

Real LIFE

10

2011 Summer ~ Autumn

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 一番町FSビル
TEL 03-3222-8080
FAX 03-3222-8081
URL <http://www.laerdal.co.jp>
制作協力 株式会社産業編集センター



札幌市立大学
副学長 看護学部長
研究科長 教授
中村恵子先生

Real SCENE.

医療の現場から。

大学との連携で広がるシミュレーション教育の在り方 体系的なシミュレーション教育で シームレスな看護教育の実現へ

PROFILE

Keiko Nakamura RN, MA
北海道出身。弘前大学人文社会科学部研究科修了。札幌医科大学付属病院、杏林大学医学部付属病院での勤務を経て、1989年に杏林大学保健学部看護学科へ。大学病院にて看護部長を務めた後、杏林大学保健学部で教鞭をとる。多くのCAI教材づくりに携わり、1999年より青森県立保健大学健康科学部看護学科教授、2006年より現職。豊富な臨床経験を活かした看護教育の体系作りに取り組んでいる。

札幌市立大学のシミュレーションセンターは、2010年、同大学院が設立されると同時に誕生した。大学院生と隣接する市立札幌病院の看護師など、多くの看護職が利用できる施設となっている。責任者である中村先生は、「現任看護師と共に学ぶことで、大学での教育を就業後の臨床研修にシームレスに移行させることが大きなねらいです。また大学で積極的に取り組んでいる看護学OSCEの学習により厚みを持たせ、看護教育の体系づくりに取り組みたかったのです」と設立の理由を語る。

臨床現場では大学教育への理解不足から、就業したばかりの看護師の能力をなかなか引き出すことができません。一年目の看護師たちも上手く動けないことが多い。看護管理者としての経験が長い中村先生だからこそ、大学から現場への教育をスムーズにしていきたいという思いがあった。

「ギャップはあって当然です。かつて私も学生たちを受け入れる側として悩んできたことでした。しかし、基礎教育で学

んできたことを上手く引き出せていない現状があるのも事実です。学生の看護実践力はもちろん、現役看護師の教育力を養う場として、シミュレーションセンターを活用していきたいですね」

この取り組みは文部科学省の「大学生の就業力育成支援事業」に選定され、2011年度より5カ年計画で進められる。4月からは、「就業間もない看護師に対する理解」に重点を置き、現場向けにフォーラムを開催する予定だ。

中村先生は、杏林大学勤務時代からシミュレーション教育に携わってきた。教育の最大のポイントは「メリットとデメリットの両方を理解して行うこと」と言う。例えば模擬患者を利用するOSCEは生身の人間でシミュレーションができるが強みだが、繰り返しの練習には適していない。一方、患者シミュレーターでは、苦手な対応を反復練習することができ、スキルトレーナーを使えば部分的な技術強化も行うこともできるのだ。

「シミュレーション教育と一言で言っても、大切なのは各手法の特長を見極め、整理し、目的にあったものを組み立てていくこと。どんなところを強化したいのか、その教育にどのような目的があるのかといったゴールが明確であって初めてシミュレーション教育は生きているのです」

80人が同時にシミュレーショントレーニングできる大規模な実習室が設けられており、学生の習熟度などをチェックするインストラクターが存在している。「学生のスキルや目的に合わせて行われるシミュレーション教育だからこそ、シナリオやシミュレータを的確にアレンジできる人材が必要です。また、SimMan®のような患者シミュレータは、利用者側がプログラミングできるところが利点。この機能を隅々まで活用するためにも、教育のターゲットを明確にするためにも、参加メンバーや症状変化のタイミングなど、細部までこだわったシナリオが重要です」

医療安全の観点から、シミュレーションセンターを設立する病院も増えてきた。中村先生は今後のシミュレーション教育の在り方についてこう語る。

「看護や医療の技術を、技能に変えていくためにはトレーニングが必要です。つまり、臨床現場でも自己研鑽を積み重ねることが重要です。また、シミュレーション教育は重要視されていくでしょう。だからこそ、今後はもっと大学教育と連携して、段階を踏んだ教育体系を整えていく必要があると思います」

大学と一体になった取り組みで広がりを見せるシミュレーション教育。中村先生の豊富な臨床経験と教育者としての志は、今まさに看護の現場を変えようとしている。

Voice.

