

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 29 日現在

機関番号：27104

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2011～2012

課題番号：23792552

研究課題名（和文）示範の提示方向の違いによる看護技術教育効果に関する研究

研究課題名（英文）The Educational Effects of the Different Demonstration Angles on Nursing Skill

研究代表者

淵野 由夏（FUCHINO YUKA）

福岡県立大学・看護学部・講師

研究者番号：20316144

研究成果の概要（和文）：

本研究では、示範の提示方向の違いによる看護技術教育効果の比較検証を行うことを目的として検討を行った。研究期間内に研究に取り組んだ結果、本研究で実験対象とした看護技術については、示範の提示方向は看護技術習得にあまり影響を及ぼさないことが示唆された。しかし、示範の提示方向は看護技術を模倣するためのイメージ生成に影響する可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：

The study aims to compare the educational effects of the different demonstration angles on nursing skill.

The results indicated as follows:

- (1)The different demonstration angles almost never affected level on experimental nursing skill.
- (2)The different demonstration angles affected imitation image of experimental nursing skill.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	1,200,000	360,000	1,560,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：看護技術、看護技術教育、示範

1. 研究開始当初の背景

現在わが国では、医療の高度化、複雑多様化などにより、看護を取り巻く医療環境は変化している。それに伴い、質の高い看護へのニーズも高まり、看護実践能力のある看護師を育成することが求められている。そのため、看護基礎教育課程では看護実践能力の基盤となる看護技術教育の充実が叫ばれ、看護技術の習得に向けた教育方法が検討されている。

学生が看護技術を習得していく過程においてはいくつかの段階を経るが、学生が看護技術を習得するためには、まず、看護技術を模倣することから始まると考えられる。そこ

で、本研究では、学生の看護技術習得過程の初期段階に位置する模倣に着目する。

看護技術習得過程において、学生が習得を目的とする看護技術を模倣するためには、その看護技術のイメージを生成することが必要である。そして、そのイメージを生成するためには看護技術を観察させる必要がある。したがって、学生が看護技術習得するための模倣を遂行する過程で必要となるイメージ生成に効果的な看護技術教育方法（視覚的指示方法）を明らかにすることが必要であり、その教育方法が明らかにできれば、模倣が促進されることにつながると考えられる。そこで、本研究では、学生の看護技術のイメージ生成

に効果的な看護技術教育方法について検討する。

リハビリテーション分野では運動技能習得において、示範の提示方向が古くから着目され、検討されている。この示範の提示方向には同じ方向を向いているモデルが示範を提示する場合と対面したモデルが示範を提示する場合に分けられる。これらは、先行研究により呼称は異なるが、本研究では前者を「1人称方向」、後者を「3人称方向」と称することとする。そして、リハビリテーション分野では、1人称方向の方が模倣しやすく運動技能習得効果が高いことが明らかにされている。

看護技術教育における看護技術教育方法を検討する場合においても、示範の提示方向は看護技術のイメージ生成に重要な要因となるのではないかと考えられる。すなわち、示範の提示方向により運動技能習得効果の違いがみられるのであれば、看護技術の習得効果にも違いがあるのではないかと推察されるのである。そこで、本研究では、看護技術教育における示範の提示方向に着目し、看護技術教育効果の比較検証を行う。

その比較検証法として、まず、技術テストを実施し、示範の提示方向の違いによる看護技術習得状況を明らかにする。さらに、本研究では、看護技術のイメージ生成に効果的な看護技術教育方法について着目していることから、看護技術習得状況の評価だけにとまらず、インタビューも実施し、示範の提示方向によるイメージ生成の違いを明らかにする。

2. 研究の目的

本研究では、示範の提示方向の違いによる看護技術教育効果の比較検証を行うことを目的とする。示範の提示方向の違いにより、教育効果が異なることが明らかにできれば、効果的な看護技術教育方法の構築に貢献できると考える。

