様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ５ 月 ２８ 日現在

機関番号：１２５０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2014～2017
課題番号：２６８６１９１５

研究課題名（和文）早産児の親とともに行う生後早期の発達支援の展開と評価・支援モデルの考案

研究課題名（英文）Designing a family integrative developmental care model for preterm infants in the early postnatal period

研究代表者
仲井　あや（NAKAI, AYA）

千葉大学・大学院看護学研究科・助教

研究者番号：３０６１２１９７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、修正33週から35週における早産児と親の相互作用の特徴と、子どもの行動に関する親の捉え方を明らかにすることを目的に実施した。対象者として、在胎29週から31週で出生した重篤な神経学的合併症を持たない早産児とその両親3組の協力を得た。親子の相互交流の観察、両親との面接のデータを質的帰納的に分析し、生後早期の親子の相互作用を表す4テーマ、無意識の相互作用、子どもの気持ちと意志の想像、子どもの存在の内在化、意識的な相互作用を抽出した。また、早産児のストレス-対処の過程に関する先行研究の知見と統合し、早産児の修正33週から35週における自己調整機能の成熟を支える発達支援枠組を作成した。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to identify behavioral characteristics observed in dyads of parents and their infant at 33-35 weeks and explore the parental perceptions toward their preterm infants' behaviors during the same period. Data collection included behavioral observations and interviews. The participants were three couples and their preterm infants were born after 29-30 weeks' gestation. The three infants were free of neurological anomalies or complications. Qualitative analysis was used to analyze the interview and observational data.
Four themes emerged:Subconscious interactions,Active imagination to understand infant's needs (thoughts and desires),Development of internal awareness for the new child, and Initiation of purposeful interactions. The findings were compared with established knowledge regarding preterm infants' stress-coping behaviors, and further integrated into a framework for fostering the self-regulatory functions of preterm infants at a corrected age of 33-35 weeks.

研究分野：Neonatal Nursing

キーワード：早産児　発達支援　Developmental Care　新生児集中治療室　相互作用　家族支援　Preamture birth　Family Integrated Care

１．研究開始当初の背景

日本における早産児の出生総数は 1990 年度で 55,231 人、2011 年度で 60,285 人であり、出生割合は 4.7%から 5.7%へ増加[1]している。これは、医療の変遷に伴い早産による出生が増えたことや、母親の妊娠・出産時の平均年齢が高くなったこと等が関連していると考えられる。医学的にハイリスクな早産児の入院が増えている今、NICU の看護に求められることは、急性期ケアを確実に行いながら、同時に発達過程が順調に進むように支援をしていくことであると言うことができる。世界的にも同様の課題があり、米国で提唱された新生児個別的発達促進ケア評価プログラム[2]が注目を集めている。しかし、資格を持つ専門家はまだ少なく、早産児の親とともに行う生後早期の発達支援の方法は十分に確立されていない。

早産児の発達予後に関する調査では、視覚認知機能や感情障害、心因的問題、発達障害や学習障害等との関連が追跡されている。近年の研究によると、早産児は修正 40 週、44 週における自己調整力が正期産児と比較して低く、後の精神運動発達にも関連していたこと[3]、また、怒りや恐れなどの情動を引き起こす状況で、正期産児と異なる反応を示したこと[4]等が報告されている。一方、親と子の同調性（synchrony）が早産児の適切な認知発達や社会情緒的発達に関連する[5]という報告もある。研究者は 2008 年より、新生児集中治療室（Neonatal Intensive Care Unit：NICU）に入院中の早産児と家族の看護をテーマとする研究に取組んでいる。その中で、早産児の示す行動は修正 33 週から 39 週までの週数の経過に沿って質的に変化する[6]ことを報告した。研究を通して、一人ひとりの早産児が得意とする行動には個別性があることに気づき、これらを両親と共有して発達支援を行うことは、親子の相互作用や早産児の発達予後により良い効果をもたらすと考えた。

