資料

# 新型コロナウイルス感染症拡大状況下における母性看護学演習の実践報告

# Report on the maternity nursing practice under the COVID-19 pandemic

桑原まゆみ[1)]・永瀬つや子[1)]・松岡あやか[1)]・山﨑　圭子[1)]・金子　政時[1)]

**Mayumi Kuwahara,Tuyako Nagase,Ayaka Matsuoka,Keiko Yamazaki,Masatoki Kaneko**

## 要旨

新型コロナウイルス感染症拡大状況下において、感染対策を講じながら母性看護学の技術演習を看護学科3年生60名に実施した。演習にあたり、昨年までの演習方法から感染のリスクアセスメントを行い、感染対策（①少人数、②1学生1教材、③行動要領および行動把握表の作成）を立てた。また、演習の行動要領を基にシミュレーションを行い、演習場所を新たに追加し、学生の演習空間を広く確保するとともに、学生の行動が交錯しないよう調整した。

演習は、妊婦・褥婦・新生児の健康診査、沐浴を実施した。教材は、接触感染を防ぐために1学生1教材を準備し、学生1人が演習を終了する毎にアルコール消毒を行った。演習後、学生からは、「マンツーマンに近い形で質問したり確かめたりしながらすすめたため、自分でする以上の知識が得られた」という意見が聞かれ、少人数・1学生1教材により自分のペースで実技ができたことによる効果が得られた。今後は、オンラインを活用しながら、シミュレーション教育や演習後のリフレクションなどを取り入れて演習の学習効果を上げる工夫が必要だと考える。

キーワード：新型コロナウイルス感染症，感染症対策，母性看護学演習，看護技術
COVID-19 infection，infection control，maternity nursing practice，nursing skills

## I. はじめに

新型コロナウイルス感染症は、2020年1月から世界的に拡大し、現在も感染者が増加し続けている。同年4月には、日本政府は緊急事態宣言を発令し、これに伴い宮崎県においても、感染地域への移動自粛、不要な外出を控える等の行動自粛などの緊急事態措置がとられた。

大学等の授業は、密集・密接・密閉を回避することが困難なことから、86.9%（930校）の大学は授業開始時期を延期し（文部科学省，2020）、遠隔・録画授業に切り替えて対応したが、これまでのICT教育の遅れにより教育現場では大きな混乱が生じた。本領域においても、講義は対面授業から録画講義や遠隔授業に切り替えられたが、Zoom等のWeb会議システムを使用した経験がほとんどなかったため、試行錯誤しながら対応する日々であった。対面の授業では、学生の反応を見ながら、学生が講義内容を理解しているかどうかを確認して進めることができたが、遠隔・録画授業では学生の反応を確かめられないことに戸惑い、学習目標を達成させるための教授方法の模索が続いた。さらに、学生のキャンパス内への立ち入り禁止、不要な外出の自粛、感染リスクを最小限に抑えた行動

1）　宮崎大学医学部看護学科 子育て世代・子ども健康看護科学講座
School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki,Department of Maternal / Child Health Nursing and Midwifery

の厳守などが示され、看護職を目指す学生にとって重要なコミュニケーションスキルを育む機会が制限される状況であった。

周産期の母子とその家族を対象とした看護技術の中には、空間的な認知能力を必要とする技術がある（北川ら,2017）。例えば、レオポルド触診法は、妊婦の腹壁から子宮内の胎児を触診し、胎児の胎位、胎向、胎勢などを観察するための技術であるが、直接見ることのできない胎児の状態を、触診で得た情報と、胎児の成長に関する知識を結び付けてイメージする能力が求められる。この様な空間認知能力を必要とする看護技術は、映像を見て習得することは難しく、妊婦腹部触診モデルで直接触れて、繰り返し演習することが重要である。

今回報告する演習は、感染者数が減少傾向となり緊急事態宣言が解除された5月下旬に、遠隔では学習効果が期待できない科目に限り感染対策を講じながら対面授業を開始するという方針の下で実施した最初の演習である。本稿では、新型コロナウイルス感染症の感染の実態が解明されていない状況下で、ソーシャルディスタンスを保ちながら演習を実施したプロセスについて報告する。

## II. 授業概要

### 1. 科目の概要

母性看護援助論Ⅱ（周産期における健康支援）は2単位（60時間）の科目である。専門領域看護学実習（母性看護学実習）において、看護診断に基づいた看護ケアを提供するために必要な看護技術を習得するために、3年次前期で開講している。