3. 研究の方法

(1) 実験対象看護技術

無菌操作による創傷処置

(2) 研究対象者

A大学看護学部2年生16名

(3) 実験方法

実験手順の概要は図1に示すとおりである。図1に示すように各対象者に対し、実験を計3回実施した。各実験の具体的な内容は後述のとおりである。

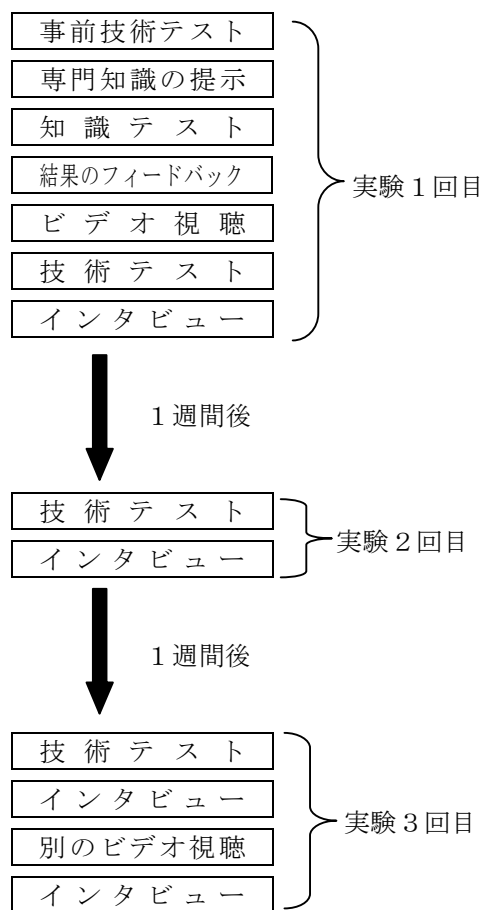


図1 実験手順

<実験1回目>

①事前技術テスト

対象者の実験対象看護技術の習得状況を評価するために、事前技術テストを実施した。

②専門知識の提示・知識テスト・結果のフィードバック

対象者に実験対象看護技術を習得するために必要な専門知識に関する知識を記載した資料を提示し、理解できるまで熟読してもらった。その後、その資料内容に基づいた知識テストを実施し、終了後、解答を配布し自己採点してもらった。そして、もう一度、最初に提示した資料とテスト内容を見直すように促した。

③ビデオ視聴

対象者に実験対象看護技術のビデオを視聴してもらった(1パターンのみ)。

④技術テスト

対象者に実験対象看護技術の技術テストを実施した。

⑤インタビュー

実験対象看護技術についてどのようにイメージを生成し、実験対象看護技術の実施においてどのようにそのイメージを活用したかについて、対象者にインタビュー

行った。

<実験 2 回目>

①技術テスト

対象者に実験対象看護技術の技術テストを実施した。

②インタビュー

対象者に実験対象看護技術の実施においてどのようにイメージを活用したかについてインタビューを行った。

<実験 3 回目>

①技術テスト

対象者に実験対象看護技術の技術テストを実施した。

②インタビュー

対象者に実験対象看護技術の実施においてどのようにイメージを活用したかについてインタビューを行った。

③別のビデオ視聴

対象者に実験 1 回目で視聴したビデオ以外の 2 パターンの実験対象看護技術のビデオを視聴してもらった。

④インタビュー

対象者に③で視聴したビデオに関するインタビューを行った。

(4)作成したビデオ

同じ方向を向いているモデルが実験対象看護技術の示範を提示しているものでモデルの手元のみが撮影されているビデオ（以下、「1 人称ビデオ」という。）、対面したモデルが実験対象看護技術の示範を提示しているものでモデルの手元のみが撮影されているビデオ（以下、「3 人称真上ビデオ」という。）、対面したモデルが実験対象看護技術の示範を提示しているものでモデルを正面から撮影したビデオ（以下、「3 人称正面ビデオ」という。）の 3 パターンのビデオを作成した。

(5)倫理的配慮

本研究は研究代表者が所属する施設の研究倫理委員会の承認を得たうえで実施した。対象者に対し、研究の目的および方法、研究は研究代表者が独自に実施するものであること、研究への協力は強制ではなく任意であること、研究協力を拒否しても研究代表者から不当な待遇を受けることはなく学業成績にも全く関係しないこと、研究協力の可否は研究代表者以外には公表しないことを研究協力依頼書に明記し、口頭でも十分に説明したうえで、同意が得られた者を対象者とした。また、対象者には研究の途中であっても自由意思でいつでも研究協力を止めることができることなども説明し、そのことにより研究代表者から不当な待遇を受けることは一切なく学業成績にも全く関係しないことを、研

