

令和 6 年 6 月 21 日現在

機関番号：32633

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K10753

研究課題名（和文）外来看護師のためのe-learning教育プログラムの開発と検証～RCTを用いて

研究課題名（英文）Development and validation of an e-learning educational program for generalist nurses working in an outpatient setting

研究代表者

松本 文奈（MATSUMOTO, Ayana）

聖路加国際大学・大学院看護学研究科・助教

研究者番号：60735603

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は外来で働くジェネラリストナースのための効果的な教育プログラムを開発することである。検討会を設置し教育プログラム教材を開発し、RCTのパイロットスタディを実施した。外来部門配属後のオリエンテーション資料に位置付け、動画教材を14コンテンツ作成した。段階的に学習を進められるよう3チャプター構成とした。e-ラーニングWEBサイトを構築し、介入群12名、対照群11名に対しパイロットスタディを実施した。事前事後テストにおいて有意な学習効果は得られなかったが、外来で行われている看護を共有するツールとなるという点で高い評価があり、動画教材開発継続の方向性を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医療施設の機能分化、平均在院日数の短縮、患者ニーズの多様化に伴い、病院外来は、治療の場としての重要性が高まっている。外来で働く看護師の多くはジェネラリストナースである。外来看護の質の標準化が期待される一方で、外来での看護に焦点を当てたジェネラリストナースのための教育研修体制の構築は、未だ途上である。時間や場所にとらわれない教育プログラムの開発は、外来看護師の学習機会を拡充し推進すると考える。また、学習効果の学術的検証により、看護実践能力の効果的な向上、外来看護の質の標準化に寄与する可能性を持つ。

研究成果の概要（英文）：【Objective】To develop an effective educational program for generalist nurses working in outpatient settings. 【Methods】A committee consisting of ambulatory nurses and experts will develop educational program materials and conduct a pilot study of a randomized controlled trial .

【Results】Fourteen video materials were created as orientation materials after assignment to the outpatient department. Three chapters were created to facilitate step-by-step learning. An e-learning website was created and a pilot study was conducted with 12 participants in the intervention group and 11 participants in the control group. Although no significant learning effects were observed in the pretest and posttest, the video materials were highly evaluated as a tool for sharing nursing care in the outpatient setting, and the direction for continuing the development of video materials was obtained.

研究分野：慢性期看護

キーワード：外来看護 研究 RCT ジェネラリストナース 教育プログラム 臨床実践能力 看護実践能力 質の標準化 介入

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

医療施設の機能分化、平均在院日数の短縮、患者ニーズの多様化に伴い、病院外来は、治療の場としての重要性が高まっている。国際看護師協会は、2010年の報告書「質の高いケアの提供、地域への貢献：看護師が主導する慢性疾患ケア」において、外来医療における専門看護師の重要性とともに、外来看護師の能力開発の必要性を強調した。医療依存度の高い患者が安全に・安心して、住み慣れた場所で療養し続けるために、外来看護が果たす役割は大きい。一方で、外来看護師の研修企画は、実施の困難さが課題という指摘(島田 2016)がある。慣習的に、育児や介護等の家庭の事情や心身の状況等で配置転換となる看護師が外来部署には多く、外来専従採用の看護師は、雇用形態や教育背景が多様なジェネラリストが担っている。外来に勤務するジェネラリストナース(以下、外来看護師)にフォーカスを当て、学習への関心に合わせた e-ラーニングによる教育プログラムの開発は、外来部署特有の状況に合わせた研修形態として外来看護の質向上に寄与すると考える。e-ラーニングの活用は看護継続教育において推奨され、取り組みや教育効果が明らかになってきているが(大原 2008、真嶋 2010)、外来看護師に向けた報告は未だ途上である。時間や場所にとられない教育プログラムの開発は、外来看護師の学習機会を拡充し推進する。また、学習効果の学術的検証により、外来看護の質の標準化、向上に寄与する可能性を持つ。

2. 研究の目的

本研究は、e-ラーニングを活用した、一般外来に勤務するジェネラリストナース(以下、外来看護師)のための教育プログラムを開発し、その効果を RCT (randomized controlled trial) を用いて検証する。

3. 研究の方法

(1)《外来看護師教育プログラム》の開発

1) 外来部門における e-ラーニング教育に関する文献調査、ヒアリング

文献検討とヒアリングにより、外来看護師のための教育研修の実態、現状を把握し、学習ニーズや課題を明らかにする。

2) 検討ワーキングの立ち上げと《外来看護師教育プログラム案》作成

本研究協力者を中心とし、外来看護に係る実践家、有識者によって構成された「外来看護の見える化を考える会」を組織し、教育プログラムデザイン(講義時間、回数、期間含む) e-ラーニングコンテンツの検討 講師選定 学習効果の評価方法の検討 e-ラーニング学習に適切な委託業者の選定に取り組む。