科目の内容は、周産期の母子とその家族の健康課題と支援32時間、看護過程の展開12時間、看護診断に必要なフィジカルアセスメントと看護16時間（講義と課題学習10時間、演習および事例問題6時間）である。妊娠から産褥期の経過を関連づけて考えることができるように、事例を用いて母子とその家族の身体的･心理的･社会的アセスメントをもとに看護過程を展開および演習を行っている。

### 2. 演習内容

演習は、演習①：母性看護援助に必要なフィジカルアセスメントと基礎的技術（4時間）と、演習②：沐浴（2時間）で構成されている。演習の評価は、技術項目のチェック表を用いた自己評価、事例のフィジカルアセスメントと演習での学びについてのレポートで行っている。

演習①：母性看護援助に必要なフィジカルアセスメントと基礎的技術、事例を基に、以下の健康診査を実施して情報取集を行う。

妊婦：レオポルド触診法、腹囲･子宮底長の測定法、児心音聴取法、浮腫の触診法

褥婦：子宮底の触診法、乳房･乳首の視診と触診法、悪露の観察法

新生児：バイタルサイン測定、全身観察

演習②：沐浴、新生児の安全と安楽を考慮して、事例のアセスメント結果を踏まえて沐浴を実施する。

### 3. 演習を実施する上での課題

1）感染のリスクアセスメント

昨年度と同じ演習方法で実施した場合を想定して、新型コロナウイルス感染症に対する感染のリスクアセスメントを行った。その結果、以下の問題点が抽出された。

⑴演習は、60名の学生を2回に分けて1回あたり30名で実施していたため、演習室の広さ（25m × 16m）に対して演習の学生数が多いことから、3密の環境になってしまう。

⑵複数の学生が同一教材を使用し演習を行うため、演習教材を介した接触感染のリスクがある。

⑶学生1名が1教材の使用を可能にするためには、妊婦腹部触診モデル（保有数3）、産褥子宮触診モデル（保有数2）など大学内の保有数が少ない。

⑷教材（妊婦腹部触診モデル、産褥子宮触診モデル）の消毒方法（アルコール消毒の可否等）についての教員の知識が不足している。

⑸演習後に感染者が発生した場合、濃厚接触者を特定する必要があるが、演習中の学生の行動、学生が対面で会話した者や接触時間について把握していない。

⑹感染対策を遵守し、安全に演習を実施するためには、学生、教員、ティーチングアシスタント（以下TAとする）が演習の進め方および注意事項を共通認識する必要がある。

2）新型コロナウイルス感染症に対する感染対策

上記の感染のリスクアセスメントの結果を踏ま

えて、以下の感染対策を講じた。
⑴1回の演習グループを小人数にし実施する。
⑵学生1名につき1教材を使用できるように調整する。
⑶演習時の流れがわかるように行動要領を作成する。
⑷演習中の学生の行動を経時的に記録するために、行動把握表を作成する。

### 4. 倫理的配慮

学生には学会等で写真や内容を公表することについて口頭で説明し同意を得た。

## III. 演習の実際

### 1. 新型コロナウイルス感染症に対する感染対策を踏まえて、以下の通り実施した。

1)演習配置
⑴演習①:母性看護援助に必要なフィジカルアセスメントと基礎的技術

昨年度は学生30人(4時間)の演習であったが、今年度は学生15人(2時間)の演習とし、同じ内容の演習を2回実施した。健康診査の内容は昨年度と同様とし、妊婦ブース、褥婦ブース、新生児ブースの3ブースとした。1ブースに学生は5人配置し、1ブースの演習時間20分、演習後の教材の消毒と学生の移動5分とし、学生は3ブースの健康診査を計75分で実施した。

学生同士の接触を最少にするために、実習室は同じ階にある小児看護学実習室と母性看護学実習室、別の階にある地域看護学実習室を使用した。1実習室あたり学生5人の演習空間を確保し、演習中の学生同士が接触しないように教材を配置した。また、学生に番号を付与し、各ブースで同じ番号の教材を使用するよう説明し、学生の移動がスムーズに行えるようにした。

第1グループの演習終了後から第2グループの演習開始までの間は30分間とり、2グループの学生が接触しないようにした。なお、残り30人の学生は、同じ時間帯に課題学習を実施した。
⑵演習②:沐浴

