PRESS RELEASE

2025 年 4 月 21 日
株式会社新日本科学
https://snbl.com
（証券コード：2395　東証プライム）

MPS を用いた受託試験サービス開始のお知らせ

株式会社新日本科学（本社：鹿児島県鹿児島市、代表取締役会長兼社長：永田良一）は、新しい安全性評価のアプローチである NAMs（New Approach Methodologies）のひとつとして近年、注目を集めている MPS（Microphysiological Systems）技術を用いた *in vitro* 評価システムによる受託試験サービスを 4 月 11 日に開始しましたので、お知らせいたします。

1. MPS について

MPS は、生体模倣システムとも呼ばれ、生体内における反応を模倣した微小環境で細胞培養を行う *in vitro* 評価システムです。培地の灌流（かんりゅう）を行い細胞にシェアストレス（せん断応力）を付与することで、従来の静置・平面培養と比較してより生体に近い環境を模倣することができます。また、異なる種類の細胞を一つの MPS デバイス中で連続的に共培養することで臓器の連関（例：腸-肝連関）を模倣することも可能で、注目を集めている試験系でもあります。

2. MPS に関する背景

近年、医薬品や化学合成品、食品、化粧品等の安全性評価を含めた様々な領域において、*in vitro* 評価系を含む NAMs の開発および利用が推進される機運が高まっています。海外では、FDA 近代化法 2.0/3.0 や 2025 年 4 月に FDA より発表されたプレスリリース「FDA Announces Plan to Phase Out Animal Testing Requirement for Monoclonal Antibodies and Other Drugs」により、医薬品申請に *in vitro* データの受入れが許容され、NAMs の推進が広まっています。日本国内では、2017 年より 5 年間「再生医療技術を応用した創薬支援基盤技術の開発事業（AMED-MPS 事業）」が実施され、MPS を構築するデバイス及び細胞、培養方法等の開発が進められてきました。2022 年からは第二期事業として MPS の社会実装を目的とした AMED-MPS2 事業が進められております。すなわち国内外において医薬品開発における NAMs の一つとして、MPS に高い注目が集まっています。

3. MPS に関する当社の取組み

当社は 2020 年より MPS 導入に向けた取組みを開始しました。2022 年から AMED-MPS2 事業に参画し、2023 年からは分担研究機関となっています。この活動の中で AMED-MPS2 事業の中核機関である筑波大学内に設置された集中研究拠点に、当社の研究員を派遣し、技術習得ならびに当社への技術移管を進めております。また、2025 年初頭には鹿児島本社内に MPS を用いた評価を行う専門部署（MPS 研究室）ならびに実験室を新設し、複数種類の MPS デバイスならびに培養技術の導入を行ってきました。このうちの数種類について、医薬品開発の非臨床試験における CoU（Context of Use、要求仕様）に応じた評価系の構築から、被験物質に対する膜透過性や代謝活性の評価などの薬物動態、膜傷害の評価などの安全性評価について、受託試験サービスを開始いたしました。加えて、更なる MPS デバイス・細胞や培養技術・評価方法の導入といった、受託試験メニューの拡大についても継続して進めてまいります。

当社はこれからも、「私達は、創薬と医療技術の向上を支援し、人類を苦痛から解放することを絶対的な使命とします。」の使命を果たすべく、新規技術の導入を継続してまいります。

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
(株)新日本科学 IR広報統括部
TEL: 03－5565－6216
E-mail: ir@snbl.com