とし、かつ、流動的でサービスを提供する臨床の場で、厳密な意味での因果関係を求めて、内的妥当性の高い研究を行っていくことには限界がある<sup>33)</sup>。従って影響が大きい測定用具については、わが国で開発され、先行研究において検証された質問紙を使用した。電話訪問インタビュー、質問紙調査の実施に際して、NICUの経験豊かな看護職が協力し、質問項目の検討に際し、専門職としての意見を得ることができた。今後、さらに発展的な研究を計画する段階で、内的妥当性を確立する努力をしていきたい。さらに、外的妥当性を検証するために、他の施設対象者に実施することで、1施設のNICUを退院したハイリスク児の母親の傾向性、及び施設の特徴が、どのように研究結果に影響しているか調べる必要性がある。その上で、追加される変数間の関連を明ら

かにし、より複雑な現象を読み解き、モデルの妥当性を強化していくことが課題である。

## Ⅶ. 結論

本研究をとおして、以下のことが明らかになった。

1. 母親が認知したソーシャル・サポートの平均人数を、サポートの種類別にみると、情緒的サポートが最も多く、ついて情動的サポート、実際のサポート、経験的サポートの順になっていた。
2. 対児感情は、退院3日目に拮抗指数が高まるがその後次第に減少して、1週間目に愛着が深まる傾向がみられた。母親の疲労度は、退院当日から3日目、1週間目まで、次第に増強傾向がみられた。
3. 退院後3日目の対児感情を従属変数として、重回帰分析を行った ( $R=0.879$ , 調整済み $R^2=0.709$ ,  $P<0.01$ )。その結果、子どもの入院日数、退院当日の対児感情（拮抗指数）、退院後3日目の母親の眠気とだるさ、夫からの情動的サポートの満足度、育児の楽しさ、及び育児対処状況が強く影響していた。

今回、退院直後の母子の愛着形成に影響する諸要因間の関連を明らかにし、パスモデルを考案した。このモデルを参考にして、得られた看護実践への示唆をもとに、今後の展望を以下にまとめた。

1. NICUにおけるケアについて、急性期からハイリスク児への看護とともに、産褥期の母親の健康状態、及び母親としての資質や育児不安をアセスメントする必要がある。それに基づき、育児対処能力を高める個別的な家族支援プログラムを作成する。
2. NICU入院中は面会時間を生かして、母子の愛着形成とともに、夫が育児に興味をもてるよう両親の子育て準備期間として育児指導を行う。
3. NICUに入院した母子のリスクが高いほど、危機的状況における看護介入のニーズは高まり、急性期の情緒的サポートから、包括的ケアの継続が重要である。
4. 退院直後より、育児における対処困難感も含め、育児の楽しみを両親が分かち合い、セルフケアが可能な環境を整備する必要がある。その1つとして、地域の保健医療機関へ必要な医療情報・生活情報が速やかに通信され、地域におけるサポート・ネットワークに構築される。

以上のように、看護実践の概念モデルを発展させることは、学生や他職種の場合は体験することが困難な危機的状況にある人間の反応と、看護介入に関

する理解を深める教育効果も期待できる<sup>34)</sup>。

#### 謝辞

研究にご協力頂きました母子の皆様、臨床における看護実践の視点で、常に研究に息吹きを与えてくださっている国立病院岡山医療センター間野雅子師長と病棟スタッフの皆様にご心より感謝致します。また、CronenwettのSocial Network Inventory (SNI)の日本版使用につきまして、快くご了承くださり、ご助言くださいました神戸大学医学部保健学科喜多淳子教授に深謝致します。(本稿は、共同研究の一部であり、第20回日本看護科学学会学術集会(東京)、Japan Academy of Nursing Science Fourth International Nursing Research Conference(in Mie)で発表したものに加筆・修正を加えた。)