3) 動画教材の妥当性の確保

各コンテンツの担当講師が講義資料と動画教材を作成する。また、全体の学習体系の一貫性、知識に関する妥当性について、外来看護に関する専門家と有識者からチェックアップを受ける。

4)《外来看護師教育プログラム》のための e-ラーニング WEB サイトの作成

委託業者と「外来看護の見える化を考える会」で協働し e-ラーニングサイトを作成し、操作性、使用感等を確認しながら、e-ラーニング WEB サイトを作成する。

(2) 介入研究・教育効果の検証

1)《外来看護師教育プログラム》調査対象者のリクルート

対象病院の外来部署に常勤する外来看護師をリクルートし、以下の手順で介入研究を実施する。

看護部長と外来看護師長へ e-ラーニング動画教材の概要を説明する。説明にあたっては文書と動画サイトの概要を紹介する。研究参加に同意した看護師長から、管轄する部署の外来看護師に、研究協力に関する文書の配付を依頼する。研究参加希望の外来看護師は、文書にある研究者の連絡先に連絡し、研究責任者からの説明を受ける。研究参加に同意した外来看護師を調査対象者とする。

2) 調査対象者を対照群と介入群に層別ランダム割付する。効果を測定するために、講師を中心に作成した知識テスト(各コンテンツ学習のコンテンツクイズと称す)15問(0~30点に分布) 研究責任者が開発した外来看護実践能力評価尺度40項目(Cronbach's α = 0.966)(40~160点に分布) 開発者の許諾を得て PES-NWI 日本語版・The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI)31項目(Cronbach's α = 0.78~0.86)(31~124点に分布)を使用する。

3) 測定結果を統計学的に分析する。分析はコンピューター統計パッケージ SPSS Statistics 27 を用い、効果検証する。結果と研究参加者からのアンケート結果を基に、《外来看護師教育プログラム》の内容、構成を見直し、今後の運用方法を検討する。分析に際しては複数の看護研究者からスーパーバイズを受けながら行う。

4. 研究成果

(1) 外来部門における e-ラーニング教育に関する文献調査、ヒアリング

期間は2010年度から2020年までとし、医中誌、CiNii を用いて外来看護師のための教育研修と e-ラーニングの活用事例に関する研究論文の検索を行った。併せて学会発刊の資料、ガイドライン等を調べた。e-ラーニングを活用して実施する講義・研修形態は、コロナ禍の影響もあり、従来より進展傾向にあることがわかった。また、関東圏の500床以上の特定機能病院の教育担当

者にヒアリングを実施し、外来看護師は常勤・非常勤などの雇用形態が多様なスタッフで構成され、院内キャリアラダーに沿った研修プログラムによるキャリア支援が中心であること、外来に異動や新規採用した看護師へは各部署で業務を中心としたオリエンテーションを行っている現状が聞かれた。

(2) 検討ワーキングにおける《外来看護師教育プログラム案》作成

2021年4月～2023年6月の間に以下を実施した。

1) 「外来看護の見える化を考える会」における、対象者と学習の狙い

外来看護師に共通する定型的な業務は存在することから、《外来看護師教育プログラム》は外来に新規に配属された看護師への全体オリエンテーションとして位置付け、外来における特徴的な業務概要をオリエンテーションしながら、そこに展開されている看護を解説するような動画学習資料とする方針となった。

2) 教育プログラムデザインの開発

外来看護師にとって e-ラーニングの活用は学習効率が良いと判断し、Web サイトによる動画コンテンツ配信の形態で構築することとなった。また、文献検討を基に外来看護師に必要なと考えられる知識を枠組みとし、「外来看護の見える化を考える会」で収集した外来看護師の学習ニーズを加え、教育プログラム素案を作成した。教育プログラム素案を「外来看護の歩き方 Ver1」と命名し、コンテンツを考案した(図1)。講義は、業務遂行に優先的に習得が望まれる「診療の補助」に関する学習をチャプター1とし、「外来から行う通院治療患者への療養支援」に関する学習をチャプター2、専門職として外来においてもキャリア形成を推進するような学習をチャプター3とした。

