



高齢者向けパワーリハビリテーション機器用 モバイル端末の試作開発

一般的に使用されている高齢者向けリハビリテーション機器におけるモニタ機能は、測定値だけを表示したものが多く、そこで今回の試作機ではモバイル端末に視覚的にわかりやすい測定表示とともにゲーム性を持たせた、おもしろみのあるアプリケーションの開発を目指した。また、使用するリハビリ機器として発電機能を持った足漕ぎバイクを導入することで発電量をモニタリングすると同時に、利用者のリハビリ機器使用率を高めて運動機能の改善に繋げることも考えて開発に取り組んだ。

1 本事業への取り組みの経緯

高齢者向けパワーリハビリテーション機器は老化や障害により動きにくくなった関節や筋肉を無理なく動かすことにより運動機能回復や自立を促すことで注目を集めている。しかし、利用する人の多くが黙々と機器を動かしているだけの姿を目にする。そこで利用者がもっと楽しみながら運動機能回復に繋がるようなアプリケーション開発を提供できればと思い本事業に取り組んだ。



2 実施内容

利用者はパルスオキシメータを装着することで脈拍及び酸素濃度を測定することができ、試作機を利用することで脈拍が高いもしくは酸素濃度が低いなど危険な時には、医師が危険を知らせるようにした。また、利用者がペダルを漕ぐことによる測定距離とともに発電量を表示することで、今日はこれだけ頑張ったという達成感を提供できるようなアプリケーション開発を行った。具体的には長崎県の「大村湾一周」を目指すアプリケーションに仕上げたが、利用者がペダルを漕ぐことでアプリ内のキャラクターが走行、走行中は様々なキャラクターが話しかけてくれるため、利用者はゲーム感覚で楽しく大村湾を一周できる。また、到着後には達成した画面を表示することにより、次も頑張ろうという気持ちを持ってもらい、利用率向上に繋げるシステム開発に注力した。



3 取組成果・波及効果

医療機関の協力を得ながら、試作機を使用した介護施設内利用者に対してアンケートを行い、「おもしろい」、「また次も利用したい」などの声が聞かれ、良い成果を得ることができた。アンケートにおける意見を元にシステムを改善するほか、展示会へ出展し利用者からのアドバイスをすることもできた。今回の試作機は高齢者をターゲットにしたアプリケーション開発だが、年齢層や様々な目的にあったアプリケーションを開発することで、新たな波及効果があるものと期待している。



代表取締役社長

土井 幸喜

今後の展望・活動予定は？

佐世保市医師会役員を務め、外科病院と大規模な介護施設を経営する院長先生からアドバイスを受けながら試作を行い、製品化を目指しています。これまで本試作機を展示会に出展し、様々な意見・アドバイスを頂くことができましたので、今後もアプリの改良・改善を行いながら、定期的な展示会への出展を続け、本試作機を広めていくようにしていきます。

事業者

株式会社ドゥアイネット

代表者

土井 幸喜

所在地等

〒852-8135 長崎県長崎市千歳町21-6

TEL 095-843-8214

FAX 095-843-8215

<http://www.doinet.co.jp/>

E-mail:nakayama@doinet.co.jp



設立年月

平成9年4月

資本金

10,000万円

業種

情報サービス業

従業員数

12名