日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会の開催にあたり

日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会
代表世話人　田中　恩

内　容

日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会

10年を振り返り

これからどういう方向で活動していくのか

ロボットリハビリテーションとの関わり

- 2007年　昭和病院へ来たときすでにロボットをリハビリテーションに活用する取り組みが始まっていました。

☞メンタルコミットロボット「パロ」初期型

その他ロボットのおもちゃ（オウム、バック転ロボ）

- 2009年より、ARETS（Advanced Rehabilitation Engineering　Team of Showa Hospital：昭和病院先進的リハビリテーション工学チーム、通称アレッツ）というチームを作り、理学療法課、作業療法課、言語聴覚療法課とならんで、第4の部門として活動を開始した。

ロボットリハビリテーションのはじまり

2008年10月
ロボットスーツHAL®
福祉用　リリース

ロボットスーツ
HAL®
Hybrid Assistive Limb
下肢タイプ　福祉用
PRESENTED BY CYBERDYNE

2009年1月
医療法人茜会昭和病院
ロボットスーツHAL®
福祉用導入

パンフレットより引用

昭和病院で使用したロボット等先進機器

- 2005(H17)年～　パロ
- 2009(H21)年1月～　ロボットスーツHAL福祉用(～2015.11)
- 2013(H25)年7月～　Honda　歩行アシスト(モニター1年間)
- 2015(H27)年2月～　ACSIVE
- 2017(H29)年　ウォークエイド
- 2018(H30)年2月～　BASYS
- 2019(H31)年　Reogo-j　その他　IVES、Ness、tDCS　など使用

ACSIVE

BASYS

歩行アシスト

デモで体験：バイオニックレッグ

HAL自立支援用単関節タイプ

HAL介護支援用タイプ

第10回
日本ロボットリハビリテーション・ケア
研究大会in下関・山口

テーマ

加速するロボット・AI・VRの社会実装

～これまでの10年と未来への羅針盤～

日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会について

2011年　第1回ロボットリハビリテーション研究会（下関）

2012年　**ロボットリハビリテーション研究会**発足

第2回ロボットリハビリテーション**研究大会**in 京都

2013年　第3回ロボットリハビリテーション研究大会in 湯布院

2014年　第4回ロボットリハビリテーション**・ケア**研究大会in 北海道

シーズ・ニーズマッチング交流会2014

2015年　第5回**日本**ロボットリハビリテーション・ケア研究大会in 沼津

2016年　第6回日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会in HYOUGO

2017年　第7回日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会in 博多

2018年　第8回日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会in 大分

2019年　第9回日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会in 北海道

2020年　**NPO法人日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会**設立

※第10回日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会延期

2021年　第10回日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会in下関・山口

シーズ・ニーズマッチング交流会2021　共同開催

第1回ロボットリハビリテーション研究会　2011年5月21日（下関）

特別講演　蜂須賀先生

「ロボットスーツHAL®の可能性」

質疑の様子

パネルディスカッション

第1回ロボットリハビリテーション研究会

ワークショップ

HAL®経験のない方にHAL®による歩行練習を実施するぶっつけ本番企画

第10回研究大会のコンセプト

@参加者の交流活性化・・・垣根を低く
@メーカーとユーザーの交流を活性化
　（開発者・販売者と使用するスタッフ・患者）
@ユーザーの声をメーカーへ届けること
@機器体験を充実させること

↓

複数の会場でプログラムを同時進行しない
参加者は同じ空間を共有する

企画

10月9日
特別講演
「バーチャルリアリティ技術とリハビリテーションの融合」
講師　安田和弘氏（早稲田大学 理工学術院総合研究所 客員准教授）

事例検討・事例報告（15演題）

10月10日
パネルディスカッション「介護ロボットを活用しよう！」
「介護ロボットをよりよいケア実現のパートナーに！」
社会福祉法人三篠会　介護老人保健施設ひうな荘 森山 由香 氏
「北九州市における先進的介護システムについて」
北九州市保健福祉局　先進的介護システム推進室 堀江 吏将 氏

