2022年２月25日

各　位

会　社　名　　株式会社フェニックスバイオ
代表者名　　代表取締役　　島田　　卓
（コード番号：6190　東証マザーズ）
問合せ先　　専務取締役管理部長　田村　康弘
（TEL　082-431-0016）

「ヒト脂肪肝モデル細胞」に関する日本特許査定のお知らせ

当社は、ヒト脂肪肝モデル細胞に関する発明が日本において特許査定されましたのでお知らせいたします。

当社では、当社技術のPXB-cellsを元として、脂質の研究領域に求められているニーズを満たす新しい研究用ヒト肝細胞を開発しました。肝臓は体の脂質バランス調整に大きな役割を担っており、中性脂肪がたまる脂肪肝は、生活習慣病の１つとして挙げられております。脂肪肝は進行に伴い、肝炎や肝硬変、更には肝臓がんになることもあるため、脂質を標的とする機能性食品や創薬などの研究開発が活発に行われております。本モデル細胞が脂質研究に有効な研究素材として、生活習慣病の予防と治療を通じて健康寿命の延長や医療費高騰問題の解決に寄与できるものと期待しております。

なお、本件による業績等の影響はありません。

【概要】

脂肪肝の発症メカニズムやその予防及び治療の研究を効率的に行うため、ヒト脂肪肝の*in vitro*の評価系、すなわちヒト脂肪肝モデル細胞が切望されていました。しかしながら、脂肪を蓄えたヒト肝細胞を分離、培養すると、当該細胞の脂肪滴は無くなったり小さくなったりするため、脂肪肝の状態を維持することができませんでした。

本発明ではジメチルスルホキシドを含む培地中にて脂肪肝由来のヒト肝細胞を培養することにより、脂肪滴の蓄積、脂質の分泌・蓄積、脂肪肝関連遺伝子の発現等が観察され、脂肪肝の状態を維持するヒト脂肪肝モデル細胞が得られることを見出しました。また脂質代謝改善剤や高脂血症治療薬を添加する実験においても、良好な成績をおさめました。

この脂肪肝モデル細胞にリポタンパク質プロファイル・脂質代謝解析を組み合わせることにより、新しい脂質改善薬や機能性食品の*in vitro*スクリーニング法になると期待されます。

以　上