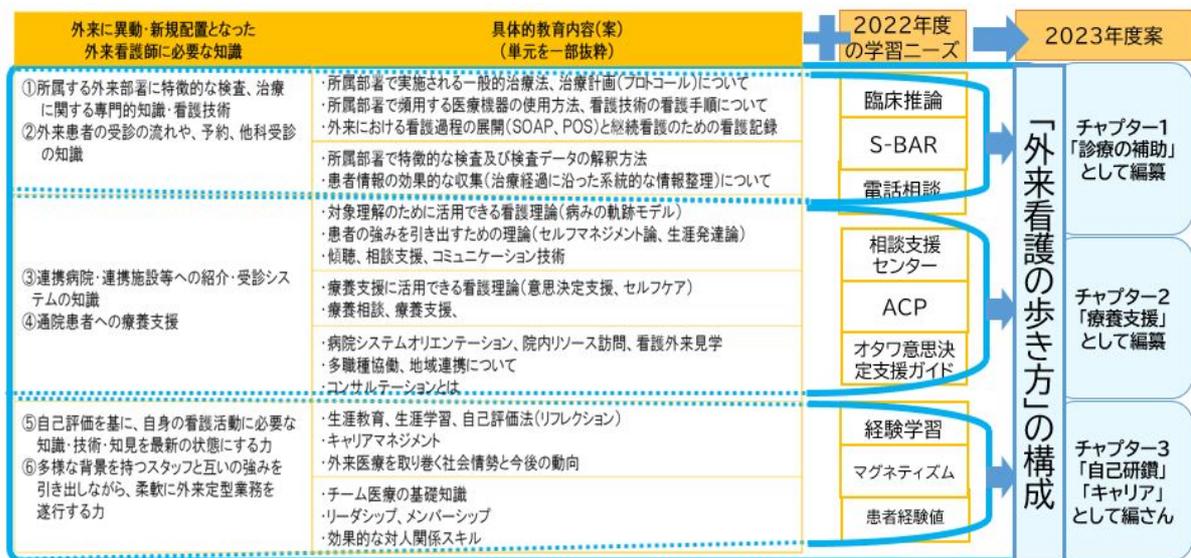


図1 「外来看護の歩き方 Ver1」開発過程

3) 外来看護の歩き方 Ver1 教材開発過程

3チャプター、14コンテンツが作成された。各コンテンツの講師担当を決め、各講師が教材を

表1 e-ラーニング動画教材 外来看護の歩き方 Ver2 構成

コンテンツ番号	外来看護の歩き方 構成	視聴時間 合計 147分	コンテンツ クイズ
	はじめに	約 5分	
①	外来ナースチームへようこそ	4:25	—
	チャプター1:診療の準備、円滑な補助、患者アセスメント	約 62分	
②	この Chapter の狙い	0:38	—
③	安全で円滑な診療の補助	24:56	2問
④	支援を要する患者の特定	18:19	2問
⑤	電話対応	11:37	2問
⑥	もっと知りたい人のために	6:25	—
	チャプター2:療養支援と様々なリソースの活用	約 55分	
⑦	この chapter の狙い	1:26	—
⑧	CN,CNS と協働して行う療養支援	17:21	2問
⑨	他部門と協働して行う療養支援	5:41	2問
⑩	通院患者への継続的な関り～心理支援と意思決定支援にフォーカスして	14:26	2問
⑪	もっと知りたい人のために	15:55	—
	チャプター3:根拠ある看護を実践する ～専門的知識のアップデートと新たな看護ケアの創出	約25分	
⑫	この chapter の狙い	0:31	—
⑬	専門職者として課題を解決するために～「手練れ」を目指して	11:57	2問
⑭	自分をアップデートするために ～経験から学んでいこう～	12:09	1問

開発した（表 1）。各コンテンツでは、外来業務を説明後、その一連の業務が行われた前後の事例を紹介し、そこに展開されている看護を解説した。講師により事例のエピソード数や解説により動画教材時間に差が生じたが、実施後アンケートにおいて聞きやすさ、わかりやすさに関する自由意見、妥当性として意見を求めた。また、学習効果を確認するためのコンテンツクイズ、各教材の内容、講義目標は、外来看護に精通した外来部門の看護管理者および看護教育に携わる有識者が適宜チェックアップし、内容の精選に努めた。

4) WEB サイトの作成

動画教材の合計視聴時間は 147 分となったが、途中で止めて視聴再開できるなど、受講者が確保できる学習時間に合わせ、学習しやすい仕様として作成した。また、モバイルの画面操作が簡便となるよう、直感的に操作しやすいようにした。

5) プレテストの実施

機縁法により同意を得た 4 名にプレテストを実施し、コンテンツごとの表面妥当性、内容妥当性、コンテンツクイズと講義目標の整合性への修正意見を求めた。修正を行い 外来看護の歩き方 Ver2 を作成した。

