

看護基礎教育における臨床判断力育成をめざした周手術期看護のシナリオ型シミュレーション演習の効果の検討

Evaluation of the Scenario-based Simulation Exercise of Perioperative Nursing for Development of Clinical Judgment in the undergraduate education

山内 栄子, 西園 貞子, 林 優子

Eiko Yamauchi, Teiko Nishizono, Yuko Hayashi

キーワード：シナリオ型シミュレーション演習，臨床判断，周手術期看護

Key word : scenario-based simulation education, clinical judgment, perioperative period in nursing

抄録

本研究は、看護基礎教育の学生を対象に周手術期看護に関するシナリオ型シミュレーション演習を実施し、学生の臨床判断や看護実践に関する自己評価等をもとに、演習の臨床判断力育成の効果を明らかにすることを目的とした。学生への質問紙調査を実施し、有効回答の得られた49名の回答を分析した。その結果、調査項目は6因子に分類され、第4因子『術前看護に関する臨床判断力の習得』(p<.01)、第1因子『自己学習行動へのつながり』と第6因子『術後疼痛に関する看護の実践力の習得』(p<.05)において演習後と実習後得点に有意な上昇があった。また、第1因子と第3因子『周手術期看護の理解を深めた学習方法』、第1因子と第6因子の2つの因子間に相関関係がみられた。以上から、本演習は、実習と連動させることで臨床判断力の育成の効果が期待できること、及び学習を動機づけ学生の自己学習行動の促進につながることを示された。

Abstract

This study, we conducted a Scenario-based simulation exercise of perioperative nursing to students of the fundamental nursing education, and aimed to evaluate the effect of the exercise for developing clinical judgment based on their self evaluations on the clinical judgment and nursing practice. A questionnaire survey was conducted after the training and after the practice, and valid responses obtained from 49 students were analyzed. As a result, survey items were classified into six factors, and a significant increase was found in each of the post-training and post-practice scores for the fourth factor “acquisition of the ability to make clinical judgments in preoperative nursing through

nursing experiences”, the first factor “linkage to self-learning behavior”, and the sixth factor “acquisition of practical capabilities in nursing associated with postoperative pain through nursing experiences”. Moreover, a correlation between two factors was observed between the first factor and the third factor “learning methods that deepened understanding of perioperative nursing” and between the first and sixth factors. These findings suggested that this training, in conjunction with the practice, could have the effect of developing the ability to make clinical judgments and motivate students to learn, leading to the promotion of their self-learning behavior.

I. はじめに

看護基礎教育において活用が推奨されるシミュレーション演習（厚生労働省看護基礎教育の充実に関する検討会，2007；厚生労働省看護教育の内容と方法に関する検討会，2011）は，教育者が学習目標に合わせ様々な臨床場面を再現し，学生に理論と実践の統合を学習する機会を与える教育技法である（Pamela，2008）。特に，コンピュータに連動した全身模型を用いた臨床状況の再現性や忠実性の高いシナリオ型シミュレーション演習は看護実践力の向上に有効とされ（Peteani，2004；増野，2010），看護基礎教育においても活用されている（太田他，2012）。看護実践力の中でも臨床判断力は，臨床判断が患者情報，臨床的な知識，状況に関する情報を考慮し認知的な熟考と直感的な過程（Corcoran，1990）によって，観察事項，観察された情報の推論，援助活動（Tanner，1986）の決定を下すことであることから，臨床や模擬的な臨床状況での実践を通して発達する（Benner 他，2011）。そのため，シナリオ型シミュレーション演習は，その状況に臨場感を持って対応し臨床判断できる能力と技術を養うことを可能にする（Pamela，2008）。

臨床判断力の向上のためのシミュレーション演習に関する先行研究には，臨地実習直前の術後患者のフィジカルアセスメントの演習に関する研究（深田他，2010），術直後患者の観察の演習に関する研究（矢野他，2011），終末期患者の看護場面の演習に関する研究（相野他，2011）がある。これらの研究からはシミュレーション演習は臨床判断力の育成に効果があるという示唆が得られている。しかし，術前から術後までの周手術過程における一連の看護場面の

演習を取り入れた教育方法についての実践報告や，その臨床判断力育成の効果に関する報告はない。本研究をもとに看護実践力を構成する要素である臨床判断力を育成する教育方法を開発することで，卒業時の看護実践力を強化することができ，低侵襲化する一方で高度化・複雑化する手術療法に対応できる能力・資質を有する看護師を育成することができる。

そこで，本研究では，周手術期看護に関する臨床判断力の育成を目指したシミュレーション教育の方法を構築する基礎的資料を得るために，周手術期看護に関するシナリオ型シミュレーション演習（以後，演習とする）を看護基礎教育の学生に対して実施し，学生の臨床判断や看護実践に関する自己評価等から成る質問紙調査をもとに，その演習の臨床判断力育成の効果を検討することを目的とする。

