

# プレス通知資料



国立大学法人  
東京医科歯科大学  
TOKYO MEDICAL AND DENTAL UNIVERSITY



報道関係各位

2019年7月3日

国立大学法人東京医科歯科大学

日本電子株式会社

## 「TMDU-JEOL クライオEMGateway」の運用を開始 クライオ電子顕微鏡を用いた観察手法(クライオ電顕法)に関心のある 企業等に情報・技術提供

国立大学法人東京医科歯科大学(学長:吉澤 靖之/以下、東京医科歯科大学)は、昨年12月に締結した日本電子株式会社及び株式会社CeSPIAとの連携協定\*に基づき、クライオ電顕法による創薬・医療分野の研究開発の拠点となる「TMDU-JEOL クライオ EM Gateway」を設立し、2019年7月1日から運用を開始しました。東京医科歯科大学は、今後、同拠点を活用し、クライオ電顕法に関心がある、さらにはそれを用いた研究開発を計画・実施する企業等に対し、情報提供、技術研修さらには個別のニーズに応じた専門的コンサルティングを行う、会員制のプログラムを運営します。

クライオ電子顕微鏡を用いた観察手法(クライオ電顕法)は、構造変化がダイナミックで結晶の作製が困難なGタンパク質共役型受容体(GPCR)などの創薬ターゲットの三次元構造を解析することを可能とし、2017年にノーベル化学賞が授与されるなど、世界の製薬・医療に関係する研究開発に大きなインパクトを与えています。

一方でクライオ電顕法は、測定対象となる生体サンプルの調製、高分解能クライオ電顕像の撮影、得られた測定データに基づく構造の解析(計算)などの様々な技術が、総合的・一体的に運用されることが必要な手法であり、その利用には技術的・人的な基盤が必要となります。

東京医科歯科大学に設立された「TMDU-JEOL クライオ EM Gateway」は、日本電子株式会社の管理する最先端のクライオ電子顕微鏡とIoT技術を介したオンラインで結ばれており、同装置による測定(データ収集)と連動する**都心にある Gateway**として、サンプル調製から測定・解析までのクライオ電顕法の研究開発工程を一貫して進めることが可能となっています。

この「TMDU-JEOL クライオ EM Gateway」を社会・産業界へ広く開放・提供し、東京医科歯科大学が保有する研究や臨床の能力と融合させることで、**創薬・医療分野におけるイノベーションの Gateway**を築くことを目指します。

\*「TMDU オープンイノベーション制度」に基づき、2018年12月26日付けで締結。

**【問い合わせ先】**

**<連携事業・会員制プログラムに関すること>**

東京医科歯科大学 オープンイノベーション機構

〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45

TEL:03-5803-4736 FAX:03-5803-0286

E-mail: [morita.tlo@tmd.ac.jp](mailto:morita.tlo@tmd.ac.jp)

**<報道に関すること>**

東京医科歯科大学 総務部総務秘書課広報係

〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45

TEL:03-5803-5833 FAX:03-5803-0272

E-mail: [kouhou.adm@tmd.ac.jp](mailto:kouhou.adm@tmd.ac.jp)

日本電子株式会社 総務本部 法務広報室

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野 3-1-2

Tel:042-542-2106 Fax:042-546-3353

E-mail: [ir\[at\]jeol.co.jp](mailto:ir[at]jeol.co.jp)