以上を踏まえ、本研究では早産児が修正 33 週以降の生後早期に示す行動の変化と、両親による行動の捉え方に焦点を当てた。胎児/早産児の中枢神経系の成熟に関する文献[7)-9)]からも、この時期は次第に生理的機能が安定し、感覚機能や睡眠-覚醒、注意-集中、社会的相互作用に関わる機能が発達する重要な時期と言える。また臨床的には、急性期のケアから発達支援を主軸とするケアへ移行する時期にあたり、早産児が環境から受ける刺激は質・量ともに大きく変化するため、個別的な支援がより一層求められると考えた。

２．研究の目的

本研究は、早産児の出生後の発達段階に沿って親とともに行う発達支援の方法を導き出すことを最終的な目的とし、看護実践への適用により、親子の相互作用の促進と早産児の発達予後改善に寄与することを目指した。

３．研究の方法

(1)用語の定義

本研究における用語の定義を示す。

①修正週数：早産児において、出生時の在胎週数に、出生後の経過を加えた週数を表すものとし、出生予定日を 40 週 0 日として考えた場合の現在の週数

②自己調整機能：自律神経系の制御、運動の調整、睡眠-覚醒状態の調整によって、刺激に対する反応を調整する中枢神経系の働き

③子どもと母親の相互作用・子どもと父親の相互作用：意図的であるか否かに関わらず、相互作用を促す他者からの働きかけが生じていない状況で、子どもか母親（父親）どちらか一方の表情、身体の動き、視線、声、相手との距離が変化すると、同時に他方も、それらにおいて何らかの変化を表すもの。または、母親（父親）が子どもに話し掛けたり、近づいたり、触れたりする行動と、子どもが泣いて何かを求めたり、手足を動かして母親（父親）に触れたりする行動。

④子どもに関する両親間の共有：子どもを前にした面接場面において、父親と母親の間で生じる会話のやりとりの仕方や、互いへの視線の向け方、相手との距離や姿勢の取り方の変化を含む観察された双方向性のある両親の行動。および、父親から母親、母親から父親への子どもに関連した意図的な働きかけ。

⑤子どもの行動に関する母親の捉え方・子どもの行動に関する父親の捉え方：子どもの表情や身体の動きの変化に関する母親（父親）の見方、感じ方、および行動の解釈

(2)対象者

①対象者のサンプリング：研究実施期間に研究協力施設の NICU に入院している早産児とその両親のうち、対象者の条件を満たしていること、修正 32 週以降に子どもの全身状態が安定していることを確認して順番に依頼を行い、子どもの参加と親の参加について親の同意を得た場合に対象とした。なお、研究協力施設は早産児の入院を多く受け入れている地域周産期母子医療センターの新生児科病棟とした。

②対象者の条件：NICU に入院中の在胎 25 週 0 日～32 週 6 日で出生した神経学的合併症を持たない早産児と、その両親のうち参加の同意を得たものとした。母親と父親どちらか一人でも研究参加を可能としたが、全ケースで全ての観察と面接に両親の協力を得られた。

(3)調査場所

A 県内　地域周産期母子医療センターの新生児科病棟　1 施設

(4)調査期間

2015 年 4 月～11 月

(5)調査方法

①対象基礎情報

妊娠経過と分娩経過、子どもの出生順位、出生時の在胎週数・体重・出生時の医学的状況、および NICU 入院中の経過について、診療録、看護記録からデータ収集を行った。

②子どもと両親の対面場面における参加型参加観察と両親への非構造化面接

修正 33 週 0 日～35 週 6 日までの期間に、研究協力同意を得た後からデータ収集を開始し、各ケース 2～3 回の観察と面接を実施した。1 回の観察・面接に要する時間は約 10 分間とし、早産児の保育器または保育コットの側で行った。観察・面接時の環境は、早産児の側で両親が椅子に座っている状況とし、安定した姿勢で両親が子どもを抱っこしている場合は面接可能とした。ただし、カンガルーケアや授乳、沐浴などの場面では行わないこととした。

