

令和元年6月9日現在

機関番号：12608

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16H02916

研究課題名(和文) ケアリングの実践知を日常的に共有するための支援モデルの構築

研究課題名(英文) Construction of a model to support practical knowledge of caring

研究代表者

ホープ トム (Hope, Tom)

東京工業大学・環境・社会理工学院・准教授

研究者番号：90618779

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、看護・介護における情報システム導入前後の実践知の表現やコミュニケーションのあり方の分析を通じて、実践知の共有に重要な要件を明らかにし、ケアリングの実践知の表現と共有のための支援モデルの構築を行うことを目的とした。ケアリングに関するコミュニケーションの分析結果に基づき、ケアリング体験を書き、語り、共有し、作品として継承する「新聞ワークショップ」と、その作成様式であるワークショップ・キットの共同デザインを行い、現場での継続的な実践を可能とした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高齢化に伴う看護・介護に対するニーズの増加の反面、ケアリングの実践知共有のもたらす効果と可能性、及び課題についての研究は全体的に不足している。本研究の支援モデルを看護・介護分野で展開することにより、人材不足が指摘されている看護・介護分野のサービスの質向上や人材育成に寄与できると考える。

研究成果の概要(英文)：The aim of this study is to develop a support model for representing and sharing practical knowledge of caring. We analyzed the manners of representation and communication about caring before and after the digitalization of caring records to clarify the requirements for sharing practical knowledge of caring. Based on the analysis result, we developed the process and toolkit for “newspaper workshop”, in which nurses write, talk, share and record caring experiences. This made it possible to continuously share practical knowledge of caring in a workplace.

研究分野：社会学、科学技術社会論、ケアリング

キーワード：ケアリング 実践知 看護 共有 デザイン

様式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

近年、我が国をはじめとする先進諸国の多くは急速な高齢化に直面しており、高齢者の生活を支える看護・介護の重要性が高まっている。看護・介護においては、身体的支援はもとより、患者・被介護者の尊厳・気持ちを大切にし、その想いを援助行動に届けようとする（以降、ケアリング）が重要とされる。医療行為が臨床データ等、より客観的なエビデンス・指標に基づく実践を指向していることに対し、ケアリングには、患者・被介護者の生活背景やありたい姿、感情の機微等の理解が重要となる。

一方、高齢者の増加に伴う看護・介護に対するニーズの増加と、そのニーズに対応するための人材不足を背景に、患者・被介護者の理解のための時間が短くなっている。また、医療・看護・介護業務の複雑化とそれに対応するための分業化・チーム対応により、ケアリングに必要な情報も分散化する傾向にある。これに対し、情報共有を図るための電子カルテに代表される医療情報システムの多くは、客観的・定型的な情報を取り扱うことを指向しており、個別の患者・被介護者に配慮したケアリングの実現への貢献が不十分である。そこで必要となるのが、患者・被介護者との関係構築の中で得た体験に基づく情報・知識やケアに向かう姿勢（以降、ケアリングの実践知）を共有することである。

日常的な実践知の共有には情報システムの活用が有効だが、現状のシステムは職員の的確な情報把握のための認知支援が不足していることが指摘されていた。また、本研究に至る前の予備調査においても、医療情報システムの導入を通じて、主観的な体験の表現・共有が困難になったという指摘がなされた。一方、紙媒体ではケアリングの実践知の表現がより容易だったという指摘もあり、電子化以前の表現・コミュニケーション方法の中に、現場の状況に合わせたケアリングの実践知の共有に有効な特徴が存在していた可能性が示唆されていた。

2. 研究の目的

以上の背景を踏まえ、本研究では、看護・介護における情報システム導入前後の実践知の表現やコミュニケーションのあり方の分析を通じて、実践知の共有に重要な要件を明らかにし、ケアリングの実践知の日常的な表現と共有のための支援モデルの構築を行うことを目的とした。本研究の支援モデルを看護・介護分野で展開することにより、人材不足が指摘されている看護・介護分野のサービスの質向上や人材育成に寄与することができると考えた。

