

看護教育DX報告書

「MYU-TOWN 構築」



公立大学法人

宮城大学
MIYAGI UNIVERSITY

看護教育DX：基礎教育「MYU-TOWN構築」

目次

1. 事業概要	1
2. MYU-TOWN構築	5
3. 各領域の取り組み	
(1) 基礎看護学	11
(2) 成人看護学	13
(3) 老年看護学	15
(4) 精神看護学	17
(5) 母性看護学	19
(6) 小児看護学	21
(7) 在宅看護学	23
(8) 地域看護学	25
(9) 学校看護	27
(10) 災害看護	29

本報告書は、令和3年度文部科学省大学改革推進等補助金「ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業」として、宮城大学が実施した成果をとりまとめたものです。

宮城大学 教育DX

事業概要

1. 事業目的

看護基礎教育においては、対象の多様性・複雑性に対応した看護を創造する能力を強化するカリキュラム、アクティブラーニングの推奨、多様な実習施設における実習、ICT技術の効果的活用等の教育体制・環境の強化を主旨とする看護師等学校指定規則（厚生労働省,2019）が改訂された。同時期に宮城大学ではカリキュラム改編を迎え、令和4年度より新カリキュラムを開始し、シミュレーション学習の充実のためにスキルスラボの改増築を迎えている。

宮城大学は、開学以来、実学に基づいた高度な専門性及び確かな実践力のある看護職を育成し、県内外に輩出してきた。一方で、附属病院を有さないことやコロナ禍による実習環境の偏差や制限、特殊専門領域での実習経験等の不足による想像力の不足、地域の暮らしを見据えた看護の創造力の不足が課題となっている。また、宮城県は、人口減少と超高齢化の加速による人材不足と、震災やコロナ禍で顕著になった地域別の医療保健福祉体制の偏在・格差やコミュニティ分散・創生に伴う新たな健康課題が大きな課題（第7次宮城県医療計画）である。このような新たな時代の医療・看護に対応でき、切れ目のない医療・看護を届けることができる看護職を養成するためには、対象を看護の視座から理解してニーズをとらえる力、知識に基づく的確な臨床判断能力を強化し、地域ケアシステムの中で協働しマネジメントできる力を強化し、地域特性・資源を活かした地域課題解決型看護、過疎地域で対応できる遠隔看護の実践力を獲得できる教育が必要である。

そこで、文部科学省令和3年度補正予算「ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業」の助成を受け、本学独自の教材である、学内授業と臨地実習とを相互補完する第3の学習の場：仮想地域「MYU-TOWN」を開発・構築し、既存の種々の教材とを利活用した授業を開始する。本教材を活用することで、看護学生のICTリテラシーを高め、知識に基づく的確な臨床判断能力を強化し、地域ケアシステムをマネジメントできる力を養成することを目指し、看護教育DXの推進を期待するものである。

2. 事業体制

看護学群・教授・高橋和子（代表）

看護学群・教授・齊藤奈緒

看護学群・教授・金子さゆり

看護学群・教授・木村眞子

看護学群・准教授・木村三香

看護学群・准教授・江角伸吾

看護学群・准教授・小松容子

看護学群・准教授・相樂直子

看護学群・准教授・沢田淳子

看護学群・講師・霜山真

看護学群・講師・山田志枝

看護学群・助教・千葉洋子

看護学群・助教・大橋幸恵

看護学群・助教・後上亜友美

看護学群・助教・徳永しほ

看護学群・助教・東優里子

3. MYU-TOWN 構想

新たな医療に対応できる看護職を養成するために、主体的かつ創造的な学習と確かな実践力の獲得のための看護教育DX教材として、学内授業と臨地実習とを相互に補完する第3の学習の場：仮想地域「MYU-TOWN」を構想した。本教材を活用することで、学習者のICTリテラシーを高め、知識に基づいた確かな臨床判断力を強化し、地域ケアシステムをマネジメントできる力を養成・育成することを目指し、地域課題解決型看護や遠隔看護を提供でき、看護DXを推進できる看護専門職人材を輩出することがねらいである。本学が担う看護基礎教育および看護継続教育（大学院：研究コース・CNSコースおよびリカレント教育）に活用できるように構想した（図1）。

図1. MYU-TOWN構想全体像



コロナ禍において、多様なICTを活用した教材が急速に開発されている。また、本学は高性能シミュレーターモデル、DVD教材、紙面事例などの教材も有している。バーチャルとリアル、VRカメラ等の器材、これらにはそれぞれ利点と欠点がある。これらを理解した上で、本学学生の学習上の課題や教育力・教育方法の課題を抽出し、課題となる学習を補完するための教材や教育方法は何か、教育リフレクションを行い、MYU-TOWNに投入すべき教材や教育方法について検討した。その結果、1学年100名近い学生に向けて効果的に活用できるよう、パソコンやタブレット、スマートフォン等の端末で主体的に操作できる形式とし、バーチャル3Dマップ、バーチャル2D施設、リアル動画シーン、模擬事例電子カルテの4種類の教材を融合するMYU-TOWNとした。そして、2022年（令和4）年度は、看護基礎教育で活用する教材開発から着手した。

看護基礎教育編では、4種類のMYU-TOWN教材を、各学年の各授業における学習目標に応じて、既存教材(紙上事例や高機能シミュレーター、Simulated Patient等)と補完し合いながら活用することで、教材と教育の質が向上し、学習目標の達成向上を期待するものである。また、本学の特徴である、災害看護プログラムと国際看護プログラム、およびIPEプログラムを領域横断的なアドバンス教材として検討・開発した。(図2)

図2.MYU-TOWN構想-看護基礎教育編



4. 今後に向けて

1) 看護基礎教育編:2022(令和4)年度試行と評価

準備が整った7月末頃から、順次、各授業で試行すると同時に、開発した教材の効果検証も開始し、PDCAサイクルを通して、教材・教育の質保証および、看護基礎教育の質の向上を目指している。

学生による教材評価は、①教材使用授業後アンケート(無記名式:Microsoft Forms:学習目標達成、想像力や理解力への貢献度、使いやすさ、満足度について、「とてもそう思う」から「全くそう思わない」までの5段階評価および良い点と改善点に関する自由記述)、②良い点と改善点に関するフォーカスグループインタビューを実施した。その結果、いずれの教材においても、「そう思う」以上の評価が9割を占め、総合満足度も90%の学生が「満足」以上の回答であった。また、個人情報保護から人物を撮影できないことへの物足りなさや、操作性、学生のICTリテラシーに左右されるという課題もあるが、「臨場感がある」、「患者の体験を想像しやすくなった」、「学習上の問いがあり、自分のペースで没入感をもって主体的に検討できた」、「看護援助の場面はリアルに近くて、実習での実践に役に立った」、「電子カルテが現場に忠実だった」という評価が得られている。

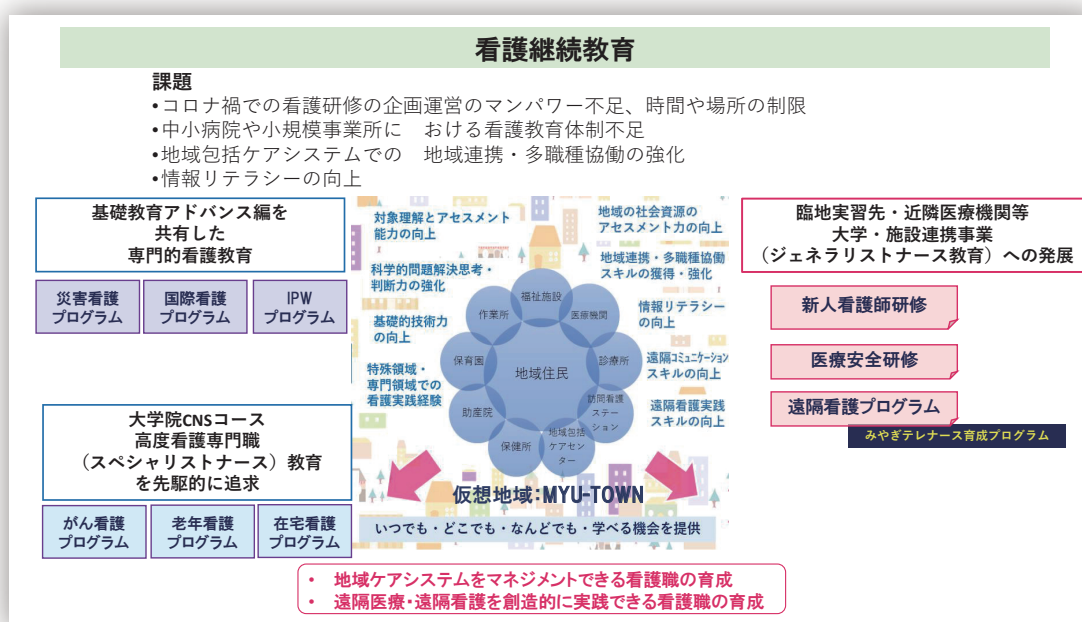
以上より、2022(令和4)年度に開発した教材を、既存の教材と組合わせて活用することで、学習目標達成や学生の想像力の向上、主体的学習の促進、実用性・操作性が確認されている。

(次章に開発教材とその試行と評価を報告する。)操作性の課題や多様な教材を組合わせる教育方法や教材システムの維持・管理上の課題に取り組みながら、順次教材コンテンツの開発を継続し、PDCAサイクルを通して、教材や教育の質の向上を目指す必要がある。

2) 看護継続教育(リカレント教育や大学院教育、近隣施設研修との協働・連携等)への応用(図3)

病院等における看護継続(現任)教育においても、マンパワー不足から教育体制の不足があり、地域連携や多職種協働の強化や情報リテラシーの向上が課題となっている。MYU-TOWN教材はこのようなりカレント教育や、休職・転職看護師へのリスキリング教育にも活用できる可能性を有する。また、本学大学院博士前期課程は高度看護専門職育成(CNS)コースを有し、フィジカルアセスメント等、より高度で専門的なスキル修得にも効果が期待されている。令和4年度は、リカレント・リスキル教育プログラムとして本MYU-TOWN教材を活用した「みやぎテレナース育成プログラム」を開発・試行した。その他、看護継続教育への発展にも取り組む必要がある。

