



# 創薬加速に向けたヒト創薬ターゲットタンパク質 (GPCRなど) の構造解析と 抗体医薬開発と臨床検体を用いた評価

ご提案したい2つの技術と期待される成果

## ①創薬ターゲット蛋白質の構造解析をもとにした薬剤開発

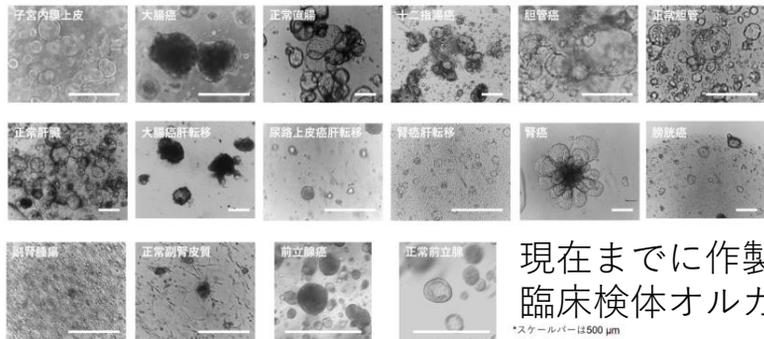
Cryo-EM SPA

X線結晶構造解析

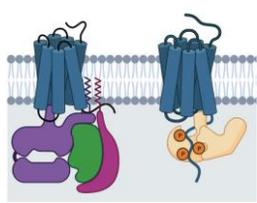
リガンド結合様式の解明  
抗体-抗原複合体の構造解析

## ②抗体医薬に資する抗体生産と臨床検体を用いた評価

がんが発現する膜タンパク質に対する抗体の生産、抗体-薬剤複合体 (ADC) などの調製、評価  
→臨床検体および臨床検体オルガノイド (右図) を用いた抗体医薬の評価



## 将来の展望



- ・ 様々な状態の創薬ターゲットタンパク質の構造情報をもとにした特定のシグナルを伝達、制御する低分子および抗体医薬の創薬 (例) 様GPCRと様々なシグナル伝達因子複合体の構造情報をもとにしたバイアスドリガンドの開発
- ・ 新規薬剤を付加した機能性抗体によるがん治療薬の開発  
光免疫療法、抗体-薬剤複合体 (ADC)、PPI創薬、バイオマーカー検出試薬、機能性抗体の開発

〈問い合わせ先〉  
産学知財統括室 佐々木 sasakikn@hirakata.kmu.ac.jp 溝上・田中 sangaku@hirakata.kmu.ac.jp  
〈研究内容に関して〉  
医化学講座 講師 寿野 良二 sunory@hirakata.kmu.ac.jp