

平成21年度国公立大学付属病院医療安全セミナー

2009, 6, 25

医療安全と シミュレーション教育

東京医科大学病院卒後臨床研修センター

阿部幸恵

県立厚生病院

板へリ
どを訴
一部を
たが、

医療事

県立4病院

県病院局は「このほかに、の
で起きた医療事故と、実害
かったものの医療従事者が
「ヒヤリ・ハット事例」の
医療事故が744件、ヒヤ
2812件で、計25956
始めた05年度分から増加傾

公表の対象となる県立4病院は、心臓血管、がん、精神医療、小児医療の各センター

一、計算
二、整理
三、分析

(メモ) 俱は、ヒヤリ・ハット事例
患者への影響の大きさによって、0と
2段階、医療事故を2・5（3、4は
それぞれに分類）の6段階に分け
る。内容は次の通り。

0＝医薬品・器具の不具合など失敗
ったが患者に影響がなかった▽1＝患
影響を与えた可能性はあるが実害はな

各病院に報
求める通知
報告義務
全国273

2012-21-06

安全な医療提供が医療界の課題！

件

2812
件

の強い患者の場合
をより速き、看護室
に移し、巡回を強
いよう対応策を打ち

「腹水をとるために
つた使い捨て器具を
使った」という事故
を機に、物品も点検
入れ、開腹時は医師
と一緒に物品の回収
」という対策を決

や処置中以外でも、
一人でスリッパでト
った際、転倒して足
た」という事故があ

すること、医療現場に潜む様々な危険を知り、防止するのがねらい。各病院では毎月、医療安全管理委員会を開き、現場から報告された事故・事例の分析や再発防止策を検討しているという。

06年度には、看護師が医療機器の使い方を知らず、誤った使い方をした例があった。防止策を考えた結果、臨床工学校士が定期的に院内で機器の使い方の講習を行うようにした。

県庁局員による二、事故事例をレベル別に分類して報告する必要があるため、医療従事者も、患者が死にしたり、悪化が起きたりした場合に詳しく検証するようになった。その結果、個々の治療に伴う危険性について、患者や家族に対しても、具体的な説明ができるようになったといふ。

朝日新聞・週刊

2008年8月25日(月)

每日(東京)・夕刊

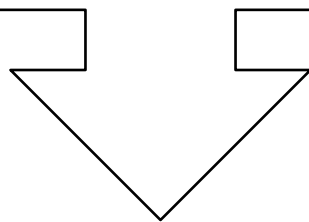
(水) 2020年12月2日

取・朝刊

月3日(水)

医学・医療技術の進歩

- ・専門的知識や技術は複雑かつ膨大
- ・コミュニケーション能力・リテラシーの変化



医療者の質保証・医療安全の再構築
は難しい

To Err is human

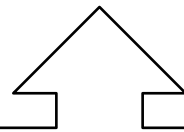
- ①ミステイク; 聞き間違い、見間違い、勘違い
- ②動作のミス; 習慣的に体が動き例外に弱い
中断や妨害で行動の意図を見失う
同じような状況下では
別のスキーマに転換してしまう
- ③記憶のミス
- ④注意のミス

(芳賀2005)