世界のシミュレーション情報が集まるIMSH



Boston Massachusetts
General Hospital
Attending Physician
Emergency Medicine
Fellow, Medical Simulation

志賀 隆 先生

本年1月に米国ニューオーリンズにて開催された医学シミュレーションに関する国際学会IMSHに参加したので報告いたします。日進月歩の医科学に伴う知識、高まる患者安全への関心、そして学習に関する理論の進歩などが後押しとなり、全世界でシミュレーションの教育における重要性が注目されており、その有効性に関連する研究データも集積されつつあります(文献1)。

IMSHはSociety for Simulation in Health Careの学術集会で全世界からシミュレーションに関わる教育者研究者が集まります。その内容は、シミュレーションに関する講義、シミュレーション関連の研究の発表、研究者や学会の評議委員等のミーティングなどからなっています。講義の内容は、教育の方法論、気道管理、

チームトレーニング、卒前医学教育、卒後医学教育、などからどのようにシミュレーションセンターを立ち上げて運営していくか(そのための運営やビジネスのモデル)、さらにはSimWarというニューヨークのDr Okudaraによって始められたシミュレーションによるチームの対決によるトーナメントも行われます。(文献2) このように、シミュレーションのコアな経験となる学習が会場で行われています。

教育において質的研究のみならず、量的研究が重視されているように、シミュレーション研究においても同じ傾向が認められています。そして、Kirkpatrick modelの上位となるシミュレーションによって実際の臨床のアウトカムに変化があったかというレベルの研究の重要性が強調されました。フィラデルフィア小児病院集中治療部の西崎先生によるJust in time simulation trainingは臨床アウトカムと結びついた研究として注目されていました(文献3)。

アジアで初のシミュレーションの学術会議が香港にて開催されることもあり、日韓レールダル社の音頭

にて日韓のシミュレーション研究者・教育者のジョイントランチが行われそれぞれの研究や将来のコラボレーションについて活発な意見交換がありました。アジアの文化に即したシミュレーションの方法やディブリーフィング方法などの必要性が運営委員に伝えられました。

日本のシミュレーションの第一人者である池上先生や奥寺先生を始めとする日本からのシミュレーション教育者研究者も集まり世界のシミュレーションの方向性へ日本からの情報発信がありました。標準コースから始まり、患者安全・チームトレーニング・ノンテクニカルスキルと進歩してきたシミュレーションの最先端が学べ、研究のヒントももらえる素晴らしい学術集会であり、日本から参加していけば必ず実り多き学会になるものと存じます。

- 1) Chest. 2008 Jan;133 (1): 56-61
- 2) Academic Emergency Medicine April 2009 (16) , Issue Supplement s1, S275-S276,
- 3) Anesthesiology. July 2010 113 (1): 214-223

全医療スタッフ受講を目指した、人工呼吸器安全管理講習会の取り組み (富山大学 人工呼吸器講習会)



富山大学大学院
医学薬学研究部
地域医療支援学講座
客員教授

有嶋拓郎 先生

富山大学病院では、看護師、医師全体を対象とした実技主体の人工呼吸器安全管理講習会を実施しています。本来人工呼吸管理患者をハイケアユニット(HCU)やICUで集約的に管理することは効率的で医療安全の観点からも望ましいのですが、ユニットが充足していない病院では人工呼吸管理を一般病室でも使用せざるをえません。

この講習会では、誰もが受講しやすいように、場所、時期、時間帯を考え、短時間でコースが終わるように工夫をしました。院内の病棟からアクセスしやすい共同カンファレンス室を確保し、昼休みの時間に1回90分のコースを設定し、ランチを用意するなどして受講しやすい環境を整えました。全身シミュレータを使用したことで、実技主体の講習に臨場感が生まれ、参加者からは楽しく受講できたとのアンケート結果が大勢を占めました。またインストラクターのための事前勉強会や講習会を通して診療科、病棟の枠を超えた横の関係を構築するのにも役立ちました。

昨年富山大学病院での人工呼吸器関連のインシデント発生件数は、全件数の約2%を占めていましたが、講習会後の変化を期待しているところです。



シミュレーショントレーニング 最前線

客観的に自分を見つめ、スキルを高める

2011年2月16日～18日、ハワイ大学SimTikiシミュレーションセンターにて、iSIMコースが開講されました。WISERとGCRMEのコラボレーションにて開発された、シミュレーションベースの医学教育における技法や専門的な知識を、小グループ単位で座学ならびにハンズオンにて集中的に学ぶコースです。

講師はPaul Phrampus,MD (University of Pittsburgh)、Geoffrey Miller,EMT-P (Eastern Virginia Medical School)、Benjamin W Berg,MD (SimTiki)、また、WISER

