

# AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本看護技術学会誌 (2009.06) 8巻2号:82～90.

観察方法を学習することを目的とした多重提示型視覚教材の効果の検証

神成陽子

## 研究報告

# 観察方法を学習することを目的とした 多重提示型視覚教材の効果の検証

Effect of Multiplex Presentation Type-Visual Aid Aimed at Learning How to Observe

神成陽子

Yoko Kannari

目的：観察方法を学習することを目的として作成した「多重提示型視覚教材」の効果を検証した。  
対象および方法：看護技術を学び始めた看護大学1年生24名を対象とした。「デモンストレーション教材」（筆者が行う看護技術の映像）と「多重提示型視覚教材」（観察していることを文字、矢印およびカメラ付きゴーグルで撮影した映像により説明された映像）を作成した。用いた看護技術は臥床患者のシーツ交換であった。対象者は両教材を見た後、それぞれ看護技術を実施した。質問紙（4段階評定）を用いて測定し、比較した。

結果：【観察】のスコア（質問項目76項目中16項目の得点の合計）は、「多重提示型視覚教材」学習後の中央値が高く、有意な差を認めた。【観察】の各項目における得点の中央値は、全16項目において「多重提示型視覚教材」学習後に有意に高かった。

結論：「多重提示型視覚教材」を用いることで、看護技術を学び始めた看護学生は【観察】の方法についての理解が促されることが示唆された。

キーワード：観察方法、看護技術、看護学生、多重提示型視覚教材

Key words : how to observe, nursing skill, nursing student, multiplex presentation type-visual aid

## I. 序論

2004年に文部科学省は、看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標を提示した。看護の基本技術の適確な実施については、基本技術の実施前、実施中、実施後を通して利用者の状態・反応を観察し、その結果を判断して実施方法を調節できることを、卒

業時の到達度として示している（看護学教育の在り方に関する検討会2004）。

近年、学生の生活体験の乏しさ、知育偏重の教育によるものと思われるからだの硬さや、それぞれの知識を関連づけ意味づけして行動力（実践力）の源として活用することが苦手な学生が多くなっている（持永1986）。現代の若者が幼少期を過ごしてきた1990年代からは、メディアが変化し、テレビ番組には出演者の