なお，本研究では，臨床判断力を「患者情報，臨床的な知識，状況に関する情報を考慮し認知的な熟考と直感的な過程（Corcoran，1990）によって，観察事項，観察された情報の推論，援助活動（Tanner，1986）の決定を下すために必要な知識と判断力（Corcoran，1990）及びそれらを学ぶ力」と定義する。

II. シミュレーション演習の概要

1. 演習の位置づけ

本演習は，3年次前学期の開講科目「急性期成人看護学援助方法」の一部として実施した。1年次開講科目「成人看護学概論」において成人の特性や急性期にある患者の特徴に関する知識，2年次開講科目「急性期成人看護学援助論」において周手術期の

患者の特徴と周手術過程に応じた看護援助に関する知識を習得した学生が履修する。また、当該科目を履修した学生が3年次後学期開講科目「急性期成人看護学実習」を受講し、周手術期看護に焦点を当てた実習をする。

演習では、紙上事例の看護過程の展開に、模擬患者や中機能シミュレータを用いた事例患者への援助の実施を組み合わせた授業を展開することで、周手術期患者の身体的・心理社会的特徴をふまえた上で模擬事例に対する術前・術中・術後の各時期に必要な一連の援助を習得することを目指す。本演習の学習目標は表1に示す通りである。

2. 演習の方法

演習はクラス単位での演習と、演習の事後または事前学習としてのグループ単位でのワークで構成し、学生がシミュレーションやデブリーフィングなどのグループワークを通して学習を深めることができるようにしている。「急性期成人看護学援助方法」

全15回の授業のうち、クラス単位の演習を7回、グループワークを5回行った(図1)。

演習は、84名の学生を21人ずつの4クラスに分けて行い、3名の教員が各々シミュレーションをサポートするファシリテーター、デブリーフィングをするデブリーフィア、模擬患者を担当して実施した。各授業の学習課題は、図1に示す通り、周手術過程に沿って「術前オリエンテーション」や「術直後の観察」といった術前から術後の各時期に特徴的な一連の看護を設定した。各学習課題において事例は同一とし、直腸がんの壮年期男性で、全身麻酔下で腹会陰式直腸切断術、人工肛門造設術を受ける患者とした。患者の状態は、周手術期の各時期に合わせて設定した。

1回の演習では、目標の確認やシミュレータの説明等のブリーフィング(導入)の後に、事前に配布された課題に沿って2名の学生が設定された状況下でシミュレータや模擬患者に対して7~8分の援助

表1 学習目標

1. 周手術期の患者の身体的・心理社会的状態のアセスメントをもとに、適切な援助計画を立案することができる。
2. 既存の知識(原理・原則や科学的根拠)を応用して、周手術期患者の状態(周手術期の各時期、患者の身体的・心理社会的状態)に合わせた援助を考えることができる。
3. 的確な援助技術を用いて、周手術期患者の状態(周手術期の各時期、患者の身体的・心理社会的状態)に合わせた援助を実施することができる。
4. 自分や他学生の行った周手術期患者への援助を振り返ることによって、自分の行ったあるいは考えた援助の良い点や改善点を検討することができる。
5. 様々な状況下にある周手術期患者への援助を体験することで、患者の状態(周手術期の各時期、患者の身体的・心理社会的状態)によって援助が異なることを知る。

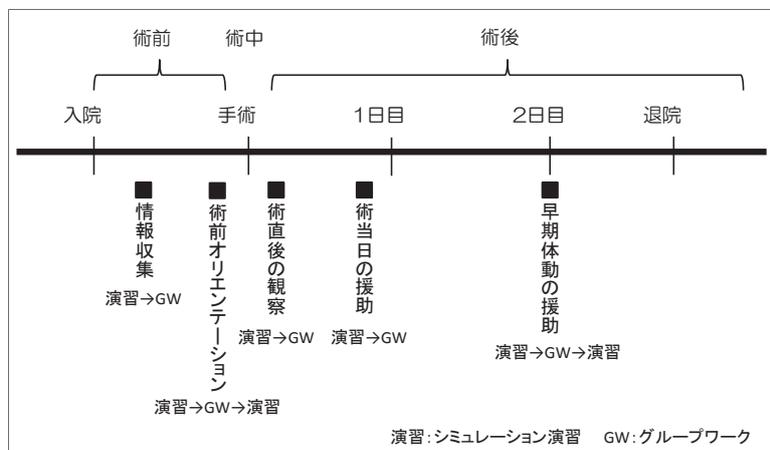


図1 周手術過程と各授業の学習課題および授業形態

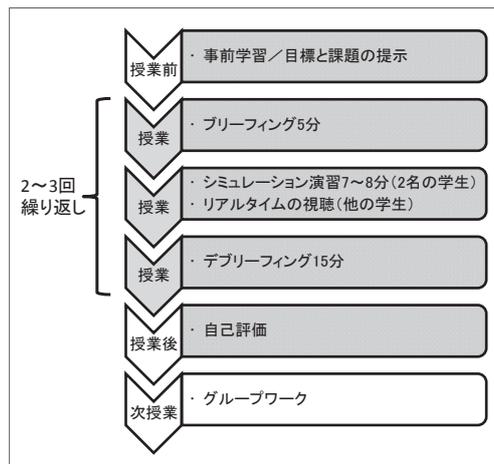


図2 1回の演習の流れ



写真1 シミュレーション演習での援助風景



写真2 シミュレーション演習での視聴風景

を隔離されたブース内で実施（シミュレーション）し、援助を実施しない学生は援助の映像をリアルタイムで視聴し、終了後にクラス全員で15分間のデブリーフィング（振り返り）をするという一連のシナリオを2～3回行った（図2、写真1、写真2）。演習後には、評価表を用いた自己評価を課した。

