

## ユニフィケーションによる看護実践能力向上に 有用な視聴覚教材に関する文献的考察

渡 辺 美 奈<sup>1,2)</sup>、山 本 洋 行<sup>2)</sup>、脇 本 寛 子<sup>2)</sup>、  
井 出 由 美<sup>1,2)</sup>、岩 田 広 子<sup>1,2)</sup>、矢 野 久 子<sup>2)</sup>

### 要 約

医療の高度化や入院患者の高齢化、患者の安全確保や権利意識の向上、在院日数の短縮化等により、看護学生が臨地実習において心身への侵襲を伴う看護技術の実施ができる機会が少なくなっている。その結果、卒業直後の新人看護師の看護実践能力と臨床現場が期待している看護実践能力との乖離が生じている。看護実践能力の向上は基礎看護教育と継続教育どちらにおいても重要な課題であり、看護実践能力を高めるためには臨床現場での経験はもちろん、より実践に即した学習を繰り返していくことによって、技術が習得できるような教育システムが必要である。そこで、看護実践能力の向上に有用な視聴覚教材について文献検討を行い、この結果を基に名古屋市立大学病院看護部と名古屋市立大学看護学部のユニフィケーションによる動画教材を開発した。

キーワード：看護実践能力、看護技術教育、視聴覚教材、ユニフィケーション、eラーニング

### 1. はじめに

医療技術の進歩、患者の高齢化・重症化、平均在院日数の短縮化等により、看護に求められる役割はますます大きくなっている。平成14年に公表された看護学教育の在り方に関する検討会報告書<sup>1)</sup>では、大学での看護教育が増加していく中での看護基礎教育の在り方について社会的なニーズの変化に着実に対応できる教育の必要性が示された。更に、平成19年に公表された看護基礎教育の充実に関する検討会報告書<sup>2)</sup>では、卒業時の看護技術の到達度が明示された。

しかし、患者の安全確保や権利意識の向上が図られる中で、在院日数の短縮化に加えて、医療の高度化等により、看護学生が臨地実習において心身への侵襲を伴う看護技術の実施ができる機会が少なくなり、卒業時の看護実践能力の強化が課題となっている<sup>3)</sup>。看護基礎教育については、看護基礎教育で教育すべきことと継続教育とは区別して考える必要性や看護学生の基本的な生活能力や常識・コミュニケーション能力の不足に対して職業に必要な倫理観や責任感、豊かな人間性や人権を尊重する意識を育成していく必要がある<sup>2)</sup>。臨床現場では、看護学生が臨地実習で行う看護技術を実践する機会が少なく

なり、卒業直後の看護師の看護技術能力と臨床現場が期待している能力との乖離が生じた<sup>4)</sup>。この乖離への対策の一つとして継続教育については、看護の質を確保、向上させ安全な看護を提供するために、看護実践能力を向上させる組織的、体系的な取り組みが必要であることから、新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会報告書（平成16年公表<sup>5)</sup>、平成23年改訂<sup>6)</sup>）が公表された。この報告書では、新人看護職員研修に関する内容の標準化と、現場で広く活用できる標準的な到達目標と指導指針が示された。以上のような看護教育の流れから、看護基礎教育と継続教育のどちらにおいても、看護実践能力の向上は重要な課題となっている。

看護基礎教育と継続教育によるユニフィケーションシステムは1990年代後半から教育・実践・研究の3つの機能の連携により、看護の質の向上を図るシステムとして、アメリカから日本へ導入された<sup>7)</sup>。この臨床の看護師と看護教員が協働して看護学生や看護師の教育を行なうシステムは、人員の確保や費用など実施にあたっての課題が多い<sup>7)</sup>。しかし、看護基礎教育から継続教育までを想定した共有できる学習教材ならば、知識と技術が実践へとつながる効果が期待できると考える。看護技術学習は手順を覚えることだけでなく、実践場面を見ることでよ

1) 名古屋市立大学病院看護部  
2) 名古屋市立大学看護学部

り学習効果が高くなることから、動画を用いた教材が看護技術の習得には効果的であると考えられる。そこで動画教材に焦点をあて文献検討を行い、視聴覚教材を用いた教育の有用性やeラーニング等教材の活用方法、視聴覚教材の作成や評価などから、看護実践能力向上のための望ましい教材の在り方について考察した。

## 2. 方 法

### 1) 文献検索の方法

医学中央雑誌のオンラインデータベースweb ver.5.0を用い、発表年は1998年～2010年まで、会議録を除き、言語は日本語を検索条件とし、検索語と検索数は「基礎看護技術教育 (70件)」、「看護技術学習 (21件)」、「新人看護師教育 (123件)」、「視聴覚教材 (629件)」、「動画教材 (1件)」、「eラーニング (460件)」、「CAI (Computer-assisted instruction) (626件)」であった。検索した文献のうち、看護技術学習の視聴覚教材をテーマとしたもので、研究期間に収集可能であった文献67件を対象とした。

### 2) 用語の定義

- (1) eラーニング：ネットワークなどを利用して行われる教授・学習方法のことをいう。コンピューターを用いた教授学習方法としてはCAIが用いられてきたが、インターネットの発達によりこれを通して多くの人たちが同じ教材を用いて学習することができるeラーニングへと変わってきた<sup>8)</sup>。eラーニングとCAIは同義語で表わされることが多いが、歴史的にはCAIの概念が普及し、その後インターネット環境の充実により、eラーニングの概念が広がった。本稿ではeラーニングで統一した。
- (2) 視聴覚教材：視覚や聴覚を通してのメディア・教具を使用して学習を助ける活動のことを視聴覚教育という。情報工学の発展により、視聴覚教育の方法は看護教育、健康教育および患者教育など、幅広い目的と対象に用いられている<sup>8)</sup>。教材は、授業や学習に用いる材料のことをいう<sup>9)</sup>。視聴覚教育において使用する教材のことを視聴覚教材とした。

## 3. 基礎看護技術教育における視聴覚教材の有用性

### 1) 基礎看護技術教育の現状と視聴覚教材の必要性

看護基礎教育は、看護の専門的な判断能力の育成が必要とされ、状況に応じた看護の方法をいかにして習得させるかが、重要な課題である<sup>10)</sup>。看護学生の現状は、生活体験の減少により教育の丁寧な関わりが必要であり、

