

1. 授業科目名 救急医学

2. 配置学年

3 年生（看護学専攻 3 年 80 名、理学療法学専攻 3 年 20 名、理学療法学専攻 3 年 20 名）

3. 授業の概要

本授業は、緊急を要する患者の診断、処置や治療及び看護を行う救急医療について学修する。救急医療は即刻行う医療であり、知識に裏付けられた判断と技術が必要であること、医師・看護師・他の医療従事者の連携と協力によるチーム医療である。本授業では、救急医療に関する基礎的知識に加え、重要な疾患を取り上げ各々臨床経験に基づく実践的な見地から、それぞれの分野の専門の教員が講義する。また、救命救急士の役割についても理解し、心肺蘇生法の実施方法に加えた実習も行い、正確な心肺蘇生法が行えることを目指した科目である。

4. DX を活用した具体的方法

授業では、「一次救命処置：救急対応（急変時の観察と対応）」の内容で 90 分実施した。DX は「多職種連携ハイブリッドシミュレータ SCENARIO」を用いた。SCENARIO はシナリオに沿って患者の状態が変化する全身型シミュレータである。シミュレータの所有数が 1 台であり、学生数が 120 名いることから、本学科にあるシミュレータ室と講義室を Zoom でつないだ。シナリオは急変時の観察と対応を学ぶことに適した「激しい胸の痛みを訴える患者」の事例を用いて、“シチュエーションベースドトレーニング”を実施した。授業前にバイタルサインや心電図の変化を設定した。授業のなかでは、最初に学生へ患者が急変する状況（顔面紅潮、うめき声、息苦しさ）を説明した。その後、学生にどのような問診や観察を実施するのか考えてもらい発表してもらった。学生からは患者が状態変化するため、思考しやすく様々な視点から活発な意見が出ていた。また、学生が考えた問診や観察項目は、シミュレーション室にいる教員が操作し、値や症状を伝えた。最後にデブリーフィング（振り返り）を行い、適切な問診と観察方法を解説した。

5. 学習効果

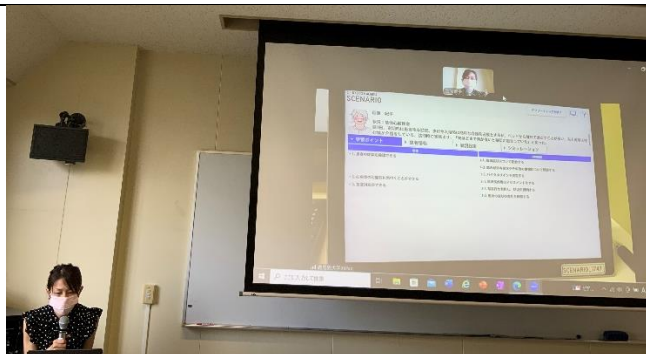
授業終了後の学生アンケートからは「最後にシナリオを考えてみて、自分のアセスメント能力がまだまだ不足していることを痛感した」「これまでの知識を統合して確実なアセスメント・対応ができるようにもっと学習していく必要があるなと思った」「緊急時の対応を復習できてよかったです。シミュレーションで何を聞いたらいいのかがわかった」「シミュレーションを実際にやってみて、患者さんの状況がわかるにつれて、疾患がみえてきて知識が繋がったと嬉しく感じた」という良い評価を得られた。

6. 今後の課題と展望

今回の授業では与えられた状況下での思考と判断、行動化をトレーニングするために実施した。シミュレーション教育においては、個人の技術習得、ガイドラインに沿った統一の技術、臨床

現場を再現して行う知識と技術の統合を教授することが大切である。また、個人のみでなくチームでのトレーニングが重要であり、臨床に近い状況で行うトレーニングはシミュレーション教育の中で重要といえる。今回、用いた「SCENARIO」は、シナリオに合わせてモデルの年齢・性別も変えたり、独自にシナリオを追加できるなど、トレーニングするための機能が充実している。DXを有効に活用し、多様な状況下で学ぶシミュレーション教育の展開へ目指していきたい。

【授業の様子】



①講義室とシミュレーション室を Zoom 中継しています。SCENARIO の患者紹介しています。事例は激しい胸の痛みを訴える患者の事例で急変時の観察と対応を学習しました。



②患者の状態を見せています（顔面紅潮、うめき声、息苦しさ）。学生に患者に問いかけてもらい、患者が「はい」と応答している場面です。



③患者が急変し、体温・血圧・脈拍・ SpO_2 が変化していること、心電図モニターから電図の波形が変化していることを提示しています。学生には、どのような問診・観察項目が必要かを考えてもらいました（3 分間）。



④学生を指名し観察項目を発表してもらいました。写真は学生が考えた問診や観察項目は、シミュレーション室にいる教員が操作し、値や症状を伝えているところです。



⑤授業の最後には学習目標に沿って振り返るデブリーフィングをしています。ガイドラインや資料を用いながら、シミュレーションを行った行動の裏付けとなる知識を確認し、必要な知識を提示しました。



⑥⑤と同じ場面ですが、細かな部分は iPad を使用し、学生が患者の状態がわかるようにしました。