Me-TAKA 1対5型

認知機能訓練支援システム | 製品機能と研究資料

管理端末でプログラムを設定し、最大5人の利用者がそれぞれのタブレットで認知課題に取り組みます。職員は同時に進行を確認し、利用者に応じた内容の割り当てと結果の確認を行えます。[M2]

項目	製品機能
訓練内容	反応、論理的思考、注意、記憶に関わる18種類のゲームを備え、時間と難易度を設定して保存できます。
個別の割り当て	利用者ごとに異なるゲームや難易度を指定できます。種目数と各種目の時間は共通にし、同じタイミングで次の項目へ進みます。
同時実施	開始・終了と項目の切り替えをシステムが行い、管理端末で各利用者の実施状態を確認できます。
結果と履歴	正答率、得点、評価を利用者別・ゲーム別に表示します。結果をクラウドへ自動送信し、過去の記録と推移を確認できます。

関連する認知課題の研究

TAKA BrainRichを用いた横断研究では、4種類の認知課題を個別に1回測定し、軽度認知症群と中等度認知症群の課題成績を比較しています。製品の18ゲームの操作機能は[M2]、研究課題と結果は[R2]に基づきます。

研究・機能の要点：プログラムの保存、個別の割り当て、同時進行と自動記録により、認知訓練の実施と振り返りを支援します。
生活機能との関連：注意、記憶、判断、目と手の協調は、活動の手順を理解する、必要な物を選ぶ、日用品を整理するといった生活課題に関わります。
介護業務での活用：保存した内容を再利用し、個別の結果を直接確認できるため、準備・設定・手書きの転記や集計の重複を減らし、状況確認と情報共有に利用できます。 [M2]

認知課題による機能の計測研究

BMC Geriatrics，2026，Article in Press｜個別・単回の横断研究

研究：高齢者の軽度認知症と中等度認知症の違いを捉える、認知機能と上肢運動の複合指標。[R2]

項目	研究内容
研究方法・対象	103人を対象とした横断研究。軽度認知症75人、中等度認知症28人で、認知課題の解析対象は98人でした。既存の診療記録に基づく認知症の重症度で群分けし、個別に1回の標準化した検査を行いました。
TAKA BrainRich	タッチ操作による4課題を実施しました。麻雀牌の組み合わせ課題（記憶）、Unique One（注意）、Color Juice（反応速度）、Ready to Win（論理的思考）で、各課題約2分、合計約8分でした。正答数と所要時間を自動記録し、主な解析には正答数を使用しました。

研究結果

評価項目	効果量	統計結果
TAKA 記憶課題	Cohenのd＝0.70	FDR補正p＜0.01
TAKA 反応速度課題	d＝0.66	FDR補正p＜0.01
TAKA 論理的思考課題	d＝0.71	FDR補正p＜0.01
TAKA 注意課題	群間差は有意ではない	p＝0.08

軽度認知症群の正答数は、記憶、反応速度、論理的思考の各課題で中等度認知症群より多い結果でした。dは群間差の大きさを表す効果量、FDRは偽発見率を指します。表中のFDR補正p値は、多重比較を考慮した値です。数値は1回の計測で得られた群間差を示します。出典：R2，原著p.4，8-9。

研究・機能の要点：TAKA BrainRichの記憶、反応速度、論理的思考の課題に、軽度認知症群と中等度認知症群の差が認められました。
生活機能との関連：記憶や判断は、活動の手順を覚える、必要な日用品を選ぶ、物を順番に片付けるなどの生活課題に関わります。
介護業務での活用：正答数と所要時間を自動記録し、職員が共通の項目で個別の状況を確認できます。結果の整理や活動内容の検討、申し送りにも利用できます。 [R2]

参考文献・製品文書

Me-TAKA 1対5型｜研究結果と機能情報の出典

研究装置・実施形態および製品の操作機能は、各出典の名称と内容に基づいて記載しています。

[R2] Mao TY, Lai HT. Multimodal cognitive and upper-limb motor markers for distinguishing mild and moderate dementia in older adults. BMC Geriatrics. 2026. Article in Press。受理日：2026年9月2日。
DOI: 10.1186/s12877-026-08249-1。研究装置：TAKA BrainRichとSPOZ上肢IMU。個別・1回の標準化した計測。原著p.4：方法、p.8-9：認知課題・動作の結果。

[M2] 一対五Me-TAKA操作マニュアル。2026年10月15日版。冊子p.7-8：プログラム設定、p.10-14：利用者・個別プログラムの割り当てと同時実施、p.16-17：結果・履歴、p.20以降：各ゲーム。

研究・機能の要点：研究資料と製品文書に、対象となる機能、測定結果、記録・操作方法を示しています。
生活機能との関連：記憶、注意、判断を使う課題を、手順の理解、日用品の選択や分類などの具体的な生活目標に関連付けて実施できます。
介護業務での活用：利用者別のプログラムと訓練記録を、内容の調整、結果の取りまとめ、職員間の情報共有・申し送りに利用できます。

生活機能との関連は、訓練で扱う能力と日常課題の関係を説明したものです。各研究の実測項目は本文の表に示しています。介護業務での活用は、出典に記載された記録・操作機能に基づきます。

LTPA Solution Co., Ltd.
點睛科技股份有限公司
www.ltpasolution.com