

事業実績書

- 1 事業名 「障がい児童へのサイバニック技術応用による機能獲得研究」
2 実施期間 令和 6年 5月 10日～令和 7年 3月 31日

3 事業内容

① 事業の目的・概要

井原精機は子会社岡山ロボケアセンターを通じて、試験的なヘルスケア事業への参入を行っている。障がい者、高齢者に対するサービスの国内市場拡大規模は7～10兆円とも言われ、拡大する市場ではあるが先端技術の投入による、生産性の向上について課題があり、岡山ロボケアセンターから提案を行っている。

CYBERDYNE 社開発のHALは、医療用としては成人の一部疾患に限られているが、使用するニューロリハビリテーションの技術は、脳性麻痺児童などの機能獲得訓練にも効果を発揮することが分かっており、備中地域で募集した小児への集中トレーニングによる効果を測定、今後のリハビリプログラムの開発と新ロボット開発データ取得を行う。単年度の達成目標は、事業参加者（障害のある児童）の機能改善によるQOL(生活の質)の向上と、介助者の負担軽減。行政担当者様の、理解の伸張を図りたい。

② 事業の流れ等

- ・9月21日（土）笠岡市民病院で実施の無料体験会実施した。
参加者6名 当初は6月に病院内の無料体験会を予定していたが、病院の選定調整に時間を要したため、3か月の遅れとなった。
- ・旭川荘（岡山大学病院）、沖縄県立南部医療センターと選択的後根切断術後のリハビリについてのカンファレンスを実施した。岡山大学病院で侵襲手術をする、沖縄県立南部医療センターの金城ドクターをご紹介いただき、岡山ロボケアセンターでのトレーニングと共同研究を進めることになった。初年度はプレ研究となる。
2月15日現在までで4名の、患者さんが来所した。
- ・無料体験会後の20名の方の5回無料トレーニング（対外的に『岡ロボおいでよプロジェクト』と呼称）受入れについては、21人の申し込みがあり、一人は入院等のため中止した。選択的後根切断術後の患者さんを含めて2月末までに81トレーニングが終了の予定。目標であった100トレーニングは3月中に完了する。補助事業の報告日時の関係上、効果測定報告は中途となります。

③ 成果・効果

添付：報告資料.ppt

疾患別比率 脳性麻痺 30% 自閉症スペクトラム 30% 神経難病他原疾患 40%

平均年齢 10.4才 男女比 6：4

評価項目 ・粗大運動能力評価 ・関節可動域、筋緊張評価 ・筋力評価

単座位が安定した、立脚時・遊脚時の運動が改善したなど、報告会では関与理学療法士よりの発表を行います。

④ 今後の課題・展開等

07 年度も同じ研究課題で実施、13 人の小児に対する同様のプログラムを実施します。06 年度はプログラム開始が大幅にずれこんだため、1 月以降にプログラムが集中しました。年間 13 人だとカウンセリングの時間も十分確保出来て、より効果的な HAL の使用方法を実施できるものと考えます。06 年は市役所の福祉課に告知をお願いしましたが不発でした。独自に、県立支援学校で肢体不自由児クラスのある学校へ告知をお願いしたことによる、申し込みが確実だとわかりました。07 年は各学校の PTA での集まりに参加して、ご案内します。選択的後根切除手術後の患者さんのプログラムは旭川荘と連携、効果が発揮できる患者さんを選択し、06 年度の 4 人と合せて、プレ研究の資料とします。

⑤ 県民局との連携による効果

プログラム申込希望の方、支援学校の窓口、市役所窓口など岡山県のバックアップがあることの安心感は大きく感じました。準医療行為を行っている関係上、岡山県の認知をいただけたことの意義は大きいものでした。

4 参考事項・資料

告知資料

計測元データ

報告用解析資料