

研究開発・臨床評価



公共トイレの設計や管理に関わる皆さまへ

公共トイレ ハンドブック

発達障害編

【発達障害のある子どもと保護者の公共トイレ実態調査】

発達障害のある子どもやその保護者が公共トイレを利用する際の困難さの実態はほとんど把握されていません。本調査で1,164人の保護者の声を分析した結果、約8割の保護者が公共トイレでは困った経験があり、約7割が多機能トイレを利用。非常用呼出しボタンへのカバー設置要望も約7割ありました。この結果をもとに、啓発用ハンドブックを作成しました。

(公財)LIXIL住生活財団



【発達障害向けおもちゃの調査研究】

発達障害のある子どもにとっても楽しめるおもちゃやその遊ぶ環境に着目して調査を実施しました。よこはま動物園ズーラシアのイベントへの参加協力も実現しました。

(株)タカラトミー



【認知症の公共トイレの検証実験】

公共トイレのカギや操作ボタンのわかりやすさについて、認知症のある方を対象に数種類の実物を使って検証実験をおこないました。

日本工業大学(ECOMO交通バリアフリー研究・活動助成)



【移乗サポートロボットを活用した介護技術開発支援】

高齢者や障害者の移乗動作をサポートするロボットを施設の介護業務に導入し、ロボットを用いた効果的な介護技術を検証しています。

富士機械製造(株)



【UNI-CUBβの利用対象者拡大】

新しい移動手段(パーソナルモビリティ)として開発中のUNI-CUB(ユニカブ)を、高齢者、障害者が使えるように座面や足台の工夫・改造に取り組んでいます。

(株)本田技研研究所



【認知症の住環境整備】

認知症高齢者の住環境整備(用具等含む)についてケアマネジャー、福祉用具専門相談員を対象に意識調査および事例収集をおこないました。

首都大学東京(平成27-29年度学術研究助成基金)



【パワーアシストグローブ RE】

上肢機能の維持・改善を目的とする機能訓練に使用するCPM装置として開発中。作業療法士や障害当事者が試用して、ユーザビリティの評価を実施しました。

ダイヤ工業(株)



【歩行アシストスーツの開発】

幅広い疾患の方に対する歩容改善を目的とした訓練器具として開発中の歩行アシストスーツを脳血管障害による片麻痺の方を対象にして臨床評価を実施しました。

(株)モノ・ウェルビーイング



【避難支援装置のガイドライン作成】

災害時の避難困難者(高齢者、障害者、子ども等)の安全かつ円滑な避難支援を目的に避難支援装置のガイドライン作成に関わってきました。今後の避難支援装置の開発が期待されます。国土技術政策総合研究所



【新型歩行車の共同研究】

「障害者の歩行特性に合わせた支援機能を備える自動制御機能付き歩行車」の開発コンセプトのもと、作業療法士・理学療法士が臨床経験に基づくアイデアを出し、メーカーが試作機を作製しています。

RT.ワークス(株)



【航空機輸送用車椅子カバー】

平成27年から手動車椅子を保護する用具の開発を開始。今年度は車椅子梱包具の試作と航空機による輸送実験・衝撃試験をおこない、梱包具の有効性を確認しました。

ニイガタ(株)(エコモ財団委託事業)



【屋内用ブランコの開発】

西部地域療育センター内に設置する屋内用ブランコの設計をおこないました。主に重症心身障害児が安全に楽しめるように座面の角度が調整できる仕様などとしています。

(株)トクケン



【生活支援ロボットの実証実験】

手足の不自由な人のために、家庭内での自立生活をアシストする生活支援ロボット(HSR)の実証実験に2011年より継続的に取り組んでいます。

トヨタ自動車(株)



【子ども用車椅子クッションの開発】

車椅子上で骨盤・大腿部の安定性を担保する機能を持ちながら、医療職が現場で容易に調整できる機能がついた子ども用の姿勢保持クッションを開発しました。

(株)加地



【チェアカーリング支援】

車椅子利用者がおこなうカーリングをチェアカーリングと呼び、「デリバリストック」と呼ばれる棒を使ってストーンを投げます。この棒をマグネシウム合金製とし競技中の負担軽減に貢献しました。(株)マクルウ

臨床工学サービス(主に個人に対する技術支援)



【電動車椅子操作部位の変更】

電動車椅子を操作する時は、右手で操作していましたが、加齢等とともに緊張が強くなったため、より安定した操作がおこなえる右足による操作に変更。ジョイスティックを交換、移設しました。



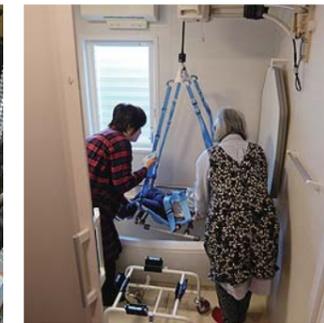
【電動車椅子用テーブル】

筋ジストロフィー症の男性。電動車椅子上でタブレットやスマートフォン、ノートパソコンの閲覧を希望。それぞれ機器の高さが異なるため、高さ調整(40cmまでの対応可能)ができるテーブルを製作しました。



【描画ソフト操作支援】

ALS(筋萎縮性側索硬化症)の男性。描画ソフト利用時に複数キーの同時操作をスイッチ1個ごとに集約。5つのキーで8個のショートカット機能を使いこなし、ポスター等を作成している。



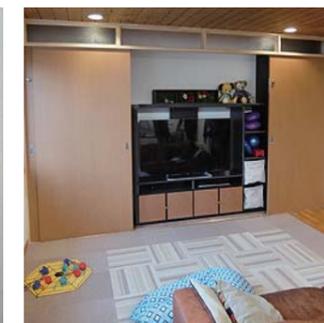
【浴室リフト】

医療的ケア(人工呼吸器、たん吸引等)のある子どもの介助負担を軽減するために、ユニットバスを交換し、浴室にリフトを設置しました。吊り具はシャワー用車椅子の椅子部分が分離するタイプを導入しています。



【椅子式階段昇降機】

玄関の土間部分まで椅子式階段昇降機が降りるよう設置し、ポーチ部分に車椅子を置き、昇降機に移乗。上がり框の段差を介助することなく、1階から2階まで移動することができるようになりました。



【発達障害のある子どもがテレビに対して衝動的に画面を叩いたり、テレビ自体を落としたりする行動が見られるようになったため、テレビの前に戸を設置しました。テレビを見ない時は戸で隠すことができます。