

エコナビスタ(株)の見守りシステム「ライフリズムナビ+Dr.」とバイタルデータ自動記録

渡邊 君人*

Life Monitoring System 'Life Rhythm Navi' Provided by EcoNavista and Automatic Acquisition of Vital Signs
WATANABE Kimito

エコナビスタ(株)(東京都千代田区)は、住宅設備機器の一括制御技術(ホームオートメーション)を基礎に、大阪市立大学医学部疲労医学講座の研究成果を応用させることで、快適、安全な理想空間を創造するスリープテックスタートアップ企業である。当社は、このセンサフュージョン技術(複数のセンサから得た多くのデータを統合的に処理することで、単一のセンサからは得られない高度な情報を取得する手法)を駆使するだけでなく、専門医と連携し、医学的根拠に基づいたシステムを創造し、テクノロジーから生み出される価値あるデータを活用し、人々が健康に暮らせる社会へと還元していくことを目指している。

当社が提供する高齢者向け見守りシステム「ライフリズムナビ+Dr.」(図1)は、大阪市立大学医学部疲労医学講座共同開発、東京疲労・睡眠クリニック監修の下、ベッドセンサより抽出されたデータを独自に解析し、睡眠の質、疲労回復度合いのスコアリングを行うことができ、その他センサを複合的に活用することで、介護施設入居者の体調の変化や事故を未然に防ぐために開発された。介護施設の入居者の毎日の「生活状態」を記録し、専門医療機関と連携して熱中症や睡眠障害など生活リズムの変化の予兆の見える化ができる。室内状況をリアルタイムで表示(図2)し、異変があった際は個別に設定したアラートで通知することで、体調の急変や転倒事故等のトラブル防止を期待できる。また、介護スタッフにとっても、全居室の様子をリアルタイムで一覧表示できるので、訪室しなくても入居者の状態や環境を把握でき、不要なラウンドを控えることで介護の業務負担軽減、業務効率化につながり、人手不足の介護現場の働きかたの見直しにつながる。「ライフリズムナビ+Dr.」を導入しているあるグループホームでは、夜勤帯に休憩をとれないスタッフの割合がシステム導入前38%だったのに対し、導入後6%まで減少している(図3)。

キーワード：見守りセンター、データ自動連携、バイタルデータ測定自動記録機能、リモート空調制御機能、東京ガス株式会社

* エコナビスタ(株) 代表取締役社長

「ライフリズムナビ+Dr.」は、エヌ・デーソフトウェア(山形県南陽市)の介護事業者向け記録・請求システム「ほのぼのNEXT」等多数の介護記録システムと連携し、互いのデータを自動記録する機能も搭載している。



図1 ライフリズムナビ+Dr. センサ



図2 ライフリズムナビ+Dr. ホーム画面

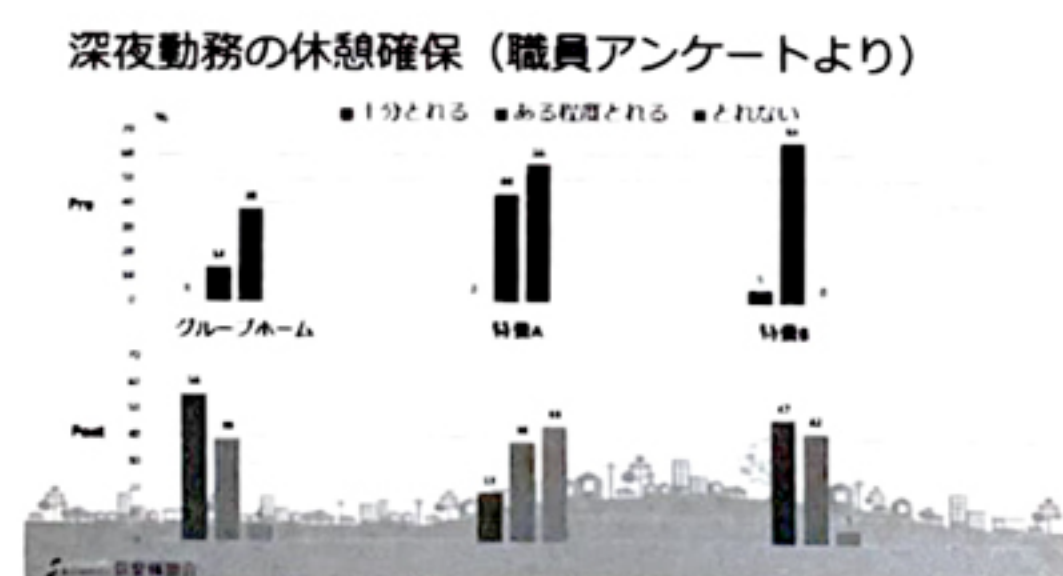


図3 休憩時間の増加

その他多数の計測器やセンサとのシステム連携により2020年6月より新たに3つの機能を実装した。

① 「ほのぼのNEXTとデータ自動連携」(図4)

