

初学者の「ベッドメイキング」技術修得の 過程における教授－学習方法の構造化

鈴木真由美

The Structure of Teaching-Learning Method of the
Bed Making Skill for the Beginner of Nursing

Mayumi SUZUKI

要旨：本研究では、「『静脈血採血』技術の修得を促す教育方法」における課題「様々な技術修得の過程に反映できるかの検証」を受け、「基礎看護技術論Ⅱ」『環境を整える・ベッドメイキング』の技術演習において、看護の初学者である学生に『静脈血採血』の技術演習に準じた教授方略を用い検証を行った。『静脈血採血』に準じた習熟度別の教授方略は、習熟度による各コースの技術修得に有意な差がみられ、学年の終盤に修得する『静脈血採血』とは異なる結果となったが、技術試験では表現されない学生の思考の過程は、教授－学習方法を検討する際の要素となった。「ベッドメイキング」の技術修得の過程は、演習前のイメージ作りから立体像を描く過程の教授方略、演習での習熟度別の教授方略、課外練習の活用方法、および技術試験の評価を一連とし、その教授－学習方法の構造化を行った。看護の初学者を教授する基礎看護学領域において、新カリキュラムに盛り込まれている「様々な環境の変化の中で常に社会から必要とされる看護師」であるために養うべき学生の資質、そこにかかわる教員の資質を看護実践能力を主眼として論考した。学生は、技術を、模倣ではなく自分のものとし、巧妙化するために、“知る段階”“身につける段階”を実体験から学んでいる。主体性に欠ける学習姿勢を指摘される近年の学生は、この実体験が、基礎看護学領域においては要であり、看護の初学者である学生の純粋な思いや疑問など、学生の感じたままに正面から向き合い、その感じたままの感情を大切に育むことが、教授－学習方法の構造化に必要な不可欠であることを述べる。

Key words：看護の初学者 (the Beginner of Nursing), 看護実践能力 (nursing practice ability), ベッドメイキング (bed making), 空間認識能力 (spatial perception)

はじめに

平成21年度、「看護基礎教育の充実に関する検討会報告書」¹⁾(以下、「検討会報告書」と略す)を受け、看護教育のカリキュラムは、看護実践能力を高めることに主眼をおいたカリキュラムに改正となる。このカリキュラムの趣旨は、看護基礎教育をあくまでも基礎的能力を養うものとし、様々な環境の変化の中で常に社会から必要とされる看護師であるた

めには、卒業後も自ら主体的に、時代に応じた知識や技術を学び続けるべきである旨を新たに盛り込んでいる。専門分野の構造の変更としては、基礎看護学領域を現行の専門分野から専門分野Ⅰとして看護学の土台と位置づけ、看護師として倫理的な判断をするための基礎的能力を養う内容を加えている。看護技術においては、コミュニケーション技術、フィジカルアセスメント技術は看護師に欠かせない能力とし教育内容に含めている。さらに、

医療の高度化・専門化，入院期間の短縮や医療処置や看護を必要とする対象の増加など，社会における医療・看護に求められるニーズに対し，学内での演習，臨地実習を通して，これらのニーズに対応できる看護実践能力の育成をねらいとしている点はいうまでもない。

「検討会報告書」は，看護基礎教育で修得する看護技術と臨床現場で求められるものとのギャップがある点を課題とし，患者の安全が重要視される中で学生は臨地実習の範囲や機会が限定される方向にあり，卒業後，自信が持てないまま不安の中で業務を行っている点を指摘している。自信が持てないまま不安の中で業務を行っている現状は，高度の医療を提供する現場についていくことができず，新人看護師の早期離職者の増加をきたす要因となっている。筆者らは，臨床現場で深刻な問題となっている新人看護師の早期離職を一課題とし，『「静脈血採血」技術の修得を促す教育方法』²⁾(以下，「先行論文」と称す)において，この課題克服のための検証を行った。「検討会報告書」の指摘する，看護基礎教育で修得する看護技術と臨床現場で求められるものとのギャップの背景には，生活体験の乏しさや基本的な生活習慣の変化などによる巧緻性の低下，主体性に欠ける学習姿勢，精神的未発達などがあると考えられた。看護基礎教育は，現代の医療・看護を取り巻く環境の変化に呼応した教育内容の充実と，学生の看護実践能力の強化を課題とした教授－学習方法の充実をはかることが急務の課題と捉え，「先行論文」において，教授－学習方法の一試案を提示した。技術修得の過程における習熟を高める教育方法として，技術のポイントの明確化や教員間での教育目標やその方法について共有し，学生の個別指導に携わることの重要性を述べ，技術修得に至るまでには，学生の不安や緊張感など，情動のコントロールや教育方法の工夫が必要である点を明確にした。研究の限界性においては，今後「様々

な技術修得の過程に反映できるか」の検証が必要であることを述べている。

今回，静脈血採血以外の「様々な技術修得の過程に反映できるか」の検証を一課題として，A短期大学看護学科1年次の科目「基礎看護技術論Ⅱ」の単元『環境を整える・ベッドメイキング』においてその教授－学習方法の検証を行った。調査対象は生活体験が乏しく，基本的な生活習慣の変化などから巧緻性の低下がみられる看護の初学者であり，その技術修得の過程でいかにイメージを作り上げ，立体像を描くことができるか，教授－学習方略の工夫が必要であった。さらに，生活体験の乏しさは，巧緻性のみならず，身体の機能性にも影響を及ぼし，その低下が身体の機能性を活用し，巧緻性を必要とする看護技術にいかにも影響を及ぼすのか，懸念されるところであった。このような背景をもつ看護の初学者である学生に，演習前のイメージ作りから教材の工夫を図り，立体像を描くことのできる学習方略，習熟度別の演習方法，自己課題を明確にした課外練習を通し，ベッドメイキングの技術修得に向けての教授－学習方法を展開した。その結果，イメージを作り上げるまでの過程においては，学生は類似性の傾向を示したが，立体像を描く過程においては行動特性が影響し，個別性にもとづいた指導が必要であること，習熟度によりコース別の演習を展開したが，学生の技術修得の状況に有意差がみられることなど，看護の初学者である学生への教授－学習方法の再検討の機会となった。さらに，学生の主体性を重んじた課題学習により，学生の思考パターンおよび個性を把握し，今後の技術修得に向けての主体性を養うきっかけともなった。

