

〈実践報告〉

## 母性看護学演習・実習における自己作成学習教材の活用

青木利江子 ・ 石井恵美子 ・ 五十部 恵  
石井 結花 ・ 宮澤 純子

### 【要旨】

本報告では、母性看護学演習における自己作成学習教材を活用した学習の取り組みの実践についてその内容を説明する。新型コロナウイルス感染症流行により、2021年4月から10月まで感染予防対策として、オンラインによる演習、実習を実施することとなった。学内演習でモデル等を活用した演習や実習と類似した学習体験が自宅できるように、自宅にある材料を用いて学習教材を学生自身が作成し活用した。その後2022年4月より対面講義、演習が可能になり、2021年に考案した自己作成学習教材での自習と対面の講義・演習を並行して進めた。本報告では、自己作成学習教材の講義・自習への活用、対面演習、シミュレーション学習について述べる。

キーワード：母性看護学、技術演習、自己作成学習教材、オンライン学習、  
シミュレーション学習、アクティブラーニング

### I. はじめに

新型コロナウイルス感染症流行により、2020年4月以降、国内外の多くの大学がオンライン講義を実施するようになった。文部科学省中央教育審議会（2021）においても今後の教育においてICTの導入は推奨されている。新型コロナ流行下において、国内外の多くの医療系関係の大学が実習中止に伴い、講義・演習等のオンライン化を実施した。オンライン教育の実践では、事例を用いたシミュレーション教育、ロールプレイ等の学習方法が取り入れられた。一方、母性看護技術の習得のための、オンラインによる演習・実習では、課題も多く報告されている（齋藤，2020）。そこで著者らは、学内演習でシミュレーターを活用した演習や実習と類似した学習体験ができるように、学生が家庭にある材料を用いて作成した学習教材を開発した。新型コロナに限らず、さらなる感染症や災害時等に、身近にある材料で学習教材を作成できることは、学習の継続につながり、母性看護技術を習得していくための方法として活用できるのではないかと考える。

ここでは、自己作成学習教材の、講義時・演習、事前・事後学習での活用について報告する。

## Ⅱ. 授業の方法

### 1. 用語の操作的定義

自己作成学習教材：母性看護技術を自習するために、タオル等家庭にある材料を用いて作成する自作教材。講義時に手元で確認でき、自宅での反復練習、オンライン演習にも活用できる。

### 2. 自己作成の学習教材の作成手順

#### 1) 妊娠期用観察教材（図1）

妊娠38週の妊婦健診を想定したレオポルド触診法の練習を実施するため、家にあるタオル、ゴム、紐等により胎児の身長に合わせてレオポルド触診法人形を作成した。学生は、タオルの折り方など手順を示した動画（図2）を視聴して教材を作成した。作成時間5分。

#### <材料>

ハンドタオル・タオル 4枚

輪ゴム 6本

#### <作り方>

ハンドタオルの横の部分を端から巻きゴムで止める。(首)足はタオルを端から巻きゴムで止める。足を胴体の部分に入れて身長を約50cm(在胎39週相当)にする。手も端から巻いて輪ゴムに入れる。最後に輪ゴムをとめて手首、足首を作る。



図1 自己作成学習教材（レオポルド触診法人形：妊娠期観察教材）

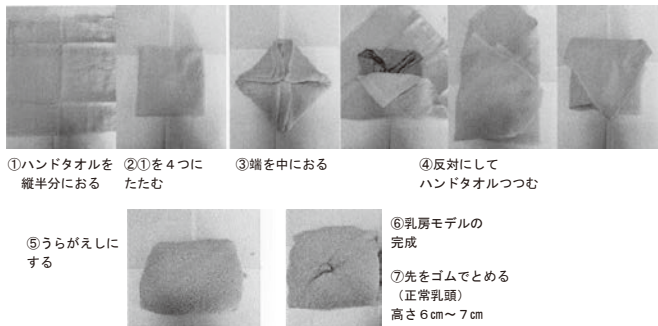


図2 レオポルド人形を作ろう manaba 『技術動画』

## 2) 産褥期観察用教材 (図3)

産褥期の観察技術を学ぶために、乳房モデルと子宮復古モデルを、学生は手順を示した資料を見て作成した。作成時間5分。

### 乳房モデルの作り方



- ①ハンドタオルを縦半分におろす
- ②①を4つにたたむ
- ③端を中におろす
- ④反対にしてハンドタオルをつむ
- ⑤うらがえしにする
- ⑥乳房モデルの完成
- ⑦先をゴムでとめる (正常乳頭) 高さ6cm～7cm

