

Real LIFE

Laerdalがお届けするシミュレーション教育と医療の今 —— 「リアル ライフ」



Laerdal[®]

helping save lives

発行 レールダル メディカル ジャパン株式会社
マーケティング部

〒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 - 8080

FAX 03 - 3222 - 8081

URL <http://www.laerdal.com>

制作協力 株式会社コンパス



高知県立大学看護学部

急性期看護学 教授
大川宣容 先生

PROFILE

Norimi Okawa

高知女子大学家政学部看護学科卒業。千葉大学大学院看護学研究科博士前期課程修了、高知県立大学大学院健康生活科学研究科健康科学専攻博士後期課程修了。兵庫県立成人病センター（現 兵庫県立がんセンター）、高知赤十字病院看護師を経て、平成10年より高知女子大学看護学部で教員として勤務。平成26年には看護学部で領域横断的にシミュレーション教育を進める「看護学部シミュレーション教育プロジェクトチーム」を結成し、活動を開始した。週末は学会やセミナーで全国を駆け巡っている。

高知県立大学看護学部は、昭和27年に全国の大学に先駆けて看護教育を開始した看護系大学として知られる。近年では、シミュレーション教育に積極的に取り組んでいることでも知られるようになってきた。高知県立大学がシミュレーション教育を始めたきっかけは、急性期看護学の実習に行つた学生が、術後患者を観察する場面、能面のように固まってしまったことにある。その様子を目の当たりにした大川宣容先生は、「何とかしなければならぬ」との思いから、現在も一緒に取り組んでいる井上正隆先生の協力を得て、2006年にシミュレーション教育を開始した。「最初はパワーポイントでベッドサイドモニターの心電

Real SCENE.

教育の現場から。

きっかけは、実習で固まってしまった学生
シミュレーション教育で患者の状況を
的確に判断できる看護専門職者に

図波形を再現しながらアラーム音を鳴らすようなやり方で始めました。そのときは患者シミュレータもなく、シミュレーション教育“という言葉すら知りませんでした”。

大川先生が学生のころは、看護師役と患者役に分かれ、相互にいろいろな看護技術を体験した。また、看護師になったころは、先輩看護師の実践を見て学び、次は先輩看護師が見守る中で手技を行い、技術を習得していくのが一般的であった。しかし近年では、学内演習とはいえ、学生に身体侵襲のある手技を行うことは難しくなっている。また、患者に対する手技に関して、新人看護師が行おうとすると、「採血はベテランの看護師さんにしてもらいたい。あなたでは不安」などと言われるような時代になっている。そこで欠かせなくなっているのが、スキルトレーニングを用いた練習である。もちろん実際の患者とは異なるが、必要な技術の手順が修得できるまで、何度でも繰り返し学ぶことができる。一方、シミュレーション教育を始めてから、急性期患者の看護過程の学び方も実践

的になった。以前は、既往歴や入院してきた際の状況など、患者に関わる情報をすべて紙に書き、学生に渡していた。いわゆるペーパーベースシミュレーションによる学習法である。しかし、この方法では、学生が自らの意志で患者の情報を得るというトレーニングが行われないため、臨床現場では役に立たないケースが出てくる。そこで、大川先生の授業では、学生たちは、限られた情報をもとに患者シミュレーターや模擬患者に問いかけて反応を確かめたり、バイタルサインをチェックしたりしながら患者の現在の状況を明らかにしていく。「患者さんのところに行く準備段階から、今の状態で予測されることは何か、それを見極めるためにはどういう情報を取ってこなければならぬかを考えることは、とても重要です。それができるようにになれば、ベッドサイドで、予定していた処置や看護ケアの内容を変える必要があるかどうか、といった判断ができるようになります。例えば、薬剤投与の指示を出すのは医師ですが、医師が指示を出した時点と看護師が患者さんに注射を実施する時点では、患者さんの容態が変わっていることもあります。それらを自分で観察し、実施することが妥当か判断できる看護師でなければ、患者さんを守れません」。