図3.MYU-TOWN構想-看護継続教育編



1. 目的と意義

宮城大学の看護基礎教育において、学内授業と臨地実習とを補完する第3の学習の場：仮想地域「MYU-TOWN」を独自に開発し、既存の種々の教材と連動させた教育を展開することで、看護学生の知識に基づく確かな臨床判断力を強化し、地域ケアシステムをマネジメントできる力を養成することを目指すものである。

本教材は、バーチャルのTOWNマップ、バーチャルの施設シーン、リアル動画シーン、模擬事例電子カルテ (Medi-EYE) から構成される。マップ、シーン、動画コンテンツの教材は、まち(地域)、施設、療養の場の環境とその環境で療養する対象の体験を理解する学習目標のために、想像力、看護の視座を養い、ニーズアセスメント力を獲得することを支援する教材である。また、電子カルテは、豊富な模擬患者情報が格納されており、教材としての模擬事例の量と質が確保され、多様な看護実践を思考し展開する、判断力や看護の創造力を養うための教材である。同時に、医療現場に非常に近いシステムでもあるため、情報 (ICT) リテラシーの獲得も期待できる教材である。

これらの教材コンテンツを、各学年の各授業における学習目標に応じて、既存教材(紙ベースの事例や高機能シミュレーター、Simulated Patient等)と補完し合いながら活用することで、教材と教育の質が向上し、学習目標の達成向上が期待される。

2. MYU-TOWN 1)構造

トップページにIDとPWを入力し、TOWNマップ、バーチャル施設の順に進む。バーチャル施設内には360度ツアー動画、看護援助場面の動画、療養者体験の動画、電子カルテ等がリンクされており、学習目標に応じたコンテンツを格納している。

PC、スマートフォン、タブレットで利用することができ、インターネット環境が整備されていれば学外からのアクセスも可能であるため、事前・事後課題の教材としても活用できる。



2) TOWNマップ

バーチャル技術と3Dマップを用いて仮想地域を構築した。地域を大所高所から見て、地形や交通網、建物の密集度、街並み、駅や病院までの距離等を捉えることで、対象者を病室や自宅などの限られた空間で療養する人としてだけでなく、疾患や障害を有しながら地域で生活する人として捉える視座、さらには人々の健康を守る“まち”をアセスメントする力を養う。また、本教材は縮尺や角度だけでなく、日差しも操作することができるため、療養者が生活する地域を多角的かつ経時的に把握する感覚を培うことが期待できる。さらに、動画コンテンツ、模擬事例、Simulated Patient等と連動して教育を展開することで、療養者の全体像を捉え、多様な生活を想像する力の獲得を支援するのに活用できる。



3) バーチャル施設

学生の看護を創造する力の強化を目指して、TOWNマップの中に、医療施設、民家、学校等15施設をプロットした。TOWNマップの建物をクリックすると、施設の外觀が表示される設計になっており、各々の施設に訪れたような臨場感を得ることができる。また、療養者宅の外觀は、そこで生活する療養者の姿を想像する材料となるため、対象者を地域で生活する人として捉えるのに必要な多角的な視点や想像力の強化を補助する教材となりうる。

MYU-TOWNの15施設

No	施設の種別	施設名
1	地域医療支援病院	MYUメディカルセンター
2	地域密着型の一般病院	MYUホスピタル
3	介護老人保健施設	介護老人保健施設MYU
4	保育所	MYU こども園
5	小学校	MYU附属小学校
6	中学校	MYU附属中学校
7	高等学校	MYU附属高等学校
8	特別支援学校	MYU附属特別支援学校
9	大学	宮城大学 VRキャンパス
10	民家（戸建て）①	宮城 一 邸
11	民家（戸建て）②	林 歌二 邸
12	マンション	メゾン・ド・MYU
13	保健福祉総合センター	MYU保健福祉総合センター
14	複合的ケアセンター	MYUケアセンター
15	交流センター	MYU TOWN交流センター



4) 動画コンテンツ

学習の目的・目標に応じて動画の構成を練り、独自で360度カメラや目線カメラ等を用いて撮影した。編集は内容に応じて、独自もしくは外部業者委託にて行い、各々のコンテンツを15のバーチャル施設から視聴できる仕様にした。コンテンツは主に、360度ツアー動画、看護援助場面の動画、療養者体験の動画に大別される。



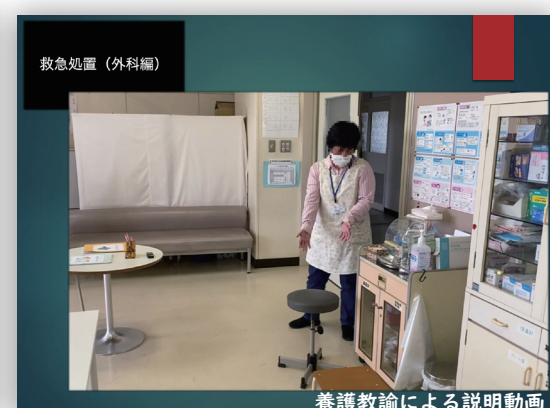
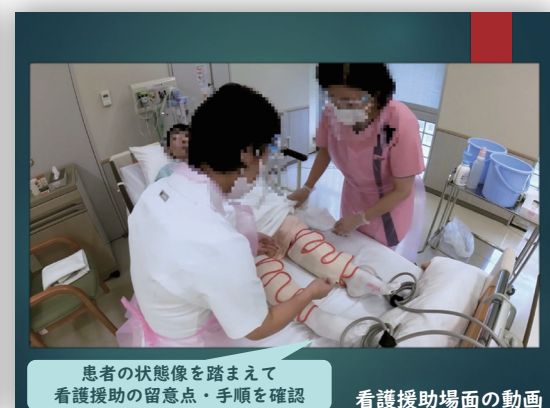
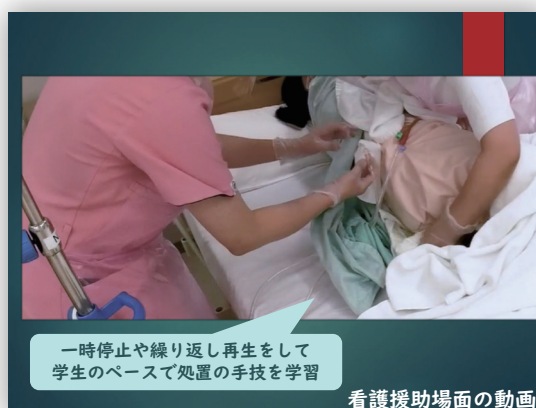
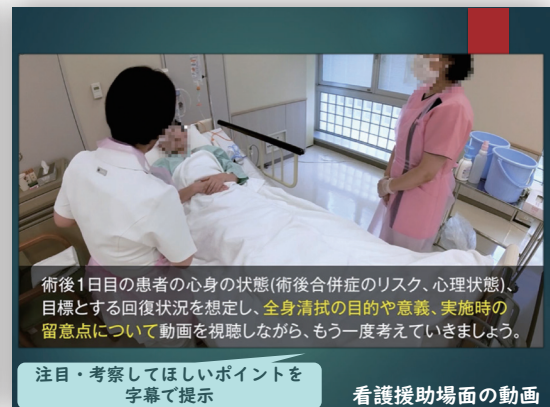
(1)360度ツアー動画

病院、学校、保育施設、民家等に協力をいただき、360度カメラで撮影した。各施設の部屋を撮影し、それらの画像を繋ぎ合わせることで、施設を訪問しているような臨場感が得られるツアー動画を創り上げた。360度ツアー動画は、学生が注目したいところを自ら選択できるため、情報を主体的に収集する力を養うことが期待できる。また、360度カメラの高さを調整すると、幼児や車椅子に乗車した療養者が捉える風景を再現することもできるため、潜在しているリスクや課題をアセスメント・判断する力の醸成にも活用することができる。さらに、通常の施設内の環境のみでなく、防災訓練等、特定の状況下のツアー動画を作成することで、学生が模擬体験できる機会の創出を試みた。他方、本動画は物の高さ（浴槽の高さ、段差等）や詳細を捉えにくいというデメリットがある。そのため、ポップアップで拡大写真や説明文を表示する等の工夫を施した。



(2)看護援助場面の動画

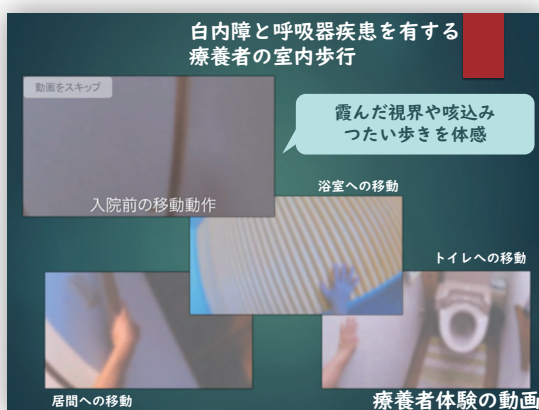
学生が繰り返し視聴・学習できるよう、模擬事例への看護援助場面を撮影し、動画コンテンツを作成した。基本的な看護技術の確認のみならず、対象者の状態像を踏まえた上で、どのような点に留意すべきか考察できることが本教材の特徴である。また、繰り返しの視聴や、学生同士のディスカッションを通して、新たな気づきを得て、視野が広がる効果も期待できる。