### 演習の準備産褥期の援助技術

- ・手作り教材(レオポルド人形)
- ・タオル・バスタオル
- ・ゴム、洗濯バサミ
- ・洋服3枚

- ・ハンドタオル,またはバスタオルを巻きゴム等で止める。洋服の上に置きバスタオルまたは洋服で包む。



図3 自己作成学習教材 (乳房モデル・子宮復古モデル：産褥期観察教材)

## 3) 新生児期観察・身体測定・沐浴用教材 (図4)

新生児の観察・身体測定・沐浴の演習が実施できるように、ペットボトル人形を作成した。沐浴は、ペットボトル人形を用い、衣装ケース等を活用し、自宅で練習した。ペットボトル人形は出生時の新生児の平均的な身長、体重に合わせ作成した。

### ペットボトル人形の作り方

#### <頭の部分>

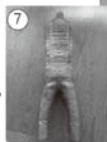
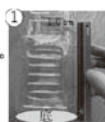
- ①ペットボトル1の底から10cmでぐるりと切る。
- ②切った側から2cmくらいの切れ目を前後に数カ所入れ、置いておく。

#### <足の部分>

- ③ペットボトル2の底から20cmでぐるりと切る。
- ④縦に前と後ろに切り込みを下から上まで入れる。
- ⑤切り込みを入れたところを底を上にしてぐるり。
- ⑥切り込みを入れたところを巻いてガムテープで止める。反対側も同様にする。

#### <体と足の合体>

- ⑦足の底の部分、ガムテープでペットボトル3(中身有で可)の底部分に固定する。



#### <手の部分>

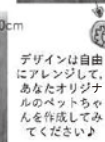
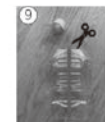
- ⑧ペットボトル1の残りを1.5cm残し、飲み口部分を切り取る。
- ⑨縦に前と後ろに切り込みを入れ、切り離す。
- ⑩切り離したものを丸めてガムテープで止める。反対側も同様にする。
- ⑪上に切り込みを何箇所か入れる

#### <手と体を合体>

- ⑫切り込みを入れた部分と体をガムテープで止める

#### <頭と体の合体>

- ⑬ペットボトル3に頭の部分(①で切り取ったもの)を合体する。完成!
- ※切り口で怪我をしないように安全面に気を付けて作成してください★



デザインは自由にアレンジして、あなたオリジナルのペットちゃんを作成してみてください

図4 自己作成学習教材 (新生児期観察・沐浴自習教材)

## 3. 母性看護学演習・実習の授業スケジュール

### 1) 2021年度 演習・実習スケジュール

2021年4～5月	母性看護学演習	オンライン演習
2021年9～10月	母性看護学実習	オンライン実習
2021年11月～	母性看護学実習	対面実習

2) 2022年度 演習・実習スケジュール

2022年4～5月 母性看護学演習 対面演習（表1）

2022年9月～ 母性看護学実習 対面実習

表1 自己作成学習教材を用いた母性看護学演習の流れ

母性看護方法論	母性看護学演習			
	アセスメント・看護過程	自己作成学習教材・講義時事前後課題	自習（自習時活用）	技術チェックリスト
妊娠期の観察	妊娠期アセスメント・看護過程の作成	妊娠期の観察教材 レオポルド触診モデル	触診モデルを活用した自習	妊娠期技術チェックテスト産褥期の観察
産褥期の観察	産褥期アセスメント・看護過程・看護計画の作成	産褥期の観察教材 乳房モデル 子宮復古モデル	産褥期モデルを使用した自習	産褥期チェックテスト 進行性・退行性変化 バイタルサイン・全身観察
新生児の観察	新生児・授乳支援のアセスメント・看護過程・看護計画の作成	新生児・授乳支援観察教材（レオポルド触診モデル） 沐浴ペットボトル人形	新生児沐浴モデルを使用した自習	新生児技術支援チェックテスト

（筆者作成）

4. 自己作成学習教材を用いた母性看護学演習・実習の内容

授業は、臨地実習にむけて演習の段階から臨床実習での妊娠期から産褥期、新生児期、退院支援までを想定した継続的・包括的シミュレーション教材により、同一事例のアセスメント・看護過程・看護計画を習得できるように構成した。自己作成学習教材の活用方法は以下の通りである。

