

eラーニングを活用した基礎看護技術の学習支援の評価  
Evaluation of Web-based Learning Support for Fundamental Nursing Skills

西 上 あゆみ  
緒 方 巧  
湯 浅 美 香

# eラーニングを活用した基礎看護技術の学習支援の評価

## Evaluation of Web-based Learning Support for Fundamental Nursing Skills

西上 あゆみ<sup>1)</sup> 緒方 巧<sup>1)</sup> 湯浅 美香<sup>1)</sup>

NISHIGAMI Ayumi OGATA Takumi YUASA Mika

キーワード：eラーニング 基礎看護技術 評価

Key words：Web-based Learning Support, Fundamental Nursing Skill, Evaluation

### 要旨

本研究の目的は、基礎看護学における技術演習でeラーニングを活用し、その効果と課題を明らかにすることである。研究方法は、研究者が作成したeラーニング教材を用いて、看護学部1年生「看護援助論I」の履修生90名を対象に、1)教材に対する視聴の実態調査、2)演習に関する小テスト、3)自記式質問紙の調査を実施した。自記式質問紙は、先行研究を参考に、パソコンの保有、eラーニング教材の視聴の時間帯や場所、関心や役立ち状況など22項目で調査した。その結果、視聴率の平均値は、演習前では84.1%であったものが演習終了時には93.6%となった。eラーニング教材の視聴平均回数と小テストの結果について比較した結果、視聴の多い学生に成績がよい傾向があった。自記式質問紙の結果からeラーニングの必要性、関心、意欲が高いことがわかった。以上より基礎看護学における技術演習でeラーニングが有効であることが明らかになった。

### 英文要旨

The purpose of this study is to use e-learning in the technical exercise class of basic nursing science, and to elucidate its effects and issues. In terms of the method, the researchers prepared the e-learning teaching materials, and we conducted researches among 90 freshman students of the nursing science faculty who are taking 'Fundamental Nursing Skill I' class, of: 1) actual conditions of using the teaching materials, 2) some quizzes on the technical exercise, 3) and a self-writing questionnaire research. In the questionnaire, we asked 22 questions, referring to preceding studies, such as whether they have computers, where and when they

---

1) 梅花女子大学 看護学部 看護学科

use e-learning materials, and if they were interesting or helpful. The results showed that the average usage rate of e-learning materials was 84.1% before the exercise class, but was 93.6% after the completion of the exercise class. The comparison between the average number of times of usage of e-learning materials and the results of the quizzes get better grade. The feedbacks of self-writing questionnaire indicated that the students regarded highly the necessity of the e-learning, interest and motivation. As a consequence, it became evident that the e-learning is effective in the technical exercise class in basic nursing science.

## I. はじめに

日本では2000年頃からeラーニングの普及が始まったと言われている(特定非営利活動法人日本eラーニングコンソシアム,2008)。eラーニングの実施状況は会社・学校が提供する研修・学習では全体の25%であり、看護教育においてはこれよりも少ないのではないかという意見がある。看護教育においては2000年にコンピューター支援教育の実態が調査されており、実施されている大学は17校(18.5%)であった(早川,2002)が、現在は大学数も増え、状況は変化していることが考えられる。eラーニングに関する先行研究においては数校の大学で取り組みが紹介されている(中村,2004;山崎,三浦,2006;細田ら,2008)ものの研究報告は少ない。eラーニングは教材の作成だけでなく、作成した教材をWeb上で運営して提供する上で情報機器環境に関連した整備が不可欠である。このため、文献では如何にしてeラーニングの教材を作成するのか、インターネット上で運営できるようにするのかといった方法論の情報提供はあるが、看護学部教育におけるeラーニングを用いた学習の効果に関する研究は少ない。

医療の高度専門化、高齢化に伴う要介護人口の増加、疾病構造の変化、入院日数の短縮化、在宅医療・訪問看護の普及・充実など、医療、社会、看護の対象となる人々の変化などに伴って看護実践の場が変化・拡大してきた。今日、看護職者に「安全で安心できる高