究協力依頼書に明記し、口頭でも十分に説明し、同意の得られた対象者には同意書に署名してもらったうえで研究を開始した。収集した全てのデータは、個人が特定できないよう全て番号で管理・処理した。また、ビデオ撮影は、対象者の同意を得てから行い、撮影時は対象者の顔が映らないようにした。インタビュー内容の録音についても対象者の同意を得てから行った。

4. 研究成果

(1)対象者の背景について

①研究対象者を 1 人称ビデオ視聴群 5 名、3 人称真上ビデオ視聴群 5 名、3 人称正面ビデオ視聴群 6 名の 3 群に無作為に分けて実験を実施した。

②本研究の実験対象看護技術である無菌操作による創傷処置に関する対象者の学習状況を表 1 に示す。表 1 に示すように無菌操作による創傷処置について本や資料で学習したり、演習や実習で見学したことがある対象者は各視聴群とも 1～3 名いたが、どのビデオ視聴群の対象者においても、演習や実習で実際に実施したことがある対象者はいなかった。また、ビデオ視聴前の事前技術テストを実施した結果、どのビデオ視聴群の対象者とも実験対象看護技術を正確に実施できた者はいなかったことから、実験開始前の対象者については、本研究の実験対象看護技術は未習得の状況にあり、3 群間の対象者の技術習得状況については差がないことが確認できた。そのため、研究対象者全員に対し、実験を実施した。

表 1 創傷処置に関する学習状況

	1 人称	3 人称 真上	3 人称 正面
本や資料	1 名	1 名	2 名
演習や実習 (見学)	1 名	0 名	1 名
演習や実習 (実施)	0 名	0 名	0 名
上記 3 つ ともなし	3 名	4 名	3 名

(2)看護技術習得について

①視聴したビデオによる看護技術習得状況を明らかにするために、実験 1～3 回目の技術テスト（事前技術テストを除く）結果の評価を行った。その結果、実験 1 回目の段階で、ほとんどの学生が実験対象看護技術を習得できており、実験 2 回目、実験 3 回目においても、習得状況に変化はみられなかった。これらの結果から、視聴したビ

ビデオによる看護技術の習得状況の違いはほとんどなく、本研究で実験対象とした看護技術については、示範の提示方向の違いは看護技術習得にあまり影響を及ぼさないことが示唆された。

- ②看護技術の習熟状況を明らかにするために、対象者の実験対象看護技術の実施所要時間を一指標として検討を行った。対象者の実験1～3回目の実験対象看護技術の実施所要時間を計測、視聴したビデオ群毎に平均値を算出し、グラフ化したものが図2である。

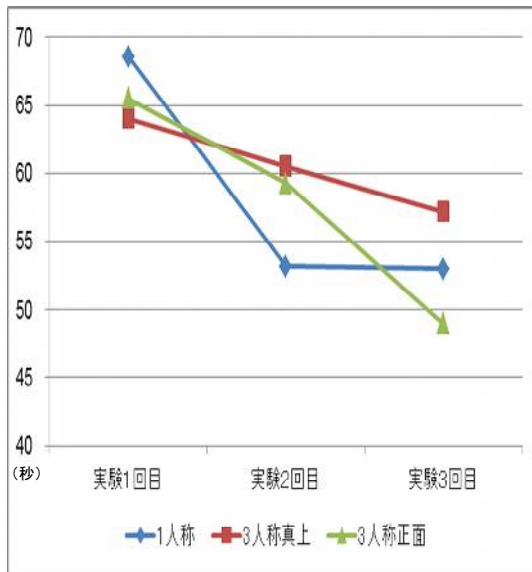


図2 実施所要時間

図2をみると、どのビデオ視聴群においても、実験回数を重ねるにつれて、実施所要時間の短縮化がみられていた。次に、視聴したビデオによる習熟状況の違いを明らかにするために、実験1～3回目それぞれの実施所要時間の平均値について3群間で検定を行ったところ、実験1回目 ($p=0.987$)、実験2回目 ($p=0.721$)、実験3回目 ($p=0.875$) であり、どの実験回においても3群間で有意差はみられなかった。しかし、1人称ビデオ視聴群は、実験1回目では実施所要時間が68.6秒であったが、実験2回目になると53.2秒になり、実験1回目から実験2回目の実施所要時間の短縮が他のビデオ視聴群に比べ最も大きくなっていった。次に、3人称真上ビデオ視聴群の実施所要時間をみると、実験1回目64.0秒、実験2回目60.5秒、実験3回目57.2秒となっており、約3秒ずつコンスタントに時間短縮していた。そして、3人称正面ビデオ視聴群では、実験2回目の実施所要時間59.3秒から実験3回目49.0秒となっており、実験2回目から実験3回目の実施所要時間の短縮が他のビデオ視聴群

