

ギャッチアップ時の不快感を抑える低摩擦シート

電動ベッドのギャッチアップ（背上げ）機能を用いた姿勢の変換時に、背中や腹部が圧迫されて不快感を感じたり、姿勢がずれたりすることがあります。この問題は、ギャッチアップの語源ともなったアメリカのウィリス・ギャッチ（Willis D. Gatch）医師が、背上げ機能付きのベッドを発表した時から指摘されていた、「古くて新しい」問題です（*Annals of Surgery*、1909）。下図に示したように、背上げ時にはベッドと身体の間で相対運動が生じる必要があります。それが摩擦などで妨げられると、腰部が前に押し出されて姿勢がずれたり、胴体が圧縮されて腹部に圧力がかかったりと、不快感の原因となるのです。

そこで、福祉機器開発部では、シート一部分の摩擦係数を下げ、背上げ時の相対運動を促進することで、このような不快感を抑制することを試みました。これまでに、背上げ時の高圧力領域がおよそ6割に低減されることを確認しています。

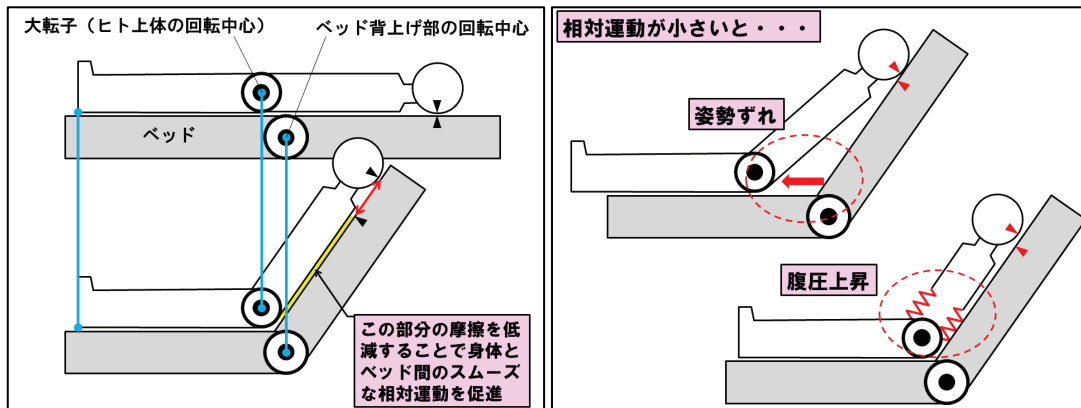


図1 低摩擦シートの効果.

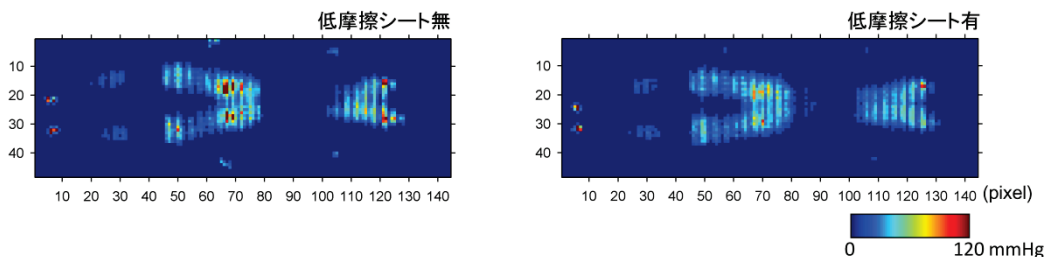


図2 低摩擦シートによる背上げ時の接触圧上昇防止効果.

研究代表者：福祉機器開発部 井上剛伸
inoue-takenobu@rehab.go.jp
研究分担者：福祉機器開発部 硯川潤
suzurikawa-jun@rehab.go.jp