

令和 5 年 5 月 16 日現在

機関番号：14101

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19H03942

研究課題名（和文）小児緩和ケアの対象となる子どものQOL向上に向けた看護師教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a nurse education program for improving the QOL of children who need pediatric palliative care

研究代表者

松岡 真里（Matsuoka, Mari）

三重大学・医学系研究科・教授

研究者番号：30282461

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 12,100,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究の結果、日本の看護師の小児緩和ケアの実践は、看護師が勤務する施設による実践の差があること、死を取り巻くコミュニケーションや身体的側面以外の苦痛緩和に関する実践が十分に行われていない可能性が示された。本研究で開発した日本版小児緩和ケア看護師教育プログラム（End-of-Life Nursing Education Consortium-Japanese Pediatric Palliative Care；ELNEC-JPPC）は、小児緩和ケアを実践する上で核となる知識や技術を学び、受講した看護師の小児緩和ケアの実践に変化をもたらすプログラムであることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で開発したELNEC-JPPC看護師教育プログラムは、小児緩和ケアを実践する上で核となる知識や技術を包括的・体系的に学習できる日本初のプログラムである。本プログラムをさまざまな施設に勤務する看護師及び成人領域で緩和ケアに携わる看護師を対象に幅広く展開することで、国際的にも評価が低いとされている日本の小児緩和ケアの実践や質の向上に寄与し、小児緩和ケアの対象となる子ども、家族が、どこにいてもどんなときも、質の高いケアが受けられることに貢献するものである。

研究成果の概要（英文）：The results of this study indicated that Japanese nurses' practice of pediatric palliative care varies depending on the facilities where the nurses work and that there may be insufficient practice regarding communication with a child and their family members surrounding death and relief of another suffering than the physical aspects. The Japanese version of the pediatric palliative care nurse education program (End-of-Life Nursing Education Consortium-Japanese Pediatric Palliative Care; ELNEC-JPPC) developed in this study was designed to provide nurses with the core knowledges and skills to practice pediatric palliative care. The ELNEC-JPPC program could make a difference in the pediatric palliative care of Japanese nurses who participate in this program.

研究分野：小児看護学

キーワード：小児緩和ケア

1. 研究開始当初の背景

近年、難治性のがんだけでなく、医療的ケアが必要な子どもなど、小児緩和ケアの対象となる子どもが増加している。しかし、わが国において、小児緩和ケアに関する統一された情報収集体制の連携構築が不十分であり、看護師がどのように小児緩和ケアを認識し実践しているかは明らかにされていない。海外では、米国で開発された緩和ケアや終末期ケアに関する看護師教育プログラム「End-of-Life Nursing Education Consortium (ELNEC)」が実践され、着実な成果を上げている。わが国では、高齢者看護、成人のがん看護、クリティカル看護領域で、日本版 ELNEC 看護師教育プログラムが開発されているが、小児緩和ケアの対象増加にも関わらず、対象疾患や障がいの多様性や複雑性から、系統だった小児緩和ケア領域のプログラムは未開発である。小児緩和ケアの対象の子どもの QOL 向上のためには、看護師のケアの質向上が重要であり、系統的な看護師教育プログラムの開発が必須である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、難治性がんや重い障がいを有し、小児緩和ケアの対象となる子ども、およびその家族の QOL の向上に向けた看護師教育プログラムを開発することである。そのため、1) 日本の小児緩和ケアに対する看護師の取り組みと教育の実態を明らかにすること、2) 日本版小児緩和ケア看護師教育プログラム (End-of-Life Nursing Education Consortium-Japanese Pediatric Palliative Care ; ELNEC-JPPC) を開発すること、3) ELNEC-JPPC の評価指標を開発すること、4) ELNEC-JPPC を実施し、看護師教育プログラム内容の妥当性、効果を明らかにすることに取り組んだ。

