

日本赤十字九州国際看護大学/Japanese Red Cross Kyushu International College of Nursing

新生児沐浴e-learningの授業への活用と効果

メタデータ	言語: ja
	出版者: 日本赤十字九州国際看護大学
	公開日: 2016-02-22
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 後藤, 智子, 佐藤, 珠美, 猪谷, 生美, 大塚, 亜沙子
	メールアドレス:
URL	所属:
	https://doi.org/10.15019/00000500

著作権は本学に帰属する。

資料

新生児沐浴 e-learning の授業への活用と効果

後藤 智子¹⁾ 佐藤 珠美²⁾ 猪谷 生美³⁾ 大塚 亜沙子⁴⁾

本研究は、看護学生への教育用として開発した新生児沐浴 e-learning を授業に活用し、その有用性を評価することを目的とした。A看護大学3年生126名を対象に、沐浴の実技演習前に e-learning を視聴することを推奨し、演習終了後に教材に対する意見の記述を求めた。学生の単位習得後に改めて分析用のデータとして使用することを説明し、同意を得た108名の自由記述内容を分析対象とした。

108名の記述内容について、開発者(教員)が意図した7つの教育課題に対応させて検討した結果、6つの課題に対応する記述があった。その中で、とくに教育課題の改善に向けて効果があったと思われた内容は、「新生児のサインと相互作用の理解」「技術と解剖学、生理学の知識を関連づけた学習」「安全かつ適切な技術の習得」の3つであった。一部の学生は本教材の視聴を繰り返し学習への動機づけを高めていた。加えて、教員にとっても通常より短い時間で効率的な授業実施につながった。以上のことから、本教材は授業への活用において一定の有用性と効果があったと考えられる。

キーワード：新生児沐浴、e-learning、看護教育

I 緒言

新生児沐浴(以下、沐浴とする)は、養育者が家庭で行う育児技術の一つであるが、出産後の入院中においては、看護者が新生児に対する清潔ケアとして実践することも多い。沐浴には、新生児の観察、抱き方・寝かせ方、移動、更衣、新生児への関わり方、臍処置など複数の看護技術が含まれ¹⁾、手順や留意点に配慮した実施が求められる。加えて、実施にあたっては新生児の転落や落下などのリスクを伴うため、安全と安楽に関する留意事項の多い看護技術でもある。つまり沐浴は、看護学生が新生児看護について総合的に学べる看護技術としての重要性は高いが、実施にあたっては新生児の安全の側面から、臨地実習前に学内で十分な演習を行い技術習得することが求められる。その一方で、沐浴は、看護学生にとっては緊張と不安を伴う²⁾³⁾技術でもある。特に新生児の頭部の把持や固定は難しく⁴⁾、落下の危険⁵⁾⁶⁾⁷⁾が指摘されている。生活経験に乏しい、乳児に関わった経験のない多くの看護学生にとって、沐浴をイメージすることは容易ではないと推測される。

以上のことから、看護基礎教育においては、学生に対して沐浴をいかに教授するかは教育の課題で

あった。そのイメージ化を助けるための沐浴教育用教材として e-learning²⁾³⁾が使われるようになってきた。沐浴教材としての e-learning が優れている点は、動画や写真を用いることでイメージしやすく¹⁾⁶⁾、細かい作業場面を繰り返し確認できる¹⁾ことである。しかし、教育用に開発された沐浴の e-learning の多くは著作権やアクセスの制限等により制作者以外の施設で利用することは難しい現状があった。これらのことを背景に、著者らは、2012年3月に「新生児沐浴のための e-learning (以下、沐浴 e-learning とする)」を開発した。そして、2012年6～7月に沐浴の授業における活用を試みた。

そこで、本稿では、著者らが開発した沐浴 e-learning を用いた沐浴の授業の実施結果および学生による評価結果を報告し、本教材が沐浴実技演習に及ぼした効果と今後の課題について述べることにする。

