

2017年7月25日

フレゼニウス メディカル ケア社の再生医療関連の子会社 **Unicyte AG** は、科学諮問委員会に、同分野の世界的な専門家を任命しました。

ヒト肝臓幹細胞とナノ細胞外小胞の分野のパイオニアである **Unicyte AG** は本日付で、**Prof. Giovanni Camussi**、**Prof. Camillo Ricordi** および **Prof. Paul Robbins** の任命と共に、同社の再生医療事業の科学諮問委員会を設立したと発表しました。

この諮問委員会は、糖尿病、非アルコール性脂肪肝疾患、糖尿病性腎症および腎臓癌治療のための同社の主要なプログラム候補案件を加速・推進するため、**Unicyte** の経営陣と密接に協力していく予定です。さらに、革新的技術と新しい研究プログラムを育成するために、**Unicyte** とイタリアのトリノ大学との共同研究に科学的見地からの助言を提供していくこととなります。

「私共は再生医療、糖尿病、代謝疾患および老化の世界的専門家と当社の科学諮問委員会を設立することに興奮しています。」と、**Unicyte** の最高経営責任者であり、また **FMC** の R&D 部門の技術・開発管理部の副社長である **Florian Jehle** はコメントしています。

Unicyte は、腎臓病患者のための製品とサービスの世界有数のプロバイダーである **FMC** と、トリノ大学のナノ細胞外小胞と幹細胞の世界トップクラスの専門家である **Prof. Camussi** との長期にわたる共同研究から生まれた会社です。現在、**FMC** の独立した子会社である **Unicyte** は、腎臓疾患や肝臓疾患、糖尿病や腫瘍学に焦点を当てた広範囲な臨床前試験に関するパイプラインを有しており、これらの療法分野のプロジェクトを遂行するにあたり、必要に応じて外部のパートナーと協力していきます。

科学諮問委員会の新メンバー3名は共に、その研究に対する高い国際的な評価と、重要な科学機関における広範囲な実績と共に極めて評価の高い科学者です。

- **Prof. Giovanni Camussi** は、トリノ大学医学およびバイオテクノロジー学部の内科学および医科学部門の教授および腎臓内科の学科長です。氏の研究は、幹細胞由来のナノ細胞外小胞の精製とキャラクターゼーション、およびそれらのコーディングおよびノンコーディング RNA (リボ核酸) 分子のキャラクターゼーションに焦点を当てています。特に、氏はナノ細胞外小胞のパラクリン作用を研究してきました。
- **Prof. Camillo Ricordi** は、マイアミ大学の糖尿病研究所および細胞移植プログラムの責任者で且つ外科教授です。氏は、現在では臨床膵島移植を行っている世界中の研究所にて使用されている施術法である、糖尿病を逆行させるための最初の一連の臨床膵島同種間移植を成功させた研究チームを率いていました。
- **Prof. Paul D. Robbins** は、フロリダ州ジュピターの **Scripps** 研究所の分子医学教授であり、その老齢化研究所の所長です。氏の研究は、老齢化マウスモデルを使用して、健康状態を維持し、フレイル (高齢者の筋力や活動が低下している状態のこと) を低

減する治療アプローチを開発することに焦点を当てています¹。

Unicyte の最高執行責任者（COO）であり、事業開発責任者の Dr. Daniel Gau は、次のように述べています。「私共は、将来の当技術の商品化のための最初のパートナーシップになるのではないかと予想しているため、当社の科学諮問委員会は、ヒト肝臓幹細胞およびナノ細胞外小胞の分野における当社の主導的立場を強化するのにまさに適した時期に設立されたものと思っています。同時に、当委員会により、当社は患者のために、焦点となる新しい分野や潜在的な既存の概念を打ち砕くような療法を見つけ出すことが出来るように導かれていくものと考えております。」

¹ Prof. Camussi, Prof. Ricordi, Prof. Robbins の学術、科学および研究部門における活動と業績は、このプレスリリースの最後の付録に詳細が記載されています。

