

公益社団法人私立大学情報教育協会  
栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・リハビリテーション学  
分野連携アクティブ・ラーニング対話集会  
2020.1.26 @帝京平成大学 中野キャンパス

# シミュレータとICT, 学習支援システムを連携させた 遠隔PBLによる授業改善の提案

藤倉輝道 日本医科大学医学教育センター  
横堀将司 日本医科大学救急医学

この報告で扱う授業は  
2019年5月23日 日本医科大学第4学年を対象にした臨床医学  
SGL (Small Group Learning)の正規授業枠で行われたものです。  
通常は従来型のPBL チュートリアル形式で行われています。

また、2019年9月21日に開催された  
第7回日本シミュレーション医療教育学会において  
デモンストレーションを行い発表された内容を含みます。

開示すべきCOIはありません。

## この授業により改善が期待される要素

1. 座学の臨床系授業と臨床実習の橋渡しを行う。
2. 双方向性で能動的な問題基盤型学習を行う。
3. ICT活用でリアリティのあるシミュレーション現場と小グループ学習の現場を遠隔的に結ぶ。

# 動画配信システム（メディアサイト社） と学修支援システム（富士通）を使用し2つの学習環境を結ぶ



シミュレーション現場



小グループ学習現場

学修支援システム（LMS）

# プログラムに必要となる構成要素と資源

- 全体構成の立案・開発； 藤倉
- 授業の対象；日本医科大学第4学年約110名
- 高機能シミュレータscenarioで設定する課題作成とインストール  
；救急医学 横堀准教授 & (株)京都科学
- ICT環境の調整；ICT推進センター & (株)メディアサイト
- 学習支援システムその他環境整備；医学教育センター & 教務課
- 授業進行・協力；横堀准教授、臨床実習中の上級生、東京消防庁職員

実際の授業の様子をビデオでご覧します



このビデオの著作権は本学と(株)京都科学が所有しています。

# この授業の成果

## 1. 座学の臨床系授業と臨床実習の橋渡しを行う。

医学部3年生後半～4年生には最適の授業形態（正規授業）

+ 臨床実習中の学生も研修医役で学びにつながる。

+ 他の職種（今回は研修中の救急救命士が参加）の学びにもなる。

基礎知識を集積した上での統合、応用力開発に適する。

技能、態度領域の学修も同時に可能

## この授業の成果

### 2. 双方向性で能動的な問題基盤型学習を行う。

情報は学習者自らが収集する必要がある。

実臨床に近い思考プロセス、臨床推論が行える。

問題基盤型学習の活性化につながる。

グループごとのチューターが要らない。



## この授業の成果

3. ICT活用でリアリティのあるシミュレーション現場と小グループ学習の現場を遠隔的に結ぶ。

scenarioのような高機能シミュレータを学年全体を対象とした授業に使用できる

代表学生と待機学生が生ずるが、自ずとグループ学習が活性化する

## この授業の成果

3. ICT活用でリアリティのあるシミュレーション現場と小グループ学習の現場を遠隔的に結ぶ。

そして、リアリティの追求は教員側のモチベーションも上がる

今回はムラージュ手法の活用

## この授業の今後の課題

チューター教員が各部屋にいないため、学生個人の評価ができない。

ファシリテーターは課題作成に始まり、現場でも高度な教育能力が要求される。


ICT環境の構築に専門家の支援が不可欠である。

## この授業の今後の展望

Virtual Realityとの併用でさらに臨床現場に近づける。

臨床実習では経験困難な症例をリアルに体験学習させる。

近未来の臨床教育の中心的スタイルとなることを目指す。



ご清聴ありがとうございました。

明日からの皆様の教育が、

新しい未来につながることを祈念いたします