- ・2021年度は、自己作成学習教材はオンライン演習・オンライン実習で活用した。
- ・2022年度は講義・演習が対面となり、自己作成学習教材を講義、自習時に用いて実施した。妊娠期・産褥期・新生児期の観察をもとにアセスメントし、看護計画を立案した。その後、臨床実習での妊娠期・産褥期・新生児期を想定したシミュレーターにて妊婦モデル人形の横に学生が妊婦・褥婦役として横に座り、妊婦健診・産褥母児同室場面、新生児の観察・計測・沐浴場面の技術チェックテストを実施した。通常看護技術の修得は、講義、

技術演習、シミュレーション演習のような順序で、臨床現場に段階的に近づけていくことが有効であると言われている。さらに、シミュレーションの後に行う振り返りは、自分自身の課題を見出す上で重要とも述べられている（二村，2013）。

これまで演習科目は、教員によるデモンストレーションや看護技術のDVD教材を用いて技術を学び、さらに実習室での技術演習、自由練習を実施してきた。実習室を開放し、シミュレーターを用いた自由練習の時間を設けたが、通学距離等により練習時間は学生によりばらつきがあった。一方、自己作成学習教材を学生全員が持っている場合には場所や時間を選ばず、チェックテストまで何度でも技術練習ができる。実習室と自宅での練習を併用している学生もいた。また、講義において技術の手順を説明する際には、各自が着席したままで自己作成学習教材を使うことができる。技術の手技を確認しながら、その場で質問する学生もいた。技術チェックテストでもほとんどの学生が手技を正確に実施できていた。自己作成学習教材によって、講義の中での手技確認・練習、自宅での練習で繰り返し学習することにより技術が定着したと考える。

### Ⅲ．考 察

#### 1. 教室の講義で自己作成学習教材を使用した学びの様子

教室での講義では、デモンストレーションをプロジェクターで映写し、並行して各自手元で自己作成学習教材のレオポルド人形を用いて、妊婦健診の測定（腹囲・子宮底長の計測）や、レオポルド触診法、胎児心音聴取を実施した。説明を聞きながら、レオポルド触診法を手元にある人形で試してみることができるので、手技やどういった力加減で触診を行えばいいのかなどの理解が深まったようであった。また、学生同士・グループメンバーがお互いにチェックしながら練習することができるので、触診を行う向きや位置、自分の間違った部分などを細かいところまで学習できた様子であった。自分で作った人形には愛着がある様子で、そのことも学習効果を高めたとと思われる。

#### 2. 自宅での自己作成学習教材の練習と対面技術チェックテストの様子

学生は技術テストに向けて、自己作成学習教材を活用して何度も声掛けや流れの練習を行ったと話していた。しかし、妊娠期・産褥期の観察方法について一通りの手順や方法、内容を理解し、自宅での練習を繰り返し実施しても、対面技術チェックテストの際の緊張感により手技の間違えることがあった。技術チェックテストでは、臨床場面を想定してコミュニケーションをとりながら技術を実施することもあり、デブリーフィングでは、露出の時間が長い、手技に時間がかかった、技術を間違えたなど振り返る学生も多かった。臨床での緊張への対応やコミュニケーション能力の向上を考えた際に、自宅での自己学習には限界もある。緊張感があっても手技が適切に実施できるように、ロールプレイ、臨床場面を体感できるVR学習など様々な学習方法を組み合わせることが必要である。



### 3. シミュレーション教材における包括的・継続的・実践的な展開

母性看護学では、母性看護学概論、母性看護学各論（方法論）、母性看護学演習（方法論演習）、母性看護学実習を通して、段階的に母性看護学を学ぶ。臨地実習に向けてアセスメント、看護過程、看護技術を学内で学び、実習で統合するようにカリキュラムを構成しており、演習では、妊娠期、分娩期、産褥期、新生児期、退院指導を含め、事例を継続的、包括的に学習できるように、臨床実習にできるだけ近い形（妊娠期：妊婦健診、産褥期：母児同室訪問、新生児期：観察・継続・ドライテクニック・沐浴）で、シミュレーション事例を展開している。小西（2013）は、シミュレーション教育の特徴について、臨地の再現性と忠実性から低い順にケーススタディ、ロールプレイ、タスク・トレーニング、コンピューターシミュレーション、模擬患者、フルスケールシミュレーションと分類している。自己作成学習教材は、模擬患者に対してコミュニケーションを取りながら技術を実施する場合や、臨地実習でのレオポルド触診法、子宮復古の観察を忠実に再現しているとはいえない。手技の繰り返し練習は、自己作成学習教材またはモデル人形でもできるが、先行文献（玉井，2015）にもあるように、触覚、嗅覚の限界がある。小川ら（2020）は、シミュレーターをより洗練された実物に近いものにすることや、カリキュラムや評価の適正化はシミュレーション教育の潜在的な問題を少なくすると述べている。