#### 文献

- 1) Freud, S. (1940) /古沢平作訳 (1958) . An outline of psychoanalysis. Norton., 精神分析学概説(フロイド選集15). 日本教文社.
- 2) Bowlby, J.(1969)/黒田実郎, 大羽葵, 岡田洋子訳(1976). 母子関係の理論① 愛着行動(改訂2版). 岩崎学術出版社.
- 3) Klaus, M.H., Kennell, J.H. (1976) /竹内徹, 柏木哲夫監訳(1979). 母と子のきずな 母子関係の原点を探る(第1版). 医学書院.
- 4) Ventura, J.N. (1986). Parent coping, a replication. *Nursing Research*, 35(2),77-80.
- 5) Marcer, R.T. (1990). Predictors of family functioning eight months following birth. *Nursing Research*, 39, 76-82.
- 6) Pridham, K.F., Chang, A.S., and Chiu, Y.M.(1994). Mother's parenting self-appraisals: The contribution of perceived infant temperament. *Research in Nursing and Health*, 17,381-392.
- 7) William, A.H. Sammons, Jennifer M. Lewis(1985)/PREMATURE BABIES, 小林登・竹内徹訳(1990). 未熟児 その異なった出発(第1版). 医学書院.
- 8) McKim, E.M. (1993). The information and support needs of mother of premature infants. *J Pediatr Nurs* 1993 Aug; 8(4),233-244.
- 9) 原 仁, 篁 倫子, 三石知左子他 (2000) . 超低出生体重児の母親からみた育児. *小児保健研究*, 59(1), 40-46.
- 10) Nordstom-Erlandsson, B(1996). `Risk and Resilience During the Neonatal Period´. academic dissertation, Department of Psychology , Gothenburg University, Sweden.
- 11) Singer, L.T., Salvator, A., Guo, S., et al.(1999). `Maternal Psychological Distress and Parenting Stress After the Birth of a Very Low Birth Weight Infant´ . *Journal of American Medical Association*(March) 281(9):799-805.
- 12) Singer, L.T., Davillier, M., Bruening, P.,et al.(1996). `Social Support, Psychological Distress and Parenting Strains in Mothers of Very Low Birth Weight Infants´ . *Family Relations* 45:343-350.
- 13) Linderman, R.P. (1982). Prenatal Parental Behavior: Nursing Research and Implication for Newborn Health, ALAN R. LISS, INC., NEW YORK, 257.
- 14) Cronenwett, L.R.(1985). Network Structure, Social Support, and Psychological Outcomes of Pregnancy. *Nursing Research*, 34(2),83-99.
- 15) Acton, G.J., Iruvin, B.L., Hopkins, B.A.(1991). Theory-testing research: Building the science. *Adv Nurs Sci*. 14(1):52-61.
- 16) 土取洋子, 間野雅子, 浜田恭子他(1999). ハイリスク児の継続ケアに関する研究－母親のソーシャル・サポートとその他の関連要因の分析－. 岡山県立大学保健福祉学部紀要, 第6巻, 9-20.
- 17) Tsuchitori, Y., Mano, M., Kanehira, H.(2001). Telephone Interviews in the Neonatal Intensive Care Unit: Shifting Child-care into the Community. ICN 22nd Quadrennial Congress, 187(in Copenhagen).
- 18) House, J. S., Robbins, C. and Metzner H. L. (1982). The Association of Social Relationships and Activities with Mortality. *American Journal of Epidemiology*, 116,123-140.
- 19) 喜多淳子(1997). 妊婦が認知するソーシャル・サポートとソーシャル・ネットワークの質についての検討(第1報)－ソーシャル・サポート源および

下位概念(4種類への分類)を用いた検討一. 日本看護科学会誌, 17(1), 8-21.

20) 花沢成一(1992). 母性心理学, 医学書院.

21) 日本産業衛生協会, 産業疲労研究会(1970). 産業疲労の「自覚症状しらべ」1970年についての報告. 労働の科学, 25,12-33.

22) 前橋明, 石井浩子, 渋谷由美子他(1999). 乳幼児をもつ母親の健康管理に関する研究. 小児保健研究, 58(1), 30-36.