昨年度は学生30人(2時間)で、3人1組のグループで沐浴演習を行っていた。今年度は学生20名(1時間)で、2人1組のグループで実施した。沐浴実施にむけては、沐浴槽とベビーバスを使用し、小児看護学実習室と母性看護学実習室を使用して、学生同士が接触しないように配置した。本学は、4つの沐浴槽を有しているが、沐浴槽間のスペースが狭いため、沐浴槽の使用は3か所とし、ベビーバス(7か所)をソーシャルディスタンスが保てるように配置し実施した。

2)教材

学生1人が1教材で実施するためには、妊婦腹部触診モデル、産褥子宮触診モデル、ベビーバスを補充する必要があった。附属病院や教材の業者に問い合わせを行い、不足分の教材の借用を依頼した。また、業者に教材の消毒方法を確認し、アルコール消毒を実施した。

学生は、接触感染を防止するために、演習中は終始ディスポーザブル手袋を着用して演習を行った。ディスポーザブル手袋は、ピンホールがある可能性があるため、演習が終了し次のブースへ移動する毎に手指消毒を行った。教材も同様に、使用する学生が変わる毎に、アルコール消毒を行った。

3)演習のタイムスケジュール

演習の実施にあたり、学生の更衣時間、体温測定および体調の観察、演習時の学生の移動や学生同士の接触のリスクを最小にするために、人の流れをシミュレーションし検討した。

学生と教員が演習時の流れがわかるように、行動要領を作成し、教員とTAは、行動要領を用いて事前にオリエンテーションを行い、感染対策の周知を図った。

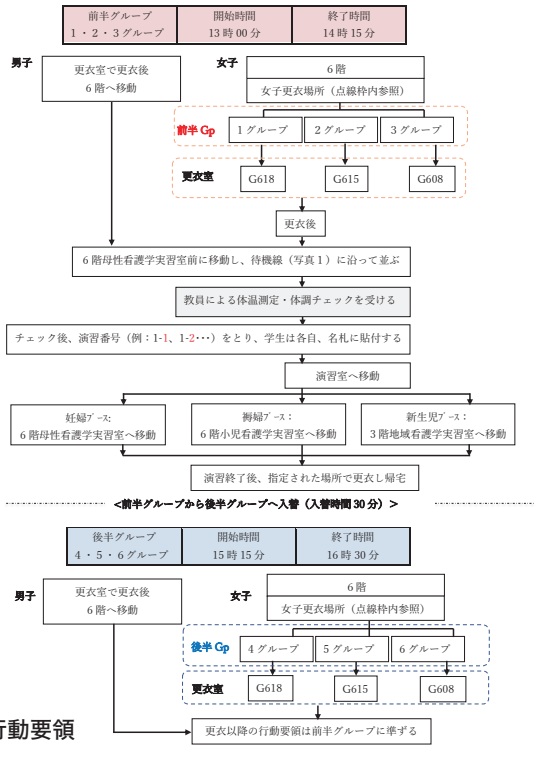


図1　行動要領

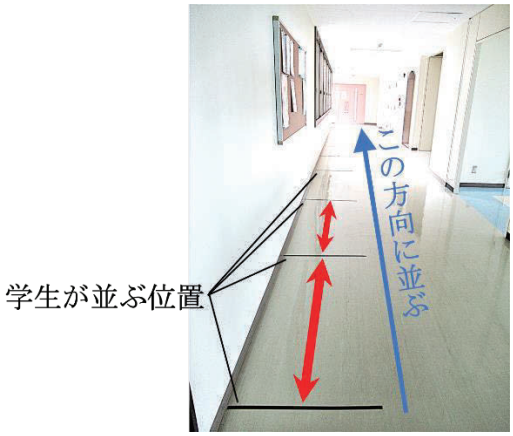


写真1　学生待機線

演習①の前半グループは12時30分～14時15分、その後30分の間隔をあけて、後半グループは14時45分～16時30分とした。

4)行動把握表の作成

演習後に感染者が発生した場合、学生が誰と接触したのかを把握するために、行動把握表を作成した。チェック項目は、接触、距離感、手袋の着用、不要な会話の有無等で、演習ブースごとに担当する教員またはTAが実施した。

