

東海ゴム、国際福祉機器展にブース出展 ～介護支援ロボット、体圧検知センサ、SR アクティブマットレス～

東海ゴム工業株式会社（本社：愛知県小牧市、代表取締役社長：西村義明）は、2012年9月26日（水）から28日（金）まで東京ビッグサイトで開かれる「第39回国際福祉機器展 H.C.R. 2012」にブース出展いたします。当社ブースでは、昨年が続いて、当社が独自開発したオールゴムの触覚センサ「スマートラバー（SR）センサ」を採用した介護支援ロボット「RIBA」（リーバ）、「体圧検知センサ」（商品名：SR ソフトビジョン）、床ずれ防止用の「SR アクティブマットレス」を展示・実演いたします。

ロボットは、昨年出展した「RIBA-II」に比べて大幅な軽量化とコンパクト化を実現しました「RIBA-II x」（リーバツーエックス）を公開します。体圧検知センサは、これまでのモニター評価により車椅子のクッション選定等に有効であることが確認されており、2013年1月に発売する予定です。SR アクティブマットレスは、昨年と比べて、血行を考慮することにより効果の向上を図りました。また、SR センサを使った呼吸測定技術を新規開発し、被介護者の健康状態モニターへの応用展開を進めていきます。

柔軟な材料で皆様のよりよい生活に貢献する、東海ゴムの「スマートラバーテクノロジー」をぜひご体感ください。

当社ブースの位置は、1ホール、通路3、5（1-03-05）でございます。

<出展の狙い>

当社の研究開発部門である新事業開発研究所では、ゴムのさまざまな技術・用途開発を進めています。なかでも、SR センサを活用した製品開発は、介護や健康、医療など将来の社会ニーズに対応できる用途として、商品化に向けた取り組みを加速しております。

今回の出展品は、量産を前提に開発した試作機であり、来場者の皆様からご意見・ご感想をいただくことにより、より市場の要望を反映した製品の開発につなげたいと考えております。

<展示品紹介>

① 介護支援ロボット

理化学研究所と共同で設立した RTC（理研-東海ゴム人間共存ロボット連携センター）で開発を行っている介護支援ロボットです。SR センサを搭載することで、触覚によるロボット操作、被介護者の体重検知を実現しました。RIBA-II x は初出展で、昨年出展の RIBA-II に比べて軽量・コンパクト化（重量が約 25%、台車のサイズが約 20%それぞれ低減）を図り、狭い介護現場でも作業できるようになりました。



② 体圧検知センサ（商品名：SR ソフトビジョン）

柔軟性と大面積での体圧分布を検知でき、身体に違和感を与えることなく、実際に身体にかかっている体圧分布をパソコン画面などで目視確認できます。勘と経験によることなく、適切なポジショニングを確認できます。2013年1月の発売予定です。



車椅子のシーティングツールとして



フットレスト、アームレストの調整による姿勢変化や、ティルト機能利用、車椅子クッションの種類別の座圧変化が確認できます。適切なシーティングは、利用者様の**健康促進、QOLの向上**につながることが期待できます。

片麻痺患者のリハビリ支援ツールとして



片麻痺患者のリハビリを行う際、**分布荷重の可視化**ができます。体幹バランスのモニタリングおよびトレーニングが可能になり、リハビリ意欲の向上と効率化につながります。

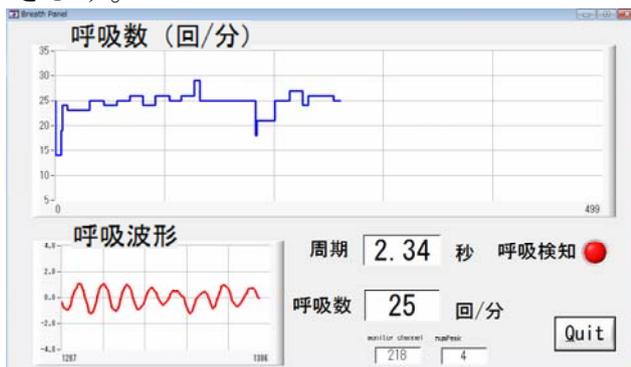
寝たきりのかたの床ずれ予防ツールとして



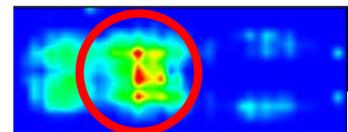
骨突出部位のみでなく、**周囲も含めた体圧分散状況**が表示されるため、ポジショニングクッション等の効果確認ができます。**柔らかい素材**のため、体の下に敷いても違和感を感じることがありません。

③ SR アクティブマットレス

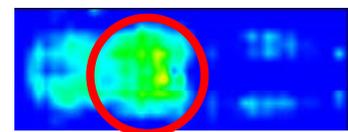
大面積に成形しやすく、柔軟でかつ耐久性の高い SR センサを採用しており、開発は九州大学・同大学病院と共同で行っております。当製品はマットレスの表面に配置されたスマートラバーセンサによって検知した体圧を逐次フィードバックし、マットレスが自動的に体圧分散を行う特徴を持ち、また血行を考慮することにより、高い床ずれ防止機能を実現。これにより従来 2~3 時間毎に行っているポジショニングの労働軽減に有効です。さらに、高感度 SR センサを搭載しており、呼吸測定による被介護者の健康状態モニターへの応用展開も進めています。



SR センサで自動的に体圧を検出



自動体圧分散



以上