



# シミュレーション手法を使った 院内活動の実際

横浜市立大学附属病院

中村 京太



Yokohama City University Hospital  
Simulation Center



# 横浜市立大学附属病院 シミュレーションセンター

平成18年

前身『スキルラボ』開設

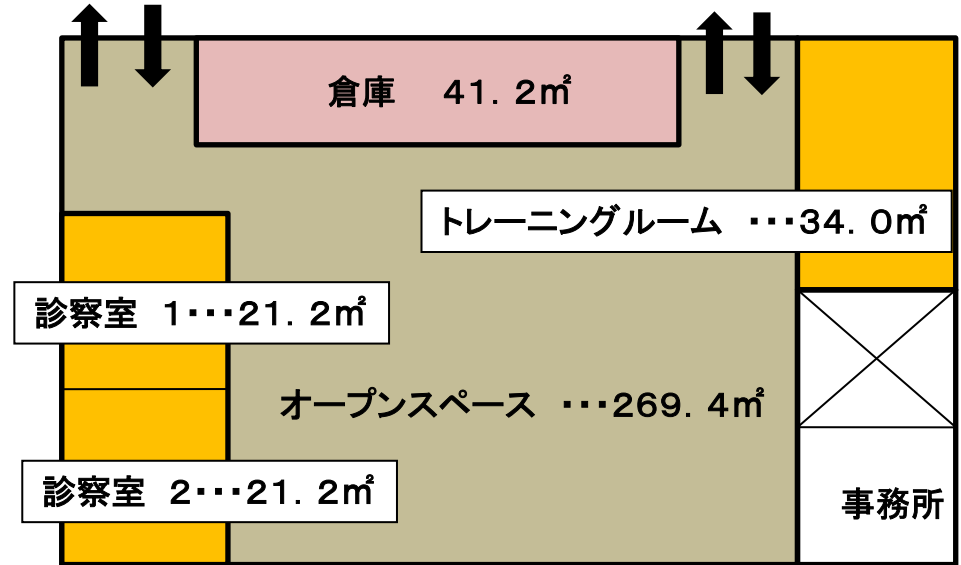
平成19年4月 運用開始

特長

- ✓ 中央部門的位置づけ  
腹腔鏡外科関連部門  
救急危機管理(CRM)部門

- ✓ 専任管理者
- ✓ 運営委員会

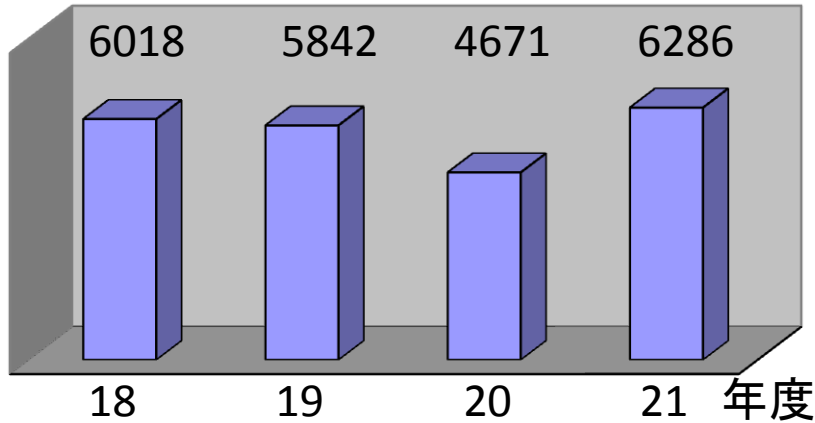
附属病院(管理部・看護部・診療科)・医学部・看護学科



