

令和元年6月20日現在

機関番号：23503

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K12157

研究課題名(和文)循環器疾患の子どもにかかわる看護師のための教育支援システム構築に向けた基礎的研究

研究課題名(英文) Basic Study for Establishing an Educational System for Nurses Working with Children with Cardiovascular Diseases

研究代表者

宗村 弥生 (MUNEMURA, YAYOI)

山梨県立大学・看護学部・教授

研究者番号：10366370

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：小児循環器看護における教育システム構築の基礎的資料とするために、本研究は小児循環器看護に特徴的な看護実践とその知識及び看護師の経験による経験度や学習ニーズの違いを明らかにすることを目的とした。

看護実践と根拠となる知識は、熟練看護師のプロセスレコードを分析した。疾患特有の知識のみでなく、成長発達に伴う心理・社会面についての一般的な小児看護の知識も抽出された。小児循環器看護の実践や教育の特殊性は熟練看護師へのインタビューから明らかにした。これらをデルファイ法で精選し全国調査を行ったところ、看護師の経験年数による実践度や、学習方法の違いが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

我が国において、循環器疾患を持つ子どもの看護教育システムは今だ確立されていない。本研究で抽出された小児循環器看護に必要とされる特徴的な看護実践とその根拠となる知識は、今後構築する教育プログラムに含むべき内容のエビデンスとなる。本研究で明らかになった看護師の経験による実践度やニーズの違いは、受講者の経験段階別に教育プログラムを組み立てる際のエビデンスとなる。また、本研究では単に疾患の知識や技術項目を選択したのではなく、小児循環器看護に熟練した看護師の実践の現場から抽出した知識や実践項目を精選したことが新奇的である。看護師の実践力を高める教育システム構築の基礎的資料として意義がある。

研究成果の概要(英文)：This study aims to identify nursing practice and underlying information, which are unique to pediatric cardiovascular nursing, as well as the differences in the nurses' level of experience and learning needs. This will in turn help create a basic data set to establish an educational system for pediatric cardiovascular nursing. We extracted information that is not only specific to particular diseases, but also information from general pediatric nursing, about the psychological and social aspects of growth and development. Interviews were conducted with expert nurses to identify the characteristics of pediatric cardiovascular nursing practice and education. The practices of pediatric cardiovascular nursing were carefully selected, using the Delphi method, and we carried out the survey on a nationwide scale, which identified differences in level of nursing practice and learning methods according to their work experience.

研究分野：小児看護

キーワード：小児看護 小児循環器 看護教育 先天性心疾患 看護実践 小児循環器看護

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

### 1) 循環器疾患の子どもと看護の現状

先天性心疾患の治療は目覚ましく進歩し、ほとんどの患児が救命できるようになり、手術を終えた子どもたちが地域に戻って生活している。そのため、循環器専門病院以外の地域の病院でも循環器疾患の子どもの看護が必要になってきている。さらに、救命率の上昇とともに移行期支援など小児循環器看護に特有な課題への対応が、現場の看護師たちに求められている。

小児の循環器疾患のほとんどが先天性の心奇形を伴う先天性心疾患である。子どもの多くは慢性的に心不全状態を伴うために、呼吸器感染症など小児がしばしば罹患する感染症の際には呼吸器疾患の看護に加え、循環器疾患に特有なアセスメントが必要となる。この小児循環器疾患の特徴に必要なアセスメントや看護実践は、専門性が高い施設の看護師だけではなく経験が少ない施設にも求められるようになった。しかし看護実践は臨床現場の看護師個々の経験知に依っているのが現状であり、その根拠は言語化されていない。

### 2) 日本の看護の現状

医療の進歩に伴い看護師には高度な看護技術が要求され、看護師の能力やマンパワーが一層必要とされている。しかし、我が国の看護師の離職率は高く、平均勤続年数が短いために多くの看護師が看護技術を向上する段階まで至らずに転職あるいは離職する状況にある(下野, 大津, 2010)。新卒看護職の早期離職原因として「配置部署の専門的な知識・技術が不足している(76.9%)」最も多く、次いで「医療事故を起こさないか不安(67.1%)」「基本的技術が身につけていない(67.1%)」であることが報告されている(日本看護協会, 2004)。看護師の早期離職を食い止めるには、臨床現場に出るからの看護師の専門的な知識・技術を向上させる教育の再考が急務である。

