

遠隔リハビリテーションシステム

岩手県立大学 村田研究室 (y-murata@iwate-pu.ac.jp)

【背景】

◆少子高齢化

- 医療費の増大
- リハビリを必要とする患者の増加
- 将来的に若い理学療法士の不足

◆脳血管疾患患者の多くが長期間のリハビリを必要

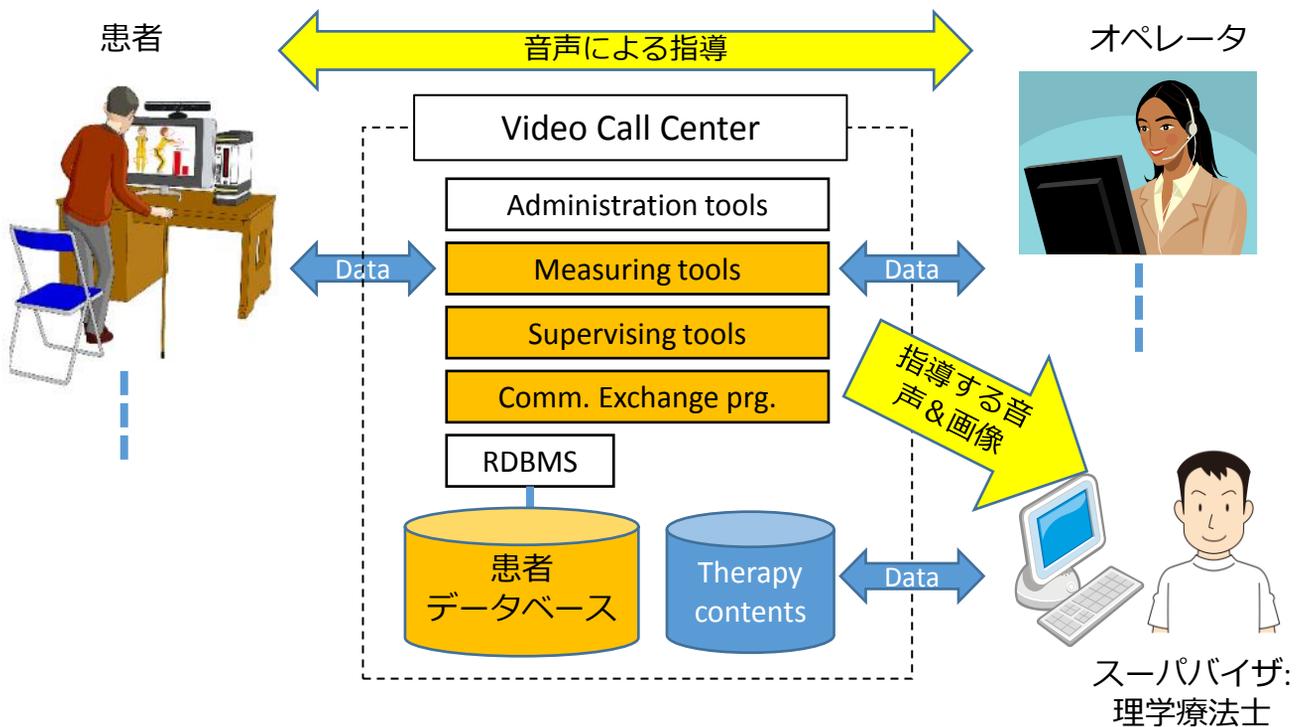
◆遠方からの通所リハビリ

- 時間的拘束、経済的負担が大きい

◆理学療法士による訪問リハビリ

- リハビリの回数に制限(月13単位, 20分)
- 患者が完全に回復するには不十分

遠隔地の患者の経済的な負担を抑えつつ
効果的にリハビリ訓練を継続できるシステム



◆Microsoft KINECT v2を使い上半身の歪みを計測

- 患者が自身のリハビリテーション効果を**定量的に確認**
- 低コストで多くの患者が導入可能