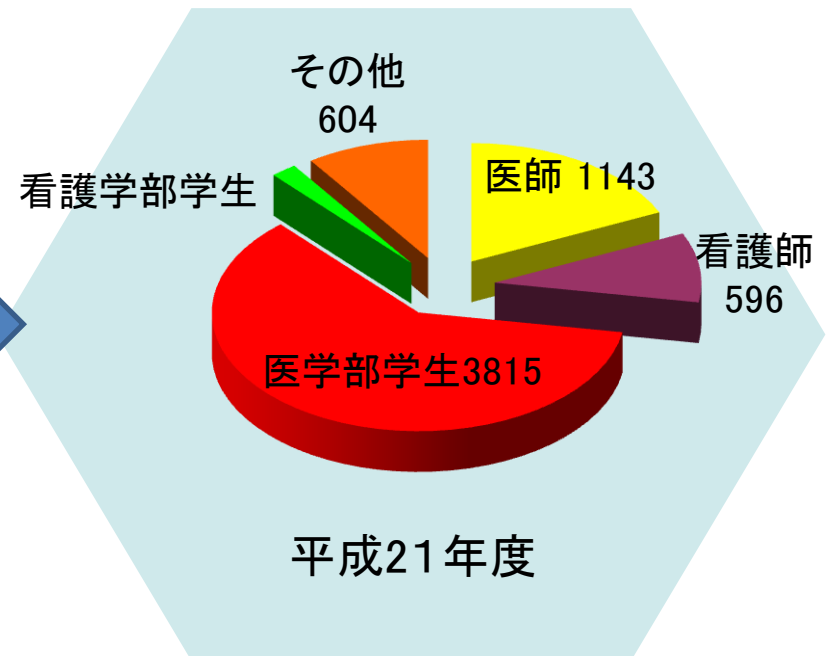
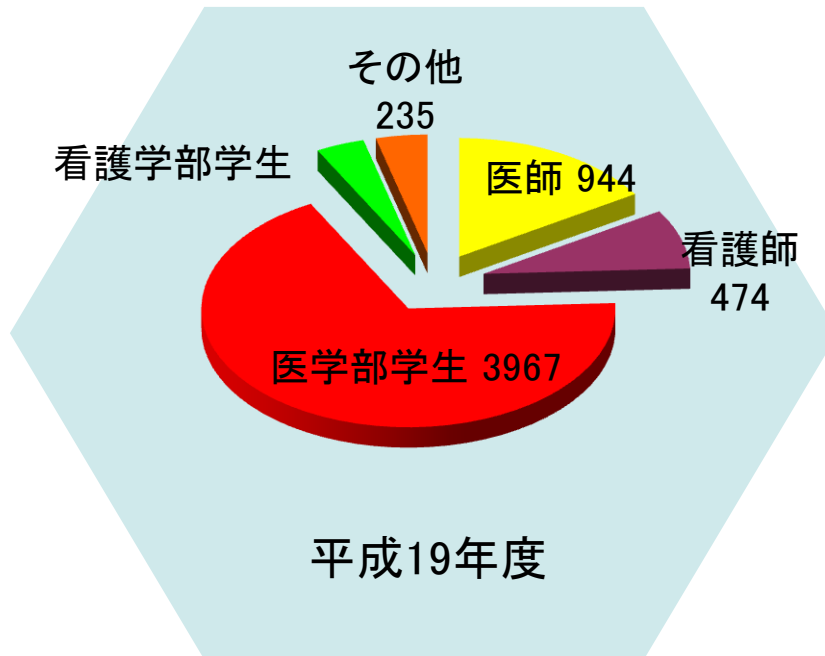
常設備品

- 腹腔鏡外科: 縫合セット・Dry Box・LAP Mentor・LAP Sim
- 内視鏡: GI Mentor
- CRM: 患者シミュレータ6台ほか
- その他: OSCE物品など

# シミュレーションセンター 利用者数(職種別分布)



- ✓ 医師・看護師の利用者が増加  
⇒ 部門横断的利用の促進
- ✓ その他(救急救命士・市民)の利用者が増加  
⇒ 地域貢献を重視
- ✓ 平成20年度利用者数が減少  
⇒ カリキュラム変更に伴う学生利用延べ数減少