### 3) 循環器疾患の子どもの看護への申請者らのこれまでの取り組みと本研究に至る経緯

このような現状を踏まえ、申請者らは2009年度から学会での交流セミナーを開催し小児循環器領域で最も頻度が高い心臓カテーテル検査時の看護研究に取り組んできた。2011～2013年度は、(基盤研究C「心臓カテーテル検査・治療を受ける子どもの安全・安楽のための看護ケアガイドライン開発」代表者 宗村弥生)において看護ガイドラインを開発した。さらに、2014年～2015年にかけては、作成したガイドラインを基盤に、その効果と教育ニーズ、小児循環器看護における困難について検討した(2014～2015年度木村財団助成基金「小児循環器看護の専門性と教育ニーズ」代表者 水野芳子)。この結果、同じ疾患名でも欠損孔の大きさや部位、心機能などにより治療方針や予後が異なることや、常に命の危機にあり急変しやすいなどの心疾患に特徴的な看護や、新生児から乳児期の子どもが多く、子ども自身の表現がわかりにくい、コミュニケーションがとりにくいなどの小児の特性が看護師たちの苦手意識を増長させており、現場での教育を困難にさせていることが明らかになった。患児に適した看護を提供する多くの知識や高い技術が求められているにもかかわらず、循環器疾患の子どもの看護独自の教育支援システムは確立されていない。また、看護師が参考にするテキスト等には、具体的なアセスメントや判断の記述は明確とは言えず、それぞれの施設での経験知で実践されている。このことから、循環器疾患の子どもの看護の経験が多い施設と少ない施設とでは看護の質に差異が生じていることが推測され、実際申請者らのこれまでの研究からも経験の少ない施設における看護師たちの困りが明らかにされている。

## 2. 研究の目的

本研究は将来的にわが国の実情にあった小児循環器看護の教育支援システムを構築のための

基礎的研究である。本研究では、教育システムにおける教育内容と方法を確定するために、下記の2つの目的を掲げた。1つ目は「小児循環器看護における熟練した看護師による看護実践や実践の根拠となる知識を明らかにする。」ことであり、2つ目は「小児看護に携わる看護師の経験年数などによるレディネスやニーズの違いを明らかにする。」ことである。

### 3. 研究の方法

研究目的を達成するために、1)～4)の調査を実施した。

#### 1) 小児看護専門看護師のプロセスレコードからの看護実践と根拠となる知識の抽出

- (1) 調査の目的：小児循環器看護に携わる熟練看護師の実践の省察から、看護師の判断とその根拠を抽出する。
- (2) 対象者：小児循環器看護に携わっている経験8年目以上の小児看護専門看護師
- (3) 方法：当研究メンバーで開催した研修会の参加者および、当研究会主催のワークショップのファシリテータや講師を務めてくれた小児看護専門看護師や小児救急認定看護師の中から協力者を募集した。協力者には小児循環器疾患の子どもを対象にした看護実践場面を想起しプロセスレコードの様式に記述してもらった。記述されたプロセスレコードから、判断と実践場面を抽出し判断と実践の関係を再構成した。さらに、小児循環器看護に熟練した看護師が何を観察してアセスメントし、どのような判断で実践するのか、そしてその判断はどのような根拠に基づいているのかを分析した。

#### 2) 熟練看護師へのインタビュー

- (1) 調査の目的：小児循環器看護に携わっている看護師の語りから、小児循環器看護の特殊性や教育ニーズを明らかにする。
- (2) 対象者：小児循環器疾患の看護経験が5年目以上の看護師
- (3) 方法：研究メンバーが学術集会や研究会で知りあった対象者の条件に合致した看護師および6年前から開催しているワークショップや勉強会に参加したことがある看護師にメールで依頼する便宜的サンプリングで協力者を募集した。研究者らの先行研究をもとに小児循環器看護の実践での困難や対処方法、求める教育方法などについてインタビューガイドを作成し、半構成面接を実施した。分析の過程では、複数の研究メンバーで討議を繰り返し、データ分析の妥当性を確保した。

#### 3) デルファイ調査

- (1) 調査の目的：小児循環器看護経験5年目以上の看護師を「専門家」として、小児循環器看護および小児看護に求められる実践場面のコンセンサスを明らかにする。
- (2) 対象者：小児循環器疾患の看護経験が5年目以上の看護師
- (3) 方法：2)の調査同様、研究メンバーが学術集会や研究会で知りあった『対象者の条件に合致した看護師および当研究会が開催したワークショップや勉強会に参加したことがある看護師』にメールで協力者を募集した。さらに学術集會長の許可を得た上で募集ちらしを置き、協力の意思があれば読み取りリーダーにアクセスしてもらい、アクセスがあった協力者に調査用紙を送付した。

