

# University of Hawaii THSSC 研修報告

## —シミュレーション教育の向上に向けて—

A Report on Simulation-based Education Workshop at University of Hawaii THSSC  
:Improving and Maintaining our Simulation-based Education Skills

平川 善大\* 藤野 ユリ子\* 八尋 陽子\*  
Yoshihiro Hirakawa Yuriko Fujino Yoko Yahiro

椎葉 美千代\* 丸山 智子\* 薄井 嘉子\* 青木 奈緒子\*  
Michiyo Shiiba Tomoko Maruyama Yoshiko Usui Naoko Aoki

キーワード：シミュレーション教育，シナリオ設計，デブリーフィング，シミュレーションセンター運営，海外研修

\* 福岡女学院看護大学看護学部

### I. はじめに

近年、大学教育において教育パラダイムの転換が進行する中、看護教育の現場においてもアクティブラーニングの1つとして、シミュレーション学習が注目されている（織井,2016）。

本学においては、2016年度に看護シミュレーション教育センターが開設し、2017年度より本格的にシミュレーション教育に取り組んでいる。シミュレーション教育の導入にあたって本学では、国内の指導者向けシミュレーション教育研修や、本学で開催したシミュレーション教育に関する講演会やセミナーを受講することで、シミュレーション教育力の向上に努めてきた。

看護教育におけるシミュレーション教育は1960年代から米国で始まり、その後発展を遂げるなか、近年になりようやく日本でも取り入れられるようになってきた（阿部,2013a）。そのため、日本で行われるシミュレーション教育に関する研修は米国を源流に持つものも多い。その1つである University of Hawaii, Translational Health Science Simulation Center（以下、UH THSSC）は、ハワイ大学看護学部生をはじめ、様々な職種の学生、地域の臨床看護師などを含めた総合的なシミュレーション教育を実践している。また、アジア太平洋地域のリーダー的存在としてシミュレーション教育をけん引している。

今回、著者らはUH THSSCにおいて研修を受け、本学におけるシミュレーション教育力の向上に関する多くの示唆を得ることができたためその成果を報告する。

### II. 方法

#### 1. 研修期間

2017年8月28日～9月1日

#### 2. 研修場所

University of Hawaii Translational Health Science Simulation Center (UH THSSC) : 米国ハワイ州

#### 3. 講師 (UH THSSC)

Director of UH THSSC:1名 (センター長)

Associate Director for Quality and Patient Safety:1名

Associate Director for Pediatrics and Women's Health:1名

Simulation Coordinator:1名

Simulation Technician:2名

Health Cast Graduate Assistant:1名

#### 4. 研修参加者 (本学)

看護シミュレーション教育学領域教員:1名

成人看護学領域教員:5名

母性・小児看護学領域教員:1名

#### 5. 倫理的配慮

本研修の報告・執筆・公表に関して UH THSSC センター長から事前の承諾を得た。UH THSSC のガイドラインに従い、ハワイ大学の学生に関する一切の情報を取り扱わないことを条件に写真および資料掲載の許可を得た。

### Ⅲ. 結果

本稿では、本学のシミュレーション教育の向上に向けて特に重要であると捉えた内容を中心に述べる。なお、翻訳による意味の相違を避けるため固有名詞や重要単語は英語の原文で標記した。

#### 1. 研修概要

本研修は表 1 のスケジュールに沿って 3 日間の日程で行われた。以下、研修日程に沿って研修内容を述べる。

表 1 研修スケジュール

University of Hawai'i at Mānoa  
School of Nursing and Dental Hygiene  
Translational Health Science Simulation Center  
Fukuoka Jo Gakuin Nursing University  
Simulation Workshop  
August 28,30,31