受付日：2008年9月24日

受理日：2009年2月10日

旭川医科大学医学部看護学科 Department of Nursing, Asahikawa Medical College

連絡先：神成陽子 旭川医科大学医学部看護学科 〒078-8510 北海道旭川市緑が丘東2条1丁目1-1

TEL：0166-68-2921 E-mail：ykannari@asahikawa-med.ac.jp

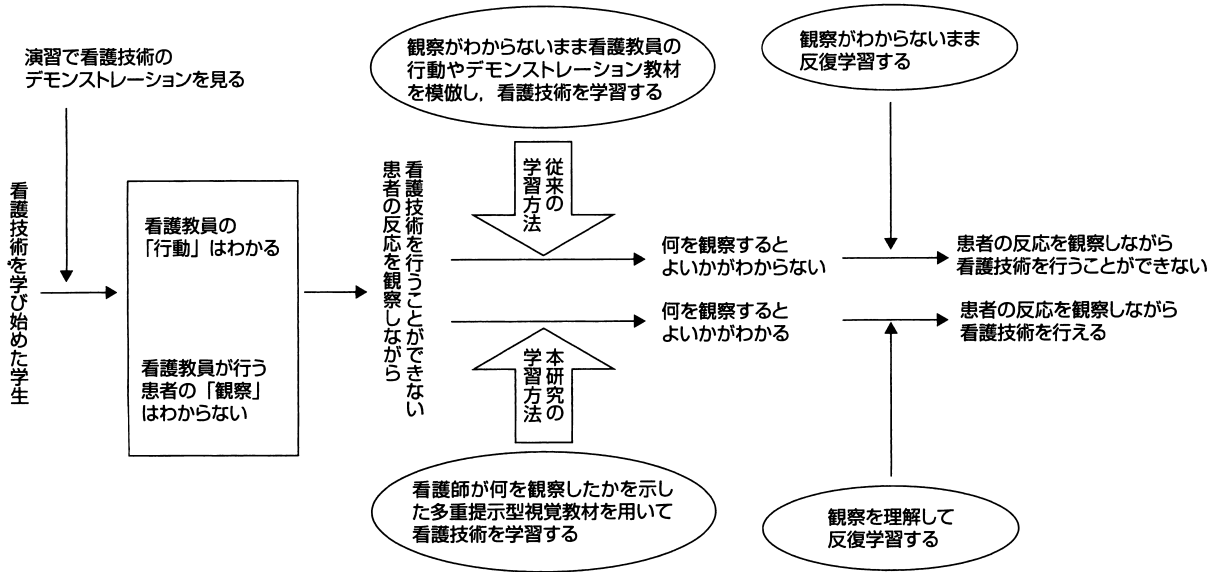


図1 本研究の枠組み

言葉と重ねて、テロップが同時に流されることが多くなった。文字放送や映画の字幕など、テロップはもともと視聴者にとって必要な情報を提供する媒体(塩田2003)である。このような学習者の特性を踏まえ、そのニーズへ応えられるように教育方法を検討・工夫することも、我々に課せられていると考える。

看護技術を実践する際、自分の身体の動きがままならない学生は、基本動作の模倣に終始する傾向があり、患者の反応を観察することの習得が困難である。そのような学生に対し、観察方法を学習することを目的とした多重提示型視覚教材を作成し、その効果について検証することを本研究の目的とする。

## II. 本研究の枠組み

看護技術を学ぶ際、看護学生は、まず授業の演習で教員が行う看護技術のデモンストレーションを見る。デモンストレーション時には同時に、「看護教員の行う看護技術の行動」や「実施の際の観察を行うポイント」について説明が行われる。デモンストレーションを見た後、看護学生は看護技術を実施するが、【行動】自体を再現することのみに終始してしまう傾向がある。この学習者の姿は、看護技術の学習を開始してまもない時点での姿である。この時点では、デモンストレーションの際、看護教員が何を行っているか、看護教員が行う【行動】を中心に注目しているため、デモンストレーションを見ただけでは、看護教員が行う【観

察】はわからない状態にある。あるいは、看護学生は看護教員が行うデモンストレーションを見る際、【行動】や【観察】について説明されている内容は理解できても、看護技術として実施する際、理解したように再現することは困難な状態にあると思われる。

看護技術を修得するには、基本を繰り返し練習することが必要である。繰り返し行う中で、看護技術の留意点が理解でき、自分の身体を動かしながら実施できるようになる。しかし、看護師が行う【観察】がわからないままの練習では、自分の身体の動かし方はできるようになっても、「患者を観察しながら身体を動かす」ことに気がつくことは難しい。何を観察するとよいかかわからないまま行う反復練習は、「患者の反応を観察しながら、看護技術を行うことができる」状態へ到達することが困難なのである。

そこで研究仮説として、看護を学び始めてまもない学生が、看護師が何を観察したかがわかる多重提示型視覚教材を用いて看護技術を学習することで、何を観察したらよいかかわかり、観察を理解して反復練習を行えるようになるのではないかと考えた。以上を本研究の枠組みとして図1に示した。

## III. 用語の定義

【観察】は看護技術を行いながら、患者の顔へ視線を向け、その表情を見ることにより患者の反応を捉える行為、【行動】は患者の反応を捉える行為を除いた看護

技術の行為と定義した。

【多重提示型視覚教材】は「看護師が行う看護技術」の映像と、看護師が看護技術を行う際に目に映る内容を「看護師の視線」(以下、観察内容)とした映像の2つが画面上で同時に提示され、見られる教材、【デモンストレーション教材】は「看護師が行う看護技術」が映像として見られる教材と定義した。

#### IV. 研究仮説

多重提示型視覚教材を用いることで、看護を学び始めてまもない学生は、【観察】の方法についての理解が促される。

#### V. 研究方法

##### 1. 研究デザイン

本研究は、準-実験的研究デザインとした。

##### 2. 対象となる被験者と看護技術項目の選定

対象は基礎看護技術の「臥床患者のシーツ交換」の演習を終えた看護大学1年生60名とした。教材となる看護技術項目は、「臥床患者のシーツ交換」とした。この看護技術項目は、被験者が演習で初めて看護師役および患者役を行うものであった。