各演習の学習課題は、刻々と変化する周手術期患者について手がかりをもとに推論し、推論を検証し、問題を判断し、看護行為を決定し実践することを体験できるように設定した。また、演習後のデブリーフィングでは、どのようなことが起こっていると考えたか、その理由は何か、起こっていることに対してどのようなことを実施したか、実施したこと以外に実施することはあるか等の問いを投げかけて振り返りを行った。例えば、表2に示す学習課題「術直後の看護」では、シミュレーションにおいて学生に期待される行動は、提示された患者の体動が激しく不穏な状態を手がかりとして麻酔から覚醒が不十分

ではないのかもしれない、あるいは苦痛が強いのかもかもしれないという推論をすること、問いかけや呼びかけなどを行って患者の反応を観察し麻酔からの覚醒が半覚醒であることを検証すること、半覚醒で体動が激しいためカテーテル類の誤抜去の危険性があると問題を判断すること、カテーテル類を整理する等の援助をすることという一連の行動である。デブリーフィングでは体動が激しい状態から何を考え、何をしたのか等を中心に振り返りをした。

Ⅲ. 研究方法

1. 対象者

授業科目「急性期成人看護学援助方法」及び「急性期成人看護学実習」を受講した第3学年の学生84名のうち、本研究への協力の同意が得られたものを対象者とした。

2. 調査方法と内容

授業科目「急性期成人看護学援助方法」及び「急

表2 シミュレーション演習の学習課題の一例

<p>学習課題：術直後の看護</p> <p>【目的】 術直後の状態の観察と安全・安楽の援助を実施できる。</p> <p>【学習目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 術直後の患者の状態（麻酔の覚醒状況，呼吸・循環状態，創部痛の有無や程度，出血の有無，その他の苦痛症状）を正確に把握できる。 2. 患者の状態に合わせて，患者に手術の終了を伝えることができる。 3. 患者の状態に合わせて，手術直後の患者の安全・安楽（カテーテル・ドレーン類や機器類の固定・整理，気道の確保，ナースコールの設置）を確保できる。 4. 患者の状態に合わせて，援助の優先度（順序）を考えることができる。 <p>【学生に事前に知らせておく情報】 林山西谷さん：54歳男性 病名：直腸がん 術式：腹腔鏡下会陰式直腸切断術と人工肛門造設術 その他：麻酔方法，手術時間，手術体位，手術経過，出血量，輸液量，輸血量，創部，留置されているカテーテルやドレーン類，装着されている機器類 場面：手術室から病室に入室した。看護学生Aは，術直後の患者の状態を把握し，必要な援助を実施するために，林山西谷さんの病室を訪室した。看護学生Bも同行した。</p> <p>【シミュレーション時に提示する情報】 バイタルサイン（血圧，脈拍，呼吸数，SPO₂，体温），呼吸音，麻酔覚醒状況，創部痛，尿量，ドレーン排液の性状と量，ドレッシング材の上層汚染，腹部聴診，指示された輸液投与量と酸素投与量，心電図モニター（心電図，心拍数）</p> <p>【課題】 看護学生Aと看護学生Bが協力して，手術直後の状態を観察し，林山西谷さんに必要な安全・安楽の援助を実施してください。</p> <p>【事前学習課題】 教科書，授業資料，DVDを活用し，手術室から病室直後の観察と看護，創部・ドレーンの排液・創部痛の観察と看護，腹腔鏡下会陰式直腸切断術（マイルズ）と人工肛門造設（創部，留置のドレーン・カテーテル類の種類や必要性），酸素療法等について復習する。</p>
--

性期成人看護学実習」に関する，任意で提出を求めた授業評価のための調査票のうち，本研究への協力の同意が得られたものをデータとした。

授業評価のための調査は，主に演習の授業形態をとる「急性期成人看護学援助方法」の全授業終了後（以後，演習後）と，実習の授業形態をとる「急性期成人看護学実習」の終了後（以後，実習後）の2回，実施した（図3）。前者については全学生一斉に，後者については全学生を8グループに分けてロー

ーションで開講されているため当該科目のローテーション期間が終了した学生から順次，実施した。調査票は，学生の臨床判断や看護実践に関する自己評価，学習効果，学習法としての有用性について問う35項目の設問から成り，「全くそう思わない」～「かなりそう思う」の4件法で回答を求めた。