本研究では，『「静脈血採血」技術の修得を促す教育方法』における課題「様々な技術修得の過程に反映できるか」を『環境を整える・ベッドメイキング』において検証し，初学者の技術修得の過程を明確にする。さらに，

新カリキュラムの目指す、看護実践能力、基礎的能力を高め養う教育方法を検討するため、教授-学習方法の再構築の一試案を検証する。

『環境を整える・ベッドメイキング』の演習方法

二人一組でクローズドベッドを作成するベッドメイキングの演習は、平面であるリネン類を、巧緻性、身体機能性を活用し、ベッドを媒体に三次元の立体に完成させる点に、初学者としての困難性がある。演習までには、講義・演習資料の教材のほか、1. 演習前のイメージ作りとして折り紙、ティッシュボックスと紙およびバンダナの活用、2. 立体像を描く過程としてDVD、実物の提示、デモンストレーションの活用、と教材の工夫をした教授-学習方略を行っている。立体像を描いた後は、3. 演習、一斉および習熟度別によるコース毎の演習を行い、さらに、学生の主体性を養い、自己課題を明確にする方法を学ぶ目的で、課題練習用紙を活用し 4. 課外練習をし、5. 評価、ベッドメイキング技術試験に臨んだ。以下、演習の導入から技術試験まで、看護の初学者に、ベッドメイキングの技術修得に向けていかなる教授方略を行ったのか、その特徴について述べる (図1参照)。

1. 演習前のイメージ作り

折り鶴：初学者である学生に、イメージを作り、立体像を描きやすくするための導入として、7.5cm四方の折り紙で折り鶴を作成し、作成した折り鶴の作成過程を図(イラスト)に示すことを第一段階として行った。作成過程を図に示すということは、空間認識能力であり、技術修得に不可欠である、イメージを作り上げ立体像を描くことの基礎的能力であると判断し教授方略の一つとした。特に、平面であるリネン類を、ベッドを媒体に三次元の立体に完成させるための演習資料の理解に重要となるため、その作成過程を図に示すことで、

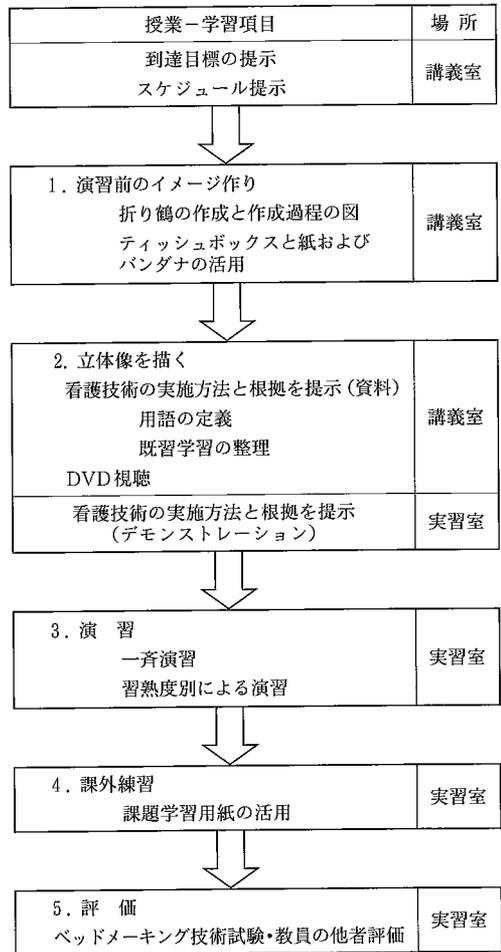


図1 環境を整える・ベッドメイキングの演習方法

立体像の形成の導入とした。この作成過程を、客観的視点として【大局意的記述】【各部分の記述】【中心点】【中心線】【裏表】、主観的視点として【図のわかりやすさ】の6項目から評価した。評価結果より、空間認識能力の傾向をつかみ、教授方法の検討材料とした。

ティッシュボックスと紙およびバンダナの活用：巧緻性・身体機能性の低下を踏まえ、ベッドに見立てたティッシュボックスと、折れ線が明確になる紙を活用し、これまで学生が苦手とした三角コーナー、四角コーナーの練習を導入の第二段階として行った。ティッシュボックスは、縦198mm 横229mm 高さ100mmの滑りにくい重みのあるもの、ペーパーは縦