Day 1 August 28, 2017			
Time	Place	Activity	Notes
1200-1300	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Welcome, introductions, lunch	Dr. Lorrie Wong
1300-1415	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Learning styles and integrating quality and patient safety into simulation	Melodee Deutsch THSSC staff
1415-1430	WebsterHall	Break	
1430-1600	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Tour THSSC with birthing manikin	THSSC staff
Day 2 August 30, 2017			
Time	Place	Activity	Notes
0830-1030	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Design think approach to simulation planning and scenario writing	Dr. Lorrie Wong Dana Ing
1030-1045	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Break	
1045-1200	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Debriefing -facilitation elements -DASH elements -video clips with discussion	Dr. Lorrie Wong Melodee Deutsch Dana Ing
1200-1300	WebsterHall	Lunch	
1300-1415	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Co-facilitation and difficult debriefing tips	Dr. Lorrie Wong THSSC staff
1415-1430	WebsterHall	Break	
1430-1600	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Debriefing practice using video	Dr. Lorrie Wong THSSC staff
Day 3 August 31, 2017			
Time	Place	Activity	Notes
0830-930	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Continue debriefing practice using video	Dr. Lorrie Wong Dana Ing
930-1030	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Special simulation sessions -interprofessional simulation -priority setting and delegation	Dr. Lorrie Wong Dana Ing
1030-1045	WebsterHall	Break	
1045-1200	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Continue special simulation and Curriculum integration	Dr. Lorrie Wong Dana Ing
1200-1300	WebsterHall	Lunch	
1300-1415	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Continue curriculum integration	Dr. Lorrie Wong THSSC staff
1415-1430	WebsterHall	Break	
1430-1600	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Tips on simulation center management	Dr. Lorrie Wong
1600-	WebsterHall 3 <sup>rd</sup> floor UH THSSC	Closing	Dr. Lorrie Wong THSSC staff

#### 2. 理論的背景と施設見学 (研修1日目)

##### 1) 成人学習理論とミレニアル世代

シミュレーション教育における理論的背景につ

いて説明を受けた。講師とのディスカッションを交えながら、Malcolm S. Knowles の成人学習理論 (Knowles, M.S., 1988/2002) についての理解を深めた。看護学部生は成人であるため、これまでの経験から学習の必要性を感じ、自ら課題を解決できるようにすることで学習意欲が高まることを理解しておく必要がある。また、NINTENDO Method (「失敗してもリセットして、何度も繰り返しながら身につけていく」UH THSSC 独自の造語) をはじめミレニアル世代の学生の特徴を理解するためのポイントや、学生の特徴に対する教育方法について説明を受けた。

##### 2) 医療安全とチームワーク

近年の複雑で多岐にわたる医療や看護はチームで行われるため、医療安全や医療の質の観点においても、チームワークは非常に重要である。“Swiss Cheese” Error Model や Team STEPPS™ の考え方に基づきチームワークについての講義を受けた。また、研修参加者全員でボールを使った簡単なシミュレーションゲームを行い、その後のデブリーフィングを通じて、チームワークの要素の重要性を学んだ。身近なゲーム感覚のシミュレーションからでも多くの学びが得られることを体験した。

##### 3) 施設見学

UH THSSC のセンター長、副センター長、スタッフの案内で、各部屋の見学を行った。各シミュレーションルームでは図 1 に示す部屋が再現されていた。また、デブリーフィングルームや ICT 設備の整ったマルチメディアルームも完備している。センター入口横には大型スクリーンが設置されており、当日の研修スケジュールや UH THSSC の紹介ビデオが映されていた。さらに、研修参加者が休憩・リフレッシュするための Reception Area も備わっていた。

分娩室見学では、母性・小児看護学領域の教員が実際に分娩シミュレーションを体験し、他の教員はシミュレーター操作や Simulation Coordinator、Simulation Technician の動きを観察することができた。

#### 3. デブリーフィングとシナリオ設計 (研修2日目)

##### 1) アイスブレイクとオリエンテーション

シミュレーション教育では、ブリーフィング、シミュレーション実施、デブリーフィングのすべてをグルー

プで行うことが多いため、十分なオリエンテーションやアイスブレイクによってチームワークを高めることが重要である。アイスブレイクは学生間の緊張を解き、ディスカッションを活発にし、グループの結束を強める働きがある。実際にアイスブレイクとして、紙コップとゴムひもを使用した、コップ積み上げゲームを体験し、アイスブレイクの効果を実感した。

## 2) デブリーフィング

デブリーフィングにおけるデブリーファールの基本姿勢や重要なキーフレーズについて説明を受けた。その上で UH THSSC におけるシミュレーション場面を模して撮影された映像を視聴し、本学教員がデブリーフィングのシミュレーションを行った。そのデブリーフィングでは UH THSSC メンバーと本学教員の間で様々なディスカッションが行われ、デブリーフィングでの日米の共通点や相違点など多くの情報交換、情報共有が行われた。

## 3) Design Thinking と Simple Method

Design Thinking は UH THSSC がシナリオ設計をする上で重要となる 5 段階のことである。

(1) Empathize の段階は、学習者をよく観察し、対象を知る。(2) Define の段階は学習者が何を必要としているかを把握する。(3) Ideate の段階は、ブレインストーミングで多くのアイデアを出す。

