

1.1 横浜市総合リハビリテーションセンター企画開発研究事業

リハビリテーションに関する技術及び各種福祉機器の研究開発を行うとともに、障害者、リハビリテーション関係者及び市民に対して情報提供・研修を実施しました。

今年度は、自転車型電動アシスト介護予防車両等、民間企業等が試作・開発した福祉機器等の臨床評価6件（14機種）、高齢者のふるえを抑える肘装着ロボット装具や車いす用の姿勢保持子ども用クッションの開発等、福祉機器の開発に係る民間企業や大学等との共同研究10件を実施しました。また、昨年度に引き続き、ロボットテクノロジーのリハビリ分野に対する活用相談を行いました。

臨床評価受託事業は、厚生労働省の認証評価機関として、介護保険対象の福祉用具について安全性や操作性等を臨床的に評価する事業を昨年にも引き続き実施しました。（本評価4機種、評価項目整備のためのモデル評価5機種を実施）

これらの研究成果を臨床の現場で活かすとともに、実生活で発生する様々な福祉機器に関するニーズに対し、質の高い個別サービスをきめ細かく行うための臨床工学サービス事業を実施しました。

また、横浜市障害者・高齢者住環境整備事業については、地域リハビリテーション部各課と共同で、住環境改善のための技術的支援を行いました。いずれの事業も、各福祉機器支援センター、各地域療育センターと連携し、個々のニーズに合わせたサービスの実施に努めてきました。

主な事業内容は次のとおりです。

(1) 研究開発事業

次の各テーマについて、研究開発・臨床評価を行いました。

ア 移動・移乗支援機器の研究開発

在宅で移動及び移乗動作を支援するための機器として、今年度は高齢者の介護を予防する自転車型の電動アシスト介護予防車両を試作しました。実際にラポールの利用者及び入院・入所者による試用評価を実施しました。

イ 姿勢保持に関する研究開発

車いす用エアーセルクッション「メディエア」の製品化を行いました。（補装具交付基準に制定）また、姿勢保持用モジュラー型子ども用車いすクッションの試作を行いました。

ウ 電子技術を応用した生活機器インターフェースの研究開発

重度障害者用意思伝達装置の導入ガイドラインの作成と、装置の継続的利用を確保するための調査研究を行いました。これは平成18年度に意思伝達装置が日常生活用具から補装具に移行されたことに伴い、全国の更生相談所向けに基本的な理解や制度の適切な運用の参考資料を作成するために実施しました。（厚生労働省障害者自立支援調査研究で、日本リハビリテーション工学協会の検討委員として参加）

エ 住環境整備手法に関する研究

発達障害住環境情報コーナーの整備に伴い、具体的な鍵の工夫や床材情報、説明パネル等の増設を行いました。また、肢体不自由児の住環境整備に関して、子供の抱き

抱え介助（入浴動作）に注目して成長や発達に応じた効果的な住環境整備を検討しました。さらに、横浜市まちづくりセンターとの共同事業で、障害の将来予測をした住生活環境の整備について実施しました。

オ スポーツ・レクリエーションに関する研究開発

昨年度に引き続き、ラポールと連携して、障害児がヨットを楽しめるヨット用姿勢保持いすの普及活動を行い、ヨット乗艇時の介助を安全に行うための介助用リフターの開発と設置を実施しました。また、旅行を楽しみながら有効な社会参加支援を行う「旅リハ」を実施しました。さらに、障害児者がボウリングゲームを楽しむための電動ボール投げ補助機を試作し、イベントで稼働させました。

カ 身体障害者補助犬に関する用具の研究

介助犬を利用しやすいようにするための用具の工夫を継続するとともに、手首・肘関節に負担の少ない盲導犬ハーネスの製品化を行いました。本ハーネスをユーザーが適正に使用できるようにするため、盲導犬ハーネスに関する道路交通法の改正につなげました。

キ ロボットテクノロジーに関する研究

新しいリハビリテーション支援技術の開発として、高齢者のふるえ（本態性振戦）を抑える肘装具型ロボット、高分子アクチュエーター（静音・しなやか）の福祉分野への応用検討、施設内案内ロボット及びアーム型物拾いロボットの試作支援を行いました。