(3) 介入研究・教育効果の検証

1) データ収集期間

2023 年 9 月～3 月

2) 調査対象者とタイムライン

研究参加に同意を得た対象 1 病院の外来部門に常勤するジェネラリストナースをリクルートし、研究参加の同意を得た 26 名を対象とし、介入群 13 名、対照群 13 名に層別ランダム割り付けした。研究は図 2 のタイムラインに沿って実施した（聖路加国際大学研究倫理審査委員会 承認番号：23-A092）。

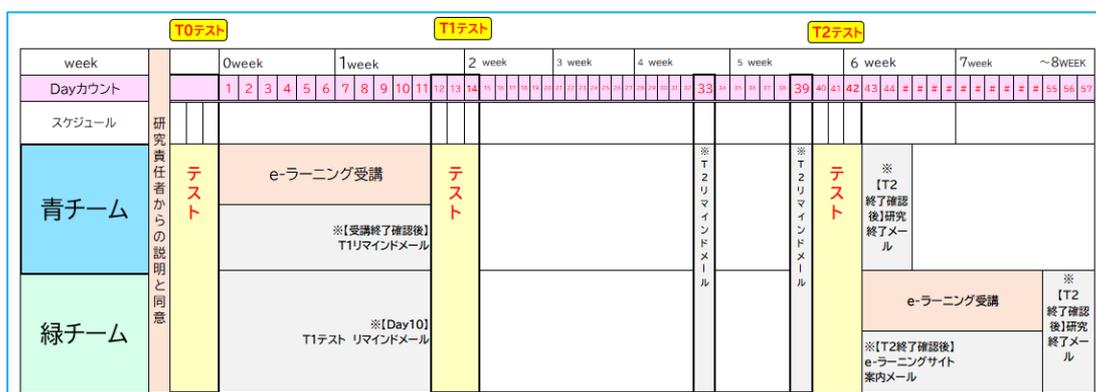


図 2 RCT タイムライン

3) 結果

介入群 13 名のうち T2 テスト結果が収集できなかった 1 名を除外し、12 名を分析対象とした（脱落率 7.6%）。対照群 13 名のうち T2 テスト結果が収集できなかった 2 名を除外し、11 名を分析対象とした（脱落率 15.3%）。各群の個人属性は表 2 の通りであり、ほぼ同質の集団といえた。現在事前事後テストに関する統計学的解析中であるが、介入による有意差は認められなかった。

表 2 調査対象者の年齢・経験年数

		度数	平均値	標準偏差	分散	歪度	尖度	範囲	最小値	最大値
介入群	年齢(歳)	12	42.08	7.728	59.720	1.061	0.558	25	34	59
	看護師経験通算年数(年)	12	17.63	8.676	75.278	0.499	0.097	30	4	34
	うち、外来勤務通算年数(年)	12	8.88	9.262	85.778	1.141	0.106	26	1	27
対照群	年齢(歳)	11	44.00	8.355	69.800	0.854	-0.134	24	35	59
	看護師経験通算年数(年)	11	19.05	9.101	82.823	0.580	-0.042	30	5	35
	うち、外来勤務通算年数(年)	11	10.32	7.212	52.014	0.975	1.521	26	1	27

5. 考察

今回の調査はパイロットスタディとして動画教材の改善点や Web 学習環境への課題を抽出するに至った。動画教材の改善点に、「1 本の動画教材時間の望ましい長さは「5～8 分」」が挙げられた。短縮化、もしくはコンテンツ分割にて再編纂したい。また、「e-ラーニングは利便がよく学習しやすいが、知識のポイントは紙媒体の資料があるとよい」という意見も散見された。ペーパーレススタイルで WEB サイトでのメモ機能等で学習環境を準備したが、学習ツールにハンドアウトを取り入れていく予定である。今後は教材内容を修正し、効果評価指標の精選を行い、本調査に進みたい。また、異動・新規配置となったジェネラリストナースへのオリエンテーションという位置づけは、同僚や看護管理者から好評であった。外来で行われている看護を共有するツールとなるという点で評価が高く、動画教材開発継続の方向性を得た。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1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 1件）

1. 著者名 松本, 文奈, 細川, 恵子, 金児, 玉青, 杉淵, 景子, 大滝, 真紀, 丸田, 慶子, 和田, 薫, 深山, 香代子, 大矢, 智美	4. 巻 10
2. 論文標題 外来看護の見える化を目指して: 聖路加国際病院 外来看護検討会の取り組み	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 聖路加国際大学紀要	6. 最初と最後の頁 150-156
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34414/0002000184	査読の有無 無
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
---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------