##### 3. 研究期間

2005年5月中旬～8月下旬。

##### 4. 倫理的配慮

正規の看護技術の授業で「臥床患者のシーツ交換」が終了した後、看護大学1年生60名全員に対して研究目的および内容の説明を文書と口頭で説明し、研究参加者を募集した。その際、参加・不参加にかかわらず、不利益は全く生じないこと、実験結果は成績評価に関係するものではないこと、プライバシーを厳守すること、および実験の参加を途中で取り消すことも可能であり不利益を被ることは一切ないことを説明した。参加の同意は、実験参加希望の日時の回答をもって得ることとした。また実験に用いる教材に登場する患者役は、看護教員へ協力を得た。本研究の主旨を口頭で説明し、了承を得た。

##### 5. 「多重提示型視覚教材」の作成

「多重提示型視覚教材」は、学生が【観察】の方法について学習できることを目的として作成した。また「多重提示型視覚教材」の効果を検証するため、比較用の教材として「デモンストレーション教材」を作成した。

###### 1) 「デモンストレーション教材」

「デモンストレーション教材」は「看護師が行う看護技術」のみが映し出される映像とした。研究者が実施するシーツ交換の様子を、2台のデジタルビデオカメラを用いて撮影した。研究者が行う看護技術を常に正面から映し出している状態となるように、それぞれの映像を研究者のベッド周囲の移動に合わせて加工を施し、1つの映像へ組み合わせた。

###### 2) 「多重提示型視覚教材」の試作版(以下、試作版教材)

多重提示型視覚教材は、「デモンストレーション教材」に用いた「看護師が行う看護技術」の映像を加工したものと「観察内容」の2つの映像を組み合わせたものとする事とした。

(1) 「看護師が行う看護技術」の映像は、看護師が患者の表情を見て、その反応を観察する際、「看護師から患者の顔へ向かう矢印」と「看護師が見ている患者の表情を囲む丸印」が現れるように加工を施した。矢印および丸印は「看護師が患者の顔へ視線を向け、表情を見ている」ことを表した。

(2) 「観察内容」の映像は、「看護師が行う看護技術」の映像に矢印および丸印が現れる際、患者の表情が映し出されるものとした。「観察内容」の撮影はシーツ交換実施の際、研究者が自作のカメラ付きゴーグルを装着し行った。

(3) これら2つの映像を組み合わせたものを「試作版教材」とした。

###### 3) 患者の反応の観察

観察は「シーツ交換を開始することを患者に伝え、同意を得る際」「実施前後に環境を整える際」「シーツを引き出すおよび入れ込む(ベッドに振動が生じる)際」「患者の体位を変換する際」「シーツ交換を終了したことを患者に伝える際」に行うものとした。

###### 4) シーツ交換の実施および撮影場所の設営

(1) 撮影場所はA医科大学医学部看護学科の実習室内とした。

(2) ベッドを設置する空間の広さは5.7×5.5(m)であった。

(3) 患者役が臥床するベッドの両側には、折りたたみ

式ベッドサイドレールを設置した。

(4) シーツ交換実施時の研究者の行動全体を撮影するため、左右斜上方にデジタルビデオカメラを1台ずつ設置した。

5) 「観察内容」の撮影に使用したカメラ付きゴーグルシーツ交換を実施している研究者の動作を妨げずに撮影を可能にするため、ワイヤレス小型 CCD カメラ The TINY (17 × 18 × 75 (mm), アールエフ株式会社) を準備した。研究者の眼球の位置に近い状態で撮影するため、ワイヤレス小型 CCD カメラをゴーグル型保護メガネ (アズワン株式会社) の右側の蔓に接着した。

#### 6) 撮影されたそれぞれの映像の加工および編集

映像はノンリニアビデオ編集ソフト EDIUS を用いて、Windows Media Video ファイルへ編集した。Microsoft Power Point 2003 を用いて、Windows Media Video ファイルを1枚のスライドへ挿入した。教材の長さは約 12 分であった。

## 6. プレテスト

### 1) 目的および対象

実験の実施手順および質問紙の表現の問題点、「試作版教材」の改善点を確認することを目的として、「臥床患者のシーツ交換」を既習している看護学生 4 名に対し、プレテストを実施した。