「ライフリズムナビ+Dr.」で取得した入眠時刻、覚醒時刻、夜間トイレ回数、居室内温度などのデータを、翌朝申し送り事項としてほのぼのNEXTに自動的に記入。朝の引継ぎがスムーズに実施されるようになるほか、夜間帯の不要な業務が廃止されるなど、業務負担軽減につながる事が期待される。

② 「バイタルデータ測定自動記録機能」(図5)

入居者が自身で測定した体温・血圧・SPO2などのデータを「ライフリズムナビ+Dr.」が自動的に取得、ほのぼのNEXTへ自動保存。スタッフが入室することなく利用者の体調管理が可能になる。個室をすべて巡回して、バイタルデータを測定する手間を大幅に削減。また、感染症リスクも低減させることが可能になり、コロナ禍において非常に有効な機能になることが期待される。

③ 「リモート空調制御機能」

居室内のエアコンを入室することなく、離れた場所から制御することが可能。居室内のエアコン操作ミスによる温度設定の事故を防止する。居室の温度異常にいち早く察知でき、遠隔から適正な温度に設定することで、熱中症などの事故を未然に防ぐことが可能となる。

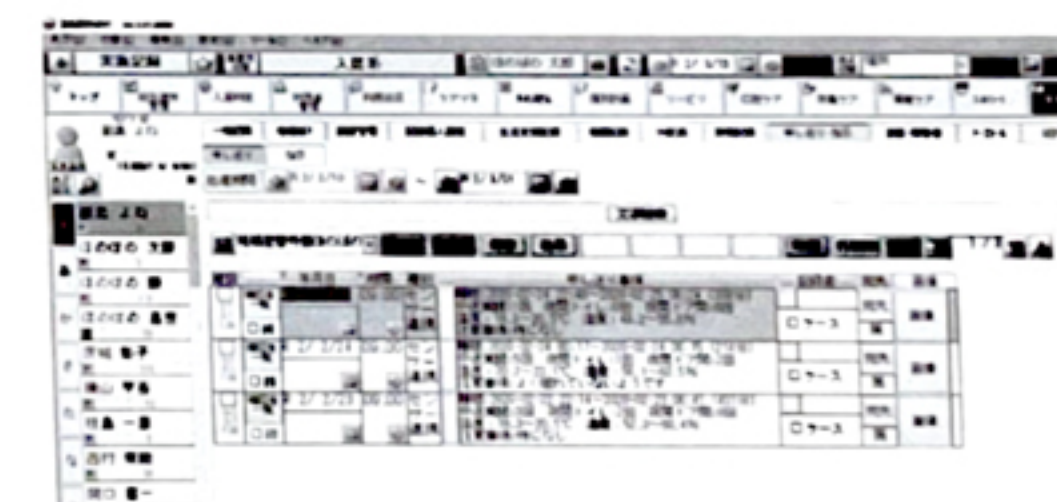


図4 介護記録システムとの連携



図5 バイタル3点セット

デスクワークである記録業務を行いながら、入居者のケアを行うことは現場スタッフの負担となっている。記録システム連携によって、スタッフがケアに専念できる環境構築に貢献できる。

これらの新機能を実装したシステムは、介護事業者大手の(株)ツクイ(横浜市)が2020年7月1日にオープンしたサービス付き高齢者向け住宅「ツクイ・ののあおやまシニアレジデンス」に導入されている。

これらの新機能について、ツクイ・ののあおやまシニアレジデンス総支配人の山中氏からは「個人の介護記録のデータベースを見に行かずとも、ライフリズムナビ+Dr.ビューワーで、バイタル情報が確認できることで、ご入居者の状況が一目で分かり安心できる。コロナ禍の現在では、極力接触回数を少なくし、体調把握ができることが大変ありがたい。」とコメントを頂いており、今後さらなる活用に期待がかかる。

また、当社は現在東京ガス株式会社と共同で「ライフリズムナビ+Dr.」を在宅介護等一般家庭に展開するべく、家庭用のセンサやアプリの開発を進めている。「ライフリズムナビ+Dr.」の提供を通じて得た知見を社会に還元し、高齢者が在宅でも健康に暮らせる環境を目指している。

なお、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はございません。