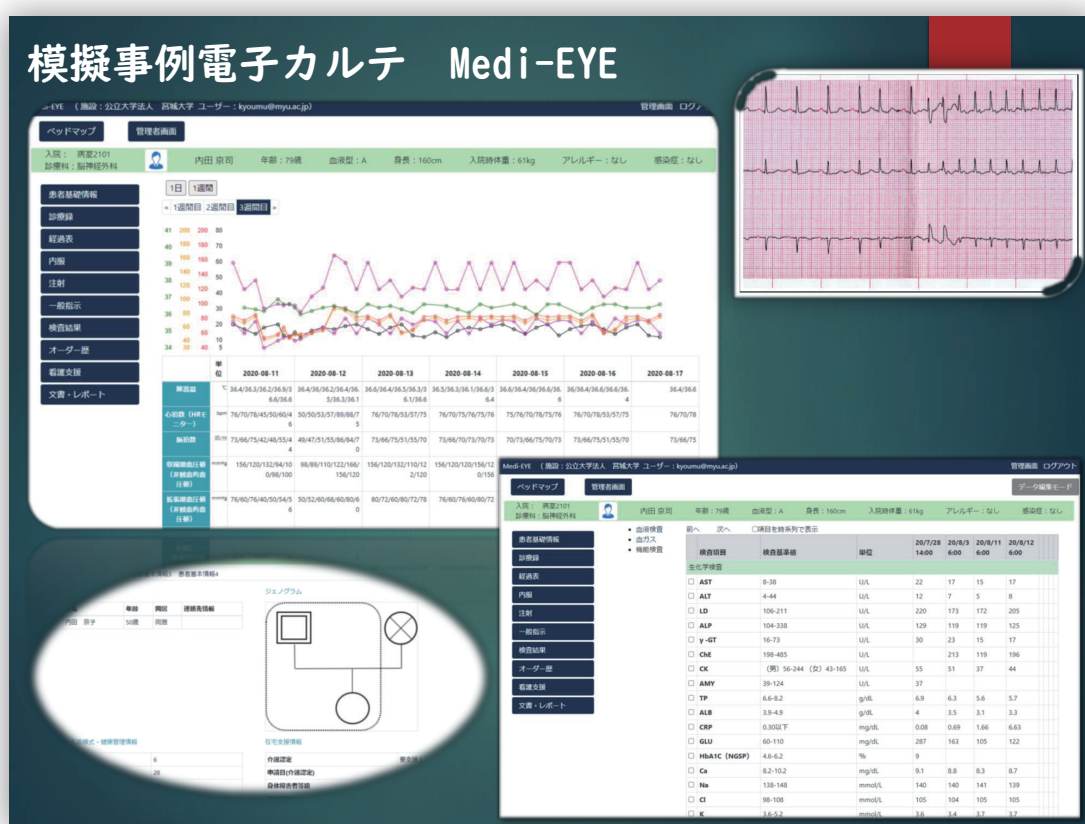
(3)療養者体験の動画

目線カメラ等を用いて、療養者の視界を撮影し、疾患や障害を有しながら地域で療養する人々の生活を疑似体験できるコンテンツを作成した。効果音の挿入、画面を霞ませる等の編集技術を活用し、療養者により近い体験を得られるよう工夫した。例えば、白内障と呼吸器疾患を有する在宅療養者が自宅内を移動する動画では、画面全体を霞ませて療養者の視界を表現し、歩行途中に咳込む音を挿入している。これらの動画を視聴することで、学生は療養者の立場になって困り事を考え、それらを解決するために必要な看護援助を創造する力を獲得していくことが期待できる。



5) 電子カルテ

医療系学生のための教育用電子カルテMedi-EYE (株) Medi-LX) をMYU-TOWNに組み込み、バーチャル施設からアクセスできるようにした。学生は、電子カルテからの情報収集をリアルに体験することができ、臨地実習の準備性を高めるのに有用である。また、臨床に近いレベルの情報量が入力された模擬事例が多数搭載されているため、多様な状況に対応する力を身につけることに寄与する。さらに、これまで教員がエクセルやワードを駆使して、経時的に変化する臨床の情報を再現する工夫をしていたが、相当の労力があつた。本電子カルテは、既存事例のみならず、自作事例を本システムにアップすることもできることも魅力の一つであり、非常に効率的かつリアルな電子カルテにバージョンアップし、事例教材の質向上に寄与する。



3. 今後の展望

医療施設等に協力を仰ぎ、手術室や外来、小児科の処置室等、学生の学習目標に応じた360度ツアー動画を追加するとともに、移動用リフトや人工呼吸器等を使用する療養者を疑似体験できる動画、病院と自宅での清潔操作の違いを体感できる動画等を作成する。なお、撮影が難しい人物像や施設、災害時等の特定の状況等については、3Dソフトを用いてバーチャルでの再現を試み、コンテンツの拡充を図る。また、MYU-TOWNの臨場感と没入感を高めるために、VRゴーグルでの運用を検討する。

以上の取り組みを通して、臨床判断力の強化と、地域ケアシステムをマネジメントできる力の獲得に向けて、学生が能動的かつ主体的に学習できる環境を整備していく。

担当者 大橋幸恵、金子健太郎、勝沼志保里、竹本由香里、木村眞子

1. これまでの教育内容

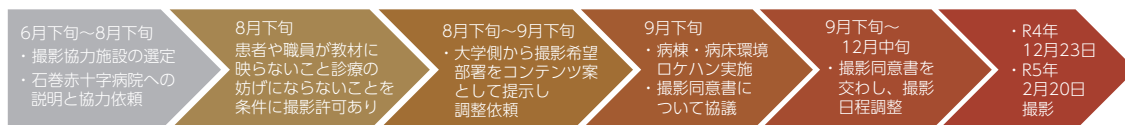
Covid-19流行以前は、学生が看護学群入学前に1日看護体験など病院を訪れる機会があり、入学後は、病院への見学演習やインターンシップ等で臨地に行き、実際の看護を見て触れる機会があった。そのため、学生は看護学実習までに講義や演習を通して患者の療養環境に対するイメージを膨らませることができたが、現在は実際に病院に行き学習することが困難となっている。これまでの学内での講義や療養環境に見立てたナースングラボでの演習だけでは、実際の病院や療養環境へのイメージが持てず、理解が深まらない状況である。さらに、Covid-19流行に伴い、臨地での看護学実習が中止または時間が短縮され、学内実習の制限がある環境で実習課題に取り組む現状もある。基礎看護学実習（第1段階）は、学生が初めて臨地で学習する機会であり、病院に入院している患者を受け持ち、その患者の療養生活に関わり、看護の対象となる人を理解することを目的の1つとしている。その中で療養環境を把握することが必要となるが、病院を訪れる機会が減少している学生の緊張度は高く、療養環境について広い視点をもってとらえることや既習の知識とつなげて理解することが難しい状況である。

以上より、コロナ禍で生じた病院の療養環境を知る機会が減少したことで、基礎看護学実習（第1段階）の3日間の臨地実習において、既習の知識と実習での学びをつなげることの難しさが課題となっている。この課題を補完するために患者の療養環境の理解をより円滑にすることを目的として、MYU-TOWNを活用した教育展開を試みたので報告する。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

1) MYU-TOWNメディカルセンター教材撮影にあたっての協力施設への依頼と撮影の調整

MYU-TOWNメディカルセンター内にリンクさせる教材を作成するにあたり、素材となる360°の映像の撮影協力が得られる施設について検討した。病院機能と病棟・病床環境の理解を促進するために、地域医療支援病院である石巻赤十字病院に撮影協力を依頼した。撮影場所・内容等を伝えたくて、患者や職員が映らないこと、診療の妨げにならないことという条件の範囲で可能な撮影日程について病院担当者を通じて調整した。撮影までのプロセスは下図に示す。



Covid-19流行下であったこともあり、撮影までの調整に時間を要した。現在も2023年度の教材作成に向けて、撮影継続中である。

2) 基礎看護学実習（第1段階）の事前学習教材「病院を知ろう」の作成

基礎看護学実習（第1段階）は、2月から3月上旬にかけて実施される。実習目標である患者の療養環境の理解を円滑にすることを目的として、基礎看護学実習（第1段階）の事前課題の1つに、実習1か月前の

オリエンテーション時に教材を配信した。3日間の臨地実習での学びをより効果的にするために病院機能と療養環境の特徴について解説付きのスライドを作成し、病棟の構造を映像を用いて示した。特にナースステーションや廊下の広さ、デイルーム・個室と多床室の構造、カーテンが引かれている環境・病床と病床付属物、クローズドベッド、浴室などが360°展開でき視覚的にイメージを持ちやすい構成とした。また、単に個室や多床室の映像のみではなく、療養環境としてのメリットやデメリットについても解説した。学生が教材を確認しながら、実習をする各病院の機能についても学習ができるように課題を提示した。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

基礎看護学実習（第1段階）の事前課題として提示した療養環境に関する教材を活用し学習した結果、実際の臨地実習において療養環境への関心が高まったのか、事後学習としての活用の可能性についてFormsでのアンケート調査を実施した。アンケートの対象としたのは、2月17日までに実習を終了した53名とした（回収率56.6%）。アンケート内容は、以下の5つの質問項目と教材の良かった点、改善点を自由記述にて確認した。結果は右図の通りである。

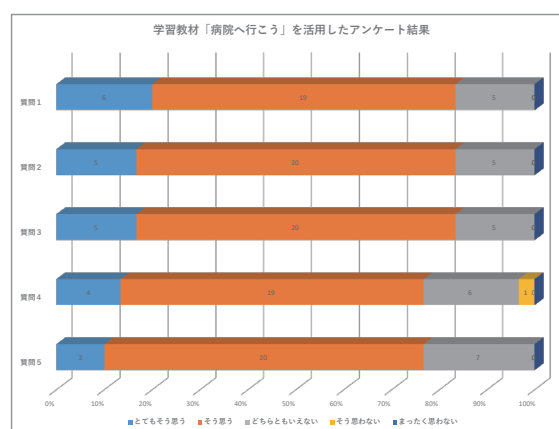
質問1. 学習目標である「療養環境を把握し、入院生活が患者の生活にどのような影響を及ぼしているか説明できる」を達成するための学習ができたか

