

ロボットスーツ HAL 医療用下肢タイプに関する勉強会

日時：平成 29 年 6 月 10 日（土）16：00～17：30（15：45 より受付開始）

場所：北九州市総合保健福祉センター（アシスト 21）5 階
北九州市小倉北区馬借 1-7-1 TEL：093-522-5311

対象者：医師、PT、メカトロニクス関連企業、行政

参加申込先／

問合せ先：一般社団法人先天性ミオパチーの会（担当：伊藤）

参加申込は、メールまたは下記ご記入のうえ FAX にて申込みください。

E-mail：info@sentensei308.com FAX：093-230-6252

協力：霧ヶ丘つだ病院、たつのおとしごクリニック（他申請中）

クローズドミーティングの為、事前に参加申込が必要です

* 会場の関係で、人数に制限がございます。

プログラム

16：00 開始

16：00～16：05	ご挨拶
	演題 神経筋難病 8 疾患に対する HAL 医療用下肢タイプの歩行運動療法と今後 講師 中島 孝 国立病院機構新潟病院 病院長（神経内科） 質疑応答

17：30 終了

参加申込

ご所属			
お名前			
メールアドレス			

FAX 093-230-6252

趣旨

世界で初めて、希少神経筋疾患（8疾患）に対して健康保険の適用となった HAL 医療用下肢タイプは治験が終わり、2016 年 9 月からレンタル開始されていますが、現在、医療機関への普及が大変遅れています。折角、健康保険が適応となりましたが、患者さんが十分に利用できない状況が続いています。HAL 医療用下肢タイプが希少疾病用医療機器として、必要な医療機関に普及し、神経筋 8 疾患の患者さんが、満足して使える様にしていくために、医師はじめ関係者らが集う勉強会を企画しました。

また、モノづくりの街 北九州から発信し取り組めることがあるか考える機会とできれば幸いです。

希少神経筋疾患（8疾患）

脊髄性筋萎縮症（SMA）、球脊髄性筋萎縮症（SBMA）、筋萎縮性側索硬化症（ALS）
シャルコー・マリー・トゥース病（CMT）、遠位型ミオパチー、封入体筋炎（IBM）
先天性ミオパチー、筋ジストロフィー

※患者は全国で推定 3 4 0 0 人（河北新報の記事より）

HAL

筑波大学サイバニクス研究センターの山海嘉之教授は、サイバネティクス（Cybernetics）、メカトロニクス（Mechatronics）、インフォマティクス（Informatics）の 3 つを融合したサイバニクス（Cybernetics）技術を用いて、人の身体/脳とリアルタイムに情報を交換して人を支援する生体電位駆動型の装着型ロボットすなわち、装着者が行おうとしている運動意図をデコード（暗号解読）し、必要なモータトルクを使って筋をアシストし、随意運動を増強する装着型ロボットを研究開発（1991 年～）し、HAL（Hybrid assistive limb）と命名。

健常者用の完成モデルとして HAL-5 が完成（2005 年）。このモデルは正常の人の身体機能を増強する働きが特徴的で、普通は持ち上げられない重い物も持ち上げることが可能。この HAL 技術を使った義足（サイバニックレグ）や補装具は今後有望。HAL の医学応用として最も重要な領域は、HAL によって脳・神経・筋の可塑性を促進し治療効果が得られること。HAL を装着して定期的に歩行練習を行うことで、脳・脊髄・運動神経・筋の障害からくる歩行障害を、HAL を脱いだ後に、改善させることができる（歩きが良くなる）という効果が期待されている。

（独立行政法人 国立病院機構のホームページより）

HALに関する講師

中島 孝 先生

国立病院機構新潟病院 病院長（神経内科）

研究代表者・治験調整医師

H24 年～厚生労働省難治性疾患等克服研究事業、「希少性難治性疾患－神経・筋難病疾患の進行抑制治療効果を得るための新たな医療機器、生体電位等で随意コントロールされた下肢装型補助ロボット（HAL-HN01）に関する医師主導治験の実施研究」