3. 研究の方法

以上の目的を踏まえ、下記の方法で研究を遂行した。

(1) ケアリングの実践知共有の現状分析

まず、ケアリングの実践現場である大学病院において、ケアリングに資する情報共有の内容・方法の、電子化前後における変化を分析し、ケアリングの実践知の共有において重要な要件を明らかにした。

調査方法として、ケアリングを担当する看護職員を対象としたインタビュー、対象媒体を用いた模擬ワークショップを採用した。実際に情報媒体により媒介され、共有された実践知に加え、口頭で行われる伝達や、十分に共有できていない実践知についても調査を実施した。

(2) ケアリングの実践知の表現形式・方法の開発

上述の分析結果を踏まえ、日常業務の中で導入可能なケアリングの実践知の表現形式・方法の開発を行った。

まず、日常業務の中でケアリングの実践知を情報システム上で表現可能な表現形式の開発を行った。本研究メンバーがこれまでに開発した、スケッチやデジタル端末を用いた構成表現法を組み合わせて業務経験を表現・共有する、表現ワークショップ手法を拡張・適用し、職員が活用可能な実践知の表現形式・方法を、職員と共にデザインを行った。同表現形式・方法の開発を継続して実施することで、ケアリング実践知の表現カタログとして整理できるものを目指した。本カタログは、表現形式と、対応する実践知の諸要素の組み合わせで構成されるものを目指した。

(3) ケアリングの実践知の表現・共有支援モデルの構築

上記の表現形式を実装した情報システムのプロトタイプ開発を行った。ケアリングを実践する職員が同システムを活用することによる、現場での実践知の表現・共有の変化を評価すると共に、現場のニーズに合わせ、職員が自律的に表現形式や共有方法を発展させることが可能な支援モデルを構築することを目指した。また、開発した支援モデルの導入方法についても実践を通じて検討を行った。実践知表現の現場適合とケアリングの継続的な質向上を目指し、表現形式を現場の中で自律的に発展させていくためのプロセスとその要件（例えば定期的に行うべきトレーニングや情報システム上の工夫等）についての検討を行った。

以上のプロセスで、様々な現場に適応する形でケアリングの実践知の共有を支援する具体的な方法を実現することを目指した。

4. 研究成果

(1) ケアリングの実践知共有の現状分析

連携先の大学病院において、ケアリングの電子化の前後における変化を把握するため、勤続年数や年齢の異なる看護師を対象に、看護業務とその記録についての半構造化インタビューと二度の模擬ワークショップを行い、看護業務における紙カルテと電子カルテの使い方の違いを比較・分析した。その結果、電子化を通じて行われた、業務の標準化・テンプレート化により、業務記録の効率化が行われた反面、看護計画作成時や退院後の看護実践についてのサマリー作成時に求められた、自身の看護の振り返りと形式化、先輩看護師によるレビューの機会が減少、または変化していることが指摘された。このことが、各看護師の成長機会、特に患者への想いを育む点に影響を与えている可能性が示唆された。

また、看護業務における心に残る体験に関するワークショップを行い、日々の業務において欠くことのできない、患者や同僚に対する思い等、看護業務における主観性の重要性が明らかになった。このことから、ケアリングの実践知の共有においては、体験の語りに導かれる思いの表出が重要な要件であるという知見を導き出した。

