

油圧を利用した装具 「LYAN-AFO」の開発

佐熊 重広、平見 啓介、安井 匡
〔川村義肢株式会社〕

山本 澄子
〔国際医療福祉大学〕

萩原 章由
〔横浜脳血管医療センター〕

松田 靖史
〔パシフィックサプライ株式会社〕

片麻痺歩行において、立脚初期の足関節制御が大切である。

この足関節制御を行うことを目的に、ばねによる緩衝を利用した装置DACS-AFOが開発された。DACS-AFOは多くの現場で使用され、歩容を改善することができた。しかしDACS-AFOは日常生活でかさばるなどの不具合を生じることがある。これらの問題点を解決する為に、ばねによる緩衝から油圧により衝撃を緩衝する装置LYAN-AFOを開発した。この装具はDACS-AFOと同じように立脚初期での足関節の衝撃を制御することを目的としている。油の通り道についている弁の大きさを調整することにより、足関節が底屈しようとする動きに対して発生する抵抗力を無段階に調整することができる為に適応がひろがる。足関節にユニットを持ってくることにより違和感無く装着することができる。LYAN-AFOの機械的な仕組みと、臨床結果より解った歩行に及ぼす効果について発表する。