フレゼニウス メディカル ケア ジャパン株式会社

Unicyte AG について：

Unicyte AG は、腎臓疾患、肝臓、癌および糖尿病に焦点を置いた前臨床段階の活動に従事する再生医療関連の会社です。Unicyte は、イタリアのトリノ大学とフレゼニウス メディカル ケアの長期的な共同研究から発展し、設立された会社です。Unicyte AG は、スイスの Oberdorf NW に本部を置き、腎疾患を持つ人々のための製品とサービスに関する世界最大のプロバイダーであるフレゼニウス メディカル ケアから独立した関連会社です。詳細については www.unicyte.ch で、同社のウェブサイトをご覧ください。

フレゼニウス メディカル ケアについて：

フレゼニウス メディカル ケアは、全世界で慢性の維持透析治療を受けている約 300 万人の腎疾患を持つ患者のために製品とサービスに関する世界最大のプロバイダーです。3,654 の透析施設のネットワークを通じて、フレゼニウス メディカル ケアは、世界中の 310,473 人の患者に透析治療を提供しています。フレゼニウス メディカル ケアはまた、透析装置やダイアライザーなどの透析製品のリーディングプロバイダーでもあります。そのコア事業と共に、同社は周辺のケアコーディネーション分野でさらに医療サービスの範囲の拡大に焦点を当てています。

トリノ大学 MBC / トリノについて：

トリノ大学内にて 2006 年 9 月より活動している分子バイオテクノロジーセンター（MBC）は、様々な科学的背景を持つ研究者を集めて、生物医学部門研究への学術教育的アプローチを可能にすることを主目的としています。当センターはな心血管疾患、炎症、癌や幹細胞生物学などのような、人間の健康に大きな影響を与える生理病理学的プロセスの根底にある分子機構の研究に特にフォーカスをあて、生物医学の分野でバイオテクノロジーの研究に関与しています。これらの研究は、主に最先端の分子イメージング技術の開発、バイオ情報解析およびマウスやゼブラフィッシュモデルの作製に基礎を置いています。詳細については、<http://www.mbc.unito.it/en> をご覧ください。

免責事項：

このリリースでは、様々なリスクや不確実性の影響を受けている将来の見通しに関する記述が含まれています。実際の結果は、ビジネス、経済と競争条件、規制改革、外国為替レートの変動、訴訟または調査手続における不確実性、および資金調達の利用可能性の変化を含む特定の要因のために、これらの将来見通

しに関する記述に記載されているものと大きく異なる可能性があります。これらおよびその他のリスクや不確実性は、米国証券取引委員会に提出した、フレゼニウス メディカル ケア AG&カンパニーKGaA 社の報告書に詳述されています。フレゼニウス メディカル ケア AG&カンパニーKGaA 社は、このリリースの将来の見通しに関する記述を更新する一切の責任を負いません。

付録：Unicyte の科学諮問委員会の新任の専門家の職歴および科学分野におけるプロフィール

Prof. Giovanni Camussi :

トリノ大学医学部医科学部門腎臓内科学の教授かつ学科長であると共に、医学バイオテクノロジーコースの学科長、病態生理学の博士号プログラムのディレクターおよび分子生物技術学センターの幹細胞研究所長として務めています。また、FMC と提携関係にあるトリノ大学の再生医療並進センターの科学委員会委員長でもあります。

Prof. Camussi は、ナポリ大学生化学・生物物理学の教授の称号（腎臓科）を取得しました。ナノ細胞外小胞の第一人者の専門家であり、*American Journal of Cancer Research*、*Journal of Nephrology*、*International Journal of Molecular Medicine* を含む、いくつかの医学誌の編集委員も務めています。氏の主な研究テーマは、幹細胞由来のナノ細胞外小胞の精製とキャラクター化およびそれらの mRNA と miRNA 含量のキャラクター化：特に、前駆細胞/幹細胞のパラクリン作用における微小胞の役割とそれらの臨床応用の可能性を調査しました。また、英国のウェルカムトラスト、カナダ健康調査機関、イスラエル科学財団、米国国立健康機関などの主要国際研究機関の審査員を務めてきました。Prof. Camussi は、PubMed の索引付けされたジャーナルに 445 以上の論文を発表し、合計引用件数は 19,172 件です。氏の h-index (h 指標：個々の科学研究成果を定量化する指標) は、71 です。

