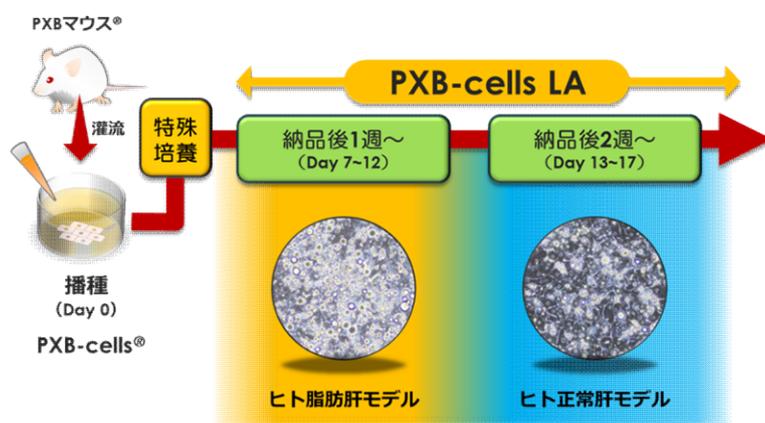
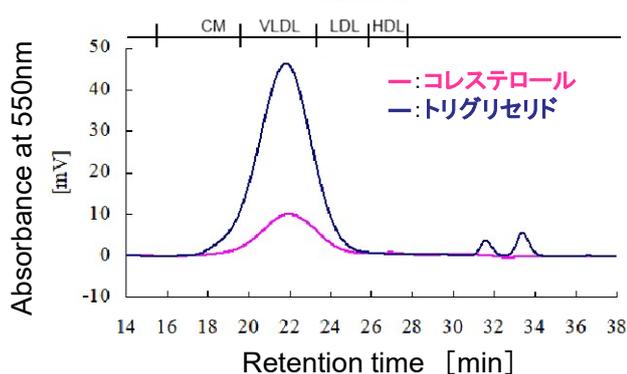


PXB-cells LA（株式会社フェニックスバイオ製）は、PXBマウスから分離された新鮮ヒト肝細胞（脂質研究用途）です。これを用いた、ヒト脂肪肝モデル、ヒト正常肝モデルによって、脂質代謝研究、薬剤スクリーニング、機能性物質の*in vitro*研究が可能です。IBLではPXB-cells LAを用いた試験の受託サービスを実施します。

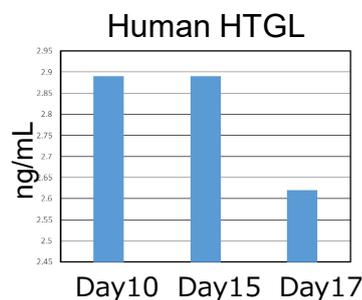
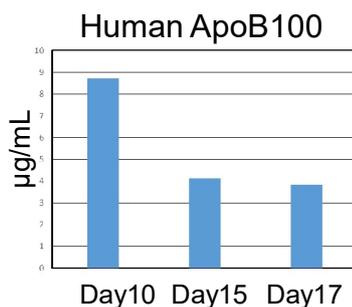


株式会社フェニックスバイオ
HPより引用

播種後約10日までの細胞では脂肪肝細胞に類似した**巨大な脂肪滴が細胞内に確認され**、高レベルの中性脂肪の蓄積が見られ、ヒト脂肪肝モデル（登録番号第7039045号）としてご利用いただくことも可能です。