観察と面接の内容はフィールドノートに記録した。子どもの生理的状態、姿勢・運動、覚醒レベル、子どもの表情や行動の変化、母親と父親の行動について観察したことがら、面接内容についてメモをとるとともに、面接終了直後に想起して記録を行った。特に子どもの行動や状態に関する観察は、先行研究[6]で用いた行動観察の項目を活用し、両親との相互作用という点から行動や状態の変化が生じた場面を中心に記録した。

観察と同時に行った両親との面接では、質問項目を設定しない非構造化面接法を採用した。母親、父親、研究者の 3 者で目の前の子どもの様子や、最近の子どもの様子を共有し、父親・母親の語りから子どもに関する捉え方を得た。この際、子どもと両親の相互作用に直接的な働きかけを行わないように配慮し、問いかけによって子どもに関する親の捉え方の表出を促すのみとした。観察と面接は研究者 1 名で実施した。

③両親への半構造化面接

観察と同時に行う両親との面接はオープンフロアとなっている病棟内で実施し、限られた短い時間で計画したことから、最終観察日以後、概ね 2 週間以内に補足的な面接の機会を設定した。研究目的に沿って作成した面接ガイドに基づき、個室にて両親への半構造化面接を実施し、面接内容は両親の承諾を得て IC レコーダーに録音した。

両親同席のもとで実施するか、別々に行うか、対象となる母親・父親の意向を考慮して決定できるものとし、対象となった全てのケースが両親同席での面接を希望した。面接時間は 20 分以内であり、内容は母親または父親による子どもの行動の捉え方と、子どもの行動について疑問に思うことの 2 点であった。

(6)観察および結果の妥当性の確保

①早産児の行動と状態の観察

研究者は、新生児・早産児行動評価[10]による観察トレーニングを継続し、本研究における行動観察の精度を高めた。

②早産児と親の相互作用の観察

本研究では、早産児と親の相互作用を探索的に記述するという立場に立ち、相互作用を表すいくつかの観察可能な行動指標を常に頭に置いて観察を行った。行動指標は、早産児がこの時期に発達させている感覚機能（感覚の入力）と行動（運動の出力）に着目して、相互作用の中で子どもが親から影響を受ける可能性のある「触覚」「聴覚」「視覚」に関わるもの（例えば、親との距離の変化・親の声など）と、親に影響を与える可能性のある行動（例えば、子どもの表情や身体の動きの変化など）をその中に含めた。

観察結果は、早産児個別的発達支援スペシャリストの認定資格を持つ米国の NICU 看護師 1 名と、ファミリー・センタード・ケアを施設の哲学として掲げる米国の第 3 次医療機関に併設された小児専門病院の NICU 看護管理者 1 名へのコンサルテーションを経て、臨床的視点からみた分析結果の妥当性を確認した。さらに、小児看護学領域において豊富な研究歴を有する教育研究者 1 名に、分析過程での継続的な相談を行い、学術的視点からみた分析結果の妥当性を確認した。

③データの飽和化の確認

子どものストレス-対処の特徴が先行研究による修正 33 週から 35 週の特徴[6][11]を示していること、また、観察場面毎の早産児と親の相互作用について、観察の時期とケースの違いを越えて共通のテーマが抽出されることの 2 点を確認した。

(7)倫理的配慮

本研究は、平成 27 年 2 月に千葉大学大学院看護学研究科倫理審査委員会の承認（承認番号：26-73）および、研究協力施設の院長、看護部長、病棟看護師長の許可を得て実施した。特に、観察と非構造化面接は予め日時を設定するのではなく、親子の対面場面に研究者が同意を得て一定時間参加させてもらう形で実施し、時間を約束することによる対象者の負担がないよう配慮した。また、観察と非構造化面接に要する 1 回の時間は 10 分程度とし、親子がともに過ごす時間を出来る限り妨げることのないように配慮した。