表1　行動把握表

5月27日　演習グループ

①学生はマスク着用と手洗いを行う②白衣とナース服を持参して6階に移動する③男子以外は6階集合場所で行う④3密を避け、感染予防行動を遵守する。
⑤集合時間と場所：男子学生は、更衣室で着替え、6階リフレッシュコーナに集合、更衣後は、指示に従って健康チェックを受ける。

| 12時30分集合グループ | 妊婦→褥婦→新生児（3P） | | | | | 褥婦→新生児(3P)→妊婦 | | | | | 新生児(3P)→妊婦→褥婦 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 担当教員： | G618　学生ゼミ室 | | | | | G615　学生ゼミ室 | | | | | G608　母性看護研究室 | | | | |
| No | 1－1 | 1－2 | 1－3 | 1－4 | 1－5 | 2－1 | 2－2 | 2－3 | 2－4 | 3－1 | 3－1 | 3－3 | 3－4 | 3－5 | |
| 学籍番号 | | | | | | | | | | | | | | | |
| チェック項目　　氏名 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 更衣後の手洗いができている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 演習前に石鹸と流水を使用し15秒～30秒以上行っている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 演習中は手袋を着用できている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 演習中は私語会話していない（会話した時は名前を記載） | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 学生同士間は２ｍを保っている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| TAと学生の距離は３ｍ保持できている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 次の演習に移る時はアルコール消毒を適切に行えている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 演習後は適切に手洗いが行えている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 更衣室で着替えた後に手洗いを行えている | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

## 2. 演習の学びについて

演習での学びや気づきについては、表2のとおりである。演習に対する学びは、「見るだけではわからないことが演習を行って感覚が分かった」「力加減も考えて行わなければならないと感じた」「プライバシーを保護できる環境整備が重要だと学んだ」「羞恥心への配慮を考えなければならない」等があった。演習方法に対する意見は、「コロナウイルス対策をした上での演習だったため、班員同士で確認したり、意見交換したりしながら行うことはできなかったけれど、逆に少人数で先生に指導してもらえたり、1人一体のモデルに対してスムーズにアセスメントしたりすることができたのでとても良かったと思う」「グループではなく一人で行うことになって、なかなかわかりにくいところがあるかもしれないと不安だった」「マンツーマンに近い形で質問したり確かめたりしながら進めたため、自分でする以上の知識が得られた」等があった。

表2　演習での学び

- 演習で行うことで、実際はこのようにするのか、と見るだけでは分からないことを演習で感覚を知ることができた
- 乳頭の観察時に、想像していたより力を加えるのだなと正直驚いたが、この力加減も考えて行わなければならないと改めて感じた。
- 紙面上で学習して知識を得るのと、モデルだったとしても、実際にやってみるのでは得られるものが違うと感じた。
- リモートで動画を見たり、事前学習で勉強したりはしていたが、実際に演習してみないとわからないことがあり、今回演習ができて本当に良かった
- マンツーマンに近い形で質問したり確かめたりしながら進めることができたので、自分でする以上の知識を得ることができ、すごくわかりやすかった。
- 乳房・乳頭や悪露の観察は褥婦にとって恥ずかしい気持ちが大きいと思うので事前の説明を丁寧に行い、プライバシーを十分に保護できる環境整備がとても重要なことであるということを学んだ。
- 悪露の観察をされるのは、生理中のナプキンをみられるのとほとんど一緒だなと感じ、自分だったら絶対いやだなと思った。しかし、経過観察のために必要であり、だからこそ露出や羞恥心への配慮を本当に考えなければならないと思った。
- 先生にできたところを褒めていただけたことで、もっと練習して上手くなろうと前向きな気持ちになれた。初めて実施する褥婦さんは、新しい環境で大きな不安を持っていると思うので、上手に行えなくても大丈夫であることを伝え、できたことはしっかり褒めていくことが大切だと感じた
- できていることは称賛し、できてない部分は指導するなどして育児技術の獲得を促進できるような関わりをしたい
- 新生児の触診の仕方やバイタルサイン測定の際には小さいためこんなにも気を使い優しく扱わなければならないのだと改めて実感した。
- 新型コロナウイルス感染拡大予防を十分に考慮したうえでの演習だったため、グループではなく一人で行うことになって、なかなか分かりにくいところがあるかもしれないと不安だった
- 久しぶりの学校であまり感染対策のため接触はできなかったが友人にあえて気持ちが明るくなった。
- コロナウイルス対策をした上での演習だったため班員同士で確認したり、意見交換したりしながら行うことはできなかったけれど逆に少人数で先生に指導してもらえたり、1 人一体のモデルに対してスムーズにアセスメントしたりすることができたのでとても良かったと思う。

# IV. 本取り組みによる学習効果と今後の課題

## 1. 感染対策と演習方法

今回、ソーシャルディスタンスを保ちながら小グループによる演習を行った。演習①は、妊婦ブース・褥婦ブース・新生児ブースのそれぞれで健康診査を、小人数制で、同一時間に、3個ブースに分かれ、学生1人1教材を使用しながら行った。当初、2か所の演習室で実施する予定であったが、シミュ