### 2) プレテストの実施手順

- (1) プレテストを実施する環境の広さおよび患者役が臥床するベッドは、教材撮影時と同様の設定とした。
- (2) 看護師役を行う被験者および患者役実施者に対し、2 人同時に実験・調査の流れおよび患者の条件について説明を行った。患者の条件は「自分で起き上がることもおよび体位を変えることができない患者」とした。
- (3) 被験者は「デモンストレーション教材」を見た。その間、患者役実施者はベッドに臥床し待機した。
- (4) 「デモンストレーション教材」を見終わった後、被験者は臥床している患者役実施者のシーツを交換した。
- (5) シーツ交換終了後、被験者は質問紙へ回答した。
- (6) 質問紙への回答終了後、被験者は「試作版教材」を見た。
- (7) 「試作版教材」を見終わった後、被験者は臥床している患者役実施者のシーツを交換した。
- (8) シーツ交換終了後、被験者は質問紙へ回答した。

### 3) 実験の手順および質問紙の問題点、「試作版教材」の改善点

口頭により被験者へ確認した。得られた回答は以下のとおりであった。

- (1) 折りたたみ式ベッドサイドレールの操作に戸惑った。
- (2) 「デモンストレーション教材」を見るときには、シーツ交換の手順を中心に見た。「試作版教材」を見るときには、看護師が何を観察しているかについて意識して見た。
- (3) 質問紙の内容に関しては、理解が困難な点はなかった。
- (4) 「試作版教材」には、看護師が何を行っているかについて、文字による説明があるとわかりやすいのではないかと考えた。

### 4) 実験の実施手順の修正

- (1) 実験開始前に、被験者に実験を行う環境を見てもらうこととした。その際、折りたたみ式ベッドサイドレールの操作を説明し、その操作のみを練習する機会を設けることとした。
- (2) 実験開始時に被験者に対して、看護師は実施前、実施中、実施後に、患者の反応を観察していること、患者の反応を観察しながら看護技術を行うことを身につける必要があるということおよび看護師がどのようところで患者の反応を観察しているかに注目しながら教材を見ることを口頭で説明することとした。

## 7. 「多重提示型視覚教材」の完成

看護師がどのような行動をしているとき、同時にどのように【観察】を行っているかについてわかるように、「看護師が【観察】を実施する際、同時に実施しているシーツ交換の【行動】を説明する文字テロップ」を「試作版教材」の「看護師が行う看護技術」の映像へ加える修正を行った。

その結果、「多重提示型視覚教材」は患者の反応の観察として、「看護師が患者の表情を見ていることを表した、看護師から患者の顔へ向かう矢印」「看護師が見ている患者の表情を囲む丸印」および「文字テロップ」が現れる映像と、患者の表情が映し出される「観察内容」の映像の 2 つを同時に見ることもできるようになった。写真 1 に「多重提示型視覚教材」を示した。