**ミスやエラーを最小限にする
教育や訓練が必要！**

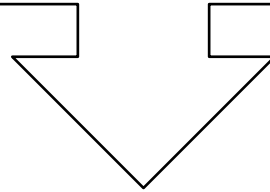
ミスやエラーを最小限にするには

- 個人の知識や技術の向上
- 医療チームとしての連携の強化
- 個人・チームのミスの分析力・予見力の強化
- 物・環境の最適化
- 管理体制の充実化



多方面からの教育的アプローチが必要

教育的なアプローチ

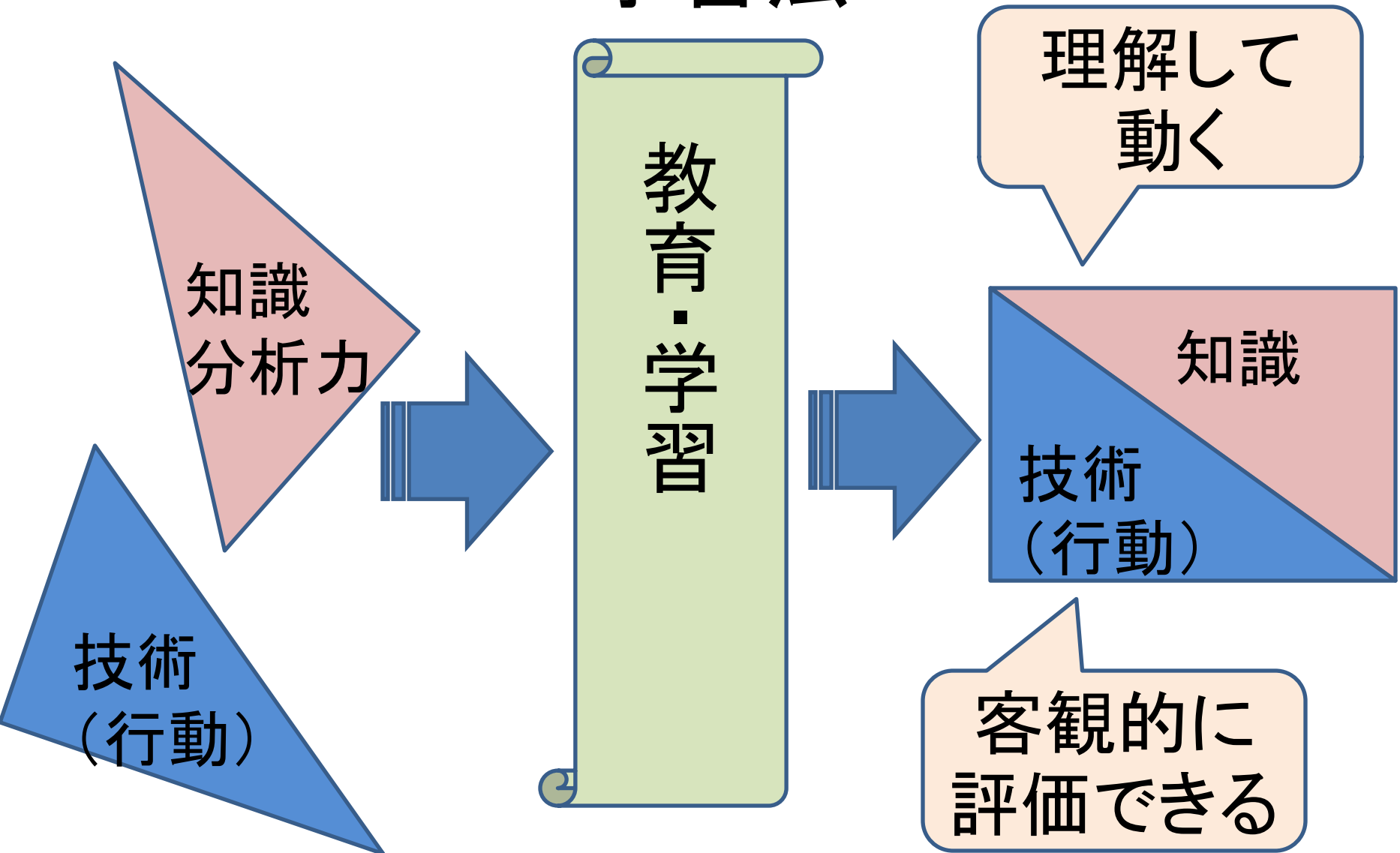


専門的な知識

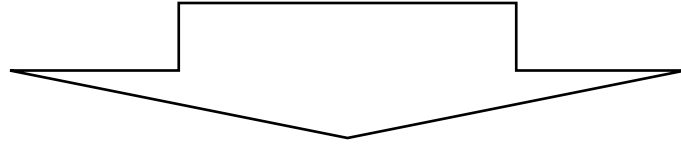
臨床での実践力

技術（行動）

プロとしての実践力を養うための 学習法



実践力向上のための一つ



医療におけるシミュレーション教育

実際の臨床現場・臨床場면을模擬的に再現した
学習環境を提供し、学習者の擬似体験から、医
療者としての知識・技術・態度の統合を目指す教育
(阿部)