3. 分析方法

各調査項目の記述統計量を算出し，平均値と標準偏差で調査項目得点の分布の確認を行った。調査項目は因子分析によって分類し，各因子間の相関を確認した。演習後と実習後の結果は，対応のあるt検定を用いて比較した。統計ソフトはSPSS JP19.0を使用した。

4. 倫理的配慮

本研究は大阪医科大学倫理審査委員会の承認を得て行った。

本研究では研究協力者と研究者が学生と教員という関係にあり，成績評価と結び付くと誤認される

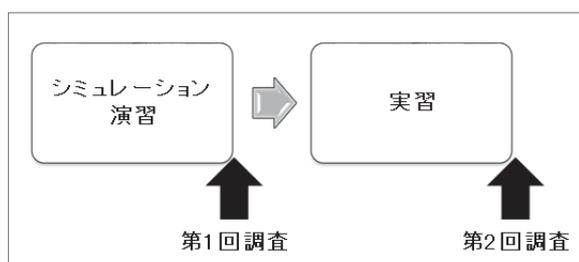


図3 本研究の調査時期

こと及びそれによって研究協力への強制力が働くことも考えられる。そのため、研究への協力は自由意思によるものであること、成績評価とは無関係であること、研究協りに同意しない場合も成績やその後の学習に影響しないこと、研究協りに同意した後でも撤回できること、研究協りを撤回した場合においても成績やその後の学習に影響しないこと等を、急性期成人看護学援助方法及び急性期成人看護学実習の成績判定後の授業時間外に文書及び口頭で説明した。また、研究に先立って実施した授業評価を活用することから、連結可能性を確保しつつ個人が特定されないようにするために、調査用紙と同意書に研究協力者個人しかわかり得ない符号を記載することを求め、第3者がその符号を照合し、符号の合致によって研究協りの同意を確認した。

IV. 結果

1. 対象者の概要

本看護学部の授業科目「急性期成人看護学援助方法」を受講した第3学年の学生84名のうち、68名から研究協りの同意が得られた。記入漏れのあるものを除き、演習後と実習後の2回の調査に回答が得られた49名の回答を分析対象とした。有効対象者は72.1%であった。調査項目と平均得点結果は、表3に示す通りである。

2. 調査内容の構成

因子分析によって調査項目の構成概念を確認した。主因子法プロマックス回転を行い、固有値1.00以上で6つの因子に分類した。累積寄与率は49.8%であった。各因子を特徴づける項目として因子負荷量。30以上の項目を採択した(表4)。

第1因子は『自己学習行動へのつながり』、第2因子は『周手術期看護に関する知識の深まり』、第3因子は『周手術期看護の理解を深めた学習方法』、第4因子は『術前看護に関する臨床判断力の習得』、第5因子は『術直後の看護の実践力の習得』、第6因子は『術後疼痛に関する看護の実践力の習得』となった。これらの6つの構成概念で構成される調査項目において、臨床判断、臨床判断に伴う行動、臨床判断の基になる状況に依拠した知識、及びその知

識を学生自身が構築するという学習の状況に表れる、臨床判断力の育成の効果を検討できることを確認した。

3. 演習後及び実習後の各調査項目の平均得点

調査項目全体の平均得点は、演習後が3.22 (SD=.250)であり、実習後が3.30 (SD=.278)であった(表3)。

平均値±標準偏差によって高値の項目と低値の項目を確認した。演習後に平均得点の高かった項目は、「状況によって適切な援助が異なることがわかる」3.80 (SD=.407)、「患者の置かれている状況は様々であることがわかる」3.78 (SD=.422)、「状況によって援助の優先度が異なることがわかる」3.65 (SD=.522)の第2因子『周手術期看護に関する知識の深まり』に関する3項目であった。演習後に得点の低かった項目は、「コミュニケーション技術の習得につながる」2.80 (SD=.612)、「臨床実習への自信につながる」2.84 (SD=.688)の第1因子『自己学習行動へのつながり』に関する2項目と、「自己の事前学習によって学ぶ」2.96 (SD=.576)の第3因子『周手術期看護の理解を深めた学習方法』に関する1項目であった。

実習後に得点の高かった項目は、「術前オリエンテーションが実施できる」3.59 (SD=.574)の第4因子『術前看護に関する臨床判断力の習得』に関する1項目であった。実習後に得点の低かった項目は、「半覚醒の援助が実施できる」2.82 (SD=.565)、「急変時の援助が実施できる」2.96 (SD=.644)、「半覚醒の状態が理解できる」2.98 (SD=.661)の第5因子『術直後の看護の実践力の習得』に関する3項目と、「コミュニケーション技術の習得につながる」3.02 (SD=.661)の第1因子『自己学習行動へのつながり』に関する1項目であった。

