

## 看護師継続教育における e-ラーニングの効果と課題

### Effects and Task of E-Learning in Continuing Education for Nurses

杉木 佐知子<sup>\*1,2</sup>, 真嶋 由貴恵<sup>\*2,3</sup>, 榊田 聖子<sup>\*2,3</sup>, 中村 裕美子<sup>\*3</sup>  
Sachiko SOMAKI<sup>\*1,2</sup>, Yukie MAJIMA<sup>\*2,3</sup>, Seiko MASUDA<sup>\*2,3</sup>, Yumiko NAKAMURA<sup>\*3</sup>

\*1 大阪医科薬科大学看護学部, \*2 大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科,  
\*3 大阪府立大学 21 世紀科学研究センター看護システム先端技術研究所

\*1 Faculty of nursing, Osaka Medical and Pharmaceutical University,  
\*2 Graduate School of Humanities and Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University,  
\*3 Research Institute for Advanced Nursing Technology, Osaka Prefecture University  
Email: sachiko.somaki@ompu.ac.jp

看護師の継続教育における e-ラーニングの教育効果は明らかでない。そこで文献検討し教育内容と効果から課題を検討した。対象文献は 17 件でフルオンライン 13 件、ブレンディッドラーニング 4 件であった。教育効果は、知識学習 8 件、技術を含む学習 5 件で認め、技術内容は、コミュニケーション技術や組織の調整力で効果を認めたが、基礎看護技術での効果は十分でなく習得が難しい。そのため、実践での経験を含めた学習設計が課題である。

キーワード：看護師，継続教育，e-ラーニング，教育効果，課題

#### 1. はじめに

近年の医療に関わる技術の進歩は看護師の役割を拡大させている。しかし、それらに必要不可欠な看護師継続教育において、夜勤を含むシフト制勤務下では、集合研修の実施は難しい。一方、ICT を活用した e-ラーニングは個別学習に向いている。特に、2020 年初旬から起こった新型コロナウイルス流行下で集団感染予防対策のためその活用がより一層求められ、多くの看護系を含む大学の授業で取り入れられている。しかし、医療現場における看護師の継続教育への活用例は少なく、その効果は明らかでない。そこで本研究では、看護師の継続教育への e-ラーニングによる教育内容と効果から課題を明らかにすることを目的とした文献検討を行った。

#### 2. 研究方法

文献検索の方法を以下に示す。その文献のうち、学習効果を検証した 17 件を対象とした (表 1)。文献の利用にあたっては倫理的配慮を遵守した。

- 1) 検索データベース (抽出件数) : 医中誌 (92), メディカルオンライン (29), CHINAL (47), PubMed (595)
- 2) 検索期間 : 2010 年~2020 年
- 3) 検索キーワード : e-ラーニング(e ラーニング)/e-learning(e learning), 看護師/nurse, 教育/education

#### 3. 結果

e-ラーニングによる看護師教育に関する文献 (17 件) の内訳は、国内 10 件、海外 7 件であった。

##### 1) 教育形態

「フルオンライン」による e-ラーニング (13 件)、研修と e-ラーニングを組み合わせた「ブレンディッ

ド」(4 件) であり、インタラクティブ性 (双方向型) を取り入れたものは 6 件で、その内 2 件はブレンディッドであった。インタラクティブ方法は、知識学習では、質疑応答等のコミュニケーションを図れる機能を非同期型で取り入れ、技術を含む学習では、ロールプレイやグループワークの実施を同期型で取り入れていた。

##### 2) 学習内容

###### (1) フルオンライン

知識学習では、「薬剂量計算知識」「疾患の知識」「看護ケアの知識」「看護記録の知識」などであり、技術を含む学習では、「コミュニケーション技術」「基礎看護技術」「疾患の知識と患者へのケア」「組織の調整力とストレスマネジメント」「患者への動機づけ面接トレーニング」であった。

###### (2) ブレンディッドラーニング

知識学習では、「リーダーシップ」「輸血マニュアルの知識」、技術を含む学習では、「コミュニケーション技術」「基礎看護技術」であった。

##### 3) 教育効果

学習内容ごとの教育効果は、知識学習では 10 件中 8 件 (フルオンライン 6 件、ブレンディッドラーニング 2 件) で効果を認め、技術を含む学習では、7 件中 5 件 (フルオンライン 4 件、ブレンディッドラーニング 1 件) で効果を認めた。

効果が十分でなかった知識学習は、「薬剂量計算知識」と「静脈血栓症に対する看護師の行動と知識」で、いずれもフルオンラインで実施されていた。効果が十分でなかった技術を含む学習は、「基礎看護技術」と「組織の調整力とストレスマネジメント」で、「基礎看護基礎技術」は、反転学習によるブレンディッドラーニングで実施、「組織の調整力とストレス

マネジメント」はフルオンラインで実施していた。

## 4. 考察

### 4.1 e-ラーニングの効果と課題

「フルオンライン」や「ブレンディッド」、インタラクティブ性の有無に関わらず、e-ラーニングを活用した学習内容は幅広く、効果もあることから、有効活用が期待できる。ただし、技術学習の効果は、内容が「コミュニケーション技術」や「組織の調整力」など、対人能力に限定していることから、評価が主観的になる可能性がある。また、職場での実践で評価できていないことが課題である。さらに、「基礎看護技術」の習得は、ブレンディッドラーニングを取り入れても、教育効果は十分でないことから、数回の実践だけで技術習得を評価することに課題があると考えられる。