実践を想定した教育・体験型学習

注目されるシミュレーション教育

- シミュレータの開発の進歩。
- 模擬患者の養成と活用の隆盛
- クリニカル・シミュレーション・ラボ(スキルス・ラボ)の充実
- シミュレーション教育を実施する指導者の増加。
- カリキュラムの変化

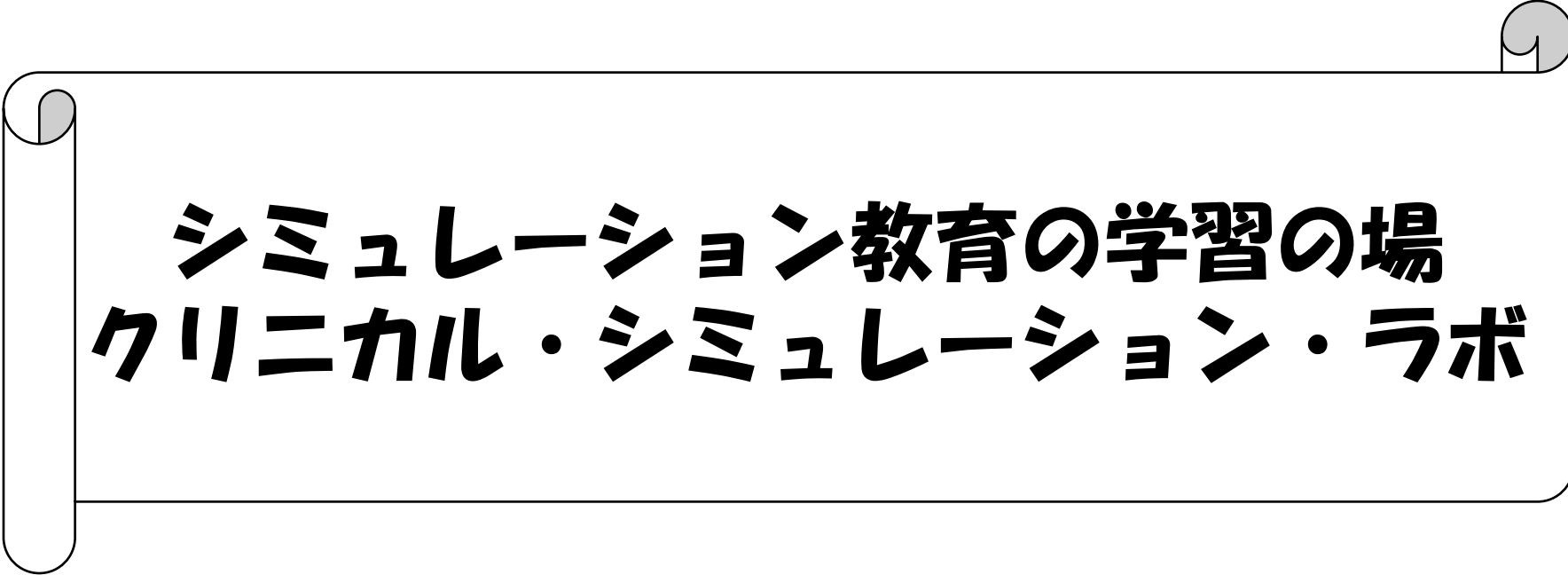
シミュレーション教育の利点

1. 学習者・患者を危険にさらさない。
2. 失敗が教材になる。
3. やり直し・中断が可能。
4. 何度も繰り返し練習できる。
5. 学習時間が自由に設定できる。
6. いつでも、説明・確認の時間とれる。

