

(実践報告)

母性看護学演習におけるシミュレーション教育を 活用した授業展開の試み

齋藤良子¹⁾

I. はじめに

シミュレーション教育は、看護実践能力の強化(文部科学省, 2017)や、コアコンピテンシーの教授・学習方法として講義・演習に用いることによって、実習との効果的な組み合わせが期待されている(日本看護系大学協議会, 2018)。

母性看護学におけるケアの対象者は、妊婦、産婦、褥婦、新生児、家族であり、各対象者に対する知識や技術が大きく異なるにもかかわらず、母子のケアを同時にしていく必要があることに、初学者の学生は難解な印象を抱く傾向がある。

そこで、母性看護学演習において、独自のシナリオ教材(妊娠期から産褥期まで同一人物)と模擬患者、そして最新シミュレーターを積極的に導入・活用するとともに、複数回繰り返し技術演習できる時間配分をすることによって、母性看護に興味や楽しみを抱くきっかけを提供し、母性看護学援助論(2年次後期・講義)において学習した知識をより早く看護実践能力に結び付ける試みを2018年度から段階的に試みているので、ここに報告する。

II. 授業目的および概要、授業展開

1. 授業目的

周産期における対象者(母子とその家族)への支援方法を学び、看護技術を修得する。

2. 授業概要

- 1) シミュレーションのシナリオに沿って、妊娠期、分娩期、新生児期、産褥期に必要な看護技術を演習する。
- 2) ペーパー事例の看護過程を展開する。

3. 授業展開

3年次前期に15回実施した(表1)。学生数は108名であった。

1) 妊娠期の技術演習

第1・2回は妊娠期の技術演習をした。教材として「朝日 令(あさひ れい)」という架空の事例情報を母子健康手帳(pp.1-17.)に記載して各自に配付した(図1)。冒頭の教員による妊婦健診のデモンストレーションにおいて、模擬妊婦を他領域の教員に依頼し、サプライズ登場してもらった。その後、各ベッドに配置した学生10名前後がローテーションしながら複数回妊婦健診の技術演習を実施した(表2)。その際、従来の妊婦腹部触診モデル10台や分娩監視装置2台に加えて、最新の分娩監視装置シミュレーター(図2)を2台導入し、ドプラトランスジューサーによる胎児の心拍数の測定とベルト固定実習および陣痛トランスジューサーのベルト固定実習を可能にした。今回設定した37週の妊婦健診の結果を、各自、母子健康手帳の所定ページに記載した。

2) 分娩期の技術演習

第3・4回は分娩期の技術演習をした。同事例「朝日 令」が陣痛開始して病院に電話してきた場面から教員が助産師役としてデモンストレーションを演じた。

1) 朝日大学保健医療学部看護学科

表1 2019年度 母性看護学演習スケジュール

回数	テーマ	日時	教室	授業内容
1	妊娠期 (1)	4月 9日(火) 3限	成人・老年看護学実習室	妊婦健康診査の技術演習 (事例提示) ・問診、視診、触診、聴診、計測診など
2	妊娠期 (2)	4月 9日(火) 4限		
3	分娩期 (1)	4月16日(火) 3限	成人・老年看護学実習室	分娩期ケアの技術演習 ・産痛緩和法 (呼吸法、圧迫法など)、CTG、出生直後の児のケア、胎盤の観察
4	分娩期 (2)	4月16日(火) 4限		
5	新生児期 (1)	4月23日(火) 3限	成人・老年看護学実習室 & 母性看護学実習室	新生児ケアの技術演習 (事例提示) ・バイタル測定、全身観察など
6	新生児期 (2)	4月23日(火) 4限		
7	新生児期 (3)	5月 7日(火) 3限	成人・老年看護学実習室 & 母性看護学実習室	新生児ケアの技術演習 (事例提示) ・衣服の着脱、沐浴、抱っこなど
8	新生児期 (4)	5月 7日(火) 4限		
9	産褥期 (1)	5月14日(火) 3限	成人・老年看護学実習室 & 母性看護学実習室	褥婦のアセスメントの技術演習 ・退行性変化の観察 ・進行性変化の観察
10	産褥期 (2)	5月14日(火) 4限		
11	看護過程 (1)	5月21日(火) 3限	6405 教室	看護過程の展開 (事例提示)
12	看護過程 (2)	5月21日(火) 4限		
13	看護過程 (3)	5月28日(火) 3限	6405 教室	看護過程の展開 (事例提示)
14	看護過程 (4)	5月28日(火) 4限		
15	看護過程 (5)	6月 4日(火) 3限	6405 教室	看護過程の展開 (事例提示) 提出