質問2. 対象・環境などの状況をイメージしやすかったか

質問3. 対象・環境などの理解に役立ったか

質問4. 学習教材（事前学習課題2）「病院を知ろう」は、事後の学習にも役立ちそうか

質問5. MYU-TOWN教材の総合的な満足度



自由記述では、教材の良いと思った点について、“病院の内装の映像があったこと”“病院の部屋の作りや何があるか把握しやすかった点”が意見として挙がり、改善が必要とされた点については、“何があるかはわかったが、全体の位置関係が掴みにくかった”ことが挙げられた。以上の結果から、今年度の目的であった実習を円滑に進めるための事前学習教材として、学生が実習目標の達成を補完するうえで効果があったと考えられる。一方で、病院を部分ではなく全体構造としてイメージできるような教材作成の工夫が必要であることが示唆された。

4. 今後の展望

今年度の取り組みは、基礎看護学実習（第1段階）の事前学習として、実習目標である療養環境の理解が円滑に進むことをねらいとしながら、かつ病院機能についてのイメージ化ができるような教材を作成し教育展開を試みた。学生のアンケートからは、実際の病棟や病床の映像を活用したことで、構造について把握できたことがよかった点として挙げられていたため、病棟や病床の映像に加えて、より詳細に療養環境の特徴を理解できるように解説を入れる等、工夫をしていく必要がある。学生アンケートの改善点として意見のあった、全体の位置関係がつかみにくい点に関しては、ポップアップ機能や全体のマップを活用し、細かい部分を拡大することや学生が見たい部分を自ら操作できるような教材とすることで全体構造の把握ができ、学生の主体的な学習を促進することにもつながると考える。

来年度に向けた展望としては、環境整備等の視点で看護師の思考や判断が学生に伝わるような教材作成を目指し、今年度の療養環境の教材を土台としながら臨地での学習を補完できるような教材づくりをしていく必要がある。さらには、今後、看護師に求められる看護の場の多様性を理解できるように他領域と協議しながら教材開発を進めていくことも重要となる。

担当者 霜山 真、鈴木敦子、庄子美智子、阿部愛子、菅原亜希、齊藤奈緒、菅原よしえ

1. これまでの教育内容

成人看護学は、疾患をもつ成人期にある人やその家族を対象とする、急性期から慢性期に至るまで幅広い領域の看護援助について学ぶ。3年次には、前期の成人看護援助論Ⅱ・Ⅲで急性期看護と慢性期看護を学び、後期の成人看護学実習（急性期実習3週間、慢性期実習3週間）を通して、前期の学びをもとに看護実践能力を習得することを目指している。

2020年の新型コロナウイルス感染拡大における病院実習の受け入れ中止を受け、学内実習の実施を余儀なくされた。学内実習では、手術療法や内科的治療を受ける患者の模擬事例を作成し、模擬患者に対して看護を実践した。病院実習に比べ、学内実習では意図的に看護場面の設定を行うことが可能であり、学生たちは侵襲的治療による健康状態の変化がある人とその家族への看護について、学びを得ることができていた。以前から、学生たちの想像力の低下が課題であったが、コロナ禍における臨床経験の不足により拍車がかかり、手術療法後の患者の心身状態を想像することが難しい状況であった。また、学内実習では、事例のバイタルサインデータや経過記録をExcelやWordファイルで作成し、更新しながらの情報提供となるため、同時期の複数事例の提供が困難であることが課題として挙げられていた。

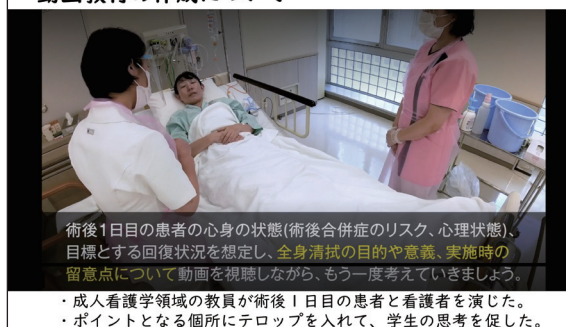
以上のようなコロナ禍における学内実習での課題解決を図るため、周手術期患者の紙上事例に合わせた動画教材の作成と教育用電子カルテの導入を行った。2022年度の成人看護学実習では、急性期実習における動画教材の活用、学内実習における教育用電子カルテを活用した教育展開を試みた。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

2022年度の成人看護学実習で、下記のようにMYU-TOWN教材を活用した。

1. MYU-TOWN用に作成した動画教材の内容は、“幽門側胃切除を受けた患者の術後1日目の清潔ケアの場面”である。本動画教材は、急性期実習の学内技術演習時に、実習指導教員が要点について解説を加えながら学生に提供した。
2. MYU-TOWNの教育用電子カルテ“Medi-EYE”は、基本的な実習スケジュールよりも学内実習期間が長くなった場合に活用した。標準搭載事例やインポートした自作事例を用いて、学生の看護過程の展開および看護実践に活用した。

動画教材の作成について



教育用電子カルテ“Medi-EYE”の活用



3. MYU-TOWNを活用した教育成果

本教材を活用して成人看護学実習を行った後に、利用学生に対して、教育内容に関する無記名式WEBアンケート調査を行った。学生からの回答は以下の通りであった。

1) 動画教材について

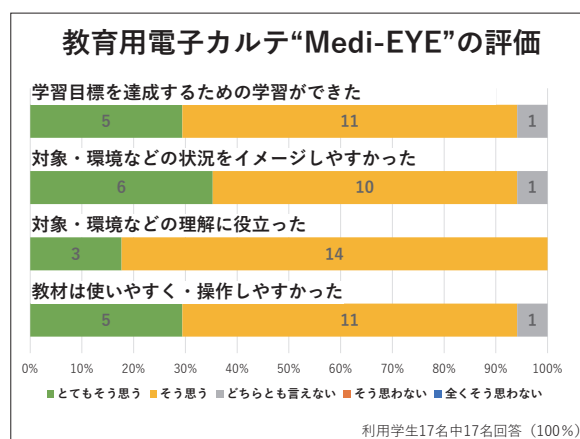
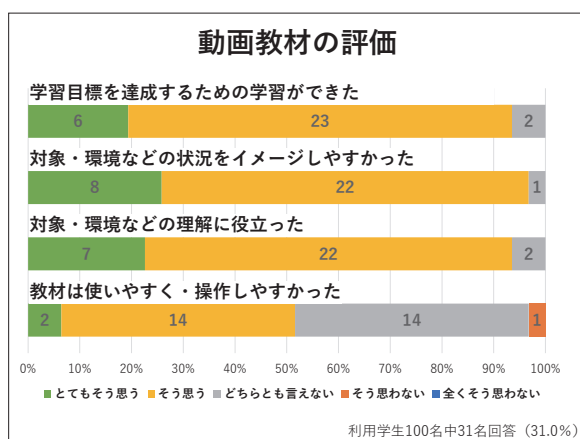
動画教材の評価に関して、利用学生100名に調査を行い、31名から調査協力が得られた(回収率31.0%)。学習目標の達成感、状況のイメージ、対象や環境の理解については、いずれの項目も“とてもそう思う”・“そう思う”と答えた学生が29名(93.5%)を超えていた。一方で、教材の使いやすさに関しては、“とてもそう思う”・“そう思う”と答えた学生は16名(51.6%)であった。

2) 教育用電子カルテ“Medi-EYE”について

教育用電子カルテの評価に関しては、利用学生17名に調査を行い、17名から調査協力が得られた(回収率100%)。学習目標の達成感、状況のイメージ、対象や環境の理解、教材の使いやすさの全ての項目において、“とてもそう思う”・“そう思う”と答えた学生16名(94.1%)を超えていた。

3) 自由記述の内容について

動画教材の良かった点は、映像による対象のイメージしやすいこと、テロップにより大切な点がわかりやすいことであった。改善が必要な点は、文字の見にくさや動画の読み込み速度に関することであった。教育用電子カルテの良かった点は、病院の電子カルテに近い操作性があること、学生自身で主体的な情報収集が行えることであった。改善が必要な点は挙げられなかった。



4. 今後の展望

2022年の成人看護学実習でMYU-TOWN動画教材を活用したことで、術後1日目の患者の心身状態の理解を深めることができ、病院実習での術後1日目の清潔ケアや状態観察に役立てることができた。今年度の病院実習において手術室や集中治療室の立ち入り制限が続いており、手術見学や術直後の状態観察を経験できない状況が生じた。手術時の全身麻酔導入、手術中の看護職の役割について、学生の理解が不足している可能性がある。今後の課題として、MYU-TOWNに“手術室入室後の患者の全身麻酔導入までの流れ”、“術直後の全身状態観察”の動画教材を作成し、教育に活用することで、急性期看護の理解がより深められると考えられる。

教育用電子カルテ“Medi-EYE”を活用したことで、学生に提供できる事例の選択の幅が広がり、実習病棟の特徴をふまえた事例を提供することができた。教員側としても事例提示の準備にかかる時間を減らすことができた。病院実習で受け持つ可能性のあった患者に近い事例を提示することで、学生は実習病棟を想定しながら患者の情報収集や看護援助を主体的に考えることができた。今後は実習前に行われる講義・演習内の事例患者の情報収集で活用することで、学生の学習満足度はより高くなるのではないかと考えた。また、病院内の電子カルテとほぼ同様の操作性があるため、低学年次の情報リテラシーの教材として活用していくことを検討していく。

担当者 徳永しほ、成澤健、中込沙織、内海史子、沢田淳子

1. これまでの教育内容

老年看護学実習は、3年次後期3単位の科目で、1クール約15名を対象に、1グループ4～6名に分かれて3週間の実習を行う。実習目的は、「1. 多様な療養の場で生活している高齢者の特性を理解する」、「2. 多様な療養の場での老年看護の特性を理解する」、「3. 高齢者の特性や療養の場の特性に応じた老年看護に必要な基礎的実践能力を修得する」、「4. 実習を通じて、自己の看護実践上の課題と今後の在り方を検討する」である。

従来の実習プログラムは、特別養護老人ホーム（以下、特養）または外来の場の特性を踏まえた対象理解を深める臨地実習と、医療施設または介護老人保健施設（以下、老健）で看護過程を展開する臨地実習の2つの形態で実施していた。