7. 学習者に合わせた学習目標が設定できる。
8. 目標にあわせた症例や状況を設定できる。
9. 記録による振り返りができる。
10. 学習者・指導者の評価にも使え
11. チームワークやリーダーシップ、コミュニケーションのとり方も学ぶことができる

短所

- シミュレータやその管理にコストがかかる。
- 学習場所の確保に限界がある。
- 学習の準備に時間とマンパワーがかかる。
- シミュレーション教育に精通した指導者が少ない
- 学習者の人数に制限がある。
- アウトカムの評価方法が確立されてない。



シミュレーション教育の学習の場 クリニカル・シミュレーション・ラボ

東京医科大学病院の クルニカル・シミュレーション・ラボ



平成16年卒後臨床研修センター内に開設

病院長

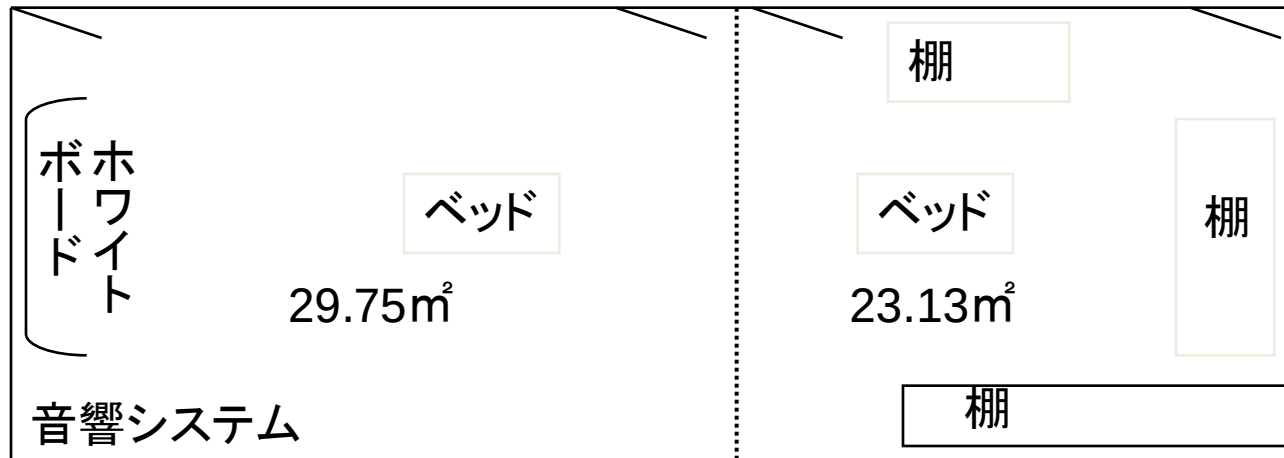
卒後臨床研修センター

クリニカル・シミュレーション・ラボ

運営委員会

設 備

- ・床面積 52.88m²
- ・診察用ベッド(2台)
- ・ホワイトボード
- ・プロジェクター
- ・音響システム
- ・パーティション 1カ所(2分割可)