II 開発した沐浴 e-learning について

沐浴 e-learning の開発過程の詳細については、他紙に公表しており⁸⁾、本稿では概要の記述にとどめたい。

1. 既存教材の検討および学習者のニーズ分析

沐浴 e-learning を作成するにあたっては、2010年までに発行された既存教材(ビデオ・DVD)の検

1) 日本赤十字九州国際看護大学
2) 佐賀大学医学部看護学科
3) 久留米大学医学部看護学科
4) 帝京大学福岡医療技術学部看護学科

討、沐浴を体験した5名の看護学生へのグループインタビュー（2011年）、A大学の沐浴教室（2008～2010年）に参加した初妊婦と家族133名に対する終了後アンケート（無記名自記式）で得られたデータの分析を行った。その結果、既存教材には沐浴技術と新生児の特徴を関連づけた説明が少なく、頭部や頸部の固定方法に焦点化した映像のないことが判明した。看護学生へのインタビューからは【新生児の扱いに関する不安と恐怖】【時間的な焦り】【方法や加減に対する迷いと疑問】の3課題が示された。また、沐浴教室参加者からは「人形の重さへの戸惑い」「抱き方が難しく上手く抱けているか不安」という声とともに、「湯船に落とした時の対処」「湯船のなかで便をした時の対処」の方法について知りたいとの要望が示された。これらの分析結果をもとに7つの教育課題を特定し、それに対する解決策を立案し、教材設計を行った。

特定した教育課題とは、①新生児のサインと相互作用の理解、②技術と解剖学、生理学の知識を関連づけた学習、③安全かつ適切な技術の習得、④手順とその根拠の理解、⑤個々に合った技術の習得、⑥沐浴の禁止事項の理由や危険への対処の理解、⑦家庭での沐浴の想定、の7つである。

2. 沐浴 e-learning の概要

教材は5章（第1章；新生児の特徴を理解しよう、第2章；沐浴の基本技術を学ぼう、第3章；沐浴の条件と準備について学ぼう、第4章；病院での沐浴方法を学ぼう、第5章；家庭における沐浴の工夫を学ぼう）から構成され40分程度で視聴できる。「3年生の沐浴の授業」の場面を想定し、これから沐浴を学ぶ3年生の女子学生に対して、教員と授業助手を依頼された4年生の男子学生が授業のナビゲーターを果たすものである。

動画撮影では、沐浴の臨場感を出すために可能な限り本物の乳児をモデルとしたが、頭部や頸部の固定方法を焦点化して見せる画像や、湯船に落とした時など危険への対処方法を促す画像などについては新生児人形を用いた。沐浴場面は、母子実習室に設置された壁付け沐浴槽を用いた病院での沐浴と在宅実習室のテーブル上でたらいを用いた家庭での沐浴の2パターンとした。

Ⅲ 沐浴 e-learning 教材を用いた授業の実際

本教材を用いた沐浴の授業は126名を対象とした90分間の全体講義（2012年6月20日）、126名を2クラスに分け各63名を対象として行う180分間の実技演習（2012年6月27日、7月4日）とで構成した。

授業における学習目標としては、従来の授業と同様に、1) 新生児の特徴を踏まえた上で、安全に配慮した清潔援助技術（沐浴・更衣・移動）が実施できる。2) 事前準備～演習～事後学習の中で、根拠を押さえながら実施することの重要性を理解できる。3) 新生児に対する清潔援助の提供における看護の役割について考察できる。の3点を挙げた。

1. 全体講義

沐浴 e-learning の第1～4章（およそ30分）を教員が操作して学生に一斉視聴をさせた。視聴中は適宜、教員による補足説明を行った。その後本教材へのアクセス先を明記した資料を配布し、本教材を使った予習を促した。本教材は、図書館所蔵のビデオやDVD教材と異なり、インターネットへの接続環境があれば大学外での視聴も可能であること、アクセス料は無料であることを説明した。また、演習のための事前課題（新生児の特徴を踏まえた沐浴時の注意点、抱き方・寝かせ方・衣類の着脱時の注意点、病院での沐浴の準備物品、沐浴手順、臍処置、全体的な留意事項についての要約）を課し演習当日の提出を求めた。さらに演習の進め方として、63名全員の沐浴実施を順守する時間を確保するために、①当日は教員によるデモンストレーションは実施しないこと、②各学生が予習・準備してきた沐浴技術に対して予め配布資料に示した視点（表1）に基づき評価することの2点を説明した。