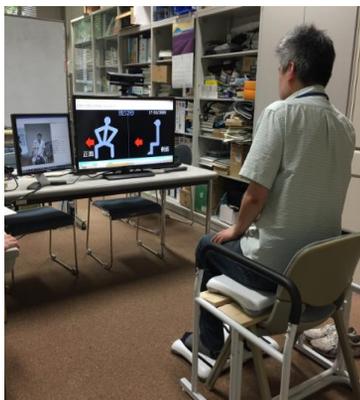
◆コールセンターのオペレータが会話を介して患者を励ます

- モチベーションの維持や効果的なリハビリテーション

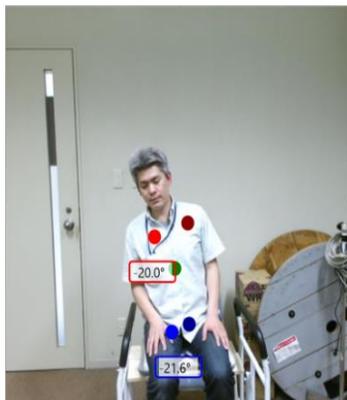
◆理学療法士はスーパーバイザとしてオペレータを指導・監督

- 指導状況のモニタリングや計測データを基にオペレータを指導
- リハビリプログラムの作成、計測結果によるリハビリプログラムの変更

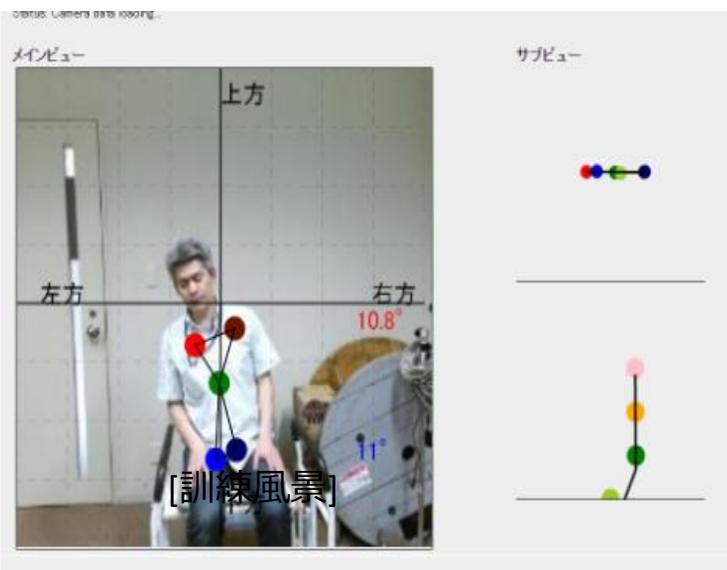
【利用例】・椅子からの立ち上がり訓練



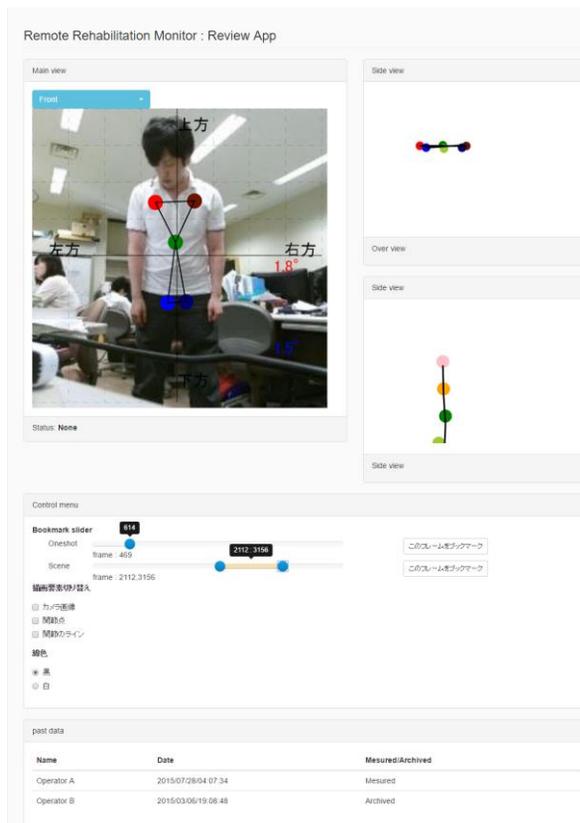
[訓練風景]



[患者端末の画面]



[オペレータ端末の画面]



[リプレイ操作時の画面]

【導入効果】

