

## 2019/01/15 日経デジタルヘルス掲載

▼掲載 URL

<https://tech.nikkeibp.co.jp/dm/atcl/feature/15/070500167/010900003/?ST=health&P=4>

[“脱ヘルスケア”の時代へ](#)

### 課金代わりに“うんこ報告”も、ヘルスケアにゲームを（page 4）

ユーザーのモチベーションを高める「ゲーミフィケーション」を生かせ

伊藤 瑛恵 = 日経デジタルヘルス [印刷](#)

#### 苦痛を伴うリハビリにも効果あり

モチベーションを高められるゲーミフィケーションの強みは、時に苦痛も伴うリハビリテーションにおいても有効活用できそうだ。

例えば、筋力維持や歩行安定に有効とされる起立運動を、楽しみながら継続してもらうことを目的としているのが、リハビリ支援ゲーム「リハビリウム 起立の森」である。カメラと赤外線センサーを使って利用者の起立運動を検知し、回数を重ねるほどモニターの植物が育つ仕掛けだ。九州大学 大学院 芸術工学研究院 准教授の松隈浩之氏が正興 IT ソリューション、特定医療法人 順和 長尾病院 リハビリテーション部と共同で開発を進めている。

ゲームを活用したきっかけは、「単調な起立運動のリハビリを継続してもらうことが難しかったから」と正興 IT ソリューション サービス部の松嶋翔平氏は言う。起立運動を行わなければモニタ



さらに、ずり這いのリハビリテーションを行っている鳥が好きな子供には、床に投影した鳥を触ると羽ばたくプログラムを作成した。鳥の位置まで行こうとすることで、自然とずり這いのリハビリテーションができる仕掛けだ。

プログラムの開発は、医療従事者やプログラミング専門職が監修を行う。特定の患者を対象にしたオーダーメイドプログラムの場合、まずは普段リハビリを担当している理学療法士や作業療法士、言語聴覚士と相談してどのようなプログラムを作るかを決める。

どのような仕掛けを施すかなどのコンセプトを構想する際には、Ubdober が運営するプログラミングスクールに通う小中学生のキッズプログラマーにも参加してもらおう。対象となる患者とキッズプログラマーと一緒に遊びながらコンセプトを決めることで、子供の視点を盛り込めるというわけだ。

現在は、個別患者に向けたプログラムだけではなく、関節可動域に応じた汎用性のあるアプリも複数開発している。2019年4月には複数のアプリの提供を開始したい考えだ。将来的には、施設や病院、自宅など「場所を問わずにデジリハを利用してもらえるようにしたい」と加藤氏は意気込む。

けることが、実はリハビリテーションになっているというわけだ。普段は“やらなくてはいけないこと”だったリハビリテーションを「楽しくやっている姿に驚いた」とUbdober デジリハ事業部 広報担当の加藤さくら氏は言う。

さらに、ずり這いのリハビリテーションを行っている鳥が好きな子供には、床に投影した鳥を触ると羽ばたくプログラムを作成した。鳥の位置まで行こうとすることで、自然とずり這いのリハビリテーションができる仕掛けだ。



ずり這いのリハビリができるプログラム (提供: Ubdober)  
クリックすると拡大した画像が開きます



対象の子どもが好きな物をふんだんに取り入れた (提供: Ubdober)  
クリックすると拡大した画像が開きます

プログラムの開発は、医療従事者やプログラミング専門職が監修を行う。特定の患者を対象にしたオーダーメイドプログラムの場合、まずは普段リハビリを担当している理学療法士や作業療法士、言語聴覚士と相談してどのようなプログラムを作るかを定める。

どういう仕掛けを施すかなどのコンセプトを構想する際には、Ubdober