表1 沐浴技術実施時の評価視点

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 目から拭き始め、目と顔を洗う時にきれいな湯を使用しているか 2. 頭髪を洗った後、水分を軽くガーゼで拭きとっているか 3. 児の支え方や移動（仰臥位⇄腹臥位）の仕方がスムーズか 4. 全体的に手順よくスムーズに実施できているか |
|---|

2. 実技演習

実技演習の目標は、前述した通り、受講学生全員の沐浴実施を順守することとした。そのため、1クラス63名を12グループ（5～6名ずつ）に分け、さらに6グループずつを衣類の着脱・移動演習と沐浴

演習に分け同時進行で体験させた。演習の流れを表2に示す。沐浴演習は4名の教員が指導にあたり、助産師資格を持つ教員2名が2つのグループを担当した。6つの壁付け沐浴槽にて、「着衣をしていない裸の新生児人形に沐浴布をかける～沐浴を実施する～バスタオルで水分を拭き取る」という一連の過程を経験させた。学生一人当たりの時間10～12分とした。沐浴実施をしていない学生は見学をさせ実施に備えさせた。一方、更衣・移動演習は本単元の演習を企画した教員1名がデモンストレーションを取り入れながら全員の学生に体験させ、沐浴の一連の技術として両方の演習を結びつける重要性を強調した。

実技演習終了後に、成績評価のための事後課題（今回の沐浴演習で自覚した課題、初めて育児を行う両親に対する沐浴指導上の留意点についての考え、「子どもと家族との生活環境を調整する技術」を提供する上での看護師の役割と責任についての考え）を課し、1週間以内での提出を求めた。そのなかで「沐浴 e-learning で学んだ感想、教材の印象」についての記載欄を設けた。

表2 1クラス63名を対象とした演習の流れ

時間 (180分)	A	B
5分	出欠確認と演習概要の説明	
10分	演習グループ毎に必要な物品の準備および確認	
70分	沐浴演習 30名 【教員4名】	更衣・移動演習 33名 【教員1名】
10分	休憩	
75分	更衣・移動演習 30名 【教員1名】	沐浴演習 33名 【教員4名】
10分	まとめ・後片付け	

Ⅳ 研究方法

1. 研究目的

沐浴の実技演習後に課した事後課題のなかで、授業評価目的で学生に記述を求めた「沐浴 e-learning で学んだ感想、教材の印象」の自由記述内容をもとに、沐浴 e-learning が学生の沐浴実技演習に及ぼした効果と今後の課題について検討することを目的とした。なお、ここでは先に挙げた7つの教育課題について受講学生が解決できていることを有用性と定義することとした。

2. 対象者

2012年6月～7月に新生児沐浴法を受講した126名

3. データ収集方法

2013年4月3日に対象学生が教室に集まる機会を利用して文書と口頭にて説明を行った。具体的には、2012年の沐浴の実技演習後の事後課題として課した「沐浴 e-learning で学んだ感想、教材の印象」の記述内容について、授業評価として改めて研究的視点から分析したいことを説明・依頼し、データ使用の同意を得た。同意の意思は同意書への署名により確認した。なお、同意書が提出されなかった学生のデータは分析対象から除外した。

4. 分析

本教材の感想や印象についての自由記述内容から、本教材の開発過程で設定した7つの教育課題に相応すると思われる文脈を抽出した。抽出した文脈を教育課題ごとに分類し、その中で受講学生が課題を解決できていると思われるデータを残し、本教材使用の効果について検討した。また、本教材の授業への活用について今後の課題を検討するために、授業運営に対する学生の意見も含めて考察することとした。

5. 倫理的配慮

対象者に、研究の目的と方法、研究参加は完全な個人の自由意思によるものであり、個人名は特定されないこと、成績とは無関係であること、研究参加を拒否する権利、途中で辞退する権利について説明した。また、使用する全データは研究目的以外には使用しないこと、研究目的達成後にはシュレッダーにかけて処分することを説明した。なお、本研究は、日本赤十字九州国際看護大学研究倫理審査委員会の承認（12-21）を得て行った。

