

◆その他

分娩介助技術習得に向けた遠隔授業に備えた取り組み — ポストコロナを見据えた視聴覚教材の作成 —

Initiatives of distance learning for Delivery Care Skills
— Creation of audiovisual materials for the post COVID-19 —

富田 英里子¹⁾, 野口 睦美¹⁾, 牛越 幸子¹⁾

Tomita Eriko, Noguchi Mutsumi, Ushigoe Yukiko

抄 録

本学は、学士課程（選択）で助産師を養成している。学士課程の過密でタイトなスケジュールは、分娩介助技術に十分な時間を費やすことが難しく、学生の不安が大きいまま助産学実習に臨むという現状がある。そのため、効率的かつ効果的な教育方法として視聴覚教材に着目した。今年度の分娩介助技術の演習は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響で遠隔授業となり、市販のDVDを使用した。しかし、市販のDVDは初学者である学生のレディネスに合ったものではなかった。よって、学生をよく知る教員により、学生の視点に立って考えた分娩介助技術の動画を作成したので報告する。動画の作成方法は、教員が分娩の直接介助者となり、教科書の手順に則って分娩介助の一連の動作を実施し、その動作を撮影した。学生が難しいと感じる会陰保護の技術では、細かな手指の動きに焦点を当てた静止画や動画を撮影し、学生の理解が進むように、動画編集アプリを用いて編集した。時間と場所を選ばず何度も視聴できる動画は、自己学習のツールとなり、助産学実習に向けての不安の軽減につながると考える。また、遠隔授業を余儀なくされる社会情勢の変化にも対応できると考える。今後は、動画を実際に使用し、評価することで、内容の充実を図ることや活用方法を検討していきたい。

キーワード：分娩介助技術，視聴覚教材，助産学生，遠隔授業

Key words : delivery care skills, audiovisual materials, midwifery students, distance learning

I. はじめに

我が国の助産師養成教育機関は、大学院修士課程，大学院専攻科，大学別科，大学学士課程（選択），短期大学専攻科，養成所（専門学校）と6種類ある。本学は，大学学士課程（選択）で助産師を養成している。学士課程は1年間をフルに活用する専門学校や短大および大学専攻科と比較して，カリキュラム単位数が少なく，臨地実習期間も短く，到達状況が低いことが指摘されている（渡邊，2013）。また，学士課程では統合カリキュラムにより，看護学の単位を習得することで助産学の単位習得が認められるため，助産学の詳細で深い学習は学生自身の自助努力に任されていること（村上，2013）や学士課程の学生の多くが，分娩介助技術への不安が残る状態で卒業していくといった報告がある（木戸ら，2010）。

助産師国家試験受験資格として，助産学実習で10程度度の分娩介助を行うことが修了要件とされている。分

娩介助は身体侵襲のある行為を伴うため，助産学生が助産学実習で対象者に安全な分娩介助の実践を行うために，分娩介助技術の習得は助産師教育では非常に重要である。

本学では，4年生の前期科目「助産診断技術論演習」の中で分娩介助技術を学ぶ。助産診断技術論演習は，30コマを用いて，妊産褥婦と胎児・新生児の健康水準を診断できる能力を養い，助産過程の展開に必要なアセスメントおよび援助技術の具体的な方法を学ぶ科目である。30コマ中，4コマが分娩介助技術を学ぶために充てられている。科目が終了した直後に分娩介助技術のチェックがあり，その後助産学実習が開始となる。このように，本学では，分娩介助技術を学ぶことに充てられる演習時間数は非常に少なく，学生の自己学習に頼らざるを得ない現状がある。また，演習が終了してすぐに実習が開始になることから，分娩介助を練習する時間がほとんどなく，学生が強い不安を持ったまま実習に臨むという状況がある。そのため，学生が場所や時間にとらわれること

¹⁾ 神戸女子大学看護学部

Kobe Women's University, Faculty of Nursing

なく、自己学習を効率的かつ効果的に実施できる教育方法として、「視聴覚教材 :DVD (以下、DVD)」を使用することに着目した。

今年度は新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響により、遠隔授業による演習となり、市販の DVD を用いて分娩介助技術の演習を行った。市販の DVD は、分娩介助技術の一連の流れを理解することに関しては効果があったが、児頭娩出や会陰保護の説明は、熟練した助産師に向けてのアドバンス的な内容であったため、初学者である学生が、分娩介助技術を学ぶには難しい内容であった。また、助産学生は、母性看護学実習を終えているが、分娩見学できることは非常に稀であり、ほとんどの学生は、分娩見学の経験がなく、分娩のイメージを持っていない。さらに学士課程でのタイトなスケジュールで学ぶという学生のレディネスに合ったものではなかった。よって、効果的な教育のために、助産学生の理解度やレディネスをよく知る教員により、学生の視点に立って考えられた分娩介助技術の動画を作成したので報告する。