(8)分析方法

①データの処理

観察記録と非構造化面接、半構造化面接の記録を合わせて研究データとした。両親との非構造化、半構造化面接の内容は、母親と父親の語りを区別して整理した。半構造化面接のデータは、時期の分かる用語（例:保育器にいるとき、授乳のときなど）を手掛かりとし、各観察場面に統合した。

②個別分析

観察記録から、子どもの行動の変化、子どもや父親への母親の関わり、子どもや母親への父親の関わりを抽出した後、2 者の関係に着目して、「子どもと母親の相互作用」「子どもと父親の相互作用」「子どもに関する両親

間の共有」を表すコードを抽出した。

面接記録から、「子どもの行動に関する母親の捉え方」「子どもの行動に関する父親の捉え方」を表す部分を抽出し、意味を損なわないように短い一文で表し、コードとした。なお、分析過程において、子どもの成長に関する母親・父親の捉え方を表す内容も抽出されたため、これらを区別してコード化した。

場面毎に、行動観察の記録と面接記録をまとめた一覧表を作成し、各ケース各場面の分析を行った。一覧表は縦軸に観察項目、横軸に時間の経過を示した。

③全体分析

子どもの状態と行動の変化は、先行研究で作成した早産児のストレス-対処を表す概念枠組[6)]を用いて分析し、全ケース全場面のデータから、共通する特徴を抽出した。

子どもと親の相互作用を表す母親・父親のコード、子どもに関する両親間の共有、子どもに関する母親・父親の捉え方について、全ケース全場面のデータを用いて共通する特徴を分析した。特に、子どもと親の相互作用を表すコードは、関連する親の捉え方と合わせて再コード化し、分類・整理してカテゴリを抽出した後、『早産児の親が子どもとの関係の中から、子どもの行動の意味を捉えるようになっていく過程を表す特徴は何か』という分析の視点を加え、親子の相互作用を表すテーマを抽出した。

また、各コードを出現した時期により、子どもが［保育器にいる時期］、［保育コットへ移床後 1～2 日］、［保育コットへ移床後約 1 週間］の 3 時期に分け、意味内容から親子の相互作用を表すテーマと関連づけた。これらを用いて、テーマの現れ方が時期によってどのように変化するのかに着目し、親子の相互作用過程が進展するプロセスを分析した。なお、この分析には、早産児のストレス-対処の過程と親子の相互作用過程を統合した概念モデルを用いた。最終的に、本研究の結果と先行研究による子どものストレス-対処の過程[6)11)]を統合して、早産児の修正 33 週から 35 週における自己調整機能の成熟を支える発達支援枠組を作成した。

４．研究成果

（1）研究の主な成果

①対象の概要

本研究に協力した子どもと両親は 3 組であり、子どもは男児 2 名、女児 1 名、出生週数は在胎 29 週 3 日～30 週 2 日、出生体重は 1,350g～1,450g、出生順位は全て第 1 子であった。全てのケースで両親が研究に参加し、年齢は 20～30 代であった。

②修正 33 週から 35 週における早産児と親の相互作用

修正 33 週から 35 週における早産児と親の相互作用を表す以下の 4 テーマが抽出された。テーマ〖　〗と、特徴を記述する。

〖無意識の相互作用〗：子どもの存在や行動の変化に親の関心が引き寄せられたり、親が意図せず笑う声に子どもの注意が惹きつけられたりすることで、無意識のうちに生じる相互作用を表している。相互作用を通して親は子どもに目を向け、子どもが行動によって「不快」や「快」を表すと無意識のうちに情緒的反応をし、また、互いの「快」の反応を通じて親子の間には無意識のうちに感情の交流が生まれる。ただし、子どもの身体状態が不安定になると親は子どもを心配することで目を向け、無意識の中で子どもの行動を目にするが、この時、行動そのものに惹きつけられているのではないという特徴もあわせ持つ。