3. 研究の方法

1) 日本の小児緩和ケアに対する看護師の取り組みと教育の実態調査および ELNEC-JPPC 評価指標の開発

小児緩和ケアの対象となる子どもの医療・福祉施設および訪問看護に従事する看護師を対象に、小児緩和ケアに対する認識および実践を問う質問紙調査を実施した。全国 426 施設の看護管理者宛に調査依頼を行い、同意の得られた施設の看護師に対し、調査用紙を配した。質問紙の項目は、日本版小児緩和ケアカリキュラム看護師教育プログラム (The End-of-Life Nursing Education Consortium - Japan Pediatric Palliative Care ; ELNEC-JPPC) から、小児緩和ケアを提供する上で大切だと考えられる項目を 79 項目抽出し、研究者間で内容の妥当性を検証したものを使用した。質問紙のそれぞれの項目に対し、認識として「とても大切である」から「大切でない」、実践として「いつも実施している」から「全く実施していない」の 5 段階のリッカート尺度で回答を求めた。分析には、JMP15 (SAS Institute Inc, Cary, North Carolina) を用いた。

2) 日本版小児緩和ケア看護師教育プログラム (End-of-Life Nursing Education Consortium-Japanese Pediatric Palliative Care ; ELNEC-JPPC) の開発

①パイロット版の作成

本研究に先行し取り組んでいた米国版の小児緩和ケア看護師教育プログラムの和訳および日本での活用性に関する調査結果を基に、日本版試案を作成した。作成した試案を、小児緩和ケア医を含む有識者にピアレビューを依頼し、内容の妥当性および追加・削除項目等について意見を求めた。その結果をもとにパイロット版を作成し、小児看護および小児緩和ケアの経験が 2～5 年以内の看護師を対象に、ELNEC-JPPC 看護師教育プログラムを開催した。本来、ELNEC-JPPC 看護師教育プログラムは、対面による開催を基本とするが、COVID-19 感染流行の影響を受け、オンラインによる開催へと切り替えた。パイロット版の実施は、研究分担者および協力者の勤務する施設を中心とした便宜サンプリングにより参加者を募り、同意が得られた対象者に対し、研修会参加前後に小児緩和ケアの実践に関する調査と 9 つあるモジュール一つ一つに対して内容評価を依頼した。

②ELNEC-JPPC2022 年度版の作成

パイロット版の内容評価の結果をもとに、プログラムの順番や時間配分、進行および WEB 開催上の工夫を検討し、ELNEC-JPPC 看護師教育プログラムの最終版を作成した。全国の小児専門病院および総合病院の看護部宛に最終版を用いた看護師教育プログラムの開催案内を送付し、小児看護経験 2～5 年目の看護師の参加を募集した。プログラム参加者を対象とし、プログラム内容の評価および教育プログラムが小児緩和ケアの実践にどのような効果があったかについて調査を実施した。その結果を受け、ELNEC-JPPC2022 年度版を作成した。

3) ELNEC-JPPC 看護師教育プログラム内容の妥当性および効果検証

パイロット版およびパイロット版実施後に作成した最終版を用いて行ったそれぞれの研修に参加した看護師を対象に、内容および研修参加前後の小児緩和ケアの実践について調査用紙を用いていた。ねた。

4. 研究成果

1) 日本の小児緩和ケアに対する看護師の取り組みと教育の実態調査および ELNEC-JPPC 看護師教育プログラム評価指標の開発

①対象者の背景

113 施設から調査協力を得た（応諾率 26.5%）。応諾施設の看護師 1744 名に調査用紙を配布した。783 名の看護師から回答が得られ（回収率 44.8%）、欠損データを除いた 777 名を分析対象とした。対象者は、臨床経験の平均は、全体で 15.0±9.2 年、小児看護の臨床経験は 10.2±7.5 年で、最終学歴は、3 年制の専門学校が 360 名（47%）、次いで 4 年制大学 238 名（31%）であった。546 名（71%）がスタッフ看護師であり、専門看護師・認定看護師の資格を有するものが 85 名（11%）含まれていた。勤務する施設は、小児専門病院が 187 名（24.1%）、大学病院を含む総合病院が 360 名（46.3%）、重症心身障害児者施設（以下、重心施設）が 201 名（25.9%）訪問看護ステーションが 29 名（3.7%）であり、勤務する地域は、北海道・東北地方から、九州・沖縄地方まで全域にわたっていた。