4. 演習後と実習後の各調査項目の平均得点比較

調査項目ごとに演習後と実習後の平均得点を対応のあるt検定で比較した結果、有意差があったのは9項目であった。そのうち、4項目に $p<.01$ の有意な得点上昇があり、さらに4項目に $p<.05$ の有意な得点上昇、1項目に $p<.05$ の有意な得点下降があった(表3)。

「臨床実習への自信につながる」は演習後得点

表3 各調査項目の平均得点とその比較

	平均 (SD) n=49		p値
	演習後	実習後	
学習意欲の高まりにつながる	3.39 (.492)	3.45 (.542)	
患者や看護への関心につながる	3.33 (.516)	3.47 (.544)	
積極的学習につながる	3.35 (.522)	3.43 (.500)	
臨床実習への自信につながる	2.84 (.688)	3.18 (.667)	p<.01
自己課題の明確化につながる	3.18 (.565)	3.31 (.508)	
学習課題の明確化につながる	3.10 (.549)	3.10 (.586)	
援助に必要な知識の習得につながる	3.31 (.548)	3.41 (.574)	
グループワークによって学ぶ	2.98 (.721)	3.27 (.605)	p<.05
コミュニケーション技術の習得につながる	2.80 (.612)	3.02 (.661)	
援助に必要な技術の習得につながる	3.29 (.577)	3.35 (.522)	
臨床の状況のイメージ化につながる	3.35 (.522)	3.39 (.571)	
患者の置かれている状況は様々であることがわかる	3.78 (.422)	3.43 (.500)	
状況によって援助の優先度が異なることがわかる	3.65 (.522)	3.49 (.545)	
状況によって適切な援助が異なることがわかる	3.80 (.407)	3.47 (.504)	
状況に合わせて何を観察したらよいかを判断できる	3.10 (.467)	3.45 (.503)	p<.01
観察したデータから患者の状態を判断できる	3.16 (.472)	3.37 (.602)	
他学生の実演から学ぶ	3.24 (.596)	3.20 (.645)	
他学生との振り返りから学ぶ	3.31 (.652)	3.31 (.548)	
自己の事前学習によって学ぶ	2.96 (.576)	3.27 (.605)	p<.01
自己の事後学習によって学ぶ	3.12 (.564)	3.24 (.522)	
実演(模擬患者、モデル人形の反応)によって学ぶ	3.29 (.540)	3.35 (.561)	
自分の実演によって学ぶ	3.18 (.565)	3.22 (.621)	
援助方法を判断することができる	3.14 (.500)	3.31 (.508)	
患者に必要な援助を判断することができる	3.12 (.484)	3.33 (.516)	
観察方法を判断することができる	3.04 (.455)	3.27 (.531)	p<.05
術前の情報収集が実施できる	3.27 (.605)	3.51 (.505)	p<.05
術前オリエンテーションが実施できる	3.22 (.511)	3.59 (.574)	p<.01
半覚醒の援助が実施できる	3.04 (.498)	2.82 (.565)	
術直後の援助が実施できる	3.16 (.590)	3.18 (.486)	
半覚醒の状態が理解できる	3.18 (.601)	2.98 (.661)	p<.05
急変時の援助が実施できる	3.12 (.526)	2.96 (.644)	
術直後の状態が理解できる	3.33 (.474)	3.31 (.548)	
創部痛に対する援助が実施できる	3.12 (.439)	3.33 (.555)	p<.05
創部痛のある状態が理解できる	3.12 (.526)	3.35 (.522)	
早期体動の援助が実施できる	3.33 (.516)	3.49 (.617)	
全体平均	3.22 (.250)	3.30 (.278)	

が2.84 (SD=.688) から実習後得点が3.18 (SD=.667), 「状況に合わせて何を観察したらよいかを判断できる」は演習後得点が3.10 (SD=.467) 実習後得点が

3.45 (SD=.503), 「自己の事前学習によって学ぶ」は演習後得点が2.96 (SD=.576) から実習後得点が3.27 (SD=.605), 「術前オリエンテーションが実施できる」

は演習後得点が3.22 (SD=.511) から実習後得点が3.59 (SD=.574) に有意に高くなった ($p<.01$)。

「グループワークによって学ぶ」は演習後得点が2.98 (SD=.721) から実習後得点が3.27 (SD=.605), 「観察方法を判断することができる」は演習後得点が3.04 (SD=.455) から実習後得点が3.27 (SD=.531), 「術前の情報収集が実施できる」は演習後得点が3.27 (SD=.605) から実習後得点が3.51 (SD=.505), 「創部痛に対する援助が実施できる」は演習後得点(3.12

SD=.439) から実習後得点が3.33 (SD=.555) に有意に高くなった ($p<.05$)。

「半覚醒の状態が理解できる」については, 演習後得点が3.18 (SD=.601) から実習後得点が2.98 (SD=.661) に有意な低下があった ($p<.05$)。

