



2024年4月25日
株式会社ユカリア
株式会社ボディメトリクスジャパン
医療法人社団善衆会 善衆会病院

ユカリア、ボディメトリクスジャパン、善衆会病院 「メトリクスフォーム」を用いたリハビリテーションツールの 有効性検証に関する実証実験開始

株式会社ユカリア（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：三沢英生、以下：ユカリア）、株式会社ボディメトリクスジャパン（本社：東京都新宿区、代表取締役：佐藤彰洋、以下：ボディメトリクスジャパン）、医療法人社団善衆会 善衆会病院（所在地：群馬県前橋市、院長：萩原敬一、以下：善衆会病院）は、2024年4月から7月までの間、善衆会病院にてボディメトリクスジャパンのトレーニング&リハビリマット「メトリクスフォーム」^{※1}を用いたリハビリテーションツールの体験評価に関する実証実験を開始します。本実証実験において、ユカリアは、社会的インパクトの評価及び評価結果に基づいた高齢者施設等への導入展開を担当します。ボディメトリクスジャパンは、社会的インパクトの評価及び評価結果に基づいた商品の改良、新商品の開発を担当します。

※1 メトリクスフォーム：ボディメトリクスジャパンが独自に開発した高反発EVA素材を使ったトレーニング&リハビリマット。



「メトリクスフォーム」イメージ

■実証実験の背景

高齢化社会の進展に伴い、TKA（Total Knee Arthroplasty：膝関節全置換術）やTHA（Total Hip Arthroplasty：股関節全置換術）を受ける患者が増加しています。これらの手術後のリハビリテーションは患者のQOL（Quality of Life：生活の質）向上に不可欠ですが、従来のリハビリテーションツールでは個々の患者の状態に最適化されたサポートが難しいという課題がありました。



■実証実験の目的

本実証実験では、「メトリクスフォーム」を用いたリハビリテーションツールと従来のリハビリテーションツールを用いた場合の患者の体験を比較し、新しいリハビリテーション手法が患者様のリハビリ体験に及ぼす影響を探求します。この実験では、患者のQOL向上をより効果的に測定するために、影響の評価時には具体的な治療効果の比較ではなく、患者の満足度、使用感、およびリハビリテーションプロセス中の主観的な感想を重視します。評価指標としては、片脚立位保持時間^{※2}、CS-30（30秒椅子立ち上がりテスト）^{※3}、FRT（機能的リーチテスト）^{※4}、TUG（Timed Up and Go Test）^{※5}などを含めますが、これらは患者の体験の一部を理解するためのものであり、直接的な有効性の比較を目的としたものではありません。マット上でのエクササイズ前後の患者の感想や満足度に関するフィードバックを収集し、新しいリハビリテーションツールの潜在的な価値を評価します。

※2 片脚立位保持時間：

バランス能力を評価するために用いられるテスト。被験者に片足で立ってもらい、その姿勢を維持できる最長時間を計測します。バランスの維持が困難な患者では、この時間が短くなる傾向があります。

※3 CS-30（30秒椅子立ち上がりテスト）：

下肢の筋力と機能的な動作能力を評価するために使用されるテスト。椅子に座った状態から30秒間に何回立ち上がれるかを計測します。この数値は、下肢の筋力や立ち上がり動作に必要な機能的な能力を反映します。

※4 FRT（Functional Reach Test：機能的リーチテスト）：

機能的リーチテストは、立位の姿勢から前方に手を伸ばせる最大距離を測定することで、個人のバランスと安定性を評価するテストです。このテストは、特に前方への重心移動とその制御能力を評価するのに有効です。

※5 TUG（Timed Up and Go Test）：

椅子から立ち上がり、一定の距離（通常は3メートル）を歩いて戻り、再び椅子に座るまでの時間を計測するテストです。このテストは、バランス、歩行速度、および機能的な移動能力を総合的に評価するのに用いられます。速い時間で完了できるほど、機能的な移動能力が高いと評価されます。

■実証実験の概要

期間：2024年4月～7月

対象者：2024年4月から7月までに善衆会病院でTKA、THAを受けた患者

実施方法：対象者をランダムに従来のリハビリ製品群とメトリクスフォーム群の2群に分け、
マット上エクササイズの前線で身体評価を記録

評価内容：片脚立位保持時間、CS-30、FRT、TUG

マットエクササイズ内容：前後左右に正方形のマットを配置し、スクワット、前方ランジ、
側方ランジ、立位前後左右重心移動運動の4項目を実施

データ取得目標人数：50症例



EUCALIA

BODYMETRIX



医療法人社団 善衆会

善衆会病院

■倫理審査

本実証実験は、善衆会病院の臨床研究倫理審査を経て承認を取得しています。

■期待される効果

本実証実験では、メトリクスフォームを用いたリハビリテーションツールの使用感や患者の満足度を従来のツールと比較して評価します。この比較により、新たなリハビリテーション手法が患者のリハビリ体験にどのような影響を与えるかを探求し、将来的に患者一人ひとりに最適化されたリハビリテーションの提案に役立てることを目指しています。

■今後の展望

ユカリア、ボディメトリクスジャパン、善衆会病院は、本実証実験の結果を踏まえ、リハビリテーションツールの改善と開発に努め、患者のQOL向上に貢献していきます。

【株式会社ユカリア】

ユカリアは、ビジョン「ヘルスケアの産業化」、ミッション「変革を通じて医療・介護のあるべき姿を実現する」のもと、医療機関や介護施設の「あるべき姿」を現場の皆さまと共に追求し、その変革に向けた経営の支援、デジタルテクノロジーを中心とするソリューションの提供を行っています。2022年5月9日付で、社名を株式会社キャピタルメディカから株式会社ユカリア（英語名：EUCALIA Inc.）へ変更しました。また、同日に本社所在地を千代田区へ移転しました。

所在地：東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング 19階
事業内容：病院の経営支援・運営支援/医療周辺サービス事業/介護施設の運営
ホームページ：<https://eucalia.jp/>

【株式会社ボディメトリクスジャパン】

『アスリートのコンディショニングを、年間通してサポートすること』をコンセプトに、バネのしなりを使った、施設向けのフィットネス機器“BODYMETRIX(ボディメトリクス)”を開発。フィットネスクラブ、プロチーム、高校、大学、自治体、医療介護施設、企業など全国約130カ所に導入。2年前より、新規事業としてホームフィットネス事業を展開。主な商品は、トレーニング&リハビリマット「メトリクスフォーム」と、履くだけで姿勢が整う「トレサン」TRAINING SANDAL。

所在地：東京都新宿区西五軒町3-18
事業内容：施設&ホームフィットネス機器の開発、製造、販売
ホームページ：<https://bmj-hf.com/indexhtml>

◎本件に関するメディアからのお問い合わせ

株式会社ユカリア コーポレートコミュニケーション担当 飯塚久美

電話：03-5501-2271（代表）

◎「メトリクスフォーム」製品に関するお問い合わせ

株式会社ボディメトリクスジャパン 広報部

電話：03-5860-0929

E-mail：info@bodymetrix.jp