

生活リズム支援システム

居住者の生活リズムの最適化と、快適な暮らしへ誘導するシステムの構築

- 藤田医科大学 教授 大高洋平
- (株)エアウィーヴ 部長 内田祐二
- (株)NTTドコモ 課長 堀口賞一
- (株)スピード 代表取締役 岩木勇一郎
- NTT物性科学基礎研究所 NTTフェロー 塚田信吾
- (株) Mirror Life グループマネージャー 平松信洋
- (株)LIXIL 所長 井須紀文

概要

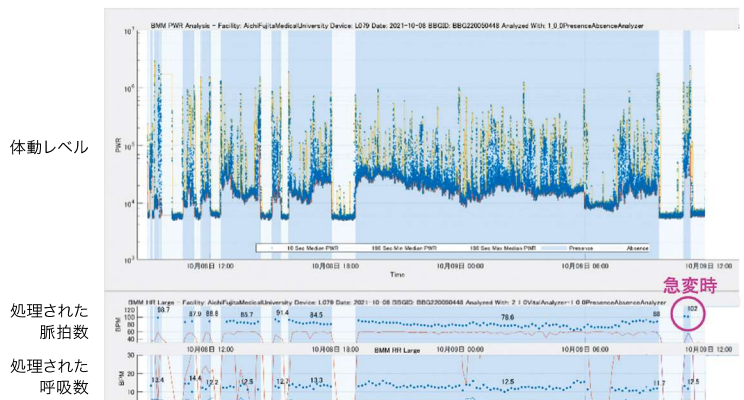
ヒトの日常生活活動においては、ひとつの活動が他の活動に大きな影響を及ぼすことが知られている。例えば、日中の長時間臥床は夜間睡眠状態に、日中の活動量は自律神経系活動である排泄に影響を及ぼす。本開発ターゲットでは、睡眠と排泄に着目し、睡眠リズム支援では睡眠状態情報を収集するIoT連携統合システムとAI分析システムを、排泄リズム支援では腸内蠕動運動のモニタリングと排泄関連情報を収集するIoT連携統合システムを、それぞれ開発した。また本プロジェクト内において、高齢者にも各システムの要素を体験頂き、改良に向けた意見を聴取した。加えて、住環境への組み込みに向けて、サービス付き高齢者住宅事業者から情報を聴取し、各種システムの活用方法を検討した。

特長

- 睡眠と日中の活動に関する検討に向けて、居室内(ベッド内)にドアセンサ(開閉)、マルチセンサ(人感・温度・湿度・照度)、睡眠センサを設置し、それらをリアルタイムでモニタリングできるシステムを住環境に組み込んだ。
- マルチセンサをベッド内に設置し、寝床内の温度変化に応じて、睡眠に適した寝床内温度に調整するシステムを構築した。
- 実際の排泄結果の記録を、トイレに設置されているIoT連携タブレットのアプリケーションに入力することで、排泄リズムを可視化するシステムを検討した。



排泄支援IoT連携タブレット



睡眠支援AI分析システム

- お問い合わせ先 藤田医科大学 医学部リハビリテーション医学I講座 大高洋平
e-mail: cent-rsh@fujita-hu.ac.jp 電話番号: 0562-93-9720 FAX: 0562-95-2906
- 特許の有無 特願 2021-031031