II. 授業の概要

「助産診断技術論演習」は、4 年生前期科目に位置付けられており、助産師国家試験受験資格取得を目指す選択科目である。この科目の目標は、妊産褥婦と胎児・新生児の健康水準を診断できる能力を養い、助産過程の展開に必要なアセスメントおよび援助技術を習得し、実践能力を養うことである。内容は妊産褥婦と胎児・新生児の健康水準を診断から分娩介助に必要な環境や物品準備、分娩介助技術、出生直後の新生児ケア、保健指導技術などを含む。加えて、女性のライフサイクルにおける性と生殖に関する相談・教育・保健指導、受胎調節指導に必要な知識と援助技術など多岐にわたる。4 月に授業開始し、5 月第 2 週には 30 コマ (2 単位) を終了する。本演習授業は 30 コマあるが、分娩介助技術に関する演習には 4 コマ充てられている。分娩介助技術は、ガウンテクニック、清潔操作、分娩介助のセット展開などが含まれ、それらを習得してから、児娩出などの分娩介助技術へと進む。そのため、実質的な分娩介助技術にあてられる時間は 2 コマほどである。その限られた時間の中で、6 月から開始される助産学実習にむけて、技術チェックを行うため、基本的な分娩介助技術の習得が必要である。

III. 動画作成の実際

初学者である助産学生が、助産学実習に向けての分娩介助技術習得の促進を目的に動画を作成した。熟練した教員が分娩の直接介助者となり、分娩介助モデルセット (坂本モデル) を使用し、教科書の手順に則って、分娩器材の準備、ガウンテクニックをはじめ、児の娩出の介助など一連の動作を実施し、撮影した。動画作成には、準備・撮影・編集で約 1 か月間を要した。

1. 撮影場所

母性・助産領域の演習室

2. 準備物品

分娩台、ファントムモデル、分娩介助セット、縫合セット、ガウン、滅菌手袋、ゴーグル、マスク、時計、吸引器、ipad、三脚、動画編集アプリ (Video Studio X5)、パソコン

3. 役割

直接介助者に教員 A、ファントム操作と産婦役に教員 B、撮影者と間接介助者に教員 C とした。

4. 撮影方法

1) 撮影前の準備

①事前に教員同士で撮影するシナリオの打ち合わせを行い、撮影する内容について共通認識した。さらに、学生が難しく感じているところ、教員が重要だとするところを出し合い、その部分の撮影方法や編集の仕方について話し合った。

②母性・助産領域の演習室で、分娩室の環境を再現した (写真 1)。

2) 撮影中・撮影時の留意点

①直接介助者である教員 A が、教科書の手順に沿って、操作や動作を口頭で説明しながら、清潔野の作成から胎盤の娩出まで一連の分娩介助を実施した。撮影は、分娩台と直接介助者の体全体が映るように、ipad を三脚に固定後設置し、教員 C が動画撮影した。

②学生が難しいと感じる会陰保護や児頭の把持の仕方については、細やかな指や手の動きが見えるように、指や手の動きに焦点を当てた動画と静止画を再度撮影した。また、教員が重要と考える臍帯切断は、臍帯剪刀を使用することから学生の安全確保のため、臍帯の把持の仕方に焦点を当て、胎盤娩出は、母体

の出血に関わってくることから、胎盤の牽引の仕方に焦点を当て、静止画と動画を再度撮影した(写真2)。

3) 撮影後

動画編集アプリ (Video Studio X5) を用いて、編集した。この動画編集アプリは、音声やテキストの挿入が自由に行え、一連の動画の間に、静止画や新たな動画の追加などが容易に行える有料のアプリである。

動画は20分間に編集した。編集する際の工夫として、教員Aによる口頭での説明に対して、キャプションを挿入し、技術の説明を行った(写真3)。また、会陰保護や児頭の把持の仕方などの場面の時は、指や手の動きに焦点を当てた動画や静止画を挿入し、細やかな指や手