その関わりが看護学生の主体性や自立性を育ちにくくしていることや、社会人経験のある看護学生の増加により、学習状況や学習背景の多様化、生活体験など様々な面での差がある<sup>11)</sup>。さらに臨地実習では看護技術を習得するための学習体験の機会の確保が困難であり、看護過程の思考のプロセスに重きをおき、看護技術を実践する機会が減少している<sup>11)</sup>。特に心身への侵襲を伴う看護技術は、臨地実習で実施できる機会が少ないため、日常の生活援助に比べてイメージが付き難く実践することに対しての不安が大きい<sup>12)</sup>。松本<sup>14)</sup>は、看護学生の看護実践能力向上に向けた看護技術習得上の課題として、①身体に触れての観察を含めた、状況に応じた的確な観察能力の育成、②状況に応じた的確な対応や優先順位に基づいた対応につながる学習、③曖昧、不確かな態度が患者の精神状態に与える影響を理解し、看護学生としての適切な判断のための行動基準の明確化、④的確な方向の能力の育成、と報告している。

一方、新人看護師教育では、生活体験の減少による指先の巧緻性低下に対して正しい操作方法を確認しながらの反復練習など、具体的レベルにおける基本的知識の活用能力の育成が課題である<sup>17)</sup>。また観察力やアセスメント能力に加えて、素早さと正確さも必要とされる<sup>15)</sup>。つまり新人看護師の看護実践能力を高めるためには、臨床現場での経験はもちろん、より実践に即した学習を繰り返していくことによって、技術を習得できるような教育システムが必要であると考えられる。

看護技術教育でより理解を促進する方法の一つとして、視聴覚教材の活用がある。具体的に画像や動画を用いた教材により視聴覚を刺激しながら、イメージ化を図り<sup>18)</sup>、統一した手順で学習することは、自分の技術の振り返りができ、習得の達成度が高まる<sup>19)</sup>。また身体侵襲を伴う看護技術は、患者への倫理的配慮や医療事故防止のため臨床で実施する前にシミュレーション学習により準備しておくことが必要であると報告<sup>20)</sup>されており、よりリアリティのある教材を用いて学習することが重要であると考えられる。

動画教材は、手技が複雑なものや使用する物品が多い技術について、手元が分かりやすく細かな技術の動きを確認するといった理由で活用されており<sup>23)</sup>、混乱なく正確な形態学的知識を学べ<sup>27)</sup>、イメージ化を促進し、さらに知識の応用力の向上などの効果が得られた。さらに工藤<sup>26)</sup>は、その直接的効果は新たな学習方法への気づきや学習のモチベーションの向上といった間接的効果にもなると述べている。よって視聴覚教材、特に映像や音声を用いた動画教材は看護技術の習得に重要であると考えられる。

### 2) 視聴覚教材の活用方法とその有用性

看護基礎教育と継続教育が連携し教材作成時に臨床看

護師の指摘事項を取り入れた例<sup>20)</sup>や、臨地実習前に電子カルテによる看護過程の展開を実施したことが報告<sup>21)</sup>されている。また看護技術の実施については、卒業時に確実に実施できることは、就職直後に自信を持って実施できることにつながるということが報告<sup>15)</sup>されている。以上のことから、看護基礎教育と継続教育の連携は基礎看護技術の習得において重要であり、看護基礎教育から継続教育までを意識した学習教材を活用することにより、看護実践能力の向上に有用であると考えられる。

看護技術の習得は繰り返し練習し考え、正しい技術を確認しながら理解することにより達成する。しかし、演習や臨地実習での限られた時間内で看護技術の根拠を理解し、安全・安楽を考慮したレベルにまで到達することは難しいため、予習や復習あるいは練習など主体的な学習を積み重ねることが確実な技術習得には不可欠であり<sup>8)23)24)</sup>、自主的に学ぶ環境を整えていくことは教育者の役割であると考えられる。松本<sup>25)</sup>は、臨床現場の中で自己学習を推進していくために必要なコンセプトとして、①短時間で、②立ったまま、③ポイントを絞って、④活きた事例を通した疑似体験、⑤見て聴いて触って五感に訴える、をあげており、eラーニングの開発と導入を推進している。近年、電子カルテやパソコン環境が整っており、看護職の不規則な交代勤務制の中で、時間を有効に活用して学習できるeラーニングやDVD等の動画を主体とした視聴覚教材は、自己学習で用いる教材として有用であると考えられる。また、看護学生は看護技術の到達度を向上させる方法として、繰り返しの練習や技術チェックの回数を増やすことを望んでおり<sup>15)</sup>、視聴覚教材は自らの技術を繰り返し練習し、技術チェックできるようなツールとしても有用であると考えられる。

#### 4. 視聴覚教材とeラーニング

##### 1) 視聴覚教材の活用方法と留意点

視聴覚教材には、写真や映像、音声、シミュレーション教材などがある。これらを組み合わせた動画教材は技術を一連の流れを通して知ることができ、技術の実際を理解しやすく学習効果が高いと考える。視聴覚教材は効果的に用いることで、看護学生の興味や関心を高め、技術の振り返りを促すことが可能であり<sup>26)</sup>、電子化した教材、たとえば講義、デモンストレーションや臨床の看護技術実施場面をそのまま映像とし教材とすることで、既知の学習内容をより深め、実際の看護ケアとの関連付けも可能ではないかと考える。さらに講義から自己学習まで継続して同一の教材を使用することは、繰り返しの効果となり学習効果が高いと考えられる。

動画や静止画の教材を取り入れたDVDやeラーニング

を活用した学習方法は、見たい場面を繰り返し見るなどの工夫ができること、自分のペースで学習できる<sup>12)29)</sup>、現実の場面をイメージできる、学習の動機づけとなること<sup>30)</sup>が利点としてあげられている。動画教材をデモンストレーションと比較した場合、見えない部分や理解のあいまいだった点など細部の確認に効果的であった<sup>31)</sup>。しかし、あくまで画面に映る範囲での学習となるため、看護技術の一連の流れだけでなく、前後のイメージや疾患等の知識と関連させて学習する必要がある。以上のように視聴覚教材の活用方法には様々あるが、教育目的・内容に合わせてどのように教材を使用するのかを、学習者の学習段階（学習前後、実習前後など）や学習方法（講義、演習、自己学習など）などを考慮して選択することが重要である。

