

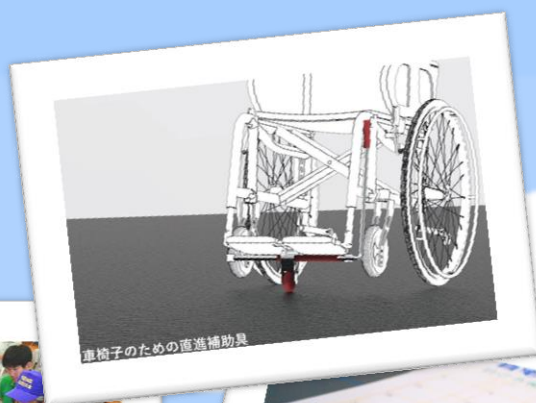
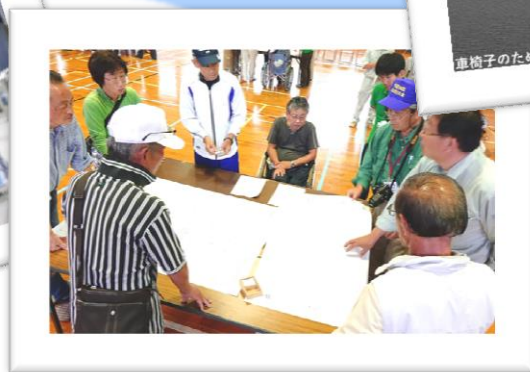
H.C.R 2015



国立障害者リハビリテーションセンター研究所

障害福祉とリハビリに イノベーションを！

障害の質的变化・ニーズの多様化など、現代社会の要請に応じて障害者の社会復帰を促進することを目指し、医学・工学・社会学・心理学など多彩な視点からのリハビリテーション技術の学際的研究を進めます。



- 障害の評価に基づく訓練方法、機能障害の補償に関する研究
- 義肢や補装具、福祉用具などの性能・耐久性、有用性の評価法の研究
- あたらしい視点と開拓性を持った福祉機器の開発
- 障害者と共に生活しつつ進める実践的研究

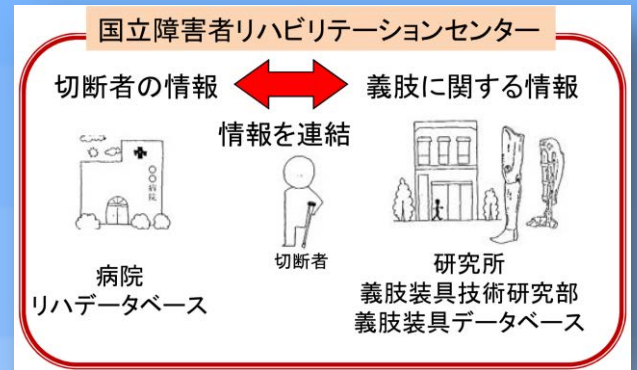
「開かれた研究所」としての実証的・学際的研究を志向していきます。

支援機器イノベーション創出のための情報基盤構築に関する研究

(独立行政法人日本医療研究開発機構 障害者対策総合研究開発事業)

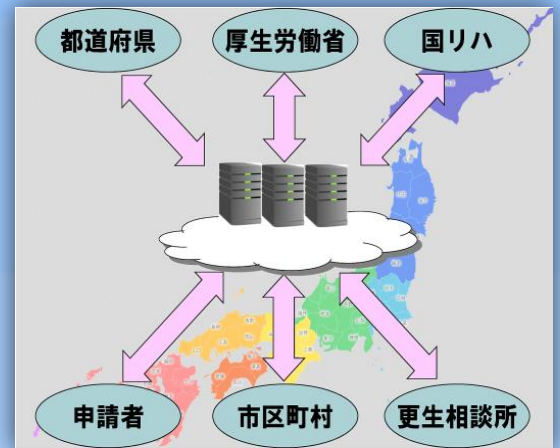
義肢装具データベースの構築

「どのような障害者にどのような義肢装具を製作すべきか」テーマに、国立障害者リハビリテーションセンターの病院(医療サイド)が保有する患者情報と研究所(製作者サイド)が保有する義肢装具情報を連結した新たなデータベースを構築しました。このようなデータベースは、義肢装具の選択についてその現状把握と将来予測に大きく役立ち、近隣のリハセンターと協働でデータベースの構築を進めています。



補装具費支給情報データベース構築事業

市区町村の担当者における補装具費支給申請手続きや福祉機器に関する専門知識の不足の問題や県単位で設置されている更正相談所の判定においても地域による格差等の問題が指摘されている。その解決策として補装具費支給申請の手続きや補装具の判定・適合に関する情報のデータベースシステムの構築を行う。各地域における補装具費支給状況を把握し、提供されているサービスの地域間格差を是正することに寄与することを目的とする。



ニーズ & アイデア フォーラムの紹介

本当に役立つ支援機器を開発するには、本当のニーズを知らねばなりません。人材育成の一環として、医療・福祉系、デザイン系・工学系の学生さんが混成チームを作り、当センターの職員と一緒に、さまざまな障害を持った人たちのニーズを探り、障害当事者の方々の意見を聞きながら学生たちが自由にアイデアを出し合い、独創的な自立支援機器等のアイデアを形にします。フォーラムはそれらの発表の場です。