5. 演習後及び実習後の各因子項目の平均得点

因子項目全体の平均得点は, 演習後が3.22 (SD=.250) であり, 実習後が3.30 (SD=.278) であった。

6因子の中で平均得点の最高値を示したのは第2因子

表4 調査項目の因子分析

		因子					
		1	2	3	4	5	6
第1因子 『自己学習行動への つながり』	学習意欲の高まりにつながる	.919	.088	-.113	.024	.040	-.138
	患者や看護への関心につながる	.866	.055	-.191	-.007	.056	-.010
	積極的学習につながる	.809	.048	.057	.022	.035	-.216
	臨床実習への自信につながる	.539	-.053	.037	.121	-.074	.003
	自己課題の明確化につながる	.532	-.070	.092	-.093	.183	.112
	学習課題の明確化につながる	.462	-.042	.164	-.241	.156	.036
	援助に必要な知識の習得につながる	.406	.105	.207	-.004	-.024	.165
	グループワークによって学ぶ	.360	-.091	.282	.112	.025	-.021
	コミュニケーション技術の習得につながる	.336	-.258	.138	.028	.230	.043
臨床の状況のイメージ化につながる	.293	.128	.139	-.045	-.136	.270	
第2因子 『周手術期看護に 関する知識の深まり』	患者の置かれている状況は様々であることがわかる	.071	.937	.019	-.090	-.117	.002
	状況によって援助の優先度が異なることがわかる	-.100	.898	.058	-.044	-.140	.149
	状況によって適切な援助が異なることがわかる	.053	.800	.006	.045	.003	.035
	状況に合わせて何を観察したらよいかを判断できる	.007	.622	.033	.182	.231	-.157
観察したデータから患者の状態を判断できる	.138	.488	-.090	.146	.200	.020	
第3因子 『周手術期看護の理解 を深めた学習方法』	他学生の実演から学ぶ	-.099	.001	.673	.161	.015	-.076
	他学生との振り返りから学ぶ	-.047	-.008	.639	.128	-.093	.022
	自己の事前学習によって学ぶ	.138	-.018	.603	-.224	-.042	.128
	自己の事後学習によって学ぶ	.110	.028	.568	-.104	-.040	-.075
	実演(模擬患者、モデル人形の反応)によって学ぶ	.065	.131	.456	-.074	-.006	.125
	自分の実演によって学ぶ	-.108	.033	.423	.036	.176	.000
第4因子 『術前看護に関する 臨床判断力の習得』	援助方法を判断することができる	-.042	.073	.082	.855	.053	-.067
	患者に必要な援助を判断することができる	.038	.022	-.070	.707	.168	.031
	観察方法を判断することができる	-.191	.109	.120	.654	.236	-.047
	術前の情報収集が実施できる	.208	-.066	-.192	.549	-.235	.345
術前オリエンテーションが実施できる	.190	-.057	.003	.535	-.282	.161	
第5因子 『術直後の看護の 実践力の習得』	半覚醒の援助が実施できる	-.061	.004	.046	-.037	.672	.214
	術直後の援助が実施できる	.070	-.096	-.024	.134	.670	.027
	半覚醒の状態が理解できる	.061	.028	.162	-.071	.660	.032
	急変時の援助が実施できる	.078	.031	-.242	-.075	.507	.350
	術直後の状態が理解できる	.120	.043	-.084	.150	.350	-.055
第6因子 『術後疼痛に関する 看護の実践力の習得』	創部痛に対する援助が実施できる	-.104	-.039	.011	.086	.137	.792
	創部痛のある状態が理解できる	-.090	.151	.008	-.011	.124	.782
	早期体動の援助が実施できる	-.045	-.040	.049	.107	.151	.528

因子抽出法: 主因子法

回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

a. 7 回の反復で回転が収束

子『周手術期看護に関する知識の深まり』で、演習後 3.49(SD=.305)と実習後 3.43(SD=.407)ともに高値を示した。次いで、実習後の第4因子『術前看護に関する臨床判断力の習得』3.39 (SD=.351), 実習後の第6因子『術後疼痛に関する看護の実践力の習得』3.38 (SD=.427)の順に高かった。他の演習後及び実習後の因子の平均得点は3.09～3.29であった(表5)。

6. 演習後と実習後の各因子の平均得点比較

因子項目ごとに演習後と実習後の平均得点を対応のあるt検定で比較した(図4)。その結果、演習後得点と実習後得点に有意差があったのは3項目であった。そのうち、第4因子『術前看護に関する臨床判断力の習得』に $p<.01$ の有意な得点上昇があった。また、第1因子『自己学習行動へのつながり』と第6因子『術後疼痛に関する看護の実践力の習得』

に $p<.05$ の有意な得点上昇があった。第4因子は平均得点が3.13 (SD=.327)から3.39 (SD=.351)に有意に高くなり、第1因子は平均得点が3.13 (SD=.384)から3.27 (SD=.389)に、第6因子は平均得点が3.16 (SD=.408)から3.38 (SD=.427)へと有意に高まった。第5因子『術直後の看護の実践力の習得』は、平均得点が平均得点が3.15(SD=.388)から3.01(SD = .521)に低下した。