鈴木：初学者の「ベッドメイキング」技術修得の過程における教授－学習方法の構造化

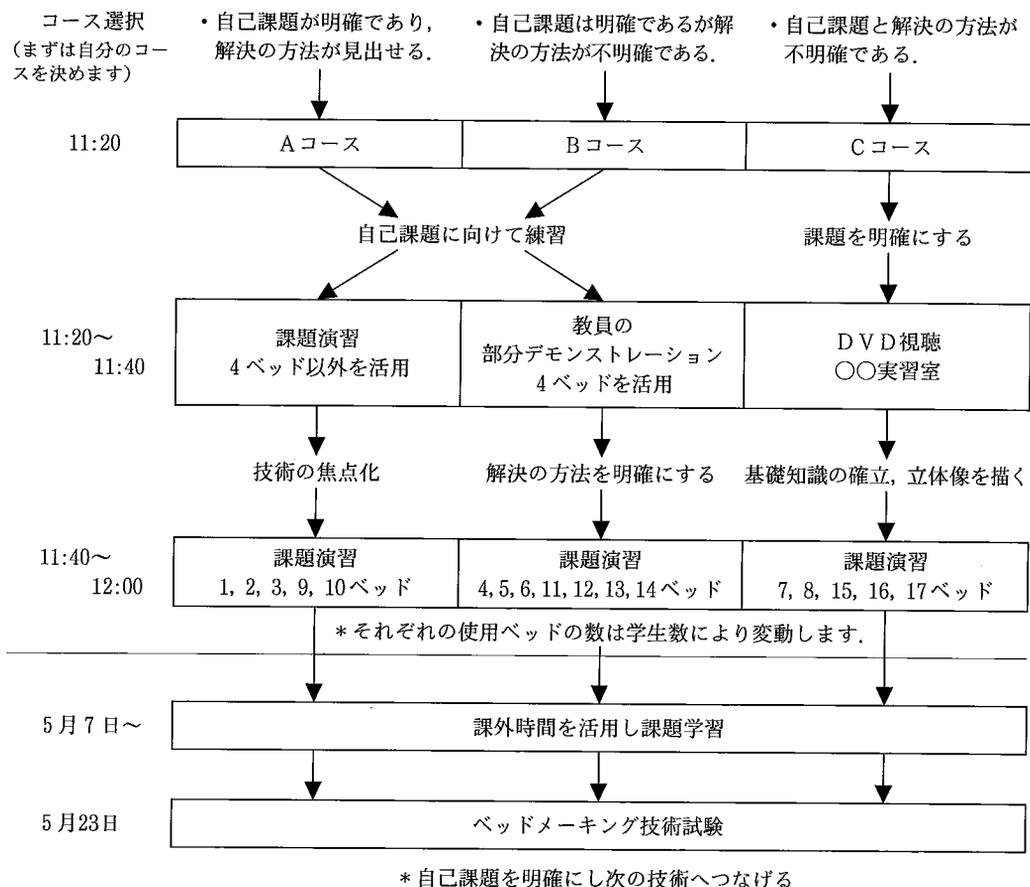


図2 ベッドメイキング・課題演習方法

440mm 横620mmのしなやかさのあるものを利用した。バンダナをシーツに見立て、学生が混乱しやすい中表、外表の練習と、実際のシーツのたたみ方を教授した。

2. 立体像を描く

DVD：立体像を描くための導入から実際に立体像を描くまでを目的として、演習の1週間前、DVD³⁾を活用しながら、実物の提示を行った。

デモンストレーション：演習当日はまずデモンストレーションを行い、学生各々が描いたイメージ、あるいは立体像から、焦点化された技術を模倣するレベルまでをひとつのプロセスとして教授した。

3. 演習：デモンストレーション後、自己課題をもって課題達成のための習熟度別の学習方法を選択できる教授方略をとった。二人一組でのクローズドベッド作成の演習後、学生の不明確・不正確とする点、あるいは疑問点は何であるかを明らかにし、習熟度別の教授方法、すなわち『「静脈血採血」技術の修得を促す教育方法』における課題「様々な技術修得の過程に反映できるか」と同じ方略であるコースごとの演習を行った(図2参照)。

月日	演習を行い困難に感じた点あるいは疑問点など	自己課題	課題達成の方法(自分のとる行動)	課題達成状況

図3 課題学習用紙

4. 課外演習：技術試験までの3週間、学生の困難性、および自己課題と課題達成の方法を把握するために、「課題学習用紙」(図3参照)を活用した。

5. 評価：ベッドメイキング技術試験は、20の評価項目(20点満点)で構成し、できるを○(1点)、できないを×(0点)で評価し、制限時間は10分以内、12点以上を合格点とし、12点未満を再試験の対象とした。10分以内でベッドが完成しない場合も再試験の対象とした。

研究目的

「基礎看護技術論Ⅱ」『環境を整える・ベッドメイキング』の技術演習において、看護の初学者である学生に『静脈血採血』の技術演習と同じ教授方略を用い、「『静脈血採血』技術の修得を促す教育方法」における課題「様々な技術修得の過程に反映できるか」の検証を行う。検証結果より、習熟度別の演習の有用性と今後の技術修得の教授-学習方法を検討する。

研究方法

1. 調査対象と調査方法

1) 調査対象

「基礎看護技術論Ⅱ」『環境を整える・ベッドメイキング』の一斉講義を受けたA短期大学看護学科1年生68人のうち協力の得られた学生、鶴の作成図45名、アンケート52名、技術試験68名であった。

2) 調査期間

平成20年4月11日から平成20年5月23日

3) 調査方法

調査は、「基礎看護技術論Ⅱ」単元『環境を整える』の一斉講義から演習を経てベッドメイキング技術試験に至るまでの、一連の技術修得の過程において行った。

2. 倫理的配慮

倫理的配慮としては、研究の目的および方法について説明し、研究への参加・協力は自由であること、参加・協力しないことで成績などへの不利益は生じないことを口頭で説明した。記名欄のある折り鶴の評価、課題練習用紙、技術試験の結果については、署名をもってこの研究への同意が得られ参加とみなし、講義・演習内容のアンケートについては、回収箱を用意し協力が得られた学生のみとした。

3. 操作的用語の定義

ベッドメイキングの技術修得：経験を通して習熟し、二人一組で教員の助言なく10分以内にクローズドベッドを作れること

空間認識能力：作成した折り鶴の作成図を記載するに当たり、平面から立体にするまでの空間をどのように認識しているのかということ

大局意的記述：説明の記述が、図の部分のみではなく、全体として記述されていること

4. 分析方法

- 折り鶴の作成過程の図：演習前のイメージ作りとして行った折り鶴の作成過程の図を、空間認識能力を観点に、客観的視点として【大局意的記述】【各部分の記述】【中心点】【中心線】【裏表】、主観的視点として【図のわかりやすさ】の6項目から評価した。結果から、学生が平面から立体にするまでの空間をどのように認識しているのか項目ごとの単純集計を行い、さらに、各項目間の相関をスピアマン順位相関を用い検定し、空間認識能力の傾向をつかみ教授-学習方略の検討とした。
- 習熟度別による教授方略とベッドメイキング技術試験の関係：演習において、習熟度別のA, B, C各コース間で、学生の技術修

得の状況に差異が生じているか否かの観点から、ベッドメイキング技術試験の得点の分析を試みた(解析ソフトはエクセル統計statcel2を用いた)。A, B, C各コースの分散が等しいことを検定した後、一元配置分散分析でコース間の平均値に差があることを検定後、Scheffe's Ftestを用い習熟度別による学習方略の差異を検定し教授－学習方略の検討とした。技術試験は二人一組でクローズドベッドを作成するが、学生間の相互作用については評価外とし、今回は学生個々の評価とした。

- ・評価表には表現されない学生の思考のプロセス：課題学習用紙において、学生が最も困難性を示した三角コーナーの作成について『課題達成の方法(自分のとる行動)』と『課題達成状況』のそれぞれをコーディングし、学生の自己課題に向けての学習方略を検討した。

結 果

1. 演習前のイメージ作り

折り鶴：ベッドメイキングの技術修得の過程において、知識・技術を統合するために必要である空間認識能力の観点を、客観的視点として【大局意的記述】【各部分の記述】【中心点】【中心線】【裏表】、主観的視点として【図のわかりやすさ】の6項目から評価した結果は、表1に示す通りである。【各部分の記述】【中心線】は6割以上の学生が表記していたが、【中心点】【裏表】は2割の学生にとどまり、【大局意的記述】が表記できていた学生はいなかった。【図のわかりやすさ】は、折り紙の手本を参考に主観的視点で評価し、最後までわかりやすく表記されていた学生は2割

