

右田優介  
Yusuke Migita

田澤輝  
Akira Tazawa

松田栞  
Shiori Matsuda

## 背景

Background

### 1日のリハビリ実施時間

40分以上  
60分未満  
20分未満  
20分以上  
40分未満

約90%

### 自主的リハビリの実施割合

・4人の病室の場合

昼 29% 71%  
夜 16% 84%

— していない — している

### フィールドワーク

in 高橋病院

・理学療法士が担当する患者が自主的リハビリに対するモチベーションが低いと実感

### 解決策

・理学療法士の処方範囲内での自主的リハビリ支援

### 効果

・自主的リハビリに対するモチベーションの向上による症状改善

## 提案

Proposal

- 対象: 四肢(腕 or 足)に症状があるリハビリ患者
- 目的: 自主的リハビリのモチベーションを発起・維持・向上

### 患者用端末画面(スマホ等)

リハビリ内容は2つのモード

- ・練習: 理学療法士閲覧不可能でポイントのランキング形式(参加自由)
- ・測定: 理学療法士閲覧可能で可動域の測定を行い、記録として可視化

練習 POINT: 21pt →

可動域  
9軸センサー

ランキング 参加

1位	○○○	5pt
2位	△△	4pt
3位	太郎	3pt

測定 38°

+10°

・動画の内容にそって腕などにセンサーを付けリハビリ(練習, 測定)を実施

・練習の出来栄によらず練習をした回数分ポイント取得

・ランキング参加は任意

・可動域の結果(角度)をグラフで可視化

・測定した日付や時間の記録, 表示

リハビリ箇所の可動域を9軸センサーで測定

### 理学療法士用端末画面(タブレット等)

設定

名前: 函館太郎  
年齢: 21  
部位: 肩

・患者の情報を入力

リハビリ内容

・患者の症状に合わせてリハビリ内容を決定

結果

・記録のみ閲覧可能

9軸センサーとは

- ・3軸ジャイロセンサー
- ・3軸加速度センサー
- ・3軸地磁気センサー

によって、3次元での動きを検出

## 今後の活動

Future Works

8~10月	11月	12月	1月	2月
試作 Trial product 病院ヒアリング Get some opinion from a hospital person	プロジェクト発表会 Project presentation 札幌でプレゼンテーション Presentation in Sapporo	成果報告会、報告書作成 Result report meeting, Report presentation 病院 研究機関訪問、デモ Visit to hospital and research institution, Demonstration	最終報告書提出 Final report submission	病院への成果報告 Report meeting to hospitals 秋葉原でのプレゼンテーション Presentation in Akihabara