1)の調査で抽出された熟練看護師の実践場面の項目と、そのほか研究メンバーで討議した実践場面を加えた更なる調査のための調査用紙を作成した。質問項目の看護実践について「小児看護として」「小児循環器看護として」どの程度重要だと思うかをそれぞれリッカートスケールで回答してもらった。項目ごとの点数を記述統計し、点数の低い項目を削除して、調査用紙を再度作成し、1回目の結果と再度作成した調査用紙を対象者に郵送

した。協力者は結果を見ながら再度回答して返送してもらった。2 回目の結果と再度作成した調査用紙を対象者に郵送し、回答して返送してもらい、この結果を最終的なコンセンサスの成果とした。

#### 4) 全国調査

- (1) 調査の目的：入院している循環器疾患の小児と家族への看護実践の実践度や学習方法、学習ニーズを明らかにする。
- (2) 対象者：小児循環器看護に携わる看護師経験 1 年以上の看護師
- (3) 方法：北海道・東北、関東甲信越、近畿東海、四国、九州地域より、先天性心疾患の子どもが入院している病床数 100 床以上の小児専門病院もしくは小児・周産期センターを有する施設に依頼し、許可を得られた施設の看護師に依頼文書と調査用紙を配付した。対象者には自分の意思で調査への参加を決め、回答して個別にポストに投函してもらうようにした。調査用紙の内容は、勤務している病院の規模および循環器疾患の子ども入院状況、経験年数などの属性と、3) のデルファイ調査で精選された看護実践の実践度、知識の入手方法、知識の教育ニーズ等とした。分析は、記述統計および経験年数や地域群での差の検定を、自由回答は質的に分析した。

#### 5) 倫理的配慮

1) ~ 4) の各研究について、研究者の所属する研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

#### 4. 研究成果

- 1) 小児看護専門看護師のプロセスレコードから看護実践と根拠となる知識の抽出  
7 名の小児看護専門看護師から協力を得た。プロセスレコードの各場面には複数の看護実践が含まれており、実践の内容は《子どもの状態の適切なアセスメント》《子どもの循環動態を安定させる関わり》など看護実践の特徴があった。看護師がどのような知識をもとに判断しているのかについては、検査や治療などの疾患特有の医学的な知識のみでなく、心理・社会面や成長発達などの子どもに関する一般的な小児看護の知識などが抽出され、複数の知識を根拠に実践していたことが明らかになった。
- 2) 熟練看護師へのインタビュー  
小児循環器看護の経験が 6 ~ 28 年の看護師 10 名の協力を得た。小児循環器看護の実践には《生命に直結するアセスメント》や《変化しやすい循環動態への看護》などの特徴があり、循環器疾患の子どもを受け持つ看護師には、経験の浅い看護師への教育を段階を踏んで行うよう配慮し、小児循環器疾患の子どもに興味を持ってもらうなどの教育の実情が明らかになった。
- 3) デルファイ調査  
研究協力者は 1 回目 24 名(有効回答 22)、2 回目 24 名(有効回答 22)、3 回目 22 名(有効回答 22)であった。1 回目調査で小児看護と小児循環器看護において有意な差があった項目は、「尿量や体重の値を確認する」「モニタリングデータに気を配る」など循環状態を把握する実践や「啼泣を予防するためのケア」など循環動態の悪化を予防する実践が含まれていた。3 回目の調査でコンセンサスが得られなかった項目は <小児看護> としての「子どもの状態を知るために毎日尿量や体重の値を確認する」「子どもの状態を知るために、心音やシャント音を聴取する」の 2 項目で、小児循環器看護においては

ずれも重要度が高かった。この調査でコンセンサスを得られたものを全国調査における小児循環器看護実践の質問項目とした。

#### 4) 全国調査

219 通 (回収率 53.4%) の回答を得た。回答者の看護師経験は 10 年以上 19 年以下が最も多く 75 名 (35.9%) であった。看護実践の実践度は、小児看護経験、小児循環器看護経験、看護経験など経験年数により有意差がみられ、経験が高いほど点数が高かった。特に小児循環器看護の経験年数による有意差がみられた項目が多くあった。勤務場所別については「啼泣に対して速やかに対応する」「術式を考慮してかかわる」などは、手術室や集中治療室などユニット系に勤務している看護師が有意に高かった。学習状況について、回答者が現在勤務している部署別では疑問が生じた際の解決方法と学会参加の項目に有意差がみられた。経験年数別では、経験年数が 4 年以上の看護師は職場以外の学会や研修に参加することが多く、3 年未満の看護師は基礎教育時代のテキストやインターネットで調べることが有意に多かった。自由記載には、「疾患の理解が難しく自己学習には限界がある」「小児循環器の看護に関するテキストが不足」「学習の場がない」「勤務の都合で外の研修に出られない」などの現状があげられた。