シミュレーションで繰り返し経験していても、実習先で緊張する状況はある。緊張は生身の病人に対して看護を行うということからくるものであり、患者と接しなかった学生が、酸素マスクを付けて辛そうに横たわっている生身の患者に、初めからの確に看護ケアを行うことは容易ではない。それでもスキルトレーニングで技術をみがき、患者シミュレーターや模擬患者相手に練習をしてから実習に行くようになったことで、今の学生たちは何をすればよいかはわかっている。そこで大川先生は、「次は、私も患者さんの脈をとらせてもらっていいですか、と言ってごらん」と勇気を出して一歩踏み出すよう、やさしく応援している。

看護師には、患者情報をもとに知識と技術を結びつけ、必要な看護を組み立てる能力が求められる。大川先生はこうした臨床判断を行うための答えは「全て、ベッドサイドにある」と考えている。「患者さんの身体から発せられるサインが私たち看護師に何をすべきかを教えてくれますので、学生たちには、そのサインをきちんとキャッチできる看護師になってほしいと思っています」。

大川先生は大学に提案し、2014年に領域横断型の「看護学部シミュレーション教育プロジェクトチーム」をつくっている。その成果もあり、2016年には学生が頻呼吸を発見した。手術後の離床面で、学生が受持ち患者の呼吸が速くなっていることに気づき、「おかしいと思うんです」と実習指導の教員に報告してきたのである。「その報告を受けたとき、シミュレーションでやってきたことが活かしているなと思いました。シミュレーションに関わっている教員たちの努力が積み重なり、ようやく成果を実感できるようになつてきたのです」。高知県立大学看護学部のシミュレーション教育は、教員一人ひとりの経験を共有しながら、さらに進化している。

Voice. シミュレーションに携わる先生方の生の声をお届けします

シミュレーション教育実習の様子



シミュレーション教育で感じる 学生からの確かな反応

福岡女学院看護大学 看護学部
成人看護学領域・看護シミュレーション教育センター
助教 平川 善大



2016年9月に福岡女学院看護大学に看護シミュレーション教育センター(通称: AI Sim)がオープンしました。オープン直後には、4年生(12名)を対象に、COPD患者ケアのシミュレーション教育を行いました。学生は開始前、初めて高機能シミュレーターに触れることから、本格的なシミュレーションルームでの学習に不安と緊張が強くみられました。そこで、オリエンテーションやブリーフィングでのアイスブレイキングを積極的に取り入れ、事前学習を活かしたディブリーフィングを実施しました。その結果、学生の緊張は大きく緩和し、シミュレーション中の学生自身の心理的忠実度の向上やディブリーフィング中のディスカッションの活発化など、グループダイナミクスの促進につながったと感じました。シミュレーション教育に対して学生からは「事前学習や復習の重要性がわかった」「アイスブレイクがあったので発言がしやすかった」「適度に緊張がとれてよかった」などの声が聞かれました。このシミュレーションで行ったアイスブレイキングやファシリテーションなどの教育技法は、FunSim(Fundamental Simulation

Instructional Methods)やiSIM(Improving Simulation Instructional Methods)、ルールダル教育サービスの受講で学んだものです。シミュレーション教育を推し進めるためには、このような研修で自身の教育技法をブラッシュアップさせることの重要性を感じています。

2017年4月には3年生(111名)を対象に「開腹術後の観察」のシミュレーション教育も行いました。この授業では、ルールダル教育サービスで看護教育における授業観察を受け、シミュレーション終了後にディブリーフィングのポイントや目標の立て方など、具体的な提案を頂きました。初めて取り組む教育方法であるため、教員に戸惑いや課題が多くみられましたが、客観的な視点からのアドバイスからは、これからのシミュレーション教育への示唆を得ることができました。シミュレーション教育での学生からの確かな反応を感じる中で、今後、教員の指導技術の向上のためにも客観的な意見を取り入れながら、シミュレーション教育を発展させていきたいと考えています。

展示会・イベントスケジュール

● 国内情報

2017.6.1~6.2.

第31回日本外傷学会 総会・学術集会
パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市)

2017.6.4.

2017 Nursing SUN in 高知
高知県立大学 池キャンパス (高知県高知市)

2017.6.8~6.10.