本学の技術演習では、モデル人形を用いる場合、レオポルド触診法の場合は空気圧を確認、できるだけ実際の妊婦に近い状態にする、産褥モデルの子宮復古確認の場合は、モデルの腹部にタオル等を挿入し、腸、膀胱等の内蔵に隣接した臓器としての感触に近くする等を工夫した。現在使用している教材はフルスケールシミュレーション教材ではなく、妊娠期の腹部モデル、産褥期の腹部モデル、乳房モデルが別々のものであり、模擬患者への手技も血圧測定、浮腫、貧血等の確認に限定されており、腹部触診、陰部の観察には限界がある。そのため、模擬患者が横に座り、妊娠期：乳房モデルと妊婦腹部モデル、産褥期：乳房モデルと産褥期腹部モデル、新生児期：シミュレーションモデル（呼吸音、心音聴取）とモデル人形を組み合わせて実施している。また新生児期シミュレーションは、沐浴室が他の新生児の啼泣など、呼吸音、心音が聴取しにくい環境であるため、新生児の啼泣音を流しながら技術チェックを実施している。三尾ら（2017）によると「講義・演習の授業において討論やロールプレイなど思考する機会の取り入れや写真など視聴覚機器の利用、実習については、学生が反復練習による技術の習得を希望していることが明らかとなり、大学での授業方法が示唆されている。」今回演習の技術説明の際に、説明を聞くだけでなく、自己作成学習教材を手元におき、各自が技術を確認しながら演習できたことは、学生の様子からも技術理解の補足として効果があったと考える。

今後は、繰り返し学習すること、モデル人形を活用しより臨床場面に近いシミュレーションを実施すること、模擬患者とのコミュニケーションをとりながら進めることなど、臨床場面により近い状況で演習することは、臨床実習における看護を実施する上で大切になり、知識（アセスメント）観察、測定等の技術の習得のために、シミュレーション事例、自習教材、シミュレーションモデル人形等を臨床実習に合わせて包括的に活用していく必要があると考える。

母性看護学臨床実習の現状では、女子学生と男子学生の実習受け入れ体制に差がある。今回、オンライン、自己作成学習教材、オンライン模擬褥婦のシミュレーションによる演習では、男女の差無く、シミュレーションに参加して演習することができた。臨地実習での実習体制補完への示唆となる。

#### 4. 実習直前演習、実習の振り返りによるシミュレーション教材、自己作成学習教材の更新

母性看護学演習では「演習における実習記録を用いた看護過程の記録演習」「演習での実習を想定した個別技術試験」、実習前の学内実習では「実習直前の実習を想定した演習」「実習における指導者への報告練習」などが実習の際に効果的であったようである。また実習後に「実習の報告」をすることにより、実習での学びの共有ができていた。Grabowski et al. (2020) は、助産師学生が忠実度の高い乳房モデルを着用して実施したシミュレーションベースの演習 (Lactsim OSCE) におけるパフォーマンスを振り返った後、臨床の授乳スキルにおける自信につながったと述べている。本年度は、臨地実習を想定した包括的シミュレーション教育を演習、実習 (学内実習) の中で、母性看護技術 (実習を想定したシミュレーション演習試験)、看護過程、記録 (実習アセスメント記録用紙の演習時の活用)、報告 (実習場面を想定した報告)、看護計画の実施・評価 (実習時の看護計画用紙の演習時の活用) 等の継続的なカリキュラムにしたことが看護学実習の実践につながり効果的なカリキュラムにつながったと考える。また教材の開発について Sadovnikova et al. (2020) は、忠実度の高い授乳シミュレーションとして肌の色調、損傷のある乳首、扁平乳首、乳房炎、腋窩副乳等の描かれたモデルを紹介している。臨床実習において、分娩 (胎盤・臍帯の観察)、帝王切開 (術前NST、術後創部) 等様々な学びの場面があり、教育側において実習中も常にシミュレーション教材は臨床実習を振り返り、更新していく必要がある、それが自己作成学習教材の実習場面に合わせた教材作成への更新につながると考える。