2020年度以降は、Covid-19による実習環境の制限を受ける中でも学生の実習目標の到達に向け、新たに学内でのシミュレーション実習とオンライン学習を併用したプログラムを作成した。

シミュレーション実習は、学生自身が高齢者になったことを想定して、偶発的な出来事を経時的に体験しながら特養に入居するまでの過程を疑似体験するプログラム¹⁾と、紙上事例で老健に入所している高齢者を対象に立案した看護計画の実施・評価プログラム、さらに病院外来を一場面とした外来看護シミュレーションのプログラムである。

オンライン学習は、教員が作成したオリジナルの動画教材を視聴した上で、遠隔グループワークを通して学修を深めるプログラムで、動画教材の内容は、特養と外来について、それぞれの施設の紹介や、施設看護師からのインタビューをまとめたものである。午前中に動画を視聴し、それぞれの施設の機能と役割、看護師の実践について、個人ワークで整理を行い、その後グループワークで共有して学修を深めていた。

Covid-19による実習状況の変更に応じて適宜これらのプログラムを再構成しながら実施したことで学生の実習目標到達の支援が得られていたと評価していた²⁾。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

2022年度もCovid-19の影響により、特養や老健など長期高齢者ケア施設での臨地実習の中止が予測された。また、特にイメージ化が難しい、特養や老健の環境とそこで生活する高齢者についての理解の促進が課題であったことから、追加対策としてMYU-TOWNに特養および老健の視覚教材（以下、視覚教材）を作成した。視覚教材の内容は建物内部の360度パノラマビューの画像、専門職が実施するケアの動画であった。なお、本視覚教材はMYU-TOWN内に未実装であったが、教材として活用した実績があり、それをもとに報告する。

実習は、特養または外来の場の特性を踏まえた対象理解を深める臨地実習と医療施設または老健で看護過程を展開する臨地実習、学内シミュレーション実習を組み合わせたプログラムであり、特養での臨地

実習が中止となった場合の代替プログラムの中で視覚教材を活用した。教員が視覚教材に併せて特養の特徴やケア内容を解説したり、学生に問いかけたりしながら学生とともに視覚教材を視聴した。視覚教材で特養のイメージを拡大させた上で、紙上事例の特養で暮らす高齢者について全体像を捉え、ケアの方向性を考えていくプログラム(特養臨地実習代替プログラム)を実施した。

実習展開中に特養やその他実習施設での臨地実習が急遽中止となる場合もあり、実習3週間の中で視覚教材を活用したタイミングは、学内でのシミュレーション実習直後や、医療施設または老健での臨地実習直後など、グループによって異なった。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

特養での実習が中止となり、特養臨地実習代替プログラムに臨んだ学生は15名であった。老健の視覚教材を使用した学生はいなかった。特養臨地実習代替プログラムに臨んだ学生を対象に、本プログラムについて無記名式のWEBアンケートを実施し、4名から回答を得た(回収率26.6%)。

アンケート結果としては、動画を活用して学修目標を達成するための学習ができたか、対象・環境などの状況をイメージしやすかったか、対象・環境などの理解に役立ったかの問いについて、全員から「とてもそう思う」、「そう思う」との肯定的な回答が得られた。自由記載では、「その場に行けなくてもどのような場所なのか知ることができる」、「実際に特養には行けなかったが、どのような場所かのイメージがしやすかった」といった回答が得られた。一方、視覚教材の改善に対する自由記載では、「自分で見たいところを見られない」との回答があった。

特養臨地実習代替プログラムについて、老年看護学実習の担当教員(以下、教員)による振り返りも行った。教員は<実習スケジュールに応じた視覚教材内容と活用時期の選択>をし、視覚教材を活用していた。そして学生の反応から、教員は<学生の特養のイメージ化を容易に図れた教材>であると評価していた。一方で<学生のレディネスによる想像力の差>や<教材に関係なく存在する学生の積極性の差>があると感じていた。また、<視覚教材活用の順序性・タイミングの重要性>と<効果的な教材活用を妨げる教員自身の課題>があると感じていた。

4. 今後の展望

学生と教員から得た結果から、特養臨地実習代替プログラムとしての視覚教材の活用は、学生が特養で生活する高齢者のイメージを拡大するための一助となり得ると考えられた。

一方、教員の振り返りから、学生のレディネスによる想像力の差や教材に関係なく存在する学生の積極性の差、および、視覚教材を活用する順序やタイミングなどが学生のイメージ拡大に影響している可能性が考えられた。今後は視覚教材の活用方法の確立や学生のレディネスを判断し実習目的達成へ導くための発問力などを含む教授スキル向上に取り組む必要がある。また、来年度は視覚教材をMYU-TOWN内に実装し、学生が自由に施設を訪れ、施設内を動いて活用できることで、興味関心を高め、より生活施設のイメージ化を図れるように環境を整備していく。

- 1) 沢田淳子、徳永しほ、成澤健、大橋幸恵、出貝裕子、大塚真理子：コロナ禍で促進された高齢者の特性を捉えるための学内実習プログラム―「INTO特養」開発と実施―、宮城大学研究ジャーナル、1(2)、108-115、2021。
- 2) 成澤健、沢田淳子、徳永しほ、大橋幸恵、出貝裕子、大塚真理子：コロナ禍における老年看護学実習プログラムの有用性の検討、宮城大学研究ジャーナル、1(2)、133-141、2021。

担当者 後上亜友美、小松容子、伊藤佳美、大熊恵子

1. これまでの教育内容

精神看護学領域では、精神機能の成長・発達、危機を学ぶライフステージ看護学概論Ⅱ、精神疾患と治療、精神看護学で活用される理論やアプローチスキル、看護ケアを学ぶ精神看護援助論Ⅰ・Ⅱの講義、精神看護学実習がある。

精神看護学実習では、病院実習6～7日、就労継続支援B型事業所1日での臨地実習を行っている。病院実習初日のオリエンテーションで精神科病院における物理的な治療的環境について見学と説明を行っていた。病棟自体に鍵がかけられている閉鎖病棟や、治療のために刺激を遮断し、病室自体を施錠する隔離室等、他領域で行く病院では見ることができない構造の違いがあるため、これらは実際に精神科病院に足を運ばないと見学できないところである。講義内でも物理的な治療的環境について写真・動画等で紹介することがあるが、紹介するのは一部にすぎず、学生たちには隔離室の構造や身体拘束の印象が強く残っていたり、元々抱いている精神科病院のイメージが先行していたりして、これらの治療的環境にどのような意味があるのかの理由まであまり理解がなされていない現状があった。また、コロナ禍となり、精神科病院での実習ができなくなる事態もあり、実際にどのような環境でどのような目的のもと治療されているのか、より理解が難しくなっている現状が課題となっていた。

以上より、コロナ禍で生じた課題を解決するために、精神看護学実習における精神科病院の物理的な治療的環境を理解することを目的にMYU-TOWNを活用した教育展開を試みた。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

精神科病院の物理的な治療的環境について、以下の場면을教材として使用できるよう計画した。

- ・病棟の扉の施錠（動画）
- ・デイルーム（食堂ホール）
- ・ナースステーション（薬の管理方法・向精神薬の施錠管理、現金管理、隔離室や個室のモニター等）
- ・隔離室
- ・個室
- ・多床室（カーテン、一般病院と異なるナースコール、窓の開閉制限等）
- ・身体拘束時の看護師と対象者の見え方（動画）

これらの教材を作成するため、実習先の一病院の看護部に撮影協力を依頼した。この病院は、精神看護学実習で行く他の実習病院に比べて様々な隔離室や個室があり、病状に応じて病室を変更しながら治療を行っている。その他の設備等も考えると、他の実習病院では教材として使用できる環境が少ない。

そのため、物理的な治療的環境について、深い理解ができると考えた。看護部も前向きにご検討いただき病院として許可が得られれば撮影を実施する方向で動いていた。しかし、病院で度重なるコロナクラスター

発生等があり、病院の許可を得るまで話が進まず、撮影するまでに至らなかった。そのため、今年度はMYU-TOWNの教材を計画するまでにとどまった。引き続き、病院の許可が得られるよう調整していく予定である。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

今年度はMYU-TOWNの教材を計画するまでにとどまったが、この教材は実習のみならず、講義や演習でも活用できるのではないかと考える。例えば、実習で隔離室のない開放病棟に実習に行った場合、オリエンテーションの補足する教材として活用できる。コロナ禍で病院実習が中止になった場合でも、精神科病院における物理的な治療的環境をよりリアルな体験から学ぶことができる。講義や演習では治療的環境を学ぶ上で補助教材として使用できる。

4. 今後の展望

MYU-TOWNの教材の特徴は、その場にいるかのように没入できることである。治療的環境を学ぶ以外にも、看護を考える上でも活用できると考える。例えば、身体拘束の場面における看護師と対象者の見え方の動画教材を予定している。それぞれの視線を見ることで、看護師がどこを観察したり声をかけながら身体拘束を行っているのかを理解できたり、対象者がどのような見え方のもと身体拘束をされるのかも理解できる。その上で看護師としてどのような関わりが必要か等を考察したりすることもできる。

また、実習病院でコロナ陽性者が発生した場合は実習ができなくなるため、精神科病院で働く看護師・多職種がどのように対象者にかかわっているのか、受持対象者の全体像をどのようにとらえているのか、大切にしている看護観などに触れる機会も減少し、学生が精神科での看護をイメージすることが難しいこともあった。そのため、実際に働く看護師や精神科で働く職種（例えば精神保健福祉士や作業療法士等）のインタビュー動画等を入れることで、各職種の役割や多職種連携について学べるようにしていきたいと考える。

担当者 山田志枝、山本文枝、谷津裕子

1. これまでの教育内容

本学では2年次より母性看護学領域に関わる学習を開始し、3年次後期に母性看護学実習を行っているが、なかでも母性看護学実習は新型コロナウイルス（以下COVID-19）の影響を大きく受けた。