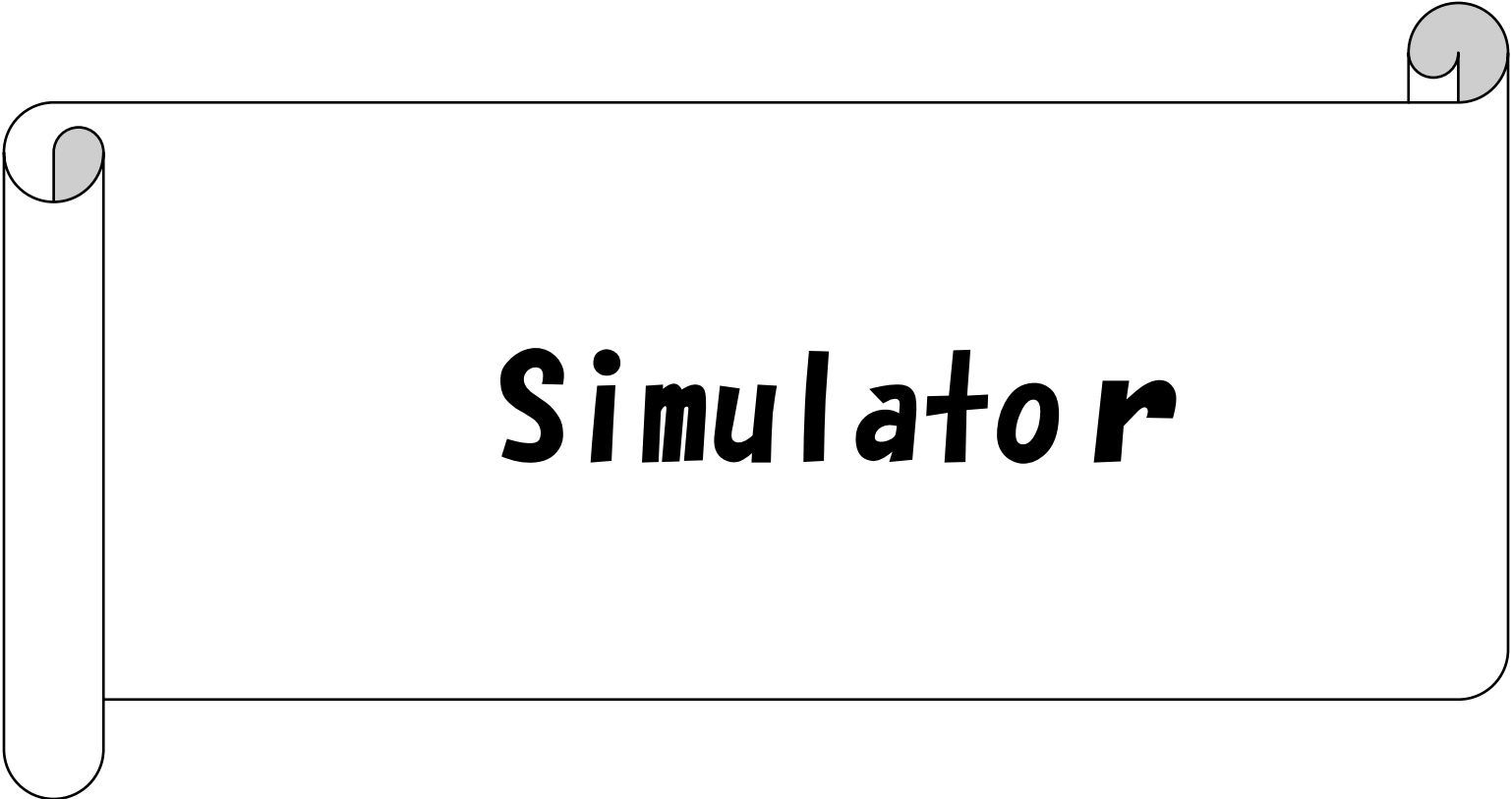
中心静脈ラインコーナー



採血・注射コーナー

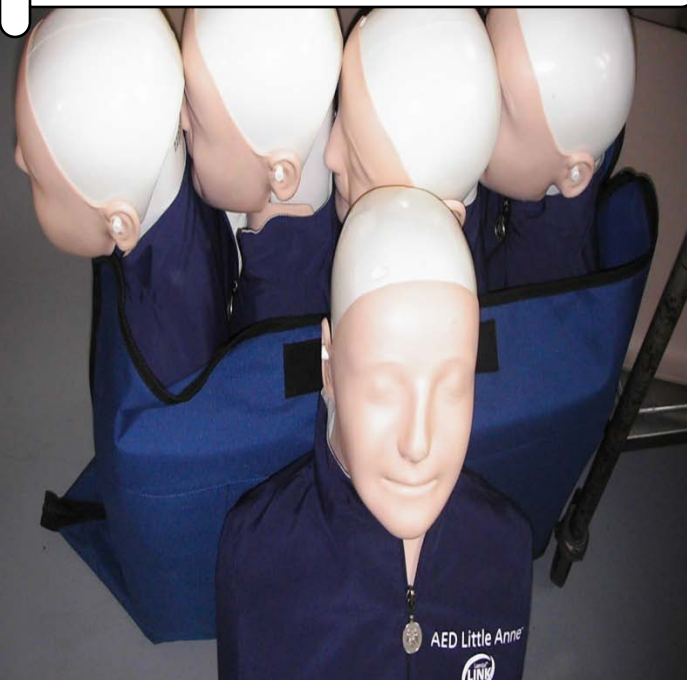


整形コーナー

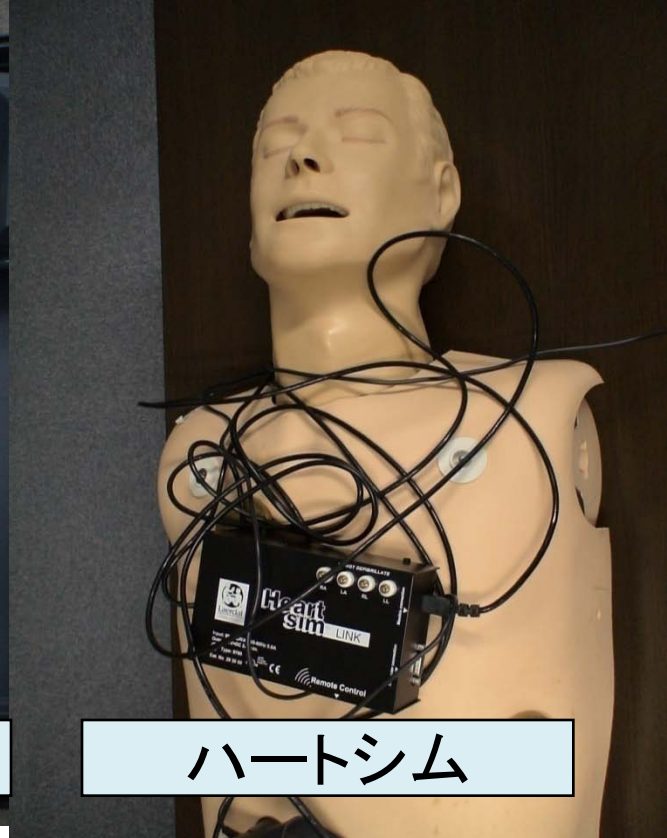


Simulator

CPR・ICLS関係



レサシアン



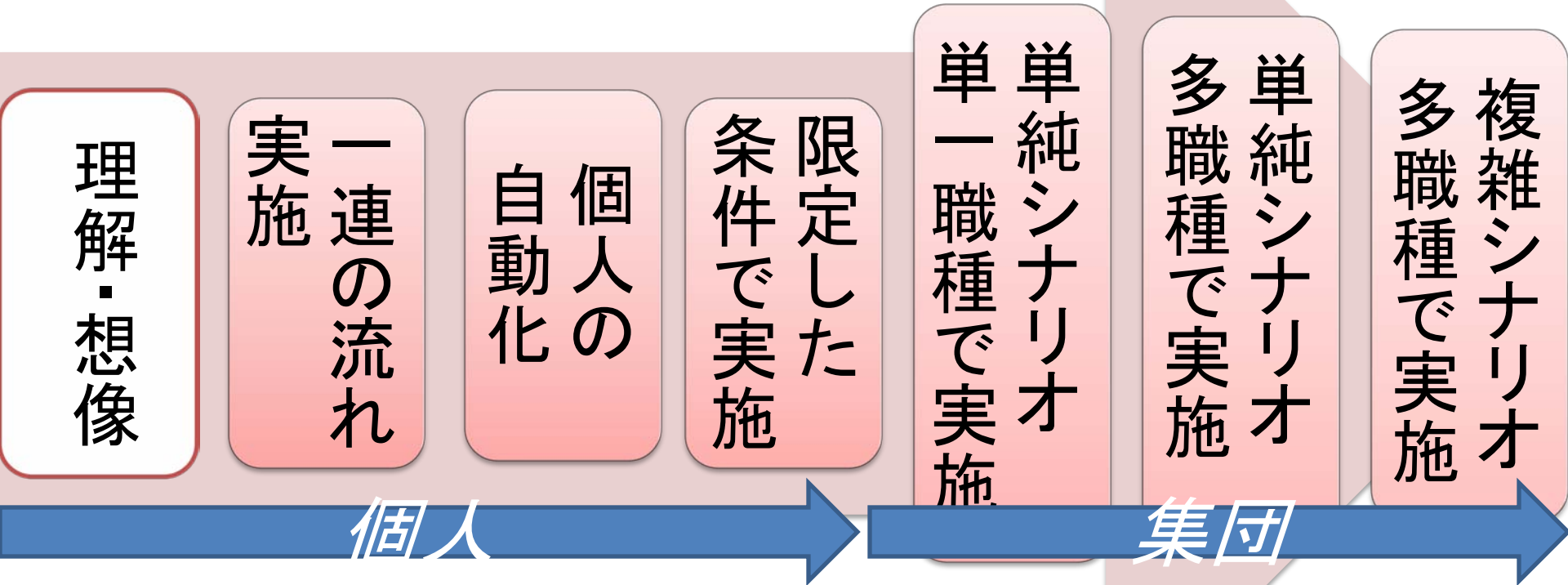
ハートシム

シムマン



シムマン

シミュレーションの学習段階



常に習熟できていない段階に戻って学習する

シミュレーション教育の作成

1. 学習させたいスキル・臨床の状況・場面を書き出す。
2. シナリオシミュレーションの場合には、スキルを抽出
3. 学習者と目標の設定
4. シナリオや場面の修正
5. 教示・Guiding Question・評価表の作成