Ⅴ 結果

研究協力を依頼した126名のうち、事後課題に記載した内容を分析に使用することに同意した108名の記述内容について検討を行った。この本教材に関する感想や印象の自由記述のなかから、7つの教育課題に対応すると思われる内容の文節を抜き出し、受講学生による本教材の評価として表3にまとめた。そのなかで最も記述が多かったのは、【新生児のサインと相互作用の理解】と【技術と解剖学、生理学の知識を関連づけた学習】で、次いで【手順とその根拠の理解】であった。以下、7つの教育課題にそって結果を述べていく。

表3 7つの教育課題と解決策に対応させた学生の代表的な記述内容

【教育課題①】新生児のサインと相互作用の理解 【解決策】新生児のサイン（五感）について心理学的解説を加える。動画は見学者目線と実施者目線で撮影し、沐浴の疑似体験をさせて共感を促す。
・赤ちゃんの気持ちよさそうな表情や実際の反応・反射を見ることができ、難しさだけでなく楽しさも知ることができた。 ・実際の赤ちゃんの表情や動作をイメージできて親近感がわいた。 ・赤ちゃんの本当の表情がわかり、気持ちよさそうな表情に癒されながら見ることができた。 ・激しく動く可能性があるため、ゆっくりと声をかけながら入れることが大切だ。 ・看護師の動作や表情、声かけも学ぶことができた。
【教育課題②】技術と解剖学、生理学の知識を関連づけた学習 【解決策】技術を新生児の解剖学・生理学的特徴との関連で説明する。具体的には、新生児は重心の位置が高く頭や腰が不安定で抱きにくく落下の危険を伴うことなどである。スキンケアは最新の皮膚科学の知識と関連づける。
・解剖生理や新生児の特徴も同時に確認でき動作の根拠も示しやすかった。 ・洗う時のポイントが新生児の特徴と絡めて説明されていたのでわかりやすかった。 ・衣類の着脱では新生児の肩を守りながら衣類を脱がせている様子や送り手迎え手などが紹介されており、それらの手技を明確にすることができた。 ・新生児の特徴も一緒に学べ、なぜこの沐浴の方法なのか根拠も学べた。 ・新生児の解剖生理の説明があったため沐浴などの手技のポイントの根拠を理解することが容易だった。 ・本物の赤ちゃんを沐浴していたため赤ちゃんの反応や動きがわかりとても良かった。 ・湯につけた瞬間どのような動きをするのかなど分かりやすかった。 ・新生児の特徴について成人と比較して分かりやすく説明されていた。 ・解剖生理や新生児の特徴も同時に確認でき動作の根拠も示しやすかった。
【教育課題③】安全かつ適切な技術の習得 【解決策】新生児の頭の固定や仰臥位から腹臥位、またはその逆の移動などの難しい技術は2方向から見せるとともに細分化する。学生自身が段階的に達成度を確認し、評価できるようにする。
・抱き方も正面だけでなく横、下からの写真があつてとてもわかりやすかった。 ・新生児の支え方（手の位置）などがはっきりと理解できた。 ・背中を洗う時どのような姿勢になるのか詳しくわかりやすかった。 ・教科書ではわかりづらい洗い方などを実際に学ぶことができた。演習時のイメージがつきやすくなった。 ・いろいろな角度から新生児の抱き方が見られる。 ・技術も多面的に載せてくれていたので想像しやすく実技につながりやすかった。 ・細かい手の使い方などわかりやすい。
【教育課題④】手順とその根拠の理解 【解決策】手順を明確にし、順番に根拠がないものは変更が生じてよいと教える。学生が疑問に感じると推測される内容は、ナビゲーターと教師役に質疑応答をさせる。
・沐浴の手順でポイントとなる部分はテロップによって説明が加えられていたためわかりやすかった。 ・ひとつの行為から次の行為に移る流れを見ることができ、ひとつの援助としてつながるところが非常に勉強しやすい。 ・学生の質問形式になっていたのが楽しみながら見ることができた。 ・学生や先生役があり、自分が分からなくて教えて欲しい疑問に感じたことを学生と同じ目線で見ているため興味もわき頭に入りやすかった。 ・私たちや母親が疑問に思うようなことを一人の学生も疑問に感じており、それに答えるようにもう一人の学生が説明している箇所もあり、非常に勉強になった。 ・重要箇所や覚えていた方がよいことなど話し言葉の説明がわかりやすかった。 ・教科書とは異なる点があったのでどちらが正しいかわからなかった。 ・動作ごとの留意点や行う根拠までついていたので、根拠・留意点とともにポイントも押さえられてわかりやすかった。 ・手技を覚えるのではなく納得して理解することができた。
【教育課題⑤】個々にあった技術の習得 【解決策】手の大きさに応じて、頭部の固定方法（手または腕で支える方法）が選択できるように複数提示し、個人にあった方法を選択させる。
・該当する記述なし
【教育課題⑥】沐浴の禁止事項の理由や危険への対処の理解 【解決策】危険事例や禁止事項は人形を使った動画で見せ、新生児落下の回避方法と起こった場合の対処方法を説明する。
・家庭内環境で気をつけるべきポイントなど視覚的に学ぶことができた。 ・本物の新生児と人形を使い分け、本物では詳しくできないところ（頭の揺れ、手が滑る）も人形で説明されているのでわかりやすかった。
【教育課題⑦】家庭での沐浴の想定 【解決策】家庭での沐浴方法を紹介する。家庭で使用する沐浴用品のメリット、デメリットの情報を提供する。
・病院と在宅での実施を分けていたため臨床が想像しやすかった。 ・母親の退院後のサポートの助けになる豆知識も多く学習することができた。 ・父親や母親への指導方法も出ていたので、このようなことを実習でアドバイスとして伝えたらよいなどがとても分かった。 ・家庭ではどのように行われるかわからなかったのが工夫の方法や利用できるものについて学べてよかった。