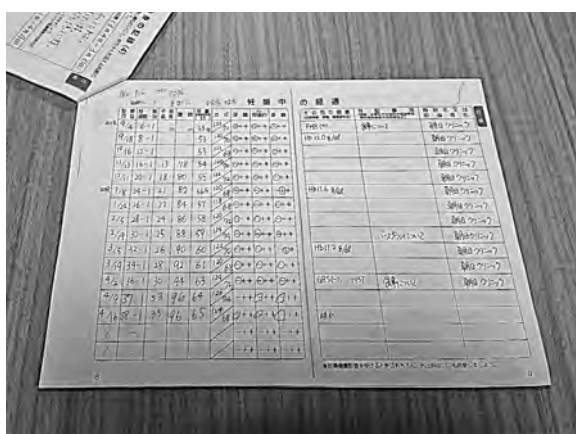


図1 架空の事例「朝日 令」の情報を母子健康手帳に記載した教材



図2 最新の分娩監視シミュレーター

表2-1) 妊娠期の技術演習のローテーション例
3時限 1ベッド (10名) 13:25 ~ 14:40

	13:25 ~ 13:40 (15分間)	13:40 ~ 13:55 (15分間)	13:55 ~ 14:10 (15分間)	14:10 ~ 14:25 (15分間)	14:25 ~ 14:40 (15分間)
A	腹部模型の実施 (レオポルド、計測、 児心音)	妊婦ジャケットの装着	妊婦ジャケットの補佐	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)	腹部模型の補佐
B		妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)			
C	腹部模型の補佐	腹部模型の実施 (レオポルド、計測、 児心音)	妊婦ジャケットの装着	妊婦ジャケットの補佐	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)
D			妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)		妊婦ジャケットの装着
E	妊婦ジャケットの装着	腹部模型の補佐	腹部模型の実施 (レオポルド、計測、児 心音)	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)	妊婦ジャケットの補佐
F	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)			妊婦ジャケットの装着 ※簡易ベッド使用	
G	妊婦ジャケットの補佐	妊婦ジャケットの装着 ※簡易ベッド使用	腹部模型の補佐	腹部模型の実施 (レオポルド、計測、 児心音)	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)
H		妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)			妊婦ジャケットの装着 ※簡易ベッド使用
I	妊婦ジャケットの装着 ※簡易ベッド使用	妊婦ジャケットの補佐	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)	腹部模型の補佐	腹部模型の実施 (レオポルド、計測、 児心音)
J	妊婦ジャケットの実施 (レオポルド、計測、 児心音)		妊婦ジャケットの装着 ※簡易ベッド使用		

表2-2) 妊娠期の技術演習のローテーション例
4時限 6ベッド (10名) 14:55 ~ 16:25

	14:55 ~ 15:10 (15分間)	15:10 ~ 15:25 (15分間)	15:25 ~ 15:40 (15分間)	15:40 ~ 15:55 (15分間)	15:55 ~ 16:10 (15分間)	16:10 ~
A	分監シミュレーター の実施 (レオポルド、装着)	記録紙の波形の判読	記録紙の波形の判読	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の補佐	
B						
C	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の実施 (レオポルド、装着)	記録紙の波形の判読	記録紙の波形の判読	分監シミュレーター の補佐	
D						
E	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の実施 (レオポルド、装着)	記録紙の波形の判読	記録紙の波形の判読	
F						
G	記録紙の波形の判読	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の実施 (レオポルド、装着)	記録紙の波形の判読	
H						
I	記録紙の波形の判読	記録紙の波形の判読	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の補佐	分監シミュレーター の実施 (レオポルド、装着)	
J						

表3 新生児期の技術演習のローテーション例 (バイタルサイン測定)