母性看護学実習では、妊娠期から新生児期における対象の個別的な看護援助を展開する能力を習得するために、子どもを産み育て家族を拡大していく過程における母子の身体的、心理・社会的変化を理解し、家族としての発達課題を理解や対象のヘルスニーズをとらえて看護過程を展開する能力と臨床的技能および態度を養うことを目的としている。実習期間は2週間で、実習方法は県内の産科施設のある5施設において、1組の褥婦・新生児を継続して受け持ち、看護過程を展開し実践を行うとともに、機能別実習として妊婦相談や助産師外来、母親教室等に参加し、対象者とのかわりや保健教育を見学することもある。

COVID-19の世界的拡大によって、本学の母性看護学実習においても対象となる妊産褥婦・新生児の安全の確保と母性看護学実習の実践の両立が困難であるとの判断から、実習の中止や時間の短縮、産科外来や母親教室の見学実習の中止が余儀なくされた。それにより個別的な看護援助と看護過程を展開する能力を養う機会である受け持ち実習が難しい状況がみられたことから、2020年度より病院での受け持ち実習が難しい場合に、学内実習として紙上事例を用いた看護過程の展開とそれに基づく実践を実習プログラムに盛り込むことにした。現在まで感染拡大の波はおさまらず、各施設の受け持ち実習の可否や期間に応じて病棟実習と学内実習を組み合わせ実施している。

学内実習で使用する紙上事例としては、経産婦・自然分娩事例、初産婦・帝王切開術事例、初産婦・吸引分娩事例の3事例を準備した。産褥2日（児は日齢2日）で看護問題を立案することとし、学内実習初日に紙上事例の母子の産褥2日目までの情報を提供、学生には情報収集とアセスメントのうえ看護問題の抽出を行ってもらう。翌日から看護過程の展開状況に合わせて事例の日齢ごとの情報を提供し、退院指導として保健指導案を作成する。学内実習最終日には作成した個別保健教育案に基づき、ロールプレイを実施、グループメンバー同士で評価・意見交換を行っている（表1）。

表1 COVID-19感染拡大後の実習内容の例（1週間の半日実習が可能な場合）

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目
学内実習		病棟での機能別実習（半日）			学内実習（紙上事例）			ロールプレイ	CF

紙上事例の学生への提示は今年度まで紙媒体で行ってきたが、紙媒体では各事例の母子の様子が経時的に記載されたものになっている。これらは看護過程の展開に必要な情報が端的に記載されていることで学生が情報を理解しやすい反面、学生自身によって情報の取捨選択をする機会がなく、臨場感に乏しいことが課題であった。そのことから紙上事例を電子カルテ化することにより、より現場の臨場感に近い感覚を得ることができるのではないかと考え、紙上事例の電子カルテ化に取り組んだ。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

これまで使用してきた紙上事例を教育用電子カルテシステムに統合するべく、情報入力を行ってきた。しかし、入力の不具合によりシステムにスムーズに反映できなかった。また外来受診や新生児の看護援助場面に関する視覚教材作成に向けて準備を進めてきたが、映像に対する著作権の問題やプライバシー保護による制限があり、病院での協力を得ることが困難であった。また、COVID-19感染拡大によって、予定していた協力病院での撮影が困難になるなど計画実行には至らなかった。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

表1に示すように、病院によっては半日の病院実習ができる場合もあるが、病院での実習が全くできない実習グループもある。その場合には、教員が褥婦役となって上記の紙上事例を想定したシミュレーション教育を学内で実施している。看護におけるシミュレーション教育では、事例のイメージ化を促進するためにシミュレーターなど実物に近い教材を使用することも多い。そのため教育用電子カルテの使用は、学内実習であっても患者像がよりリアルになり、病院実習に近い感覚を得られるものと考えられる。さらに、教育用電子カルテを使用して紙上事例の看護過程を展開し、それに基づいた看護実践を行うという連続的な学内演習プログラムは、病院での実習が制限された場合でも個別的な看護過程を展開し、実践に結びつける能力を養う機会につながる可能性がある。

また、これまで病院で実施してきた外来実習や母親教室などの見学実習は、妊娠期からの継続支援の必要性を学ぶ機会となっていた。しかし、COVID-19感染拡大によってその機会はさらに減少することになったことから、産科外来で行われる妊婦健診や母親教室などに関する視覚教材を活用した教育方法の検討も必要であると考えている。

4. 今後の展望

引き続き紙上事例の電子カルテ化を進め、より臨場感のある効果的な学内演習につなげたいと考えている。また、産科外来や母親教室についてはプライバシー等の問題もあることから、既存の視覚教材を活用するとともに、必要な視覚教材の作成について検討していく予定である。

担当者 東 優里子、名古屋 祐子、遠藤 昭美、三上 千佳子

1. これまでの教育内容

本学の学生は、小児看護を必要とする子どもと家族のニーズを捉え、適切な看護を実践する目的で、1年次から段階的に小児看護学を学ぶことができる環境にいる。1年次は、小児期の身体・精神的特徴、成長発達の特徴を学び、2年次は、健康問題をもつ子どもと家族を対象とした小児看護の基本的概念、3年次は、講義に加え、演習、実習を中心とした、小児期にみられる疾患に対する看護を学ぶカリキュラムである。しかしながら、新型コロナウイルス感染症流行下で他者との接触制限をされた環境と少子高齢化により、子どもとかわる経験の少ない生活環境と相まって、小児看護を学ぶ学生にとって、教科書等で地域の子どもと家族の姿、暮らしを想像することは、容易ではない。

以上の課題を解決するために、看護基礎教育課程において、小児看護の対象者をよりリアルに感じることができる教材としてMYU-TOWNを活用した教育展開を試みた。小児看護学領域では、学生が地域で生活する子どもと家族の暮らしを理解する目的で、担当者が作成に携わった仮想地域「MYU-TOWN」を活用した。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

MYU-TOWN内で作成した教材は、学生が地域で生活する子どもの生活環境や事故防止のための安全な環境について理解できる内容とした。そのため小児看護学領域において、MYU-TOWN内に設置する施設は、保育施設とした。施設は、「MYUこども園」という名称とし、A県内の保育施設の協力を得て、乳幼児期の子どもが集団生活を送る環境を撮影した。撮影では、子どもの発達段階に合わせて整備された各教室内を中心に360度カメラ等で撮影し、子どもが日常生活を送る環境及び年齢ごとにみられる日常生活習慣の様子の一部を各教室内で示した。

2022年度は、教材作成が完了した時期に合わせて教材を活用したため、1年次の科目「ライフステージ看護学概論Ⅰ」の履修者を対象に、講義の一部でMYU-TOWN内のMYUこども園の360度ツアー画像等を活用した。受講者は、1年次の学生であったため、子どもの生活環境や事故防止のための安全な環境を理解する前の学習として、子どもの発達段階を学ぶ必要があった。そのため本講義では、作成したMYUこども園の360度ツアー画像等を全て活用せず、講義を担当した教員が、保育施設内で過ごす子どもの年齢ごとにみられる運動機能の発達に焦点を絞り、学生の前で360度ツアー画像等を実演して講義を行った。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

本教材を活用して、乳幼児期の運動機能に着目した手洗い、食事、睡眠などの日常生活習慣獲得に関する教育を行った後、教育内容について、無記名式のWEBアンケート調査を行った。学生86名からアンケート調査協力の同意があり（回収率81.1%）、学生からの回答は以下の通りであった。

1) MYU-TOWN教材の総合的な満足度

とても満足している10名(11.6%)、満足している57名(66.2%)、どちらともいえない16名(18.6%)、満足していない2名(2.3%)、全く満足していない1名(1.2%)であった。

2) 画像等を活用した、対象・環境などの状況のイメージ

画像等を活用して、対象・環境などの状況をイメージしやすかったかについては、38名から回答があり、とてもそう思う18名(47.4%)、そう思う19名(50.0%)、どちらともいえない1名(2.6%)、そう思わない0名、全くそう思わない0名であった。

3) 画像等を活用した、対象・環境などの理解

画像等を活用して、対象・環境などの理解に役立ったかについては、38名から回答があり、とてもそう思う13名(34.2%)、そう思う24名(63.1%)、どちらともいえない1名(2.6%)、そう思わない0名、全くそう思わない0名であった。

教育内容の評価に対する自由記述では、代表的な意見として、以下の回答であった。

【教材の良かった点】	【教材の改善点】
・場所のイメージがつきやすかった ・リアルなこども園を見ることができ、実際にその場にいるようなリアリティがあった ・環境を確認しながら注意点を学べること ・実際の環境を360度見ることで自分なりの発見があり、想像がしやすかった ・立体的で施設のイメージがしやすく、発達段階別の子どもの特徴がわかりやすい	・映像酔いしてしまう ・その場に子どもがいないため、具体的にイメージが湧かない ・画像の種類を増やすこと ・写真だけでなく動画も入れてもらえると分かりやすい ・自分たちで操作できればなお嬉しい ・トイレが部屋のように回してみることができなかった

以上の回答結果より、学生は教材を活用して、乳幼児期の手洗い、食事、睡眠の場面で子どもの運動機能に着目した学びを得ることができたと評価した。教材を活用した効果として、乳幼児期の子どもが集団生活を送る環境をリアルに学ぶことができた一方で、映像酔いしてしまうこと、学生のニーズに合わせた画像等の提供には至っていなかったことが課題として残った。

4. 今後の展望

今回は、1年次の学生のみMYUこども園の教材を提供し、講義中の限られた時間内で、教材の一部を教員が操作して活用したため、学生による教材の内容に対する評価は、適切に行われていない可能性がある。今後は、アンケート調査協力者数を増やして評価するとともに、MYUこども園が教材として、教育上どの程度効果的であるかについては、実際に保育施設で実習を行った経験のある3年次以上の学生から意見を聴取する必要がある。さらに学生からの評価を踏まえ、教材で登場する子どもの個人が特定できない配慮を行いながら、子どものリアリティ性を追求し、実際の子どもの動きを含めた動画撮影、教材の充実を図っていく。