##### 2) 動画教材を用いた演習の工夫

看護技術演習は実際の物品を使って、デモンストレーションや動画教材を組み合わせる。動画教材は実践の場面を想定することを目的に、臨場感があり、看護の対象と場の全体の動きを視覚的に提示でき、一連の技術の流れをイメージ化できるものがよいと考える。動画を用いて演習を行う場合は、繰り返し効果を期待して、演習の前・中・後の学習に動画教材を用いる方法<sup>12)</sup>や、既製のビデオだけではなく、自作のビデオを活用する方法<sup>32)</sup>などの工夫がされていた。知識の確認や自己の看護技術の評価、新たな気づきへの促しなどが可能となり、看護技術の能力向上につながる自主的な学習を促す効果が期待できると考える。

##### 3) eラーニングの普及とその有用性

看護実践能力を身につけるためには、学内での演習などを充実させていくこと、さらに自己学習力を高め、自主的に看護に取り組む姿勢を養うことが必要である<sup>33)</sup>。eラーニングは、時間と場所を選ばず、限られた費用・人材・時間のなかで効率的で効果的な教育、能力開発、人材育成を行うことができる教育方法であり<sup>34)</sup>、学習の形態の一つとして自己学習にも広く活用されている。看護教育においては、eラーニングを演習や実習の事前事後学習に活用した場合に自己学習時間が延長したという報告<sup>35)</sup>から、看護学生の主体的学習の強化となっている。看護技術を習得する過程で繰り返し知識確認を行うことや、看護技術の振り返りに活用することで、自己評価ツールとしての役割<sup>12)</sup>もある。また情報通信の双方向性は、個々の理解力や習得の段階に合わせての利用が可能となり、大量配信だけでなく、個性化・個別化といった視点で学習者だけでなく教育者にとっても、有用なシステムとなった<sup>30)</sup>。つまり、eラーニングは看護学生の興味や



関心、意欲に影響を与え、問題解決能力や自己学習能力の育成を促す効果があり、有用な教育方法と考える。

#### 4) 看護基礎教育と継続教育におけるeラーニングの活用とその効果

eラーニングの具体的な活用方法には、動画やテストコンテンツなどを盛り込んだプログラム<sup>10)36)</sup>や、演習と組み合わせ自己学習教材の配信時期をあらかじめ設定したプログラム<sup>37)</sup>、電子掲示板を組み合わせたシステムの活用により個々の学習を共有できる機能<sup>38)</sup>、模擬患者を想定し模擬臨地実習を想定したもの<sup>19)</sup>、携帯電話版看護師国家試験学習システム<sup>39)</sup>、新規採用決定者や育児休業など長期休職者への学習支援<sup>40)</sup>、自宅で学べる環境づくりや他施設との連携<sup>10)</sup>などがあり、多様なプログラムが作成されている。

継続教育においては、新人看護師教育や現任教育プログラムは整備されてきたが、集合教育の時間を確保することは難しく、職場内教育での煩雑性と不統一性が生じてきた中で、新たな学習環境としてeラーニングが活用されてきた<sup>25)</sup>。また、看護師の不規則な勤務体制の中の空き時間の利用や子育て中の休職者、配属部署の異動時など、ライフスタイルやその時の状況に合わせた学習方法としても活用されている<sup>41)42)</sup>。

eラーニングのその他の特性としては、同時期に多数の学習者が同じ教材にアクセス可能であること、個人を特定することなく、アクセス履歴から全体の学習状況を知ることができること、管理上の貸出し等の手続きが不要で紛失のリスクもないこと、などがある。特に、学習状況を知ることが効果的な学内演習につなげることができ<sup>43)</sup>、学習のレディネスを知ることができることで教材の評価も容易となる<sup>24)</sup>。eラーニングの特徴でもある学習者自身に正しい技術およびその方法や必要物品等を選択させるプログラムは、実践での判断力の獲得のために必要であるとされている<sup>44)</sup>。eラーニングによる体験学習や臨床で必要な能力を学ぶことは、看護基礎教育と臨床現場で求められる看護実践能力の向上に寄与し、かつ看護学生のニーズを満たすことができる。さらに新人看護師の早期離職を減少させることができ、少子化時代の看護師不足解消につながるのではないかと期待されている<sup>45)</sup>。

#### 5) eラーニング活用の限界と課題

継続的な自己学習を促すためには、魅力的で効果的に学習できるコンテンツを作成することが必要であり、対象者のニーズや状況に合わせた学習環境の整備が行われてきた。そこで課題となるのは、看護に特徴的な問題解決型のその場に合わせた対応するものを題材とした教材

が少なく作成には多大な費用と労力と時間を要すること<sup>46)</sup>、またコンテンツを制作するためには専門職の知識を必要とすることである<sup>40)</sup>。したがって、eラーニングの特徴をよく理解していることだけでなく、看護の知識と教育的視点が求められる。また、常に新しい知見に基づいて最新化された内容であること、カリキュラムや職場内教育プログラムとの連携、個別対応など学習効果を上げるためのシステムや個々のキャリアアップも考慮したきめ細やかな運用<sup>25)</sup>も求められる。

看護学生はeラーニングについて、自宅などで自由な時間に活用できる環境を望み、自己学習・復習として活用し積極的に学習しようとしていた<sup>27)</sup>。学習の目的と学習者のニーズにあわせたeラーニングの活用方法が必要であると考えられる。学習効果があり、自主的な学習を支援する教材として取り入れることは、学習意欲の高い看護学生にはさらに意欲を高める効果がある。一方、意欲の少ない看護学生にはどのくらい学習の動機付けを付与するものなのか不明であるという報告もある<sup>47)</sup>。学習効果を定着させていくためには、自己学習への動機付けと準備学習、自己学習後の学びの強化が必要である<sup>48)</sup>。

今後は情報社会に対応できる看護職者の育成に、コンピュータの利用は不可欠であり、教育者においても習得すべき教育技術の一つといえる<sup>26)</sup>。学習環境を整えるために、パソコン環境やそれらの管理方法の整備、活用方法の教育、費用対効果の検証を行いながら、効果的な運用方法を検討していく必要がある。また、eラーニング環境への適応状況を見ながら、情報リテラシー（情報を自己の責任において判断したうえで活用する能力）の不足への対策<sup>35)49)</sup>や、パソコン操作への不安への対応としての教育や著作権に対する正しい認識と倫理観が必要であり、情報化社会に必要な倫理観についても養っていく必要がある<sup>46)</sup>。