看護師の実践能力を伸ばすためには、現場での経験から学ぶ事も欠かせない。看護師の学習内容は、キャリアごとに異なるため、獲得される知識・スキルの習得状況を考慮した学習マネジメントが必要<sup>(1)</sup>であり、実践での応用を含めた学習の設計と評価を検討する必要がある。技術学習にも、職場実践を組み合わせ、PDCAを実施できる<sup>(2)</sup>ブレンディッドラーニングなどを取り入れることは有効である。一方で、学習が長期間にわたる場合、個人の学習時間に関係して、勤務を代替する人員確保が必要となることや、個々に合わせた具体的な学習の設計が課題となる。そのため、継続教育は、施設全体の教育プログラムとしての検討が必要であると考えられる。

### 4.2 e-ラーニング学習と職場環境

看護師の継続教育におけるe-ラーニングの大半が、一方向型のフルオンラインの活用であったことから、看護師の勤務環境下では、時間や場所を特定されない学習の方が活用しやすいといえる。一方向型のフルオンラインにおいても、教育効果を認めていることから、新たな知識習得や事前事後の予復習など、学習ニーズに合わせて自由に活用できる環境を整えれば、e-ラーニングの活用と教育効果はさらに高まるといえる。

技術学習においては、実践研修が欠かせないが、急変等流動的に変化する患者を、シフト制勤務下で看護していることを考慮すると、複数回、複数人数の対面研修の実施を計画的に行うことは、極めて難しいことが予測される。そのため、技術の実践は、OJT(On the job training)を取り入れる方が現実的であると考えられる。e-ラーニングでは、事前事後学習を行い、さらに、質疑応答や実践の内省を促す関わりを、インタラクティブ性により取り入れることで、看護師の職場環境に合わせたe-ラーニングによる継続教育が実施できる可能性が高く、教育効果も期待できると考える。

一方で、看護師のICTリテラシーは低い<sup>(3)</sup>といわ

れており、ICTスキルが高いほど、看護実践能力が高い<sup>(4)</sup>ことから、看護実践能力を高めるためには、e-ラーニングの活用と併せたICTリテラシーの向上への支援も必要である。

## 5. まとめ

看護師継続教育におけるe-ラーニング学習の効果は期待できるが、実践での応用を含めた学習設計が課題である。看護の職場環境においては、OJTでの実践とe-ラーニングによる、個々に合わせて教育できるプログラムの開発が求められる。

表1 文献一覧

著者 (年・調査場所)	学習種類 ①知識 学習 ②技術を 含む学習	学習方法 ①ブレン ディッド ラーニング ②フルオ ンライン	学習内容	インタラクティブ性 (方法)	ネットの 同期 有無	教育 効果 有無
岩崎ら (2012・日本)	②	①	コミュニケーション	○(ロールプレイ、グループワーク)	○	○
原ら (2014・日本)	①	①	輸血療法 of 安全 対策と適正化	×	×	○
今枝ら (2016・日本)	②	①	基礎看護技術	×	×	△
岡本ら (2017・日本)	①	②	透折知識	○(チャットによる 質疑応答、意見交 換)	×	○
青柳ら (2017・日本)	②	②	認知症の高齢者 とのコミュニ ケーション法	×	×	○
Kubota et al. (2018・日本)	②	②	精神腫瘍学の知識	○(ロールプレイ、 グループワーク)	○	○
横野ら (2018・日本)	②	②	看護管理の組織 的な調整力とス トレスマネジメ	×	×	△
樫原ら (2019・日本)	①	①	サーバントリー ダー	○(匿名でコミュニ ケーション)	×	○
本間ら (2019・日本)	①	②	患者の車椅子の 座位保持	×	×	○
金子ら (2019・日本)	②	②	感情対処	×	×	○
Abbazadeh A, et al. (2011・イラン)	①	②	看護記録能力	×	×	○
Van de Steeg L, et al. (2014・オランダ)	①	②	せん妄のリスク のある高齢者の 知識	×	×	○
Simonsen BO, et al. (2014・ノルウェー)	①	②	薬剤量計算知識	○(フィードバック を含むテスト)	×	△
Marzieh M, et al. (2014・イラン)	①	②	糖尿病に関する 知識と能力	○(フォーラムでの 質疑応答)	×	○
Badiel M, et al. (2016・イラン)	①	②	糖尿病に関する 知識	×	×	○
Guillaume Fontaine, et al. (2016・カナダ)	②	②	患者の動機づけ 面接方法のト レーニング方法	×	×	○
Bahrambeygi F, et al. (2019・イラン)	①	②	静脈血栓症に対 する看護	×	×	△

## 6. 参考文献

- (1) 松尾睦: “医療プロフェッショナルの経験学習”, 同文館出版, 東京 (2018)
- (2) 小仁聡: “新リモート時代の人材育成学 ブレンディッド・ラーニング”, フローラル出版, 東京 (2021)
- (3) 豊福佳代, 藤野ユリ子, 吉川由香里ら: “大学病院における新人看護職員の電子通信機器所有状況と操作状況 e-ラーニングの有効活用に向けて”, 日本医療情報学会看護学術大会論文集, 14, pp.47-48 (2013)
- (4) 吉川由香里, 吉田素文: “看護職員の ICT スキルとコンピュータ不安と看護実践能力の関係”, パイオメディアカル・ファジィ・システム学会, 第 21 巻, 第 2 号, pp.37-45 (2019)