レーションをしてみると学生の行動が交錯してしまうことがわかった。そこで、他領域の演習室を借用し、教材間のスペースが確保できるようにした。

従来であれば、演習前に学生を1か所に集めて感染対策や演習の進め方などを説明してから開始することが可能であるが、今年は新型コロナウイルス感染症の対策上、学生の３密を避ける必要があった。そのため、行動要領を作成し、感染対策や演習方法について事前に情報提供を行った。さらに、学生の接触を最小限にするために広い演習空間を確保し、学生が各ブースで自分が使用する教材をスムーズに見つけられるように学生個々に番号を付与したことで、学生自身が他の学生とソーシャルディスタンスを保ちながら行動することができたと考える。

このように、感染対策に則った演習を行うことができ、演習後に1人の熱発者も出すことなく終了できた。学生・教員・TAが、「医学部から感染者を出さない！」という同じ目標に向かって行動することができた成果かもしれない。しかし、それだけではない。学生一人一人が、自分さえよければ良いという考えでなく、皆の健康のために取り組む姿勢があったからこそ達成できたのである。

### 2. 演習に対する学生の意見

1人1教材で繰り返し演習を行う時間がとれたことは、思わぬ副効果があった。一人一人が自分のペースで実技を実施したため、学習すべき内容や自分の学習不足に気づくきっかけになった。グループで演習を行う良さは、互いに意見を出しあい、気づきや新たな発見ができることで学習効果が上がり、学生同士の連帯感や協調性、信頼関係の構築につながる。一方、学習者のペースで学ぶことができないデメリットもある。また、感染対策上、会話を禁止しながらの演習であったが、学生からは、「演習で久しぶりに友人と会うことができて気持ちが明るくなった」などの意見が聞かれた。しぐさや表情（目の動き）などによる非言語的コミュニケーションで意思の疎通が図れたのではないかと考える。

## V. おわりに

今回は、感染対策を講じながらも演習を実施することができたが、新型コロナウイルス感染症の感染は今も猛威をふるっている。演習は、学生が、専門領域看護学実習に向けて、学んだ知識を実践するために欠かすことのできない科目である。しかし、今後もソーシャルディスタンスを保ちながらの生活においては、オンラインを活用しながら、シミュレーション教育や演習後のリフレクションなどを取り入れて、学習効果を上げる工夫が必要だと考える。

## 謝辞

今回演習を行うにあたりご協力いただきました宮崎大学医学部附属病院および業者の方々に感謝申し上げます。

なお本研究は、宮崎県母性衛生学会令和2年度総会・学術集会で発表した。

## 文献

舟島なをみ(2013):看護学教育における授業展開, 4-5, 医学書院, 東京

壹岐さより, 長鶴美佐子, 長友舞, 他(2015):母児育児から母子の特性理解を促す学内演習の効果, 日本看護学会論文集, 27-30

北川眞理子, 谷口千絵(2020):看護実践のための根拠がわかる　母性看護技術, 43, メヂカルフレンド社, 東京

小西恵美子, 八尋道子, 小野美喜, 他(2008):看護における徳の倫理の意義, 日本看護科学会誌, 28(4), 3-7

文部科学省(2020):新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について（令和2年5月12日時点）, https://www.mext.go.jp/content/202000513-mxt_kouhou01-000004520_3.pdf (2020年12月5日確認)

岡宏美(2007):母性看護実習における学内演習の検討, 新見公立短期大学紀要, 28, 109-114

佐藤みつ子, 宇佐美千恵子, 青木康子(2011):看護教育における授業設計, 医学書院, 東京, 196-

171

杉山智春・坊垣友美(2008):母性看護学実習を効果的に行うための学内演習―看護過程とシミュレーション教材を併用して―, インターナショナルNursing Care Research, 6(1), 75-82

田島桂子(2016):看護教育評価の基礎と実際看護実践能力育成の充実に向けて, 12-17, 118-122, 医学書院, 東京

高木静代, 小林康江, 小室真祐子, 他(2012):妊婦の視点からみた助産外来を受診することの意味, 母性衛生, 53(2), 242-249

田中美紀子・松永喜美子・田村玲子(2006):ユニフィケーションを用いた母性看護技術の演習の検討, 第 37 回日本看護学会(看護教育)論文集, 179-181