

平成 29 年 6 月 23 日現在

機関番号：32809

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25463370

研究課題名(和文) 学生のフィジカルアセスメント、思考過程強化を目指す看護技術教育プログラムの開発

研究課題名(英文) The Development of the nursing education program which help the students of studying clinical thinking process

研究代表者

横山 美樹 (Yokoyama, Miki)

東京医療保健大学・医療保健学部・教授

研究者番号：70230670

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、看護学生に求められる、対象の状況をアセスメントするための思考に必要な「クリティカルシンキング(臨床推論)能力」を効果的に学習するための教育プログラムを模索するものである。

平成26年度に学生のフィジカルアセスメント、思考過程強化を目指すために、学生が自宅でも楽しみながら学習できるe-learning自己学習教材を作成した。使用した学生からは看護過程への理解の深まり、自己学習教材の使いやすさに対する肯定的な評価が多く得られたが、操作の困難性、パソコン環境、接続による不便性等の課題も出された。今後さらに内容の精選とともに学生がアクセスしやすい教材のための工夫が必要であることがわかった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this survey is to develop nursing education program which help the students of studying clinical thinking process. We developed the e-learning teaching materials. The contents of this teaching material were the basic knowledge such as pathophysiology of the pneumonia, vital signs, physical assessment and nursing process of the pneumonia patient. We used so many picture and the quiz that students are able to have fun studying.

The students said that they can understand the nursing process and the basic knowledge such as the anatomy and physical assessment. Some students said that it was hard to access the internet environment and difficulty of the procedure of these contents. Now most students use the smartphone, so we need to develop the e-learning teaching materials for smart phone. And we make use of these results and develop the total nursing education program of critical thinking, nursing process and basic nursing skills.

研究分野：看護学

キーワード：看護基礎教育 看護技術教育プログラム 学生の思考過程強化 フィジカルアセスメント クリティカルシンキング能力 e-learning自己学習教材

1. 研究開始当初の背景

看護師は、臨地における看護実践場面では、対象の全体像をとらえその状況に応じた看護技術の提供が求められる。また看護師は、対象理解のために情報の収集、その解釈・分析（アセスメント）を行い、対象が必要としているニーズに対応した看護技術を提供し、その評価を行うという一連の看護過程を行っている。通常、看護基礎教育課程では、基礎看護学領域がこの一連の思考過程、対象の身体状態をアセスメントするフィジカルアセスメント技術、そして看護技術教育を行っている。しかしながらこれらはそれぞれ独立した科目の中で教育されており、基礎看護学の最後に学生が体験する臨地実習（基礎看護学実習）において、初めて学生の中で、これらの知識、技術が統合されるのが通常の過程である。ところが基礎看護学実習で学生を指導してみると、学内での既習の知識、技術の統合がうまく行えず、限られた実習の期間での目標達成が難しい学生が多い現状がある。したがって今回、実習前の段階で、学生達がより効果的に看護過程の思考過程（クリティカルシンキング）、対象の身体状態のアセスメント（フィジカルアセスメント）を、より楽しく効果的に学べるような教材の開発とその評価の着想に至った。

2. 研究目的

学生が対象の身体状態の理解と対象の生活全体像をとらえ、その情報をもとにクリティカル・シンキングを使いながらアセスメントできる能力獲得のための自己学習教材の開発とその評価を行うこと。

3. 研究の方法

1) 教材のシナリオ作成

学生が、身体の仕組みと働きやフィジカルアセスメントの知識を使いながらアセスメントで

きるような教材シナリオを、教員メンバーで作成する。その際、学生が弱いとされる「証拠に基づいた推論を重視する」思考プロセスを強化する内容とする。

2) シナリオを基にした、学生が学びやすい、空き時間に学習できる自己学習教材の開発

現代学生の特徴を活かした、空き時間にゲーム感覚で行える自己学習教材を開発する。

4. 研究成果

1) 自己学習用 e-learning 教材の開発

学生が対象をアセスメントする際の基本知識を学べるような「基礎知識編」と実際の患者事例で看護過程を学べる「事例編」の2本立てで教材内容を考えた。事例の疾患を初学者でも比較的考えやすい「肺炎」とし、「基礎知識編」では、その看護に必要な身体の仕組みと働き（解剖生理学）の基本（呼吸器系、心臓・循環系、腹部・消化器系、皮膚）肺炎に関する基本知識、身体状態のアセスメントであるフィジカルアセスメントの基本知識（バイタルサイン、呼吸器系、腹部・消化器系のフィジカルアセスメント）を含めた（図1）