高い脂質代謝機能を有し、培養上清中に、ヒト新鮮肝細胞と同じ脂質プロファイルを示します。



ApoB100, HTGLなどを細胞外に分泌します。

PXB-cells LAに関する詳細はこちらへ

<https://phoenixbio.co.jp/products/pxb-cells-la-2.html>

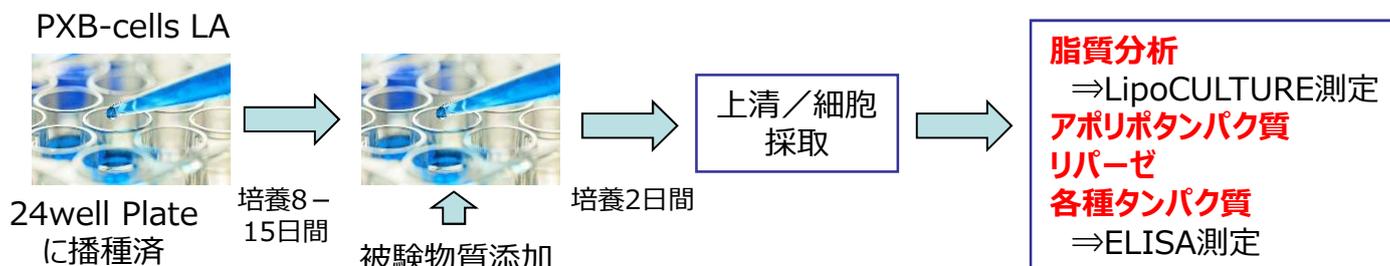
「PXB-cells」は株式会社フェニックスバイオの登録商標です



脂質代謝関連・肝臓関連測定項目 LipoCULTURE & ELISA

- For Research Use -

PXB-cells LAを用いた被験物質機能評価試験のイメージ



弊社では、PXB-cells LAの培養から被験物質の添加、上清/細胞の採取、そして測定まで、初期スクリーニングから詳細解析までの試験全般を受託いたします。

LipoCULTURE

細胞培養上清中のリポタンパク質・脂質を詳細解析する分析サービスです。

研究対象素材のスクリーニング・機能性評価に活用頂けます。

細胞培養上清に分泌されるリポタンパク質を、LipoSEARCHと同じシステムによって分離し、主要4分画（CM、VLDL、LDL、HDL）および粒子サイズにて分類定義した詳細20分画における、コレステロールと中性脂肪値をご提供致します。

[LipoCULTUREの詳細はこちら](#)

ELISA

細胞培養上清中の各種因子の定量を、弊社製品を用いて測定します。

製品番号	項目	動物種	必要検体量	検体種	保存条件	単価 (税別)
76210	LipoCULTURE	Human	300μL	培養上清	凍結	¥18,000
77015	ApoB-100	Human	100μL	培養上清	凍結	¥9,000
77014	ApoA5	Human	100μL	培養上清	凍結	¥9,000
77010	HTGL	Human	100μL	培養上清	凍結	¥9,000
77016	ANGPTL3	Human	50μL	培養上清	凍結	¥9,000
77017	ANGPTL4	Human	100μL	培養上清	凍結	¥9,000
77007	ANGPTL8	Human	50μL	培養上清	凍結	¥11,000
77037	FGF21	Human	500μL	培養上清	凍結	¥11,000

[ELISA測定の詳細はこちら](#)

[【PXB-cells に関する参考文献】](#)

[Lipoprotein profile and lipid metabolism of PXB-cells, human primary hepatocytes from liver-humanized mice: proposal of novel in vitro system for screening anti-lipidemic drugs.](#)

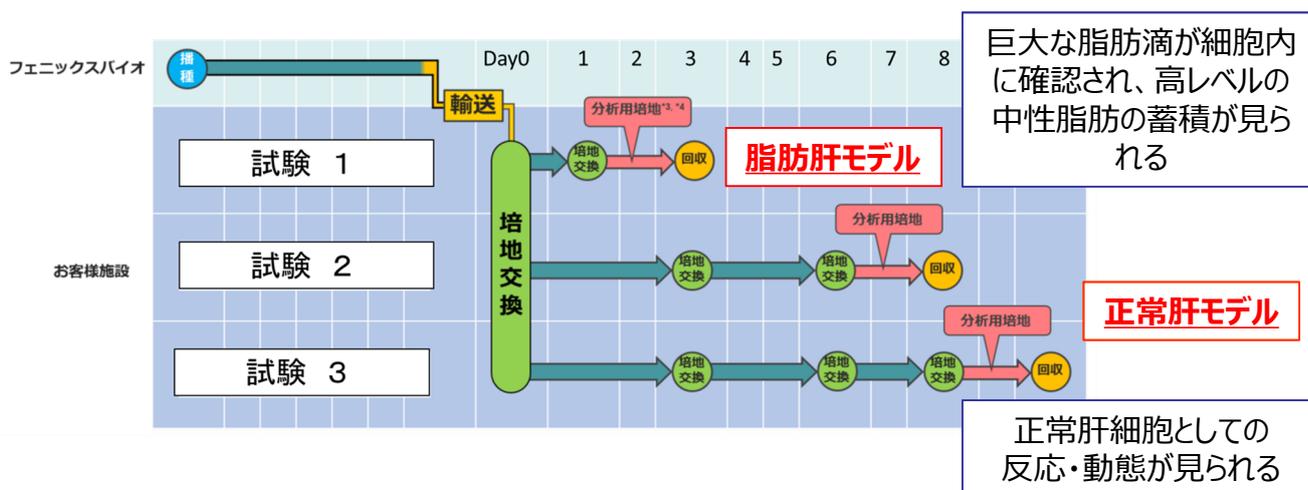
Hata, K. et al. *Biomed Res.* 2020;41(1):33-42.

