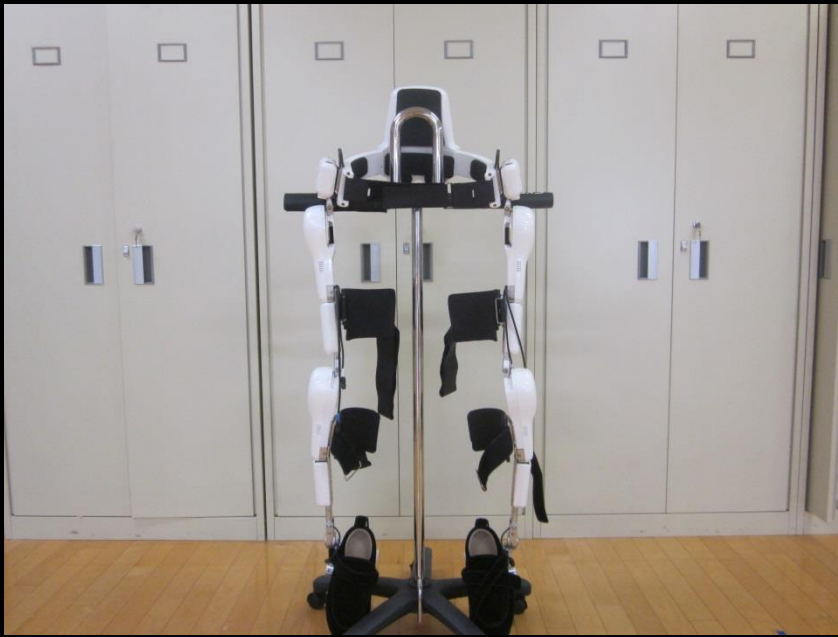


ロボットスーツHAL を使ってみよう！

秋田県立リハビリテーション・精神医療センター
理学療法士 菅井康平

HAL(ハル)とは

両脚タイプ



単脚タイプ



動きに合わせて脚を上げたり、膝を伸ばしたりする世界初の福祉用ロボットスーツ

HALの仕組み

- 人が筋肉を動かそうとしたときに脳から神経信号が筋肉へ伝わります
- そのときに生ずる微弱な生体電位信号を皮膚表面からセンサで読み取ります
- どのような動きをしようとするのか判断し脚の曲げ伸ばしをサポートします

HAL 導入状況

- 県内 当センターのみ(2013年7月)
両足タイプ1台 片脚タイプ2台



練習内容



膝の曲げ伸ばし



立ち上がり

歩行練習



階段昇降



HALの効果で期待されることは？

- 立ち上がりやすくなる
- 速く歩けるようになる
- 長距離の歩行が可能になる
- 正常な歩行パターンを再学習できる

HALを使用できる場合は？

- 意思疎通でき、理解と協力を得られる方
- 座れることができ掴まり立ちができる方
- 身長150～170cm,体重80kg以下の方

※医師や理学療法士の診察で判断します

HALの使用が難しい場合は？

- 意思疎通が困難
- 医師による運動制限がある
- 著しい関節や背骨の変形がある
- 心臓ペースメーカー等の医療機器を使用の方
- 感染症や皮膚疾患があり感染対策が必要
- 中等度の運動失調や極度の痙性を伴う方



スタッフまでお気軽にご相談ください