#### IV. まとめ

今回演習の技術説明の際に、説明を聞くだけでなく、自己作成学習教材を手元におき、各自が技術を確認しながら演習できたことは、学習の様子からも効果があったのではないかと考える。今後は、繰り返し学習すること、モデル人形を活用しより臨床場面に近いシミュレーション教育を実施すること、模擬患者とのコミュニケーションをとりながら進めることなど、臨床場面により近い状況で演習することは、臨床実習における看護を実施する上で大切になり、さらに知識 (アセスメント)、観察、測定等の技術の習得のために、シミュレーション事例、自習教材、シミュレーションモデル人形等を臨床実習に合わせて包括的に活用していく必要があると考える。昨年度臨床実習の際に、実習での学生の看護技術実践の観察、分析をし、実習直前の技術再確認のために「実習直前演習」を学内で実施した。この演習は実習の際に学

生に効果があったという振り返りがあった。本年度は病棟・外来実習の振り返りの中で、学内実習の直前演習項目を更新していった。アメリカのシミュレーションセンターでは臨床実習において実践の内容が不十分である場合は、大学に戻り再度シミュレーションセンターで技術習得をするシステムが整えられている（二村，2013）。今後は実習直前、実習中の技術確認、習得を、様々な実習場面を想定し、どのようにシステム化し、カリキュラムを構成していくかを考え、更新していくことが演習から臨床実習への継続的な学習にもつながると考える。

## 【引用文献】

- Grabowski, A., Anderson, O. S., Zielinski, R., Scott, M., Hammer, L., Bassil, M. Sadovnikova, A. (2020). Midwifery students better approximate their self-efficacy in clinical lactation after reflecting in and on their performance in the LactSim OSCE. *Advances in Simulation*, 5(1), 1-9.
- 小西美和子 (2013). 学生の学びをつないでいくためのシミュレーション教育の位置づけ. *看護教育*, 54(5), 354-360. 医学書院.
- 三尾弘子, 林さえ子, 福田博美, 藤井紀子, 小川真由子, 水野昌子, 永石喜代子 (2017). 看護のシミュレーション教育のロールプレイに関する文献検討—論文タイトルのテキストマイニング (KH Coder) を用いた分析. *中部学院大学・中部学院大学短期大学部教育実践研究*, 3(1), 215-222.
- 文部科学省中央教育審議会 (2021). 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す, 個別最適な学びと, 協働的な学びの実現.  
[https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt\\_syoto02-000012321\\_2-4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf) (参照2022-12-08)
- 二村良子. (2013). 母性看護学領域におけるシミュレーション教育の可能性—米国視察によりシミュレーション教育を考える—. *三重県立看護大学紀要*, 17, 75-80.
- 小川真由子, 福田博美, 水野昌子, 藤井紀子, 三尾弘子, 永石喜代子, 林さえ子 (2020). 看護系大学におけるフルスケールシミュレーション教育推進を目指して (第1報)—卒業直前の学生を対象とした急変時プログラムの実践報告—. *青森保健医療福祉研究*, 2(2), 28-35.
- Sadovnikova, A., Chuisano, S. A., Ma, K., Grabowski, A., Stanley, K. P., Mitchell, K. B., ... & Anderson, O. S. (2020). Development and evaluation of a high-fidelity lactation simulation model for health professional breastfeeding education. *International breastfeeding journal*, 15(1), 1-7.
- 齋藤良子 (2020). 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. *朝日大学保健医療学部看護学科紀要*, 6, 59-64.
- 玉井和子 (2015). 看護教育におけるシミュレーション教育の研究—ファシリテーターの役割とその活用について—. *佛教大学大学院紀要 教育学研究科篇*, 43, 19-34.



# Utilization of Self-Created Learning Materials in Classes of Maternal-Newborn Nursing Skills

Rieko Aoki, Emiko Ishii, Megumi Isobe,  
Yuka Ishii, Junko Miyazawa

## Abstract

The current paper reports the practical application of self-made study materials in the field of maternal nursing. Online-based education was prompted by the COVID-19 pandemic and had been in place at our institution until October 2021. During this period, students were instructed to prepare self-made study materials at home to simulate offline learning experiences with training manikins. Face-to-face teaching has started again in 2022, and the self-made study materials are still in use as part of education. This article describes the practical application of the self-made study materials in lecture and self-study, and their role with face-to-face teaching and simulation learning.

**Keywords:** maternal nursing practice, self-made study material, online education, simulation learning, active learning