お問合せ先： 株式会社免疫生物研究所 営業部
TEL: 0274-50-8666 E-mail: do-ibl@ibl-japan.co.jp



LipoCultureによる培養経過、薬剤添加におけるCholesterol/TGの変化

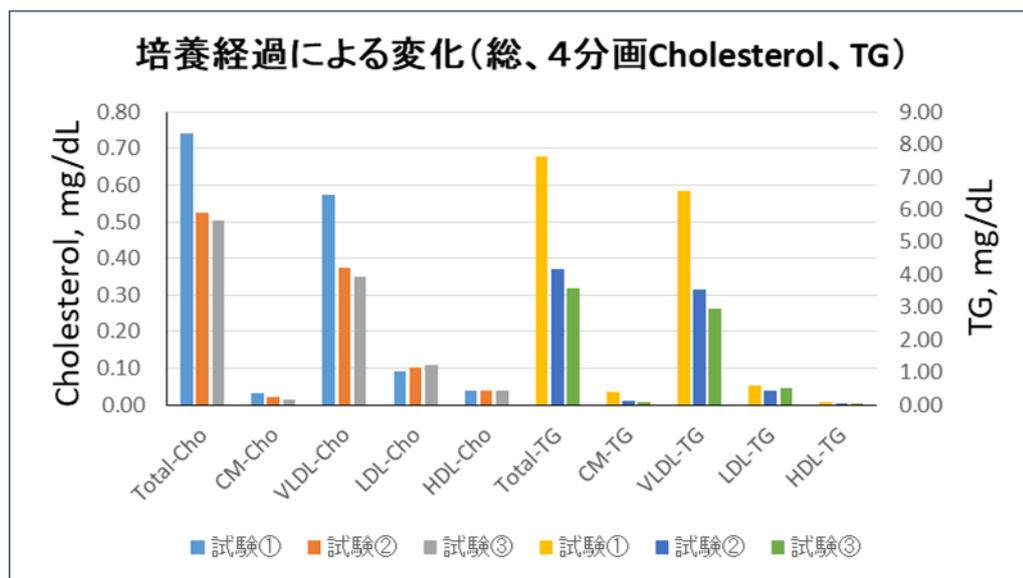
- 試験 1 : 培養 1 日後、試験用培地に交換 + 薬剤添加 → 2日間培養 → 上清採取 → **脂肪肝モデル**
- 試験 2 : 培養 3 日後、試験用培地に交換 + 薬剤添加 → 2日間培養 → 上清採取 → **正常肝モデル**
- 試験 3 : 培養 8 日後、試験用培地に交換 + 薬剤添加 → 2日間培養 → 上清採取 → **正常肝モデル**



培養用培地 : PXB-cells培養用培地 (型式番号 : PPC-M100)

分析用培地 : William's E Medium no Phenol Red (A1217601 : Thermo Fisher Scientific) with CM4000 : Thermo Fisher Scientific)