看護師養成機関在学中に、小児緩和ケアやエンド・オブ・ライフ・ケアの学習についてたずねたところ、329 名（43%）が「学んでいない」と回答し、227 名（29%）が学習したかどうかについて「忘れた」と回答した。さらに、看護師養成機関卒業後の学習の問いでは、334 名（44%）が、「学んでいない」と回答し、看護師養成機関在学中および卒業後双方で、小児緩和ケアやエンド・オブ・ライフ・ケアについて「学んでいない」あるいは「忘れた」と回答した者が 292 名（37.5%）であり、日本で小児緩和ケアやエンド・オブ・ライフ・ケアに関する学習機会が十分でないことが明らかとなった。

②小児緩和ケアに対する看護師の認識と実践

得られた回答について、「いつも実施している」「実施している」を「実施している」とし、また、「全く実施していない」「実施していない」「どちらでもない」を「実施していない」とする二群に分け、回答した者の割合を求めたところ、80%以上が、「実践している」と回答した項目は、「子どもの身体的苦痛をアセスメントする」（699 名；90%）、「言語的・非言語的な子どもの訴えを捉える」（699 名；90%）、「子どもの身体的苦痛を緩和する」（691 名；88.9%）、「親からの情報も含めて症状アセスメントを行う」（642 名；82.6%）、「子どもの心理的苦痛をアセスメントする」（629 名；81%）、「子どもと家族との信頼関係を築く」（628 名；80.8%）の 6 項目であった。

一方、「実施している」と回答した割合が 50%以下となった項目が 20 項目あり、その項目には、「家族と子どもの死にまつわることにについて話す」「子どもの死に対する理解や捉え方を知る」など死にまつわるコミュニケーションに関することが多く含まれており、子どもや家族との死にまつわるコミュニケーションが実践されていないことが示された。また、子どものスピリチュアルな苦痛の緩和や看護師自身の倫理的ジレンマに対するセルフマネジメントについても、50%以上の看護師が実践していないと回答しており、小児緩和ケアにおいて必要とされているケアが実践されていない領域があることが明らかとなり、看護師教育プログラムにおいて、コミュニケーションや身体面以外の苦痛緩和、さらには看護師自身のセルフケアに関する教育の必要性が示唆された。

また、後述する因子分析の結果で得られた 7 つの因子構造を用いて、看護師が勤務する施設による小児緩和ケアに関する実践について検討したところ、「看護師自身の倫理的な内省」以外全ての因子において、小児専門病院および大学病院を含む病院勤務の看護師と重心施設勤務の看護師の実践に違いがあることが明らかとなった。すなわち、重心施設では、看護師による小児緩和ケアの実践があまり行われていない可能性が明らかとなり、幅広く看護師教育プログラムを展開し、小児緩和ケアの対象となる子どもへの緩和ケアが届けられる状況をつくることの必要性が示された。同時に、看護師の倫理的な視点について、施設間で差がなかったことは、小児緩和ケアを取り巻く倫理的課題の認識や実践が、施設を問わず難しい課題となっている可能性を示唆するものであり、看護師教育プログラムでは重要な内容であるとも考えられた。

③ELNEC-JPPC 評価指標の開発

質問紙の 79 項目について、因子分析を行い、因子 1：子どもと家族とともに死に向き合う準備（8 項目）、因子 2：子どもが主体となることの保障（8 項目）、因子 3：子どもと家族と共に行う症状マネジメント（11 項目）、因子 4：子どもの安らかな最期に向けた配慮と調整（5 項目）、因子 5：子どもと家族の文化の理解と尊重（8 項目）、因子 6：子どもと家族の全人的理解（8 項目）、因子 7：看護師自身の倫理的な内省（4 項目）、7 因子計 52 項目からなる『小児緩和ケアに関する実践の構造』を明らかにした。この因子構造からなる質問紙を、『小児緩和ケアに関する実践』をとらえる指標とした。