(4) Prototype の段階は、(3) のアイデアを試作し、他者で試す。(5) Test の段階は、(4) を学習者に実施しフィードバックを得る。このステップを踏むことで、容易にシナリオを作成することが可能で、かつ洗練されたシナリオが出来る。ここで重要なもう一つの方法が Simple Method である。(1) Assessment、(2) Interpretation、(3) Interventions、(4) Communication の 4 つ (Safety と Teamwork を追加することも可能) をシナリオに入れ、シナリオを複雑にしすぎないことが重要である。

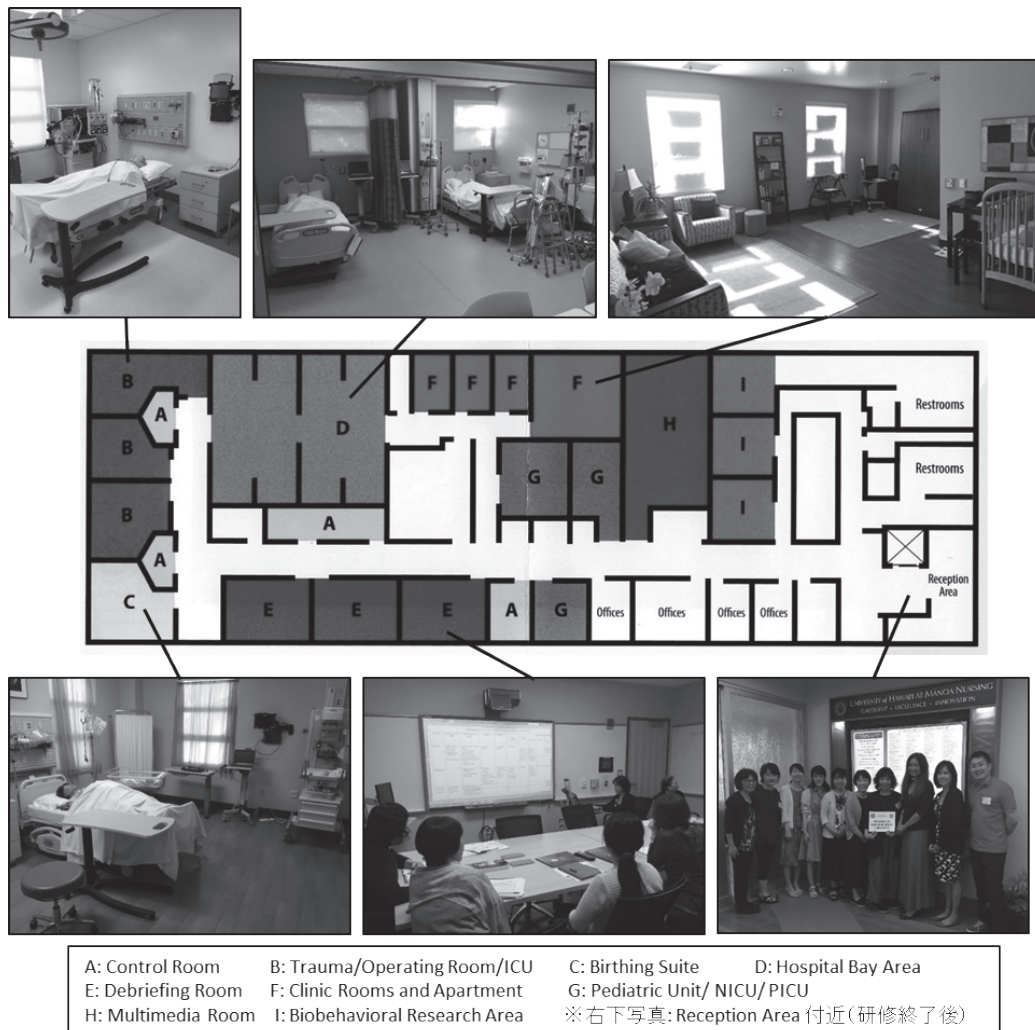


図 1 UH THSSC マップ・各部屋と研修風景

本研修では、Design Thinking と Simple Method をもとに作った、UH THSSC 独自のシナリオテンプレートを使用した「糖尿病患者の看護」のシナリオを作成した。