日本麻酔科学会 第64回学術集会
神戸ポートピアホテル、神戸国際展示場、
神戸国際会議場 (兵庫県神戸市)

2017.6.10~6.11.

第13回日本クリティカルケア看護学会学術集会
仙台国際センター (宮城県仙台市)

2017.6.25~6.26.

FunSimJ
(Fundamental Simulation Instructional
Methods for Japanese)
シミュレーション基盤型教育セミナー
ニプロ iMEP (滋賀県草津市)

2017.6.23~6.25.

第31回日本小児救急医学会学術集会
聖路加国際大学 (東京都中央区)

2017.7.15~7.16.

iSIM-J
(Improving Simulation Instructional Methods)
シミュレーションインストラクション手法の強化セミナー
ニプロ iMEP (滋賀県草津市)

2017.7.16 ~7.18.

第53回日本周産期・新生児医学会学術集会
パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市)

2017.7.17.

第10回日本蘇生科学シンポジウム
パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市)

2017.8.17~8.18.

日本看護学教育学会 第27回学術集会
沖縄コンベンションセンター (沖縄県宜野湾市)

2017.8.18~8.19.

第49回日本医学教育学会大会
札幌コンベンションセンター (北海道札幌市)

2017.9.23.

第5回日本シミュレーション医療教育学会 学術大会
東京医科大学病院 シミュレーションセンター (東京都新宿区)

2017.10.12~10.14.

第62回日本新生児救急医学会・学術集会
大宮ソニックシティ (埼玉県さいたま市)

2017.10.6~10.7.

第19回日本救急看護学会学術集会
金沢歌劇座、本多の森ホール (石川県金沢市)

2017.10.24~10.26.

第45回日本救急医学会 総会・学術集会
リーガロイヤルホテル、大阪国際会議場 (大阪府大阪市)

● 海外情報

2017.6.14~6.16.

SESAM2017
Centre Universitaire des Saints-Pères (フランス)

2017.8.26~8.30.

AMEE 2017
Messukeskus Expo and Convention Centre
(フィンランド)

Pick Up Products

レサシアン シミュレータ PLUS

レサシアン シミュレータ PLUSは、プレホスピタルおよびインホスピタル両方の救急医療トレーニングを臨床ケースながらワイヤレスで行える患者シミュレータです。幅広い内容のシミュレーション教育を網羅しつつ、さらにシナリオ演習中のCPRの手技を客観的、かつグラフィカルに評価することができます。

SimPad PLUSの(QCPR)フィードバックが心肺蘇生のパフォーマンスを測定し、改善の必要がある場合は、その手技をサポートします。

【レサシアン シミュレータの機能】

- 気管内チューブと声門上気道デバイスによる高品質気道管理
- 自発呼吸
- 現場での除細動と同期されたECG
- IV挿入



- 血圧の聴診
- 脈拍のモニタリング
- 基本シミュレーショントレーニングのための音声、肺、心臓音

Laerdal Information

レールダル公式Facebookオープンしました。



国内外の情報を配信していきます。たくさんの「いいね!」をお願いします。

皆様の応援のおかげで、4月11日にフォロワー1,000人を超えることができました。そして現在1,061の「いいね!」をいただいています。これからもレールダルのイベントや製品情報とともに国内外の有益な情報を配信していきます。たくさんの「いいね!」をお願いします。

<https://www.facebook.com/Laerdal.Medical.News>

レールダル公式YouTube 2017年1月にオープンしました。

お客様の事例紹介やレールダル メディカル社の活動内容、共催セミナー、製品紹介など幅広いラインナップを展開していきます。メニューを充実させるべく活動していきますので、マイチャンネル登録をどうぞよろしくお願い致します。