から武田聡先生(東京慈恵会医科大学附属病院)がお見えになり、日本人グループを全面的にサポートされました。

3日間のコースは、1日目「マネキンを使用したシミュレーション指導と評価」、2日目「タスクトレーナー、模擬患者(SP)、それらのハイブリッドシミュレーション」、3日目「チーム指導のシミュレーション」。3日も午前が講義、午後がスモールグループに分かれてその日のテーマに沿ったシナリオを作成し、スモールグループ同士でロールプレイしました。コースに出席された阿部先生から感想をいただきました。



琉球大学医学部附属病院
准教授

阿部幸恵 先生

クリニカル・シミュレーション・ラボの専任管理者としてシミュレーション教育に携わるようになってから5年がたちます。筆者自身が、シミュレータを使用した指導を受けたことがない中で、どのように指導すればよいかを試行錯誤する日々でした。そのため、指導者の在り方を正式に学ぶことのできるiSIMへの参加は、とても有意義なものでした。

初日に行われたシミュレーション教育の基本的概念のレクチャーでは、シミュレーション教育における7つの原理、学習のための10のポイント、学習者が獲得するコンピテンシーについての説明を受け、シミュレーション教育が学習者中心の学習であること、段階的に進めていくこと、学習目標に応じたシミュレータの選択など自身が独学で得てきたシミュレーション教育の概念を再確認することができました。何より印象に残ったのは、オレンジ(写真1)を示して、「What is simulation?」と問われるスライドです。学習目標によっては、オレンジでも注射のトレーニングの教材になるというのです。指導者が学習者に何を学んでもらいたいか(獲得して欲しいコンピテンシー)でシミュレータの機能は決まります。高機能のシミュレータありきでなく、指導者がプログラムの目標をどこに置くかが重要なのです。

目標の精選と立案については、3日間のコースで行っ

たグループによるプログラム作成でより実践的に学ぶことができました。毎日、テーマに合わせてグループごとにプログラムを作成し、他のグループを学習者として、目標の提示からシミュレーション、ディブリーフィングまでを発表しました(写真2)。発表後には、タスクフォースから指導についてのアドバイスを受けます。タスクフォースからのコメントは目標の立て方、指導者のスキル(Coaching, prompting, cueing, debriefing,)まで多岐に渡ったものでした。自分の指導を客観的に評価されるという体験は、指導者としての課題を認識すると同時に、これまでの自分の指導観、指導のスキルをさらに発展させるものであったと感じています。

コースに参加した同グループのメンバーは、グループワークを通して、指導者としてのチームワークの大切さを体得し、働く施設は異なってもシミュレーション教育でつながっているという確かな絆を得たことも、このコースの収穫と言えるでしょう(写真3)。



(写真1)



(写真2) 指導者・学習者として、シミュレーションを体験



(写真3) グループワークの様子

My Favorites.

本や映画などをご紹介。今回は中村先生と
と臼井先生のおすすめ。

Book.

中村先生おすすめ

写真提供：
朝日新聞出版



「My Life ~クリントンの回想 アメリカンドリーム~」

著者：ビル・クリントン/価格：1,950円(税込)
クリントンが、アメリカ大統領の任期を終えて自筆した自叙伝です。上下巻1,600ページにわたって、スキャンダル含め、生い立ちを赤裸々に執筆しており、話題性と読み応えは十分。アメリカ人ならではの感覚を養い、いつもとは異なった視点から人を見ることが出来ます。

臼井先生おすすめ

写真提供：新潮社



「ジーン・ワルツ」

著者：海堂 尊/価格：500円(文庫価格)
菅野美穂主演で映画にもなった話題の小説です。産婦人科を舞台に不妊治療や代理母など、現代社会の問題をスリリングなストーリーと共に描き上げています。著者は現役の医師であり、臼井先生が勤める千葉大の卒業生。「不妊に悩む女性の気持ちの描写が上手」と臼井先生おすすめの一冊です。

July ~ December

展示会・イベントスケジュール

●国内情報

2011.7.2. 東京(レールダル メディカル ジャパン本社)
第7回SUN Meeting

2011.7.10 ~ 12.

