

シミュレーション看護教育速報

Simulation Nursing NEWS



SimBabyを使ったフィジカルアセスメント/フルスケールシミュレーションに臨む学生

TBLとシミュレーションを用いた看護教育への期待 「フィジカルアセスメント」の授業例

医療現場や疾病構造の変化に伴い、看護師の役割は多様化し、その重要性はますます高まっています。看護基礎教育の現場では、実践力のある看護師を育てること、そして看護師自身が継続教育の必要性を認識し、学び続ける姿勢を身につけるための教育が求められています。

東京医科大学では、2013年の看護学科開設にあたり、時代が求める看護師を育成する方法として、シミュレーション教育を位置づけました。これはおよそ100年の歴史を持つ同大学が掲げる「自主自学」の理念にも通じるものであり、シミュレーション教育を重視する岡谷恵子看護学科長の牽引により、看護学科開学のタイミングに合わせてシミュレーション教育推進のための環境が整備されました。

開学二年目である2014年現在、東京医科大学医学部看護学科には一、二年生が在籍しています。一年生からは看護専門科目が増え、シミュレーション教育が本格的に導入されていきます。前期に行われた「フィジカルアセスメント」の授業は、TBL(チーム基盤型学習)とシミュレーションとを併用することで、学生が主体的・能動的に学びあうこと、そしてフィジカルアセスメントのための知識と技術を習得することで、患者の状態を判断できるようになることを目指しています。

2014年7月25日、同大学の真新しい第一看護学科棟シミュレーションルームで実施された、「フィジカルアセスメント」の授業の総仕上げであるフルスケールシミュレーション演習を取材しました。知識を統合する目的で同大学が推進している教育手法の成果がどのように現れているかご紹介しましょう。

東京医科大学
医学部看護学科

所在地：東京都新宿区新宿6-1-1
TEL(03)3351-6141
開学：2013年4月
学科学生数：187名(2014年11月現在)
学科長：岡谷恵子

どんな状況でも最善の看護を提供するために必要な、知識や技術を実践に統合していく力を修得するには、シミュレーション看護教育が有意義です



東京医科大学医学部看護学科長
岡谷恵子 教授



二年前の開学にあたり、まず何を目標に学生たちを育てていくか教育方針を立て、それに合わせてカリキュラムを構築し、教育設備や環境を整えました。中でも最もこだわったのは、看護基礎教育の新たな教育方法の一つとしてシミュレーション教育を領域横断的、統合的に活用することでした。本学科では、現在のように高機能シミュレータを潤沢に揃え、様々な看護の状況に合わせて、再現性の高い環境を作り、そこで学生が状況を判断し、何をすべきか考え、行動してみるというシミュレーション教育を実現させることができるのも開学というタイミングがあったからといえます。

看護基礎教育で学生は膨大な知識を学びます。しかし知識があるというだけでは看護実践力を身につけたことにはなりません。四年間の学習の中で、どんな実践状況においても患者にとって最善の看護は何かを考えて、的確に安全にケアを提供できる実践力を育成していく必要があります。これは学習した知識や技術を実際の看護の状況の中で応用していくことで培われるものです。昔と違い現在は修学者である学生が実際の患者さんを担当し、臨床の現場で学ばせてもらう機

会が持ちにくくなっています。それでは実践力は身につけません。そこで、よりリアルに臨床状況を再現し、繰り返し学ぶことが可能なシミュレーション教育は非常に有意義だと考え、設備投資を推し進めました。

もちろん健康体の学生同士でバイタルを測り合うのも一種のシミュレーション。しかし正常以外の状態を知るには、呼吸の異常や脈の速さなどを細かく制御できるシミュレータが重要な意味を持つてくるのです。

看護師は患者さんやご家族に対して、現状の中でいかに最善の対応をできるかに、その質が問われます。今その状況で何が起きているのか考え、最善と思われる方法を判断し、選択するか、知識と技術をあらゆる状況に的確に適用できる実践力こそ私たち教員が目標としているものです。TBLやシミュレーションという、学生の自主性を促す授業形態の構築が、専門職としての思考過程の訓練となり、実践力を高めるための一つの有効な学習方法になることを信じ、今後も学生の成長を見守っていきます。

シミュレーション教育のための統合ソフトウェア

シミュレーショントレーニングは、学習環境を強化し、効果的で質の高い学習体験を提供することにより、結果的に患者のアウトカムを向上させます。

レールダルの最新技術による患者シミュレータは、SimStoreのシナリオやLLEAPの活用により、あらゆる学習体験を最大限に活かす機会を提供します。



発行：レールダル メディカル ジャパン株式会社
〒102-0082 東京都千代田区一番町8 住友不動産一番町ビル
TEL:03-3222-8090 FAX:03-3222-8091 www.laerdal.com
カスタマーサービス ☎0120-309-060



