



PRESS RELEASE

2012 年 4 月 11 日

GE ヘルスケア、アルツハイマー病克服に向けた研究開発を強化
東北大発ベンチャー、クリノと「タウ」タンパク画像診断薬の共同研究契約を締結
発症前の診断精度を飛躍的に高める PET 検査用薬剤を創出し
新たな分子標的治療実現につなげることを目指す

米ゼネラル・エレクトリック(GE)のヘルスケア事業部門である 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)は、アルツハイマー病をはじめとする神経変性疾患の克服に向けた研究活動を強化します。

同社のメディカル・ダイアグノスティクス(体内診断薬)事業部門はこのほど、東北大学発ベンチャー企業のクリノ株式会社(本社:宮城県仙台市、代表取締役社長:佐竹典明)と、アルツハイマー病患者などの脳内に蓄積する「タウ」タンパク質を描出する診断薬の開発に向けた共同研究契約を締結。今後、アルツハイマー病の診断・治療における研究開発で世界をリードする東北大学の研究チームと共同で、タウに結合する PET(陽電子断層撮影装置)検査用の放射性薬剤の研究開発を進めます。同薬剤の脳内集積を PET 検査で画像化することで、タウ蓄積にもとづくアルツハイマー病の確定診断実現につなげることを目指します。

クリノの取締役イメージング事業部長を務める東北大学未来医工学治療開発センターの工藤幸司教授は、「タウ検査用放射性薬剤の開発には幾つかのハードルがありますが、世界に冠たる GE との共同研究により同薬剤の更なる進化体への到達と、併せて臨床試験ないしは治験への速やかなる橋渡しを期待しています」と、今回の共同研究の意義を語りました。

また、国内のアルツハイマー病研究の第一人者であり、世界で初めて脳脊髄液からのタウ検出に成功し、サロゲートバイオマーカーとしての意義を唱えた 1 人である同大学加齢医学研究所の荒井啓行教授は、「現在、アミロイドを PET で画像化する研究成果が蓄積されつつありますが、アミロイド PET イメージングで陽性を示した健常者に、タウ PET イメージングを追加することによりアルツハイマー病へ移行するリスクが高い人を抽出し、『超早期のアルツハイマー病』として発症前に予防介入に繋げることができると考えられます」とアルツハイマー病診断におけるタウイメージングの重要性について述べています。

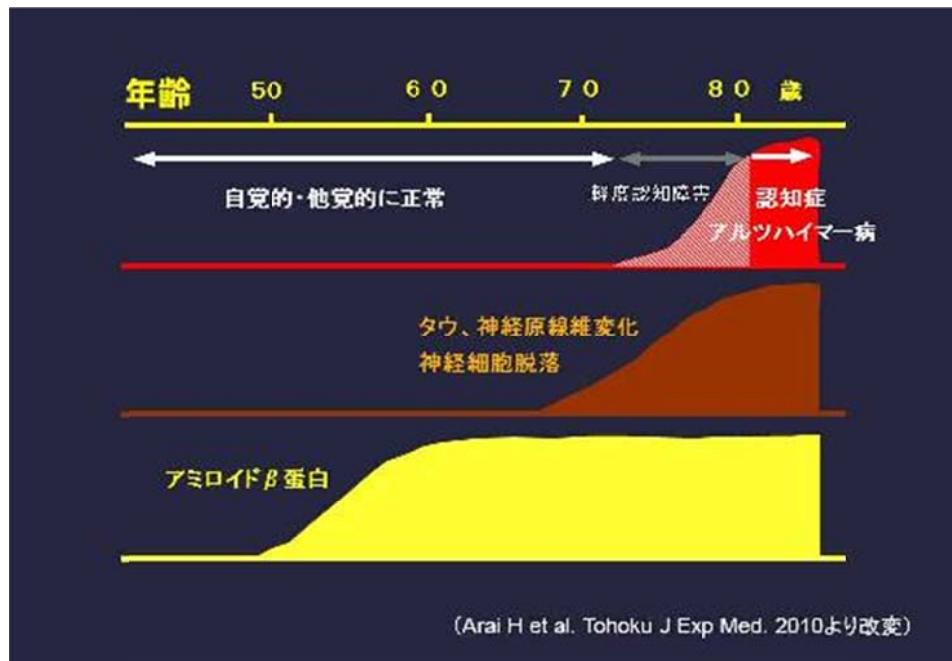
2010 年の世界の推定アルツハイマー病患者数は約 3,560 万人で、2050 年には 1 億 1,540 万人と 3 倍以上に増えると予測されています^{*1}。また国内の患者数は、世界に先駆けて進む超高齢化などに伴い、2010 年の約 200 万人から 2020 年には 325 万人まで増加すると見込まれています^{*2}。同疾病は脳内にタンパク質の一種である β (ベータ)アミロイドやタウが蓄積することで引き起こされるとみられており、 β アミロイドは発症の 30 年前、タウは 10 年以上前から脳内蓄積が始まると考えられています(次ページ図参照)。