7. 各因子の相関関係

各因子の相関関係を確認したところ、第1因子と第3因子、第1因子と第6因子の2つの因子間に相関関係がみられた(表5)。

表5 各因子の平均得点と相関関係

	平均 (SD)		(1)-(2) p値	因子相関係数						
	(1)演習後	(2)実習後		1	2	3	4	5	6	
第1因子	3.13 (.384)	3.27 (.389)	$p<.05$							
第2因子	3.49 (.305)	3.43 (.407)		.237						
第3因子	3.17 (.364)	3.25 (.438)		.561	.128					
第4因子	3.13 (.327)	3.39 (.351)	$p<.01$.346	.174	.143				
第5因子	3.15 (.388)	3.01 (.521)		.223	.261	.277	.052			
第6因子	3.16 (.408)	3.38 (.427)	$p<.05$.511	.104	.367	.330	.210		

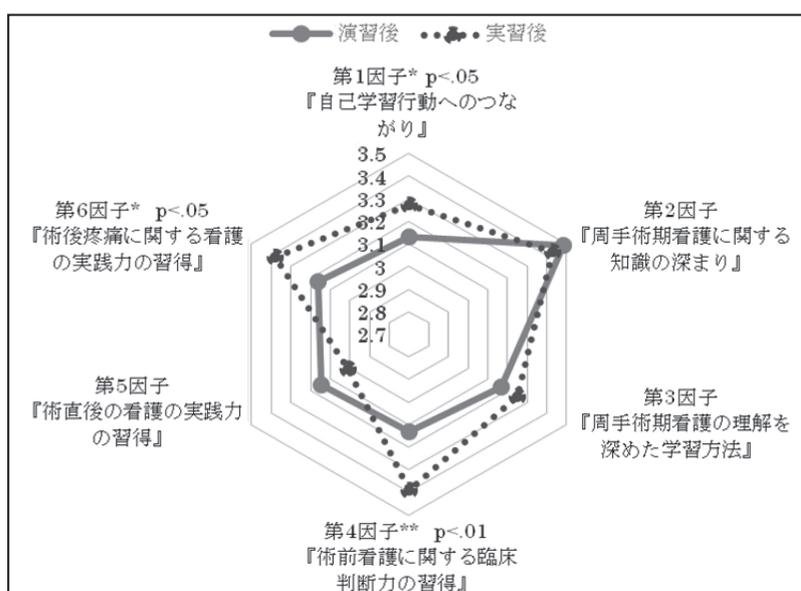


図4 演習後と実習後の各因子の平均得点比較

V. 考察

1. 臨床判断力の育成の効果

第4因子『術前看護に関する臨床判断力の習得』の得点は、3.13から3.39へと実習後に有意に高まった。また、第2因子『周手術期看護に関する知識の深まり』の得点は演習後と実習後ともに3.49と3.43と高値であった。これらは、演習において模擬的状況下での看護体験を通して学生が現実的な場面に直面し状況を総合的に判断した対応の難しさを感じる(相野他, 2011)一方で、演習での看護体験の振り返り等の一連の学習過程を通して状況に依拠した知識を獲得し、実習においてその知識を活用しながら患者の状況や援助を推論・判断し、患者に合わせた援助を実施し、さらに援助の実施を通して状況に依拠した知識を蓄積していったことによると考える。また、演習で得た知識をもとに援助を実施できたことが自信へとつながり、「臨床実習への自信につながる」の得点が実習後に有意に高まったと推察される。これらの結果は、模擬的状況と臨床、看護学生と看護師という違いはあるが、体験した看護実践の振り返りによって状況に依拠した知識が蓄えられ、それがその後の実践に活かされる(尾形, 2011; 村田他, 2011)という報告と一致する。また、学生にとって看護体験からの知識の獲得は容易であるが、臨床判断という思考過程の習得は容易でないことも推察された。

第6因子『術後疼痛に関する看護の実践力の習得』においても、演習後に比べて実習後には得点が3.16から3.38へと有意に高まった。看護実践は臨床判断に基づく行為(Tanner, 1986)であることを鑑みると、状況に合わせた適切な臨床判断に伴って術後疼痛に関連する看護の実践の質も向上し、術後疼痛を緩和する援助や術後疼痛の程度に左右される早期体動の援助を実践できたと考えられる。他方、第5因子『術直後の看護の実践力の習得』の得点は、演習後が3.15、実習後が3.01と他の因子に比べて低値のままであった。これは、術後疼痛は術直後から24時間をピークとし、その後数日間、持続するため、学生が術後疼痛に関する看護を体験する機会が多かった一方で、術直後の看護は実習形態や時間の

都合上、体験する機会が少なかったことによると考える。換言すると、演習での体験だけでは演習で獲得した状況に依拠した知識を活用する場がなく、臨床判断力の強化は難しいといえる。以上から、実習と連動した演習は臨床判断力の育成、さらには看護の実践力の育成への効果が期待できると考える。