表1 折り鶴作成過程の図の評価 n=45

評価視点	客 観 的 視 点					主観的視点
	大局意的記述	各部分の記述	中心点	中心線	裏表	
評価項目	大局意的記述	各部分の記述	中心点	中心線	裏表	図のわかりやすさ
集計	0.0%	66.7%	20.0%	66.7%	20.0%	22.2%

であった。リネン類を、効率よく広げ、平面であるシーツ類を立体とするために必要な空間認識能力の相関を、上記の6つの項目から【大局意的記述】を除いた5つの項目間で検定した。スピアマン順位相関係数検定を行ったところ、同順位補正Z値=0.941で上側境界域のZ=1.959の棄却域に入らない(Z=1.959>0.941)。またP値についてもP値=0.149で棄却域に入らない(0.149>0.01危険率1%)。よって5つの項目間に相関はないと検定された。集計したデータより学生の傾向を見ると、【中心点】【裏表】の表記が少なく、身体の機能性を活用し、巧緻性を必要とするリネン類の広げ方およびたたみ方において技術の焦点化をする必要性があった。

ティッシュボックスと紙およびバンダナの活用：6時間の講義・ベッドメイキング演習後にアンケートを行った。配布したアンケートは68枚、回収数36枚、回収率は53%であった。(図4参照)(アンケート内容は資料参照)。ティッシュボックス・紙の活用については『参考になった』の回答が85%(31人)であり、その理由は「三角コーナー四角コーナーのイメージがついた」「家でも練習できる」の記載が大半を占めていた。『参考にならなかった』の回答が3%(1人)あり「紙ではできたがリネンではできなかった」と記載していた。『どちらでもない』の回答は11%(4人)であり、「紙と布との差がある」「実際のベッドになるとわからない」「やりにくい」と素材の違いを指摘する記載があり、『参考にならなかった』の理由と類似したものであった。

2. 立体像を描く

DVD, デモンストレーションについて：(図4参照)

DVDについては『参考になった』の回答が83%(30人)であり、その理由は「イメージができた」「手順がわかった」「動きがわかった」の記載が大半を占めていた。中には「も

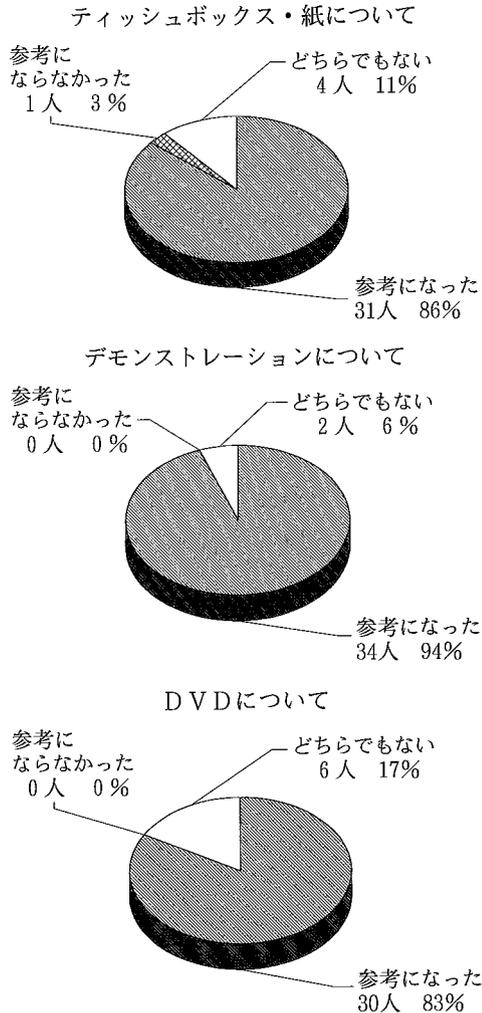


図4 アンケート結果 n=36

う一度みたい」との記載もあった。『参考にならなかった』の回答はなく、『どちらでもない』の回答が17%（6人）であり、「映像が早い」「方法が本学と違う」「DVDと（デモと）違う点がある」との記載があった。デモンストレーションについては『参考になった』の回答が94%（34人）であり、その理由は「実際を見てイメージができた」「説明がわかりやすかった」「細かいところが見れた」「三角コーナー四角コーナーの実際がわかった」「ポイントがわかった」「見えないところがあった」「DVDでわからなかったところを見ることができた」「やっぱり細かく教えたほうがよい」「文章

（講義資料）でわからない点を見ることができた」「（演習）直前のデモンストレーションでよかった」と多様であった。『参考にならなかった』の回答はなく、『どちらでもない』の回答が6%（2人）であり、「声が聞こえなかった」「見る場所によって見えないところがあった」と記載していた。

3. 習熟度別による教授方略とベッドメイキング技術試験の関係

習熟度別のA, B, C各コース間で、学生の技術修得の状況に差異が生じているか否かの結果を、図5、図6に示した。一元配置分散分析では、 $F = 7.76$ で危険率5%の棄却域3.13 ($F = 7.76 > 3.13$ 危険率5%)で棄却域に入り、また $P = 0.0009 < 0.01$ 危険率1%)でも棄却域に入り、コース間の平均値に差があることが検定された。さらに、習熟度別による学習方略の差異を検定したところ、A, B, C各コースの項目ごとの平均値は0.90, 0.91, 0.73であり(図5参照)、A, C間 $0.168 > 0.150$ (危険率1%)、B, C間 $0.177 > 0.143$ (危険率1%)と棄却域に入らず、A, CコースとB, Cコースの両者間では危険率1%で有意差が認められた。A, Bコースでは有意差はなかった(図6参照)。よって、習熟度別による学習方略は、AとBコースの学生間では技術修得の状況に差異は生じないが、Cコースの学生はA, Bコースの学生との間で差異が生じ