#### 4. カリキュラムとセンター運営 (研修3日目)

##### 1) Curriculum integration

米国と日本の看護教育のカリキュラムや大学教育のシステムについてディスカッションおよび情報交換を行った。それを踏まえ UH THSSC メンバーと共に本学のカリキュラムに効果的にシミュレーション教育を導入するためのカリキュラム編成シミュレーションを行った。UH THSSC が使用するカリキュラム編成のテンプレートを参考に、ホワイトボードや Microsoft Excel<sup>®</sup> を活用し、各学年間のつながりや科目間のつながり、講義・演習・実習との関連を可視化し、ディスカッションすることで様々なアイデアを得ることができた。

##### 2) シミュレーションセンター運営

米国と日本では大学や建物の設置基準等が異なることを踏まえた上で、UH THSSC の運営についてセンター長より説明を受けた。

米国はシミュレーションセンターの認証機関があり、大学でシミュレーション教育を行うには認証を受けなければならない。そのため、UH THSSC には Core standards として、ミッション、ビジョン、戦略プラン、組織構成、ポリシーが厳密に定められている。さらにポリシーは細かく定められており、守秘義務規定や評価プラン、質向上プラン、教員教育プラン、器材・物品保管規定などがある。また、センター利用者の優先順位も定められており、看護学部生が最優先となっている。教員教育プランでは、シミュレーション教育力を維持するため、すべての教員や指導者が1年に1日以上研修を受けることが義務付けられている。研修では、UH THSSC スタッフやシミュレーション教育に関する有資格者により、シナリオ作成やファシリテーション、デブリーフィングの実践などについてデブリーフィングと評価が行われる。この評価は建設的な意見が中心で、ピア評価も含まれる。

なお、UH THSSC ではシミュレーション教育のアウトカム評価となるような研究は一切行っていない。シミュレーション教育に関する研究は他の専門

機関が担い、UH THSSC は教育に徹している。

## IV. 考察

本研修の成果として、本学のシミュレーション教育力の向上に寄与すると考える内容を中心に考察する。また、考察から浮かび上がった課題を述べる。

### 1. 理論的背景

THSSC は、シミュレーション教育を行う理論的背景が明確であり、スタッフ間の教育方針が統一していた。本研修で紹介された Malcom S. Knowles の成人学習理論 (Knowles, M.S., 1988/2002) は、基本的な理論ではあるが、シミュレーション教育では特に「大学生は成人である」と捉えた上で、学生に合った学習目標を挙げ、動機づけを高める実施計画を立案し、評価していくことの重要性を改めて認識した。阿部 (2013b) は、Knowles の成人学習理論を参考にしながら、シミュレーション教育の目標から評価に至るまでを具体的に計画し実施することが効果的な学習につながると述べている。本学のシミュレーション教育においても、Knowles の成人学習理論を中心的な学習理論として位置づけ、シミュレーション教育に関わる教員が同じ認識を持つことで、効果的なシミュレーション教育の構築につながると考える。

学生を理解する上でのキーワードとして、ミレニアル世代や NINTENDO method が説明される中で、「現代と過去の学生では脳科学的に作りが異なるため、教育者が若者の学習スタイルに合わせていく必要がある」と語られていた。ミレニアル世代は、楽観的で、チーム指向性を持ち、規範を守る世代といわれており (Billings, D.M. et al., 2011/2014)、その特徴を生かした教育となるように、学生と共に教育/学習を作り上げることの重要性を再認識した。

### 2. デブリーフィング

デブリーフィングを体験後、それに対するデブリーフィングを行うことで、UH THSSC スタッフや本学教員から様々な意見やアイデアを得ることができたため、その一例を考察する。

デブリーフィングのポイントの1つに、「ディスカッションをいかに活発化させるか」という課題がある。UH THSSC においても、発言をためらう学生がい

る状況は本学とも類似しており、同様の課題を抱えていた。UH THSSCはその対応として、グループのディスカッションを活発化させるためのキーセンテンスを活用していた。(1) 最初に「1分間で簡単に何が起こったか話してください」(1名のみ)、(2) 次に「目標についてはどうでしたか?」、(3) ディスカッションが停滞したら「私(教員)には…が分からなかったので説明してください」「私(教員)は、…に興味があったんですけど…」「私(教員)は、…に気づいたんですけど…」「私(教員)は、あなたが…したと思うけど、私は正しいですか?それにはどういう意味がありましたか?」、(4) 最後に「今日は何を学びましたか?」で終わる。これらの流れは、どのような状況のデブリーフィングでも使えるため、研修で実践したときも、容易に活用することができた。また教員が意識することは、「学生ができたことは明確に伝える」、「できなかったことは自分で見つけ、次にできるようにする」ことである。本学でのデブリーフィングにおいてもこれらを活用することで教員のデブリーフィングスキルの向上に役立てることができると考える。