# 講習会準備の流れ

## 講習会相談

- シミュレーションセンターが窓口
- スタッフが適宜相談に対応

## 打ち合わせ

- コース目標・獲得目標の設定
- 受講生ターゲット、人数、日程の設定

## 事前準備

- 事前学習資料作成・配布
- シナリオ作成、スタッフ・資器材の準備

## 最終確認

- リハーサル:スケジュール、役割分担
- 評価方法の確認

# 活動の実際

## テクニカルスキル

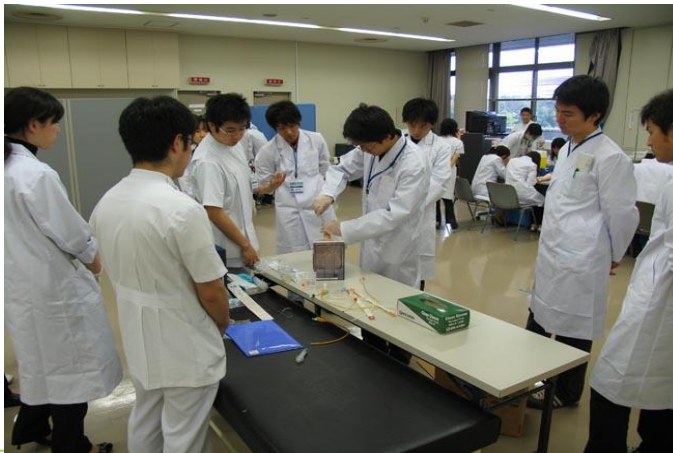
### ➤ 診察手技



### ➤ 採血実習



### ➤ 縫合実習



# 活動の実際

## テクニカルスキル

### ➤ 気道確保 (Basic) 実習



### ➤ Difficult Airway



# 活動の実際

## テクニカルスキル

### ➤ 蘇生関連

#### 院内BLS・AED講習/ICLS



### ➤ 外科“寺子屋”



### ➤ 中心静脈カテーテル講習



認定証	
診療科	氏名
麻酔科	中村 京太
	中心静脈カテーテル挿入術登録医に認定します。
NO. 18-08-01	
平成20年 5月 2日 公立大学法人 横浜国立大学附属病院 病院長 今出 敬夫	

# 活動の実際

## テクニカル～ノンテクニカルスキル

### ➤ 麻酔科急変時対応講習会



### ➤ 手術室急変時対応訓練

(手術室出張)





# シミュレーション講習会の流れ

## Preparation/ Instruction

- イントロダクション
- シミュレーター  
ブリーフィング
- 理論

## Actions

- シナリオ  
ブリーフィング
- シナリオ

## Reflections/ Integration

- ディブリーフィング
- まとめ

# CRM Principles

- 周囲の状況の把握
- 予想と計画
- 早期に支援を要請する
- リーダーシップと  
フェローシップの訓練
- 作業の分担
- 効率的な情報交換
- 利用可能な資源の有効利用

- いつも起こるエラーを防止し  
管理する
- 相互チェック、ダブルチェック
- 認識の援助
- 繰り返し再評価する
- よいチームワーク
- 注意を適切に振り分ける
- 優先順位をダイナミックに決定

