


ウェルウォーク通信


～ ロボット脚の改良ヒストリー ～

日頃はウェルウォークをご愛顧いただきまして誠にありがとうございます。

ロボット脚の変遷

臨床的研究モデルである【GEAR】（2014年）から、現在販売中の【WW-2000】（2020年）に至るまでに、ロボット脚をどのように改良してきたかを変更の大きい箇所にご紹介させていただきます。これからも、お客様の声に耳を傾けて、開発を進めてまいりますので、引き続きご意見を頂けると幸いです。

 : GEAR ⇒ WW-1000へ変更時改良

 : WW-1000 ⇒ WW-2000へ変更時改良

■ リハビリ開始までの日数短縮

麻痺側シューズを汎用化

従来患者様毎に採型を行い個別に作成していたカップソールを非麻痺側シューズに置き換え日数を短縮！

個別カップソール



使用開始するまで
時間が掛かる

患者様
毎に装具
を変える
のが大変

■ 装具の種類削減

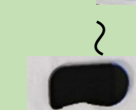
サイズ違いを汎用化

患者様毎のサイズの違いによる装具の変更を無くし、装着にかかる時間を短縮！

- ・大腿ベルト（3種類→1種類）
- ・大腿カフ（左右共通化）
- ・サイズ調整ソール



上下分割して汎用化



8種類



1種類

■ 歩行分析機能の追加

姿勢角センサーを組み込み

前顔面カメラと姿勢角センサーを使用することで、異常歩行検知が行えるようになりました！

歩行の状態を
客観的に見られ
ないか？

工具が多くて
大変

ロボット脚が重くて
移動や準備
がやりにくい

■ 調整工具の削減

6種類⇒1種類

使用する工具をクイックバーに統一することで、脚調整にかかる時間を短縮！

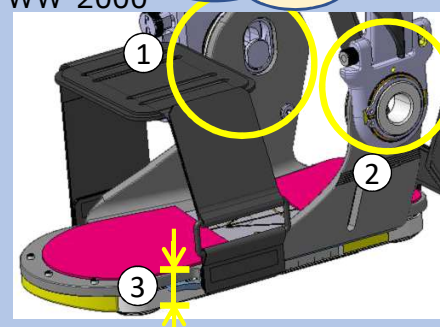
GEAR



■ 足部構成の見直し

WW-2000

- ①上下調整機構を廃止し、センサーソールの交換作業時間を短縮
- ②脱着構造を変更し、内側への飛び出し量 -10mm
- ③立位安定化向上の為に、センサーソールの厚み -8.3mm



■ ロボット脚の重量削減

6.3kg⇒5.8kg

構成部品の材質や工法を変更することで軽量化！

■ 歩行時の安全性向上

部品の一体化

①足ガードと②非麻痺側靴を一体化にすることで、面倒な足ガードの付け忘れ防止



ご不明点、ご質問等ございましたら下記メールアドレスまでご連絡下さい。

WW 臨床・運用相談窓口<clinical-ww@mail.toyota.co.jp>