



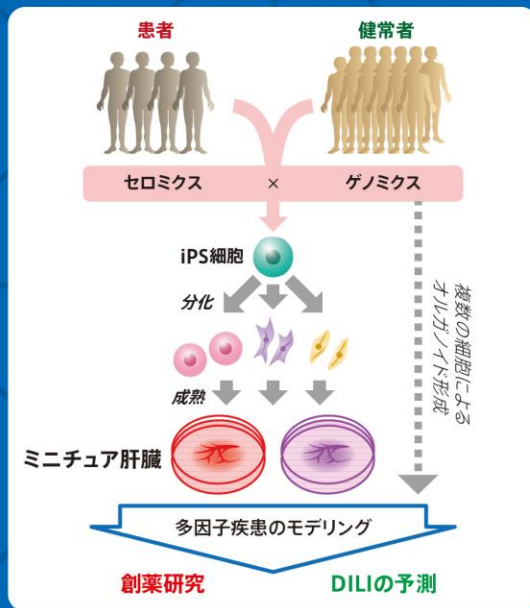
武部 貴則
Takanori Takebe



〈Organoid Medicine Project : ミニ肝臓技術を基盤とした創薬応用研究〉

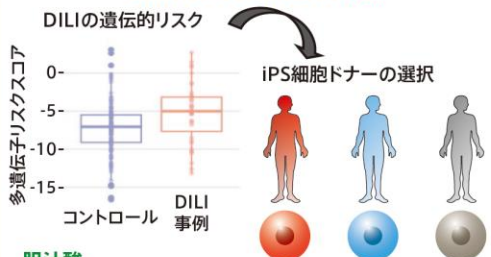
横浜市立大学で開発されたヒトiPS細胞由来ミニ肝臓創出手法を活用し、患者さんの体内で生じる複雑な現象を再現するための革新的なシステムを開発します。これにより治療法が確立されていない難病への新規治療薬探索や、従来の創薬研究で予見できなかった、まれな有害事象の発現解析などに有益な新規創薬体系の創生を目指します。

<コンセプト/研究戦略>

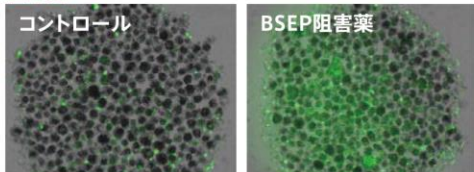


DILI: 薬剤誘導性肝障害

Clinical trial on dish: DILI



胆汁酸



N ~ 200 organoids

肝オルガノイドの機能性を確認するために、胆汁酸トランスポーター(Bile salt export pump: BSEP)阻害薬により胆汁酸蓄積が誘導されることを確認

<コンセプト>

- ▶ ゲノム情報をiPS細胞の樹立戦略に活用することで、まれな疾病の表現型予測に有益なドナーの選別方法を確立する。
- ▶ さらに、複数種類の細胞からなるミニ肝臓の創出を通じて、患者さんの複雑な病態を試験管内で再現する手法を構築する。
- ▶ これら2つの独自手法、即ち、ゲノム研究とセローム研究を統合することにより、革新的な創薬体系の創出に貢献する。