第1因子『自己学習行動へのつながり』と第6因子『術後疼痛に関する看護の実践力の習得』、及び第3因子『周手術期看護の理解を深めた学習方法』に相関関係があった。このことは、臨床判断力や看護実践力の育成には演習に組み込んだ学習方法や演習から派生した自己学習行動が不可欠であることを示している。これは、経験を基盤とする学習者主体の能動的な学習方法であるシナリオ型シミュレーション演習や実習(阿部, 2013)では、ある学習経験をしてみた結果、何のために学ぶのかを理解することができ、それが学習の動機になる(藤岡, 1999)ことによると考える。

2. 臨床判断力を育成するシミュレーション演習の方法

本演習は、実習と組み合わせることで、臨床判断力の育成の効果が期待できた。演習自体の効果を高めるためには、様々な臨床状況での臨床判断を体験する機会の提供、状況を焦点化するファシリテーション、臨床判断過程を明確化するデブリーフィング、及び教員のファシリテーターやデブリーファーターとしての力の向上が必要である。

VI. 結論

1. 周手術期看護に関するシナリオ型シミュレーション演習には、実際の周手術期患者の援助に活用できる状況に依拠した知識を獲得できる点で、臨床判断力の育成の効果が期待できる。
2. 演習と実習を連動させることで、実践による状況に依拠した知識の獲得、獲得した知識を活用した実践、実践による知識の獲得という過程を踏むことができるという点で、臨床判断力の強化が期待できる。
3. シナリオ型シミュレーション演習は学習を動機づけ、臨床判断力育成に不可欠な自己学習行動を

促進する。

4. 演習自体の効果を高めるためには、様々な臨床状況での臨床判断を体験する機会の提供や、教員の臨床判断過程を支援するファシリテーション力やデブリーフィング力の向上が必要である。

謝辞

研究にご協力くださいました学生の皆様に深く感謝いたします。

文献

- 相野さとこ他 (2011) : 終末期看護場面におけるシミュレーション学習法を用いた実習前の学生のレディネス向上と臨床判断の育成に関する効果の検討の試み, 日本看護学教育学会誌, 21(2), 45-56.
- 阿部幸恵 (2013) : 医療におけるシミュレーション教育 学習者中心の教育と能動的学習方略, 阿部幸恵編, 臨床実践力を育てる! 看護のためのシミュレーション教育 (第1版), 16-19, 医学書院, 東京.
- Benner Patricia 他/早野 ZITO 真佐子 (2011) : 変革, 危機, そして機会 臨床状況下における教育と学習, パトリシア・ベナー他著, ベナー ナースを育てる (第1版), 58-92, 医学書院, 東京.
- Corcoran A. Shelia (1990) : 看護における Clinical Judgment の基本的概念, 看護研究, 23(4), 2-12.
- 藤岡完治 (2000) : 全体解説, 藤岡完治他編, わかる授業をつくる 看護教育技法3 シミュレーション・体験学習 (第1版), 1-11, 医学書院, 東京.
- 深田順子他 (2010) : 看護基礎教育における周手術期の臨床判断力の向上を目指した教育実践, 愛知県立大学看護学部紀要, 16, 31-39.
- 看護基礎教育の充実に関する検討会 (2007) : 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書, 厚生

労働省. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/dl/s0420-13.pdf>, (参照 2011-10-20).

- 看護教育の内容と方法に関する検討会 (2011) : 看護教育の内容と方法に関する検討会報告書, 厚生労働省. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000013l0q-att/2r98520000013l4m.pdf>, (参照 2011-10-20).

増野園恵 (2010) : 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の展望, 近大姫路大学看護学部紀要, 3, 1-7.

村田洋章他 (2011) : 急性呼吸不全患者への非侵襲的陽圧換気療法 (NPPV) 継続のための看護師の臨床判断に関する研究, 日本クリティカルケア看護学会誌, 7(1), 36-44.

太田名美他 (2012) : 米国の看護基礎教育におけるシミュレーション教育の現状 - Winona State University 看護学部における急性期看護のシミュレーション教育 -, 大阪医科大学看護学雑誌, 2, 87-94.

尾形裕子 (2011) : 経験3年以上の看護師における臨床判断の検討 - 状況の把握に焦点を当てて -, 日本看護学教育学会誌, 20(3), -13.

Pamela R. Jeffries 他/原田裕子 (2008) : 看護教育におけるクリニカル・シミュレーション: アメリカにおける変遷と傾向, インターナショナルナーシングレビュー, 31(4), 19-24.

Peteani A. Leigh (2004) : Enhancing Clinical Practice and Education with High-fidelity Human Patient Simulators, Nurse Educ, 29(1), 25-30.

Tanner A. Christine (1990) : プログラム効果の評価 臨床上的意思決定をする際の実践能力の測定, 看護研究, 23(1), 63-76.

矢野朋実他 (2011) : 手術直後の患者の観察演習における学生の傾向と演習方法の検討, 南九州看護研究誌, 9(1), 47-64.