

新型コロナウイルスの変異株検出システムの開発について

～1種類の試薬で複数種類の変異株を同時に検出し、測定の手間の軽減や迅速検出を実現～

デンカ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：今井 俊夫）は、当社が株式の33.4%を保有し業務提携をしているPlexBio Co., Ltd.（本社：台湾台北市、CEO：Dr. Dean Tsao（ディーン・ツァオ）、以下PlexBio社）と共同開発した新型コロナウイルスの変異株を検出する試験研究用試薬を用いて、東邦大学医学部と変異株検出システムの検証実験を開始いたしました。本システムはPlexBio社の高感度かつ同時多項目測定が可能なIntelliPlex™システムとπコード技術(*)を応用しています。

世界的な新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、国内においても変異株拡大が問題になりつつある中、測定にかかる手間や多くの検体の処理に要する時間といった課題があるとされております。

この変異株検出システムは、1種類の試薬でイングランド型、ブラジル型、南アフリカ型、カリフォルニア型と呼ばれる変異株の持つ複数種類の変異部位を同時に検出することが可能であることから、測定機関における測定の手間の軽減や迅速な検出に繋がることが期待されます。

当社は、試験研究用試薬の試作品とPlexBio社の理化学用測定装置を用いて、東邦大学医学部の舘田一博教授・石井良和教授（微生物・感染症学講座）と共同で検証実験を開始し、その初期段階において良好な結果が得られています。1～2か月以内に、測定機関に向けて変異株検出システムとしての販売を目指します。

当社は、新型コロナウイルス感染症への対策を社会的責務と捉え、関係官庁や公的機関、国内外の研究機関の協力と支援のもと、様々な角度から感染症対策に貢献する取り組みを進めています。πコード技術のもつ高感度検出・多項目同時測定という特長を最大限に活かして、疫学研究の発展を通じて人々のQOL向上に貢献し、「真に社会に必要とされる企業」を目指してまいります。

以上

(*) π コード技術

PlexBio 社が開発した π コード技術は、表面にバーコードを刻印した磁性マイクロディスクに抗体や遺伝子測定用のプローブを固定することで検査対象の種類を特定し、同時多項目測定を可能とした技術です。IntelliPlex™ システムはこの π コード技術を蛍光法による測定技術と組み合わせることで、高感度と同時多項目測定を両立させています。蛍光法は測定対象に蛍光標識を付着させ、蛍光を測定することで高感度に対象を認識する一般に普及している技術ですが、原理的に多項目の測定は困難です。IntelliPlex™ システムではディスク表面に刻まれたバーコードを画像認識することで対象を特定することができるため、同時多項目測定が可能となります。

π コード™ イメージ図



理化学機器(試験研究用) 写真



- ・ IntelliPlex™は PlexBio 社の商標です。
- ・ PlexBio 社および IntelliPlex™システム、 π コード技術の詳細は PlexBio 社サイト (<http://www.plexbio.com>) をご覧ください。

※本件による 2022 年 3 月期連結業績予想 (今年 5 月 12 日 (水) 公表予定) への影響は軽微です。

【ご参考：本件に関連する過去プレスリリース (当社ホームページ)】

- ・ 2019 年 7 月 30 日「台湾 PlexBio 社への資本参加ならびに業務提携強化に関するお知らせ」
https://www.denka.co.jp/storage/news/pdf/630/20190730_pb.pdf

【報道関係者からのお問い合わせ先】

コーポレートコミュニケーション部 電話：03-5290-5511