23) Rubin, R.(1975). Maternal tasks in pregnancy. *Maternal Child Nursing Journal*, 4(3), 143-153.

24) Crockenberg, S., McCluskey, K.(1986). Changing in maternal behavior the baby's first year of life. *Child Development*, 57:746-753.

25) Mercer, R.T., Ferketich, S.(1994). Predictors of Maternal Role Competence by Risk Status. *Nursing Research*, 43(1),38-43.

26) Cranley, M.S. (1979). The impact of perceived stress and social support on maternal fetal attachment in the third trimester. Unpublished doctoral dissertation. University of Wisconsin-Madison.

27) Crnic, K.A., Greenberg, M.T., Ragozin, A.S., et al.(1983). Effect of stress and social support on mother and premature and full-term infants. *Child Development*, 54, 209-217.

28) Eckerman, C. and Oehler, J.(1992). `Very-Low Birth Weight New Born and Parents as Early Social Partners´. in S.Friedman and M.Sigman(eds) *The Psychological Development of Low Birth Weight Children*,91-124. New Jersey:Ablex Publishing Corporation.

29) 下田あい子, 戸部和代, 今関節子他(2001). NICUに入院した児の母親の不安・愛着の比較, 日本新生児看護学会誌, 8(2), 45-52.

30) 原田真由美(2001). 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, 8(1), 20-31.

31) Matsuo-Muto, H., Ishikawa, M., Futamura, M., et al.(1993). Difference in maternal stress for singleton and twins—case of low birth weight children— . *Proceeding to the 1993 International Congress of Health Psychology*:

263.

32) Polit, D. F., Hungler, B. P.(1987). *NURSING RESEARCH:Principles and Methods*, Third Edition, J.B.Lippincott Company, PA USA.

33) 野嶋佐由美(1984). 研究の妥当性に焦点を当てて. *看護研究*, 17(4),40-46.

34) Marriner-Tomey, A(1994). *Nursing Theorists and Their Work*. Third Edition, Mosby-Year Book, Inc., St.Louis.

# Social Support and Psychological Outcome of Mothers with the High-Risk Infant Discharged from the NICU

–The Verification of Causal Model and Restructuring Conceptual framework–.

YOKO TSUCHITORI

*Department of Nursing , Faculty of Health and Welfare science, Okayama Prefectural University,  
111 Kuboki, Sojashi, Okayama 719-1197, Japan.*

Key words: Social support, attachment, emotional support, NICU, evidence based nursing

## *Summary*

The aim of this study was to analyze the psychological response and related effects of mothers of high-risk infants, understand relations among childcare conditions, fatigue level and the mothers' anxiety after the discharge from NICU, and clarify the effects of social support on mothers. In our study we enrolled 118 pairs of mothers and high-risk infants who consented to the explanation of the longitudinal study and agreed to participate in this study. Using a questionnaire method, we investigated the mothers immediately after the discharge from NICU in the areas of social support, feelings toward their infants and fatigue level. We interviewed mothers about childcare conditions using semi-constructive questionnaires by making telephone calls 3 days after the discharge. The percentage of questionnaires collected were as follows: questionnaires on social support, 100.0%(118 respondents); questionnaires on maternal attachment, 80.5%(95 respondents); and interviews on fatigue level, 78.8%(93 respondents). The psychological response of mothers was analyzed by multiple regression analysis using feelings toward their infants (conflict index) as a dependent variable. The number of days the infants were hospitalized, the conflict index on the day of discharge, the mothers' sleepiness and weariness 3 days after their hospital discharge, their level of satisfaction with the support provided by their husbands, their satisfaction from childcare and the way they cope with the issue of childcare affected the mothers' psychological response ( $R=0.879$ , adjusted  $R^2=0.709$ ,  $p<0.001$ ). It may be an important role of nurse in the NICU to set maternal goal to receive her infant positively, and become enabled the child rearing after discharge, to establish the maternal and child interaction, and to support the development of parents and family relationships.