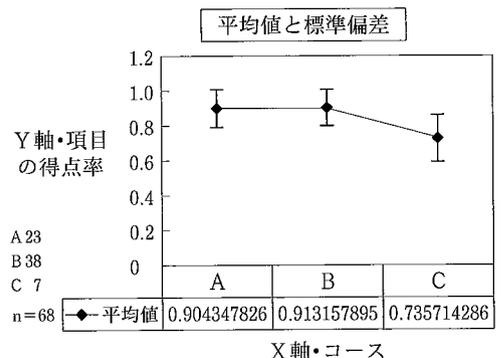


図5 ベッドメイキング技術試験コース別得点結果

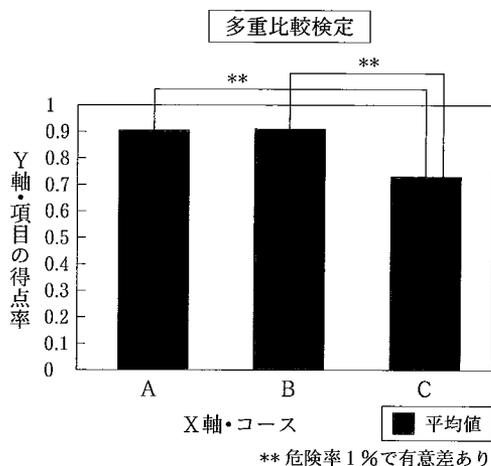


図6 コース別評価結果の検定
多重比較検定の結果：Scheffe's Ftest

たといえる。

4. 課題演習の『演習を行い困難に感じた点』とベッドメイキング技術試験の関係

技術試験の修得率と、学生が『演習を行い困難に感じた点』を、『評価視点』と整合性のある項目とそれ以外の項目に分けて表2に示した。筆者らの「筋肉内注射技術修得における学生の認識と技術評価の関係」⁴⁾では、「学生は困難性を認識する項目に関しては、より意識を向けて技術修得の過程に臨む傾向にある」と述べているが、初学者においては実証されなかった。『演習を行い困難に感じた点』での回答が多い順に、「三角コーナーがうま

表2 ベッドメイキング評価表と困難性の項目

	評価視点	得点率	困難に感じた項目(記述数)
1	リネン類を使用する順に輪を手前にして、ワゴンに準備し適切な位置に運ぶ。	100.0%	
2	作業環境を整える。	86.8%	
3	大・小の枕を椅子の上に置く。	97.1%	
4	マットレスパッドとマットレスの中心を合わせて置き、マットレスパッドを広げる。	94.1%	
5	下シーツをマットレスとシーツの中心が合うように置き、下シーツを広げる。	92.6%	8.3% (8ラベル)
6	二人で枕元のシーツをマットレスの下に折り込み、三角コーナーをつくる。	89.7%	
7	足元の下シーツは対角線に引いて十分に張って、マットレスの下に折り込み、三角コーナーをつくる。	70.6%	32.3% (31)
8	サイドのシーツをマットレスの下に折り込む。	94.1%	
9	上シーツをマットレスの上端に揃え、中心線を合わせて足元まで広げる。	86.8%	
10	毛布をマットレスの上端から、15cmくらい離して中心線を合わせて置き、足元まで広げる。	89.7%	
11	二人で足元に立ち、上シーツと毛布を一緒にして足部に10cm幅のタックをつくる。	100.0%	
12	二人で足元に立ち、足元の毛布をマットレスの下に折り込み、四角コーナーをつくる。	86.8%	19.8% (19)
13	サイドの毛布は足元から3分の1くらいマットレスの下に折り込む。	91.2%	
14	上シーツの上部を毛布の上縁に沿って折り返す。	100.0%	
15	スプレッドとマットレスの上端をそろえて中心線を合わせて置き、足元まで開く。	92.6%	
16	二人で足元に立ち、足元のスプレッドをマットレスの下に折り込み、三角に垂らす。	97.1%	
17	枕を適度に圧縮し、大小の枕にカバーをかけ、スプレッドの上に置く。	83.8%	
18	上シーツ、下シーツ、スプレッドにしわがない状態に仕上げる。	80.9%	10.4% (10)
19	環境を整える。	92.6%	
20	全体を通し、作業姿勢、手指の用い方、力の入れ方、ボディイメカニクスにかなった方法で行う。	57.4%	2.1% (2)
評価外	時間内(10分以内)に行うこと。		7.3% (7)
ない評価視点に項目	仕上げの段階で四角コーナーがゆるんでしまう。		5.2% (5ラベル)
	手順を間違える。		2.0% (2)
	詳細な技術への困難性。		3.1% (3)
	疑問		9.3% (9)
	合計		96ラベル

* は該当項目の記載が無いことを示す

表3 三角コーナーに関する『課題達成の方法(自分のとる行動)』のコーディング n=60

	デ ー タ	サブカテゴリー	カテゴリー
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	(課外, 家で) ティッシュボックスを活用し練習する		
8	(14)		
9		ティッシュボックス, バンダナ	実習室以外の物的資源の活用
10		(18)	(20)
11			
12			
13			
14			
15			
16	(課外, 家で) ティッシュボックスとバンダナを活用		
17	し練習する (4)		
18			
19	クッションとバスタオルで練習する	クッションとバスタオル	
20	自分のベッドを使って練習する	自分のベッド	
21			
22			
23			
24			
25	教員に見てもらい, 尋ねるなどする (10)	教 員 (10)	人的資源の活用 (15)
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32	学内で友達と確認しあう (3)	友 達 (4)	
33			
34	友達の技を盗む		
35	母に見てもらい	母	
36			
37			
38	シーツを押さえるポイントを確認する (5)	ポイントの確認 (8)	実習室において困難な技術の 焦点化 (12)
39			
40			
41			
42	どこを引っ張るかポイントを確認する (3)		
43			
44	シーツを折り込む位置, シーツの折込に関したこと	織り込み方, 位置に関したこと	
45	(3)	(4)	
46			
47	シーツをピンと伸ばす		
48	手の使い方を練習する (2)	手の使い方 (4)	体を道具化することへの意識
49			(6)
50	手の使い方を意識する		
51	手の押さえ方を復習する		
52	力を入れ方を確認する	動 き (2)	
53	2人の動きを合わせる		
54	繰り返し練習する (2)	練習の回数 (4)	反復練習 (7)
55			
56	何度も練習する (2)		
57			
58	一発で決める練習	一発で決める練習	
59	家でイメージトレーニング	家でイメージトレーニング	
60	テキスト, 資料	テキスト, 資料	