度な看護実践能力」がより一層求められる時代になった。くわえて、卒後1年目の看護師の看護実践能力の低下や新人看護師の早期離職率の高さが問題としてあげられている。社団法人日本看護協会(2004)の調査によると、離職理由のひとつに「基本的な看護技術が身につけていない(67.1%)」となっている。これに対し、看護基礎教育で履修する看護技術項目の卒業時到達目標としてI~IV段階の習得レベルが設定され、様々な看護場面の事例設定をした看護技術演習の必要性が示されるなど、看護実践能力を育成する対策が強化されてきた。つまり、社会の要請に応えつつ、実践能力の高い人材輩出という課題をつきつけられている。一方で、少子化社会における大学全入時代を迎え、学生の学力をはじめ看護職者への志向、生活背景、価値観なども多様化し、学習や生活への意欲・態度にもばらつきが見られる。常に効果的な教育方法の検討が求められるなかで、eラーニングは、基礎看護学の看護技術の演習において、初めて看護学生が目にする医療器具や実際に看護で使用する物品を、マルチメディアを使用し提示でき、効果的であると考えられる。これは、学生がパソコンやタブレットを用いて自宅など大学と離れた場所においても、eラーニングの、いつでも、どこでも、何度でも、学習者のレベルで学習できる環境を与えるためである。そこで、学生の基礎看護技術学習を支援し、習得を促進できる技術演習授業をめざし、看護援助論において、eラーニングを活

用した視聴覚教材の作成を試みた。eラーニングを活用した学習支援に関する学生の使用実態と評価について調査し、本教育方法の効果と課題を明らかにしたので、報告する。

## II. 研究目的

基礎看護学の技術演習授業に活用できるeラーニング教材の作成と、これを用いた授業実施から、eラーニング教材を用いた学習効果を検証し、その課題を明らかにする。

## III. 研究方法

### 1. 研究対象者

B大学看護学部看護学科1年生、2010年度後期「看護援助論Ⅰ」の履修生90名。

### 2. 調査期間

2010年9月～2011年2月

### 3. 教材の説明

基礎看護学において基礎看護技術に関する授業は、1年後期に開講する「看護技術論」

「看護援助論Ⅰ」、2年前期に開講する「看護援助論Ⅱ」、2年後期に開講する「看護援助論Ⅲ」からなる。表1に「看護技術論」「看護援助論Ⅰ」のシラバスを示した。今回は、「看護援助論Ⅰ」の授業において研究者でeラーニング教材を作成した。「看護援助論Ⅰ」は、学生90名を46名（木曜日に授業が行われるグループ：Aクラス）と44名（金曜日に授業が行われるグループ：Bクラス）にわけて実施した。2010年9月24日から2011年1月28日まで基本的に毎週授業し、15回目（2011年1月27日、28日）に、実技試験を実施した。「看護援助論Ⅰ」のために作成した教材は、1) 基本ベッドの作成、2) リネンのたたみ方、3) 体位変換、4) 車いす移乗と移動、5) バイタルサイン、6) 身体各部の測定、7) 寝衣のたたみ方と寝衣交換、8) 全身清拭、9) 洗髪、10) 足浴、11) リネン交換、の11項目であった。

eラーニング教材には、写真を中心としたマイクロソフト社パワーポイントによる静止画像、または、ビデオで撮影した動画を用いた。研究者で協働して、大学施設内の演習物品を使用して作成した。教材は、履修生のみが閲覧できるWeb上の学習システム（通称：「てすと君」）をとおして配信した。Web上の学習システムとは、大学内ですでに運用されている自己学習、授業サポートのツールである。学生は「てすと君」で教材が配信されると学内や自宅で閲覧し、その後、指定されたマーク（終了）をクリックすると、教材を配信した教員に閲覧状況を送信するようになっている（図1）。eラーニング教材は、研究者である教員が各技術演習の2週間から3週間前に学生が視聴できるように配信し、配信当日は全対象学生にメールでも通知をした。eラーニング教材が、自宅で閲覧が可能かについて、相談にのることや学内のパソコン設置教室の使用を促すなど、eラーニング