に比べて最も大きくなっていった。さらに、3人称正面ビデオ視聴群では、実験3回目の実施所要時間が他のビデオ視聴群に比べて最も短くなっていった。このように、示範の提示方向の違いにより、実施所要時間には有意差はみられなかったものの、実施所要時間からみた習熟状況には特徴がみられることが示唆された。

- (3)イメージの生成および活用について

①視聴したビデオによるイメージ生成の違いを明らかにするために、インタビュー内容の分析を行った。その結果、1人称方向ビデオ視聴群は、ビデオに映っている映像と自分の見ている視界が同なので照らしあわせやすいなど、ビデオを視聴することにより、自分が実施しているようなイメージを生成している対象者が多くなっていった。次に、3人称真上ビデオ視聴群や3人称正面ビデオ視聴群では、実施方法がわかりやすい、実施するうえでのポイントをつかみやすいなど、ビデオを視聴することにより、自分が実施する看護技術の具体的な手技をイメージ化している対象者が多くなっていった。このように視聴したビデオにより生成されるイメージの内容が異なっていたことから、示範の提示方向の違いはイメージ生成に影響する可能性があることが示唆された。

②視聴したビデオにより生成されたイメージを看護技術の実施にどのように活用しているかを明らかにするために、インタビュー内容の分析を行った。その結果、1人称ビデオ視聴群の対象者は実験3回目まで視聴したビデオにより生成されたイメージを活用しながら、看護技術を行っている傾向がみられた。しかし、3人称真上ビデオ視聴群の対象者はその傾向がやや薄れ、3人称ビデオ視聴群では、視聴したビデオにより生成されたイメージをあまり活用していない傾向がみられた。このように視聴したビデオにより生成されたイメージの活用状況が異なっていたことから、看護技術の実施のためのイメージ活用に示範の提示方向が影響する可能性があることが示唆された。

- (4)本研究結果の意義と今後の展望

①国内外において、看護教育における看護技術教育方法(視覚的教示方法)に関する先行研究は多数行われている。すなわち、デモンストレーション方法に工夫を加えたもの、独自のビデオを作成したもの、デモンストレーションとビデオを比較したもの、デモンストレーションとビデオを併用しているものなど様々な視点から研究が行われている。しかし、本研究のように、

示範の提示方向に着目し、その違いによる教育効果を検証した研究は見受けられない。本研究の結果では、示範の提示方向の違いによる看護技術の習得状況の違いを見出すまでには至らなかった。しかしながら、対象者のイメージ生成や生成されたイメージの活用には影響を及ぼす可能性が示唆された。これらの結果は示範の提示方向の違いによる看護技術教育効果を一部、立証できたといえ、看護技術教育分野における新たな知見となる可能性があると考え。また、リハビリテーション分野では、1人称方向の方が模倣しやすく運動技能習得効果が高いことが明らかにされ、示範の提示方向の有効性が立証されていることから、今後は本研究で得られた知見をふまえ、示範の提示方法について再検討したり、様々な看護技術を実験対象看護技術として実験を重ねるなど、示範の提示方向の違いによる教育効果についてさらに検証を重ねていきたいと考える。

- ②本研究では、示範の提示方向の違いによる看護技術教育効果の検証を目的としていることから、1人称ビデオ、3人称真上ビデオ、3人称正面ビデオといった3パターンのビデオを作成した。これらのビデオは、従来の看護技術教育で用いられているビデオではあまり見られない独自のビデオとして完成させることができた。今回作成したビデオについては、今後も精査し、精錬していくことで、新たな視聴覚教材として、活用拡大を図れるようにしていきたいと考える。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計0件)

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

淵野 由夏 (FUCHINO YUKA)

福岡県立大学・看護学部・講師

研究者番号：20316144

(2) 研究分担者
なし

(3) 連携研究者
なし