ロボット・AI・VRの社会実装
先進機器紹介
ミニレクチャー「障害分野におけるロボット技術の活用」

市民公開講演
「再生医療とロボットリハビリテーション」
宇宙再生医療プロジェクト研究センター、広島大学大学院　弓削 類 氏

研究報告（5演題）

安田　和弘

（やすだ かずひろ / Kazuhiro Yasuda）

早稲田大学
理工学術院総合研究所
研究院客員准教授

特別講演 「バーチャルリアリティ技術とリハビリテーションの融合」

略　歴

人間の感覚運動制御の科学的知見に基づいたインタフェース開発に従事。早稲田大学にて最先端次世代研究開発支援プログラム（内閣府・学術振興会）研究員・同大学研究助手・研究院講師として、脳卒中後の感覚麻痺を補完するインタフェースの開発（日本学術振興会 科学研究費補助金、若手研究B：2015-2016年度・基盤研究C：2017-2019年度）。高齢者の歩行トレーニング用感覚増幅システムの開発（東京都次世代イノベーション創出事業2020）、没入型VRによる半側空間無視に対する評価・介入システムの開発（立石科学技術振興財団助成事業・厚生労働省障害者自立支援機器等開発促進事業）。

　早大ベンチャーCCO、厚生労働省「障害者自立支援機器等開発評価委員会」評価委員、日本支援工学理学療法学会評議員 等。

堀江　吏将

（ほりえ　さとし / Satoshi Hori）

北九州市保健福祉局
先進的介護システム推進室
次長

パネルディスカッション
「介護ロボットを活用しよう！」

「北九州市における先進的介護システムについて」

略　歴

1992年に北九州市役所入職。
情報部門では、税関係のシステム構築やデータベース管理に従事、また地方公営企業の人事、給与、労務、安全衛生等を担当。

2007年から係長として、内部事務管理システムの刷新、総務事務センターの立ち上げ、マイナンバー制度の広報、オープンデータ推進や市官民データ活用推進計画の策定を担当。

2019年から現職。介護施設に時間をうみだす仕組みの構築を担当。

2020年には、市保健所にて新型コロナウイルスの検査・陽性者情報の部門間共有業務をあわせて行う。

森山　由香

（もりやま ゆか / Yuka Moriyama）

介護老人保護施設 ひうな荘
リハビリ部長

パネルディスカッション
「介護ロボットを活用しよう！」

「介護ロボットをよりよいケア実現のパートナーに！」

略　歴

愛媛十全医療学院理学療法学科卒業後、5年間一般脳神経外科病院に勤務。そのうち1年間は特別養護老人ホームに週1回、非常勤として勤務。その後、特別養護老人ホームや在宅、保健・医療サービス等の地域リハビリテーションに従事。

平成5年より社会福祉法人三篠会老人保健施設ひうな荘リハビリ部長、介護支援専門員、認定リスクマネジャーとして勤務。“出来ることは奪わず、出来ないことは要求せず、埋もれた力を引き出す”ことをリハビリ・ケアの目標として掲げ、多職種協働で取り組む。特に開設当時より福祉機器を活用した環境整備に力を入れ、平成26年より、介護ロボット技術を用いた見守り・コミュニケーション支援機器、移乗介助機器、移動支援機器を導入し、現在50台の介護ロボットを活用している。

弓削　類

（ゆげ るい / Louis Yuge）

広島大学大学院 医系科学研究科
教授
宇宙再生医療プロジェクト　研究センター
センター長

市民公開講演 「再生医療とロボットリハビリテーション」

略　歴

1985年 金沢大学医学部付属病院に勤務
1989年 シアトル大学、アルバータ大学へ留学。留学中、NASAの宇宙医科学開発
　　プロジェクトに参加
1993年 広島大学医学部・助手
2000年 博士（医学）の学位取得
2001年 広島大学医学部・講師
2003年 広島大学大学院保健学研究科・助教授を経て現在に至る
2014年 再生医療とリハビリテーション研究会 設立
2015年 NASAケネディー宇宙センターのAdvisory Committee（諮問委員会委員）
　　に就任（7月）
2015年 宇宙再生医療センター センター長に就任（9月）

オンライン　機器展示　23社

リーフ株式会社	TANOTECH株式会社	株式会社シーエス
有人宇宙システム株式会社	株式会社エスケーエレクトロニクス	株式会社シーエフロボタス
茜会　北九州市立門司病院	株式会社D&I	CYBERDYNE株式会社
エイアイビューライフ株式会社	シスネット株式会社	セノー株式会社
社会福祉法人暁会	合同会社アグリハート	KEEOGO JAPAN株式会社
株式会社AKシステム	株式会社リハサク	伊藤超短波株式会社 メディカル営業部
シーホネンス株式会社	株式会社GLAB	ASSISTMOTION株式会社
橘木メディカル&インターリハ株式会社	パシフィックサプライ株式会社	