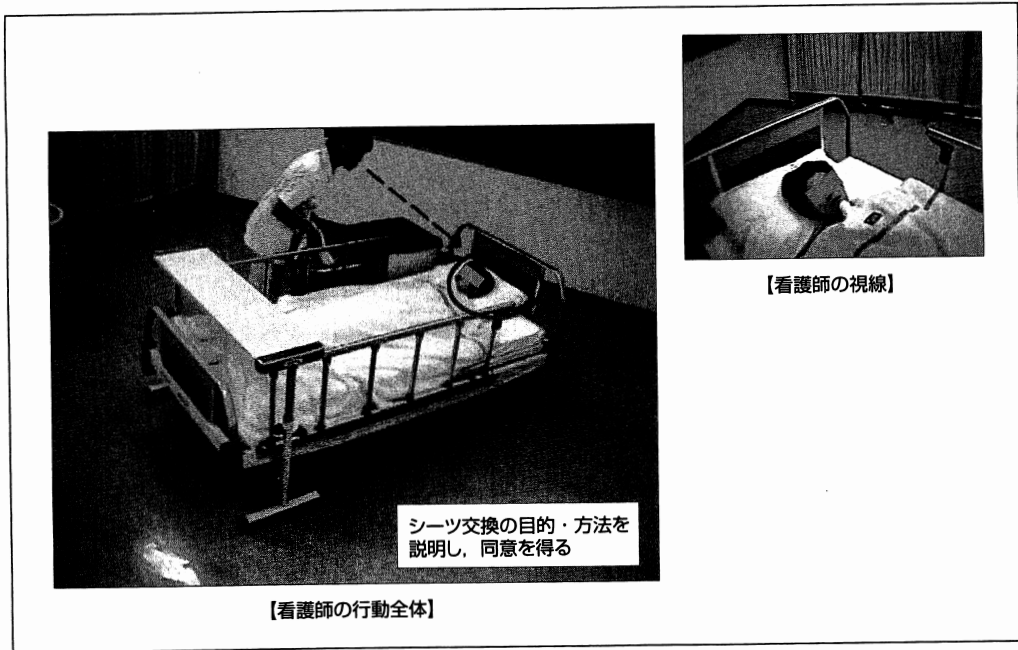


写真1 多重提示型視覚教材

## 8. 質問紙の内容および評価方法

### 1) 質問紙の内容

「臥床患者のシーツ交換」について掲載されている複数の看護技術のテキストから、その実施方法を抽出し、「臥床患者のシーツ交換」の実施方法を76項目に表した質問紙を作成した。【観察】に関する質問項目は、76項目中16項目であった。「患者の反応の観察」として設定した項目およびその内容を表1に示した。

### 2) 各項目の評価

「よくできた:4」「できた:3」「少しできた:2」「できなかった:1」の4段階評定とした。

### 3) 評価方法

(1)4段階評定したものを「よくできた4点」「できた3点」「少しできた2点」「できなかった1点」となるよう得点化した。

(2)【観察】(76項目中16項目)の得点を合計したものをスコア化した。

(3)【観察】の到達度に関しては、「よくできた」「できた」を「できる」、「少しできた」「できなかった」を「できない」と判断した。

## 9. 妥当性の検討

質問紙については、基礎看護技術を担当している教員2名へ確認を依頼し、内容妥当性を検討した。

## 10. 実験方法

被験者は、プレテストに参加協力が得られた学生を除き、実験実施時に初めて「デモンストレーション教材」および「多重提示型視覚教材」を見る者を対象とした。実験は被験者が参加可能な日時に行った。実験方法および教材内容に関しては、被験者間の情報交換を避けるため、被験者全員の実験が終了するまで、口外しない協力を得た。

### 1) 設定および実験開始前の説明事項

実験の患者役の設定は、「自分で起き上がることや体位を変えることが困難な患者」とした。患者役実施者が臥床するベッドには、両側に折りたたみ式ベッドサイドレールを設置した。被験者には折りたたみ式ベッドサイドレールの操作方法を説明し、実際に操作を行ってもらった。実験開始前の説明は実験ごとに被験者および患者役実施者へ行った。

### 2) 実施手順

(1)看護師が患者に声をかけ、患者の反応の観察を行いながら、シーツ交換を実施していること、看護師がどのようなところで、患者の反応を観察しているかに注目しながら、映像を見ることを説明した。