表1 看護技術論および看護援助論Ⅰのシラバス

回	看護技術論	看護援助論Ⅰ
1	看護技術総論	オリエンテーション・手洗いの方法
2	安全・感染防止	環境講義/環境評価演習
3	人間関係成立の技術	環境(リネンのたたみ方/基本ベッドの作成)
4	看護のプロセス	姿勢とボディメカニクス(安楽な体位と体位変換)
5	観察・患者情報の収集	姿勢と活動(移動:車いす・ストレッチャー)
6	情報の分析①・記録・報告	バイタルサインの測定
7	健康生活と看護(身体 の清潔)	バイタルサインの測定(体温・脈拍・呼吸・SpO2)
8	健康生活と看護(身体 の清潔・褥創)	バイタルサイン測定(血圧)・記録・報告
9	スクリーニングと情報 の分析②	衣生活の援助(寝衣交換)
10	コミュニケーション 技術	スクリーニング技術(身体各部の測定)
11	コミュニケーション 技術	身体各部の清潔(清拭)
12	看護における教育・ 指導的活動	身体各部の清潔(洗髪)
13	看護における教育・ 指導的活動	身体各部の清潔(足浴・手浴)
14	看護技術総論	環境(リネン交換)
15	試験とまとめ	実技試験

の視聴に関するサポートも実施した。作成された教材は資料として、静止画像については印刷、動画についてはDVDにして、演習室に学生がいつでも活用できるようにも設置した。



図1 eラーニング(通称：てすと君画面)

#### 4. 調査内容

eラーニングを活用した授業の効果について、客観的データと主観的データからの検証を試みた。客観的データとして、eラーニング教材に対する視聴の回数から学生の活用度について調査した。さらにeラーニング活用の違いが知識の定着に影響するのではないかと考え、小テストと視聴の実態について比較検討した。主観的データとして、学生へ質問紙を用いて、eラーニングへの感想に関する調査を行った。また、eラーニング使用に関する環境が整っているかについても調査した。

##### 1) eラーニング教材に対する視聴の実態調査

eラーニング教材として作成した11項目の視聴閲覧データを用いて、配信後から該当する演習当日までの閲覧回数、ならびに演習一週間後、授業終了時(2011年1月25日、26日)の閲覧回数を収集した。

##### 2) 演習に関する小テストの点数

小テストは、2010年11月24日、看護援助論Iの演習内容に関する26項目の問題で作成した。小テストまでにeラーニング教材

11項目中5項目(「基本ベッドの作成」「リネンのたたみ方」「体位変換」「車いす移乗と移動」「バイタルサイン)までの演習を実施しており、この内容について穴埋め型の小テストを実施した。

##### 3) 自記式質問紙調査

先行研究(武田ら,2007;岡田ら,2005)を参考に、選択式の回答と自由記述で構成した質問紙を作成した。質問紙の項目は、対象者の背景としてパソコンの所有状況や授業に対する意識の調査、eラーニング教材については、視聴の時間帯や場所、関心や役立ち状況などを調査し、計22項目とした。

##### 4) データの分析方法

データは、統計解析ソフトSPSSver. 20を使用し、調査内容毎に単純集計し、分析した。eラーニング教材の視聴平均回数と小テストの結果については、3群にわけて一元配置分散分析(Scheffe検定)を行い、有意水準を5%未満とした。自記式質問紙については、単純集計を行い、記述内容については、カテゴリー化した。

#### IV. 倫理的配慮

eラーニング教材に対する視聴の実態調査と小テストについては、個人が特定できないように記号化して統計処理をすることとし、書面と口頭により説明した上で、任意で同意書に記入してもらった。自記式質問紙についても配布時に研究の目的や意義を説明し、自由意志での回答を求めた。調査への協力をもって、研究への参加同意と判断することを説明した。全ての調査において、調査への協力は任意であり、協力しない場合でも成績や評価などに不利益を被ることがないことを説明した。また、記入に際して、研究対象者が調査協力へ自由な意思決定ができ、心理的負担を感じないように、研究者の目に触れない記入場所を確保して実施した。以上について、

梅花女子大学研究倫理審査委員会で承認を得た上で研究を実施した。

## V. 結果

eラーニング教材に対する閲覧回数と小テスト結果の使用に対して、90名の対象者全員から同意が得られ、自記式質問紙の回収率も100%であった。学生は、全員女性で、2名の社会人の学生を除き、18歳から20歳の学生であった。