### 3. シナリオ作成

センター長は、UH THSSCにおいてもシナリオ作成は負担が大きいと話していた。そのため、UH THSSCではDesign ThinkingとSimple Methodの考え方で、シナリオ作成手順が決められており、テンプレートに内容を入れることで、誰でも同じようにシナリオ作成ができるよう工夫されている。本研修では、その手順に従い、テンプレートを活用したシナリオ作成の練習を行うことで、円滑にシナリオを作成できると実感できた。シナリオ作成中、何度も「Keep it simple!」と助言を受け、それに従いシナリオを簡素化することで、目標に絞ったシミュレーションとデブリーフィングをシナリオに反映することが可能だと認識した。

Design ThinkingとSimple methodの考え方は本学のシミュレーション教育の方向性とも合致していると考えられ、本学でもシナリオ作成時にテンプレートを取り入れることで、負担を減らし、より洗練されたシナリオ数を増加できると考える。

### 4. カリキュラム

UH THSSCスタッフと共に、本学のカリキュラム

に効率的かつ効果的にシミュレーション教育を導入するための検討を行った。UH THSSCのカリキュラム導入プロセスに従って、ホワイトボードおよびテンプレートに書き込みながら、全領域のシミュレーションに関する科目や授業・演習・実習を抽出した。そのことで効果的なシミュレーション教育学習内容が明確となった。また、現行のシミュレーションの時期を変更することで、同一事例を複数領域で使用することが可能となり、シミュレーション内容の重複を避けることができる。米国と日本の大学教育システムに相違があるため、実際の導入には検討が必要であるが、カリキュラムへの取り込みの方略に示唆が得られた。

### 5. 今後の課題

UH THSSCがこれまで積み上げてきたシミュレーション教育の実績から多くの学びを得ることができた。本学のシミュレーション教育はまだ歴史が浅く、取り組むべきいくつかの課題が明らかとなった。(1) シミュレーションの核となる教育/学習理論に一貫性を持つこと、(2) シナリオ設計に沿ったシナリオ作成、(3) ディスカッションを活性化させるデブリーフィングの実践、(4) シミュレーション教育のカリキュラムへの導入、(5) (2)～(4)を踏まえたシミュレーション教育の実践経験を増やすこと、(6) シミュレーションセンターが将来、教育施設として認証されるためのミッション、ビジョン、戦略プラン、組織構成、ポリシーの設定、設備やマンパワーなどの環境の整備・拡充が課題として挙げられる。本研修での成果を活かし、これらの課題に取り組むことで、本学のシミュレーション教育は今後より一層発展を遂げることが可能であると考えられる。

### V. おわりに

看護シミュレーション教育の最先端の施設であるUH THSSCでシミュレーション教育に関する研修を受け、教育の考え方や実践を学ぶことができた。今後、本学のシミュレーション教育を発展・定着させるためには、研修で得たことを教育に還元し、課題を克服するために、教職員や学生が一丸となり取り組むことが必要である。

また、UH THSSCとの交流を継続し、シミュレー

シオン教育のさらなる発展を目指して協力していくことが望まれる。

## 謝辞

本学の教員を快く研修に受け入れてくださり、大変有意義な時間を与えてくださった Dr. Lorrie Wongをはじめ、UH THSSC スタッフの全員に心より感謝いたします。また、研修期間中、常にわかりやすい通訳をしてくださった Kapiolani Community College の佐藤さをり氏にお礼申し上げます。

本研修は、福岡女学院 2017 年度学院活性化推進助成金（代表：中村真理子）から助成を受けて参加したものであり、この機会を与えていただいた福岡女学院ならびに中村真理子先生に感謝いたします。

---

## 文献

- 織井優貴子. (2016). 看護シミュレーション教育基本テキスト 設計・実践・評価のプロセス. 23-28, 日総研. 名古屋
- 阿部幸恵. (2013). 臨床実践力を育てる! 看護のためのシミュレーション教育. 31-32, 医学書院. 東京
- Knowles, M.S. (1988) / 堀薫夫, 三輪健二 (2002). 成人教育の現代的実践—ペダゴジーからアンドラゴジーへ—. 鳳書房. 東京
- Billings, D.M., Halstead, J.A. (2011) / 奥宮暁子, 小林美子, 佐々木順子 (2014). 看護を教授すること 原著第 4 版 大学教員のためのガイドブック. 16, 医歯薬出版株式会社. 東京