レールダル メディカル ジャパン 🔍 で検索してください。

<https://www.youtube.com/channel/UCnoqkL9V8XQGQU5JaZLxwAg>



瀬浪 正樹 先生



仲西 理裕 看護師



長谷 朋美 看護師



森島 信行 先生

患者シミュレータの切り替えを機に より高度なトレーニングの実施を模索中

JA尾道総合病院 瀬浪 正樹 先生(病院長代行・地域救命救急センター長・手術部長)
森島 信行 先生(循環器内科主任部長・心臓血管センター長・地域救命救急副センター長)
仲西 理裕 看護師(看護科救急室科長)
長谷 朋美 救急看護認定看護師(看護科救急室主任)

JA尾道総合病院では、尾三地域(尾道市・三原市)の基幹病院として、地域の医療水準を引き上げるため、ICLS(Immediate Cardiac Life Support、日本救急医学会主催)やJMECC(Japanese Medical Emergency Care Course、内科救急・ICLS講習会、日本内科学会主催)のトレーニングコースを定期的に開催しています。これらのコースに使用していたハートシムは使い勝手がよく、医療従事者のスキル向上に大きな役割を果たしてきました。しかし、サポートの終了に伴い、2016年7月にレサシアンシミュレータを購入することにしました。

ICLSは、突然、心停止に陥った患者の対応・蘇生訓練を目的としたトレーニングコースです。そのため、シミュレータで呼吸音や心音を聴けなくても問題はありません。しかし、レサシアンシミュレータに変更したことで呼吸音や心音を聴くことができるようになり、理学所見を診るトレーニングも可能になりました。そこで、使い方や機能を十分に理解し、幅広いシミュレーション教育を効果的に実施できるようにするため、レールダグが推奨する教育サービスを受講しました。受講者は、医師はICLSやJMECCのインストラクター資格を持つ3名、看護師は使用頻度が高くなると予想される救急部門の看護師と集中ケア認定看護師の中から次世代のリーダー候補を含む4名です。講習は当院の要望をもとにJMECCで使用しているシナリオをもとに行われ、レサシアンシミュレータの基本操作を学んだ後、SimPadを用いたシナリオ作成法を教わりました。そのときは急性心筋梗塞やアナフィラキシーなどのシナリオ作成を体験したのですが、いずれもSpO₂や血圧の経過が臨床でよく見られるリアリティのあるものとなりました。講師が看護師経験があり、JMECCのシナリオの持つ意図を即座に理解してもらえたことが大きかったと感じています。

教育サービスを受講したおかげで、受講後に開催したICLS、JMECCは、スムーズに運営できました。一方、看護部門では、新人看護師向けの研修や実地指導者研修に患者シミュレータの使用が広がっています。最近では、集中ケア認定看護師が運営するフィジカルアセスメント研修会での使用が続いています。さらに救急看護実習にきた看護学生のBLSトレーニングにも使用しています。これは救急搬送が途絶えた時

間帯などを利用して適宜行っているものですが、これまでのように指導者側の主観で「圧迫が強い」「弱い」と判断するのではなく、SimPadスキルレポートを用いることにより技能を正確に測定・評価できるようになったことから、より効果的なトレーニングにつながっています。

当直医はいつ何時、急変対応が求められるか、わかりません。そこで今後は、幅広い診療科の医師を対象にした研修を実施したいと考えています。例えば、レサシアンシミュレータの特徴を生かして、内科専門医を対象に、心拍が微弱化している患者の対応、つまり、心停止を食い止めるためのトレーニングを行いたいと考えています。今までは負荷がかかり過ぎるという理由から実施されていませんでしたが、対象者を限定することにより実施可能ではないかと考えています。一方、看護部門においても、患者の呼吸や末梢循環、外見・意識などに見られる急変に結びつく危険な兆候(キラースイグナル)を見逃さずに対処できる看護師を育成したいと考えています。トレーニングは重ねることにより、急変にいち早く気づくことができますし、シナリオは繰り返し使えますので、シミュレータで経験を重ね、いざというときに的確に対処できる医師・看護師の育成に励んでいきたいと思えます。



PROFILE JA尾道総合病院

地域の基幹病院として、生命の尊さと人間愛を基調に、医師と看護師が力を合わせ、患者と向き合っている。同時に、より高い知識の習得と技術の研鑽の場として、ICLSやJMECCのトレーニングコースも開催している。平成29年には創立60周年を迎える。