### 1. eラーニング教材に対する視聴の実態調査(表2)

各演習日直前のeラーニング教材の視聴率(視聴者数/90×100)が高かった項目は、「全身清拭」97.8%、「洗髪」96.7%、「基本ベッドの作成」93.3%で、低かった項目は、「車椅子移乗と移動」63.3%、「リネン交換」67.8%、「体位変換」70.0%であった。一人当たりの視聴平均回数が多い項目は、「足浴」1.9回、「洗髪」1.9回、「全身清拭」1.7回で、少ない項目は、「体位変換」0.7回、「車椅子移乗と移動」0.8回、「リネン交換」0.9回であった。11項目中視聴率が100%の項目はなかった。

各演習授業の終了1週間後の視聴率の高かつ

た項目は、演習日直前の項目と同じ「全身清拭」、「洗髪」にくわえ、「身体各部の測定」が94.4%と3番目に高かった。低かった項目も演習日直前の項目と同じ「車椅子移乗と移動」、「リネン交換」、「体位変換」であったが、これらは演習終了後に閲覧回数が増え、演習日直前から視聴率が7.8%～14.5%増加した。視聴平均回数については、全体で1.3から1.4に増加した。視聴の高かった項目は、「洗髪」98.9%、「全身清拭」「身体各部の測定」「バイタルサイン」が97.8%であった。低かった項目は「リネン交換」75.6%、「足浴」91.1%、「寝衣のたたみ方と寝衣交換」92.2%であった。「車いす移乗と移動」「体位変換」「バイタルサイン」において前回より10%以上の高い増加が見られた。

視聴率の平均値の推移を見ると、演習前では84.1%であったものが、演習日から1週間後では88.5%であったが、演習終了時には93.6%となった。視聴平均回数も1.3から2.1と0.8ポイント上昇したが、100%に達した項目はなかった。

### 2. 小テスト

小テストは、中間評価として、5項目「基本ベッドの作成」「リネンのたたみ方」「体位

表2 教材に対する視聴の実態調査

(n=90)

項目	配信から演習日直前		演習日から1週間後			演習終了時		
	視聴率	平均視聴回数(範囲)	視聴率	前回からの増加率	平均視聴回数(範囲)	視聴率	前回からの増加率	平均視聴回数(範囲)
1. 基本ベッドの作成	93.3%	1.3(0-4)	93.3%	0.0%	1.3(0-4)	95.6%	2.3%	1.8(0-7)
2. リネンのたたみ方	90.0%	1.0(0-3)	90.0%	0.0%	1.2(0-4)	94.4%	4.4%	2.0(0-7)
3. 体位変換	68.9%	0.7(0-1)	81.1%	12.2%	1.0(0-4)	94.4%	13.3%	2.0(0-8)
4. 車いす移乗と移動	63.3%	0.8(0-3)	77.8%	14.5%	1.0(0-4)	94.4%	16.6%	2.3(0-7)
5. バイタルサイン	84.4%	1.2(0-3)	87.8%	3.4%	1.3(0-4)	97.8%	10.0%	2.6(0-7)
6. 身体各部の測定	90.0%	1.4(0-3)	94.4%	4.4%	1.5(0-3)	97.8%	3.4%	1.9(0-6)
7. 寝衣のたたみ方と寝衣交換	86.7%	1.4(0-5)	86.7%	0.0%	1.4(0-5)	92.2%	5.5%	2.1(0-9)
8. 全身清拭	97.8%	1.7(0-6)	97.8%	0.0%	1.8(0-6)	97.8%	0.0%	2.4(0-9)
9. 洗髪	96.7%	1.9(0-5)	97.8%	1.1%	2.1(0-7)	98.9%	1.1%	2.5(0-8)
10. 足浴	86.7%	1.9(0-5)	91.1%	4.4%	2.1(0-6)	91.1%	0.0%	2.1(0-6)
11. リネン交換 <sup>1)</sup>	67.8%	0.9(0-5)	75.6%	7.8%	1.1(0-5)	75.6%	0.0%	1.1(0-5)
平均値	84.1%	1.3	88.5%	4.3%	1.4	93.6%	5.1%	2.1