### 5. 視聴覚教材の作成時の留意点

#### 1) 教材の構成を検討する上での留意点

eラーニングを含む視聴覚教材の構成の特徴と学習者に期待する効果について述べている文献24件について表1に示す。視聴覚教材の特徴は学習者に期待する効果として7項目（「看護技術のポイントの理解」、「看護技術の一連の流れの理解」、「看護技術の動作の細部の理解」、「学習の振り返り・理解習得状況に合わせた学習」、「自己評価の実施、学習意欲への刺激」、「主体的な自己学習の促進」、「看護基礎教育から臨床まで継続した利用」）に分類された。近年、2007年以降より基礎教育から臨床まで継続した利用に関する内容の報告がされている。教材は、教育者が伝えたいことや使用用途など、目的・目

表1 教材の特徴と学習者に期待する効果

文 献	教 材 の 特 徴	学習者に期待する効果
長家, 他 (2009) <sup>8)</sup> , 布原, 他 (2010) <sup>43)</sup> , 大池, 他 (2007) <sup>50)</sup> , 影山, 他 (1998) <sup>52)</sup>	・テストやレポートを組み込んだもの	看護技術のポイントの理解
小林, 他 (2003) <sup>23)</sup>	・動画, 静止画, デモンストレーションによる説明	
大池, 他 (2007) <sup>50)</sup>	・看護技術の手順, 動画, 根拠で構成されたもの	
水澤, 他 (2008) <sup>12)</sup>	・科学的根拠, 留意点の分かりやすい解説	看護技術の一連の流れの理解
影山, 他 (1998) <sup>52)</sup> , 南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup>	・動画と静止画像を効果的に取り込んだもの	
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup>	・長い動画と短い動画の組み合わせ	
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup> , 相原, 他 (2009) <sup>54)</sup>	・一連の動作を続けたもの	
相原, 他 (2009) <sup>54)</sup>	・繰り返し視聴できるシステム	看護技術の動作の細部の理解
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup> , 相原, 他 (2009) <sup>54)</sup>	・細かく自由に選択できるチャプター分け	
布原, 他 (2010) <sup>43)</sup>	・細かい作業をズームアップしたもの	
青井, 他 (2003) <sup>51)</sup>	・イラストやロゴで興味を引きやすいレイアウト	学習の振り返り, 理解習得状況に合わせた学習
長家, 他 (2009) <sup>8)</sup> , 大池, 他 (2001) <sup>26)</sup> , 大池, 他 (2007) <sup>50)</sup> , 岩本, 他 (2006) <sup>55)</sup>	・間違い探しを取り入れた内容	
山本, 他 (2007) <sup>20)</sup>	・看護基準や手順を基本としたもの	
水澤, 他 (2008) <sup>12)</sup> , 松本 (2009) <sup>25)</sup> , 青井, 他 (2003) <sup>51)</sup>	・テストやドリル形式	
榎本, 他 (2009) <sup>56)</sup>	・自分が実施した技術を撮影したもの	
谷澤 (2008) <sup>39)</sup>	・アンケート機能	
中村 (2009) <sup>57)</sup>	・受講歴, 成績をポートフォリオとして表示したもの	
桂川, 他 (2007) <sup>38)</sup>	・双方向性の機能をもつ電子掲示板	
真嶋, 他 (2006) <sup>19)</sup>	・具体的な患者事例と看護技術の実践例	
大川, 他 (2005) <sup>58)</sup>	・チェックリスト	
影山, 他 (1998) <sup>52)</sup>	・Q & A方式	
大池, 他 (2001) <sup>26)</sup>	・間違い探しを取り入れた内容	
桂川, 他 (2007) <sup>38)</sup>	・電子掲示板とビデオ画面を同じ画面で構成し, 疑問などを利用者が共有できるeラーニング ・デモンストレーションと同じ内容	
山本, 他 (2007) <sup>20)</sup> , 丸岡, 他 (2008) <sup>59)</sup>	・臨床で実施されていないことや工夫, 改良点など臨床看護師の指摘事項を取り入れたもの	基礎教育から臨床まで継続した利用
斎田, 他 (2007) <sup>16)</sup> , 真継, 他 (2008) <sup>60)</sup>	・臨場感のある映像	
土井, 他 (2008) <sup>21)</sup>	・電子カルテシステム	