支援機器情報創発プラットフォーム「ウェル★ラボ」

支援機器に関する相談・要望・提案など、幅広い話題について多様な立場の人々が情報を共有し、連携して新たな知識を創出するための、創発プラットフォームを運営しています。

人と人のつながりを活用して議論を活性化させ、その内容を知識化するために、Facebookページと専用のアーカイブサイトを連動させて運用しています。

▶ <https://wel-lab.jp/>



障害者の防災対策

障害者の防災対策とまちづくりに関する研究

障害者が主体的に防災対策を立てるために、アクセシブルな防災マニュアルと教育プログラムを作成するとともに、障害者だけでなく町内会・行政・支援者と共に災害の準備を行い、地域における障害者に対する合理的な配慮のあり方を探っています。その成果は、国連第三回世界防災会議などで発表されました。

避難所での生活はこうなります

避難所はあなたの家とはちがった生活です
避難所にはルールがあります

- 食べ物や水は列に並んで順番にもらいます
いつも食べているものがなくても配られたものに、がんばって精進してみましょう
でも、食べられなかったら支援の係りの人に相談しましょう
- トイレは共同で使います。ほとんどが和式トイレです。日頃から練習しておきましょう
- 風呂には、しばらく入れません



▶▶ <http://www.rehab.go.jp/ri/fukushi/ykitamura/kitamurayayoi.html>

障害者の災害対策チェックキット

障害者が自身の身体状況や生活環境に適合した備えを確認する作業を支援するためのチェックキットを開発しました。本キットの目玉は、60余りの災害時の備えをイラスト化した付箋紙タイプのカードです。一般的な防災物品から、障害者に特化した必需品まで、多様な備えを提示することで、自身の備えに対する気付きを与える効果が期待されます。

①一般的な備え	②人的サービス・関係づくり	③コミュニケーション・情報収集	障害者の災害対策 チェックキット 備えカード一覧
ヘルメット・頭巾 家具転倒防止 目元の保護チェック	家族のまわり 家族での避難計画 ヘルパーの確保	携帯電話 モバイル端末 緊急時連絡の準備	④移動・交通 電動車いす 手車 車イス 車イス 車イス 車イス
バッテリー ラジオ 非常食	ヘルプの要する 避難計画 避難所での生活への 準備	助けを呼ぶ 緊急連絡カード ラジオ	電動車いす 手車 車イス 車イス 車イス 車イス
現金 懐中電灯・ろうそく カセットコンロ	災害避難時の備え 避難所での生活 災害発生直後の備え	助けを呼ぶ 緊急連絡カード ラジオ	電動車いす 手車 車イス 車イス 車イス 車イス
消火器 その他の防災具 お風呂の水	災害避難時の備え 避難所での生活 災害発生直後の備え	助けを呼ぶ 緊急連絡カード ラジオ	電動車いす 手車 車イス 車イス 車イス 車イス
⑤飲食・健康・排泄	⑥避難所・公共施設	⑦その他	⑧その他
食糧貯蔵 水・飲料 食糧 避難グッズ 避難所 避難所 避難所	避難所 避難所 避難所 避難所 避難所 避難所	避難所 避難所 避難所 避難所 避難所 避難所	避難所 避難所 避難所 避難所 避難所 避難所



▶▶ http://www.rehab.go.jp/ri/kaihatsu/suzurikawa/res_saigai01.html

神経科学の知見に基づく新しいリハビリテーションの開発

身体が動く仕組み、脳や神経の働きについての基礎研究で得た成果を基盤として、運動機能や姿勢・歩行機能を改善するための新しいリハビリテーション方法、具体的な手段となる装置の開発を目指しています。

①身体と調和する、機能性の高い電動義手の開発

義手の新しい選択肢を提示すべく、上肢切断者のための義手を開発しています。右の写真は、現在開発中の義手で、3本指のシンプルな構造と単純な動作制御、3Dプリンタを活用した低コスト化を図りつつも高性能なハンドの実現を目指しています。

②重心動揺リアルタイムフィードバック装置

リアルタイムに検知した立位姿勢時の重心動揺を本人の知覚にのぼらないレベルで「増幅／減衰」させることで、立位姿勢に対する随意制御と反射調節の関係性を潜在的かつ合目的に調整する姿勢リハビリ用プラットフォームを開発しています。

③脊髄損傷者用カーボン長下肢装具の開発

下肢の完全麻痺により歩行が困難な脊髄損傷者でも、麻痺下肢を装具によって補助することで立位歩行が可能になります。私たちは従来型の装具の装着の煩雑さや操作性の低さを改善し、脊髄損傷者の身体機能維持・向上のためのツールを提供できるよう、カーボン素材の利点を活かした装具を開発しています。

研究代表者：河島則天（運動機能系障害研究部神経筋機能障害研究室長）

E-mail: kawashima-noritaka@rehab.go.jp



国立障害者リハビリテーションセンター研究所

Research Institute of National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities

〒359-8555 埼玉県所沢市並木4丁目1番地 TEL:04-2995-3100 (代) FAX:04-2995-3132

<http://www.rehab.go.jp/ri/indexj.html>