1)リネン交換は、「演習日から1週間後」と「演習日終了時」が同じ月日である。

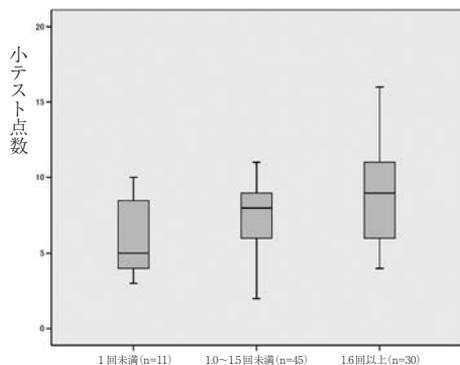


図2 視聴平均と小テスト

変換」「車いす移乗と移動」「バイタルサイン」の演習終了後に実施した。86名(95.6%)が小テストを受験し、平均点は、7.8(±3.1)点であった。eラーニング教材の視聴平均回数は、小テスト時において、平均1.3回であった。そこで、視聴平均回数を「1回未満」「1.0～1.5回」「1.6回以上」の3群にわけ、小テストの結果と一元配置分散分析で比較し、図に示した(図2)。「1回未満」の学生の平均点は6.2(±2.7)点、「1.0～1.5回」は7.6(±3.1)点、「1.6回以上」は8.8(±3.0)点と視聴平均回数が高いほど、小テストの結果は良い傾向にあったが、有意差はなかった。

### 3. 自記式質問紙(表3)

対象者の背景から、パソコン所有者は82名(91.1%)であり、基礎看護学演習の意欲については、「とてももてる」「まあもてる」をあわせて100%であった。

eラーニングの視聴時期は、「視聴覚教材配信後から演習日までの都合のよい時」78名(86.7%)で最も多く、視聴時間は「平日の帰宅から就寝の間」59名(65.6%)、視聴場所は「自宅」69名(76.7%)が最も多かった。視聴についての関心では「とてもある」「ある」をあわせて89名(98.9%)であり、意欲についても86名(95.5%)があった。視聴についての関心では26名から記述があり、「自己学習に役立つ」「イメージできる」「教

科書に書かれていないことがある」「モチベーションが上がる」「時間があるときは見ていたい」に集約された。意欲に関する記述は25名あり、「複数回見たい」「わかりやすい」「事前に確認できる」「意気込みがかわる」「技術を行う方法が知りたい」「スムーズに行いたい」「自分の役に立つ」に集約された。

eラーニングの必要性について「不可欠」「あったほうがよい」は89名(98.9%)で、役立ち感について「とてもある」「ある」が89名(98.9%)であった。eラーニングについての記述は35名から回答があり、集約すると「演習をイメージすることができる」「いつでも見られる」「事前学習に利用する」「わかりやすい」「資料にする」であった。視聴時の学習方法として視聴しながら、事前学習をすると回答した者は51名(56.7%)で、イメージトレーニングすると回答した者は、28名(31.1%)あった。視聴時の工夫について、72名から回答があり、「目的を持ってみている」「教科書と照らし合わせている」「資料を作成する」「イメージトレーニングする」「予習復習に利用する」「確認する」「授業の空いた時間を利用する」「自分のペースでみる」「何回も見る」「忘れそうなどきに見る」であった。

印刷されたeラーニング教材の資料の活用について「とてもしている」「まあしている」は74名(82.3%)であった。演習における教員によるデモンストレーションの必要性について「eラーニングと教員によるデモンストレーションも必要」は73名(81.1%)であった。教材作成への改善を希望する内容としては、「動画を増やしてほしい」「DVDにしてほしい」「印刷しやすくしてほしい」が多かった。演習終了後のeラーニングの視聴予定について「継続してたびたび見る予定」が58名(64.4%)であった。

表3 eラーニングに関する自記式質問紙調査

(n=90)