教育課題①【新生児のサインと相互作用の理解】では、「赤ちゃんの気持ちよさそうな表情や実際の反応・反射を見ることができて、沐浴の難しさだけでなく楽しさも知ることができた」「実際の赤ちゃんの表情や動作をイメージでき親近感がわいた」などの記述があった。また、「ゆっくり声をかけながら入れること」や「看護師の動作や表情、声かけ」などコミュニケーションを意識した記述もあった。

教育課題②【技術と解剖学、生理学の知識を関連づけた学習】では、解剖生理や新生児の特徴も同時に確認でき動作の根拠も示しやすかった」「衣類の着脱では新生児の肩を守りながら衣類を脱がせている様子や送り手迎え手などが紹介されており、それらの手技を明確にすることができた」など、新生児の解剖学的・生理学的特徴を理解し、その上で肩関節など弱い部分を保護する技術にも気づくことができていた。

教育課題③【安全かつ適切な技術の習得】では、「抱き方も正面だけでなく横、下からの写真があつてとてもわかりやすかった」「新生児の支え方(手の位置)などがはっきりと理解できた」などの記述があった。難しいとされる技術を2方向から見せ、技術を細分化して段階的に習得を促したことにより、「新生児の支え方(手の位置)などがはっきりと理解できた」「背中を洗う時どのような姿勢になるのか詳しくわかりやすかった」などの記述につながった。

教育課題④【手順とその根拠の理解】では、「沐浴の手順でポイントとなる部分はテロップによって説明が加えられていたためわかりやすかった」「ひとつの行為から次の行為に移る流れを見ることができ、ひとつの援助としてつながるところが非常に勉強しやすい」などの記述があった。また学生ナビゲーターの進行については、「学生の質問形式になっていたのを楽しみながら見ることができた」「学生や先生役がおり、自分が分からなくて教えて欲しい疑問に感じたことを学生と同じ目線で見ているため興味もわき頭に入りやすかった」「重要箇所や覚えていた方がよいことなどを話し言葉の説明がわかりやすかった」と記述されていた。