〖子どもの気持ちと意志の想像〗：子どもが行動によって「不快」や「快」を表すことで親は子どもの気持ちや意志を想像し、互いの「快」の反応を通じて親子の間には感情の交流が生まれるという相互作用を表している。また、親は子どもの気持ちを自分に置き換えることで、子どもとの関係における自分の行動を決めることもある。これらの相互作用は、親が子どもの気持ちや意志を想像することを通してなされるが、子どもはまだ「不快」「快」の分化が始まったばかりの情緒を表現している段階にあり、親子の間に生じる相互作用は無意識のうちに生じる感情の交流であるという特徴を持つ。

〖子どもの存在の内在化〗：親が子どもに触れ、あるいは、親子が相互に触れあう中で、子どもの生理的状態や意識、身体の動き、姿勢が安定する、親子の触れあいを通じた相互作用を表している。親が子どもを知らないまま意図的になだめようとする働きかけではなく、親の内面に子どもの存在が統合されることで、触れあいを通して子どもの状態の安定がもたらされるという特徴を持つ。また、触れあうことで子どもは親を知り、親は子どもを知るようになる可能性をあわせ持つ。

〖意識的な相互作用〗：子どもが行動によって「不快」を表すと、親が子どもの気持ちを想像し、子どもの要求に対応するために意図的に働きかけることによって生じる相互作用を表している。この相互作用の中で、子どもは、行動を通した「不快」の表現によって親に助けを求めることができ、親の側も子どもの要求を理解して応えることができるという特徴を持つ。また、親が子どもを理解して触れあう中で、子どもは親が予測した反応によって応え、互いの存在に対する意識が表面に現れてくるという特徴をあわせ持つ。

③子どもの行動に関する両親の捉え方

母親、父親の捉え方をそれぞれ分析した後、内容が同質のものをまとめ両親の共通カテゴリを抽出した。子どもの行動に関する両親の共通カテゴリ〖　〗は次の 9 つが得られた。〖子どもの行動を‘赤ちゃんだから’そういうもの・‘動いた’事実と捉えて疑問や心配を持つことなく受け取る〗〖子どもの行動を元気で可愛いと捉える中で子どもの力や

成長を感じ・辛さや心配を持つことなく受け取る〕〔子どもの行動を意味や意志の解釈を必要とせずありのままに受け取る中で心配や安心・焦りを感じる〕〔子どもの行動を子どもの気持ちや意志を想像しながら受け取る〕〔日常の中で子どもが表わす行動に疑問や不思議さ・驚きを感じて行動の意味を探しながら子どもの意志に気づき始める〕〔触れあいの中で子どもが表わす反応を生き生きとして可愛らしく幸福であると捉える〕〔日常の中で子どもが表わす行動を知っている・分かり合えるという感覚とともに受け取る〕〔日常の中で子どもが表わす行動を子どもの意志や行動の意味を理解しながら受け取る〕〔互いの触れあいの中で子どもが表わす反応をともに生きている感覚を持ちながら捉える〕

④早産児と親の相互作用過程が進展するプロセスと看護援助への示唆

早産児と親の相互作用過程は、始めに〔無意識の相互作用〕が中心的に現れ、次第に〔子どもの気持と意志の想像〕と〔子どもの存在の内在化〕が表面化し、〔意識的な相互作用〕へと進展していくプロセスを持つことが明らかとなった。

〔無意識の相互作用〕の中では、子どもの存在や行動の変化に親の関心が引き寄せられ、親は無意識のうちに情緒的反応をしていた。子どものストレス-対処の特徴を見ると、生理的状態や姿勢、睡眠-覚醒状態は不安定さを示したが、親は子どもの行動をありのままに受け取り、子どもが動くと元気で可愛いと捉え、力や成長を感じていた。このような捉え方は、子どもの「不快」の表現と一致しないように思われたが、親が無意識のうちに「快」の情動を表出することで子どもに「快」の感覚を伝達し、その入力を通して、情動調整が図られていることが推測された。