表2 視聴覚教材の作成における留意点

文 献	留 意 点	項 目
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実際のイメージをしやすくする</li> <li>• 臨場感があり、看護の現場の疑似体験ができる</li> <li>• 看護師の動きに着目している</li> <li>• 印象に残りやすく、学習ポイントを理解しやすくする</li> <li>• 最新のエビデンスを取り入れる</li> <li>• 学習が深まり発展する</li> </ul>	シナリオ
伊藤 (2008) <sup>48)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視聴前の動機付けと準備学習、視聴後の学びの強化となる</li> </ul>	
今泉, 他 (2005) <sup>47)</sup> , 榎本, 他 (2009) <sup>56)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 実施者の目線と同じアングルで指先の操作もわかる</li> </ul>	撮影
大池, 他 (2007) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2台のカメラを用い、多方向からの映像を撮影する</li> </ul>	
長池, 他 (2009) <sup>8)</sup> , 大池, 他 (2001) <sup>26)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 室内照明、スポットライトを使用し、影ができない工夫をする</li> </ul>	
大池, 他 (2007) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 取り直しを避け、無駄がないように撮影・編集の環境を整えておく</li> </ul>	
大池, 他 (2007) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• できるだけ多くの素材場面を撮影しておき、再撮影の手間を省く</li> </ul>	
大池, 他 (2001) <sup>26)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設内における撮影環境を確保する</li> </ul>	
小林, 他 (2003) <sup>23)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教員が行うデモンストレーションを撮影し、追加修正して編集する</li> </ul>	
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 手順ごとの動画の長さは1分から1分半程度とし、流れを分かりやすくする</li> </ul>	編集
布原, 他 (2010) <sup>43)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オプションとして前後の映像や既習の動画も視聴できる</li> </ul>	
長池, 他 (2009) <sup>8)</sup> , 松本 (2009) <sup>25)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンテンツは1本10分前後の長さにし、10分以上は分割する</li> </ul>	
松本 (2009) <sup>25)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一教材に対してポイントは3つまでとする</li> </ul>	
洵江, 他 (2000) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一画面一要素を提示する</li> </ul>	
長池, 他 (2009) <sup>8)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• スライド教材では10分で6～10枚程度の枚数にする</li> </ul>	
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面の大きさは320pixels×240pixelsよりも大きなものとする</li> </ul>	
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup> , 影山, 他 (1998) <sup>52)</sup> , 洵江, 他 (2000) <sup>40)</sup> , 細原, 他 (2002) <sup>29)</sup> , 青井, 他 (2003) <sup>51)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• スローモーションや静止画を挿入する</li> </ul>	
南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自由に章と節を選べるシステムとする</li> </ul>	
洵江, 他 (2000) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 多くスクロールしない範囲で学習内容を整える</li> </ul>	
山本, 他 (2007) <sup>20)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面上の指示により簡単に操作できるしくみとする</li> </ul>	
盛永, 他 (2007) <sup>44)</sup> , 南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup> , 真嶋, 他 (2007) <sup>61)</sup> , 武田, 他 (2007) <sup>47)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• イラストや写真, アニメーションを用いる</li> </ul>	
工藤, 他 (2008) <sup>28)</sup> , 山幡, 他 (2008) <sup>27)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3次元的なイメージができる</li> </ul>	
水澤, 他 (2008) <sup>12)</sup> , 桂川, 他 (2009) <sup>15)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 音や色など実際のアセスメントの際に具体的な指標となるもの、会話場面を挿入する</li> </ul>	
柴原 (2009) <sup>62)</sup> , 小林, 他 (2003) <sup>23)</sup> , 南雲, 他 (2005) <sup>53)</sup> , 影山, 他 (1998) <sup>52)</sup> , 細原, 他 (2002) <sup>29)</sup> , 真嶋, 他 (2007) <sup>61)</sup> , 布原, 他 (2010) <sup>43)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 音声による十分な導入や説明, ポイントを加える</li> </ul>	
相原, 他 (2009) <sup>54)</sup> , 布原, 他 (2010) <sup>43)</sup> , 洵江, 他 (2000) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 字幕を挿入して強調する</li> </ul>	
相原, 他 (2009) <sup>54)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重要な個所の動画を繰り返す</li> </ul>	
大池, 他 (2001) <sup>26)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緩徐な動作や画面のアップを意図的に取り入れる</li> </ul>	
青井, 他 (2003) <sup>51)</sup> , 相原, 他 (2009) <sup>54)</sup> , 末次, 他 (2009) <sup>36)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重要な動作に入る前にナレーションによる解説を加える</li> </ul>	
水澤, 他 (2008) <sup>12)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 技術の細かい動作、デモンストレーションでは理解しにくい場所、習得が難しい動作に関して分割した素材映像を組み込む</li> </ul>	
吉川, 他 (2008) <sup>53)</sup> , 山本, 他 (2007) <sup>20)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 音声や画面展開を利用し、見易さ、解説の分かりやすさに注意する</li> </ul>	
布原, 他 (2010) <sup>43)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 解説あるいは参考資料を紹介するページを取り入れる</li> </ul>	
吉川, 他 (2008) <sup>53)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 授業の講義資料を学習ページとして取り込む</li> </ul>	
水澤, 他 (2008) <sup>12)</sup> , 岩本, 他 (2006) <sup>55)</sup> , 久瑠島, 他 (2008) <sup>24)</sup> , 富澤, 他 (2008) <sup>31)</sup> , 布原, 他 (2010) <sup>43)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教材は、学内LANのドライブ上またはWebのパスワード登録により、いつでも視聴できる</li> </ul>	eラーニングの環境の整備
洵江, 他 (2000) <sup>40)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作のトラブルにより演習が中断しない</li> </ul>	
隈本 (2007) <sup>34)</sup> , 洵江, 他 (2000) <sup>30)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• イントラネット型 (サーバーにシステムをインストール) とASP型 (ネット回線を通じてサーバーにアクセス) を整備する</li> </ul>	
岩本, 他 (2006) <sup>55)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 受講状況の把握が可能である</li> </ul>	
土井, 他 (2008) <sup>21)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電子カルテからログインできるシステムとする</li> </ul>	
盛永, 他 (2007) <sup>44)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 必要時再生を一時停止したり、自分が見たい場面を指定することで繰り返し視聴できるようにする</li> </ul>	

標を明らかにしておくことから内容や構成が決まる<sup>8)</sup>。特に看護技術教育は、技術と平行して観察やアセスメントも学ぶことのできる教材であることが望ましい<sup>15)</sup>。また机上の学習から実践による学習まで継続して利用することが可能な教材であることが望ましいと考える。

## 2) 動画教材の映像の作成方法とその留意点

映像の作成における留意点について述べられている文献35件について表2に示す。映像の作成の留意点は、「シナリオ」、「撮影」、「編集」、「e-ラーニングの環境の整備」の4点に分類された。シナリオ作成は、教材の目的によって具体的な内容が決まる。また撮影は、カメラの台数やアングルの工夫、撮影の方向、照明の位置、撮影場所にテレビを設置しその場で確認するなど、取り直しを避け、無駄がないような撮影・編集の環境を整えておくことが重要である<sup>50)</sup>。自作ビデオを作成する場合は、特に照明と音声の困難さが指摘されている<sup>26)</sup>。視聴覚教材にeラーニングを活用した場合は、利用者の活用状況や学習環境によって効果的なシステムを導入することが重要であると考えられる。

教材作成時の教育者の意見交換は、その教育観、看護観の表出と共有の機会となり、作成時間の短縮化と撮影や編集など役割分担にも役立った<sup>50)</sup>。学習者の意見も含め様々な意見交換が、教材の質の向上につながると考えられる。

## 6. 視聴覚教材の評価方法とその課題

視聴覚教材を用いた教育は、充実したプログラムで、かつ質の高い教材が求められる。教育の内容だけでなく、客観的な目標達成度、満足度、費用対効果など多角的な視点での評価を定期的に行うことによって充実させていく必要があると考える。

教育効果の評価項目は、満足度、理解度、行動の変容など教育が個人に与える影響についての評価がある。学習効果は学習者の学習意欲や動機によっても左右される。次に教育者側から見た教材の評価からは、教育目的に合った教材に向けての改善点を明確にすることが重要である<sup>10)43)</sup>。そして最後に教育全体を総合的に評価することが必要になる。最終評価を正しく行うためには、複数の評価の視点を用いて評価することが望ましい。また卒業の人材育成という視点で評価した場合には、教育の費用対効果や、得られた結果が組織に与える影響についての評価、といった視点も必要になる。この評価測定の基礎的なものとして、カークパトリックの「レベル4フレームワーク」やフィリップスの「ROIモデル」などがある<sup>65)</sup>。

eラーニングについては、学習方法として広く活用されているが、教育効果の判定については、不十分であるとの指摘があり、評価方法の検討は今後の課題である<sup>29)66)</sup>。

