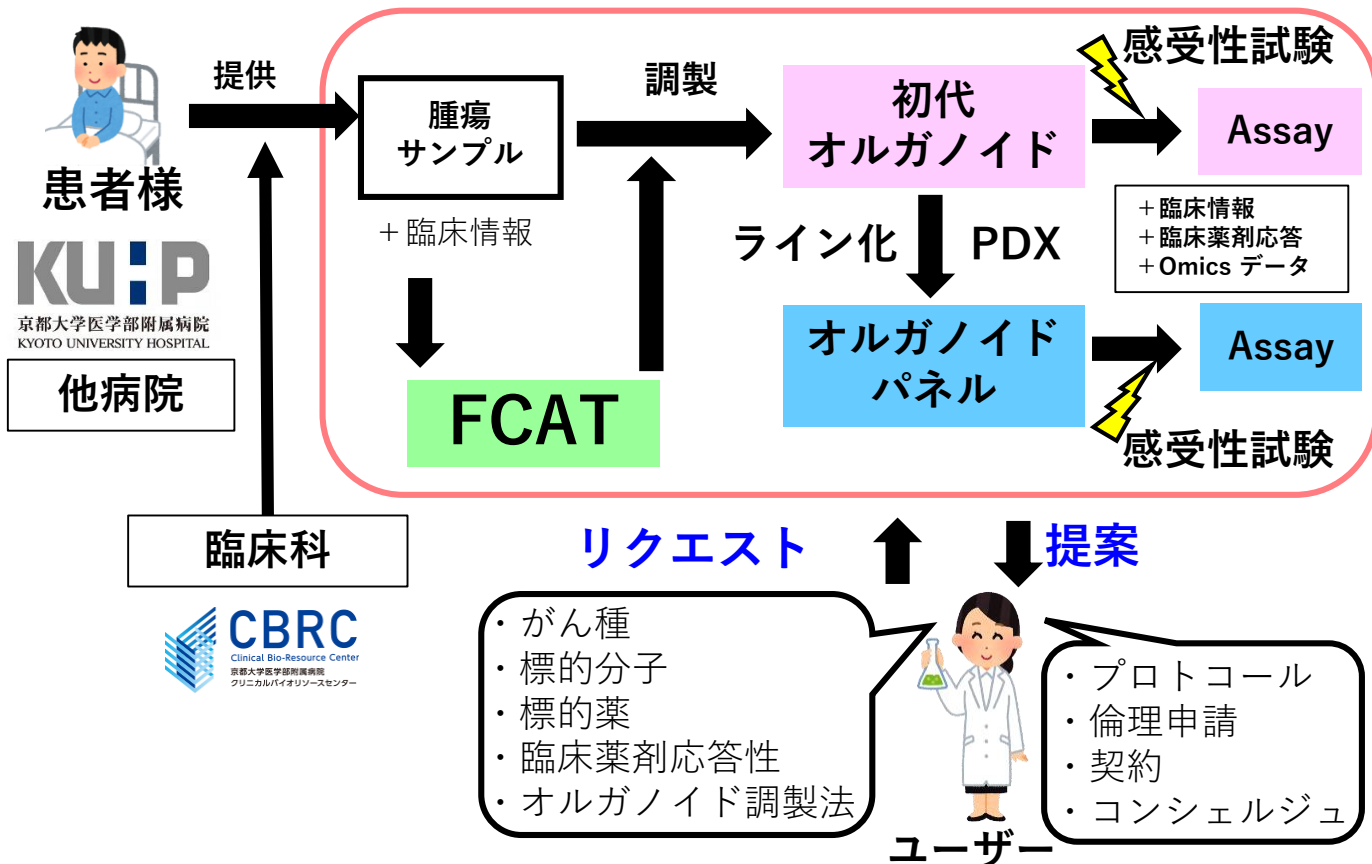


オルガノイドを用いた創薬試験について  
オンデマンドで多様なリクエストにお答えします

CBRRD講座

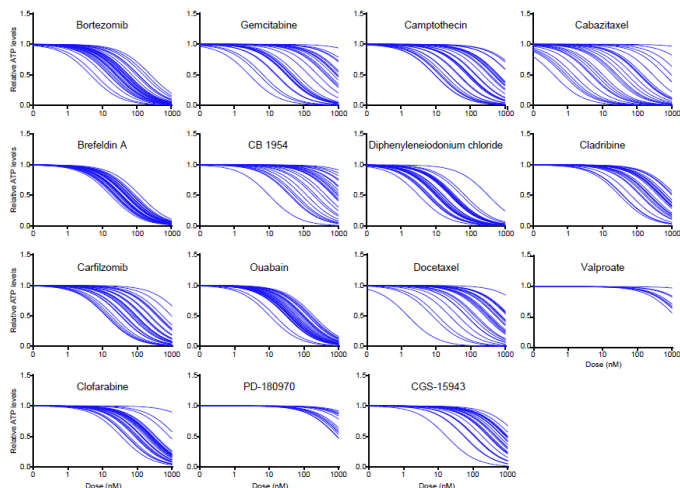
KBBM



・10年以上 (~2008)に渡り、2000例以上の患者検体からのオルガノイド調製、150以上のオルガノイドラインの樹立、約50の関連論文発表、等の実績

## がんオルガノイドパネルを用いた薬剤感受性試験

大腸癌：50例以上のオルガノイドライン

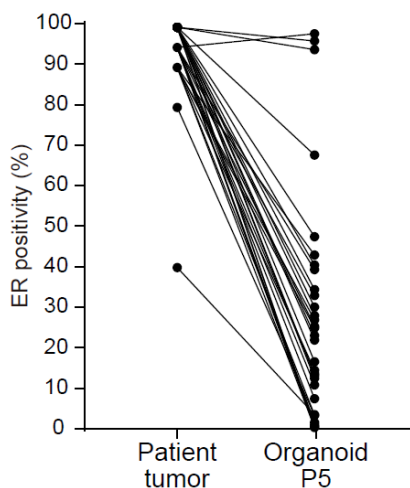


がんオルガノイドは患者がんの特性を保持しているため、**患者間多様性を評価**することが可能。

ライン間で大きな感受性差があり、**バイオマーカーの探索**が可能 (遺伝子操作による検証も可能)。