(2) ケアリングの実践知の表現形式・方法の開発

本分析を踏まえ、最初にケアリングにおける体験とその振り返りを簡易に記録する実践知テンプレートのプロトタイプ作成に着手した。看護師との共同デザインを通じ、最終的に、看護師が心に残っている看護体験を書き、語り、共有し、作品として継承する「新聞ワークショップ」と、その作成様式である「新聞ワークショップ・キット」の作成が行われた。本ワークショップでは、複数の看護体験を表す作文等を1枚の模造紙に取りまとめ、その体験と気づき・感想を参加者間で共有する。実践と体験、その概念化と共有がワークショップのプロセス、並びに表現形式に織りこまれており、看護師同士で体験を共有する上で優れたツールであることが確認された。また、本実践の結果を冊子形式にまとめ、実践経験に基づく知を共有するカタログのプロトタイピングも行うことができた。

(3) ケアリングの実践知の表現・共有支援モデルの構築

実践知テンプレートのプロトタイピングの過程において、タブレットを使った実践知記録アプリケーションの試作や動画を使った体験共有のコンセプトデザインを実施した。これらのデジタル化の試みは、研究期間終了の段階では現場業務に受け入れられるレベルに達していないが、上述の新聞ワークショップは、手法として研究者の手を離れ、現場で継続的に運用できる段階に至ることができた。また、本段階に至るまでのデザイン過程の分析を行い、現場主導に至るまでのプロジェクト内の役割の変化とその意義を明らかにした。(1)の分析も踏まえ、同ワークショップの効果的な電子化とそのあり方の検討が今後の課題として挙げられる。

本研究を通じ、ケアリングの実践知を表現・共有する新しい実践的な方法を構築することができた。本手法は、看護現場への適用はもとより、他のケアリングの現場への適用も考えられる。また、近年政策的に進められている地域包括ケアにおいて、訪問看護・介護の支援、並びにNPOや家族に対するケアリングの考え方の啓発・教育や情報共有への活用も想定される。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計2件)

- ① ホープ トム、山田 クリス孝介、渡辺 健太郎、Understanding Caring Events through Narrative in Paper and Electronic Health Records、第30回人工知能学会全国大会講演論文集、査読無、2016
- ② 山田 クリス孝介、看護における医美工連携プロジェクト、第39回佐賀救急医学会抄録集、査読無、2016、p. 28

[学会発表] (計15件)

- ① 小早川 真衣子、須永 剛司、丸山 素直、平野 友規、山田 孝介、西村 拓一、渡辺 健太郎、藤満 幸子、表現のための活動プログラムのデザイン:看護の心を表現すること、第32回人工知能学会全国大会、査読無、2018
- ② 小早川 真衣子、須永 剛司、丸山 素直、平野 友規、山田 孝介、渡辺 健太郎、西村 拓一、藤満 幸子、表現のための活動プログラムのデザイン:看護業務における新しい活動のCo-Designプロジェクト(2)、第65回日本デザイン学会春季研究発表大会、査読無、2018、256-257
- ③ 丸山 素直、須永 剛司、小早川 真衣子、平野 友規、山田 クリス孝介、渡辺 健太郎、西村 拓一、藤満 幸子、「看護のこころ」を引き出す表現活動のデザイン:看護業務における新しい活動のCo-Designプロジェクト(1)、第65回日本デザイン学会春季研究発表大会、査読無、2018、254-255
- ④ 小早川 真衣子、共同デザインすることの中にある探求、第3回共創学研究会、査読無、2018
- ⑤ 渡辺 健太郎、三輪 洋靖、西村 悟史、福田 賢一郎、西村 拓一、高齢者の思いを記録するデータベース開発、第6回サービス学会国内大会、査読有、2018

