

令和 6 年 6 月 28 日現在

機関番号：32620

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10325

研究課題名（和文）フライトナースの臨床判断力の強化を支援するシミュレーション教育プログラムの構築

研究課題名（英文）Implementation of a Simulation Education Program to Enhance the Clinical Judgment Abilities of Flight Nurses

研究代表者

池田 恵（IKEDA, MEGUMI）

順天堂大学・医療看護学部・先任准教授

研究者番号：50514832

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：複雑で高度な看護実践を担うフライトナースの『ケアとキュアの融合による臨床判断力』を強化するためのシミュレーション教育シナリオを開発し、新しいシミュレーション継続教育プログラムの構築とその有用性を検証するため、現任フライトナースへのインタビュー調査を行なった。対応困難な場面、看護実践プロセスと教育ニーズの解明をおこない、文献及び欧米のフライトスタッフ教育プログラムを参考に、フライトナース候補生と現任フライトナースを対象としたシミュレーション教育シナリオを開発した。新しいシミュレーション継続教育プログラムの構築とその有用性を検証するための基盤をつくることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医師と搭乗する我が国のフライトナースには、特に「ケアとキュアの融合による臨床判断力」の強化・向上を支援する教育が急務であり、そこに特化した系統的かつ継続的なシミュレーション教育を行うプログラムの構築は、類のない独創的な発想である。プレホスピタルでは同じ症例に出会うことが稀である為、本研究で開発した様々な状況を想定したシミュレーション教育シナリオを活用した教育を継続的に行うことが可能となり、フライトナースの「ケアとキュアの融合による臨床判断力」強化に寄与できると考える。

研究成果の概要（英文）：In order to strengthen the 'clinical judgment through the fusion of care and cure' for flight nurses who undertake complex and advanced nursing practices, we developed a simulation education scenario. We conducted interviews with current flight nurses to construct a new simulation continuing education program and verify its effectiveness. By identifying difficult situations, nursing practice processes, and educational needs, and referencing literature and flight staff education programs in Europe and the United States, we developed simulation education scenarios for both flight nurse candidates and current flight nurses. This laid the foundation for constructing a new simulation continuing education program and verifying its usefulness.

研究分野：クリティカルケア

キーワード：フライトナース ケアとキュアの融合 臨床判断力 シミュレーション教育

## 様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

我が国のドクターヘリ事業は、1999年に試行事業、2001年4月より正式運航となり2017年3月現在で41都道府県51機のドクターヘリの配備に至っている。このドクターヘリ救急搬送の拡大に伴い、救命効果や医療費の削減等の経済効果が明らかとなっている(西川、2005)。救急現場(プレホスピタル)の限られたマンパワーや特殊な環境下では、フライトナースには救急看護に必要な高度な知識と技術、他職種との協働ができる円滑で高いコミュニケーション能力や調整能力等が求められる。さらに医師との協働関係の中で侵襲度の高い医行為を担うことも多く、医師の代行ではなく『ケアとキュアが融合・統合した臨床判断と看護実践』という役割機能が求められている。しかしフライトナースの資格認定や教育については、日本航空医療学会がフライトナースラダーを提唱しているが、各施設に委ねられているのが現状である。また、同僚とともに看護実践ができる病院内とは異なり、フライトドクターと共に看護師1人で担わなければならないフライトナースの看護実践は、同僚からのフィードバックが得にくいという特徴や、看護実践に対する省察や実践知の共有ができる環境が少ないことなど教育的な課題が山積みである。さらに日本ではドクターヘリによる看護活動の歴史が浅く、フライトナースの教育に焦点をあてた研究は少ない。

更なるフライトナースの人材確保が必要となる昨今では、スタッフ看護師達に早期からのフライトナースへの動機づけや志願に向けた活動をおこないつつ、救急看護師としての基礎看護技術を身につける教育基盤を作る必要がある。そしてフライトナース候補生には、現場活動をリアルに体験できる実践的なシミュレーション教育や状況設定から病態や看護ケアをアセスメントする思考のトレーニングが重要である。さらに現任フライトナースには、省察を通して獲得した実践知の共有や看護実践をフィードバックできる教育環境が必要であると考えられる。看護師は「経験」を積む中で実践的知識と臨床知識が高まるが、プレホスピタルでは同じケースに出会うことが稀であり、様々な状況を想定したシミュレーションを通して経験を積み、フィードバックを得ることが臨床判断力や実践力を向上するうえで有用であると言われている。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、現任フライトナースへの調査、米国での現地調査から、複雑で高度な看護実践を担うフライトナースの『ケアとキュアの融合による臨床判断力』を強化するためのシミュレーション教育シナリオを開発する。さらに新しいシミュレーション継続教育プログラムを構築し、その有用性を検証する事を目指す。

### 3. 研究の方法

#### (1) フライトナースラダー別で求められる能力と教育的課題の明確化

文献レビューにより『ケアとキュアの融合による臨床判断力』を強化支援するための教育的課題について検討する。

#### (2) 現任フライトナースが直面する対応困難な場面、看護実践プロセスと教育ニーズの解明

2012年以前からドクターヘリの運行を開始している全国29施設のうち、協力の得られる施設の日本航空医療学会の認定指導者制度の条件を満たすフライトナース3年以上の経験者と、独立立ち後1年未満の新人フライトナース1名ずつを対象に半構造的面接調査を行う。調査内容は過去に直面した現場での対応困難な場面、看護実践プロセス、効果的実践のための教育要望等である。