#### 5) 研究期間全体を通しての成果

以上 1) ~ 4) の研究を通して、小児循環器看護の特徴として、疾患が多岐に渡ることや年齢の幅が広いことなど、小児看護と循環器看護を複合させた知識・技術が必要であることがわかった。小児循環器看護の実践に重要な項目が明確にされたことから、教育プログラムに含むべき内容が示唆された。学習ニーズとして、小児循環器看護に関する教材や学習の場が不足していること、看護師同士の意見交換の場が求められていることがわかった。本研究で明らかにされた看護師の経験年数による実践度の違いや、学習方法の違いをエビデンスとして、対象者のニーズに合致し、ベッドサイドで実践に活かせるような教育ツールの開発教育体制を早急に構築する必要性が示唆された。

#### 5. 主な発表論文等

[学会発表](計 6 件)

宗村弥生, 水野芳子, 小川純子, 庄司弘子, 横山奈緒実, 村山有利子, 栗田直央子, 笹川みちる, 日沼千尋; 小児循環器看護に携わる看護師の学習方法の現状とニーズ - 全国調査より -, 第 55 回日本小児循環器学会総会・学術集会, 2019 年 6 月, 札幌.

小川純子, 宗村弥生, 横山奈緒実, 水野芳子, 栗田直央子, 村山有利子, 笹川みちる, 長谷川弘子, 日沼千尋; 入院中の先天性心疾患の子どもと家族への看護実践の判断の根拠となる知識, 日本小児看護学会第 28 回学術集会 2018 年 7 月名古屋.

栗田直央子, 村山有利子, 笹川みちる, 長谷川弘子, 宗村弥生, 小川純子

水野芳子, 横山奈緒実, 日沼千尋; 小児循環器看護の教育方法に関する看護師の認識, 日本小児看護学会第 28 回学術集会 2018 年 7 月名古屋.

村山 有利子, 栗田 直央子, 長谷川 弘子, 笹川 みちる, 宗村 弥生, 小川 純子, 横山 奈緒実, 水野 芳子. 循環器疾患をもつ子どもの鎮静に関する看護師の認識, 第 54 回日本小児循環器学会総会・学術集会, 2018 年 7 月, 横浜.

小川純子, 宗村弥生, 栗田直央子, 笹川みちる, 村山有利子, 長谷川弘子; 入院中の循環器疾患の子どもと家族への看護実践 - 小児看護専門看護師のプロセスレコードから -, 日

本看護科学学会第37回学術集会講演集，P148，2017年12月，仙台。

Yayoi Munemura, Yoshiko Mizuno, Junko Ogawa, et al :The Characteristics of Nursing for Children with Cardiovascular Disease and the Actual State of Nursing Education in Japan, 28th International Congress of Pediatrics, Vancouver Canada.2016

## 6 . 研究組織

### (1)研究分担者

研究分担者氏名：小川 純子  
ローマ字氏名：Ogawa Junko  
所属研究機関名：淑徳大学  
部局名：看護栄養学部  
職名：准教授  
研究者番号：30344972

研究分担者氏名：水野 芳子  
ローマ字氏名：Mizuno Yoshiko  
所属研究機関名：東京情報大学  
部局名：看護学部  
職名：講師  
研究者番号：20730360

### (2)研究協力者

研究協力者氏名：日沼 千尋（東京女子医科大学看護学部）  
ローマ字氏名：Hinuma Chihiro

研究協力者氏名：栗田 直央子（静岡県立こども病院 小児看護専門看護師）  
ローマ字氏名：Kurita Naoko

研究協力者氏名：笹川 みちる（国立循環器病研究センター 小児看護専門看護師）  
ローマ字氏名：Sasagawa Michiru

研究協力者氏名：村山 有利子（聖隷浜松病院 小児看護専門看護師）  
ローマ字氏名：Murayama Yuriko

研究協力者氏名：長谷川 弘子（元大阪大学医学部付属病院 小児看護専門看護師）  
ローマ字氏名：Hasegawa Hiroko

研究協力者氏名：横山 奈緒実（松戸市立総合医療センター 小児看護専門看護師）  
ローマ字氏名：Yokoyama Naomi

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。