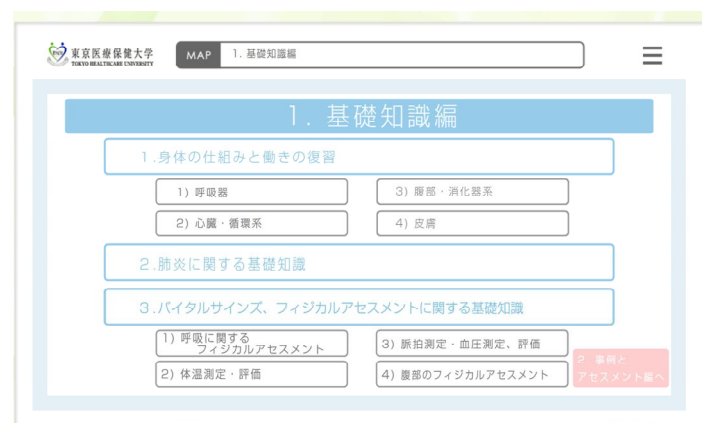


図1. 基礎知識編のメニュー画面

事例編では、実習での学生の学びに即するように、電子カルテの画面（体温表、看護記録、指示票等）で患者情報を示す等の工夫をした。

さらに 身体の仕組みと働きの知識を基に、

既習のフィジカルアセスメントの学びと関連づけられる工夫、できるだけ楽しく学べるようなイメージ図を多用すること、クイズ形式で学べるよう工夫した(図2)。

教材の内容は研究メンバーである教員で行い、実際の e-learning コンテンツ作成は、専門業者に委託した。



図2. 事例編練習問題画面

2) e-learning 教材の運用

A 看護系大学1年生の学生の看護過程の授業と連動させ、自己学習教材として紹介し活用を促した。学生は全員大学貸与のノートパソコンを持っており、空き時間等に今回付与したIDで指定したWEB上にアクセスして受講してもらった。

3) 学生の教材に対する評価

受講後、インターネットを介した無記名によるアンケートを実施した。さらに小グループによるグループインタビューによって、本教材の使いやすさ等に関してインタビューを行った。(アンケート、インタビュー実施は、当該大学の倫理委員会で承認を得ている)。

アンケート結果では、教材に対する満足度は「とても満足」31.2%、「満足」49.5%と、80%以上が満足と答えた。難易度(事例編)は、「適切」34.4%、「やや難しい」60.2%、「難しい」1.1%と「やや難しい」と感じた学生が過半数であった。本教材による理解の深まりは、「とても

深まった」37.6%、「深まった」53.8%とほとんどの学生が理解の深まりがあったと回答した。

「教材の内容が看護過程の理解に活かせると感じたか」に対しては、「とても活かせる」45.2%、「やや活かせる」48.4%、「どちらともいえない」6.6%で、「活かせない」の回答はいなかった。

教材の使いやすさ、学びやすさに関するグループインタビュー結果からは、「使いやすさ」「教材内容のよさ」「e-learning教材でこそその学習内容」「e-learning教材使用での実習効果」の4つのカテゴリーがポジティブな意見として抽出された。こちらのねらいどおり、クイズ形式や画像を多くしたことによる「親しみやすさ」「楽しさ」等の意見、また病院で使用している記録類そのままの情報提供から「実習で役立った」という意見がみられた。さらに紙教材と違って、繰り返しいつでも行える利点、またスマホに基本知識を保存することにより、いつでも知識の確認ができる、繰り返し学習できるという意見もあった。ネガティブな意見としては、操作の困難性や、ネット環境が十分でないことによる不便さ等があげられた。

以上より、教材内容については、既習の知識を確認しながらアセスメントにつなげるというプロセスの強化にはつながったと考えている。今後さらに学生の思考過程強化に向けた教材内容と、今回時間切れで行えなかった看護技術科目全体と連動させた教育プログラム開発につなげていきたい。また今回の e-learning 教材は、ネット環境があるパソコンでしかアクセスできない状況であったが、現代学生のツールはスマートフォンが主であり、教員が考えている以上に自宅等でのネット環境がないということが判明したため、今後はスマートフォンで使える教材作りを考えていきたい。

5. 主な発表論文等

[学会発表](計2件)

島田多佳子、横山美樹、駿河絵理子、下田繭子、小泉美保、平田美和：思考のプロセス強化を目指す自己学習用 e-learning 教材の開発、教育改革 ICT 戦略大会、2016.9.8、（東京都）

横山美樹、島田多佳子、駿河絵理子、平田美和、下田繭子；看護過程における学生の思考過程強化を目指す e-learning 自己学習教材開発、日本看護技術学会第 15 回学術大会、2016.9.24（高崎市）

小泉 美保（KOIZUMI Miho）
元東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・助教
研究番号：10622970

竹内 博美（TAKEUCHI Hiromi）
元東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・助手
研究番号：30638755

6．研究組織

(1)研究代表者

横山 美樹（YOKOYAMA Miki）
東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・教授
研究番号：70230670

(2)研究分担者

島田 多佳子（SHIMADA Takako）
東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・准教授
研究番号：00310409

駿河 絵理子（SURUGA Eriko）
前東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・講師
研究番号：40289806

平田 美和（HIRATA Miwa）
前東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・講師
研究番号：10325988

下田 繭子（SHIMODA Mayuko）
前東京医療保健大学・医療保健学部・看護学科・助教
研究番号：90738395