スキルスラボ・シミュレータを利用した指導者講習会

徳島大学大学院HBS研究部
医療教育開発センター

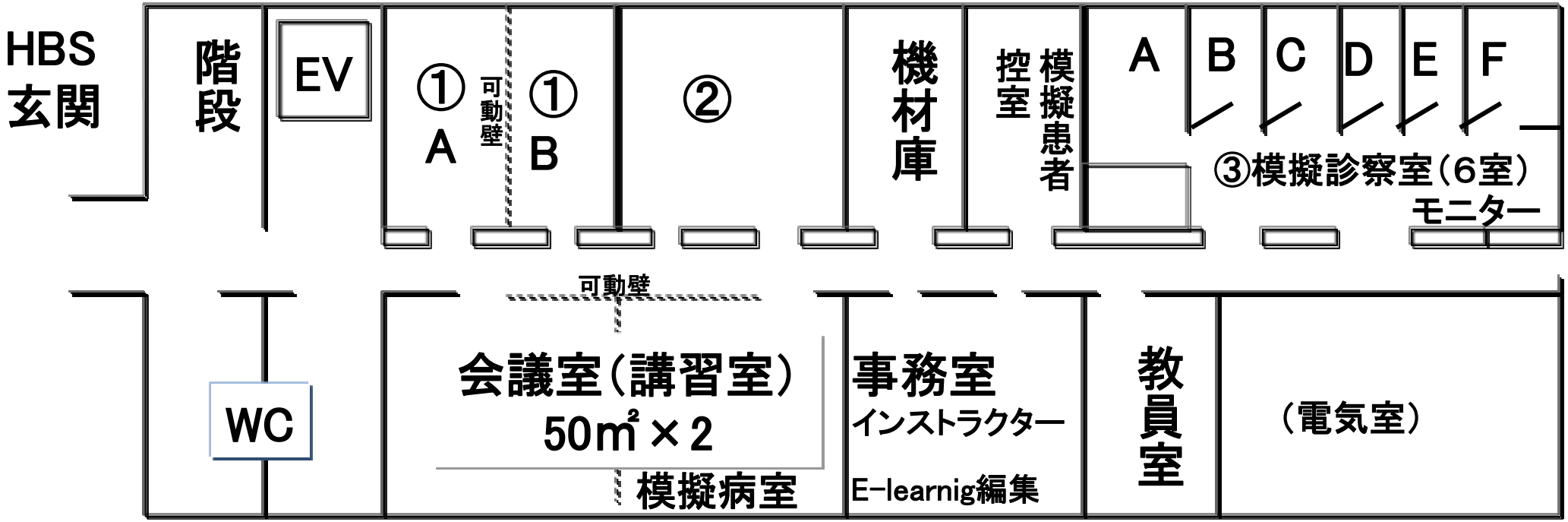
岩田　貴

徳島大学　蔵本キャンパス

医療教育開発センタースキルスラボと第3，4会議室の紹介

徳島大学スキルスラボ

- 2009年5月に完成・移転
- 蔵本キャンパスの中央に位置
- 広く（264m^2）、多目的な研修環境
- シミュレータ　総額6000万円以上（基本的～専門手技）
- インストラクター　2名、のべ週30時間



