

①兵庫県立尼崎総合医療センターでは、どんな近未来的な風景が日常的に見られますか。
患者が

②同センターの目標は何ですか。
 になる

③同センターが導入した、筑波大発のベンチャー企業「サイバーダイン」が開発したロボット名を書きましょう。

④そのロボットの二つのタイプを書きましょう。
また、これまでの理学療法士や作業療法士がサポートしてきたリハビリとの違いを書きましょう。

「タイプ」 「タイプ」

⑤20年7月に導入された歩行訓練機器「Honda歩行アシスト」はどのように動きますか。

⑥リハビリロボットについて感想を書きましょう。
また、リハビリロボットについて調べてみましょう。

リハビリロボット患者アシスト

尼崎総合医療センター

患者が「動かしたい」と考えるだけでロボットが意思を察知し、手足のリハビリをサポートする。尼崎市の兵庫県立尼崎総合医療センターでは、そんな近未来的な風景が日常的に見られる。2017年にロボットを導入し、子どもから高齢者まで延べ約200人のリハビリに活用してきた。同センターは「ロボットリハビリの拠点病院になるのが目標」という。

（雷真一郎）

微弱な電気信号を読み取り、関節の動きを助ける。これまで神経や筋肉の難病患者のリハビリは、理学療法士や作業療法士が患者の手足を持って曲げ伸ばしをサポートしてきた。

20年7月には、歩行時の股関節の動きをセンサーで検知し、モーターの力で補助する歩行訓練機器「Honda歩行アシスト」も導入。延べ56人が使用した。

山田美介、脳神経外科長（左）は「ロボットは、人間と仕事を取合う敵ではなく、新たな手段のひとつ。いろんなことに挑戦して病院の研究をしたい」と意気込む。作業療法士の正垣明さん（右）は「体が一部が動かず人生を諦めかけていた人が、明日もロボットリハビリしたいと話す姿に可能性を感じた」と語った。



「HAL」単関節タイプは、動かしたいと思うだけで、微弱な電気信号を読み取り動きをサポートする。いずれも尼崎市東灘区町の兵庫県立尼崎総合医療センター



肘や膝 意思検知、電気で動かす
下半身 歩行時の動きキャッチ



疲労抑え、治療を前向きに

「Honda歩行アシスト」は、患者の動きのデータを見ながら細かい調整ができる。

最初に導入したのは、筑波大発のベンチャー企業「サイバーダイン」が開発したロボット「HAL（ハル）」の二つのタイプ。下半身を全体をサポートする「両下肢タイプ」は、全身の筋肉が徐々に動かなくなる筋萎縮性側索硬化症（ALS）など8疾患を対象に、16年に保険適用となった。一方、肘や膝をサポートする「単関節タイプ」は、曲げ伸ばしする筋肉につけた五つのセンサーパッドで、患者の意思を伝えることが可能になったという。

両下肢タイプは延べ51人、単関節タイプは延べ87人の難病患者や脳出血患者らに使用してきた。