質問項目		回答数(%)	
背景	パソコン環境	自宅にパソコンあり	82(91.1)
		自宅にパソコンなし	7(7.8)
		無回答	1(1.1)
基礎看護学演習に対する意欲	とてももてる	67(74.4)	
	まあもてる	23(25.6)	
eラーニングシステムに関する事	視聴時期	配信を知らせるメールが届いた日	7(7.8)
		演習日までの都合のよい時間	78(86.7)
		演習当日の午前中	3(3.3)
		演習日以後の都合の良い日	1(1.1)
		無回答	1(1.1)
	視聴の時間帯	平日の午前中	6(6.7)
		平日の午後、帰宅までの間	13(14.4)
		平日帰宅後、就寝までの間	59(65.6)
		休日・祝日	11(12.2)
		無回答	1(1.1)
	視聴場所	自宅(寮・下宿を含む)	69(76.7)
		大学(メディア室、図書館、カフェ)	19(21.1)
		大学(4階演習室)	1(1.1)
		無回答	1(1.1)
	視聴時の学習方法	視聴だけする	10(11.1)
		視聴しながら、事前学習を書く	51(56.7)
		視聴しながらイメージトレーニング	28(31.1)
		無回答	1(1.1)
	eラーニングの必要性	学習に不可欠	34(37.8)
		あったほうがよい	55(61.1)
		なくてもよい	1(1.1)
	視聴への関心	とてもある	45(50.0)
		ある	44(48.9)
		あまりない	1(1.1)
	視聴への意欲	とてもある	48(53.3)
		ある	38(42.2)
		あまりない	4(4.4)
eラーニングの役立ち感	とてもある	73(81.1)	
	ある	16(17.8)	
	あまりない	1(1.1)	
eラーニングシステムから波及する内容についての質問	演習室の印刷したeラーニング教材ファイル活用	とてもしている	42(46.7)
		まあしている	32(35.6)
		あまりしていない	12(13.3)
		全くしていない	4(4.4)
	演習室の印刷したeラーニング教材ファイル活用目的	事前学習のレポート作成時	23(25.6)
		必要物品の準備時	9(10.0)
		演習時	31(34.4)
		練習時	24(26.7)
	配信内容のポートフォリオへの活用	活用しない	3(3.3)
		全部している	21(23.3)
		必要なものだけ	28(31.1)
		今後実施予定	34(37.8)
	技術演習におけるクラスメイトとの情報交換	しない、する予定もない	7(7.8)
		とてもよくしている	40(44.4)
		している	41(45.6)
		あまりしていない	8(8.9)
	教員によるデモンストレーションの必要性	全くしていない	1(1.1)
		eラーニングで視聴すれば必要ない	11(12.2)
		eラーニングとデモも必要	73(81.1)
		eラーニングは不要だが、デモは必要	2(2.2)
		その他	4(4.4)
	本演習終了後のeラーニング視聴予定	継続してたびたび見る予定	58(64.4)
		実習前に集中してみる予定	10(11.1)
		必要に応じてのみ見る予定	19(21.1)
		無回答	3(3.3)

## VI. 考察

## 1. eラーニングの閲覧状況

視聴率と視聴平均回数の多い項目「洗髪」

「全身清拭」は、患者への身体的負担がかかる難易度の高い技術であるため授業前後に繰り返し視聴したと考えられた。初期の演習項

目である「基本ベッドの作成」の視聴率が高いのは、技術習得と視聴への意欲や関心が反映されたと考えられた。看護学生におけるeラーニングの導入で自己学習時間が延長したという結果（細田ら,2008）もあり、本研究でも演習期間中に視聴率や視聴回数が増えていることは、eラーニングが授業後や実技試験に向けての練習時に活用されたためと考えられる。さらに複数回視聴されていることから、その有用性を明らかにできたと考える。また、小テストと視聴平均回数には有意差はないものの、視聴回数が多い学生ほど、テストの結果がよい傾向にあり、知識をより習得する可能性があると考え。今後は視聴率を100%にできる働きかけを検討する必要がある。

## 2. eラーニングの評価

自記式質問紙の結果において、eラーニングの必要性、関心、役立ち感に肯定的な意見が多く、一定の評価を得たと考える。これは平日の自宅での事前学習に役立っており、教科書で得られにくい基礎看護技術のイメージ形成や理解を促し、eラーニングの「いつでもどこでも何度でも」視聴できる利点が復習にも役立ったのではないかと考える。一方、演習室に準備したeラーニング教材の資料も活用されており、eラーニングに加えて演習時の教員のデモンストレーションを必要との回答もあった。このことからeラーニングだけでなく、学生が様々な方法で基礎看護技術を学べるように総合的に学習環境を整える必要もある。約6割の学生が演習終了後もeラーニングを使用したいとしていることは、本資料が今後の復習にも役立てられることが考えられる。今後は、eラーニング教材の作成に工夫を重ねて教育効果を高めていく必要もある。技術習得を高める要因として、eラーニング視聴と技術の自主練習との関連なども分析していく必要があると考える。