* ()内の数字はラベル数を示す

表4 三角コーナーに関する『課題達成状況』のコーディング n=35

	素 デ ー タ	サブカテゴリー	カテゴリー
1	ずれるとしわができる	シーツの引き方としわの関係 (11)	困難な技術の焦点化 (21)
2	シーツを引く方向でしわができない		
3	シーツの引っ張り方のコツ		
4	引っ張り方がわかった		
5	シーツの引き方を理解した		
6	シーツを伸ばして入れることがわかった		
7	シーツの引っ張り方が違った		
8	シーツを引く方向が違った		
9	引っ張っていなかった		
10	強く引っ張りすぎていた		
11	頭側のシーツを入れすぎていた		
12	シーツの押え方が間違っていた	シーツの引押え方 (3)	
13	シーツを押えていなかった		
14	シーツの押え方がわかった		
15	シーツの空気を抜くことがわかった	シーツの空気を抜くこと (2)	
16	シーツが浮かないように空気を抜く		
17	直角三角形をつくっていなかった	直角三角形をつくること (3)	
18	直角三角形ができることがわかった		
19	角度を決める		
20	ポイントがわかった	他	
21	コツがわかった		
22	指の使い方がわかった	手の使い方、位置がわかった (5)	体を道具化することの 気付き (8)
23	手の使い方がわかっていなかった		
24	手の使い方を理解した		
25	手の位置がわかった		
26	手背・手掌の使い方がわかった		
27	手の動きがわかった		
28	体の動きを理解した		
29	1人がベッドを上げている際に手を入れることがわかった	手、体の動きがわかった (3)	
30	コツコツ練習することが大切		
31	自宅での練習が大切と思った	練習が大切 (2)	反復練習 (4)
32	練習すればできる		
33	練習あるのみ	練習すればできる (2)	
34	シーツの限界があることもわかった		教材の限界
35	デジカメに撮り確認した	教材の工夫	

* ()内の数字はラベル数を示す

くできない、綺麗にできない」(32.3%) 評価視点6,7と同項目,「四角コーナーがうまくできない、綺麗にできない」(19.8%) 評価視点12と同項目,「シーツやスプレッドにしわができてしまう」(10.4%) 評価視点18と同項目,「置き方が不明確である」(8.3%) 評価視点5と同項目,「ボディイメカニクスを使えない」(2.1%) 評価視点20と同項目,「時間内に行えない」(7.3%) 10分以上は不合格, 仕上げの段階で四角コーナーがゆるんでしまう

(5.2%), 手順を間違える(2%), その他詳細な技術への困難性(3.1%), と疑問(9.3%)であった。

5. 評価表には表現されない学生の思考のプロセス

課題学習用紙において学生が最も困難性を示した三角コーナーの作成について『課題達成の方法(自分のとる行動)』(表3参照)をみると, 5つのカテゴリーが生成され, 《実

習室以外の物的資源の活用(20データ)》が最も多く、次いで、《人的資源の活用(15)》、《実習室において困難な技術の焦点化(12)》、《体を道具化することへの意識(6)》、《反復練習(7)》であった。同じく、三角コーナーの作成について『課題達成状況』(表4参照)をみると、《困難な技術の焦点化(21)》、《体を道具化することの気付き(8)》、《反復練習(4)》、《発展的な学習(2)》の4つのカテゴリーが生成され、『課題達成の方法(自分のとる行動)』と類似したカテゴリーとなった。

考 察

カリキュラム改正を目前に、筆者らの課題である「様々な技術修得の過程に反映できるか」の検証を「基礎看護技術論Ⅱ」単元、『環境を整える・ベッドメイキング』で行ったが、習熟度別の教授方略は、習熟度による各コースの技術修得に有意な差がみられ、学年の終盤に修得する『静脈血採血』とは異なる結果となった。新カリキュラムに盛り込まれている、「様々な環境の変化の中で常に社会から必要とされる看護師」であるために養うべき学生の資質および教員の資質を、基礎看護学領域での看護実践能力の向上を主眼とした教授-学習方法として以下の3点から述べる。

1. 基礎看護技術においてイメージを作る、立体像を描くことの重要性

「ベッドメイキング」を単なる技術としてではなく、ひとつの看護行為とするためには、「ベッドメイキング」の目的を前提とした立体像を描き、対象の安全・安楽を図りながら実施するための行為とその根拠とを、つながりのある像として描いていくことが必要である。看護の初学者である学生が、いかにして立体像を描くことができるか、また、生活体験が乏しく巧緻性に欠けるといわれる近年の学生が、いかにしてベッドメイキングの技術修得の過程を踏むのか、この2点を明確にす

るための教材として、折り鶴、ティッシュボックス、DVDなどを用いた。前述の結果1. 演習前のイメージ作り、折り鶴の作成過程の図から明らかであるように、情報の種類として【各部分の記述】は記載できるが、【大局意的記述】が表記できた学生はなく、リネン類を広げる、たたむなど立体化する過程で重要となる【中心点】【中心線】【裏表】を記載できている学生は少なく、空間認識能力が高いとはいえなかった。これは、「ベッドメイキング」という一連の過程を、概念としてとらえることに困難性を示す傾向にあると判断し、まずは、ポイントとなる部分行動の焦点化を行った。リネン類のたたみ方を【中心点】【中心線】【裏表】をポイントに反復学習すること、ティッシュボックスと紙およびバンダナの活用で、学生が最も苦手とする三角コーナー・四角コーナーの技術を焦点化し、身近な物の活用で、課外においてもイメージ作り、立体像の形成を助けることを教授-学習方略とした。一斉授業で「ベッドメイキング」の目的を確認した後は、DVDを視聴し全体の流れを示し、ポイントとなる部分行動を提示している。学生はDVDを1回視聴した段階では、「ベッドメイキング」のための行動を導くだけの確かな像は描けていない。「やってみよう」と価値付けることができるように学生の反応を見ながらポイントとなる部分行動に焦点を当て、デモンストレーションを行った。評価表(表2参照)に示す20項目の中で、三角コーナー、四角コーナーの作成過程は細分化で示した。この段階は、薄井⁵⁾が述べる“知る段階”“身につける段階”“使う段階”のうちの“知る段階”であり、立体像を形成した後、頭が体を導き上達するイメージ学習であると考えられる。つまり、この学習段階のねらいは“カタチ”を体を使って動かし、行動として定着させるのである。そのときに形成している立体像と、自分の体の動き、あるいは動きのイメージとのつき合せを行うことが、自分の体を道

