

歩行の「質」をその場で測定・素早く解析・定量評価

歩行解析デバイス

AYUMI EYE

あなたの「歩き」を見える化する



■歩行解析デバイスAYUMI EYEとは？

3軸加速度センサーを搭載したモジュールとiOSアプリを用いて、取得した歩行時の加速度データに基づき、歩行機能をスコアリング・可視化するデバイス

超小型 軽量設計のモジュールを歩行者の第三腰椎に装着し、6~10m歩行するだけ

所要時間は約3分で、安全かつ特殊な技能等は不要

結果は瞬時に解析・データ化されるので、測定環境を選ばずどのような環境においてもすぐに導入可能

■AYUMI EYEの3つの特徴

1. ソフトウェアは操作が簡単なiOSアプリとして提供
2. 加速度算出方法に関するプログラム等10種類以上の特許
3. 収集データを分析しながら、日々順次アップデート

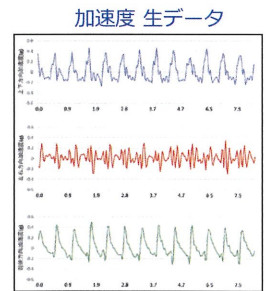
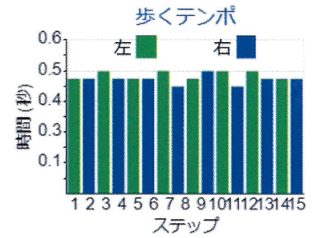
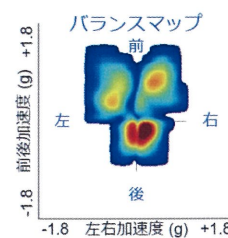
■AYUMI EYEのアルゴリズム

歩行時の前後左右上下加速度を用いて、踵接地の瞬間や左右等を規定

※加速度：1秒間に変化する速度の変化量(1秒間にどれだけ速く・遅くなったか) →勢いの良さ

3次元動作解析システムとの相関確認済み

■歩行解析デバイスAYUMI EYE 測定結果



AYUMI EYE
歩行解析デバイス

早稲田 太郎 様 男性
歩行測定結果
今日の総合評価点数は 59 点です。

項目	18/05/02	18/06/10
測定歩行距離 (m)	10.0	10.0
測定歩行時間 (秒)	8.89	7.91
総合評価点数	55	59
推進力 (点)	43	49
歩行速度 (m/s)	1.13	1.26
歩幅 (cm)	63.2	66.2
バランス (点)	81	78
RMS	1.908	2.078
リズム (点)	87	90
歩行周期ばらつき (秒)	0.025	0.019

バランス 78 **リズム 90**

- 推進力が前に進む力 (歩幅と速度) を表しています。
- バランスでは歩行時の姿勢のバランスを表しています。
- リズムでは1歩1歩のリズムがどれだけ揃っているかを表しています。

詳細評価

推進力: バランスマップ (前後左右上下加速度の分布図) と歩くテンポ (歩行リズムの棒グラフ) を表示しています。

～使う筋肉、姿勢を認識しましょう～

推進力
歩幅を大きくする ※股関節を上げ姿勢を改善する
イットヒザのび (大腿四頭筋)
イットヒザのび (下腿三頭筋)
イットヒザのび (背筋群)
イットヒザのび (腰筋群)

バランス
歩行時のふらつきを抑える
イットヒザのび (背筋群)
イットヒザのび (腰筋群)
イットヒザのび (大腿筋・中腰筋)