(2) 臨床工学サービス

臨床現場で発生する様々な利用者のニーズに応じて、情報提供、機器の適合評価・製作・加工・修理等のサービスを実施しました。また、リハセンター、各福祉機器支援センター、戸塚・北部・西部各地域療育センター、横浜療育医療センターの車いす・シーティングクリニックに対して技術的な支援を行い、車いす、電動車いす、座位保持装置を中心に、個々の利用者に合わせた機器の適用サービスを実施しました。

臨床工学サービス年間実績

(件)

分 類	今年度		昨年度	
	取扱件数	製作件数	取扱件数	製作件数
住 宅 改 造	157		102	
住宅用移乗・移動機器	153	1	96	
移 動 機 器	23	2	41	
姿 勢 保 持 装 置	46		54	
コンピュータ・コミュニケーション機器	69	3	62	
環 境 制 御 装 置	28	3	10	
スポ [°] ーツ・レクリエーション機器	1	1	5	2
そ の 他	9	2	3	1
合 計	*1) 486	*2) 12	373	3

*1) 取扱件数は昨年度からの繰越件数に今年度の新規件数を加えた件数

*2) 製作物の内容（利用者への適合が難しいもの・特殊な用具／各1件）

- ・電動ベッド操作用スイッチとリモコンリレーユニット
- ・玄関、ベッド間通話システム
- ・介助用特殊スリング
- ・電動ベッド手元スイッチ延長ケーブル
- ・カメラ支持具と人工呼吸器用バッテリー台
- ・食事用自助具
- ・電動車いす充電用コンセント着脱の工夫
- ・介助犬用車いすフック
- ・2画面携帯電話操作スイッチ
- ・呼びベルスイッチと有線コール
- ・環境制御装置の増設の工夫
- ・電動車いすヘッドレスト等の工夫

(3) 横浜市障害者・高齢者住環境整備事業

障害者・高齢者の快適な在宅生活を支援するために、地域リハビリテーション部各課と連携し、建築士等の専門職員を家庭等に派遣し、身体及び介護等の状況に適した住環境整備のための技術的支援・指導を行いました。また、横浜市健康福祉局と住環境整備事業の制度見直しの協議を行い、実施要綱と業務マニュアルの改訂にあたり、制度の適用条件や適用機器に制度運用の事例や利用者の要望を反映させました。

住環境整備事業対応件数

住宅改造	132件（前年度 136件）
自立支援機器	14件（前年度 19件）
住宅改造と自立支援機器	35件（前年度 31件）
合計	181件（前年度 186件）

（この実績は、各福祉機器支援センターに対する対応件数を含みます。）

(4) リハビリテーションに関する情報提供・研修

リハセンター各部課と連携し、リハビリテーションに関する情報提供、研修会等を実施しました。

ア 第22回研究発表会

本事業団職員の日頃の業務や研究成果を発表する場として、研究発表会を開催しました。

- ・期 日：平成22年12月27日（月）午前10時30分～午後5時15分
- ・一般演題：9演題（口述発表3演題、ポスター発表6演題）
- ・パネルディスカッション：「新規事業の実施状況とその展望」
- ・参加者：315人

イ 図書室

医学、心理学、教育、福祉、労働、工学分野のリハビリテーション関連文書、文献、関連施策資料等を収集し、職員等に学習の機会を提供しました。

- ・図書蔵書数: 7,316 冊
- ・雑誌購読数: 71 誌 (和雑誌 49 誌、洋雑誌 22 誌)
- ・ビデオ在庫数: 445 本 (リハビリテーション技術指導ビデオ等)

また、医学系オンラインジャーナル「メディカルオンライン」の導入準備を行い、職員がインターネットを通じて文献情報など多くの情報を得ることができるシステムを整備しました。

ウ 研究紀要の発刊

職員の事業活動、研究業績、論文等について、研究紀要 (第 20 号) にまとめ、発刊しました。また、同研究紀要を貴重な学術情報としてより多くの同業職種・研究者に公開することを目的として、「メディカルオンライン」へ収録する準備をし、20 号より公開されました。

エ 研修会

※研修会の実施状況については、「横浜市介護実習・普及センター運営事業」参照