(2)「デモンストレーション教材」の提示をした。

(3)臥床患者(患者役実施者)のシーツ交換を実施した。

(4)質問紙へ回答した。

(5)「多重提示型視覚教材」の提示をした。

表 1 臥床患者のシーツ交換時における観察の設定と内容および各教材学習後の得点

		(n = 24)	
患者の反応の観察の設定と内容	教材	中央値	p 値
シーツ交換の目的・方法を説明し、同意を得る際の観察	① デモ教材	3.0	.000
	多重提示型	4.0	
シーツ交換実施前、ベッドの高さを調節し、環境を整える際の観察	② デモ教材	3.0	.006
	多重提示型	4.0	
下シーツをマットレスから引き出す (③, ④) 際の観察 ③: マットレスの右側から引き出す ④: マットレスの左側から引き出す	③ デモ教材	2.0	.000
	多重提示型	4.0	
	④ デモ教材	2.0	.000
	多重提示型	4.0	
新しいシーツをマットレスの下に入れ込む (⑤~⑩) 際の観察 ⑤: マットレスの右側頭部の下へ入れ込む ⑥: マットレスの右側足元の下へ入れ込む ⑦: マットレスの右側中央部の下へ入れ込む ⑧: マットレスの左側頭部の下へ入れ込む ⑨: マットレスの左側足元の下へ入れ込む ⑩: マットレスの左側中央部の下へ入れ込む	⑤ デモ教材	2.0	.000
	多重提示型	4.0	
	⑥ デモ教材	2.0	.000
	多重提示型	3.0	
	⑦ デモ教材	2.0	.000
	多重提示型	3.0	
	⑧ デモ教材	2.5	.001
	多重提示型	4.0	
	⑨ デモ教材	2.0	.004
	多重提示型	3.0	
⑩ デモ教材	2.0	.001	
多重提示型	3.5		
患者の体位を変換する (⑪~⑭) 際の観察 ⑪: 仰臥位から左側臥位へ体位変換する ⑫: 左側臥位から仰臥位へ体位変換する ⑬: 仰臥位から右側臥位へ体位変換する ⑭: 右側臥位から仰臥位へ体位変換する	⑪ デモ教材	3.0	.000
	多重提示型	4.0	
	⑫ デモ教材	3.0	.001
	多重提示型	4.0	
	⑬ デモ教材	3.0	.001
	多重提示型	4.0	
⑭ デモ教材	3.0	.001	
多重提示型	4.0		
シーツ交換実施後、ベッドの高さを調節し、環境を整える際の観察	⑮ デモ教材	3.0	.002
	多重提示型	4.0	
シーツ交換を終了したことを伝える際の観察	⑯ デモ教材	3.0	.013
	多重提示型	4.0	

Wilcoxon の符号付き順位検定

注: デモ教材はデモンストレーション教材, 多重提示型は多重提示型視覚教材を示す。観察とは、看護師が患者の顔へ視線を向け、その表情を見ることにより、反応を捉える行為を指す。

- (6) 臥床患者(患者役実施者)のシーツ交換を実施した。  
(7) 質問紙へ回答した。

## 11. 分析方法

Wilcoxon の符号付き順位検定, Fisher の直接確率法を用いた。統計的有意水準は 5% とした。なお, 分析には統計ソフト SPSS ver.11.5 for Windows を用いた。

## VI. 結果

### 1. 被験者

研究参加に協力を得られた被験者は 24 名であった。性別は女性が 100%, 平均年齢は 18.6 ± 0.8 歳であっ

た。

### 2. 【観察】のスコアの差

【観察】のスコアは、デモンストレーション教材学習後では中央値が 45.0, 多重提示型視覚教材学習後は中央値が 59.0 であった。多重提示型視覚教材学習後の中央値が高く、有意な差を認めた ( $p = .001$ )。

### 3. 【観察】の各項目の得点の差

シーツ交換を実施する際の【観察】の各項目における得点の中央値は、デモンストレーション学習後は 2.0 ~ 3.0, 多重提示型視覚教材学習後では 3.0 ~ 4.0 であった。【観察】の全 16 項目において、その得点は多重提示型視覚教材学習後に有意に高かった。表 1 に【観察】

の各項目におけるデモンストレーション教材および多重提示型視覚教材学習後の結果を示した。

#### 4. 【観察】の項目の到達度

デモンストレーション教材学習後および多重提示型視覚教材学習後に関する【観察】の項目の到達度において、「できる」と「できない」の比率に有意な差を認めた項目は、16項目中13項目(観察の項目全体の81.3%)であった。

有意な差を認めなかった3項目と各教材学習後の到達度の内訳は「シーツ交換実施前、ベッドの高さを調節し環境を整える際の患者の反応の観察」(デモンストレーション教材学習後「できる」16名(66.7%)、「できない」8名(33.3%)、多重提示型視覚教材学習後「できる」22名(91.7%)、「できない」2名(8.3%)、「患者の体位を右側臥位から仰臥位に変換する際の患者の反応の観察」(デモンストレーション教材学習後「できる」17名(70.8%)、「できない」7名(29.2%)、多重提示型視覚教材学習後「できる」22名(91.7%)、「できない」2名(8.3%)および「シーツ交換が終了したことを伝える際の患者の反応の観察」(デモンストレーション教材学習後「できる」22名(91.7%)、「できない」2名(8.3%)、多重提示型視覚教材学習後「できる」23名(95.8%)、「できない」1名(4.2%))であった。