教育課題⑤【個々にあった技術の習得】に関する記述はなかった。

教育課題⑥【沐浴の禁止事項の理由や危険への対処の理解】では、「本物の新生児と人形を使い分け、本物では詳しくできないところ(頭の揺れ、手が滑

る)も人形で説明されているのでわかりやすかった」という記述があった。

教育課題⑦の【家庭での沐浴の想定】では、「母親の退院後のサポートの助けになる豆知識も多く学習することができた」と退院後のサポートに活用することについての記述もあった。

VI 考察

1. 教育課題に対応した学生の評価

以下、演習前に予習として沐浴 e-learning を視聴した学生の自由記述より、教育の課題7項目について、改善に向けて効果があったと思われる内容について考察する。

1) 新生児のサインと相互作用の理解

本教材において、ナビゲーター役を設定したこと、話し言葉を使用したこと、登場人物間での質疑応答を取り入れたこと、学生が沐浴を学ぶという目線の映像にしたことによって、学生が登場人物に自分を投影しやすくなり、共感が促されやすかったと考えられる。また、本物の乳児をモデルにしたことで新生児とのコミュニケーションを意識した記述もみられ、沐浴を通して新生児のサインを読み取ることや相互作用の大切さに気づくこともできていた。新生児人形の撮影では決して表現できない実際の新生児の表情の豊かさや、それと呼応しあう実施者の声に、沐浴を実施する機会がコミュニケーションの場であるという実感が得られることに結びついたと考えられる。

2) 技術と解剖学、生理学の知識を関連づけた学習

新生児の頭蓋は縫合や泉門を有しているため成人のように硬く密接していない。また、新生児の首は座っていないため抱き上げる動作には慎重を要する。新生児の沐浴は、湯船のなかで石鹸を使用し、片手で支えながら児を洗うという特別な技術を要することなどから、初学者にとって容易な行為とは言い難い⁹⁾。本教材で沐浴に必要な技術と解剖学・生理学とを関連づけたことの意義は、「なぜこの方法なのか根拠も学べた」「手技のポイントの根拠を理解することが容易だった」という記述からも裏付けられ、学生が本教材を通じて技術の根拠を納得することに役立っていた。本教材では既存の教育用ビデオの課題を解決するために、沐浴技術と新生児の特徴との関係についての解説を加えたが、沐浴を実践するときの根拠として示すことに一定の効果があったと考え

られる。

3) 安全かつ適切な技術の習得、手順とその根拠の理解

本教材では、重要ポイントを確実に見せることを意図して、頭部の把持や固定、仰向けからうつ伏せへの体位変換などの難しい技術は2方向から見せるという工夫を行った。さらに詳しく見せるために技術の細分化を行い、視聴者が段階的に技術の確認をし、段階的に評価しながら習得できるように工夫を行った。前述の難易度の高い技術を具体的に理解できるように2方向からの映像とスモールステップ法に基づいた提示が役に立ったと考えられる。沐浴の作業手順とその根拠を改めて分析し整理し直したことが、結果的に、学生の理解が得やすいものにつながったと考えられる。

4) 個々にあった技術の習得

課題に相当する記述はなかったが、実際の演習場面では、学生は児頭を手で固定する方法と腕で支える方法のいずれかを選択していた。教材の中で沐浴の技術には様々な方法があるという選択肢を示したことは、個別性に応じた技術を選ぶことにつながり効果があったと考えられる。

5) 沐浴の禁止事項の理由や危険への対処の理解

看護学生が危険を予測し、回避策を考えることは難しい¹⁰⁾。本教材では、実際の新生児で実演できない頭の揺れなどは人形を用いて説明し、人形を使って危険をイメージさせた。これについては「本物の新生児と人形を使い分け、本物では詳しくできないところ（頭の揺れ、手が滑る）も人形で説明されているのでわかりやすかった」との記述があったことから、危険の理由を新生児の特徴と関連づけて理解させ、その回避策や対処を併せて説明したことは効果があったと考えられる。しかし、説明だけでは不十分という記述もみられ、教員による事例紹介なども必要である。困った時の対処法を伝えることは沐浴実施者の緊張緩和にもつながることである。

6) 家庭での沐浴の想定

母親への退院指導のなかに家庭での沐浴を含む必要がある。全体授業では第5章は視聴させなかったが、予習のために視聴した結果として退院指導の必要性へと発展させている学生も存在した。限定的ではあるが、本教材を沐浴指導で活用することを想定して作成したことが有効であったと考えられる。