Prof. Camillo Ricordi :

マイアミ大学の糖尿病研究所 (www.diabetesresearch.org) および細胞移植プログラムの外科教授かつ各々の責任者です。氏は糖尿病を逆行させるための最初の一連の臨床膵島同種間移植を成功させた研究チームを率いていました。この術法は現在、臨床膵島移植を実施する世界中の研究所にて活用されています。Prof. Ricordi は、共同研究者とともに、ヒト膵島の大規模生産の方法を開発しました。氏は現在、北米およびヨーロッパでの細胞製造プロトコルを標準化し、FDA によって米国で承認された最初の生物学的に活性化した細胞製品になる可能性のあるものについて、最初の多施設 FDA 認可の第三相試験を最近完了した NIH が資金を提供する臨床膵島移植協会の理事長を務めています。

Prof. Ricordi は現在、CellR4 (www.cellr4.org) の編集長であり、*Cell Transplantation* の共同編集者、また、*The American Journal of Transplantation* の共同編集者でもあります。細胞移植学会の元会長である氏は、耐性誘導の臨床的アプローチに関する NIH-NIAID 専門家パネル、FDA 生物学的反応修正に関する諮問委員会、NIH-NIDDK 戦略計画委員会にて活動を行ってきました。2013 年には、バイオメディカルリサーチ、バイオテクノロジーおよび再生医療におけるヨーロッパ最大の財団の 1 つである Ri.MED 財団の理事長に任命されました。また、氏は 2011-15 年に *The Cure Alliance* の創設者を務め、現在は糖尿病研究協会 (www.diabetesresearch.org) の会長です。数多くの荣誉と賞を受賞した氏は、イタリア共和国大統領により騎士の称号を与えられています。Prof. Ricordi は、1,051 の論文 (出典：Research Gate 6-15-2017)、35,875 件の引用、86 の h-index、448 の i10 index (h-index と同様で、個々の科学研究成果を定量化する指標) (出典：Google Scholar 6-15-2017) です。発明者として、氏は 25 の特許を授与されています。

Prof. Paul D. Robbins :

フロリダ州ジュピターの Scripps 研究機関の分子医学教授であり、その老齡化研究所の所長である Prof. Paul Robbins は、マウスの老齡化モデルを用いて、健康状態を維持し、フレイルを低減させるための、小分子、生物製剤、幹細胞を含む治療アプローチの開発に焦点

を当てています。以前、氏は、微生物学および分子遺伝学の教授、分子医学機関の基礎研究機関の責任者、ピッツバーグ大学医学部の **Paul Wellstone Cooperative** 筋肉研究センターの共同理事長、ピッツバーグ癌研究所の分子および細胞腫瘍学の理事長臨時代行を務めていました。カリフォルニア大学のバークレー校で博士号を取得した後、マサチューセッツ技術研究機関の **Whitehead** 生物学的研究機関の **Dr. Richard Mulligan** 研究室の博士研究員を務めていました。

氏は、**320** 以上の査読された原稿と **170** の書籍の章とレビューを共著し、**4** 冊の本を編集しました。氏は、**NIH PathB Study Section** とテレソン科学諮問理事会のメンバーで、また、イタリアテレソン科学諮問理事会の議長を務めました。さらに、国立遺伝子ベクトルラボラトリーの科学レビュー理事会の委員および米国遺伝子療法学会の理事でしたが、現在は、国立高齢化介入試行プログラムのメンバーです。