北海道(札幌コンベンションセンター・札幌市産業振興センター)

第47回日本産産期・新生児医学会学術集会

2011.7.22 ~ 23. 広島(広島国際会議場)

第43回日本医学教育学会大会

2011.8.7 ~ 8. 神奈川(パシフィコ横浜)

第37回日本看護研究学会学術集会

2011.8.12 ~ 14. 東京(グランドプリンスホテル新高輪・他)

第114回日本小児科学会学術集会

2011.8.26 ~ 27. 東京(京王プラザホテル)

第15回日本看護管理学会年次大会

2011.8.30 ~ 31. 埼玉(大宮ソニックシティ)

日本看護学教育学会 第21回学術集会

2011.9.15 ~ 17. 東京(東京ドームホテル)

International Hypothermia Symposium

2011.10.1 ~ 2. 兵庫(神戸国際会議場・他)

第21回日本医療薬学会年会

2011.10.12 ~ 14. 神奈川(パシフィコ横浜)

日本脳神経外科学会第70回学術総会

2011.10.18 ~ 20. 東京(京王プラザホテル・他)

第39回日本救急医学会

2011.10.21 ~ 22. 兵庫(神戸国際会議場)

第13回日本救急看護学会学術集会

2011.11.3 ~ 5. 沖縄(沖縄コンベンションセンター)

日本臨床麻酔学会第31回大会

2011.11.12. 長崎(長崎ブリックホール)

第18回日本航空医療学会総会

2011.11.13 ~ 15. 東京(東京国際フォーラム)

第56回日本未熟児新生児学会学術総会

2011.11.18 ~ 19. 福島(コラッセふくしま)

日本蘇生学会第30回大会

2011.11.19 ~ 20. 長野(諏訪市文化センター)

第19回日本小児集中治療WS

2011.12.2 ~ 3. 高知(高知県民文化ホール・他)

第31回日本看護科学学会

●海外情報

2011.9.12 ~ 15.

オーストラリア(Sydney Hilton Hotel, Sydney)

SimHealth2011

<http://www.simhealth.com.au/read/5.html>

2011.10.14 ~ 15. マルタ共和国(Valletta, Malta)

ERC Resuscitation 2011

<https://www.erc.edu/index.php/events/en/10/2011/12/eid=94/>

2011.12.12 ~ 16.

アメリカ(Orange County Convention Center Orlando, FL)

AHA Res & Scientific Session

<http://my.americanheart.org/professional/index.jsp>

Pick Up Product. 製品情報

革新的なシミュレーション教育管理プラットフォーム SimCenter

「医療従事者が、突発的状況の中でいかに迅速かつ正確に対処できるか」。患者ケアの成功はほぼこの能力にかかっています。リスクのない環境で救命のスキルを習得することができるシミュレーション教育は、実際の臨床現場の効率や医療従事者の技能の改善に効果をあげています。

医療教育者900人を対象に行った調査によると、高度な患者シミュレータを使う施設の約80%が、OutlookやLotus Notesなどのカレンダーソフトや院内作成プログラムを使って、シミュレータの使用状況などのスケジュールを管理しています。

医療業界でラーニングとリサーチソリューションをリードするヘルスストリーム社(NASDAQ:HSTM)とレールダル メディカル社は、統合的な自動管理システムを使えば、よりシミュレーション教育の効率を大幅に改善することが可能になることに着目し、院内シミュレーション教育をサポートする革新的なツール

「SimCenter」を開発しました。

SimCenterは 統合的なシミュレーション管理システムとして、レールダル社の患者シミュレータ用ソフトウェアに対応しており、また、インターネットサービス型ソフトウェア(SaaS)としてインターネット経由でご活用いただけるようになります。

SimStoreでは、世界各国で開発されたシナリオなどのシミュレーションコンテンツが提供され、コンテンツ購入に際しては、ボリュームディスカウントの導入が予定されています。また、コンテンツライセンスは1年、または複数年契約形式での販売が予定されており、シミュレーションコンテンツの開発者へはコンテンツの販売に伴いロイヤルティーが支払われる仕組みになります。

SimCenterには以下のアプリケーションが含まれています。

● SimStore™

シミュレーション教育用のコンテンツデータベース。シミュレーション教育を先駆的に導入している医療教育グループや施設が開発したコンテンツのポータルとなるアプリケーションです。ここからシミュレーション用シナリオの購入やサンプル版のダウンロードなどが行えます。

● SimDeveloper™

SimStoreでコンテンツを販売するシナリオ開発者のためのツールです。

● SimManager™

シミュレーショントレーニング用管理システム。シミュレーショントレーニングのスケジュールリング、トレーニ

ング修了状況の追跡、トレーニングで使用するシナリオやコンテンツの管理、進捗レポートの作成、製品やラボ・研修室の予約、シミュレーションカリキュラムの管理などが行えます(※SimManagerは年内発表予定です)。