AI・ICT・VR

見守り機器・介護支援機器・遠隔指導機器
医療機器・リハビリテーション機器　など

マッチングについて

シーズ・ニーズマッチング交流会

真に必要とされる支援機器を開発する

着想段階から

シーズ ⟷ ニーズ

マッチング

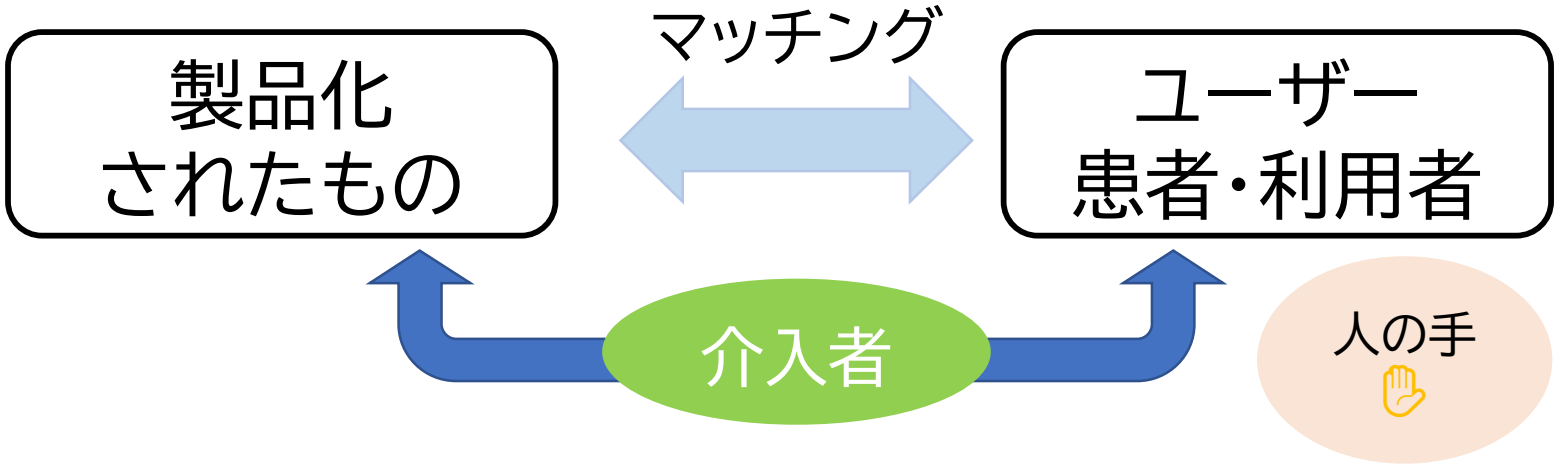
実用的な支援機器開発されるよう
ユーザーと開発側が意見交換

すべてオーダーメイドは難しい
レディメイド＋カスタマイズ
調整・工夫・・・支援

人の手

マッチングについて

日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会



先進機器（ロボット等）を有効に活用
製品とユーザーのつなぎ役が重要

製品の特性を理解＋ユーザーの状態を理解
これらの情報を統合して機器を調整する能力

レベルアップ

今後の活動内容（予定）

リハビリテーションロボット・介護ロボット
マッチングを推進する

メーカー
機器・ロボット等
販売店

ユーザー
医療スタッフ
患者・利用者

製品化されている機器のマッチング

製品化前のシーズ・ニーズマッチング

販売前の製品のモニター・治験など
世話人・関連施設でデータ収集
データフィードバック

より実用的なリハビリテーションロボット
介護ロボットの普及・開発

今後の活動内容（予定）

リハビリテーションロボット・介護ロボット
普及啓発活動のネットワーク構築
（世話人ネットワーク構築）

定期的にオンラインイベントを開催する
ロボット等実践セミナー
企業プレゼンテーション

＊新規ロボット等導入施設への世話人派遣

最終目標

先進技術と従来型リハビリテーション技術の融合
より効果的なリハビリテーション技術・ケア技術の追求

日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会の活動

1)リハビリテーションロボットおよび介護ロボットの普及とこれに関する知識・技術の向上を目指すこと。

2)リハビリテーションロボットを利用したリハビリテーションの質的向上、高度で先進的なリハビリテーション医療の発展を実現すること。

3)介護ロボットを利用した自立支援の推進および介護負担の軽減を実現すること。

そのために以下の行事を行う。

1)日本ロボットリハビリテーション・ケア研究大会の開催(講演・研究報告・機器展示など)。

2)ホームページ、ソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)による情報発信。

特定非営利活動法人
日本ロボットリハビリテーション・ケア研究会
事務局　山口県下関市汐入町３５番１号
昭和病院内
０８３-２３１－３８８８
✉npo.jrrcm@gmail.com
ホームページ：https://robot-reha-care.com/
（NPO法人日本ロボットリハビリテーション研究会）

代表　田中　恩