

エイブル减速機に 新たなシリーズが登場!!



NEW **EVT** シリーズ

日本電産シンポ株式会社

〒617-0833 京都府長岡京市神足寺田1 <http://www.nidec-shimpo.co.jp/>

エイブル減速機 選定ツール

すぐに、簡単に、最適な減速機を選択
●多言語対応(10カ国語) ●仕様書、寸法図のダウンロード可能

総称 日本ものづくりワールド 2015
第19回 機械要素技術展 M-Tech

会期: 2015年6月24日[水]~26日[金]
会場: 東京ビッグサイト
主催: リードエグジビションジャパン株式会社
同時開催: 第26回 設計・製造ソリューション展 第23回 3D&バーチャルリアリティ展
第6回 医療機器開発・製造展

小間No. 東20-30 に出展します

サーボモータ用 減速機

高精度追求に応える

サーボモーター用減速機が関わって、生産の効率化を支える産業ロボット。急速に進む高齢化を背景に、その用途は介護分野にもロボットの普及が期待されている。少子化も進み、介護人材の確保が重要なだけに介護者の負担を軽減する進化した支援ロボットの活用が問われている。

介護関連の省力化につながる支援ロボットとしては、パワーアシストツールをはじめ、歩行支援やバランス訓練など、医療・リハビリ用途なども含めて開発が進められている。

こうしたなか、理化学研究所では2月に住友理工(旧東海ゴム工業)と開発した新型の介護支援ロボット「ROBEAR(ロベア)」を発表した。起立の補助や立つて作も可能な動く人を抱きかかる動作も可能にした。低減速比で大きな力を出せるアクチュエーター、ユニットと、肩や腕をつけた3種類の力覚センサーを組み合わせ、人と柔らかく接し、必要に応じて大きな力を引き出すこ

とを可能にした。アクチュエーターユニットは減速比10分の1程度の高効率なギアを用いて、各関節の動く速度は従来機に比べ2・5~10倍に、精度は同4~30倍に向上した。

3種類の力覚センサーは、両肩の力を測るセンサー、腕関節の電流トルク推定器、腕のゴム製触覚センサーで、機能向上に寄与。可搬重量は80kg。本体重量は従来機の230kgから140kgに軽量化した。部品点数も750点から250点に減らした。

介護現場などでは要介護者のベッドから車イスへの移乗などで、多くの介護士が腰痛に悩まされている。ロベアの機能

改善を図り、安定した介護現場の環境づくりに向かって、省力化につながる進化した介護支援ロボットの導入が待たれている。

は、こうした介護者の負担を減らす省力化につながる。

2025年には団塊の世代が75歳以上になる。

厚生労働省の調べ(都道府県による介護人材需給推計)によると、同じ25

年には介護に携わる人材が約30万人不足する、と推計。現状でも介護者不足が深刻化している状況だけに、人材確保への対策が急務となっている。

離職率も全産業に比べてやや高いとされ、介護施設では正規職員に加え、従事する派遣やパートが担う役割も軽くなっている。ただ、介護現場では要介護者の個性などを知ることが重要で、場当たり的な介護では要介護者にストレスを与えてしまうことになりかねない。

〒617-0833 京都府長岡京市神足寺田1 <http://www.nidec-shimpo.co.jp/>

期待集める支援ロボ用途
介護現場の負担軽減