

新薬開発・安全性評価を支える

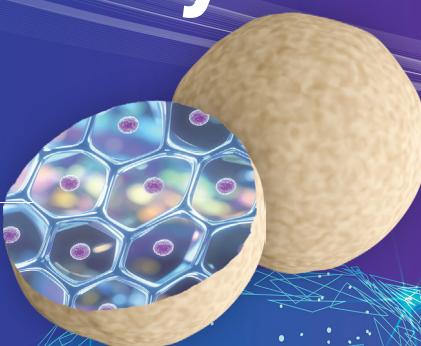
# ヒト3Dミニ肝臓<sup>®</sup>

LINE UP

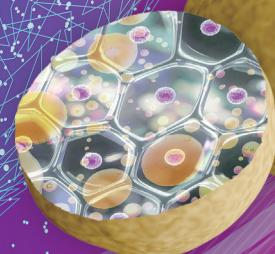
Healthy

Disease

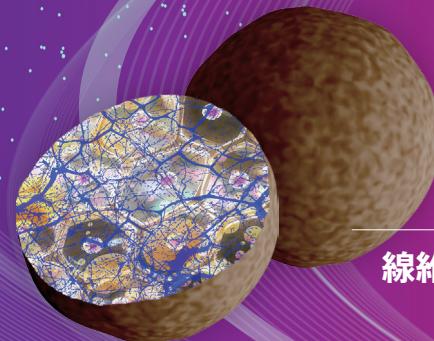
健常体



脂肪肝



線維化



- 薬剤性肝障害(DILI)の評価
- MASH治療薬の薬効予測
- 毒性・有効性の作用機序解明



株式会社 ケーエーシー

試薬事業部

兵庫県尼崎市久々知西町2丁目1-20  
TEL 06-6435-9747 FAX 06-6435-9748

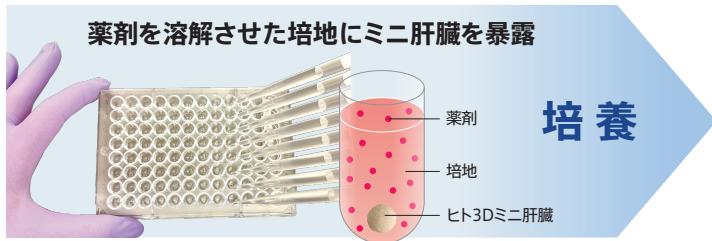
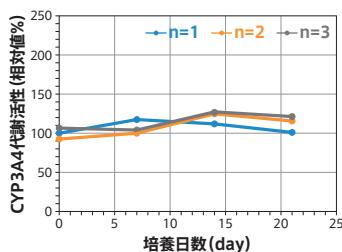
試薬営業グループ

東京都台東区上野1丁目4-4 藤井ビル3階  
TEL 03-5807-7162 FAX 03-5807-7163  
e-mail shiyaku-info@kacnet.co.jp

# Healthy モデル 薬剤性肝障害(DILI)の評価を迅速・効率的に実施できます!

## ヒト肝臓の 薬物代謝機能を再現

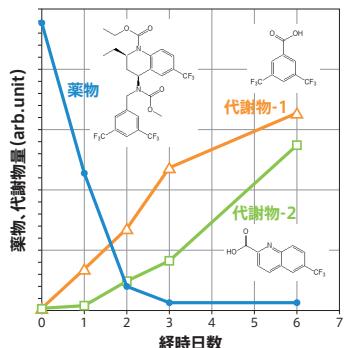
個体間のばらつきが少なく、長期間にわたり代謝機能が安定しているため、再現性のある結果が得られます。



### 評価例 1

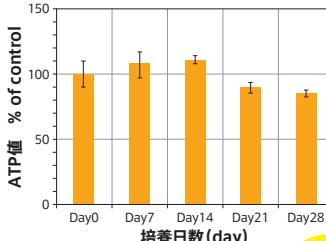
#### 薬物代謝のプロセス解析

培養日数とともに、薬物(未変化体)が減少し、2種類の代謝物が産生され、培地中に蓄積する様子が観測できました。



### 長期試験に使用可能

約1か月間の連続試験が可能で、培地交換は最長2週間に1回で培養できます。経時的な上清サンプリングにより、肝クリアランスの低い薬物の代謝特性の評価が行えます。



さまざまな  
評価に  
対応!