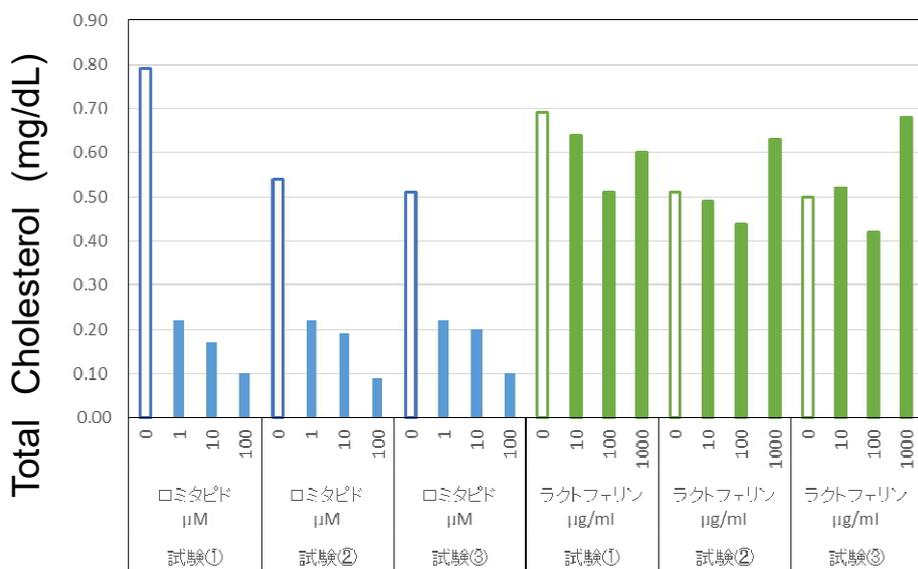
添加剤 : ロミタピド 0, 1uM, 10uM 100uM / DMSO含有バッファー
ラクトフェリン 0, 10ug/mL, 100ug/mL, 1000ug/mL / PBS



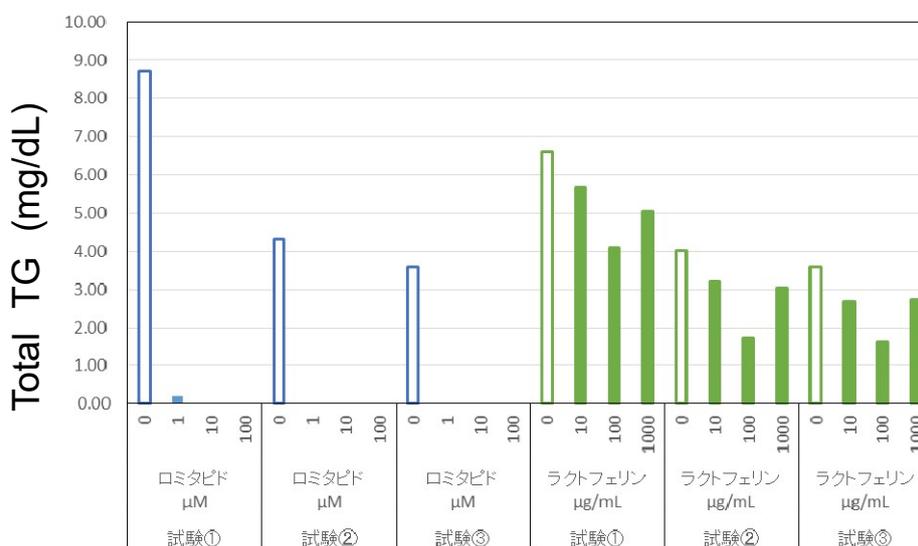
○薬剤未添加のコントロール群におけるCho/TGの産生量を調べた。
培養が進むにつれて産生量が低下した。

薬剤添加によるCholesterol/TGの変化

- 試験 1 : 培養 1 日後、試験用培地に交換 + 薬剤添加 → 2日間培養 → 上清採取
- 試験 2 : 培養 3 日後、試験用培地に交換 + 薬剤添加 → 2日間培養 → 上清採取
- 試験 3 : 培養 8 日後、試験用培地に交換 + 薬剤添加 → 2日間培養 → 上清採取



LipoCULTURE
Cholesterol
TG
測定



ロミタピド添加群

ラクトフェリン添加群

- 試験①から③と培養が進むにつれてCho, TG共に産生が低下した。
- ロミタピド添加によりCho、TG共に産生が低下した。
- ラクトフェリン添加によりTGの産生が低下した。