● SimView™

ディブリーフィング用AVシステム。シミュレーショントレーニングの様子、シミュレータのログファイル、患者モニタの画像データ(バイタルサイン)などを録音・録画できるAVシステムです。実施したシミュレーションセッションのディブリーフィング(振り返り)時に活用することでトレーニングの効果を高めます(※SimViewは年内発表予定です)。

SimStore で1,000種類以上のシミュレーションシナリオをオンライン販売

SimStoreには、世界中の医療教育者が開発したさまざまな医療分野に対応するシナリオや、質の高い教育コンテンツが掲載されています。コンテンツ数は1,000以上あり、今後さらに追加されていく予定です。コンテンツ作成には世界各国の医療機関が開発者リーダーネットワークという形で連携しています。このネットワークには、米国では全米看護連盟、米国小児科学会、ベルモント大学、サウスカロライナ医療シミュレーションセンター、欧州ではオックスフォード・ブルックス大学、SAFERシミュレーションセンター、オーストラリアではエディス・コーワン大学など多数が参加しています。

開発者リーダーネットワークの一施設であるベルモント大学シミュレーション部責任者であるBeth

Hallmark, Ph.D, RNは、次のようにSimStoreについて述べています。

「SimStoreを使えば多岐にわたる分野の優秀なシナリオがクリックひとつで入手できるようになります。業界屈指の開発者によるシナリオが活用でき、自分でシナリオを準備しなくてもよいのです。シナリオ作成の準備時間が省けることにより、最も重要なシミュレーションの教育内容に集中することができます。SimCenterは、シミュレーションによる医療トレーニングに革命をもたらす画期的なソリューションだと思います」

SimStoreでは、シナリオを1年または複数年のライセンス契約で販売します。

Laerdal Information.

■ Topics 1 レールダルのホームページが新しくなりました!

製品比較が簡単になりましたのでご活用ください。新しいHPはグローバルで同じ内容を更新していますので、日々新しいページが追加されています。ユーザー事例は翻訳され、世界各国のレールダル社のホームページに掲載されます。皆様の施設も新生レールダル サイトでご紹介されませんか? 詳細はレールダルまでお問い合わせください。

Mail to : info@laerdal.co.jp



■ Topics 2 レールダルマガジン配信中

レールダルでは新製品の情報やイベント案内、季刊誌RealLIFE(年二回)など、皆様へのお役立ち情報を不定期で配信しています(隔月に一度程度)。購読を希望される方は、WEB登録フォームからご登録ください。

<https://x262.secure.ne.jp/~x262007/laerdal/mailmagazine/>



医療者自身の医療安全を守る。

千葉大学大学院医学研究院 医学教育研究室 シミュレーションセンター 管理人 臼井いづみ先生

臼井先生は、千葉大学大学院医学研究院 シミュレーションセンターの初めての管理人。

患者だけでなく、医療従事者も守るシミュレーションセンターの可能性を追求し続ける。



PROFILE

RN,CNM,MNSc. Izumi Usui

神奈川県出身。1993年千葉大学看護学部卒。研究室、大学院での学びを経て川鉄千葉病院に2002年まで勤務。2008年、千葉大学大学院 大学院GPで特任教員に就任。専門看護師の教育に携わる。2010年4月には、千葉大学大学院医学研究院の特任助教としてシミュレーションセンターの初の管理人に着任。

シミュレーション教育に興味を持ったきっかけは、2008年度のUCLAで実施した専門看護師育成・強化プログラムの研修でした。当時、千葉大学看護学研究所で専門看護師の教育に携わっていた私は、「シミュレーションテストに合格して初めて現場に出ることができる」シミュレーション教育を最大限に生かしたUCLAの教育体系と出会ったのです。千葉大学医学部では、2005年にシミュレーションセンターが設立されたものの、シミュレータや消耗品はほとんど未管理。施設は倉庫状態で、あまりの状態に医師たちはシミュレータを自局に持ち帰っていたほどでした。これでは消耗品の在庫数が膨大になっているだけでなく、シミュレータ一つ一つを使いこなせていないことが明らかです。

そこで2010年4月、初の管理人に就任した私は、まずはセンターの管理体制を整えることから始めました。管理人の就任に伴い、医師たちからは次々にシミュレータが持ち込まれ、私は機器の数と種類を把握し整理。シミュレータを一元所で管理することで、消耗品の在庫管理も一元化しました。限られた在庫数でも皆で共有できるようになり、機器の点検や修理も一元管理することで、円滑な運用ができるようになったのです。おかげで現在の利用者数は月平均で約400名、シミュレータの数は45種類、160台以上にのぼっています。