徳島大学スキルスラボ

- 基本的～高度専門的手技まで
  シミュレータが揃っている
- 広く多目的な研修環境を有する

シミュレーション教育プログラムの開発

単なる心肺蘇生の
手技練習だけでなく・・・

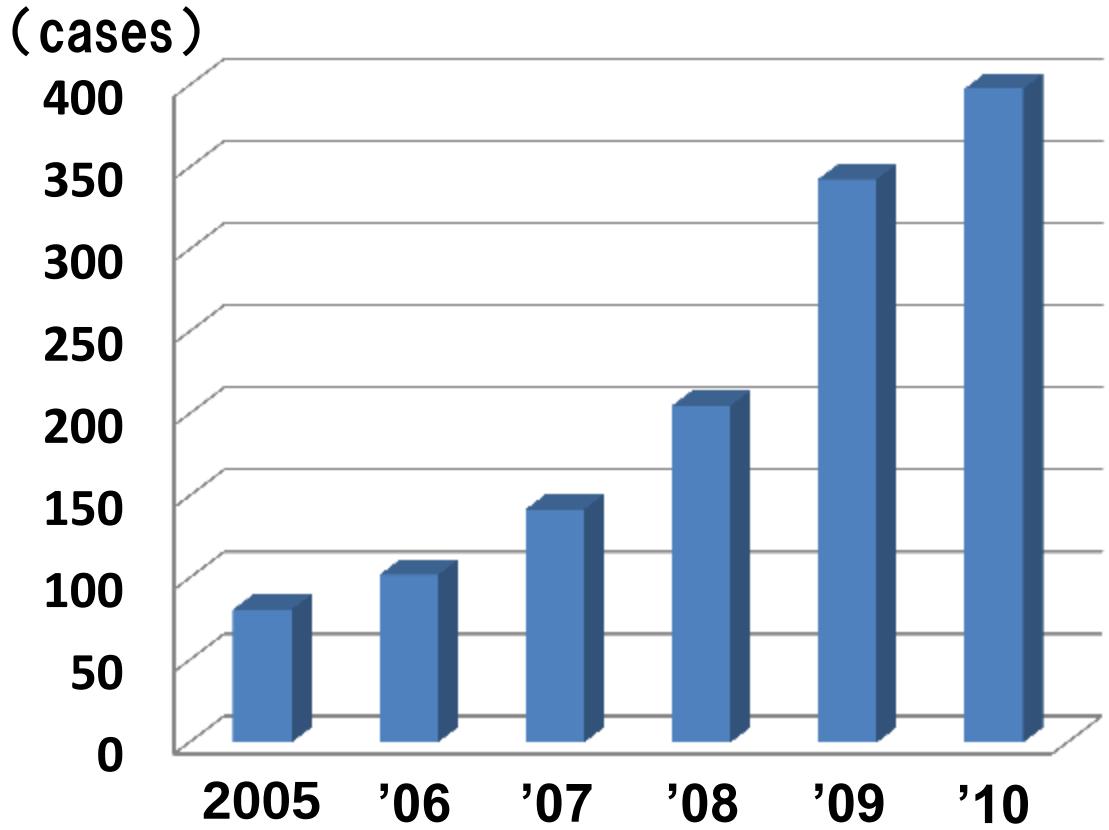
- 診療現場の題材でシナリオ作成
- シミュレーター、SPを活用
- 多職種のチームで対処
- ビデオフィードバックを活用
- テクニカルスキルだけでなく
  ノンテクニカルスキルを習得