GE ヘルスケアは β アミロイド検出用 PET 薬剤としてすでに、米ピッツバーグ大学で開発され 2003 年に同社が同大学から独占的権利を取得した「 ^{11}C -PIB」の技術を世界的に提供しています。また、半減期が 20 分の ^{11}C -PIB に比べて 5 倍以上の 110 分となる ^{18}F -Flutemetamol の開発を進めています。これらの薬剤で β アミロイドを捕捉することで、アルツハイマー病の超早期診断につながると見込まれています。

加えて、今回のクリノとの共同研究でタウ蓄積を捕捉する薬剤が特定されると、アルツハイマー病の重症度診断が可能になるほか、製薬企業・研究機関によるタウを標的とした分子レベルの治療薬の開発促進につながると見込まれています。

GE ヘルスケアとクリノは今後、両社での研究開発に加えて、他の企業や研究機関などとの協業を進め、タウ蓄積の捕捉や標的薬の開発など、より迅速で精度の高いアルツハイマー病の診断・治療に貢献することを目指します。

GE ヘルスケアは現在、薬剤開発に加えて、PET や磁気共鳴断層撮影装置 (MRI) などアルツハイマー病をはじめとする認知症の検出を支援する画像診断装置を幅広く提供しています。また、アルツハイマー病の発症・進行度の評価基準づくりのための大規模臨床観察研究である Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI) を発足時からサポートするなど、日本を含む全世界において、神経変性疾患の画像評価に向けて取り組みを多岐にわたって進めています。



*1 出典:国際アルツハイマー病協会「2009 年世界アルツハイマー病レポート」

*2 出典: 下方浩史 我が国の疫学統計 日本臨床増刊号 痴呆症学 3 2004;62 増刊号 4:121-125

GE ヘルスケアについて

米ゼネラル・エレクトリック(GE)のヘルスケア事業部門であるGE ヘルスケアは、次世代の患者ケアをデザインする先端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を提供しています。画像診断やヘルスケア ITをはじめ、メディカル・ダイアグノスティクス(体内診断薬)や生体情報モニターから、創薬、バイオ医薬品、ならびに医療機関の経営支援に至るまで、幅広い分野にわたる専門性を生かし、全世界で一人でも多くの人に、より低コストで質の高い医療を提供することを支援しています。また、ヘルスケア分野のリーダーと協力のもと、世界レベルの規制変更を活用し、持続可能なヘルスケアシステムにスムーズに移行することを目指しています。

GE ヘルスケアでは現在、「ヘルシーマジネーション(healthymagination)」のビジョンを掲げ、医療コストの削減、医療アクセスの拡大、ならびに医療の質の向上を実現する革新的な製品やサービスの開発を継続しています。英国に本社を置く GE ヘルスケアは現在、世界 100 カ国以上の医療従事者や患者に向けてサービスを提供しています。ホームページアドレスは www.gehealthcare.com、最新のニュースは <http://newsroom.gehealthcare.com> をご覧ください(英語版)。

クリノ株式会社について

東北大学発のベンチャーであるクリノ株式会社は、文部科学省のスーパーCOEプログラムのひとつとして 2003 年に発足した東北大学「先進医工学研究機構」(TUBERO)で活動した 4 つの研究チームの優れた医工学の研究成果を事業化し、多くの患者さんの臨床応用の実現を目指して 2007 年 11 月に創業しました。クリノは、「クリニカルイノベーション」により社会に貢献することを企業理念とします。ホームページアドレスは <http://www.clino.org/>。