## Ⅶ. 考察

### 1. デモンストレーション教材学習後と多重提示型視覚教材学習後の【観察】に関するスコアの差

多重提示型視覚教材学習後において、【観察】のスコアが有意に高かったことは、被験者が患者の観察について、デモンストレーション教材学習後よりも意識された結果であると考えられる。学生と看護婦の視覚情報取り込みの差異の解析では、「患者の顔」の注視回数・時間ともに有意差をもって多く、また看護婦には個々に視覚情報の取り込み方に特徴があり、長年の経験や知識などによって作られてきたものと考えられる(河合ら1998)と述べられている。本研究で作成した多重提示型視覚教材では、看護師が臥床患者のシーツ交換中に患者の反応を観察する際、「観察内容」の映像には患者の表情が映し出されており、患者を注視していることがわかるものとなっている。

本研究の対象は、看護学生のみとしたため、看護師との比較は行っていない。しかし、多重提示型視覚教

材学習後の【観察】のスコアが高かった結果は、看護技術を学び始めたばかりの学生であっても、教育方法を工夫することで、患者の反応の観察を意識しながら看護技術を行うようになる可能性があることを示している。

### 2. デモンストレーション教材学習後と多重提示型視覚教材学習後の【観察】に関する各項目の得点の差

多重提示型視覚教材学習後の【観察】の全16項目において、各質問項目の得点が有意に高かった。多重提示型視覚教材学習後の得点の低下は、いずれの項目にもみられなかった。看護技術の習得には、看護場面全体の把握と、一つ一つの細かな行動を確認していく必要があり(松田ら2003)、看護の全体像と「機器類を操作する看護師の手元」の同時閲覧ができる多視点動画像を利用した教材が開発された。この教材の動画像の同時再生に関しては、2画面「同時再生がよい」と71.9%の学生が回答し、物品の準備と看護師の行動を同期してイメージすることができたと考えられるという報告がある。本研究で作成した多重提示型視覚教材は、「看護師が行う看護技術」の映像と「観察内容」の映像を同時に見られるものであるため、被験者は2つの映像を通して、看護師が行う【観察】についてイメージができ、理解が進んだと考えられる。

塩田は文字テロップには、情報整理型、反復型および解釈型の3つの種類が考えられると述べ、それぞれを関連性理論の推論モデルを応用し、テロップによる伝達のモデル化を試みている。解釈型のテロップは、テロップ制作者の番組内容に対する解釈を明示する。また情報整理型や反復型と違い、推意を表示し、理解を促す。テレビ番組における解釈型テロップは、番組出演者(伝達者)の発話を媒介者(テロップ制作者)が想定された視聴者(受け手)へ伝えているという伝達の過程全体を、実際の視聴者は刺激として受け取る(塩田2001, 2003)という推論モデルとして表されている。つまり解釈型テロップの推論モデルにおける、「伝達者」「媒介者」および「受け手」とは、テレビ番組に出演している「伝達者」、出演者が思考し、発話している内容を刺激として受け取りテロップに表す「媒介者」およびテレビ番組を見ている視聴者である「受け手」なのである。

本研究で作成した多重提示型視覚教材を解釈型テロップの推論モデルに当てはめてみると、「看護師が行う看護技術」の映像に登場する看護師がテレビ番組



の出演者である「伝達者」に該当すると考えられる。また看護師がシーツ交換を施行しながら実施している【観察】については、丸印、矢印、文字テロップおよび「観察内容」の映像として表せられている。これらは「伝達者」からの刺激をテロップ制作者である「媒介者」が受け取り、看護師が行う【観察】の解釈として表したものと考えられる。看護を学び始めてまもない被験者は、「伝達者」および「媒介者」からの【観察】に関する刺激を受け取る「受け手」に該当する。

多重提示型視覚教材学習後の【観察】に関する各項目の得点が高かったという結果は、看護を学び始めてまもない学生が多重提示型視覚教材を用いた学習をすることで【観察】の各場面において刺激を受け取り、観察方法を学習し、その理解を促す可能性を示していると考えられる。