6. 学習環境と物品の準備

患者役モデル・シミュレータ	A 看護師（発見者）	医師	スキル	必要物品
トイレで倒れている。 （模擬患者）	トイレ内で倒れている患者を発見。			
JCSⅢ 300，頸動脈触知不可能，呼吸停止	トイレの戸をあける 患者を移送 意識レベル，呼吸，循環（頸動脈触知）の観察 応援を呼ぶ。		戸をあける 移送 BLS	レサシアン、PHS

学習目標

1. 緊急時のトイレのドアの開錠方法を理解して実施できる
2. 急変時に応援を適切に呼ぶことができる
3. 安全な移送ができる。
4. チームの連携を図りBLSが正確に行える。
5. 医師への連絡・報告が適切にできる。...

教示

あなたは、今、日勤帯で勤務中です。

ナースステーションで記録中です。

ナースステーションには、他二人の看護師、医師1人が仕事しています。

ナースステーションでナースコールが鳴りました。
。ナースコールに出て下さい。

評価表（自己・他者）

1. 緊急時のトイレのドアの開錠方法を理解して実施できる

5－4－3－2－1

2. 急変時に応援を適切に呼ぶことができる

5－4－3－2－1

3. 安全な移送ができる。

5－4－3－2－1

医療安全を視点としたシミュレーション教育の紹介

1. 個人の技術の向上（タスクトレーニング）
2. チームの連携強化（シナリオベースのトレーニング）

医療安全とシミュレーション教育で 大切にしたいこと

- ヒューマンエラーの特徴を理解する
(ミスやエラーは他人事ではない)
- 自己評価力・他者評価力の向上
- チーム内でミスやエラーを予見し表現できる
関係性の構築

安全重視の技術の習得と生涯教育の素地を養う

広がるシミュレーション教育の可能性

【医療安全をキーワードにして】

- ・個人の技術・チームの連携
- ・環境や物品の検証
- ・組織の危機管理
- ・災害時などの市民との連携

医療者の関わる全てが素材になる