PXB-cells LAを用いた実験例-2

LipoCULTUREによる詳細測定

- For Research Use-

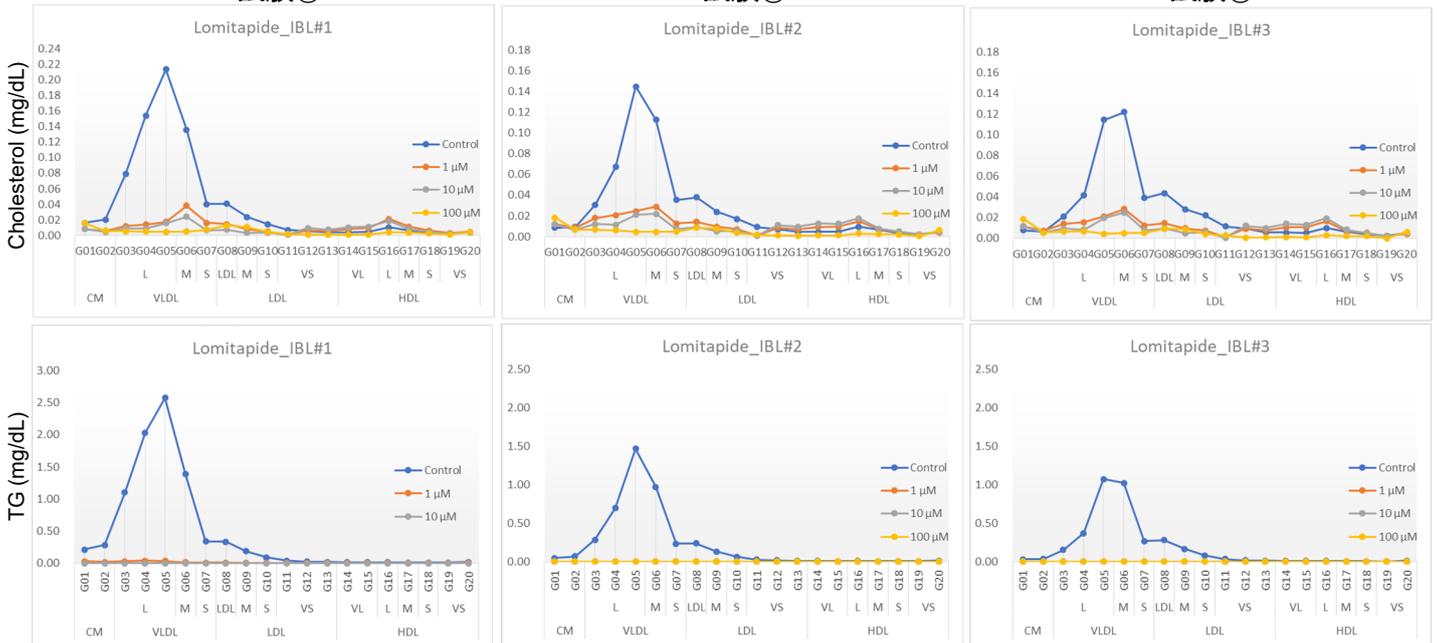
LipoCultureによる培養経過、薬剤添加におけるCholesterol/TGの変化 - 20分画リポタンパク質詳細分画における影響 -

