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

令和　４ 年　６ 月 ３０ 日現在

機関番号：３３７０４
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2021
課題番号：１７Ｋ０１１５２

研究課題名（和文）ブレンド型学習による高齢者施設の急変予測と対応に関する協働教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of Instructional Design with Blended Learning on the Response to Sudden Changes in Elderly Care Facilities

研究代表者
岡本　華枝（Okamoto, Hanae）

岐阜聖徳学園大学・看護学部・准教授

研究者番号：７０６４８８８１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、高齢者施設の看護職と介護職が協働しながら学ぶことができる急変予測と対応に関する協働教育プログラムを開発することである。本研究では、高齢者の日常生活の援助に携わる介護職の認知能力を可視化し、効果的・効率的に看護職に伝える教材を検討した。オンライン研修と実際の場で活用できる教材(動画、資料、カード)のブレンド型学習を設計・開発した。本研究で開発した協働教育プログラムの推進は、高齢者施設の看護職と介護職の協働の強化につながることが期待できる。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究により、高齢者施設の看護職と介護職が協働しながら学ぶことができる急変予測と対応に関する協働教育プログラムを開発することができた。高齢者施設の介護職と看護職が協働しながら、高齢者の日頃の変化を早期に察知し、効果・効率的な報告へとつながる可能性を示唆するものである。本研究で開発した教育プログラムは高齢者施設の看護職と介護職にとどまらず、訪問看護やデイケア、病院内の多職種連携等にも応用できる可能性があり、今後多方面で発展していくことができる研究成果であるといえる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a collaborative educational program on predicting and responding to sudden changes that can be learned while nursing and caregivers work together in elderly care facilities.In this study, we examined educational materials that visualize the cognitive abilities of caregivers involved in assisting the daily lives of the elderly and effectively and efficiently communicate these abilities to nursing staff.We designed and developed a blended learning program of online training and teaching materials (videos, handouts, and cards) that can be used in actual settings.Promotion of the collaborative education program developed in this study is expected to enhance collaboration between nurses and caregivers in elderly care facilities.

研究分野：教育工学

キーワード：インストラクショナルデザイン　教育プログラム　介護職　ブレンド型学習　高齢者施設　急変予測　看護職　協働

※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、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

厚生労働省は、2025 年(平成 37 年)を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進している[1)]。しかし、高齢者施設の利用者は年々増え、施設での看取りの件数や施設からの救急搬送の件数が増加傾向にある[2)]。そのため、施設内での急変件数も年々増加している。高齢者施設によっては、夜間等に看護職が常駐していないため、介護職が高齢者の身体変化に気付いた時や医療処置が必要な時に、看護職へ電話連絡し、その都度対応している。そのため、介護職が急変と判断しても適切に対応することが困難となり、病院への救急搬送となる状況がある。さらに、高齢者施設における急変時は、医療機関のように医師が常勤していることは稀であるため、看護職と介護職が日頃から協働しながら、多様な場合の急変対応を実践していかなければならない。医師への連絡のタイミングや病院につなぐ的確な判断ができれば、高齢者や家族が安心できる高齢者施設を担うことができ、より充実した地域包括ケアシステムの構築につながり国の政策と合致する。

看護職は、高齢者施設での急変対応場面において、介護職に対する役割不足を認識していることや、看護職が抱えるストレスが他職種との連携について問題であること、さらに精神的負担が大きいことが分かっている[3)]。また、施設の看護職は、緊急時の経験の割合が多く、緊急時の判断は経験やあらゆる情報から判断しながらも、医師が常駐していないことからストレスや困難感を抱えており、緊急時の研修ニーズが高い[4)]。しかしながら、従来の医療機関での急変対応研修が、高齢者施設の研修として網羅されているかは明らかにされていない。

申請者の先行研究では、高齢者施設における急変対応研修内容のデザインに寄与する基礎データの解析を目的として、6 施設 12 名の看護職に質的研究を実施した。申請者は、施設での急変対応教育プログラムには、従来の応急処置・救命処置研修と異なる、見取りケアや急変に至るまでの家族や介護職への対応を含めた 4 つのデザイン「急変対応のための共通認識」「急変を察知する能力」「急変中の家族への対応」「急変後の家族と介護職への対応」が求められることを示唆した[5)]。

