

平成 18 年 5 月 22 日

各 位

大阪市中央区淡路町 3 丁目 6 番 3 号
ステラケミファ株式会社
(コード番号 4109 東 1、大 1)
(問合せ先) 常務取締役 菊山裕久
TEL 0725-21-4912

新規 PET 技術の開発スタートのお知らせ

弊社では、がん診断で重要な地位を築き上げている PET (Positron Emission Tomography) 技術を用い、脳血管疾患や心疾患などの生活習慣病の検査にも応用できる新しい PET 診断システムの開発に着手しました。

この診断システムは、PET 用の薬剤として、現在、がん診断に利用されているフルオロデオキシグルコース (FDG) だけでなく、水、酸素、二酸化炭素、一酸化炭素の 4 種類を採用し、その混合ガスを検診者に吸入させ、PET 診断をすることで、脳や心臓などの臓器の血流量や酸素消費量をリアルタイムに、かつ、正確に把握することができるシステムです。この診断システムにより、高い精度で、メタボリックシンドローム (内臓脂肪症候群) の結果として生じる動脈硬化症の早期兆候を把握することができます。

最近、メタボリックシンドローム (内臓脂肪症候群) が話題となり、成人有病者が 1,300 万人、予備軍が 1,400 万人という調査が厚生労働省から発表され、同症候群を視野に入れて健康診断の見直しをはかるべく検討に入り、その中で、この新しい PET 診断システムは信頼性の高さからクローズアップされています。

この PET 技術は、弊社と株式会社モレキュラーイメージングラボ (以下、MIL 社) (住所: 〒650-0047 神戸市中央区港島南町 2 丁目 2 番 先端医療センター内、資本金 1,000 万円) との共同研究で早期実用化を目指します。

MIL 社は、国立循環器病センター研究所 (大阪府吹田市) のシーズの実用化を主としたバイオベンチャーであり、同センター研究所放射線医学部と共同研究契約を締結し、分子イメージング技術の開発を活発に展開しています。

今回、弊社は MIL 社と共同開発契約を締結し、生活習慣病をターゲットとした新しい PET 診断システムの開発をスタートします。

その共同開発のファーストステージとして、日本分子イメージング学会 (5/23～24 京都大学百年時計台記念館)にて出展、発表します。

弊社が MIL 社との共同開発で実用化を目指すのは、この新規 PET システムの薬剤 (水、酸素、二酸化炭素、一酸化炭素)を効率よく診断に適応できるグレードで合成できる自動合成装置です。PET 用薬剤は微弱な放射能を有することから、完全な閉鎖条件下での装置を用いた自動合成でしか製造できません。この自動合成装置の開発に、弊社の高度なガス技術を応用することで、高性能な自動合成装置の早期実用化が可能となり、既存サイクロトロンを有する PET 施設への導入も可能な仕様を目指しています。

この PET 技術が実用化されれば、サイクロトロンを有する FDG-PET ですでに稼働している「がん検診のみ」としている全国 80 施設を越える PET 施設に対し、「生活習慣病」というもう一つの大きな重要疾患の検診を可能にします。

つまり、この技術は、次世代 PET 診断技術の根幹をなし、PET 検診に飛躍的な発展をもたらすことが確実なものと期待できます。

弊社では、MIL 社、国立循環器病センターとともに、今後 3 年以内での厚生労働省の認可、さらに認可後 5 年で約 50 億円の売上げを目指します。

この「生活習慣病検診 PET」が、既存のがん検診 PET のみの施設との明確な差別化を可能とし、次世代 PET 技術のメインテクノロジーとなります。またさらに、この診断技術を応用し、全身血流量の把握することで、弊社が展開している BNCT(がん-ホウ素中性子捕捉療法)の診断計画への応用も期待されます。

以上