〔子どもの存在の内在化〕は、はじめは親の捉え方の中に現れ、次の段階に移ると親子の相互作用として表面化するというプロセスがあった。親は〔無意識の相互作用〕の中で子どもの気持ちを思い描き、自己の内面に子どもの存在を統合していく過程をたどっていると考えられた。〔意識的な相互作用〕が親の捉え方にも親子の相互作用の中にも現れるようになると、親の働きかけを通して子どもの状態の安定が図られるようになっていた。さらにそれだけではなく、親は、子どもが表わす反応をともに生きている感覚を持ちながら捉えるようになっていた。このことから、親子の相互作用過程が進展するプロセスを通して、親自身の内面に変化が生まれ、親子の関係が深まっていると推測された。

本研究の結果より、早産児の自己調整機能が成熟に向かう段階では、過剰な感覚入力に対するストレス-対処の過程と、「快」の情動の表出や相互の触れあいを通して自己調整機能を仲介する親子の相互作用過程が同時に存在していることが明らかとなった。また、この過程を通して、親子は互いの存在を内面に統合していくことで関係を深めていると考えられた。したがって、早産児の発達支援では、〔無意識の相互作用〕から始まる親子の相互作用過程が進展するプロセスを理解し、この過程に沿って親とともに支援をすすめていくことが重要であると考えられた。

⑤早産児の修正 33 週から 35 週における自己調整機能の成熟を支える発達支援枠組

本研究で作成した早産児の修正 33 週から 35 週における自己調整機能の成熟を支える発達支援枠組は、早産児のストレス-対処の特徴を理解する部分と、親子の相互作用過程が進展していくプロセスを理解する部分からなる。また、親子の相互作用過程の各段階に応じた看護援助の視点を整理した。

(2) 研究成果の国内外における位置づけとインパクト

早産児と親の相互作用に関する研究は、これまで、子どもの覚醒がみられるようになる時期に焦点をあてたもの[12]や、NICU を退院後の乳児期以降に焦点をあてたもの[13]が多く報告されてきた。また、早産の親子への早期介入プログラム[14)15)]は、NICU を退院する直前から退院後にかけて行うものが多いという特徴があった。これらのプログラムの中で、親子の相互作用を知るために用いられてきた手法には、親の視点による主観的評価や、研究者の視点による行動観察などが含まれていた。今回の研究では、子どもの覚醒段階がまだ低い生後早期に焦点を当て、行動観察と親の捉え方を統合して、親子の相互作用の特徴を抽出した。特に重要な成果として、意識的な相互作用が現れるまでの間には無意識の相互作用の段階があり、この間に子どもと親、双方の内面で進んでいることが後の親子の相互作用過程の進展を支えていることを明らかにした。

早産児の脳は、感覚運動体験や情動体験を通して機能が統合的、共生的に発達していく初期の段階にある。その時に持つ自己調整力を超えた過剰な刺激への対処が繰り返されることにより脳の微細構造が変化し、将来の発達に影響が及ぶ危険性を有している。したがって、早産児は生命予後が著しく改善した近年においても、発達予後の面でハイリスクな面を持ち合わせていると言える。本研究で作成した発達支援枠組は、将来の発達の基礎となる「自己調整機能」の成熟に重要な時期に、親とともに行う発達支援の方向性と看護援助の視点を示したことで、早産児の長期予後改善に寄与する可能性を持つと考える。

(3) 今後の課題と展望

本研究は、調査時に生理的安定を獲得していることを条件としたため、在胎 29 週から 30 週で出生した早産児が対象となった。在胎 28 週未満は医学的なリスクが高く、32 週以後では妊娠期の異なる要因が早産に影響す

る可能性を持つ。今後は対象を拡大して研究を深めることが課題である。また、覚醒が明瞭となる修正 36 週以降にも着目し、生後早期の親子の相互作用がどのように発展していくのかについて、探究していきたい。

