



GE Healthcare

PRESS RELEASE

2014 年 6 月 30 日

*本報道資料は 2014 年 5 月 12 日に米国で発表されたプレスリリースの意訳版です。

**GE ヘルスケアとテスラ・エンジニアリング社
研究機関向け超高磁場 7.0T MRI システムの開発に向け提携
～日本国内では新潟大学脳研究所、岩手医科大学医歯薬総合研究所で
7.0T MRI システムを使用～**

GEヘルスケア(本社:英チャルフォント セントジャイルズ、プレジデント 兼CEO:ジョン・ディニン)とテスラ・エンジニアリング社(本社:英ストーン ウェストサセックス州)は、5月12日(月)、ミラノで開催された国際磁気共鳴医学会 (ISMRM)と欧州磁気共鳴医学生物学学会 (ESMRMB)における合同会議において、超高磁場 7.0 テスラ(7.0T)ヒト用全身磁気共鳴画像装置 (MRI) *1を共同で開発していくことを発表しました。両社の提携は、この領域におけるGEの 10 年間にわたる先進技術のイノベーションの実績をさらに発展させていくことになります。

超高磁場 7.0T MRIは、理学・医学の研究機関において、主に脳の形態・機能画像の研究を目的に使用されていますが、その使用範囲は徐々に体のすべての生体組成にまで拡張しつつあります。超高磁場 MRIの研究は、がんや脳卒中、てんかん、薬物乱用、アルツハイマー病、パーキンソン病、ハンチントン病、注意欠陥障害、多発性硬化症、頭部損傷、視覚障害、統合失調症といった疾患の早期発見や、より正確な診断、治療法の有効性向上などに貢献することが期待されています。

テスラ・エンジニアリングは現在イギリス・ストーンに 7.0T マグネットを製造するための新工場を建設しています。併せて、同社は超高磁場マグネットの設計・製造の要となる経験豊富な技術者および経営スタッフを数名採用しました。新しい生産ラインで製造される初の製品は 2015 年後半に GE ヘルスケアに納品される予定です。

GE ヘルスケア MR 事業部のリチャード・ハウスマン事業部長兼 CEOは、「この提携によりGEは、テクノロジー、科学、医学の分野で蓄積した専門知識やミッションを共有することで、優れた MRI の研究者や専門家と協力関係を深めていくことが可能になります。GEの 7.0T MRIシステムを導入しているアメリカ、ヨーロッパ、アジアの研究機関ではすでに、アルツハイマー病や外傷性脳損傷、認知生理学に対する理解を深め、画期的な発見を生み出しています。当社ではさらに、神経科学をはじめとした MRIの新領域を開拓してまいります」とコメントしています。

また、テスラ・エンジニアリングのマイク・ベッグ常務執行取締役は、「当社は、GE と提携して MR マグ

ネットの技術発展における先導的役割を担うことができ大変喜ばしく思っています。これは当社の強みである超伝導磁石の技術、そして低温工学における中核技術を補完してさらに発展させるための確かなビジネスチャンスです」と述べています。

※1: 2014 年 6 月現在、薬事認証が得られている臨床用 MRI は 3.0T までであり、7.0T は薬事未承認品として研究用に使われています。

■テスラ・エンジニアリングについて

テスラ・エンジニアリングでは、理学、医薬、産業用の常伝導マグネットおよび超伝導マグネットの設計・製造を行っています。当社のマグネット製品には粒子加速器用の偏向磁石および集束磁石、MRI に使用される特殊な傾斜磁場コイル、新興成長市場（核融合、再生可能エネルギー源、半導体加工、がん治療など）のための先進的なマグネットなどがあります。テスラ・エンジニアリングでは、性能、価格、納品における顧客のニーズに的確に応えるよう努めています。1973 年から加速器の部品の設計および製造を行っており、世界屈指のマグネット設計・製造の人材を有しています。

■GE ヘルスケアの神経学における取り組み

GE ヘルスケアは、2010 年から 2020 年の間に神経障害に関する研究に 5 億米ドル超の投資を予定しています。この投資は GE ヘルスケアのグローバル事業の全域に関わるもので、新しい神経学的診断法の開発、利用者への啓発、すでに進行中の研究の発展に重点が置かれます。対象となるのは、心的外傷後ストレス障害（PTSD）、アルツハイマー病、パーキンソン病、多発性硬化症、脳卒中、振盪（しんとう）、外傷性脳損傷などの診断です。医師が鮮明な脳内部の画像を取得することで患者のよりよい管理ができるよう、GE ヘルスケアでは数十年間にわたって診断装置、造影剤、ソフトウェアを開発してきました。2013 年には、全米プロフットボールリーグとともに 6 千万米ドルを投資し、外傷性脳損傷のための新しい MR テクノロジーを開発することを発表しました。そのうちの 2 千万米ドルについては、軽度の外傷性脳損傷の診断と予後診断の向上を図る取り組みへの投資となります。

■GE ヘルスケアについて

GE ヘルスケアは、より多くの人々に身近で質の高い医療をお届けするため、先進的な医療技術ならびに医療・研究機関向けの各種サービスの開発・提供にグローバル規模で取り組んでいます。世界が直面する困難な課題解決に取り組む GE のヘルスケア事業部門として、画像診断機器やソフトウェア開発、ヘルスケア IT をはじめ、生体情報モニター、メディカル・ダイアグノスティクス（体内診断薬）、創薬、バイオ医薬品、医療機関の経営支援まで、幅広い分野にわたる専門性を駆使しながら、患者さんに高品質でより安全な医療を提供することを支援しています。

<お問い合わせ先>

GE ヘルスケア・ジャパン(株) コミュニケーション本部 ブランチャード／松井
Tel: 0120-202-021