ロミタピド添加による影響

試験①

試験②

試験③

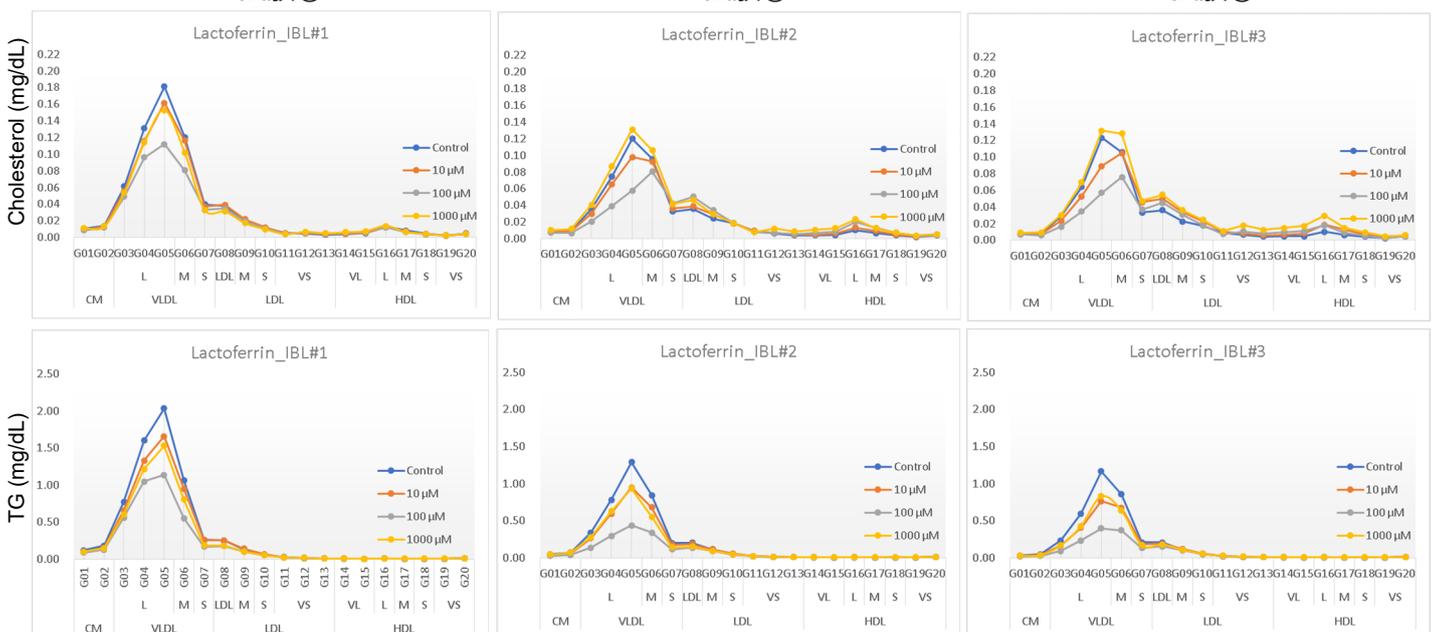


ラクトフェリン添加による影響

試験①

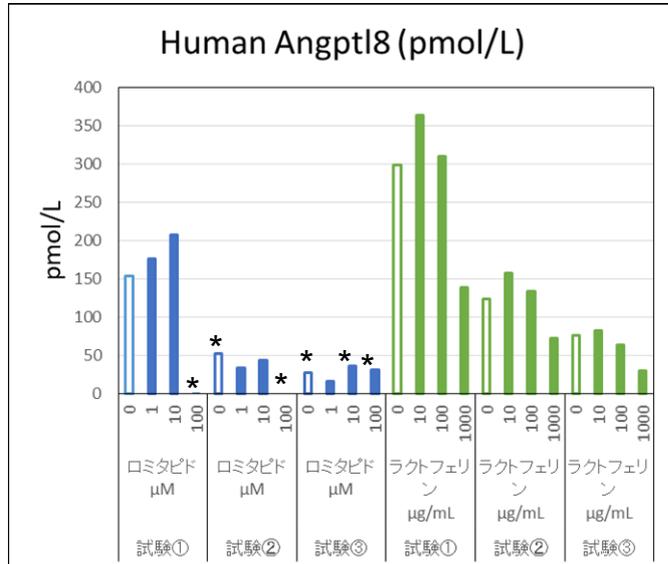