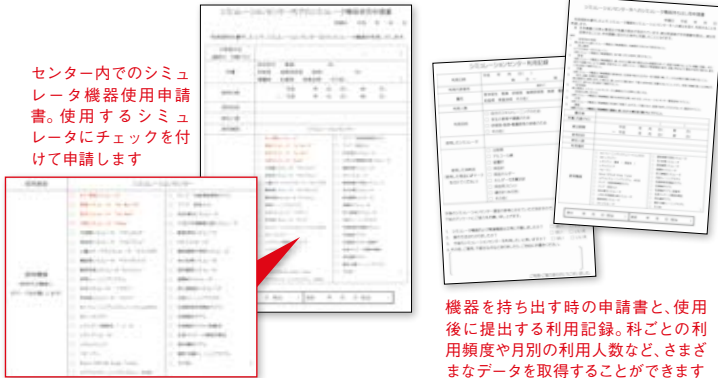
また、インターネット予約システムも導入することで、これまで以上に効率良く、気軽にシミュレーションセンターを利用できるようになりました。利用環境も整い、2010年12月からは、医療安全の意識から患者急変対応シミュレーション研修もスタート。この研修では、コミュニケーションや物品管理など、普段見えない課題が浮き彫りになります。以前行った研修では救急カートの取り扱いに問題が見つかりました。救急カートは安全のために材料室が中身を点検・補充し、鍵をかけています。すると点検をしていない看護師は、カート内の物品が自分のイメージするものと異なり、必要物品を見つけないことができなかったのです。これには研修を見学していた医療安全管理部もびっくり。すぐにカートの中身を開示した写真をホームページに掲載し、シミュレーションセンターには閲覧用の救急カートを導入することにしました。

事前に学習・練習できる。これは海外では当たり前のことです。アメリカでは新しい機材を購入すると、真っ先にシミュレーションセンターに導入されます。すべてにおいて、シミュレーションセンターが、事前に学習し、練習する場として認識されているのです。また、練習という点では、全身タイプの患者シミュレータが効果的に機能しています。SimMan® 3Gは、汗をかいたり、瞳孔が開いたり、とにかくリアルな性能が魅力です。アメリカでは「スペイン語しか話せない」「字が読めない」など、患者の社会的背景や環境に合わせて、カッターや入れ墨を用意し、よりリアルなシミュレーションに取り組んでいます。患者に寄り添った医療を実践していく上で、全身タイプのシミュレータを利用することが重要ではないでしょうか？ 医療安全に基づくシミュレーション教育は、患者だけでなく医療従事者の安全を守るのです。

申請書から見る利用者の声

確実なルールづくりが運営の効率化を促進

千葉大学大学院医学研究院のシミュレーションセンターでは、利用時のルールがしっかりと決められており、インターネットや電話の他に書類でも利用申請を行うことができます。申請書はシミュレーションセンター「内」で使う場合と「外」で使う場合の2種類を用意。また、利用者には必ず利用記録を提出してもらっています。利用記録には消耗品の残数把握の他、アンケートも付記されており、シミュレータ機器の不具合や満足度を知る良い機会となっています。



センター内でのシミュレータ機器使用申請書。使用するシミュレータにチェックを付けて申請します

機器を持ち出す時の申請書と、使用後に提出する利用記録。科ごとの利用頻度や月別の利用人数など、さまざまなデータを取得することができます

おづくりに注力し、他大学とも情報や手法を共有していきたいと考えています。初めての夜勤前や術後対応の練習など、学生・医師問わず、誰もが気軽に利用できるシミュレーションセンターでありたいですね。

「Real LIFE.」編集者からのお知らせ

レールダルのページにアクセスしてみてください

www.laerdal.com

SUNミーティング

年2回(春・秋)、情報交換ミーティングを開催しています。各施設にて実施されるシミュレーション教育プログラムやトレーニングシナリオなど、新しい情報交換の場としてお役にください。

Real LIFE.はデジタル配信もしております。ご希望の方は、「reallife@laerdal.co.jp」までご連絡ください。購読料は無料です。



From Editor: 皆さまのお役に立つ情報をご提供できますよう、今後も発行を続けてまいります。何かご意見がありましたら、ぜひreallife@laerdal.co.jpまでよろしく申し上げます。ご意見をくださいました方には粗品を送らせていただきます。