具化していく効果的な方法であると考え、技術は自分の体を道具化するものであるという視点を、様々な場面を通し体感させていくことが重要であり、初学者が初めて修得するベッドメイキングの技術での意識付けが、続く技術修得の過程に大きく影響するといえる。ここでの意識付けが、知識を価値付けることにつながり、反復行動をとることで模倣が巧妙化し、技術が定着するのだと考える。初学者は、日常生活とはかけ離れた看護技術を、まずは手順通り行うことに一生懸命なのである。模倣から入り、手順通り行いたいという学習姿勢があり、正確といえる技術を可視化したいと考えているため、DVD、デモンストレーションについてのアンケート結果で「方法が本学と違う」「DVDと(デモと)違う点がある」と記載したと考える。教員には、学生のニーズをふまえ、教材を精選する能力が求められる。さらに、看護実践能力に欠くことのできない点は、技術の根拠を知ることこそが、正確な手順の意識化につながることを、イメージを作る段階、立体像を描く段階から教授することであると考え。

2. 習熟度別による教授－学習方略と技術試験の関係性からみえること

今回習熟度別による教授－学習方略とベッドメイキング技術試験の関係から、習熟度別による学習方略は、AとBコースの学生間では技術修得の状況に差異は生じないが、Cコースの学生はA、Bコースの学生との間で差異が生じたといえる。実際には、Cコースの2人の学生の得点が著明に低く、他の4人の学生はA、Bコースの学生との得点の差はなかった。技術教育における評価は、学生個々の修得レベルの評価であると同時に、教授内容および指導方法の評価でもある。学生全体に共通する学習特性を把握するだけでなく、少数の学生に認められた学習特性の把握が必要である。その際、学生の学習特性として、河井⁶⁾

の提唱する「知的能力」「パーソナリティ」「学習方法」「興味・関心」「信念・価値観」「感情・動機付け」に関心を寄せることが、個性の把握、個別指導へとつながると考える。殊に、教授－学習過程の向上のためには、「学習方法」が重要である。ここでは、学生一人ひとりを指導する際に教員は、「技術のポイントをつかんでいるか」「根拠を理解して行動しているか」といった視点で学生の行動を見守り、個別指導を行う。うまく行動できていない場合、その原因が描いている立体像の問題なのか(あいまいであり、間違っているなど)、あるいは身体の使い方の問題なのか(描いた立体像の通りに身体が動かない、手技の巧緻性に乏しい)を判断することは、適切な指導をする上で重要となる。全体を部分の総和としてみることの危険、量に隠れた質的な側面を見過ごすことの危険を忘れてはならない。さらに重要なことは、学生自身が自分の習熟度を判断しながら取り組めるようになることである。そのためには、学生個々の成長を見守ることのできる継続的な指導体制が不可欠であると考え、個々の教員にゆだねられている個別指導の詳しい観点を導き出すことも、今後の課題となる。指導中に感じる教員の感覚をありのままに表現することには、学生の成長を助けながら、自分自身を実現することに他ならないと考える。学生が置かれている「今」という状況がどのようなものであるか判断し、乗り越えることのできる関わりが必要である。これは学生の存在そのものへと関心を寄せるということではなからうか。教員には学生が体験していることをしっかりと見極めることが求められる。時間内の演習、課外での練習、どの指導場面をとっても、ある一定の態度で終始できることは何一つない。山口⁷⁾は、看護教育において、「人とは何か」という問いにとどまるのではなく「人を育てるにはどうしたらよいか」という方法的な問いをもつことの必要性を述べてい

る。これは教員の指導力を問いていることに他ならない。主体性に欠ける学習姿勢を指摘される学生への手厚い指導が求められるが、68人の学生に対し3人の教員というマンパワーの問題など、時間的制約から課題を克服できずにいるのが現状である。しかし学生は、自分で考え、仲間とかかわり、思考や感情が動くという中で知識や技術を経験として定着させている。それが学習の個別化ということになるであろう。教員には、学生の思考をフィードバックし、行為にいたる思考の過程を浮き彫りにしていく働きかけが求められる。教員が自ら研鑽し、質的向上を図ることの必要性はいうまでもない。

3. 学習効果を高める課題学習用紙の活用について

筆者らの「筋肉内注射技術修得における学生の認識と技術評価の関係」²⁾では、「学生は困難性を認識する項目に関しては、より意識を向けて技術の修得に臨む傾向にある」と述べているが、初学者においては実証されなかったことは前述した。初学者が困難に感じる点を焦点化し、学習するという姿勢は早々身に着くものではない。困難である点の反復行動はできるが、それを知識として理解することの意義、価値付けという点は、初めての技術試験を機に定着するものではなく「困難と感じた点は何度も反復行動をしたが、技術試験で得点として現れなかった」といった事実が学生のなかでできることで、次回からの技術試験に臨む姿勢を自ら見出せるのではなからうか。課題学習用紙(図3参照)には、評価表には表現されない学生の思考の過程が推察できる。学生が最も困難性を示した三角コーナーに関する『課題達成の方法(自分のとる行動)』(表3参照)では、演習前のイメージ作りとして活用した〈ティッシュボックス、バンダナ〉を、学外で活用し練習するといった《実習室以外の物的資源の活用》をし、フィー

ドバックをしていることが伺える。学内・学外においては〈教員、友達、母〉と《人的資源の活用》をし、困難性を克服しようとする姿勢、不明確・不正確な点、あるいは疑問点は何であるかを明らかにしようとする姿勢が伺える。

《実習室において困難な技術の焦点化》では、三角コーナーの作成に必要な巧緻性を身につけ、《体を道具化することへの意識》をしているが、看護の初学者には、巧緻性を必要とする三角コーナーの作成は、日常生活とはかけ離れた困難性があるため、《反復練習》をしたうえで技術試験に臨むという努力をしていることが伺える。三角コーナーに関する『課題達成状況』(表4参照)では、〈シーツの引き方としわの関係〉についての記載が多く、三角コーナーを作成するために《困難な技術の焦点化》が半数以上を占めていた。〈手背・手掌の使い方がわかった。〉〈シーツを引く方向でしわができないことがわかった。シーツを引く方向が違っていた〉など、技術のポイントや根拠について自己分析ができ、課題達成に至る学生が多く伺えた。《体を道具化することの気付き》には、〈手の使い方〉〈体の動きがわかった〉とあるように、技術は自分の体を道具化するものであると気づいた学生もいた。《反復練習》は、模倣が巧妙化し、技術が定着するために必要な学習方法であり、技術が定着することで《発展的な学習》に深化してゆくと考える。『課題達成の方法(自分のとる行動)』(表3参照)と『課題達成状況』(表4参照)のカテゴリーが類似していることが示すものは、学生の自己課題に向けての学習方法が、課題達成に効果があったといえることである。課題達成までの過程は、課外時間の使い方、学外で行えることの発見、日常生活の中にヒントがあることなど自分で考え、仲間とかかわり、思考や感情が動くという過程であり、この点は前述した学習の個別化に通じていく点である。10分間という技術試験の中で評価できることは、学生のほんのわ