#### (3) シミュレーション教育シナリオの開発

現任フライトナースへの調査から得られた情報を基に、フライトナースのシミュレーション教育シナリオを作成する。

### 4. 研究成果

#### (1) フライトナースラダー4つの段階別で求められる能力と「ケアとキュアの融合による臨床判断力」を強化支援するための教育的課題(図1)

ラダーとなるスタッフ看護師達には、早期からのフライトナースへの動機づけや志願に向けた活動をおこないつつ、救急看護師としての基礎看護技術を身につける教育基盤を作る必要がある。

ラダーのフライトナース候補生には、現場活動をリアルに体験できる実践的なシミュレーション教育や状況設定から病態や看護ケアをアセスメントする思考のトレーニングが重要となる。

ラダーの現任フライトナースには、省察を通して獲得した実践知の共有や実践をフィードバックできる環境が必要である看護師は「経験」を積む中で実践的知識と臨床知識が高まるが、プレホスピタルでは同じ症例に出会うことが稀である為、様々な状況を想定したシミュレーションを通して経験を積み、フィードバックを得ることが臨床判断力や実践力を向上するうえで

有用である。

さらにこのような教育を提供できるラダーのフライトナース指導者を育成していくことが、フライトナースの質の担保につながる。

(2) 現任フライトナースが直面する対応困難な場面、看護実践プロセスと教育ニーズの解明

新人フライトナースが直面する対応困難な場面とは【事前情報と患者状況が異なる】【医師とのコミュニケーション不足】が生じた時であった。対応困難な要因として【症例を知らないため選択肢が少ない】【場が変わるとイメージが湧きにくい】があり、【迅速な対応や搬送が求められる中で、本来看護師として大事にしている家族の対応や患者の希望を聞くことがおそろかになる】ことが語られていた。

一方、3年以上の経験を有するフライトナースは【事前情報から最悪な患者状況が起こり得ることも想定して準備する】【医師や他職種と日頃から信頼関係を築く】【誠実に患者や家族に対応する】【プライバシーを配慮する】【重症な時ほど声に出して意見を述べ、他職種とのコミュニケーションを意識する】【地区全体の搬送体制を考慮した上での調整】という看護実践をおこなっていた。

教育ニーズについて、新人フライトナースは「限られた資機材の中でABCを安定させるための処置と搬送」「先輩フライトナースの実践（特に調整場面）を見たい」「多数傷病や子どもの重症例やCPAについて事前にシミュレーション体験したい」「自分の活動を先輩フライトナースからフィードバックしてもらいたい」「他のフライトチームとの情報交換」があることが明らかになった。3年以上の経験を有するフライトナースは、「自己の看護実践に対する看護師からのフィードバックが欲しい」「視覚的なイメージが抱けるような準備教育を取り入れたい」「他のフライトチームとの情報交換」という教育ニーズがあることが明らかになった。

(3) シミュレーション教育シナリオの開発

現任フライトナースへの調査、及び文献、欧米のフライトスタッフ教育プログラムを参考に、フライトナース候補生と現任フライトナースを対象とした、シミュレーション教育シナリオをそれぞれ開発した。開発したシナリオ内容についてフライトナース指導者に評価をうけ、内容を精製した。

複雑で高度な看護実践を担うフライトナースの『ケアとキュアの融合による臨床判断力』を強化するためのシミュレーション教育シナリオを開発し、新しいシミュレーション継続教育プログラムの構築とその有用性を検証するための基盤をつくることができた。

<引用文献>

Abelsson A et al (2014). Mapping the use of simulation in prehospital care - a literature review, Scandinavian journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 22(22),1-12

David M et al (2017): Response of Flight Nurses in a Simulated Helicopter Environment. Air Medical Journal:, 36:, 132-137.

船木淳、深谷智恵子(2015) フライトナースの看護実践の構造、日本救急看護学会雑誌、17(2), 1-11.

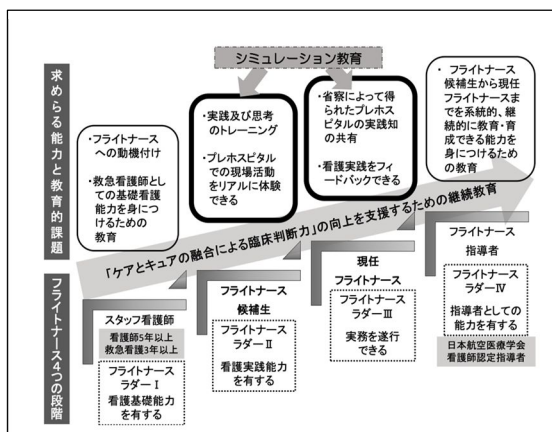
船木淳(2016). フライトナースのシミュレーション教育の実際ーフライトナース認定指導者3名のインタビューを通してー, 神戸市看護大学紀要, 20, 15-22

小濱啓次, 杉山貢, 坂田久美子.(2008). フライトナース実践ガイド. 東京:へるす出版 .

西川渉.(2005). ドクターヘリ 飛ぶ救急救命室. 東京:時事通信社.

坂田久美子, 川谷陽子, 山崎早苗, 他.(2007). 日本におけるフライトナースの選考基準と看護実践項目. 日本航空医療学会雑誌, 8(2), 22-28.

図1. フライトナースラダーの4つの段階別に求められる能力と教育的課題



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔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	野澤 陽子  (Nozawa Yoko)  (00816754)	順天堂大学・保健看護学部・助手    (32620)	
研究分担者	佐藤 まゆみ  (Mayumi Sato)  (10251191)	順天堂大学・医療看護学研究科・教授    (32620)	

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