領域を超えたフィジカルアセスメント

東京医科大学医学部看護学科では、今年度から前期毎週金曜日の全時限を使い、フィジカルアセスメントの画期的な授業方法を導入しています。科目をとりまとめているのは永島美香教授。学生は小児から老年までのあらゆる年齢層の健康者あるいは疾病をもつ患者に対する「フィジカルアセスメント」を統合的に学ぶことができるのが特徴です。

「教員はそれぞれ基礎、成人、小児などの専門領域をもっていますが、全員で『フィジカルアセスメント』の授業を担当します」と永島教授。「フィジカルアセスメントの学習課題により、メインのファシリテータを務める教員は入れ替わりますが、それ以外の教員は互いに専門領域を超えて学生の指導に当たるため、事前の準備と打ち合わせには余念がありません。教員同士の連携が非常に重要です」

領域横断的に関わる教員達とともに、授業の根幹を支えているのはTBLとシミュレーションとの併用です。金曜日の「フィジカルアセスメント」の授業は1〜2限目がTBL、3〜4限目はシミュレーションという構成で進められ、事前学習課題に取り組みながら参加した学生たちは、その日の終わりにはしっかりと学習目標に到達します。前期での2単位30時間でおよそ7つの系統にわたるフィジカルアセスメントを包括的に学ぶことができるのです（表1参照）。



TBL、そして知識を定着させるシミュレーション

TBLは1グループ約6名、事前学習課題に対してIRAT(個人テスト)とGRAT(グループテスト)を行い、その後、応用課題に取り組みます。各グループは和気あいあい意見を交換し、結果をポスターにして発表すると、これをさらにグループ間で評価し合うという流れでTBLは進行します(図1参照)。

TBLで知識を確認、共有した後は、シミュレーションによって体験を通して知識の定着を促します。シミュレーションは、学習課題に応じて学生同士でフィジカルアセスメントを行う場合もあれば患者シミュレータを用いる場合もあります。同大学では開学当初からシミュレーション教育を推進するというコンセプトのもと、数多くのシミュレータを揃え、全ての学生が存分にシミュレータに触れながら学ぶ環境を実現しています(図2参照)。

「TBLを用いることで、真剣に取り組む姿勢と姿勢が育つてきています。それは互いに教え合いながらも、グループ別・個人別に評価されることで競争心が煽られるためです。またシミュレーションによって学習が不足している部分や新たな疑問に気づき、さらに学習意欲がきたてられます。医療の進歩に伴い、看護師には常に自主的に学ぶ心構えが必要とされますので、この点を特に強化したかったのです」という永島教授も、大きな手応えを感じているようでした。

知識を統合するフルスケールシミュレーション演習

2年次前期の「フィジカルアセスメント」の授業を通して、7つの系統で様々な対象へのフィジカルアセスメント方法を学んだ学生たちは、7月末に総仕上げとなるフルスケールシミュレーションに臨みました。そこには自ら気づき、次のステップへ意欲を示す学生たちの姿がありました。

シミュレーションがどのように実施されるか

この日、東京医科大学医学部看護学科3階フロアには成人2ブース、小児の3つのシミュレーションブースが設置されました。学生は5〜8名が1グループとなって、事前に教員から提示された課題の患者症例を事前に事前学習を済ませてシミュレーションに臨みました。グループの中から2名の学生がシミュレーションルームに入って症例に対して必要なフィジカルアセスメントを行い、残りの学生はディブリーフィングルームのモニターに映し出される映像を見て、評価を行います。

