

リハビリ支援ロボ 室工大開発チーム



日本機械学会北海道支部賞を受賞した室工大開発チームと、共同研究を進めた製鉄記念室蘭病院訪問リハビリテーションセンター関係者

室蘭市知利町の製鉄記念室蘭病院（松木高雪病院長）と、「小型ロボットを用いた体操支援システム」の共同研究を進める室蘭工業大学の「リハビリ支援ロボット開発チーム」がこのほど、日本機械学会北海道支部賞（研究技術賞）を受賞した。実験の成果が北海道の介護福祉分野や機械工学・工業分野の発展に大きく貢献したと評価された。（松岡秀宜）

医工連携で技術賞

同病院と室工大は2011年（平成23年）から、介護予防やリハビリテーション支援に関する医療関連機器の研究開発などを目的に共同研究を実施。同システムは、同病院訪問リハビリテーションセンターと、室工大システム制御工学研究室が「医工連携」の一つとして進め、昨年11月に完成した。

同システムは、同センターの村岡洋平認定訪問療養士と大島誠理学療法士のリクエストに基づき、力の維持やストレッチに比重を置いた体操計16種類がプログラムニングされている。

利用者が小型ロボット（体長約40センチ）に合わせて体操を進めると、関節が曲

介護福祉分野など 発展に貢献

がる角度や運動の回数、習熟度など、利用者の動きについてプログラムが確認し、ロボットが次の動きを指示するといった「体操の指導・評価・指令」が一体となっている。

同病院の老人保健施設「憩」の入所者を対象としたフィールド試験や、同病院の訪問リハビリ利用者を対象にした実証実験も進めている。これらの実用化に向けた動きも含めて「北海道の介護福祉分野ならびに、機械工学・工業分野の発展に大きく貢献するもの」と評価された。表彰状などの贈呈式は今年3月5日、室工大で行われた。

同チームの代表者・花島直彦准教授（制御工学、ロボット工学）は「（実験に協力してくれた）老人保健施設『憩』の入所者や訪問リハビリの利用者、学生らが一体となって進めた研究開発が評価されうれしい。実用化に結びつけられるよう、方向性を探りたい」と意気込む。