### 評価項目

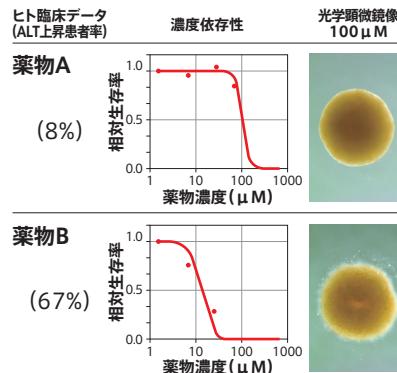
### 実績例

生存率評価	ATP量
代謝産物測定	アルブミン、乳酸、グルコース量
代謝活性測定	CYP3A4などの代謝活性
遺伝子発現解析	定量RNA、RNA-seq、miRNA
組織学的評価	HE染色、免疫染色など

### 評価例 2

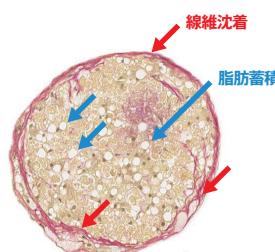
#### 薬剤性肝障害の評価

ヒト臨床で肝毒性が高いことがわかっている薬物Bは低濃度での生存率低下と形態変化が大きく、肝細胞への影響が強いことが示されました。



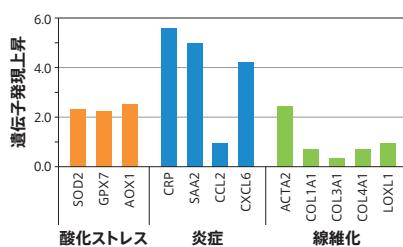
# Disease モデル MASH治療薬の薬効を予測する革新的なin vitroモデルです

### ヒトMASHに近い形体的特徴



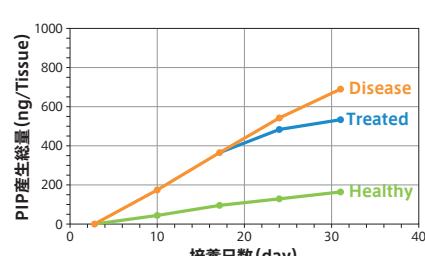
脂肪蓄積・線維沈着した状態でご納品いたします。納品後すぐに試験に使用でき、複雑な操作は不要。安定した品質で供給できるため、ばらつきを抑えた評価が可能です。

### 遺伝子レベルでも病態進行を確認



酸化ストレス・炎症・線維化に関わる遺伝子発現の上昇が確認され、MASHの発症機序とされる「2ヒット理論」に沿ったモデルであることがわかりました。

### 評価例 1 MASH治療薬の薬効評価



MASH治療薬Resmetiromを添加した結果、コラーゲン産生の指標であるプロコラーゲンtype1量が減少し、薬剤応答性を実証しました。

### ラインナップ

### 細胞腫

### 数量

### 価格

健康モデル(Φ 1000 μm)	ヒト初代肝実質細胞、肝星細胞	60 tissue/plate	65万円(税別)
疾患モデル(Φ 500 μm)	ヒト初代肝実質細胞、肝星細胞	60 tissue/plate	御見積

### ご発注から試験開始までのフロー



- 煩雑な準備不要
- すぐに実験開始OK
- 1回/週の培地交換

### オプションもお気軽にご相談ください

#### カスタム製造

細胞種や培養条件、個数など  
ご希望に合わせてカスタマイズ

#### 受託評価

製造から評価までワンストップサポート