病棟での患者急変
にチームで対応

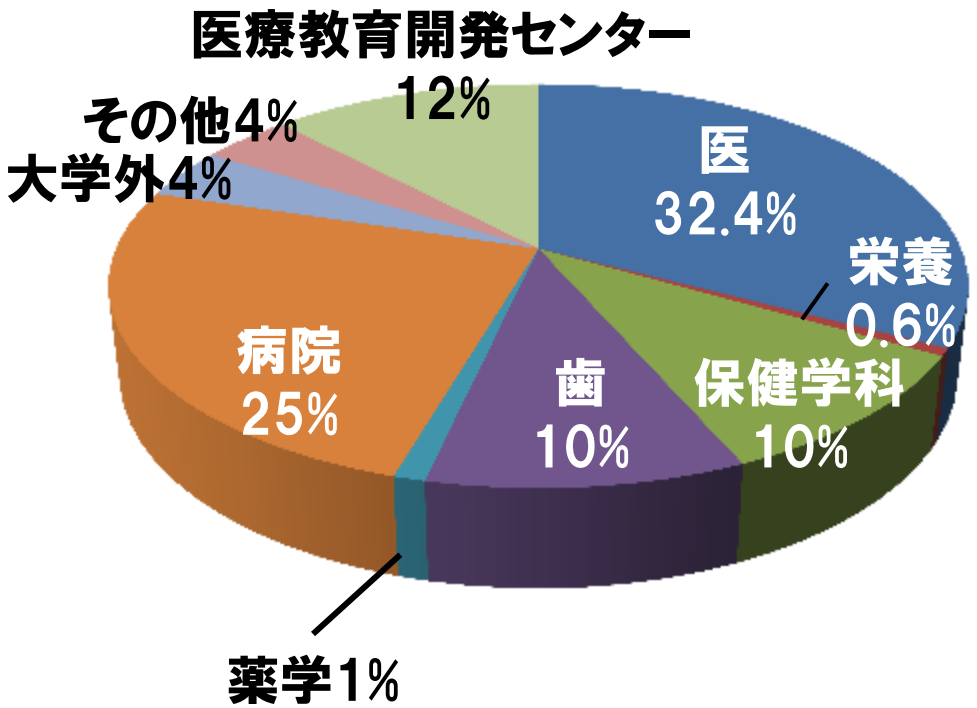
シミュレーション
トレーニング

スキルスラボ利用状況

利用件数



教育部別利用件数



BLS

聴診（高校生医学体験実習）

採血実習

点滴トレーニング（保健学科）

第3、4会議室

～講義にも実習にも使用可能な多目的スペース～

スクール形式レイアウト

北側壁面を撤去可能

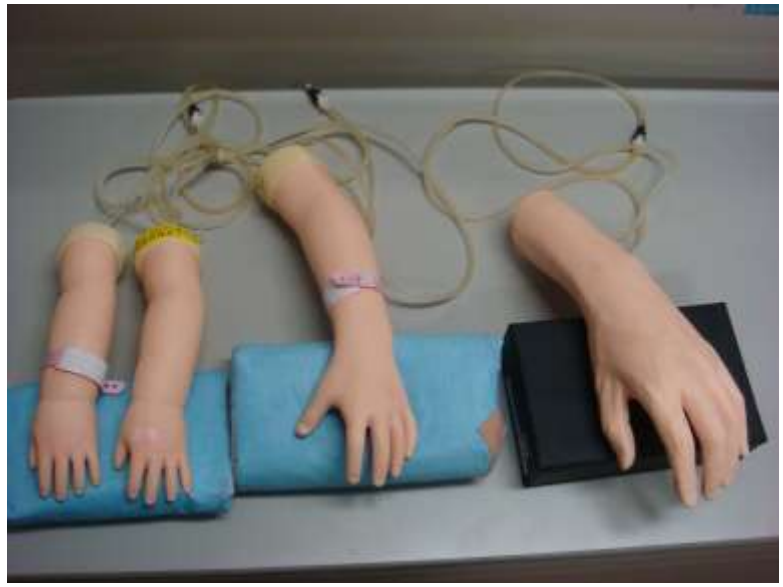
県下高校生体験医学実習
（100名の実習が可能）

小中学生キッズセミナー

各種シミュレータを用いた
トレーニングの紹介

採血・静注シミュレータ“シンジョーⅡ”

口腔保健学科実習より



吸引シミュレータ“Qちゃん”

口腔保健学科実習より

- 一時的吸引法（口鼻腔内吸引・気管内吸引）が可能。（気管切開部からの気管内吸引も可能）
- 咽頭部は口腔と鼻腔から、気管部は気管切開部からカテーテルを挿入。
- 内部の様子を確認可能。シミュレータ本体の断面から、内部のカテーテル挿入の様子を確認。

手洗いチェッカー“グリッターバグ”

手洗いコーナー

1

まず、蛇口をひねって、
みずでかるく手をぬらす
（水は出しっぱなし）

手に液体せっけんをつけて
手のひらをこすりあわせて
よくアワだてよう！

2

手の甲をもう片方の手のひら
でこする（両手）

3

指をくみあわせて、
指のあいだをこする

4

つめは、もう片方の手のひら
のまん中でこする（てのひら
のシワにそってこする）

5

おやゆびは、もう片方の
てのひらで、つつむように
こする（両手）

6

手くびも、わすれずに、
よくこする
水は出しっぱなしで
あらうこと

7

手をすすいだら、
紙を2、3まい
とって手をふく（両手）
手をふいた紙で水道をしめる

Good job!!

場つくり

・それらしくつくる。より実践に即した場面づくりを。

・なるべく独立した環境をつくる。

・ビデオモニターの活用がお勧め。

なぜビデオモニターを活用するのか？

基礎から応用編へ～よりリアリティーを求めて～

看護部新人BLS講習会

W-4看護師BLS講習会

E-7看護師BLS講習会

現場での対応をシミュレートする

フィードバックの仕方

フィードバックについて

- 一方的にしゃべらない。攻撃しない。

- いきなり指導者がフィードバックを行わずに、
①最初に自己フィードバックを行い、
②他の学習者がフィードバック（２～３人）を行い、
③最後に指導者からフィードバックを行うようにする。

- フィードバックのポイントは、“気付き”を促すこと。
いきなり答えを提示せずに、ヒントを出して学習者全員に考えさせるとよい。

- フィードバックは経験するほどに上手くなります。

フィードバックのコツ

- フィードバック中に適宜、関連する事項の知識を確認する。
- トライした人だけではなく、必ず全員に分散して質問する。
- フィードバックは時間管理が重要。2回目以降は要点を絞って。
- １０秒待って答えが出てこない場合、速やかに次の人にふる。
- １つの事項につき2～3名に質問して、回答を得られなかったら解説する。