２．研究の目的

高齢者施設の急変対応教育プログラムには、従来の応急処置・救命処置研修と異なる設計（急変時のみではなく日頃からの看護・介護職との連携）が必要である。本研究では、高齢者施設の看護職と介護職が協働しながら学ぶことができる急変予測と対応に関する協働教育プログラムを開発することを目的とした。

３．研究の方法

本研究は、看護職と介護職が現場で繰り返し学習効果を高めながら、職場で活用できる協働教育プログラムを開発する目的達成のために、研究第 1 段階から研究第 4 段階の研究プロセスで実施した。

４．研究成果

（１）研究第１段

研究第１段階では、①～③について実施した。

① 高齢者施設看護職・介護職の急変対応技能のチェックリスト作成

高齢者施設での急変対応教育プログラムのために「介護職の学習ゴール」を作成した。このゴール記述は「学習目標」とそれに付随する「下位目標」から構成される。一例として、学習目標「高齢者の日頃とは異なる気になった変化に気付き看護職へ報告できる」の項目には下位目標として、「開眼の有無、声掛け時の反応、顔色、表情、体動、姿勢、呼吸（声掛け以外は常時)」が含まれる。その他に 10 個の学習目標が生成された。

② 介護職と看護職で協働する呼吸数測定技能チェックリストと動画教材作成

上記の学習目標リストに基づき、ある項目について、ID のモデルである ADDIE モデルに準じて、D（設計)、D（開発）の段階として、介護職者が高齢者施設利用者の呼吸数を測定し、その結果を看護師に伝える場面での技能を得るため、呼吸数確認技能チェックリストに基づき動画を対象介護職に閲覧させ、その後、人の呼吸状態を観察して呼吸数を測定し、看護師に伝える設計を行い、そのチェックリストと動画を開発した。

③ 呼吸数測定の技能獲得後の現場での行動変容確認

上記のような呼吸数測定のみの学習内容で、ラピッドプロトタイピングの方法に準じて ADDIE モデルの ADDI までのサイクルを実践できた。この段階ではその学習効果として介護職・看護職の呼吸数管理の状況を面接で確認した。

（２）研究第２段
　インストラクショナルデザインを応用して医療職を育てるために開発された、ゴール達成型学習デザイン（Goal-Oriented Learning Design Method、以下 GOLD メソッド）を応用し、高齢者施設で介護職および看護職が急変に対応する技能を学ぶ支援を行う準備として、看護学生を対象とした GOLD メソッドを用いた学習支援を実践し検討した。
　高齢者施設の介護職・看護職が協働しながら施設利用者の日頃の変化を早期に察知し、効果・効率的に報告できるツールを検討し、GOLD メソッドを応用した高齢者施設における介護職と看護職の協働支援ツールを開発した。この研究は、岐阜聖徳学園大学看護学部研究倫理審査に基づき行った。この協働支援ツールは、施設利用者の全体観察と報告の仕方を現場で活用できる研修デザインの位置づけになった。

（３）研究第３段
　高齢者施設で介護職および看護職が高齢者の日常生活に関わる中で高齢者の変化の有無を共有しあうための必要な知識や技能を習得するための協働支援ツールの教材となるテキスト・簡易携帯カードを試行し、専門家レビューにより教材の妥当性や質を確認し完成度を高めた。より多くの看護職と介護職が高齢者施設で活用するために、場所や時間を問わず、継続して学ぶことができる動画や教材を協働支援ツールとして活用できる教材を開発した。
　介護職と看護職が共有することで急変予測につながり対応できるポイントとして GOLD メソッドの第 2 段階「全体観察」6 項目を繰り返し確認できる教材、GOLD メソッドの第 5 段階「報告」に関する報告ツール教材に焦点を絞り、それぞれの教材ツールを開発した。
　日常生活の中で、高齢者の些細な変化に気付き、介護職が看護職に的確に伝え、早期の対応につながる教材は、個人で活用する場と看護職と介護職が協働する場での活用となった。教育プログラムを進めるにあたり、研究対象者への丁寧な説明と信頼関係が必要であった。そのため研究対象者が協働しながら実践につなげるための説明書および教材（カード等）を作成し、現場活用に対する理解を得ることに努めた。看護職・介護職へのヒアリングや専門家からのフィードバックを参考に改善を加えながら実際の活用レベルまで精錬させた。

