

平成30年度採択 脂質代謝研究素材として高脂質代謝機能と高利便性を備えるヒト肝細胞の開発

株式会社フェニックスバイオ（広島県） 主たる技術：ヒト肝細胞を利用した脂質代謝に係る技術

- ・脂質代謝研究、医薬品・機能性食品の薬効評価に使用できる新しい研究用ヒト肝細胞〔PXB-cells LA（仮称）＝自社商品名〕を開発する。
- ・開発した商品は、従来素材と比較して『高い脂質代謝機能』及び『高い利便性』を有する。

研究開発の成果

■ PXBマウスからのPXB-cells LAの取り出し方法の確立

- ・PXBマウスからPXB-cells LAを回収する適切な条件を確立した。

■ PXB-cells LAの取り扱い方法の確立

- ・PXB-cells LAの脂質代謝能を最大限に引き出すため条件を確立した。

■ PXB-cells LAの脂質代謝機能の確認

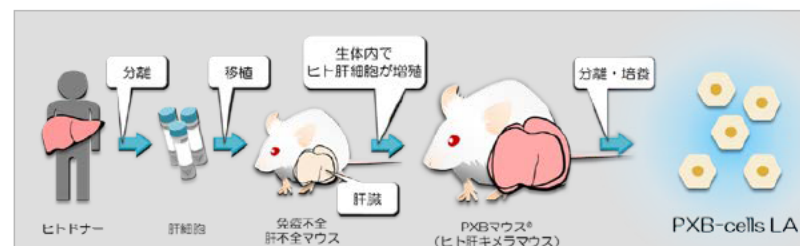
- ・従来素材と比較し高度な脂質代謝能を有することを遺伝子/タンパクレベルから確認した。

■ PXB-cells LAの脂質合成・分解機能の確認

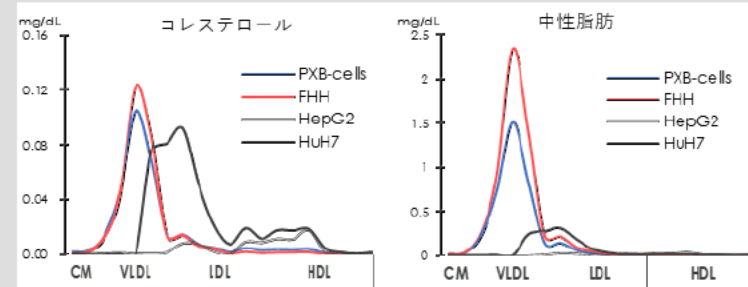
- ・PXB-cells LAの医薬品や食品由来成分に対する脂質代謝能への反応が、過去の報告例とほぼ同等であることを確認した。

■ ヒト由来素材との比較

- ・PXB-cells LAの分泌脂質成分が、ヒト血清やヒト肝細胞と全く同じ構成を示す事を確認した。



PXB-cells LAの製造工程



PXB-cells LAは従来素材（HepG2/HuH7）と比較して、ヒト肝細胞（FHH）と同じ構成の脂質を分泌する。

研究体制

事業管理機関：公益財団法人ひろしま産業振興機構

法認定企業：株式会社フェニックスバイオ

研究分担者：秋田県総合食品研究センター

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社フェニックスバイオ

受託試験部 加国 雅和

E-mail：masakazu.kakuni@phoenixbio.co.jp

電話番号：082-431-0016