2. 教材の授業への活用効果と今後の課題

沐浴の授業のなかの実技演習では、予定時間内に学生全員が技術を体験でき、後片付けまで余裕をもって終えることができた。通常ならば一連の流れとして実施することの多い沐浴演習を、更衣と沐浴の演習に分けて行ったことにより、時間内で全員が体験できるという目標は達成できた。沐浴 e-learning を予習として活用させ、学生にある程度のイメージ化をさせたうえで実技演習に臨ませた結果、教育効率は上がったと考えられる。それには学生の「疑問が生まれるとすぐに（教材）を開いて確認」し、「イメージトレーニングが簡単にできた」などの取り組みの影響が大きい。学生の沐浴 e-learning による予習が時間や場所の制約を受けず、個人のペースで進められたことが役立ったと考えられる。

また、当該授業では、受講人数が1クラス63名と非常に多い中で時間内に全員実施をさせるという目標を設定したため、教員による実演を省き、沐浴 e-learning による予習だけで沐浴実施に臨ませる必要があった。これに対し「教員による実演も重要だとは思いますが、自分で体験してみないとわからないことも多いので、今回の事前学習の方法は非常に効率が良かった」とする記述があった。一方で「映像のイメージだけでは十分でなく教員の実演による詳しい説明や体験知識の提供をしてほしい」という意見も一部にあった。学生にとって、教員の実演は、一連の流れを見ることができ、実施の全体像を具体的に確認できる。しかし、多人数で教員を囲んで見学することは細かい部分が死角となり見えにくいという短所もある。教員の実演を行う場合には、学生の予習を含めた沐浴実施への準備状態を高めておくことが前提にないと、実演が学生の全体像のイメージ化を効果的に支援できるとは限らない。今回の演習でも実演を希望する意見は僅かであったため、学生の主体的学習の支援を意識した教員による実演の必要性についても今後検討していく余地がある。

舟島によると、看護技術演習を担当する教員にとって、学生が反復練習に活用できる学習環境を整備し支援することは必要不可欠な教授活動である¹¹⁾。本教材は沐浴の授業の予習に反復して使用され、その後の臨地実習での沐浴実施前の予習としても役立てられている。反復学習できる教材として有用であったと考えられる。また今回の演習では、学生が準備してきた沐浴技術を事前に提示した視点に基づき評

価するという方法で展開したが、厳密な技術試験とはせず、1名の実施者と4～5名の見学者というグループでの行動を指示した。その結果、学生たちはそれぞれの待機時間を活用した主体的学習¹¹⁾を行っていた。学生は、グループでの実技演習中、一人の学生が実施するのを見ながら学んでいた。お互いが学び合える待機時間となり、限られた時間に効率的に学習を進めることにつながったと考えられる。

最後に、スマートフォンやiPadなどの携帯用端末の普及を背景に、沐浴 e-learning の視聴環境が整ったことが、予習・復習という主体的な学習に発展した学生もいた。ただし、コンピューター支援教育に不慣れな学生も存在し、「ナレーションではなく文字情報として説明が欲しい」と希望する暗記型の学生もあり、教材の使用や活用方法についての支援が必要になると思われた。さらに、学生は、教員の助言や他学生の実施からも学ぶという過程を踏むことから、本教材をグループ学習として活用する方法等も検討の余地がある。いずれにしても本教材を十分に生かすことのできる教員による授業の工夫が重要である。

Ⅶ おわりに

本研究では、開発した沐浴 e-learning の実用化において一定の教育効果を上げることができ、特定した教育課題のほとんどに対して有用性を持つことも明らかになった。なかでも沐浴技術と解剖学・生理学の知識とが結びついたなど開発時に特に意図したことが学生によって評価されたことは大きい。また本教材が学生の学びを促進できた側面も認められ、演習の満足度を高めることにも役立っていた。

本研究の限界として、教材開発後に行った限定的な授業への活用とその評価であることが挙げられる。本稿で紹介した教材の活用方法についてもそれが最善であるとは言い難いため、授業方法の検討を含めた本教材活用と評価の検証を積み重ねていく必要がある。