2) 日本版小児緩和ケア看護師教育プログラム (End-of-Life Nursing Education Consortium-Japanese Pediatric Palliative Care; ELNEC-JPPC) の開発

米国版の小児緩和ケア看護師教育プログラムでは、症状マネジメントに関するモジュールは、【痛み】と【症状マネジメント】となっていたが、調査やピアレビューの結果から、日本版では、【症状マネジメント概論】【症状マネジメント各論：痛み】【症状マネジメント各論：その他の症状】と項目を分けて教材を作成した（表1）。最終的に、米国版には含まれている周産期・新生児期の緩和ケアを除く9つのモジュールとし、各モジュールには、講義資料および補足スライド、補助教材および各モジュールの教育内容を反映したケーススタディを含めた。また、日本版では、プログラムを通して参加者同士が交流できること、日々の実践を振り返る機会となるよう、それぞれのモジュールから独立したケーススタディとコミュニケーションに焦点を当てたロールプレイ事例を作成した。ケーススタディおよびロールプレイは、参加者の勤務場所や臨床経験により選択できるよう、複数症例を準備した。実際の看護師教育プログラムは、2日間の開催とし、1日目は、イントロダクションを含むモジュール1から5を受講し、モジュール4の後にケーススタディを実施、2日目は、モジュール6から9までを受講し、モジュール7後にロールプレイを行うようにプログラムを設定した。

表1) ELNEC-JPPC看護師教育プログラム

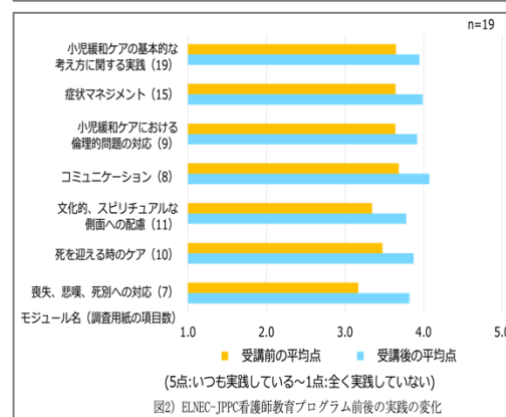
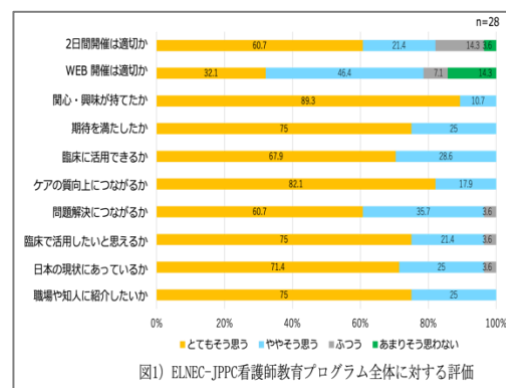
モジュール1	小児緩和ケア概論
モジュール2	症状マネジメント 概論
モジュール3	症状マネジメント 各論（痛み）
モジュール4	症状マネジメント 各論（その他の症状）
モジュール5	小児緩和ケアにおける倫理的問題
モジュール6	コミュニケーション
モジュール7	小児緩和ケアにおける文化的、スピリチュアルな側面への配慮
モジュール8	死を迎えるときのケア
モジュール9	喪失・悲嘆・死別
ケーススタディ	
ロールプレイ	

3) ELNEC-JPPC 看護師教育プログラム内容の妥当性および効果検証

パイロット版に参加したのは臨床経験年数平均3.7±1.4年（1-9年）、小児看護経験年数平均3.6±1.1年（1-6年）で、小児看護および小児緩和ケアの経験が2～5年目の看護師31名であった。参加した看護師は、臨死期のケアの経験や死にまつわる子どもや家族との対話の機会が少ないこと、ロールプレイを含めたコミュニケーションに関するプログラムへの評価が高い反面、講義が中心となるモジュールではやや冗長ととらえていることなどが明らかとなった。また、プログラム参加前および参加後3・6・12ヶ月時点での小児緩和ケアの実践についてフォローアップの調査を実施したが、最終的に、12ヶ月まで調査が完遂したものは17名であった。ドロップアウトの理由として、退職により調査用紙が届かなかったり、部署異動との連絡があったり、臨床経験2～5年の看護師は、小児緩和ケアに継続的に携われない現状がある可能性も明らかとなった。