- ⑥ 山口 真由美、宮之下 さとみ、原田 由美子、藤満 幸子、山田 クリス孝介、渡辺 健太郎、ホープ トム、小早川 真衣子、須永 剛司、電子カルテがもたらした看護への影響、第 64 回日本デザイン学会春季研究発表大会、査読無、2017
- ⑦ 宮之下 さとみ、藤満 幸子、原田 由美子、山口 真由美、椛島 久美子、山田 クリス孝介、須永 剛司、小早川 真衣子、丸山 素直、看護体験を表現する作文・新聞ワークショップの検証、第 64 回日本デザイン学会春季研究発表大会、査読無、2017
- ⑧ ホープ トム、山田 クリス孝介、丸山 素直、Events and patient recognition with electronic medical records、第 31 回人工知能学会全国大会、査読無、2017
- ⑨ 小早川 真衣子、須永 剛司、平野 友規、山田 孝介、丸山 素直、渡辺 健太郎、西村 拓一、Co-design を起こす「活動を基盤としたデザイン」の成り立ち、第 64 回日本デザイン学会春季研究発表大会、査読無、2017
- ⑩ 平野 友規、丸山 素直、小早川 真衣子、山田 クリス孝介、須永 剛司、表現ワークショップによる仕事の Re-Design、第 64 回日本デザイン学会春季研究発表大会、査読無、2017
- ⑪ 小早川 真衣子、須永 剛司、平野 友規、山田 クリス孝介、西村 拓一、渡辺 健太郎、現場参加型開発を展開するためのアプローチ「活動を基盤とするデザイン」、第 31 回人工知能学会全国大会、査読無、2017
- ⑫ 平野 友規、丸山 素直、小早川 真衣子、山田 クリス孝介、須永 剛司、表現ワークショップによる仕事の Re-Design、第 31 回人工知能学会全国大会、査読無、2017
- ⑬ 渡辺 健太郎、On-site Knowledge Representation Tool for Employee-driven Service Innovation、kNeXi2017、JSAI International Symposia on AI 2017、査読有、2017
- ⑭ 山田 クリス孝介、ホープ トム、渡辺 健太郎、須永 剛司、小早川 真衣子、西村 拓一、A qualitative comparison of paper and electronic health records of nursing in a university hospital in Japan、The 4th International Conference on Serviceology (ICServ2016)、査読有、2016
- ⑮ ホープ トム、Expressing 'caring' for older people with Japanese technologies: exploring some challenges of co-design in Japan、"Ageing Societies: Exploring national and transnational contexts & practices" symposium、査読無、2016

[その他]

プロジェクトホームページ

<http://labhope.com/medsharecare/>

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：須永 剛司

ローマ字氏名：(SUNAGA, Takeshi)

所属研究機関名：東京藝術大学

部局名：美術学部

職名：教授

研究者番号 (8 桁)：00245979

研究分担者氏名：福田 賢一郎

ローマ字氏名：(FUKUDA, Ken)

所属研究機関名：国立研究開発法人産業技術総合研究所

部局名：情報・人間工学領域

職名：主任研究員

研究者番号 (8 桁)：10357890

研究分担者氏名：渡辺 健太郎

ローマ字氏名：(WATANABE, Kentaro)

所属研究機関名：国立研究開発法人産業技術総合研究所

部局名：情報・人間工学領域

職名：研究チーム付

研究者番号 (8 桁)：10635808

研究分担者氏名：阪本 雄一郎
ローマ字氏名：(SAKAMOTO, Yuichiro)
所属研究機関名：佐賀大学
部局名：医学部
職名：教授
研究者番号 (8 桁)：20366678

研究分担者氏名：山田 クリス孝介
ローマ字氏名：(YAMADA, Kosuke Chris)
所属研究機関名：慶應義塾大学
部局名：政策・メディア研究科(藤沢)
職名：特任助教
研究者番号 (8 桁)：70510741

研究分担者氏名：西村 拓一
ローマ字氏名：(NISHIMURA, Takuichi)
所属研究機関名：国立研究開発法人産業技術総合研究所
部局名：情報・人間工学領域
職名：研究チーム長
研究者番号 (8 桁)：80357722

研究分担者氏名：小原 真衣子 (小早川真衣子)
ローマ字氏名：(KOHARA, Maiko)
所属研究機関名：愛知淑徳大学
部局名：コミュニティ・コラボレーションセンター
職名：助教
研究者番号 (8 桁)：50707718

※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。