1ベビー 配置学生 スケジュール

13:10~13:15	(5分)	本日のオリエンテーション										
13:15~13:25	(10分)	バイタルサイン測定の教員デモンストレーション										
		1 (バイタル人形)		6 (コーケン男児)		11 (コーケン男児)		16 (コーケン女児)				
		実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助	
13:25~13:40	(15分)	バイタルサイン測定	1,2	3,4,5								
			3,4	1,2,5								
			5	5以外全員								
13:40~14:00	(20分)	バイタルサイン測定			1,2	3,4,5						
					3,4	1,2,5						
					5	5以外全員						
14:00~14:20	(20分)	バイタルサイン測定					1,2	3,4,5				
							3,4	1,2,5				
							5	5以外全員				
14:20~14:40	(20分)	バイタルサイン測定							1,2	3,4,5		
									3,4	1,2,5		
									5	5以外全員		
14:40~14:55	(15分)	休憩 (15分)										
14:55~15:10	(15分)	全身観察の教員デモンストレーション										
		全身観察			6 (コーケン男児)		23 (コーケン女児)					
			実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助		
15:10~15:40	(30分)						1,2	3,4,5				
15:40~16:10	(30分)	全身観察			1,2	3,4,5						
					3,4	1,2,5						
					5	5以外全員						
16:10~16:25	(15分)	まとめ・片付け、次回案内										

表4 新生児期の技術演習のローテーション例 (沐浴)

1ベビー 配置学生 スケジュール

13:10~13:15	(5分)	本日のオリエンテーション (成人・老年看護学実習室)											
13:15~13:25	(10分)	沐浴の教員デモンストレーション (成人・老年看護学実習室)											
成人・老年看護学実習室		1 (男児)		2 (女児)		3 (衣服・オムツ)							
		実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助		
13:25~13:50	(25分)	沐浴	1	2									
			3	4									
			2	1									
			4	3									
13:50~14:15	(25分)	沐浴			1	2							
					3	4							
					2	1							
					4	3							
14:15~14:40	(25分)	衣類・オムツ					1	2					
							3	4					
							2	1					
							4	3					
14:40~14:55	(15分)	休憩 (15分)											
母性看護学実習室		4 (男児)		5 (女児・沐浴槽)		26 (衣類・オムツ)							
		実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助	実施	補助		
14:55~15:25	(30分)	沐浴	1	2									
			3	4									
			2	1									
			4	3									
15:25~15:55	(30分)	沐浴			1	2							
					3	4							
					2	1							
					4	3							
15:55~16:25	(30分)	衣類・オムツ					1	2					
							3	4					
							2	1					
							4	3					

産痛緩和法の実技講義（整体療法を専門とする非常勤講師の看護師による）および技術演習をした後、母性総合シミュレーターを分娩体位に固定し、前述の分娩監視シミュレーターによる児心音を鳴らしながら、教員が分娩介助をし、娩出させた児を学生全員に1人1人受け渡し、出生直後の児のケアを学生各自が実施した。

さらに、最新のリアルな胎盤シミュレーターを用いて、学生たちが胎盤計測を実施した。分娩後には、母子健康手帳の「出産の状態」のページに必要項目の記載を促した。

3) 新生児期の技術演習

第5・6回及び第7・8回を新生児期の技術演習とし、学生全体を半数に分け、バイタル測定及び全身観察の技術演習と、沐浴の技術演習を交代して実施した（表3）（表4）。児は「朝日 令」が出産した「朝日 令音（れおん）」と設定し、学生各自が「朝日 令」の児をケアしていることを意識しながら技術演習をした。

4) 産褥期の技術演習

第9回・10回は産褥期の技術演習をした。第9回は、「朝日 令」の退行性変化（子宮復古）の観察の技術演習をした（図3）。従来の産褥子宮触診モデルを産褥1日目、産褥3日目、産褥5日目に設定し、それぞれの模型に産褥日数相応の子宮模型をセッティングするとともに、日数相応の擬似悪露（業者オーダー発注）を産後パットにしみこませて産褥ショーツ内に当て、さらに会陰切開後の縫合部を各産褥日数の会陰レフィルに再現してもらい（業者オーダー発注）、設置した。