## 7. 教材の管理・運用

作成した教材の管理・運用は、教育の質の向上や学習者の学習意欲の向上につながる。

教材の管理で重要なのは、評価を行い修正しながら教材の質を維持していくこと、当該分野の新たな知見を取り入れ最新化をしていくことである。教材を作成者がいつでも修正可能な状態にしておくことや<sup>30)</sup>、必要なときにすぐに医療の状況の変化に対応すること<sup>50)</sup>が必要である。

## 8. 看護実践能力向上のための望ましい教材の在り方と看護部と看護大学とのユニフィケーションの強化の必要性

以上概観してきたように、看護技術を習得し、看護実践能力の向上のための教材として視聴覚教材が有用であることは明らかであった。教材を作成する上で最も重要なのは教育者が学習者に伝えたいことを明確にしておくことである。看護技術の学習の段階は、基本的知識の習得から看護技術の手順の理解とイメージ化、そして演習・臨地実習での経験によりイメージ化が強化される。さらに、繰り返し実践するなかで対象に合わせた技術の個性を理解した結果、熟練した看護技術へと到達する。

看護基礎教育と継続教育で教材を統一することは学習者だけでなく、教育者、臨床での指導者にとっても効率的に効果的な教育が行えるという点で有用であると考えられる。そして対象の学習段階に合わせて教材を効果的に活用することが看護実践能力の向上につながると考える。視聴覚教材を効果的に活用することは、学習者の学ぶ意欲を刺激し、自主的に学ぶ環境を作ることができる。看護技術教育に有用な動画教材とは、様々な場面で使用することができ、作成方法や編集方法に多くの工夫が検討されていた。看護基礎教育から継続教育まで継続して一貫した指導ができ<sup>16)</sup>、かつ自己学習等、学習の強化にも活用できる教材が望ましい。具体的には実際の場面をイメージしやすく、教材にポイントやナレーションを挿入する例や、様々な角度からの映像を盛り込む例などがあった。看護実践能力の向上に有用な教材はeラーニングの普及とともに今後更に発展していくと考えられる。

視聴覚教材により期待できる効果を十分理解し、それらを臨場感のある、臨床での実践につながる学習環境を



整えていくことは看護教育と継続教育の課題である。

大学での教育・研究と臨床での実践とのギャップは<sup>7)</sup>、就職後の学生のリアリティショックや、臨床で就職後即戦力にならないことから臨床現場での継続教育体制の課題を生み出した。ユニフィケーションの考え方により教育と実践の機能を連携させることは、看護の質の向上につながると思う。

技術学習の到達目標から演習までを臨床看護師と教員が協働で取り組んだ例<sup>6)</sup>では、よりリアリティのある場面設定ができた。臨場感のある場面設定や、施設や物品の統一により臨地実習での看護技術学習を強化することにも役立つと考える。看護教育においては卒業時の到達レベルが分かり、また臨床にとっては同様の教材を使用することで、新人看護師のレディネスや技術のレベルがわかる。これは特に大学と附属病院との連携においては看護技術の学習に有効な教材となると考える。

一方、教材作成においては、大学と臨床が協働し機能するための人材や管理・運営ができる人材の確保が課題となる<sup>7)</sup>。そして大学と臨床それぞれの対象に合わせて、教材の目的や使用方法などをともに吟味することが必要である。そして大学と臨床のユニフィケーションを継続していくために、看護実践能力向上のための課題をともに模索していくことが必要であると思う。

今回看護部と看護学部のユニフィケーションによる教材作成を試みた<sup>6)</sup>が、以上概観してきたように今後さらに看護教育と継続教育の連携を深め、看護実践能力の向上に努めることが看護教育に必要であると思う。

本稿は、平成22年名古屋市立大学特別研究奨励費研究課題「感染予防の観点からの生活援助技術に関する視聴覚教材の開発と評価」、平成23年度名古屋市立大学特別研究奨励費研究課題「感染予防の観点からの看護技術に関する視聴覚教材の開発と評価－看護学生から新人看護師までの看護実践能力向上に向けて－」の助成を受けた。

## 引用文献

- 1) 文部科学省:看護学教育の在り方における検討会報告書(平成14年3月), <http://www.umin.ac.jp/kango/kyouiku/report.pdf>, 2011.9.9.
- 2) 厚生労働省:看護基礎教育の充実に関する検討会報告書(平成19年4月), <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf>, 2011.9.9.
- 3) 文部科学省:大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告(平成23年3月), [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/40/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2011/03/11/1302921\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/40/toushin/_icsFiles/afieldfile/2011/03/11/1302921_1_1.pdf), 2011.9.21.
- 4) 厚生労働省:看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書(平成15年3月), <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0317-4.html>, 2011.9.9.
- 5) 厚生労働省:新人看護職員の臨床実践能力の向上に関する検討会報告書(平成16年3月), <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/03/s0310-6.html>, 2011.9.9.
- 6) 厚生労働省:新人看護職員研修ガイドライン(平成23年2月), <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/12/dl/s1225-24a.pdf>, 2011.9.9.
- 7) 平岡敬子, 高田法子:ユニフィケーションモデル(Unification Model)の検討 臨床と大学の連携と可能性, 看護学統合研究, 2(2), 1-8, 2001.
- 8) 長家智子, 末次典恵, 大池美也子他:eラーニングの目的と期待できる効果 基礎看護技術の修得に役立つ画像・動画入りコンテンツ, 看護, 61(14), 32-35, 2009.
- 9) 明鏡国語辞典:422, 大修館書店, 東京都, 2009.
- 10) 若林榮子, 宮地裕子:新人看護職員研修へのeラーニングの活用, 看護, 61(14), 80-89, 2009.
- 11) 厚生労働省:看護教育の内容と方法に関する検討会報告書(平成23年2月), <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001310q-att/2r9852000001314m.pdf>2-3, 2011.9.21.
- 12) 水澤久恵, 堀良子, 岡村典子他:身体侵襲を伴う静脈血採血技術CAI教材の開発と評価, 日本看護学会論文集:看護教育, 39, 424-426, 2008.
- 13) 深田順子, 片岡純, 百瀬由美子他:看護実践能力に対する学生の就職直後の自己評価からみた大学における看護技術教育の検討, 愛知県立大学看護学部紀要, 15, 9-23, 2009.
- 14) 松本玄智江, 井山ゆり, 吉川洋子他:看護実践能力向上に向けた看護基本技術習得上の課題, 島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要, 2, 75-80, 2008.
- 15) 桂川純子, 松田日登美, 柿原加代子:新卒看護師が気管吸引を習得する上で困難と感じる要因の検討, 日本赤十字豊田看護大学紀要, 4(1), 7-13, 2009.
- 16) 斎田菜穂子, 阿蘇品スミ子:新卒看護師が就職後1年間で獲得した看護実践能力 自己評価と他者評価の比較, 九州看護福祉大学紀要, 10(1), 13-20, 2007.
- 17) 今泉郷子, 住本和博, 清水佐智子他:筋肉内注射に関するDVD-ROM自己学習教材の開発とその評価, 川崎市立看護短期大学紀要, 10(1), 31-42, 2005.