リズム
歩幅を揃える持久力をつける
イットヒザのび、姿勢の乱れに注意

EHA
株式会社早稲田

歩行能力を数値化

- 推進力・バランス・リズム(点)
- 歩行速度(m/秒)・歩幅(cm)
- RMS・歩行周期ばらつき(秒)
- ※RMS = 左右の揺れの程度

歩行状態をマッピング・グラフ表示

- 歩き方の傾向・クセをマップ化
- 左右の接地時間をグラフ表示

弱点・課題に対するソリューションを提案

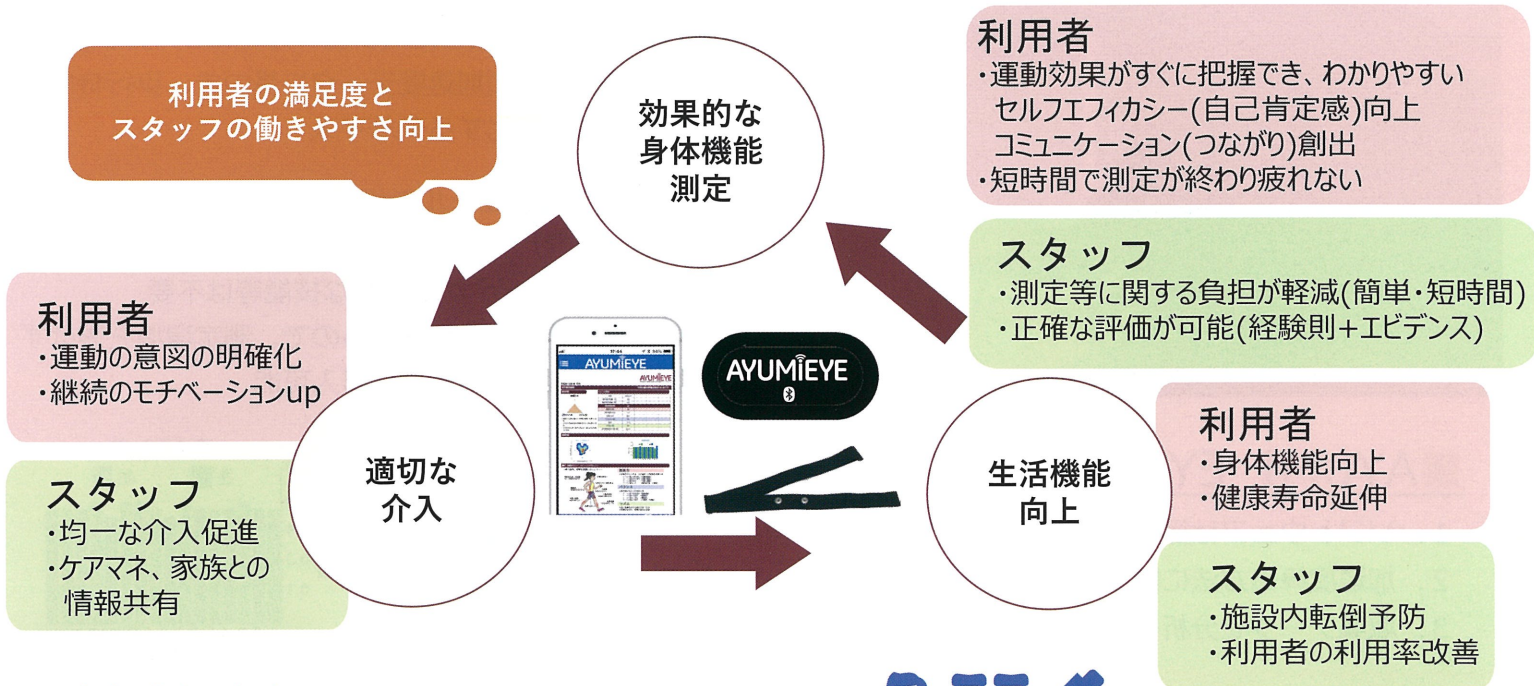
- 改善に向けた、おすすめ運動メニュー
- 運動メニューは、動画・ガイドブックで提供

■ 歩行解析デバイスAYUMI EYEの活用シーン

専門用途に耐える“高精度”と専門家に限らず使用できる“簡単設計”により様々なシーンで活用中

- ・介護事業所：デイサービス、デイケア、有料老人ホーム
- ・医療機関：リハビリ、研究、福祉用具選定
- ・自治体：一般介護予防事業、地域包括支援センター、健康関連イベント
- ・その他：開発、企業・健康保険組合、スポーツ、エンターテインメント

■ 歩行解析デバイスAYUMI EYE導入のメリット



■ 仕様・形状

本装置は

- (1) モジュール「AYUMI EYE」およびその付属品（装着ベルト）
- (2) iOSアプリ
- (3) イートレガイドブック（運動教本）
- (4) ユーザー向けポータルサイトのアカウントからなります。

3軸加速度センサモジュール LIS2DH12（STMicroelectronics製）

サンプル周期…31.25Hz

寸法 …幅：62.4mm 高さ：30.9mm 厚さ：11.8mm

重量 …18.5g（電池含む）

電源 …リチウム電池（CR2032）x 1

定格 …3V



■ 医療機器認証モデル（診療報酬 対応）

AYUMI EYE
medical

臨床現場に定量的な歩行評価を

歩行解析デバイスAYUMI EYE medical

一般的名称：歩行分析計（JMDNコード：35757000）

販売名：歩行解析デバイス AYUMI EYE medical

種別：機械器具（24）

医療機器分類：一般医療機器

製造販売届出番号：20B3X10015000001



お問い合わせ先

Tokyo
介護Times
カイゴタイムズ・トーキョー

Tokyo
TOWN介護
タウンカイゴ・トーキョー

株式会社 是眞

TEL：03-5939-6682

〒115-0041 東京都北区岩淵町 32-11

AYUMI EYE
ホームページ



AYUMI EYE
製品紹介動画