第10回は、「朝日 令」の進行性変化（乳房）の観察の技術演習をした。従来の乳房マッサージモデル8台に加えて、搾乳トレーナー（擬似乳汁を搾乳できるシミュレーター）（図4）を3台導入し、圧乳の手技により初乳の擬似乳汁から成乳の擬似乳汁の排乳手技を体験できる機会を提供した。

5) 看護過程の展開

第11回から第15回は、前述の母子健康手帳による「朝日 令（あさひ れい）」の事例情報に、追加情報として追加のプロフィールから産褥1日目および生後1日目までの情報（Aサイズ4枚）を配付し、実習用記録用紙を用いて、初期計画の立案まで演習した。



図3 産褥期の技術演習（退行性変化の観察）のシミュレーター設定



図4-1) 搾乳トレーナー（圧乳）



図4-2) 搾乳トレーナー（射乳）

Ⅲ. 結果

今回、母性看護学演習の授業 15 回において、架空の同一人物「朝日 令」の妊娠期から分娩期、新生児期、産褥期のシナリオを展開しながら技術演習をし、その情報を用いて産褥 1 日目における看護過程の初期計画を立案するまでの授業展開を試みた。

初回の妊娠期において、事例紹介の媒体を母子健康手帳（カラー版）に記載して配付したことによって、学生たちの興味・関心も高まり、導入方法としては適切であった印象を受けた。また、模擬妊婦として他領域教員にサプライズ登場してもらい、妊婦役を演じてもらったことにより、授業に対する学生たちの集中力をさらに高めることができていた。

また、最新の再現性の高いシミュレーター（分娩監視装置や搾乳トレーナー等）を導入して演習技術を体験できたことによって、講義や教科書による学習のみでは理解しきれない知識および技術を学生たちが修得することができ、実習に向けての動機付けを強めることにつながった印象を受けた。

また、架空の同一人物のシナリオを一貫して用いたことによって、看護過程の展開もイメージしやすかったという学生からの感想も聴かれたことから、期待した学習効果も得られたと言える。技術演習や看護過程の展開にかかる時間をもっと増やしてほしいという学生からの要望も若干見受けられた。

Ⅳ. 考察

2018 年度の母性看護学演習から段階的にシナリオやシミュレーターを導入してきた。その学習効果は今後でも期待できると考える。

また、108 名の学生を一斉に技術演習することによるグループダイナミクスによる学習効果が大きいことを期待したことから、108 名の受講生の一斉演習展開を試みた。シナリオ準備や物品準備、会場準備等に膨大な時間と労力を要したが、それに見合う以上の学生たちの学習効果を確認できたといえる。

15 回の授業回数においては、技術演習および看護過程の展開にかけられる時間配分は現行がほぼ限界と考える。よって、次年度以降もシナリオやシミュレーターの活用方法、教員や模擬妊婦によるデモンストレーション内容等を改良しながら、授業展開に取り入れていく予定である。

文 献

文部科学省（2017）. 看護学教育モデル・コア・カリキュラム～『学士課程においてコアとなる看護実践能力』の修得を目指した学修目標～（大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会）. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/078/gaiyou/_icsFiles/afieldfile/2017/10/31/1397885_1.pdf, 2019-10-10.

日本看護系大学協議会（2018）. 看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標. <http://www.janpu.or.jp/file/corecompetency.pdf>, 2019-10-10.

河原宣子, 相羽利昭, 伊藤恵美子, 飯降聖子, 堀 妙子, 梶谷佳子, 鈴木要子, 高橋みや, 前原澄子（2009）. 新カリキュラムから生まれた大学 4 年間を通して学ぶシナリオ教材 京都橘大学「橘薫の一生」の試み. 看護教育, 50（12）, 1096-1101.

池西静江（2017）. 実践的思考力を育てる「発問」. 看護教育, 58（4）, 262-267.

安酸史子, 北川 明（2018）. 看護を教える人のための経験型実習教育ワークブック. 医学書院, 東京.

岡本華枝（2019）. 看護基礎教育における看護実践能力を身につけるためのゴールド・メソッド活用法. 医療職の能力開発, 6（2）, 61-70.