<引用文献>

1）国民衛生の動向・厚生の指標 増刊,60（9）,2014,55.
2)VandenBerg KA: Individualized developmental care for high risk newborns in the NICU：A practice guideline.Early Human Development, 83(7),2007,433-442.
3) Lundqvist-Persson C, Lau G, Nordin P, et al.：Preterm infants’early developmental Status is associated with later developmental outcome. Acta Pediatrica,101(2), 2012,172-178.
4) Langerock N, van Hanswijck de Jonge L, Bickle Graz MN, et al.: Emotional reactivity at 12 months in very preterm infants born at <29 weeks of gestation. Infant Behavior & Development,36(3),2013, 289-297.
5) Treyvaud K, Anderson VA, Howard K,et al. Parenting behavior is associated with the early neurobehavioral development of very preterm children.Pediatrics,123(2),2009, 555‐561.
6)仲井あや：早産児が示すストレス-対処の特徴と保育環境の変化による影響.千葉看護学会会誌, 16(1), 2010,1-8.
7)Als H：Toward a Synactive Theory of development;Promise for the Assessment and Support of Infant Individualiy. Infant Mental Health Journal,3(4), 1982, 229-243.
8)Graven SN, Browne JV:Sensory Development in the Fetus,Neonate,and Infant;Introduction and Overview. Newborn&Infant nursing Reviews,8(4), 2008,169-172.
9)Graven SN,Browne JV:Sleep and Brain Development;The Critical Role of Sleep in Fetal and Early Neonatal Brain Development. Newborn&Infant nursing Reviews,8(4), 2008,173-179.
10) Als H, Butler S, Kosta S,et al.：The Assessment of Preterm Infants' Behavior (APIB): furthering the understanding and measurement of neurodevelopmental competence in preterm and full-term infants. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews,11,2005,94‐102.
11)仲井あや：早産児が修正 33 週から 35 週の時期に示す保育環境への反応と対処行動の特徴.千葉看護学会会誌,19(2),2014, 29-36.
12) Gerstein ED, Poehlmann-Tynan J, Clark R: Mother-child interactions in the NICU: relevance and implications for later parenting. Journal of Pediatric Psychology,40(1), 2015,33-44.
13) Neri E, Agostini F, Salvatori P,,et al.： Mother-preterm infant interactions at 3 months of corrected age: influence of maternal depression, anxiety and neonatal birth weight. Frontiers in Psychology, 6(1234),2015.
14) Meijssen DE, Wolf MJ, Koldewijn K, et al.: Parenting stress in mothers after very preterm birth and the effect of the Infant Behavioural Assessment and Intervention Program：Child Care, health and development,37(2), 2010,195-202.
15) Evans T, Whittingham K, Sanders M, et al.: Are parenting interventions effective in improving the relationship between mothers and their preterm infants? Infant Behavior and Development, 37（2）, 2014, 131-154.

５．主な発表論文等

〔学会発表〕（計 5 件）

①仲井　あや、早産児の修正 33 週から 35 週における‘子どもの行動’に関する親の捉え方、第 27 回日本新生児看護学会学術集会、2017 年 10 月

②Aya Nakai、Nobue Nakamura、The progression of parent-infant interactions and the parental perceptions toward their preterm infants’behaviors at 33 to 35 week corrected age: A longitudinal descriptive study、12th annual NANN research summit、2017 年 3 月

③仲井　あや、中村　伸枝、橋本　理恵、川村　美穂子、早産児の保育コットへ移床する時期における親子の相互作用の特徴と両親間の共有～家族の文化の中で成長する過程を重視した発達支援に向けて～、文化看護学会第 9 回学術集会、2017.3 月

〔その他〕

仲井　あや、早産児の修正 33 週から 35 週における自己調整機能の成熟を支える発達支援枠組の作成―親子の相互作用過程と早産児のストレス-対処の過程からみた視点の統合―平成 28 年度千葉大学大学院看護学研究科博士論文、千葉大学学術成果リポジトリ、http://opac.ll.chiba-u.jp/da/curator/103824/NKB_0018.pdf

６．研究組織

(1)研究代表者

仲井　あや（NAKAI, Aya）
千葉大学・大学院看護学研究科・助教
研究者番号：30612197