



研究代表者

東京大学 関野 正樹 Masaki Sekino

採択テーマ

うつ病治療を目的とした世界最高の電場深達度を持つ経頭蓋磁気刺激コイルの開発および事業化

課題名

うつ病治療を目的とした世界最高の電場深達度を持つ経頭蓋磁気刺激コイルの開発および事業化

事業化推進機関

BD Fund株式会社

プロジェクトの概要

米国で反復経頭蓋磁気刺激治療を行う精神科医を顧客とし、うつ病治療における深部刺激と通院・在宅両立を実現するTMS装置の開発および事業化を行う。そのために、逆問題解析に基づく深部刺激を実現するコイル技術を活用し、低コストな深部磁気刺激装置を開発し、世界市場への展開を目指す。

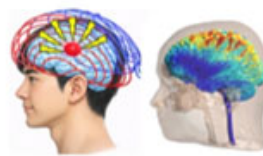
ビジネスモデル(申請時)

本事業は、日本発の医療機器スタートアップとして、深部経頭蓋磁気刺激コイルを中核技術とし、既存治療では十分な効果が得られない精神・神経疾患に対する新たな治療手段の提供を目指す。本事業では、前臨床段階までは研究開発効率の観点から日本国内で研究開発を行い、臨床開発以降および最終的なEXITは、米国を中心としたグローバル医療機器市場および海外医療機器メーカーを対象とすることを想定している。

活動計画(申請時)



表層のみ刺激するため効果が限定的



深部の前帯状皮質を直接刺激



Existing TMS system



At-Home TMS system

深部経頭蓋磁気刺激コイルについて、First in human試験の実施および臨床ニーズの検証を通じて実用化可能性を示す。また、知財戦略および臨床連携体制を構築するとともに、資金調達・事業推進に必要な経営基盤を整備し、スタートアップ設立を目指す。