- 18) 望月好子, 橘田節子, 小川景子他: 周産期看護に関するマルチメディア教材の作成と学習効果について 授業での活用と今後の展望, 東海大学医療技術短期大学総合看護研究施設論文集, 14, 87-95, 2005.
- 19) 真嶋由貴恵, 細田泰子: 可視化教材を活用した看護技術教育, 論文誌IT活用教育方法研究, 9(1), 31-35, 2006.
- 20) 山本千恵子, 大池美也子, 大喜雅文他: 看護学教育におけるIT教材の有効性に関する検討 K大学病院臨床看護師の評価結果から, 九州大学医学部保健学科紀要, 8, 43-48, 2007.
- 21) 土井英子, 上山和子, 宇野文夫他: 新たな教材としての電子カルテ教育システムの効果と課題 呼吸障害患者の看護過程の展開から, 新見公立短期大学紀要, 29, 231-235, 2008.
- 22) 寺山範子, 蛭子真澄, 大野かおり他: 臨地実習の技術経験実態調査からみた技術教育への一考察, 神戸市看護大学紀要, 12, 1-9, 2008
- 23) 小林知春, 佐藤晶, 坂田五月他: 基礎看護技術の自己学習支援システム(第1報)ビデオ教材を作成して, 聖霊クリスティア大学看護学部紀要, 11, 145-153, 2003.
- 24) 久留島美紀子, 伊丹君和: LANを活用した教材提示による学習支援, 人間看護学研究, 6, 109-114, 2008.
- 25) 松本喜代子: 新人・中堅・管理者を含めた全看護職員向けのeラーニング教材の開発と導入, 看護, 61(14), 98-106, 2009.
- 26) 大池美也子, 大喜雅文, 鬼村和子他: 基礎看護技術教育におけるビデオ・オン・デマンド教材の活用, 九州大学医療技術短期大学部紀要, 28, 1-6, 2001.
- 27) 山幡朗子, 春田佳代, 鈴村初子他: 筋肉内注射の形態画像教材の検討 e-learningでの試行, 愛知医科大学看護学部紀要, 7, 23-29, 2008
- 28) 工藤慎太郎, 藤井徹也, 浅本憲他: コ・メディカル養成校における『解剖画像教材』を用いた授業とその効果, 形態・機能, 6(2), 135-141, 2008.
- 29) 細原正子, 舟越和代, 堀美紀子他: 自己学習用CAI教材の評価 情意・認知領域における分析, 香川県立医療短期大学紀要, 3, 99-106, 2002.
- 30) 淘江七海子, 舟越和代, 堀美紀子他: 基礎看護技術教育におけるCAI教材の開発 感染予防, 香川県立医療短期大学紀要, 1, 25-30, 2000.
- 31) 富澤美幸, 采澤陽子: 血圧測定技術習得のための自己学習教材の開発と活用の実態, 足利短期大学研究紀要, 28(1), 91-95, 2008.
- 32) 鈴木恵理, 斉藤基, 行木真由美他: 講義・演習を実習で統合するための教授方法 臨床での看護技術をビデオ化した教材の効果, 群馬県立医療短期大学紀要, 11, 57-68, 2004.
- 33) 荒川裕美, 平賀愛美, 布施淳子: 新人看護師の看護基礎教育における基礎看護技術未経験項目の実態とその自己学習に関する研究, 北日本看護学会誌, 9(2), 34-45, 2007.
- 34) 隈本寿一: 失敗しないe-learning構築 e-learning教育は決して高くない!, 看護教育, 48(4), 285-291, 2007.
- 35) 細田泰子, 古山美穂, 吉川彰二他: 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, 2008.
- 36) 末次典恵, 長池智子, 大池美也子他: eラーニングの目的と期待できる効果 教育から学習へのステップテストコンテンツ, 看護, 61(14), 36-41, 2009.
- 37) 菅原真優美, 小山聡子, 倉井佳子他: 看護技術の自己学習を目的とした動画ストーリーミング教材の製作と評価, 新潟青陵大学紀要, 4, 123-135, 2004.
- 38) 桂川純子, 柿原加代子, 松田日登美他: インタラクティブな環境を提供する看護技術教育用システムの構築とその評価, 日本赤十字豊田看護大学紀要, 3(1), 27-34, 2007.
- 39) 谷澤滋生: 東邦大学におけるe-Learningコンテンツ開発支援 携帯電話版看護師国家試験学習システムの開発, 薬学図書館, 53(4), 348-354, 2008.
- 40) 真嶋由貴恵, 中村裕美子, 宗陽一郎: eラーニングを取り入れた教育で看護実践能力を育む 臨地実習用ユビキタス・オンデマンド学習支援環境の構築と効果, Nursing BUSINESS, 2(8), 736-741, 2008.
- 41) 佐居由美, 豊増佳子, 塚本紀子他: 看護技術としてのe-learning導入の試み, 聖路加看護学会誌, 10(1), 54-60, 2006.
- 42) 久保泰, 藤社亜紀, 中越琴恵他: DVD教材を用いた異動者教育への取り組み, 日本手術医学会誌, 26(4), 358-360, 2005.
- 43) 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.
- 44) 盛永美保, 井下照代, 藤野みつ子他: 臨床看護技術に関する自己学習教材の開発とその評価, 滋賀医科大学看護学ジャーナル, 5(1), 93-96, 2007.
- 45) 中村秀敏: 看護教育におけるe-learningの現状,