（４）研究第４段
　高齢者の日常生活の援助に携わる介護職の認知能力を可視化して看護職に伝えることができる環境を想定した協働教育プログラムとして、オンライン研修と実際の場で活用できる教材(動画、資料、カード)のブレンド型学習を行った。高齢者に関わる看護職や介護職に対し、実際に起こりそうな複数事例を作成し、前年度までに作成した教材を活用しながら繰り返しトレーニングできる学習を検討した。更に、高齢者の変化の見方や変化の伝え方を習得し、職場の仲間と共に教材を活用したプログラム介入前後、1 ヵ月後に協働教育プログラムの効果を確認した。協働教育プログラムによって、介護職が看護職に高齢者の変化を正確に伝えることが可能となった結果が得られた。言葉で表現することが難しかった介護職の認知能力を可視化することで、看護職は高齢者の変化を早く知る手掛かりとなった。

　研究期間全体を通して蓄積した研究として初年度は、①高齢者施設看護職・介護職の急変対応技能のチェックリスト作成、②介護職と看護職で協働する呼吸数測定技能チェックリストと動画教材作成、③呼吸数測定の技能獲得後の現場での行動変容確認を行った。さらに、2018 年度の研究から、インストラクショナルデザインを応用して医療職を育てるために開発されたゴール達成型学習デザイン（Goal-Oriented Learning Design Method、以下、GOLD メソッド）を応用し、高齢者施設の介護職と看護職が協働しながら、高齢者の日頃の変化を早期に察知し、効果・効率的に報告できる協働支援ツールを開発した。この協働支援ツールは高齢者の全体観察と報告の仕方を現場で繰り返し活用できる協働教育プログラムの位置づけとなった。個人で活用する場と看護職と介護職が協働する場において継続して学ぶことができる協働教育プログラムの効果を確認することができた。

１）厚生労働省(2016)地域包括ケアシステム,http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/
２）総務省消防局(2016)平成 27 年版救急救助の現況,
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_3.html
３）岡本華枝,藤野文代 (2014)介護保険施設における看護師の急変時の対応に関する文献検討,ヒューマンケア研究学会誌,5(2),p.67-71.
４）吉岡久美,他(2012)介護保険施設に就業する看護職者の学習ニーズ及び看護能力を高める継続教育のあり方,日本看護福祉学会誌,18(1),21-34.
５）岡本華枝,藤野文代(2016)介護保険施設における看護師向け急変対応教育プログラム開発のための基礎的研究,ヒューマンケア研究学会誌,8(2).

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　0件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 岡本華枝	４．巻 26巻5号
２．論文標題 介護施設における高齢者の安全を保障する急変予測対応ツール	５．発行年 2019年
３．雑誌名 臨床老年看護	６．最初と最後の頁 23-28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 岡本華枝	４．巻 6巻2号
２．論文標題 看護基礎教育における看護実践能力を身につけるためのゴールド・メソッド活用法	５．発行年 2019年
３．雑誌名 医療職の能力開発	６．最初と最後の頁 61-70
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計4件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 Hanae Okamoto
２．発表標題 Design and Evaluation of Collaborative Education Program for Nurses and Caregivers on Predicting Sudden Changes in Nursing Homes
３．学会等名 25th East Asia Forum of Nursing Scholars (EAFONS) Conference（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 岡本 華枝、池上 敬一、鈴木 克明
２．発表標題 ゴールド・メソッドを応用した高齢者施設における介護職と看護職の協働支援ツールの開発
３．学会等名 日本医療教授システム学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 岡本華枝、鈴木克明、淺田義和、松本尚浩、久宗 真理
２．発表標題 高齢者施設の急変予測と対応に関する研修設計
３．学会等名 日本教育工学会
４．発表年 2017年

１．発表者名 岡本華枝、西村美里、久宗真理、淺田義和、松本尚浩、鈴木克明
２．発表標題 高齢者施設における急変予測に有用な呼吸数の測定技能の獲得を目指した教材開発の検討
３．学会等名 日本医療教授システム学会
４．発表年 2018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
連携研究者	鈴木　克明 (Suzuki Katsuaki) (90206467)	熊本大学・社会文化科学研究科・教授 (17401)	
連携研究者	浅田　義和 (Asada Yoshikazu) (10582588)	自治医科大学・医学部・准教授 (32202)	
連携研究者	藤崎　和彦 (Fujisaki kazuhiko) (60221545)	岐阜大学・医学部・教授 (13701)	

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
連携研究者	久宗　真理 (Hisamune Mari) (00782252)	防衛医科大学校・看護学科・助教 (82406)	

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