

看護師向け医療シミュレーショントレーニングには事前学習は必要か？

——医療シミュレーションコースの事前学習用に制作したeラーニングコースの報告——

As a prototype for studying patients with sudden change in advance of the simulation course, reports on the production of a generic e-learning materials.

青木太郎 (1), (2)

Taro AOKI (1), (2)

(1)熊本大学大学院教授システム学専攻 (2)日本BLS協会

(1) Kumamoto University Graduate School of Instructional Systems,

(2) Japan Basic Life Support Association

Email: mail2007@blsjapan.com

あらまし：人体シミュレーターを使った医療者向けシミュレーションコースが、看護師の卒後トレーニングとして注目されている。血圧/心電図などを見ながらリアルタイムに行う実習は新奇性も高く、多くの参加者を迎えている。しかし、受講生として参加する看護師の事前知識にはばらつきがあり、一定のゴールに到達するのに困難を覚える看護師もいる。受講生の前提レベルが揃えば講習の質を保ちやすく、受講生自身も得るものが大きくなると考えられる。当研究では高度救命技術習得コースに参加する受講生が、コース受講に必要な前提知識をコース開始前までに手に入れるためのeラーニングコースを試作し高評価を得たのでその過程を報告する。

キーワード：LMS, eラーニング, ブレンディッド教育, Moodle

1. はじめに

医師/看護師などは、日常業務の一環として心肺停止患者に対して心肺蘇生法などの緊急処置をすることがあり、職務として高度な蘇生技術を身につけておくことが重要である。例え新人であっても、初回の臨床時から必要最低限の医療技能を発揮することが求められる。しかし現行法上、看護職にはこういった知識や手技の取得が義務づけられていない。これらの技術を効率よく身につける手法として、昨今注目を浴びているのが患者シミュレーターを使った医療者向けシミュレーションコースである。

一台数百万円以上する高価な患者シミュレーターは、実際の患者の身体反応を正確にシミュレーションするので、医療技術の取得に欠かせない存在となっている。医療職を対象としては、高度救命技術習得コース(Advanced Life Support course: 以後ALSコースと呼

ぶ)が有名である。「受講生は医療職であること」とされており看護職の参加を受け付けている。しかしコースの内容には、医師のみに許されている診療/治療行為が多く含まれている。それはたとえば以下のような内容である。

- ・電気ショック適応であることの診断
- ・心電図の解読
- ・投与する薬剤の決定、治療方針の決定
- ・薬剤の投与の決定とその指示

しかし看護師の判断による電気ショックを公式に許可している病院は多くないと考えられるし、薬剤投与の指示を許可している病院は限りなく少ない。不慣れた手技だからこそトレーニングコースを受講しているにもかかわらず、知識的にも心理的にも抵抗がある内容を学ぶことになる。つまり、看護職をはじめとする医師以外の医療職にとってALSコースは知識的にも心

理的にも受講のハードルが高い可能性があると言えよう。

当然のことながらコース完遂のためには使用薬剤・治療方針などについて十分な知識が求められるが、以上のような知識的障害もあり、全ての受講生の事前準備が十分とは言い切れない。逆に見れば、事前知識を十分に身につけることによって、コースの効果が高まる可能性があると考えられる。

2. 試作概要

制作物 : eラーニングコース 15分×4本

対象者 : ALSコースを受講する予定の医師以外の
メディカルスタッフ

医学的根拠: 心肺蘇生法のガイドラインについてはアメリカ心臓協会策定[1]のものを使用した。

LMS : Moodle 1.9

開発教材 : BLS総復習コース, 除細動器の使い方
コース, 心電図で見る重度の不整脈コース, 脳卒中
コース 以上4点

受講生の負担にならないように、一科目あたり15分程度で学習が完了するようにした。ALSコース受講生に、urlを案内し、学習するように伝えた。

3. 運営結果

筆者が所属するAHAの国際トレーニングセンターでは看護師向けACLSコースを実施している。ここで実施された2009年11月から2010年2月までの計4回のACLSコースの受講生計29名を対象とした。受講生の職種別人数は看護師27名、放射線技師1名、医学生1名であった。受講を開始した受講生29名。受講を完了した受講生は29名であった。無記名で「とてもそう思わない・ややそう思わない・どちらでもない・ややそう思う・とてもそう思う」の5段階式アンケートを採った。

「このコースは私の役に立った」という設問に「ややそう思う」と答えた受講生が34%、「とてもそう思

う」と答えた受講生が48%とあわせて86%の受講生が満足を示していることが分かった。

4. 考察

任意であったにもかかわらず、全ての受講生が、eラーニングによる事前学習を開始しそして修了した。評価も概ね高く効果が高かったことが示唆された。一方、教材内のナビゲーションのわかりやすさについては低評価が多く、教材の進捗時に困難を覚えている受講生がいることが分かった。

5. おわりに

インストラクショナルデザインの基本のひとつとして、入口を均質にすることが上げられる[2]。今回試作した教材で学習することによって、看護師向け医療シミュレーションコース受講者の前提知識水準が均質になる可能性がある。今後は当該eラーニングに興味のあるALSコース運営者と連絡を取りあい、当該eラーニング受講者の数を数百名程度に増やした上で更なる実証実験を続け、非医師でALSコース受講を検討している受講生の心理的・知識的負担を減らしていきたい。

参考文献

- (1) AmericanHeartAssociation, : "AHA心肺蘇生と救急心血管治療のためのガイドライン2005 (日本語版)"(2006)
- (2) 鈴木克明, : "e-Learning 実践のためのインストラクショナル・デザイン", 日本教育工学会論文誌, Vol.7, No.3, pp.197-205(2005)