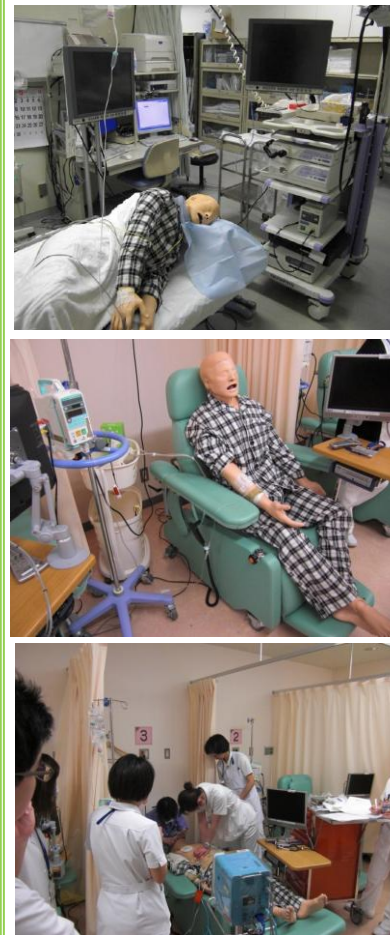
# 活動の実際

## テクニカル～ノンテクニカルスキル

### ➤ 急変時対応訓練



### ➤ 急変時対応訓練(部署出張)



患者急変シナリオ



部署の独自性

- ◆ スタッフ
- ◆ 場所
- ◆ 資器材



より具体的にフィードバック

スタッフ連携・動線  
資器材配置  
テクニカルな問題

# 活動の実際

## システムチェック・ハンテクニカルスキル

### ➤ 電子カルテ導入時



大量出血シナリオ

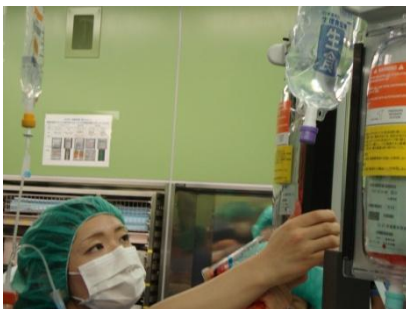


オーダリング  
指揮系統確立  
連絡・搬送方法  
輸血実施手順

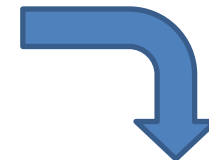


安全かつ効率的な手順は？

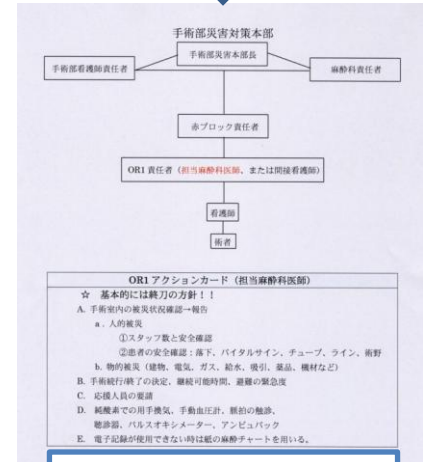
オーダー方法 工夫  
輸血部とHot-Line  
搬送・実施手順



### ➤ 災害対応訓練



マニュアル検証



アクションカード



- OR1 アクションカード (担当麻酔科医師)
- ☆ 基本的には執刀の方針！
- A. 手術室内の被災状況確認→報告
    - a. 人的被災
      - ① スタッフ数と安全確認
      - ② 患者の安全確認：落下、パイタルサイン、チューブ、ライン、術野
    - b. 物的被災 (建物、電気、ガス、給水、吸引、薬品、機材など)
  - B. 手術進行終了の決定、継続可能時間、避難の緊急度
  - C. 応急人員の配置
  - D. 避難表での用手搬送、手動山圧計、脈拍の触診、聴診器、パルスオキシメーター、アンビブパック
  - E. 電子記録が使用できない時は紙の麻酔チャートを照らる。

# 活動の実際

## 地域対象・広報

### ➤ メディカルラリー

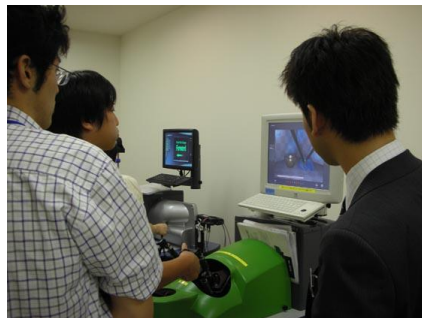


### ➤ キッズセミナー



### ➤ オープンキャンパス・学祭

### ➤ 病院説明会



ありがとうございました

横浜市立大学附属病院  
シミュレーションセンター

<http://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~skills/>

[nakamuk@yokohama-cu.ac.jp](mailto:nakamuk@yokohama-cu.ac.jp)