

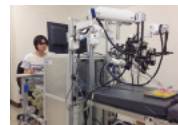
## 『健康・医療・福祉に活躍する看護・介護ロボット』

場所 東4・5ホール中央

高齢社会を支える介護者の負担軽減のためのロボットや要介護者の自立支援のためのロボット。また癒しやコミュニケーションロボットも紹介、医療・介護等に携わる方々が現場で役立つヒントを得ていただける場にしたいと考えています。

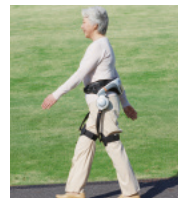
### ●【空気圧駆動手術支援ロボット】 協力：東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

東京工業大学精密工学研究所香川・只野研究室と共同で開発した、マスタ・スレーブ型の手術支援ロボットである。空気圧アクチュエータをスレーブ側鉗子ミニチュエータの駆動に採用し、アクチュエータの差圧と変位から鉗子先端での接触力が推定可能なことを特徴としている。



### ●【Honda 歩行アシスト】 協力：本田技研工業株式会社

「歩行アシスト」は、股関節角度センサーの情報をもとに制御コンピューターがモーターを駆動することで、左右の足の振りだしと蹴りだしをサポートする歩行リハビリ支援機器です。Hondaでは、より多くの人に移動する喜びを提案するため、来るべき高齢化社会に向けた歩行支援や、リハビリテーションにおける歩行訓練のため、ロボット研究で培った歩行技術を活かし、装着型歩行アシストの研究を1999年から開始しました。そして複数の共同研究を経て、2013年6月より、歩行アシストの実用性の検証を目的に、歩行リハビリテーションに取り組む全国の約50の病院や施設においてモニターを実施してきました。



### ●【歩行神経筋電気刺激装置「ウォークエイド」】 協力：帝人ファーマ株式会社

ウォークエイドは、脚に装着して、すねを通る神経（腓骨神経）に電気刺激を与えることで、つま先を持ち上げる動作を補助する装置です。病後の後遺症でマヒがあり、足首をうまく動かすことができない方が使用の対象になります。電気刺激療法は、脳卒中治療ガイドラインでも推奨されている治療法です。



### ●【ロボットスーツHAL介護支援用（腰タイプ）】 協力：オムロン株式会社

ロボットスーツHAL介護支援用（サイバーダイン社製）は、ベッドから車いすへの移乗のような介護作業において、腰部にかかる負荷を軽減することで腰痛を引き起こすリスクを減らします。簡単な操作で必要なときに思い通りにアシストされるHAL独自のシステムで、いつもの介護を楽に行うことができます。



### ●【NESS L300フットドロップ・システム】 協力：フランスベッド株式会社

L300は表面電極型電気刺激装置として「つま先を上げる」という歩行機能を訓練し補助します。特徴として装具に電極を固定出来るので、一度電極の位置を決定すれば、次回からは装具を着用するだけで適切な位置に電極を配置することが出来ます。医師の指導の下、医療機関や在宅でのリハビリ機器としてご利用頂けます。



### ●【スマイルサプリメントロボット「うなずきかぼちゃん」】 協力：ピップ&ウィズ株式会社

「うなずきかぼちゃん」は、小さな男の子の姿をしたコミュニケーションロボット。話しかけたり、触ったりすることで、内蔵された5種類のセンサーやスイッチが反応し、うなずきながらおしゃべりをしてくれます。使うほど成長し、言葉が増えたり、歌を長く歌えるようになり、利用者のコミュニケーションを促してくれます。



### ●【コミュニケーションロボットPALRO（パルロ）】 協力：富士ソフト株式会社

高齢者の介護予防やリハビリに有効な「体操」や「ゲーム」「クイズ」「歌」などを行い、高齢者の機能訓練のお手伝いをするコミュニケーションロボット。認知症高齢者への効果や機能訓練のモチベーションアップなど多くの効果が、導入施設から挙がっています。今後も、介護事業者の皆様の声聞きながら進化をしていきます。



### ●【高齢者生活支援サービスをコミュニケーションロボットで実現する「クラウドロボティクス基盤」】 協力：NTTデータ

コミュニケーションロボットによる対話を用いた高齢者生活支援サービス。センサー・ロボットがクラウド上で連携する「クラウドロボティクス基盤」及びNTTグループの持つ世界最高レベルの日本語音声認識技術を活用。2015年3月より西東京市の東京聖新会にて実証実験を開始。センサー、ロボットがクラウド上で連携することで高度な高齢者生活支援サービスを実現する。



### ●【服薬支援ロボ】 協力：ケアポット株式会社

介護会社初の本格的な介護ロボットの企画・販売会社として設立されました。第1弾としてリリースしたのは、介護現場でもニーズが高いとされる服薬支援に関するロボット「服薬支援ロボ」です。これからも介護の現場からの現実的なニーズ、運用、費用、を反映した介護ロボを作り販売して行きたいと考えます。



### ●【食事支援ロボット「マイスプーン」】 協力：セコム株式会社

手の不自由な方が身体の一部を動かすだけで、自分で食事ができるようにするロボット。患者様の食事自立を支援し、QOLをアップ。病棟での食事全介助は、汁物など部分介助へ軽減。国土交通省の自動車事故対策補助金制度により、松山リハビリテーション病院に導入された。（平成26年度 短期入院協力事業入院施設支援費）



### ●【自律搬送ロボットシステム「HOSPI」】 協力：パナソニックプロダクションエンジニアリング株式会社

自律移動技術を用いた搬送用ロボットです。走行経路上に障害物があっても自動的に回避し動作します。エレベータの搭乗もできますのでフロア間の搬送も可能です。夜間や臨時の搬送物はHOSPIに任せて、本来業務に集中していただける環境を提供し、病院サービスの向上に貢献いたします。