謝辞

当該 e-learning の制作、評価に協力くださった皆様に心より感謝申し上げます。

なお、本研究の一部は第53回母性衛生学会学術集

会(福岡)にて報告した。

(受付 2015. 7. 22 採用 2015. 11. 20)

文献

- 1) 布原佳奈, 服部律子, 小澤和弘, 他: 沐浴演習の事前学習のための Web 教材作成と学生による評価. 岐阜県立看護大学紀要, 10 (2): 29-34, 2010.
- 2) 伊東良子: 新生児期実習における沐浴実施学習体験での看護学生の学び. 京都市立看護短期大学紀要, 34: 83-89, 2009.
- 3) 加藤千恵子, 結城佳子, 鈴木敦子, 他: 家庭での新生児の沐浴をイメージできる視聴覚教材の開発—看護学生の評価による新教材と既存教材の比較—. 名寄市立大学紀要, 3: 59-67, 2009.
- 4) 渡辺恭子, 新小田春美, 北原悦子: 母性看護学演習における学生の評価と課題: 沐浴技術演習の評価から. 九州大学医学部保健学科紀要, 7: 83-94, 2006.
- 5) 荒川直子, 小西小夜子, 中西真美子, 他: 臨地実習における沐浴技術の安全教育の一考察—看護学生が起こしやすい看護事故のリスクとは—. 九州国立看護教育紀要, 8 (1): 11-18, 2006.
- 6) 今田葉子, 斎藤真, 永見桂子, 他: 新生児の沐浴技術における児頭固定の早期習得に関する研究. 母性衛生, 50 (1): 165-173, 2009.
- 7) 檀原いづみ: 学内演習と臨地実習における沐浴実施の評価より学内演習に必要な技術の検討. インターナショナル Nursing Care Research, 9 (2): 149-154, 2010.
- 8) 佐藤珠美, 猪谷生美, 後藤智子, 他: 新生児沐浴技術の教育課題に対応した e-learning の開発. 助産雑誌, 69 (8): 692-696, 2015.
- 9) 今田葉子, 斎藤真, 永見桂子, 他: 新生児の沐浴技術における児頭固定の早期習得に関する研究. 母性衛生, 50 (1): 165-173, 2009.
- 10) 恩田清美: 特別寄稿—看護学生と医療安全教育—. 共済会, 7: 1-12, 2010.
- 11) 舟島なをみ: 看護学教育における授業展開. 131-137, 東京, 医学書院, 2013.

Source

Utilization and effectiveness of e-learning material to newborn bathing techniques

Tomoko GOTO, RNM, MA¹⁾ Tamami SATOH, RNM, PhD²⁾
Takami INOTANI, PHN, MN³⁾ Asako OTUKA, RNM, MHN⁴⁾

E-learning material was designed and implemented to teach newborn bathing techniques to nursing students. The purpose of this study is to evaluate the laboratory practice using the newborn bathing e-learning materials.

The survey was conducted with 126 students who had been encouraged to use the material before laboratory practice to evaluate the usefulness of the tool. It was qualitatively analyzed for “comments on the use of e-learning” by 108 students in 126.

In the analysis, and free description content by students 108 people, it was studied by correspondence seven of education problems. As a result, there is a description corresponding to the six education problems. Among them, in particular, were many descriptions of the three education problems. These were “understanding the signs and the interaction of the newborn” and “linking bathing techniques with previous knowledge of anatomy and physiology”, “learning safety and appropriate techniques”.

Some of the students also showed higher motivation to learn and to repeat the learning experience because they found the material attractive. In addition, teachers conducted their classes more efficiently and in less time than usually. From the above, this materials was considered that there was a certain utility and effectiveness in the use of the teaching.

Key words: newborn bathing techniques, e-learning, nursing education

1) Japanese Red Cross Kyushu International College of Nursing

2) Institute of Nursing, Faculty of Medicine Saga University

3) School of Nursing, Kurume University

4) Department of Nursing, Faculty of Medical Technology Teikyo University, Fukuoka