最終版は、臨床経験年数を問わず、小児看護経験年数のみ2～5年目に限定し、対象者を募った。2週間の募集期間に34名の募集があったが、小児看護経験が6年以上であったり、当日体調不良等で欠席となったりしたものがあり、最終的に28名が2日間のWEBによる研修に参加した。参加者の平均看護師経験年数は10.4±9.7年（2-30年）、平均小児看護経験年数3.7±1.1年（2-5年）で、中には、成人を対象とした緩和ケアチームや救命救急や集中治療の中で、緩和ケアが必要となる子どもへのケアを提供している看護師も含まれていた。参加した理由で最も多かったものは、「子どものエンド・オブ・ライフ・ケアや緩和ケアに興味がある」「自分の知識・技術を向上させたい」「自身の職場や知り合いに紹介したい」と回答した。プログラムに関する自由記載では、網羅的・体系的な学習の機会となったこと、小児に特化した内容の充実などの記述があり、2日間開催やWEB開催に対する意見は認められたものの、本邦初の小児緩和ケア看護師教育プログラムへの満足度の高さが明らかとなった。

また、ELNEC-JPPC 看護師教育プログラムが小児緩和ケアの実践に及ぼす効果を検証するために、受講前および受講後2から4週後の間に『小児緩和ケアに関する実践』の調査用紙への回答を求めた。得られた19名のデータをWilcoxon rank testを用いて分析を行った結果、各モジュールの実践の程度の平均は受講前3.2～3.7点、受講後3.8～4.1点であり、モジュールすべてにおいて上昇が認められた（ $p<0.01$ ）。自由記載では「子どもと家族にとってどうか」を今までより意識するようになった」、「苦痛を全人的に捉えることができるようになった」といった回答が得られ、ELNEC-JPPC 看護師教育プログラムは、小児緩和ケアを実践する上で核となる知識や技術を学び、受講した看護師の実践に変化をもたらすプログラムであることが示唆された。同時に、参加者同士の交流の



機会を求める声や救急場面や虐待事例など、多様な事例に関する要望もあり、開催方法の検討やさらなる内容の充実の必要性も明らかになった。

5. 今後の課題

本研究において開発した ELNEC-JPPC 看護師教育プログラムは、日本においてまだまだ実践の程度が十分ではない看護師の小児緩和ケアの実践に変化をもたらす可能性が示された。しかし、対面や WEB 開催等開催方法や多様な疾患や状況にある子どもにも対応しうる内容の必要性など今後本看護師教育プログラムを実装する上での新たな課題が示された。また、今回、調査目的でのプログラム開催であったこともあり、参加者を限定したことや募集期間が短かったことなどにより、参加者数が少ない状況での評価となっており、今後は、重心施設への広報など幅広く参加を募る方法を検討すること、長期的な看護実践の変化について検証を続けることが必要である。さらに、今回は、小児緩和ケアの実践に焦点を当てた評価であったが、実践の変化に至った過程、すなわち、受講した看護師の小児緩和ケアに対する意識や態度についても調査し、児緩和ケアが必要な子ども、家族がどこにいてもどんなときも質の高い緩和ケアを受けられるようにより教育効果の高い看護師教育プログラムへと発展させることが求められる。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 1件）

1 . 著者名 Y. Nagoya, M. Matsuoka, N. Takenouchi, M. Hirata, N. Arita, K. Kawakatsu, et al.	4 . 巻 15
2 . 論文標題 Nursing Practice and Care Structure for Children and Their Families in Need of Pediatric Palliative and End-of-Life Care in Japan: A Nationwide Survey	5 . 発行年 2023年
3 . 雑誌名 J Hosp Palliat Nurs	6 . 最初と最後の頁 E41-E48
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1097/NJH.0000000000000933	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件／うち国際学会 0件）