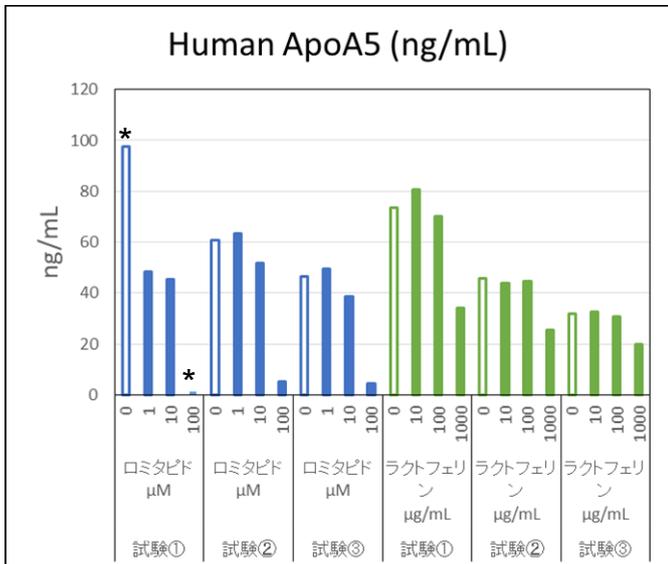
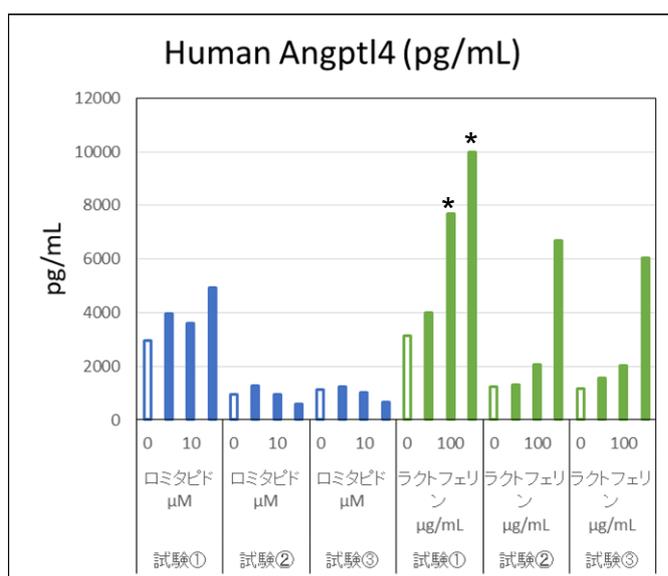
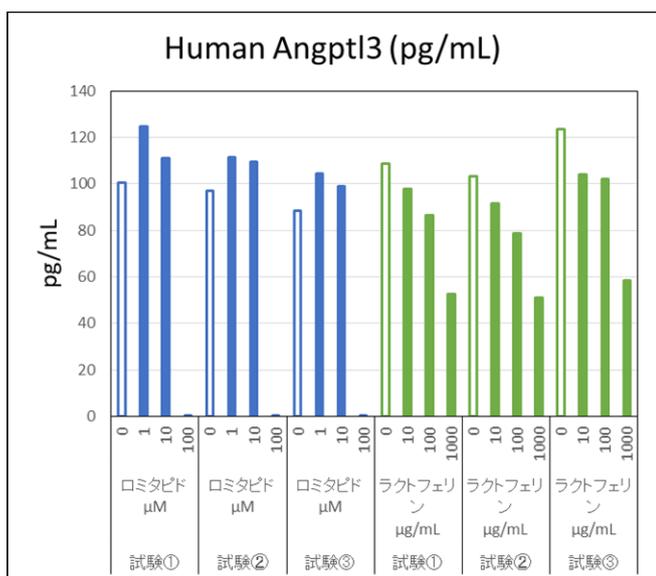
試験②

