
福祉用具・介護ロボットの 開発と普及 2016

案件番号
28-C15

楽しむジャンルの介護予防システムの検証

機能訓練支援 TANO

機器の概要

ゲーム性のあるプログラムを通じ 運動と意識せずに自然にリハビリ

センサーの前に立つだけで体の動きそのものがコントローラーとなり、運動・発声・脳トレが行える介護予防システムである。簡単操作で画面上に楽しいプログラムが広がるので、お子様から高齢者まで対象を限定せず、1人～複数人で実施・交流できる。理学療法士等専門家の監修により、ゲーム性のあるプログラムを通じて、運動と意識せずに自然にリハビリテーションに適した体の動きを行うことができる。また、ユーザーの要望・意見をプログラムに生かした結果、「こんな運動がしたかった」と共感し、挑戦してみたいくなる、楽しい製品である。



「TANO」イメージ

モニター調査の概要

運動効果、満足度、業務量軽減、 自己効力感の変化、自立操作の可能性を検証

1月11日より実証実験開始。週2回実施し、モニターの曜日・時間帯を固定(月・金の14時～15時)して計10回実施。施設モニターを6名選定し、同メンバーで「TANO」を実施。

モニターの身体情報：年齢(平均84.6歳)・性別(全員女性)・要介護度(平均要介護度2.6)、認知症高齢者の自立度(自立1名+Ⅰ～Ⅲa)、主要疾患を共有。車いすの方が6名中2名。

【実施体制】モニター施設：受け入れ担当者、理学療法士
ラッキーソフト：社員、アドバイザー協力員(理学療法士・作業療法士)

運動系・発声系プログラムを2～3種類継続体験・モニタリングし、以下の5項目を検証。

- ①運動効果の検証
- ②機器の使い勝手、「楽しい運動」における満足度評価(スタッフ・モニター双方)
- ③スタッフ業務量軽減の有無
- ④実証後の自己効力感の変化の有無
- ⑤モニター自身の自立操作の可能性

【使用プログラム】※「TANO」プログラム3点(福笑い、泳ぐ、登る)



【福笑い】



【泳ぐ】



【登る】

【評価方法】スタッフ・モニター双方にインタビューとアンケートを実施。

スタッフアンケート

- ①実証前後の「TANO」のイメージの変化の有無と機器の使い勝手

モニターアンケート

- ①実証後の「TANO」に関する満足度調査
- ②自己効力感アンケート

株式会社ラッキーソフト

〒254-0034 神奈川県平塚市宝町 11-1 平塚フジビル
 Tel (0463) 23-7830
 Fax (0463) 23-7833
 HP <http://www.luckysoft.jp/>

■社会福祉法人シルヴァーウィング

モニター調査の結果

数人の利用者に対し
 最小のスタッフで対応可能

調査に際する目的としている項目については、今後も精査が必要となるが、全体としてとても満足の得られる結果であった。

「TANO」は介護予防や自立支援ツールとして活用していただいているが、今回のモニターは軽度～中等度の認知症をお持ちの方が対象であった。そのため、センシングシステムを受け入れ、楽しんでいただくことを主眼とし、終了時評価はアンケートによるシンプルな満足度調査とした。また、「TANO」のプログラムは個人得点が表示されるので、回を増すごとにモニターの点数が向上していること、向上させるために自然にモニター自身が動作の工夫をしていることなども観察することができた。これらの事象は今後の機器開発にとって非常に有効であった。実証実験全10回のうち、前半の司会(コーディネート)は協力者により実施したが、後半は施設スタッフに司会を担当してもらい、業務効率改善が可能かどうかを検証した。その結果、複数人の利用者に対して最小のスタッフによる時間的関わり

りが可能であり、スタッフ日中業務の効率化が図れる可能性が示唆された。モニターが楽しみながら身体を自然と動かすということに関しても、モニター間の会話のきっかけになるという特性から、実証実験時間中は大変雰囲気の良い空間が醸成できていた。



運動「泳ぐ」実証の様子

モニター調査協力施設の声

大きな声を出して他者を応援
 モニター間の連帯感も高まる

ペッパーや介助用ロボットは施設で導入したが、楽しむジャンルのロボットは新規的だ。本来のリハビリメニューにつなげていくツールとして、「ここに来れば楽しい」とのきっかけとなる、簡易リハビリや楽しみの提供になればと考え、モニターを希望。モニターは認知症で物忘れがあり、毎回「TANO」の記憶はないが、「こんなの初めて」と新鮮な気持ちで楽しみ、一方で体はコツを覚え、プログラムの得点が回を増すごとに上昇した。実施中、画面風景からモニターの思い出話も広がった。意外な一面を知り、施設スタッフとモニターの親近感も増した。操作側も楽しみ、その名の通り、「TANO(楽)」しさ最上級であった。初

■社会福祉法人シルヴァーウィング

回はモニターの声も小さかったが、終盤には発声プログラムで大きな声を出し、他者を応援する等、モニター間の連帯感も高まった。

操作そのものは簡単なので、今後タッチパネルを連携させれば、利用者がプログラムを選択し、自立操作していくことも可能かもしれない。



実証の様子