

2017 年 11 月 14 日
CYBERDYNE 株式会社

米国フロリダ州に医療用 HAL®によるサイバニクス治療センターを創設
～ 全米最大級のリハビリ病院グループと共同事業に関する基本合意 ～

CYBERDYNE 株式会社（茨城県つくば市、代表取締役社長：山海嘉之、以下、当社）は、全米有数のリハビリテーション医療グループである Brooks Rehabilitation（米国フロリダ州ジャクソンビル、CEO： Douglas M. Baer、以下、Brooks）と、米国における共同事業推進に関する基本合意に至りましたので、お知らせいたします。

Brooks は、45 年以上の歴史がある全米最大級の入院リハビリテーション病院や、年間 3 万人以上の外来患者を扱う 32 のクリニック、脳卒中・脊髄損傷等のリハビリテーションのための臨床研究センターなど、年間 4 万 5 千人以上の患者を扱う病院グループです。本合意に基づき、当社と Brooks は米国における医療用 HAL®を活用したサイバニクス治療*普及を目的とした臨床研究を推進するとともに、医療用 HAL®によるサイバニクス治療サービスを提供する合弁会社を設立いたします。

当社は、2017 年 6 月に、米国食品医薬品局（FDA）に対して医療用 HAL®の市販承認申請書類を提出し、現在、審査が進行していますが、本合意は、医療機器承認後の米国事業展開を見据えたものです。

(*) サイバニクス治療：サイバニクス治療は、サイバニクス技術を駆使して研究開発された医療用 HAL®等により実現される「機能再生医療」であり、脳・神経・筋系の機能改善・機能再生を促進する革新的治療技術です*。HAL®は人の脳神経系からの運動意思情報で動作し、筋紡錘などの感覚神経を賦活化させることで脳神経系と筋骨格系の間での神経情報伝達ループを構成し、インタラクティブなバイオフィードバックを成立させます。これにより、機能障害を有し運動に必要な筋力の発揮が難しい患者であっても、脳・神経・筋系に過剰な負担をかけることなく脳からの運動意思と同期した実際の運動を何度も繰り返し実現させることができるため、機能改善・機能再生の促進が可能となります。患者の神経情報や運動情報等に関する HAL®の各種パラメータの調整機能によって、医師は患者の脳神経系と筋骨格系の神経情報伝達ループを適切に回すことができるよう治療的に介入することができるようになります。

HAL®による治療は、日本において薬事承認され診療報酬上の新しい治療技術として保険収載されており、併用される各種リハビリテーションとは区別される「治療処置」となります。

*サイバニクス治療は、医療用 HAL®に限らずサイバニクス技術を駆使した様々な形態のメディカルサイバニクスシステム(サイバニクスインタフェース/サイバニクスデバイス等)によっても実施可能です。



左：山海社長、右：スピーゲル Brooks Rehabilitation President & COO



Brooks Rehabilitation 施設外観



イメージ画像（ドイツ・ボーフムにおける医療用®HAL によるサイバニクス治療センター）

<Brooks Rehabilitation について>

Brooks Rehabilitation は 45 年以上、米国南東部において活動しており、フロリダ州ジャクソンビルを拠点とする非営利団体として、米国最大級の入院リハビリテーション病院（160 床）や、地域最大級の訪問介護サービス、32 の外来クリニック、2 つの高度看護施設などを運営しています。また、Brooks Rehabilitation はリハビリテーションに関する研究を推進するべく、脳卒中、脳疾患、脊髄損傷などを専門とする臨床研究センターを運営しています。さらに、Brooks Rehabilitation は、低額または無償でクラブハウス、失語症センター、アダプテッド・スポーツやレクリエーションなどのコミュニティプログラムを提供しており、身体的障害と共に生きる人の Quality of Life (生活の質)の向上に貢献しています。詳細については、<http://www.brooksrehab.org/>をご参照ください。

<CYBERDYNE 株式会社について>

CYBERDYNE 株式会社は、2004 年に筑波大学発ベンチャーとして設立されて以来、サイバニクス技術を活用した革新的サイバニクスシステム（サイバニクスデバイス、サイバニクスインタフェースなど）により、社会が直面する様々な課題を解決することを目指し、研究開発から社会実装に至るまで一貫して推進しています。医療、福祉、生活（職場環境を含む）分野での事業推進を行い、主力製品のロボットスーツ HAL®は、医療・福祉の分野のみならず、介護や重作業分野等にも幅広く展開されています。また、人工知能・環境認知機能を搭載した搬送ロボット・清掃ロボット、腰部負荷を低減する HAL 腰タイプ、小型の単関節 HAL、動脈硬化度・不整脈計測用バイタルセンサーなど、次々と新製品開発を進めています。詳細については、<https://www.cyberdyne.jp/> をご参照ください。

お問い合わせ先

CYBERDYNE 株式会社

広報・IR 担当 TEL：029-869-9981