

中国科学技術部日中連携事業(医療 (高齢化対策を含む)) に日本側パートナーとして TANOTECH 株式会社が参画

「体感相互作用システムに基づく高齢者筋骨格リハビリテーションシステムの研究開発と検証」
北京にて正式に始動 — TANOTECH 株式会社が日本側パートナーとして参画



2026年2月27日、北京积水潭病院（首都医科大学附属）にて中国科学技術部日中連携事業「体感相互作用システムに基づく高齢者筋骨格リハビリテーションシステムの研究開発と検証」のキックオフミーティングが開催されました。中国科学技術部による本事業において、TANOTECH 株式会社（本社：日本）は日本側パートナーとして参画し、TANO（体感相互作用システム）の技術提供および研究開発支援を行います。

TANO(体感相互作用システム)は、TANOTECH が開発した非装着型・非接触型の体性感覚インタラクション技術で、国内外の医療・介護現場で高齢者の運動機能改善に活用されています。

TANO システムによる高齢者筋骨格系リハビリテーション：三級連動体系の構築

中日政府間国際科技创新協力 | 北京积水潭医院主導

- 1. 課題：高齢化社会とリハビリ人材の不足**
 - 筋骨格系疾患の増加
 - リハビリ専門職の不足と高負荷
 - 効率化と労働代替が必要
- 2. コア技術：TANO 体感インタラクション**
 - 非接触センサーによる動きの検知
 - ゲーム化されたプログラムで楽しくリハビリ
 - スマート評価とデータ分析
- 3. モデル：三級連動システム**
 - 【病院】 個別プラン策定・遠隔管理
 - 【コミュニティ】 共有外来・グループトレーニング
 - 【家庭】 簡易デバイスによる自主トレーニング
- 4. 期待される成果と検証**
 - 標準化されたリハビリガイドラインの策定
 - RCT (n=124) による科学的検証
 - 30%-50%の労働代替と社会経済的効果
 - QOL (生活の質) の向上

※中日協力による研究プロジェクトの実証成果に基づく

全体概要(Gemini により要約)

本事業では、TANOTECH の持つ技術

- ・高精度モーションセンシング
- ・ゲーミフィケーションを活用した動機づけ設計
- ・リアルタイム評価・フィードバック機能
- ・シンプルで使い勝手の良い UI/UX
- ・スピード感のある開発体制

等が高く評価され、中国における高齢者筋骨格リハビリの新たな標準モデル構築に向けた基盤技術として採用されました。



TANOTECH 代表・三田村勉が日本国内における成果と社会的価値を紹介

キックオフミーティングでは、TANOTECH 代表であり TANO 開発者の三田村勉が登壇し、TANO の開発背景、日本国内における臨床活用実績、そして高齢者の生活の質向上に寄与する社会的価値を紹介しました。

TANO はこれまでに、高齢者の

- ・下肢筋力向上
- ・バランス能力改善
- ・認知・運動の複合トレーニング

などで成果を上げており、今回の事業を通じ、中国の高齢者医療・地域リハビリへの本格導入が期待されています。

中国の高齢者リハビリ課題にも TANO が有効

中国側パートナーのリーダーである田巍主任（北京積水潭病院）は、病院外リハビリのリソース不足や継続支援の弱さなどの中国の高齢者リハビリ課題を指摘し、TANO を基盤とした評価・介入モジュールの開発、「病院・地域コミュニティセンター・家庭」をつなぐ三層連携モデルの構築及び関連エビデンス取得を目標に掲げました。

TANO の非接触・省スペース・簡便な操作という特性は、病院・地域コミュニティセンター・家庭でのリハビリ普及に極めて適していると評価されています。

TANO・TANOTECHのこれまでの経緯

- ・ 2015年 神奈川県公募型さがみロボット特区採択
- ・ 2016年 かわさき基準採択
- ・ 2018年 RE-CARE AWARD ヘルステック部門 銅賞
- ・ 2020年 はばたく中小企業・小規模事業者 300社 選定
- ・ 2021年 アジア健康長寿イノベーション賞 国内最優秀事例
- ・ 2022年 大阪府 10歳若返り実践モデル事業採択
- ・ 2023年 日本医療研究開発機構のロボット介護機器開発等推進事業採択
- ・ 2025年 EXPO2025 大阪・関西万博の「健康とウェルビーイングウィーク」日本の次世代医療・福祉 13 機器に採択

今後の展望

本事業は、日本の先進技術と中国の臨床経験を融合し、継続的で効率的な高齢者リハビリサービス体系の構築を目指すものです。TANOTECH は、日本で培った技術と知見を活かし、TANO の中国現地適応、評価モジュールの共同開発、臨床研究支援を通じ、日本と中国の高齢者医療の質向上に貢献してまいります。

中日合作プロジェクト： 高齢者筋骨格リハビリシステム「TANO」の開発と実装

2026年2月キックオフ。北京积水潭医院が主導、日中専門家が協力。

背景と課題	ソリューション： TANOシステムと3段階連携	具体活動と展望
<p>人口高齢化 中国の急速な高齢化、筋骨格疾患の増加。</p>	<p>TANO体感交互システム 体感インタラクティブリハビリシステムの最適化と開発。</p>	<p>三田村勉 田嶋 王艶艶 実地調査と座談会 日本TANOTECHなど日中専門家によるコミュニティ調査。</p>
<p>リハビリ資源の不足 コミュニティリハビリ資源の不足と不完全な評価。</p>	<p>病院-コミュニティ-家庭 病院-コミュニティ-家庭 伝統的な病院主導から『3段階 リハビリ連携モデル』へ。</p>	<p>規範化・知能化 技術の規範化、標準化、知能化の推進。</p>
<p>連携不足 病院とコミュニティ・家庭の連携不足。</p>	<p>自宅近くで科学的なリハビリ。</p>	<p>高齢者の健康福祉を守る。</p>

北京积水潭医院 BEIJING JISHUITAN HOSPITAL 日本TANOTECH 北京大学第一医院 BEIJING UNIVERSITY OF MEDICINE PEKING UNIVERSITY FIRST HOSPITAL 北京大学第三医院 BEIJING UNIVERSITY OF MEDICINE PEKING UNIVERSITY THIRD HOSPITAL 西城区德勝社区卫生服务中心 昌平区回龙观社区卫生服务中心 天津市慈济康复器材有限公司 康夏科 2026.3.4



<https://www.youtube.com/watch?v=YDr5VQyc4oo>

TANOPV