写真1 分娩室環境の再現



写真2 児頭の把持の場面

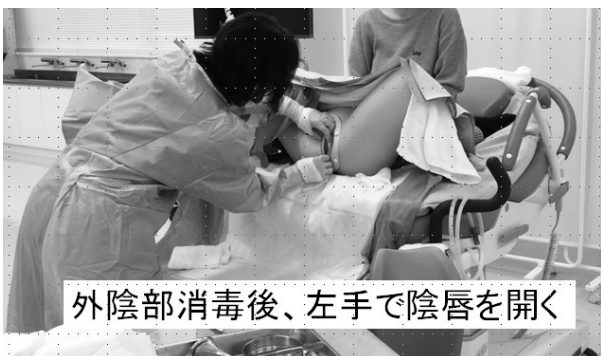


写真3 外陰部消毒時のキャプションの挿入

の動きが理解しやすいようにした。さらに、重要な技術毎にチャプターを作成し、見たい技術が簡単に視聴できるようにした。

IV. 今後の活用

1. 心理的な準備

本学の助産学生は、母性看護学実習を終えて助産を選択する。しかし、母性看護学実習では、分娩を見学する機会が減っており、分娩見学ができずに助産を選択する学生が多い。そのため、ほとんどの助産学生が、分娩のイメージがないまま助産学実習へと臨む。谷口、我部山、野口、仲道(2015)は、分娩見学ができていない学生は座学だけでは分娩のイメージがつかないと述べており、不安の中で学習している。実際に施設で使用する分娩台や器具・衛生物品を使用して撮影したことは、施設での分娩介助の実践をイメージすることにつながる。イメージすることで、心理的な準備が整い、助産学実習での分娩介助の実践にスムーズに入っていけると考える。

また、動画にすることで、場所や時間の制約を受けないことから、学生が視聴したい時に、繰り返し視聴でき、復習が容易に可能となる。このようなことから、不安を感じている学生の心理的な負担を減らすことにつながるのではないかと考える。さらに、佐藤ら(2009, p167)は、看護教育における視聴覚教材の効果として、動きある画像のため患者や現象がイメージ化しやすく、学習意欲を促すと述べていることから、モチベーションにも影響を与えるのではないかと考える。

2. 分娩介助技術の確認

分娩介助の一連の流れを撮影したことで、分娩介助の全体を見渡すことができる。分娩介助は、展開が早く先を見通した準備が必要である。よって、全体の流れを理解することは、分娩介助を実施していくためには重要であると考えられる。また、会陰保護や児頭把持などの手技は、細やかな動きを要し、熟練した経験が必要であり、学生が難しいと感じる技術である。古田、石村、佐藤(2007)も、児頭娩出時の会陰保護が習得しにくい技術であると報告している。よって、より理解が進むように、手指の動きに焦点を当てた動画や静止画を撮影し、編集で挿入した。そして、チャプターを作成し、見たい技術が何度も簡単に視聴できるように作成した。さらに、臍帯切断時は、臍帯剪刀を使用するため、学生の安全の確保が非常に重要になり、胎盤娩出時は、母体の出血に直接関連

してくることから、母体の安全の確保が重要となる。そのため、臍帯切断時の臍帯の把持や胎盤の牽引の仕方に焦点を当てた動画と静止画を撮影し、編集で重要性を強調した。長年助産学生を教育してきた経験を持つ教員は、学生が難しいと感じるところや理解に苦しむところを経験として把握しており、その視点より編集することができたと考える。

3. リアルタイムでの復習

動画にすることで、実習施設での視聴が可能となる。そのため、分娩介助を実施する前、または実施した直後に視聴し、予習・復習に使用できると考える。実施前に視聴することで、不確実であった手技の確認ができ、即実践につながる。また、分娩介助後の自分自身の課題となるところが、鮮明に記憶に残っている内に視聴することで、見るべきポイントを意識して視聴できるため、課題達成に有効であると考えられる。

4. 遠隔授業での活用

新型コロナウイルス感染症により新しい生活様式が推奨される中、大学での授業形態も遠隔授業を余儀なくされる可能性がある。動画を使用することは、授業形態にも左右されず、効果的な学習につながると考える。今後の社会情勢の変化に対しても、大いに活用できると考える。

V. 今後の課題

今回は、動画を作成したところで終わっているため、動画内容の評価ができていない。

今後、教員間での内容の検討や助産学生に視聴してもらい、反応や感想等を聞き、動画内容の検討や動画の活用方法を模索していく必要がある。

VI. 利益相反

本研究における利益相反はない。

文献

古田祐子, 石村美由紀, 佐藤香代 (2007). 学士課程における助産実習の技術到達度目標基準—分娩介助技術・健康教育の実習到達度評価記録からの分析—. 福岡県立大学看護学部紀要, 4 (2), 54 - 63.

木戸久美子, 森本千佐子, 三谷明美, 他 (2010). 大学生を対象とした分娩介助技術習得における e-learning および CAI コン

テンツの開発と学習効果に関する研究. 山口県立大学学術情報, 3, 15.

村上明美 (2013). 大学で看護と助産の両方を学ぶということ. 看護教育, 54 (11), 994-997.

佐藤みつ子, 宇佐美千恵子, 青木康子 (2009). 看護教育における授業設計第4版, 医学書院.

谷口初美, 我部山キヨ子, 野口ゆかり, 仲道由紀 (2015). 助産実習と助産師教育の課題—学士課程助産学生の視点から—. 日本助産学会誌, 29 (2), 283 - 292.

渡邊典子 (2013). 大学での助産師教育. 看護教育, 54 (11), 986-992.