

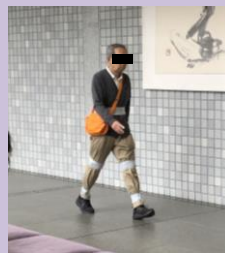
# 日常活動動作推定に向けた動作データ収集実験

パワードウェアからの計測情報等を蓄積できるクラウドシステムを構築し、日常生活におけるパワードウェア装着者の動作などを推定する技術を研究開発することを目的に、装着者の下肢に複数の加速度・角速度センサを取り付け、通常歩行時の計測データを蓄積し、動作の解析を行っていきます。また、日常活動動作だけでなく、疲労の度合い等、身体状況の推測を見据え、バイタル情報なども併せて収集しています。

## 1. 奈良県明日香村歩行計測実験 (9km, 4時間) クラウドシステム動作検証完了



## 2. 高齢被験者（65歳～75歳、20名） による歩行計測実験



### 実験場所

・ATR 1階廊下

### 実験の流れ

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. 体組成計測     | 9. アミラーゼ計測  |
| 2. センサ取付     | 10. センサ取外し  |
| 3. アミラーゼ計測   | 11. 体組成計測   |
| 4. 歩行（15分）   | 12. アンケート取得 |
| 5. 主観的疲労度の聴取 |             |
| 6. アミラーゼ計測   |             |
| 7. 歩行（15分）   |             |
| 8. 主観的疲労度の聴取 |             |

# リハビリテーションのための 歩行のモチベーション維持・向上を図るサービス

広義のリハビリテーションを目的として、歩行支援用パワードウェアの活用を促すためには、継続的にパワードウェアを活用したくなるモチベーションの維持、向上に繋がるサービスが必要です。そこで、タスクに対する達成感の享受、自己の成長を促すことを目標とするゲーム仕立てのスマートフォンアプリケーションサービスを構築し、その効果を検証しています。

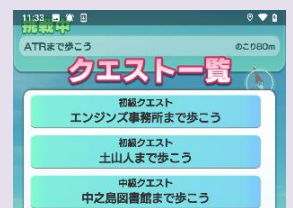
モチベーションの維持・向上に効果的な(1) 能力に応じた難易度タスクに対する達成感、(2) 自己の成長、に対応する目標達成型アプリを試作

携帯端末に搭載されているGPSセンサから得られる位置情報をもとに、周辺の地図とともに、難易度タスクに対応したゴール、運動を促す収集用のコインを表示。

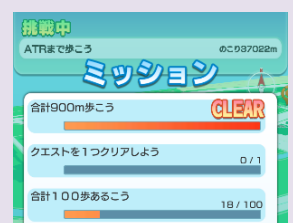
高齢者を対象とした屋外での歩行実験を行いながら、その効果などを検証していきます。



**クエスト機能：**  
レベルに応じた  
目的地点（クエスト  
ゴール）  
を呈示



**ミッション機能：**  
運動量に応じた  
目標（ミッション）  
を呈示



連絡先：インタラクション技術バンク 担当 小泉智史 E-Mail:satoshi@atr.jp

本研究は、株式会社ATOUnと共同で実施しています。

本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構の研究委託により実施したものです。