### 3. デモンストレーション教材学習後と多重提示型視覚教材学習後の【観察】に関する項目の到達度の比較

デモンストレーション教材学習後と多重提示型視覚教材学習後の【観察】の項目に関する到達度の比較では、多重提示型視覚教材学習後において【観察】の16項目中13項目が、「できる」と評価した比率が高く、有意な差を認めた。自作VTRを作製するとき、何を伝えたいのか素材を抽出したうえで、シナリオの作成、撮影、編集と工夫をこらすことが大切である(佐藤ら1999)。従来行っていた看護教員が行うデモンストレーションを繰り返し模倣する反復学習では、患者の反応を観察するということが、頭では理解できても、実施できない傾向があった。本研究の実験結果は、看護を学び始めてまもない学生は多重提示型視覚教材を用いることで「どのように観察するか」がわかり、看護技術の反復学習を行う際に【観察】が実施できるようになる可能性を示していると考えられる。

一方、各教材学習後における【観察】項目に関する到達度に関して、有意な差を認めなかった項目が3項目あったという結果は、その観察の内容によっては、多重提示型視覚教材を用いての学習ではなく、デモンストレーション教材を用いての学習で、学生は観察ができると評価するものがあることを示していると考えられる。

## Ⅷ. 本研究の限界と課題

実験方法はデモンストレーション教材学習に続いて、多重提示型視覚教材学習を行い、それぞれの教材学習後について比較を行うものであった。この方法は繰り返し学習を行うことで、被験者は患者の反応を観察することについての理解が深まる可能性があった。今後は、多重提示型視覚教材を用いて学習を行った効果そのものを測定できるように対照群、非対照群を設定する必要がある。

多重提示型視覚教材の効果の検証方法は、被験者の主観的評価をもとに分析を行った。ビデオ教材は学生の感情を高揚させ、一時的に学習の内容を理解したように錯覚させることがあり(藤岡・屋宜1999)、教材を過信しないようにする必要がある。また、人はある仕事をするとき、対象を見ながらあるいは複数の対象間に目を移しながら作業し、何らかの人の行為を反映して動いている(吉川・大野1999)。したがって被験者が何を観察したか、どのように観察をしたかについて、客観的評価をあわせて分析し検討することが、今後の課題である。

対象数に関しては、24名と少数であり、看護大学1年生に限定されたものであった。看護を学び始めてまもない学生の学習効果を検証するためには、今後の研究において、対象数を増やすことで、異なる学年の看護大学生の学習効果との比較も検討する必要がある。

## Ⅸ. 結論

1. 多重提示型視覚教材を用いることで、看護を学び始めてまもない学生は【観察】の方法についての理解が促された。
2. 多重提示型視覚教材を用いることで、看護を学び始めてまもない学生は、看護技術の反復学習の際、【観察】が実施できるようになる可能性が示された。

謝辞：本研究にあたり、実験にご協力いただいた看護学生の皆様、多重提示型視覚教材の映像撮影にご協力いただいた旭川医科大学医学部看護学科看護学講座の一條明美先生に深く感謝いたします。

本稿は旭川医科大学大学院医学系研究科看護学専攻修士課程学位論文に加筆・修正を加えたものであり、その一部を日本看護技術学会第6回学術集会(前橋市)において報告した。

文献

- 藤岡完治, 屋宜譜美子(1999): わかる授業をつくる看護教育技法4 メディア・教材, 69-107, 医学書院, 東京.
- 看護学教育の在り方に関する検討会(2004): 看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標, 12-30.
- 河合千恵子, 森本紀巳子, 井形英代, 他(1998): 看護者の観察能力と視覚情報の取り込み特性, *Quality Nursing*, 4(12), 1004-1010.
- 松田好美, 竹内登美子, 小澤和弘, 他(2003): 外科看護学実習のための多視点動画像を利用した教材の開発と評価, *看護展望*, 28(12), 1366-1372.

- 持永静代(1986): 現代若者の特徴と基礎看護技術, *看護教育*, 27(9), 566-571.
- 佐藤みつ子, 宇佐美千恵子, 青木康子(1999): 看護教育における授業設計(第2版), 129-149, 医学書院, 東京.
- 塩田英子(2001): 文字テロップと推論モデル, *表現研究*, 74, 47-56.
- 塩田英子(2003): 関連性理論とテロップ理解, *英語英米文学研究*, 31, 63-91.
- 吉川厚, 大野健彦(1999): 視線を読む—ユーザにやさしい視線測定環境, *NTT R&D*, 48(4), 399-408.