1 . 発表者名 名古屋祐子, 松岡真里, 竹之内直子, 平田美佳, 有田直子, 川勝和子, 古橋知子, 石浦光世, 中谷扶美
2 . 発表標題 小児緩和ケアに関する看護師の認識と実践に関する全国調査
3 . 学会等名 日本小児看護学会第32回学術集会
4 . 発表年 2022年

1 . 発表者名 名古屋祐子, 松岡真里, 竹之内直子, 平田美佳, 有田直子, 川勝和子, 古橋知子, 石浦光世, 中谷扶美
2 . 発表標題 ELNEC-J小児緩和ケアカリキュラム看護師教育プログラムが小児緩和ケアの実践に及ぼす効果の検証
3 . 学会等名 第28回日本緩和医療学会学術大会
4 . 発表年 2023年

1 . 発表者名 松岡真里, 有田直子, 石浦光世, 川勝和子, 竹之内直子, 中谷扶美, 名古屋祐子, 平田美佳, 古橋知子
2 . 発表標題 ELNEC-J小児緩和ケアカリキュラム看護師教育プログラムの開催と内容評価
3 . 学会等名 第28回日本緩和医療学会学術大会
4 . 発表年 2023年

1. 発表者名 名古屋祐子, 松岡真里, 竹之内直子, 平田美佳, 有田直子, 川勝和子, 古橋知子, 石浦光世, 中谷扶美
2. 発表標題 ELNEC-J小児緩和ケアカリキュラム看護師教育プログラム受講後の小児緩和ケア実践の変化
3. 学会等名 日本小児看護学会第33回学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Nagoya Y, Matsuoka M, Takenouchi N, Hirata M, Arita N, Kawakatsu K, Furuhashi T, Ishiura M, Nakatani F
2. 発表標題 Nursing practice for children in need of pediatric palliative care and end-of-life care in Japan: A nation-wide survey
3. 学会等名 14th Asia Pacific Hospice Conference
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	名古屋 祐子 (Nagoya Yuko) (00631087)	宮城大学・看護学群・准教授 (21301)	
研究 分担者	古橋 知子 (Furuhashi Tomoko) (30295761)	福島県立医科大学・看護学部・准教授 (21601)	
研究 分担者	田村 恵子 (Tamura Keiko) (30730197)	京都大学・医学研究科・教授 (14301)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	奈良間 美保 (Narama Miho) (40207923)	京都橘大学・看護学部・教授 (34309)	
研究 分担者	平田 美佳 (Hirata Mika) (40285325)	埼玉県立大学・保健医療福祉学部・准教授 (22401)	
研究 分担者	岡崎 伸 (Okazaki Shin) (40586161)	地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター（臨床研究センター）・臨床研究センター・副部長 (84427)	
研究 分担者	笹月 桃子 (Sasazuki Momoko) (40809125)	西南学院大学・保健福祉学部・教授 (37119)	
研究 分担者	石浦 光世 (Ishiura Mitsuyo) (40846424)	関西医科大学・看護学部・助教 (34417)	
研究 分担者	有田 直子 (Arita Naoko) (70294238)	高知県立大学・看護学部・講師 (26401)	
研究 分担者	川合 弘恭 (Kawai Kousuke) (10786156)	高知大学・教育研究部医療学系看護学部門・助教 (16401)	2022年3月31日まで
研究 分担者	竹之内 直子 (Takenouchi Naoko) (70314490)	地方独立行政法人神奈川県立病院機構神奈川県立こども医療センター（臨床研究所）・臨床研究所・看護師 (82729)	2020年10月26日まで

6．研究組織（つづき）

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究協力者	中谷 扶美 (Nakatani Fumi)		
研究協力者	川勝 和子 (Kawakatsu Kazuko)		
研究協力者	笹木 忍 (Sasaki Shinobu)		

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------