試験③



○主にVLDLにおいてCho, TG共に産生が低下した。

培養経過、薬剤添加における培養上清中各種因子量の変化

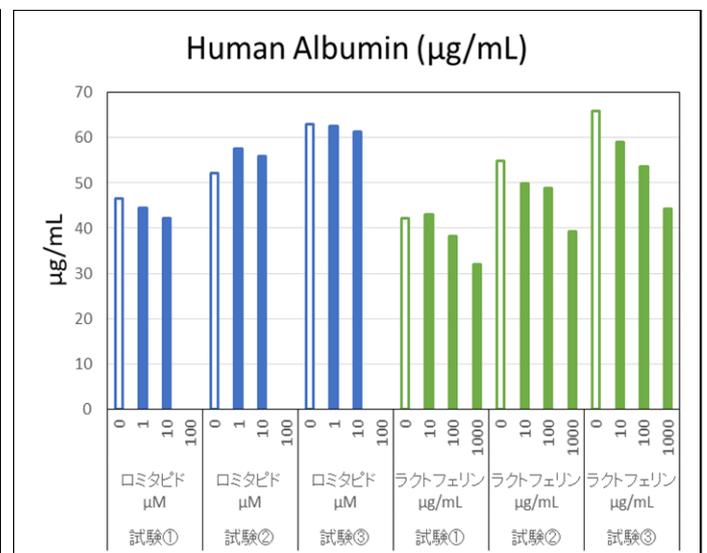
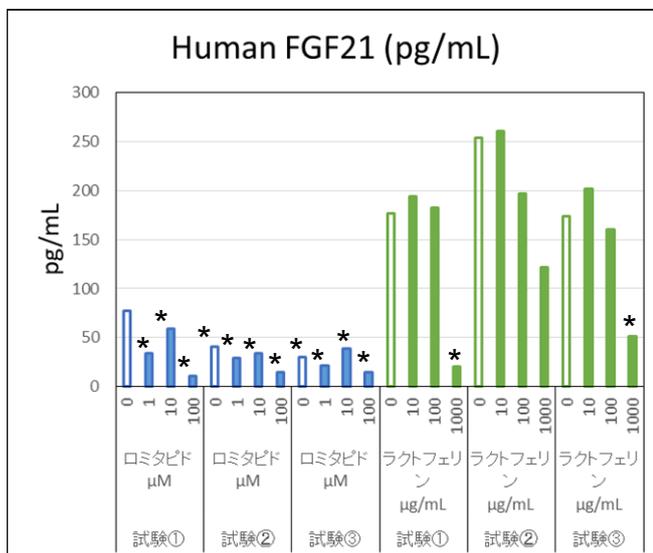
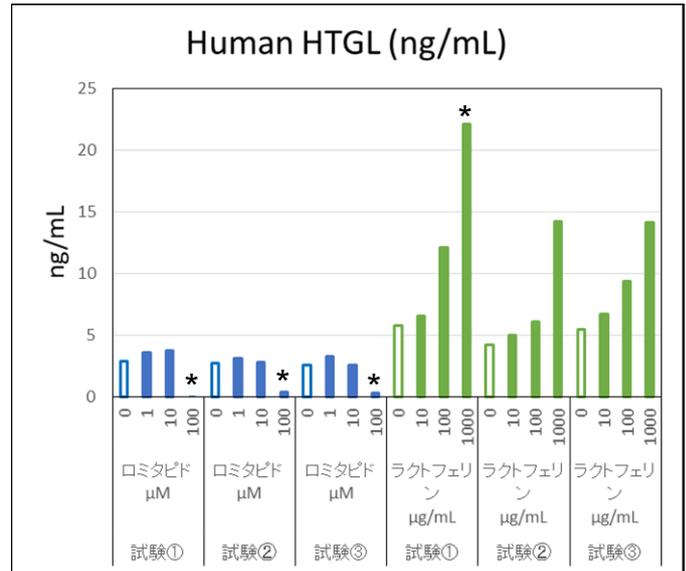
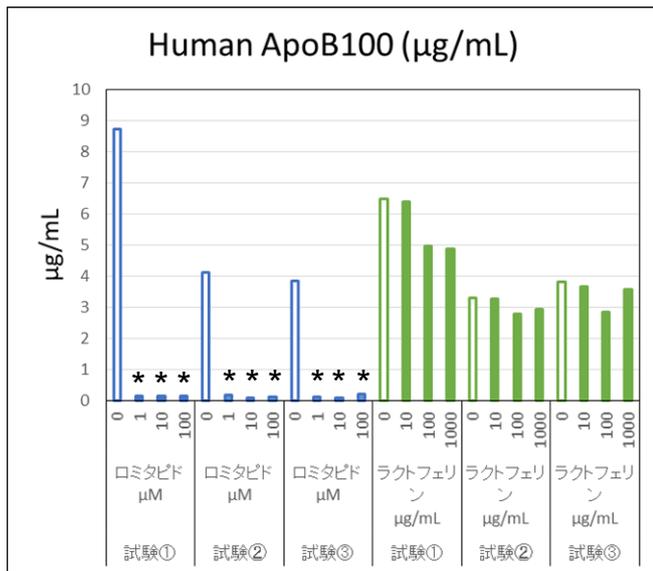


○Angptl3以外は、培養が進むにつれて産生量が低下した。
 ○ロミタピド添加によりApoA5は産生が低下した。
 ○ラクトフェリン添加によりAngptl3、Angptl8、ApoA5は産生が低下し、Angptl4は増加した。

- :ロミタピドコントロール
- :ロミタピド添加群
- :ラクトフェリンコントロール
- :ラクトフェリン添加群

* : 参考値

培養経過、薬剤添加における培養上清中各種因子量の変化



- :ロミタピドコントロール
- :ロミタピド添加群
- :ラクトフェリンコントロール
- :ラクトフェリン添加群
- * : 参考値

○ApoB100は、培養が進むにつれて産生量が低下し、Albuminは増加した。
○ラクトフェリン添加によりApoB100、FGF21、Albuminは産生が低下し、HTGLは増加した。