## VII. 研究の限界と課題

本研究は、対象者数や期間について十分な量が確保されているとはいえ、対照群との比較がないことから、研究結果を一般化することには限界がある。また、eラーニング実施前後に学生の質問紙調査ができていないなど、評価方法等についてもさらに検討が必要である。今後は、データを蓄積し、さらに有用性・効果や課題を継続して調査する必要がある。

## VIII. 結論

1. eラーニングは、授業前だけでなく、授業終了後も学生に活用されていた。特に「清拭」「洗髪」のような患者への身体的負担がかかる難易度の高い技術について繰り返し視聴されていた。
2. eラーニングをよく視聴している学生の小テストの成績はそうでない学生よりも成績がよい傾向にあった。
3. eラーニングの必要性、関心、役立ち感については肯定的な意見が多く、自宅での事前学習や教科書で得られにくい基礎看護技術のイメージ形成や理解の促しに役立っていた。eラーニング以外にも、学生が様々な方法で基礎看護技術を学べるように総合的に学習環境を整える必要がある。

## おわりに

今回eラーニング教材を作成して、既存のDVDや市販の教材に比べて、いくつかの発見があった。これは大学内にeラーニングができるシステムがあったために実現したことではあるが、今日ではクラウドの利用も考えられる。科目の担当者が教材を作成することは、授業資料とeラーニング教材での齟齬が生じない。学生は、大学で使用しているなじみのある物品やワゴンを使用して作成されている教材を見るため、演習前の事前の準備で

も何を用意しなければならないのかが、道具の名前を覚えていなくても画像から準備することができる。これは、特に看護学を初めて学ぶ学生にとって親しみやすさにもつながったのではないかと考えられる。教員側にとっても実際に教材を作成した後に修正が必要な場合、すぐに修正が可能であった。研究者が作成しているため、修正の必要が生じた際も非常に早く対応できるという利点があった。看護技術はエビデンスの解明から手技や手順が変更されることがあるが、全ての技術が変更されるわけではないため、一度作成していれば、改訂があるまでくり返し使用でき、教員側にとってもメリットがある。今回はeラーニングの効果の検証であったが、市販や既存の教材との比較を行うことも今後の課題である。

## 謝 辞

本研究に関し、回答にご協力下さいました履修生の皆様に感謝申し上げます。本研究は2011年第37回日本看護研究学会学術集会において発表したものに加筆修正を加えたものである。

## 文 献

細田泰子, 古山美穂, 吉川彰二, 森一恵, 星和美, 荒木孝治, 真嶋由貴恵, 中村裕美子. (2008). 看護教育におけるeラーニング導入前後の学習活動状況の検討: 看護大学生の自己学習活動、学習活動への支援

ニーズ、情報リテラシーに焦点を当てて. 大阪府立大学看護学部紀要, 14 (1), 33-43.

中村秀敏. (2004). e-Learningによる看護教育への新たな取り組み 廉価ソフトによる独自の開発のメリット. 看護管理, 14 (1), 34-40.

中山和弘. (2004). eラーニングは看護を変えるか—その教育効果と活用の可能性—. 看護展望, 29 (12), 1313-1320.

社団法人日本看護協会. (2004). 2004年「新卒看護職員の早期離職等実態調査」2014年6月26日, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/03/dl/s0329-13b-5-3.pdf>.

武田直仁, 竹内烈, 春名光昌. (2007). 動画教材を活用した学生実習の実践と評価—自学自習を促進させるeラーニングシステムの実践に向けて—YAKUGAKUZASSHI, 127 (12), 2097-2103.

特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム編. (2008). eラーニング白書. 東京電機大学出版会, 59.

岡田絵里, 工藤麻美, 佐渡美奈子, 菅原望, 水野早矢香, 門前宏美, 平塚志保, 佐川正. (2005). 分娩見学実習におけるホームページを活用したe-learningの試み. 産婦人科治療, 90 (4), 456-460.

山崎美代子, 三浦文子. (2006). 看護学校の教育連携—基礎看護技術教育におけるeラーニングによる「バイタルサインの測定」・「採血」の自己学習教材の開発. 看護教育, 47 (1), 62-66.