



号外!

サンショウにゆうす

(発行)2014年11月

秋田市山王沼田町6-29

カルディア山王1階

TEL:018-874-7441

「ロボット介護機器開発5ヶ年計画」というのが昨年6月に閣議決定され開発分野に限定し介護の現場の力も借りながら実用化に向けて進んでいます。すでに様々な形でロボット技術が研究・開発され、まさに「ロボット介護時代」への突入であります。そこで今回は、その中の何点かをご紹介します。

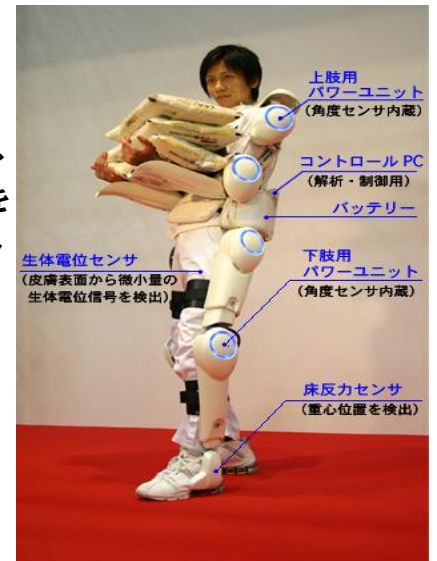
1. 着用型ロボットスーツ・・・「マッスルスーツ」

腰への負担軽減を目的とするロボットは、企業や研究者らによって多くの開発研究がすすめられています。実用化までたどり着いたのはこの「マッスルスーツ」が初めてだそうです。原理は空気圧で人工筋肉を収縮させ、ワイヤを介して肩から腰に掛けてかかる力を軽減するというものです。重量は5kgあり手に持つと決して軽いとは言えませんが、背負うとそれほど重くは感じません。スーツの補助力は30kg、60kgの人間だと通常の半分の方で持ち上げる事が出来るといえます (@_@;)。11月より東京葛飾区の介護現場で使われる予定との事です。ちなみに、今年のH.C.Rにて小玉・加賀も体験してきました!



3. 世界初! サイボーグ型ロボ・・・「HAL(ハル)」

身体機能を改善・補助・拡張することができる、世界初のサイボーグ型ロボットです。身体にHALを装着することで人・機械・情報を融合させ、身体の不自由な方をアシストしたり、さらに、脳・神経系への運動学習を促すシステムです。装着者の皮膚に取り付けられたセンサーを通して微弱な生体電位信号を感知し、内蔵コンピューターによってその信号が解析され、サーボ機構によって装着者の動きを補助するようにスーツが動作する。スーツ全体は腰に取り付けられた電池によって電力供給される。専用バッテリーで、1回の動作時間は60分~90分。現在は販売はしておらず、レンタル/リースのみで、国内で200ヶ所以上の医療・福祉施設でリハビリ支援機器として導入されており、高い効果を上げています。



3. 歩行アシストロボット・・・「カワムラサイクル発」

一見普通の歩行車のように見えますが、実はセンサーを組み込んでおり自動で最適な歩行状態を維持する「歩行アシストロボット」なんです。後部には歩行者の足元の状態をとらえる「カメラ」が付いており転倒しないように速度を制御いたします。グリップを握るとその押力を検知して上り坂や下り坂でも負荷を低減しながら安定した歩行をアシストします。雨天での利用も考え「防水加工」にし、もちろん「折りたたみ」も可能! バックも付いてますので荷物も入れられ、その上に座る事も出来ます。今年の「H.C.R」の出展には間に合わなかったそうですが、来年はお披露目できるかも!?, との事でした。今後も随時「ロボット」に関しての情報を提供してまいります。

