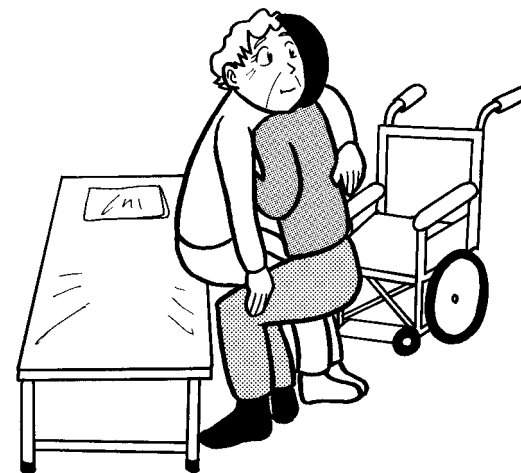


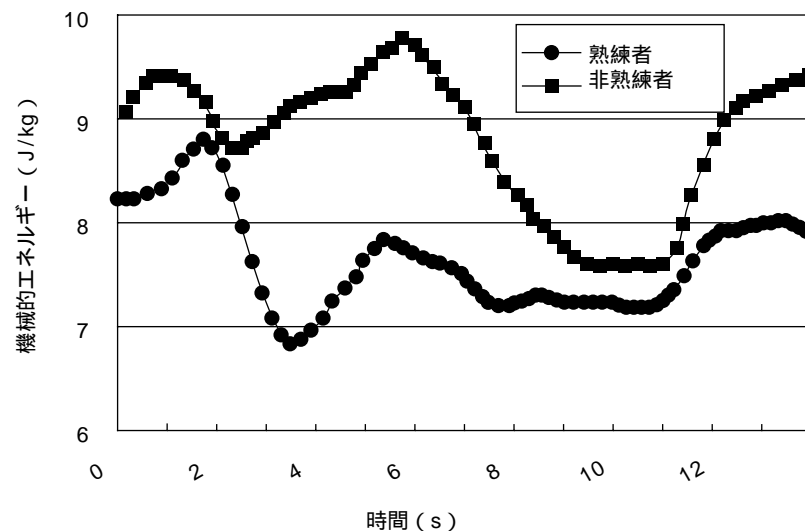
介護動作のバイオメカニクス的研究 - エネルギーを中心に -

研究代表者 愛知県立大学 湯 海鵬
解 説 平田 耕造

本研究は、高齢社会に突入した我が国で、今後ますます増加すると考えられる日常的介護動作を、エネルギーを中心としてバイオメカニクス的に定量的解析を行った貴重な報告です。介護者による「上半身起こし」と「車椅子への移乗」動作を、三次元的映像データを基にエネルギーを算出しました。理学療法士（PT）と社会福祉学専攻学生の二人を比較して、PTの介護動作の特徴を明らかにしています。その結果、PTは「上半身起こし」動作では、足をベッドに乗せ低い姿勢から自分の体重を利用しており、エネルギー効率の良い介護動作を行っています。一方、「車椅子への移乗」は、膝の屈伸を主動作とする大腿筋群を大きく使って被介護者を抱き上げる動作を行っています。これは高いエネルギー消費を伴っており、必ずしも効率的ではないが、腰部の保護に有効な動作となっていることが示されました。このように、介護動作の中にはエネルギー効率の面からは相反する二種類の動作が含まれていることから、実際の介護動作習熟にはこの点を考慮して行うことが必要でしょう。本研究の益々の発展が期待されます。



介護動作をバイオメカニクスで解析、適切な動作への知見を得る。



ベッド起こしにおける熟練者と非熟練者の機械的エネルギーの比較