ビデオフィードバック

パティションで仕切って独立した場をつくり演技の邪魔をしない

別室のモニターで演技の様子を見る

学習者の演技を止めることなく、思考を遮らない、メモの必要なく評価可能

模擬患者Simulated Patients（SP）を使ったトレーニングの紹介

模擬患者Simulated Patients（SP）

模擬患者を使ってコミュニケーション能力を高める
医・歯・薬学部生の臨床技能試験（OSCE）の医療面接で活躍

OSCE医療面接

最近では、保健学科放射線技術科学専攻の接遇用模擬患者としても活躍の場を広げています。

模擬患者（SP）を使った訓練

～保健学科放射線技術科学専攻編～

接遇トレーニング

安全な患者の体位変換

試験にも活用

四肢運動の不自由な患者、高齢者の体位変換はどうか？

模擬患者（SP）を模したアドバンス訓練

首抑制ベルト

ひじ抑制ベルト

ひざ抑制ベルト

- 視野が狭く、動作が緩慢な高齢者をいかに安全に作業台に誘導できるか。
- 難聴の高齢者に対する有効な声かけは何か？
- 身体機能の不自由な患者に対する安全な体位とは？

新お年寄り体験スーツ
（坂本モデル）

片マヒ体験スーツ
（坂本モデル）

模擬患者（SP）を使った学外訓練

～薬剤師服薬指導編～

- 実際の服薬指導をしている状況で、本物の患者に混ざってSPが登場、SPと知らされていない状況で服薬指導をする。

- これまでは教官がSPをしていたが、面識のないSPだったら？

トレーニングにおけるシナリオ作成について

四国本州メディカルブリッジ高度医療人養成推進事業
徳島大学パイロット事業支援プログラム（教育改革支援事業）
「ノンテクニカルスキルの伝達を目指した医療人教育改善の取り組み」

第2回Simulation医療教育Workshop in 徳島

平成22年11月6日 9:00～16:10
講師：安井 清孝 先生（慶応義塾大学医学部医学教育統轄センター）

・教育コンテンツ作成、ビデオフィードバック等、指導ノウハウの習得
・急変対応、採血・点滴インシデントを題材とした教育プログラムの作成

シミュレーショントレーニング

ビデオフィードバックによる指導

どれがシミュレーションでしょうか？

・資料を声を出して読みながら全体の流れを確認する。

×

・資料を閉じて、頭の中で一連の流れをイメージする。

○

・モデルを使用しマニュアルを見ながら手技の練習をする。

×

・モデルを使用しマニュアルを閉じて手技にトライする。

○

・患者役と医療者役に分かれ、誰かにマニュアルを読んでもらいながら実際に手技を行ってみる。

△

・患者役と医療者役に分かれ、マニュアルを見ずに、実際に手技を行ってみる。

◎

シミュレーションとは

- シミュレーションとは、模擬的な状況または環境を作り、処置や業務の全体の流れ（準備して挨拶して実施してねぎらって片付けるまで）を通じて、手技の取得を確認するトレーニング手法。

- シミュレーションを開始したら、間違っていたとしても最後まで中断せず、なにができなかったのかを明確にする。そのことで学習者に“気付き”を与え、演習ごとに即席の教材ができます。

シミュレーション教育のエッセンス

- レディネスを把握する。
- 知識と技術、コミュニケーションを統合させることが主要な学習目的である。
- 各々の手技の目標は臨床への早期適応である。このため現実に近い学習環境を設定することが好ましい。
- 動的な過程により、同一の内容でも、必ずしも過程や結果が一致しないシナリオを持つ。
- 学習者自身の気づきと、学習者間のフィードバックが重要なリソースである。指導者の役割として、その過程を促す（引き出す）ことが重要である。

レディネスについて

- シミュレーションのスタート地点は、レディネスを確認するところから始まる。ただし新人に対するレディネスの確認は無理があるため、実技練習や事前学習の状況を鑑みて介入の度合いを計る。

これまでの実技教育	講義	マニュアルを読みながら手技の確認	体験できればＯＫ	現場でフィードバック
シミュレーション教育	講義	とりあえずやってみる（レディネス）	フィードバック	やってみるの繰り返し

シナリオ作り

- これまでの指導経験を振り返り、学習者がどこを間違えやすいのか、どこを強調したいのかを考える。
- ステップを明確にする。全ステップをやらなくても、徐々に長くしてもよい。
- 最初は簡単なものから始める。チェックポイントを山ほど作らない（演者も評価者も疲れる）。
- 最初から完璧なものはできないので、適宜変更を加え徐々に完成度を高めていく（シンプルなものからはじめる）。

事前学習

- 事前学習は、資料を渡すのではなく、問題形式にした方がよい。
- 事前学習の内容は、演習内容とリンクし、演習を進めながら解答する。
- 事前学習の問題は、演習の最初に行ってもよい。

医療教育開発センタースタッフ