- 看護教育, 48(4), 280-284, 2007.
- 46) 真嶋由貴恵: e-learningにおける新たな看護教育方法の展開を目指して, 看護と情報, 12, 58-66, 2005.
- 47) 武田直仁, 竹内烈, 春名光昌: 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-learningシステムの実践に向けて, 薬学雑誌, 127(12), 2097-2103, 2007.
- 48) 伊藤政子: 看護の独自性を実感しうる映像教材の有効性 看護を学ぶ初期の学生の反応を分析して, 横浜創英短期大学紀要, 4, 55-58, 2008.
- 49) 大久保暢子, 大迫哲也, 平林優子他: わが国におけるe-learning実施大学の現状 Webおよび文献検索からの分析, 聖路加看護大学紀要, 30, 81-93, 2004.
- 50) 大池美也子, 末次典恵: e-learning教材の開発と活用「間違い探し」型と「お手本」型による基礎看護技術教材, 看護教育, 48(4), 292-297, 2007.
- 51) 青井聡美, 杉本吉恵, 吉田彰他: 体位変換・移乗に関する看護技術のコンピュータ学習支援システムの開発, 人間と科学, 広島県立保健福祉大学誌, 3(1), 37-47, 2003.
- 52) 影山セツ子, 坂口桃子, 村井嘉子他: 基礎看護技術教育における教材開発:RDBを応用した「KUMITATEくん」の導入, 和歌山県立医科大学看護短期大学部紀要, 1, 37-40, 1998
- 53) 南雲秀雄, 菅原真優美, 佐藤信枝他: 看護学生の動画e-learning教材に対する意識, 新潟青陵大学紀要, 5, 33-48, 2005.
- 54) 相原ひろみ, 岡田ルリ子, 徳永なみじ他: 基礎看護技術の動画教材の開発 学生が動画教材に求める視点および生活環境の実態, 愛媛県立医療技術大学紀要, 6(1), 49-55, 2009.
- 55) 岩本真紀, 南妙子, 山内加絵他: 無菌操作演習における間違い探しビデオ教材の有効性の検討, 香川大学看護学雑誌, 10(1), 33-44, 2006.
- 56) 榎本麻里, 浅井美千代, 三枝香代子他: 看護実践能力の向上を目指した成人看護実習直前技術演習の検討(第3報) ビデオを取り入れた振り返りによる学生の学び, 千葉県立衛生短期大学紀要, 27(1-2), 135-142, 2009.
- 57) 中村秀敏: e-learningの目的と期待できる効果 e-learningによる教育効果測定の実際, 看護, 61(14), 48-51, 2009.
- 58) 大川美千代, 佐々木かほる, 金谷悦子他: 基礎看護技術習得のための学生の自主的学習活動 学生による教材選択の実態, 群馬県立医療短期大学紀要, 12, 57-67, 2005.
- 59) 丸岡真由美, 梶谷由賀里, 松本美由起他: 看護基本技術習得をめざした臨床と学校の連携・協働の効果 採血及び点滴静脈内注射技術の評価を協働で取り組んだ試みからの検討, 日本看護学会論文集: 看護教育, 38, 180-182, 2008.
- 60) 真継和子, 池西悦子, 堀田佐知子他: 生活援助技術学習における教育的方法論の検討, 園田学園女子大学論文集, 42, 129-144, 2008.
- 61) 真嶋由貴恵, 中村裕美子: 看護実践能力の獲得を支援するe-learning"CanGo"プロジェクトの実践, 看護教育, 48(4), 298-302, 2007.
- 62) 柴原美也子: 手洗いミスのない 手もみ洗い導入に向けての取り組み, 日本手術医学会誌, 30(1), 53-55, 2009.
- 63) 吉川彰二, 細田泰子, 古山美穂他: 臨地実習終了時の看護実践力におけるe-learning導入の効果, 大阪府立大学看護学部紀要, 14(1), 45-50, 2008.
- 64) 吉川彰二, 細田泰子, 荒木孝治他: 基本実習後と応用実習後との比較にみる看護実践力の到達状況, 大阪府立大学看護学部紀要, 13(1), 27-32, 2007.
- 65) 北川明, 中村秀敏: e-learningの目的と期待できる効果 e-learningの効果的・効率的な導入のコツ, 看護, 61(14), 54-60, 2009.
- 66) 大迫哲也, 豊増佳子, 中山和弘: 看護教育におけるe-learning展開の背景と評価方法 文献調査的アプローチによる, 聖路加看護大学紀要, 30, 24-30, 2004.
- 67) 山本洋行, 矢野久子, 脇本寛子他: 感染予防の観点からの生活援助技術に関する視聴覚教材の開発と評価, 平成22年度 名古屋市立大学特別研究奨励費研究成果報告書, 64-65, 2011.

# Bibliographic Consideration of Effective Audiovisual Education Aids for Improving Nursing Practice Competency through Unification

Mina WATANABE<sup>1, 2)</sup>, Hiroyuki YAMAMOTO<sup>2)</sup>,  
Hiroko WAKIMOTO<sup>2)</sup>, Yumi IDE<sup>1, 2)</sup>  
Hiroko IWATA<sup>1, 2)</sup>, Hisako YANO<sup>2)</sup>

1) Nagoya City University Hospital, Department of Nursing

2) Nagoya City University, School of Nursing

## Abstract

There are few opportunities in clinical practical training to perform nursing techniques that are mentally or physically invasive from the nursing students by advances in medicine, increasing number of elderly patients, the need to ensure patient safety, increasing awareness of rights, and shorter hospital stays. As a result, a gap is developing between the nursing practice competency of new graduates and the abilities expected in clinical settings. Improving the nursing practice competency is an important task in both basic nursing education and Nursing continued education. Experience in clinical settings is important to improve the nursing practice competency, and an educational system that enables acquisition of nursing technique skills through repeated study of concepts with greater applicability to actual practice is needed. Therefore, we conducted a literature search to identify effective audiovisual education aids that have been used to improve nursing practice competency, and based on those results, developed video teaching materials with unification between the Nagoya city university hospital department of nursing and Nagoya city university school of nursing.

**Key Words:** nursing practice competency, nursing technique audiovisual education aids, unification, e-learning