ずかな精神運動的領域に過ぎない。技術試験までには、知識、技術、態度を統合し、練習と努力を重ね、技術試験の場面では、“身につける段階”の身につけた自分を表現するというこれまでの学習形態とは異なった試験方法で臨むのである。技術試験では表現されたもののみを評価するが、“身につける段階”から“使う段階”へ深化できるか否か、この段階で見極めることは難しい。なぜなら看護実践能力は学内の演習では測りきれないからである。対象を目の前にし、対象の安全・安楽を図りながら実践することができ、初めて看護実践能力といえるのであり、今後、基礎看護学実習Ⅰとの連動を検証することが課題となる。

学生は、フィードバックすることが成長につながることを実体験として理解できると、一つひとつの技術が刻印され、模倣ではなく、自分のものとなり、巧妙化していくのである。これが、薄井⁵⁾が述べる“身につける段階”であり、身についたという実感は意識しなくてもできるようになることであり、身についたという実感は意識的に繰り返すうちに得られるものである。立体像を授業時間以外にも繰り返して思い描くようにすると、技術が定着する。看護の初学者に重要な学習姿勢は、絶えずフィードバックする姿勢であることは言うまでもないが、学生がフィードバックする学習姿勢を身につけたとしても、その学習姿勢のみでは、看護技術の捉え方や看護そのものへの関心に広がりが出ないため、外部の刺激、つまり教員のかかわりが必要である。教員は、学生の反応から何が効果があり、何が効果がないかを知り、自分自身の判断力を信じる必要がある。時間を与えるべきときはいつなのか、期待して待つてよいのか、示唆・助言のタイミングはいつなのか、まずは学生の成長を信じることから始まるのであろう。主体性に欠ける学習姿勢を指摘される近年の学生は、主体性を発揮し伸ばせる場面

が少ないか、あるいは主体性に気づかない環境にいるのかもしれない。これらの点から、主体的に考える課題学習用紙は学習効果が高いといえる。また、課題学習用紙は、主体性が学習過程にどのように表現されているのかといった、学生個人を知る手がかりとなり、前述した「学習方法」をはじめとする「知的能力」「パーソナリティ」などに関心を寄せることにもなる。希望と不安に満ちた看護の初学者である学生の純粋な思いや疑問など、学生の感じたままに正面から向き合い、その感じたままの感情を大切に育むことが基礎看護学領域では要となる。

ま と め

山口⁸⁾は学生に足りないのは、看護文化への体験、看護実践とそこから生み出されてきた知識への実感であると述べ、看護教育における「基礎」とは知識を作り出せる能力とし、変化する社会では知識はすぐに役に立たなくなる、必要なのは変化する状況に対応する問題解決力、創造力であると述べている。この点が、新カリキュラムに盛り込まれている、「様々な環境の変化の中で常に社会から必要とされる看護師」であるために養うべき学生の資質であり、看護の初学者を教授する基礎看護学領域において、一個人を育てるためにはどのような方法、方略をとることが望ましいのか、それは「技術」とは何か、何を伝えていくのかと同じ問いであるのだろう。今後の課題は、基礎看護学領域で修得した看護技術を、基礎看護学実習へどのように橋を渡していくのか、看護実践能力を高める教授—学習方法として研究を重ねたい点である。本研究は、A短期大学看護学科1年生を限定に調査されたデータであり、一般化にはいたらない点、調査ごとに母集団が変化し、学生個々のデータを得るといふ点では限界がある点を研究の限界とする。

最後に、参加・協力していただいた学生の

皆様に深謝いたします。

文 献

- 1) 厚生労働省医政局看護課：看護基礎教育の充実に関する検討報告会報告書，2007.
- 2) 井野恭子，鈴木真由美，伊藤洋子：「静脈血採血」技術の修得を促す教育方法。飯田女子短期大学紀要，25，85-96，2008.
- 3) 山口瑞穂子：看護技術－講義・学習ノート－日常生活援助技術篇。医学芸術社，2006.
- 4) 鈴木真由美，井野恭子：筋肉内注射技術修得における学生の認識と技術評価の関係。日本看護研究学会誌，31(3)，208，2008.
- 5) 薄井担子監修：Module方式による看護方法実習書<改訂版>，pp.10-13，現代社，2001.
- 6) 河井正隆：「学生の学習方法」。広島大学高等教育研究開発センター

<http://rihe.hiroshima-u.ac.jp/viewer.php?i=118>.

- 7) 山口榮一：何を，どう学ぶことがよいのか。看護教育，47(11)，1044-1051，2006.
- 8) 山口榮一：看護教育において「基礎」とは何か。看護教育，47(7)，563-569，2006.

参考文献

- 1) 見藤隆子：人を育てる看護教育，医学書院，東京，2007.
- 2) 久保成子：職業としての看護，医学書院，東京，2006.
- 3) 関谷由香里他：基礎看護技術の自己学習プログラムに関する研究。日本看護学教育学会誌，18(1)，55-63，2008.
- 4) 佐藤みつ他：看護教育における授業設計，医学書院，東京，2009 pp.156-177
- 5) 小林たつ子：学生の看護実践能力を育む取り組み。看護教育，47(4)，292-293，2006.

資料 基礎看護技術論Ⅱ・環境を整える援助“ベッドメイキング”に関するアンケート

平成20年5月

“ベッドメイキング”の講義・演習について感想をきかせてください。該当する項目に○を付け、その理由も記載してください。

- ① ベッドメイキング・一連の流れの講義資料は参考になりましたか。

参考になった・参考にならなかった・どちらでもない

理由

- ② ティッシュボックス・紙を活用したイメージトレーニングは参考になりましたか。

参考になった・参考にならなかった・どちらでもない

- ③ DVDは参考になりましたか。

参考になった・参考にならなかった・どちらでもない

- ④ デモンストレーションは参考になりましたか。

参考になった・参考にならなかった・どちらでもない

- ⑤ 自己課題は明確になりましたか。

明確になった・明確にならなかった・どちらでもない

- ⑥ その他 授業の感想を書いてください。

以上ご協力ありがとうございました。

なお、このアンケート結果は研究に関してのみ使用し、プライバシーの保護を保障します。アンケートへの協力は自由参加であり、参加・不参加による利益・不利益は生じません。

基礎看護学担当者