

## ゲームユーザーインターフェースの技術を医療機器に活かす！ トヨタ自動車（株）のリハビリテーション支援ロボット 「ウェルウォーク WW-2000」の UX などの開発に参加

株式会社ハル研究所（本社：東京都千代田区神田須田町 1-22）は、トヨタ自動車株式会社が開発・販売する、脳卒中などによる下肢麻痺のリハビリテーション支援を目的としたロボット「ウェルウォーク WW-2000」の開発に参加しました。

具体的には、藤田医科大学・客員教授 サイトウ・アキヒロ氏の指揮のもと、サイトウ氏が提唱するゲームニクス理論を応用して、当社は療法士が使用する操作パネルのユーザーインターフェースの実装、デザイン、音響制作を担当しております。

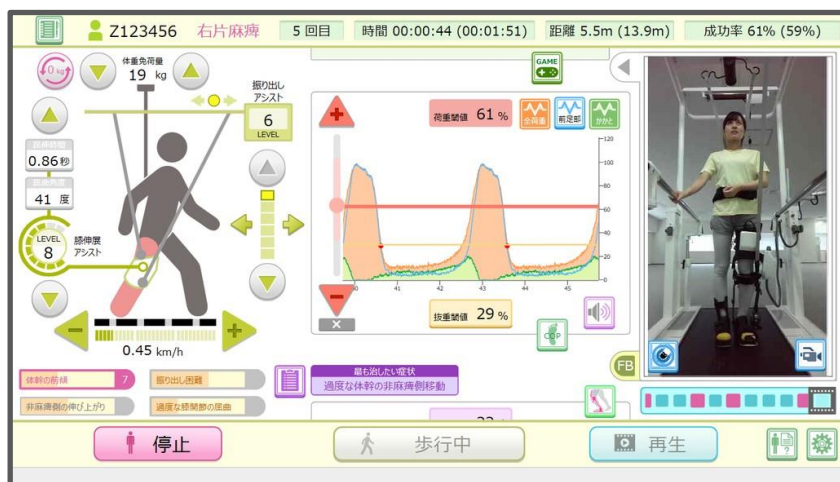


「ウェルウォーク WW-2000」。ハル研究所が開発した UX などが、ウェルウォーク WW-2000 操作パネルに搭載されています。

出典：トヨタ自動車株式会社

## 説明書なしでも一目で分かるユーザーインターフェース

「ウェルウォーク WW-2000」の操作パネルにおいては、ハル研究所がこれまでのゲーム開発で培ってきたゲームユーザーインターフェースの技術を活用することで、ゲームのように説明書なしでもパッと見てすぐに操作方法を理解でき、感覚的に操作できるインターフェースを実現しています。



### ★「押しそう!」と思えるところはきちんと押せるように実装

どこが操作できるのか、パッとみただけで分かるようにデザインするのはもちろん、操作する人が「ここは操作できるといいな」と期待する部分は、きちんと操作できるように実装しました。また、たとえばボタンを押すと、ボタンが凹み、見た目で押したことを実感できるよう、細部まで丁寧に表現しています。

### ★自分の操作で何が起きたのが、一目で分かるアニメーション

たとえばボタンを押すと単にパネルが表示されるのではなく、ボタンからパネルが登場するアニメーションを入れて、どこからパネルが開いたのかが一目で分かるようにしました。分かりやすく遊び心のあるアニメーションを多数実装しつつも、繰り返し操作しても心地よく、飽きのこないアニメーションを目指しました。

### ★操作のイメージに合う効果音やサウンドで操作感を高める

ボタンを押したとき、設定を変更したとき、リハビリテーションが終了したときなど、その操作のイメージにあった効果音やサウンドを、実際に製品を利用する医師や療法士の意見を聞きながらオリジナルで制作しました。操作する人に注意を促して操作感を高めつつも、医療の場になじむように耳にやさしい音にこだわりました。

## ウェルウォーク WW-2000 について

「ウェルウォーク WW-2000」については、トヨタ自動車（株）のプレスリリースをご参照ください。

★トヨタ自動車株式会社 公式企業サイト

<https://global.toyota.jp/newsroom/corporate/30609537.html>

## 本プレスリリースのお問い合わせ先

ご不明な点、ご相談などは、下記メールアドレスまでお気軽にお問い合わせください。

株式会社ハル研究所 広報担当：帯金（おびかね） E-mail：contact-pr@hallab.co.jp