担当者 千葉洋子、大槻文、高橋和子

1. これまでの教育内容

在宅看護学では、疾患や障害を有しながら住み慣れた地域で暮らす療養者とその家族の支援や、病院からの地域療養移行支援について教授している。学生は、学内での講義や演習を通して在宅看護に関する法制度やケアシステム、在宅看護の援助の基本や方法等に関する知識と、在宅看護の特徴を踏まえた看護過程を展開するための基本的技術を獲得する。そして、在宅看護学実習では、既習の知識・技術を用いて、様々なライフステージや健康レベルにある在宅療養者の療養生活におけるニーズをアセスメントする。さらに、ニーズに応じて行われる在宅療養者とその家族への看護援助の方法と、地域での療養生活を支援する関係機関・職種の関わりや連携方法について理解を深め、在宅看護に求められる基礎的な実践能力を修得する。

在宅看護学実習は訪問看護実習2日間と、退院支援部署や外来等で行う地域療養支援部署実習1日間で構成される。訪問看護実習では、訪問看護師との同行訪問を通して、療養者のライフステージ、病状、療養環境や生活習慣等を捉えて、療養者とその家族の個別性と多様性に応じた看護援助の方法を学ぶ。しかしながら、社会の変化とともに人々の生活は複雑化、多様化しており、療養環境上の課題を把握することや、疾患もしくは障害を有する療養者の生活体験を想像することに困難感を抱く看護学生も少なくない。特に、コロナ禍の影響で同行訪問の機会が減少しており、療養者の身体的・心理的・社会的側面と生活環境・状況を統合してニーズを捉えることの弊害になっている。これらの課題を解決するために、在宅看護学実習においてMYU-TOWNを活用した教育展開を試みた。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

1) 受講した学生の概要

宮城大学看護学群3年次の4名を対象にMYU-TOWNを活用した実習（以下、DX実習）を実施した。いずれの学生も、コロナ禍の影響により訪問看護ステーションでの実習は2日間ともに半日であった。療養者宅への訪問看護師との同行訪問を行わないため、在宅看護学実習の目標①生活状況を踏まえて対象者のニーズをアセスメントできる、目標②個別性と多様性を考慮した看護援助の方法を説明できる、を達成するための学習をDX実習で補填した。

2) DX実習の目標・実習内容

目標1: 療養者の生活環境(自宅内・マンション周辺の街並み)を踏まえて、療養者の困り事や必要な看護援助を考察する。

(1) TOWNマップで療養者が生活する街並みを捉える

TOWNマップを概観し、療養者が生活する地域が都心なのか、郊外なのか大まかに把握した後、学生にTOWNマップの縮尺や角度を操作してもらい、坂道の多さや建物の密集度、病院や駅までの距離といった利便性について、学生間で意見交換しながら捉える。

(2)DVDを視聴し、療養者の身体状況や健康問題を捉える

市販されているDVD教材「在宅事例から読み解くナースিং・ケア第4巻」(丸善出版株式会社)で、訪問看護の場面を視聴し、療養者の身体状況や性格、健康問題を捉える。

(3)360度のツアー動画で療養者の生活環境を捉える

学生が360度のツアー動画を操作して、DVD教材には含まれていない居室環境やマンションの周辺環境を把握する。DVD視聴で得られた情報と関連づけながら生活環境を捉えることで、模擬の同行訪問を体験する効果が期待できる。

(4)療養者に必要な看護援助を考察する

学生間で意見交換をし、療養者が地域療養を継続するにあたって予測される困り事と必要な看護援助について考察する。



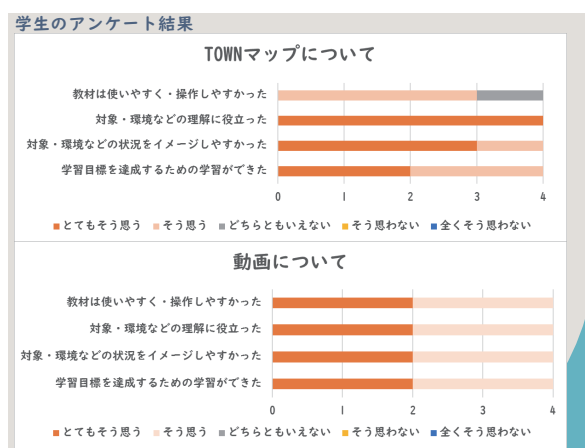
目標2: 吸引処置を要する療養者の移動を疑似体験し、支援する上で配慮すべき事項を考察する。

療養者目線の動画を視聴し、神経難病等で身体可動性に障害がある療養者のリクライニング車椅子での移動と、外出先での吸引処置を疑似体験する。そして、看護援助において配慮すべき事項について学生間で意見交換する。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

学生はDVD教材とTOWNマップ、360度ツアー動画で得た情報を統合して、療養者が排泄、清潔等で困る事をアセスメントし、それらを解決するために有用な福祉用具、リハビリテーション等、必要な看護援助について考察することができていた。加えて、吸引処置を要する療養者の疑似体験を通し、「上を向いてるので照明を眩しく感じることもある」「療養者の羞恥心に配慮し、外出先で吸引できそうな場所をリサーチしておく必要がある」等の学びを得ることができた。

TOWNマップや360度ツアーを学生に操作してもらうことで能動的な学習体験を得ることもでき、同行訪問を補填する学びが得られたと考える。学生のアンケート(右図)においても肯定的な評価を得られており、「実際に訪問に行けなくても、こういった点に着目して考えれば良いのか学ぶことができた」との記述も見受けられた。



4. 今後の展望

現在は紙上事例で看護過程演習を実施しているが、学生が療養者の地域や生活環境を踏まえて看護計画を立案できるよう、次年度はMYU-TOWNとDVD教材を組み合わせることで演習を展開する。また、教育用電子カルテMedi-EYEを活用した情報収集ロールプレイングを実施し、臨地実習に向けた学生の準備性を高める教育を展開していく。

担当者 江角伸吾、村中峯子、坂東志乃、佐藤泰啓、小野寺悦子、安齋由貴子

1. これまでの教育内容

地域看護学領域において2021年までのコロナ禍では、保健所だけでなく、市町村での実習も学内実習に切り替えるなどの対応をせざるを得なかった。保健師課程を専攻した学生が履修する公衆衛生看護学実習においては、保健師等の家庭訪問に同行することによって、地域で生活する人々の生活と健康に多角的・継続的にアセスメントし、支援を計画・立案するということを行っていたが、学内実習に切り替えたために経験をすることができなくなった。また、2022年においても、Covid-19の流行により、実習の受け入れが制限されることがあった。また、保健所や市町村の実習に行けたとしても、保健師等の家庭訪問に同行する機会は住民の受け入れ状況も関係しており、激減した。学内の演習によって、学生が保健師役、教員が保護者役となり、家庭訪問の際に行う計測や保健相談の疑似体験をするようにしていたが、部屋の雰囲気等を作っているわけではなく、家庭に訪れ、生活の場で行うからこそ得られる情報や支援についての経験はできなかった。

家庭訪問だけでなく、保健師が行う保健相談の場面についても保健所や市町村での実習ができないことで、事例紹介により相談内容については理解できるものの、実際の場면을体験することはできなかった。

以上より、コロナ禍で生じた課題を解決するために、演習または実習において動画教材を活用し、MYU-TOWNに実装し、活用する教育展開を検討した。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

今年度着手したことは、地域看護学領域で看護教育DXをどのように活用できるかを領域内でブレインストーミングを実施した。上記に挙げたように、コロナ禍では保健所での実習だけでなく、市町村での実習も困難になることが想定される。市町村実習を現地で実施できないことで学生への影響を減らすことができる手段として、1つは乳幼児の家庭訪問が挙げられた。

家庭訪問は、生活の場に行くからこそ理解できることや支援できることに繋がるものである。DXを活用することで、実際の家庭訪問での生活環境の再現や、注意すべき箇所といった言葉では伝えきれない経験をすることが可能であると判断した。

もう1つは、母子健康手帳交付時の保健相談場面の映像化である。これは、Covid-19流行とは関係なく、学生が実習にて体験できるかは、母子健康手帳交付に来所する方がいるかタイミングによる。母子健康手帳交付時には、妊婦の健康相談を含めた関りもあるため、DXを活用することで、実習で体験できなかった学生の相談技術の向上に向けた活用が構想された。

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

今年度は、動画等の作成までは辿り着いておらず、4年次の学生4名に対し家庭訪問および保健相談についての動画作成について説明し、感想を聞いた。「(私は) 保健所、市町村の実習に行くことができ、家庭訪問にも行けたので、問題なかったが、同じ実習グループメンバーでも家庭訪問に行けない人がいた。その人等は、実際に行った人との経験共有だけでなく、このような動画等を組み合わせる経験が補えると思う」、「実際のものでできないとイメージがわからないが、必要な時に自分で見直したり、繰り返しできるものだと良いと思う」という肯定的な意見であった。

4. 今後の展望

次年度は、家庭訪問の動画撮影については、母子の内諾が得られたため、5月を検討している。撮影した動画はMYU-TOWNに実装する予定である。

実装した動画の具体的な活用方法として、実習前の演習では、特に難しい環境設定にはせずに家の中のどこに子どもが寝ているかなどの環境を確認することや、子どもの測定をする環境を視覚的に理解するために活用する。また、家庭訪問で保健指導をしている場面も動画とすることで、演習事前事後の教材としても活用する。さらに、実習で家庭訪問を体験できなかった学生については、子どもが過ごす環境に事故が起こるリスクのあるものを配置するなどして、家庭訪問における生活の場に訪れることで得られる気づきや関りについての学習ができるように難易度についても変更する。

上記より、DXを活用することで、今まで体験できなかった技術力の向上につながるようにしていきたい。

担当者 相楽 直子、後藤 篤、菱沼 ゆう、真覚 健

1. これまでの教育内容

1) 看護教育における学校看護の位置付け

学校看護には、統一的な定義はなく、それぞれの立場・視点からの捉え方がある。ここでは、荒木田(2004)を参考に、学校看護を「学校保健を構成する活動の1つであり、学校という教育の場において、養護教諭やその他の教職員等との連携・協働によって行われる活動」と捉える。

