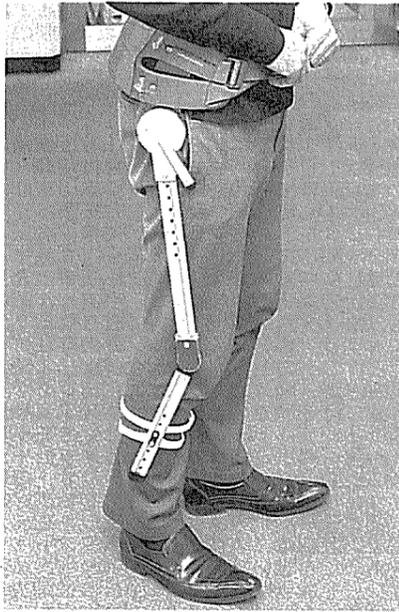


歩行支援機 安く軽く

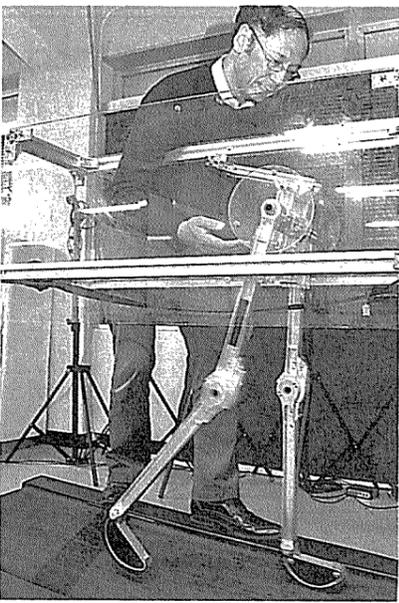
名工大と義足メーカー開発



脳卒中などで片足にまひが残った人のリハビリを助ける歩行支援機を、名古屋工業大学の佐野明人教授と、義足メーカーの今仙技術研究所(岐阜県)が共同開発した。自力で歩く二足歩行ロボットをヒントにした、モーターも電源もいらぬ装置だ。

名前は「ACTIVE」がると縮む。反動で「ポー(アクティブ)」。片足の骨「ン」と太もも、ひざ下を順格のような構造で、まひしに振り出し、無理なく次の方の足に着ける。腰骨の 一歩を踏み出せる。位置に固いバネが仕込ま 鋼板製で、重さは腰のバネ、まひ側の足が後ろに下 ルトも含めると約900

動力不要のロボ応用



歩行支援機「アクティブ」
アクティブのヒントになった歩行ロボット。モーターや電源を使わず歩き続けた。開発した名古屋工業大学の佐野教授と名古屋市昭和区の同大

。腰のベルトとふくらはぎの留め具で固定する。バネの強さや板の長さは利用者に合わせて調節する。佐野さんは、動力を与えなくても人間のように歩き続ける二足歩行ロボットの研究を続けた。モーターや電源なしで、緩い下り坂を27時間、72歩歩き続けたロボットの開発に成功している。

重力で倒れそうになると腰の位置のバネが縮み、反発で次の一歩を振り出す。「人間に活用したい」と数年前にアクティブの開発を思い立った。留め具など快適に装着できる工夫は今仙技研の経験を生かした。昨年5月から岐阜大学病院リハビリテーション部と共同で試行する。脳卒中などで片足にまひが残った

入院患者の退院前リハビリを中心に、50〜70代ののべ約30人が1回20〜30分活用。早い人は1週間ほどで歩く姿勢が改善したという。

同大学整形外科の青木隆明講師は、「足が自然に上がるため正しい歩き方のイメージがつかめ、自信ももてて早期回復につながるようだ」と説明する。

市販されている電動の歩行支援ロボットやロボットスーツに比べ安価で、装備はシンプルで軽い。青木さんは「装着が簡単で高齢者も扱いやすい」と話す。

今仙技研は医療機関やリハビリ施設向けに9月に販売を始める予定で、1台15万〜20万円ほどの見通しだ。両足のまひや、長年続くまひには適用が難しいという。

(鈴木彩子)