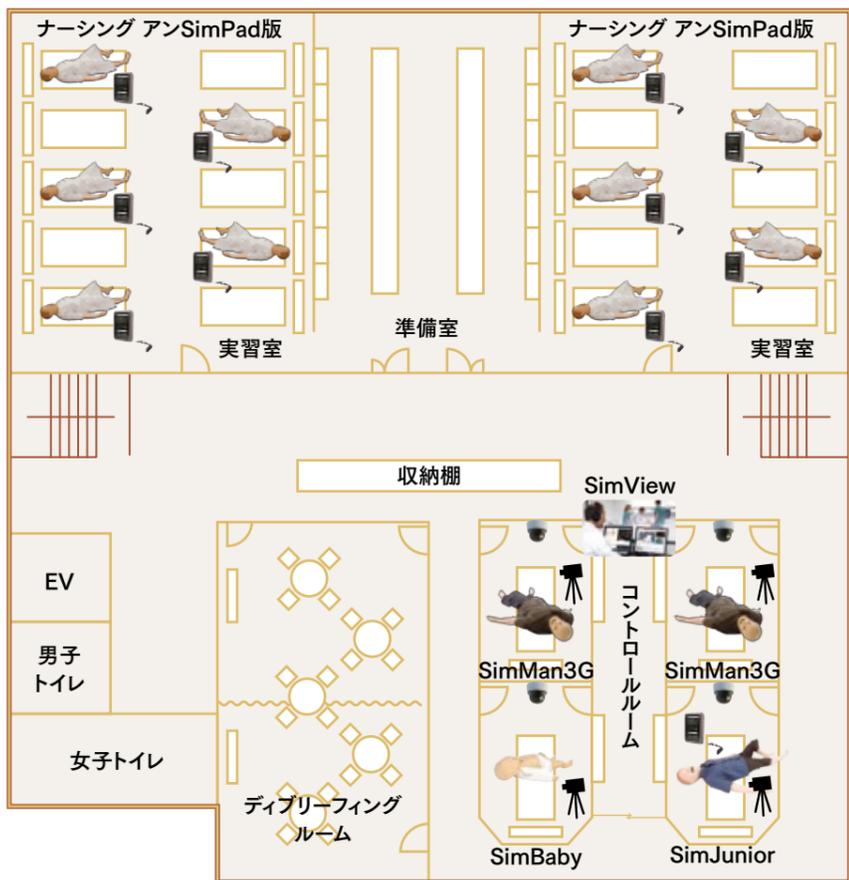
教員は1グループに2〜3名が配置され、1人がメインファシリテータとなってシミュレータの操作、マイクを通した患者の声の演技、そしてディブリーフィング時のファシリテーションを行います。

学生自ら気づき、学びが深まる

小児のブースでは、レールダ

(症例) フルスケールシミュレーション課題

課題	外来看護師のあなたは、下記の状態にある子どもの状態を判断するための観察を行い、看護師長に報告をしてください。
児の氏名	東 花子 (愛称 はなちゃん)、女児
年齢	1歳5か月
状況	7月23日 ごろから鼻汁あり。 7月24日 からは淡のからんだような咳嗽をするようになる。活気は良好であった。 7月25日 鼻汁と咳嗽が続いているため、母親に連れられ受診。朝の体温は37.2℃。機嫌はよくない。処置室で看護師が近付くと「イヤイヤ」とぐずる。母親「夜中も咳あまり眠れていません」と心配そうにしている。



※3F演習フロアは、全ての領域が共同で使う仕様となっている

ル社の3DBodyを用いて、1歳5ヶ月の女児の症例のシミュレーションが行われました(症例参照)。ペヒーベッドに臥床している患児(シミュレータ)のフィジカルアセスメント(観察)を行い、母親(役の教員)へ対応し、看護師長(役の教員)に報告する学生。緊張して動きが硬くなりながらも、必死に課題に取り組む様子が見られます。シミュレーションの後は、ディブリーフィングルームでモニターを見守っていたグループメンバーとともにディブリーフィングに臨みます。シミュレーションを実施した感想、実際にどのような流れで観察を行ったか、シミュレーション中の言動の根拠と妥当性などを、ファシリテータに促されて学生たちが振り

返ります。言動や流れの一つ一つに関して記憶をたどり、「なぜそうしたのか」と反芻しながら、それまでの「フィジカルアセスメント」の授業で系統別に学んできた内容を思い出し、解を導き出していく...この過程で、知識が実践に統合されていくのです。「うまくできなかったこと、わからなかったこと」が「授業で習ったどの知識・技術を応用すればよいのか」という気づきに転じ、同時に症例への理解がぐんと深まっています。

図2 第一看護学科棟3F演習フロアとシミュレーションルームの見取り図

図1 実際に学生が作成したポスター



呼吸・循環のフィジカルアセスメントの患者事例

「58歳、女性、息苦しさを訴え外来を受診した。外来看護師のあなたは必要なフィジカルアセスメントを実施してください」
使用したシミュレータ：ナーシングアン(レールダ社)
設定：T37.5、P78(リズム不整あり、心房細動)、RR26、BP120/70、SpO2:96%、抹消チアノーゼなし

表1 フィジカルアセスメント学習内容

1. ガイダンス (TBL、シミュレーションについて)、「問診」「視診」「触診」「打診」「聴診」の技術、記録方法
2. 頭頸部・神経系・感覚器系のフィジカルアセスメント
3. 外表皮系(皮膚・爪)・甲状腺・乳房・リンパ系のフィジカルアセスメント
4. 循環器系・呼吸器系のフィジカルアセスメント
5. 消化器系・泌尿器系(前立腺含む)のフィジカルアセスメント
6. 筋・骨格・神経・末梢神経系(神経反射も含む)のフィジカルアセスメント
7. 子どものフィジカルアセスメント
8. フルスケールシミュレーション学習 (①成人の事例 ②成人の事例 ③子どもの事例)