本学は、看護学士教育に養護教諭の教職課程を置いていることから、養護教諭の教職課程における学校看護の取り組みについて報告する。

2) 養護教諭の教職課程における教育活動

養護教諭第一種免許状に係る授業科目で、特に学校看護に関連が深い授業科目としては、『養護に関する科目』である「学校保健論」・「養護概説」・「健康相談活動」、『教職に関する科目』である「養護実習」・「教職実践演習」・「特別支援教育」等があげられる。加えて、看護専門科目の「総合実習」では、学校看護学を選択できるようになっている。また、授業外活動として推進している学生サポートスタッフ事業(仙台市教育委員会)、インターンシップ事業(宮城県教育委員会)がある。この事業では、希望する学生が教育委員会の調整した学校に出向き、養護教諭等の指導助言に基づき、学校保健に関する活動を行っている。

3) コロナ禍における教育活動への影響

コロナ禍の影響として、授業については、対面授業の制限や養護実習の時期の変更があった。総合実習(学校看護学)については、実習先(学校)の感染対策により、学生の受け入れが制限されたことがあった。授業外活動であるサポートスタッフ事業、およびインターンシップ事業については、中止や受け入れ制限が続き、希望する学生が参加できなかったという事態が続いた。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

本取り組みでは、養護概説「保健室経営1:保健室経営計画の作成」においてMYU-TOWNを活用した授業を実施した。

1) 対象

宮城大学看護学群養護教諭教育課程で「養護概説」を履修している2年生22名

2) 授業の目標と構成

「保健室の多様な機能を知り、保健室経営、保健室経営計画について理解する」、「保健室経営計画を作成し、評価の視点を理解する」ことを目標とした。授業の構成は、①保健室、②学校経営と保健室経営、③保健室経営計画の必要性、④保健室経営計画の作成と評価である

3) 授業の実際とMYU-TOWN教材の活用

授業の導入部分「①保健室」において、授業者が360度ツアー動画の関連する部分をスクリーンに投影し、説明を加えながら全体で視聴した。動画は保健室の全景、保健室内の各コーナー、備品・衛生材料の紹介、養護教諭のインタビュー等で編集されたものである(図1・図2)。

その後は、保健室経営の工夫等についてペアで話し合い、全体で共有した。さらに、授業者が保健室経営や保健室経営計画・評価に関する講義を行い、学生が保健室経営計画を作成した。



図1 保健室の全景



図2 養護教諭のインタビュー

3. MYU-TOWNを活用した教育成果

授業後、実施したアンケート調査(無記名)では、「使用した教材の良いと思った点を記載してください」について、「空間の把握がしやすかった。」「学校の玄関から保健室に進んでいく映像があり本当に来校した気持ちになった。」「実際の現場を見ることができイメージしやすい。」等があった。授業で学んだこと(記名)では、「各学校の保健室で共通する点としては、子供の発育が正常に進んでいるかを確認するための設備が整っていると感じた。」「薬品、怪我の処置物品が入り口近くに設置してあることが共通点としてあり、緊急性の高い処置をすぐに行えるようになっていないかと考えた。」「保健室が相談室と近くに位置していること、外を見て話すスペースがあるなど、各学校の保健室で児童生徒が相談しやすい環境が整えられていることを学んだ。」等があった。これらの回答から、学生は動画を通して実際の保健室に触れ、保健室に関する多様な機能の理解が進んでいたことが示唆された。リアリティのある教材の活用が、現場の具体的なイメージにつながったといえるだろう。今後は、保健室の機能について、保健室経営や養護教諭の専門性の視点からの考察を深め、保健室経営計画の作成と評価に反映させることが課題である。

4. 今後の展望

今後の展望として、授業の目的や目標に沿って、教材のさらなる有効な活用について検討すること、そして、養護教諭の教職に関する科目全般、およびキャリアガイダンス、オリエンテーション等の授業外活動も含め、多様な機会で本教材を活用する可能性を検討し、学生の実践的な学び、より深い学びにつなげる工夫が重要になると考える。

参考文献：荒木田美香子 2 学校 地域看護学第2版 麻原きよみ編 pp.217-236. 医歯薬出版 2009

1. これまでの教育内容

災害看護プログラムは、宮城県におけるこれまでの地震災害や、日本各地で災害が発生している現状を踏まえ、2010年度より開講している本学独自のプログラムである。今後、新たな大規模災害が予測されている日本において、将来、医療・行政・学校等で活躍できる看護職となる基礎を養うことを目的としている。プログラムは1年次後期「災害活動論」、3年次前期「看護マネジメントI」、4年次前期「救急・災害看護論」、4年次後期「災害看護支援論」の4つの科目で構成される。また、これらの科目に加えて、学生が自主的な課外活動を行うことにより、災害看護に関する学びを深めていくプログラムである。

2020年からの新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、学生たちが自主的に行う課外活動の制限が生じており、社会でどのような災害対策がとられているのか、地域住民の防災活動の実際について、学びを得ることが難しくなっている。そのため、今回、地域住民の取り組みを知るために、防災訓練活動の場のパノラマツアーコンテンツを作成し、教育展開を検討した。

2. MYU-TOWNを活用した教育内容

2022年度の取り組み内容として、毎年1回行われている地域の防災訓練の目的と取り組みについて知見を得るために、360°画像を複数枚組み合わせ、パノラマツアーコンテンツを作成した。地域の防災訓練は、住民によって企画運営され、その内容は各地域の課題に合わせて決定されている。本コンテンツは、災害時に指定避難所として想定している小学校での避難所開設訓練の様子を撮影し、作成した。また、災害時の要配慮者を対象とした補助避難所の開設を想定している市民センターの環境を撮影し、作成した。

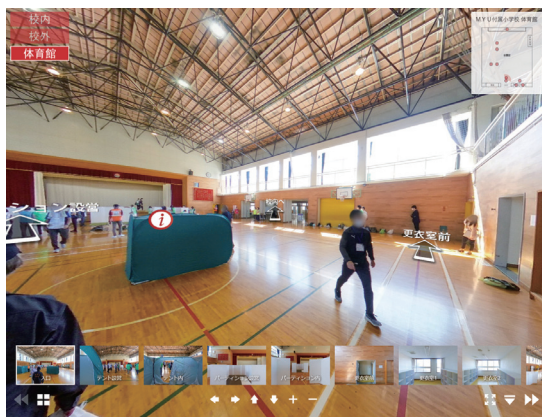
2022年度は、コンテンツ作成が各科目の開講に間に合わず、科目内での履修学生を対象にしたコンテンツを用いた教育実践を行うことはできなかった。4年次前期「救急・災害看護論」や4年次後期「災害看護支援論」において、避難所設営における看護支援を学ぶ授業があるため、引き続き、本コンテンツを活用した教育実践方法について検討していくこととする。



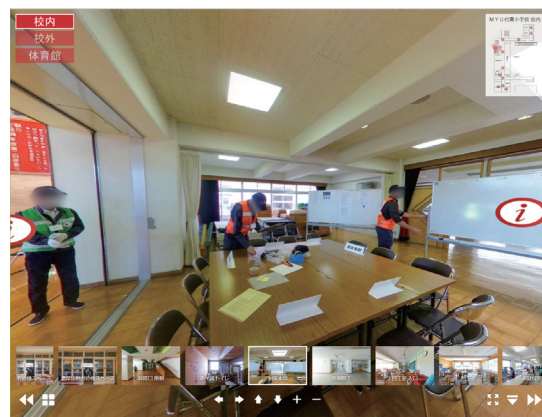
MYU付属小学校 避難所設営訓練 一般受付



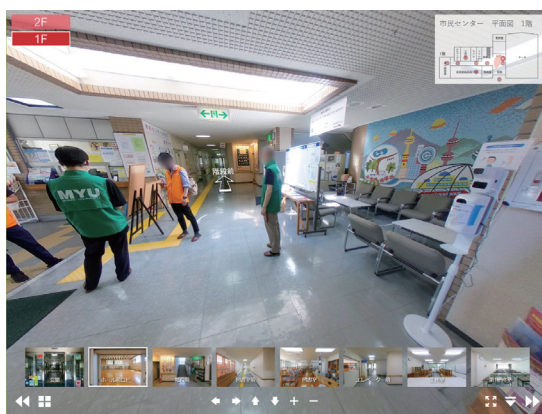
MYU付属小学校 避難所設営訓練 体調不良者受付



MYU付属小学校 避難所設営訓練 体育館



MYU付属小学校 避難所設営訓練 対策本部



市民センター ホール前ロビー



市民センター 第2研修室

3. 今後の展望

4年次後期「災害看護支援論」は、災害サイクル各期における看護ニーズの特徴、各期に求められる支援方法について学ぶ科目である。特に、発災直後の災害時の医療体制の構築、災害により中長期的に影響を受ける被災者・遺族・救援者の健康および生活に関する諸問題とその支援のあり方について理解を深めることを目的に展開する。2023年度以降の災害看護支援論の一部に本コンテンツを用いて、災害時に避難所を設営した場合の生活の諸問題と支援について、学びを深めることを検討している。

また、本コンテンツを作成する上で、地域住民の防災担当者や自治体職員の協力を多くいただいた。地域における防災訓練は地域住民が企画運営するため、その活動の目的や内容を十分に理解するためには、地域住民と協働した教育支援が必要であると考えます。また、地域住民の防災担当者からは、本コンテンツを用いた小学生や地域住民を対象とした防災教育への期待の声が聴かれており、将来的に、MYU-TOWNの活用による地域防災活動への貢献の可能性も示唆された。



看護教育 DX報告書「MYU-TOWN 構築」

2023年3月31日発行

発 行 者	公立大学法人 宮城大学
編 者	齊藤奈緒・金子さゆり
	〒981-3298
	宮城県黒川郡大和町学苑1番地1
	電話(022)377-8240
印刷・製本	株式会社ユーメディア