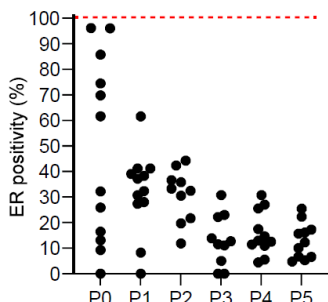
# 初代がんオルガノイドを用いた試験の必要性

ER陽性乳がんオルガノイド：3か月間30例・調製成功率100%



Uematsu 2023 Human Cell

長期培養では分化形質（ER発現）が失われる（幹細胞培養であるため）



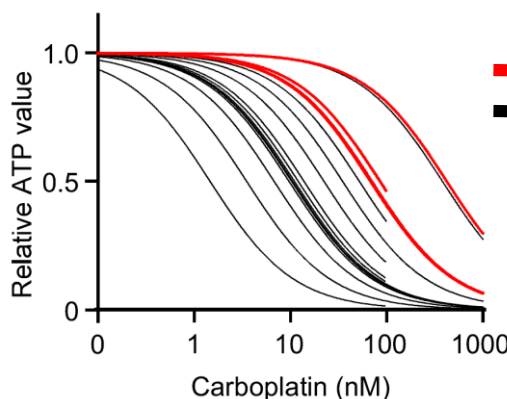
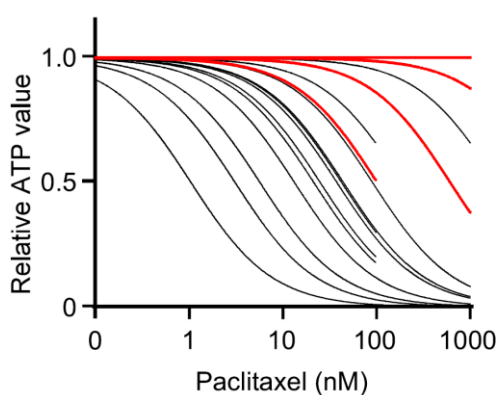
継代によるER発現の経時変化

オルガノイドも培養物  
⇒長期培養は好ましくない

検体収集力と高い調製成功率で短期間に初代培養オルガノイド試験を実行可能

## 初代卵巣培養がんオルガノイドを用いた薬剤感受性試験

卵巣癌：調整成功率 84% (42/50)



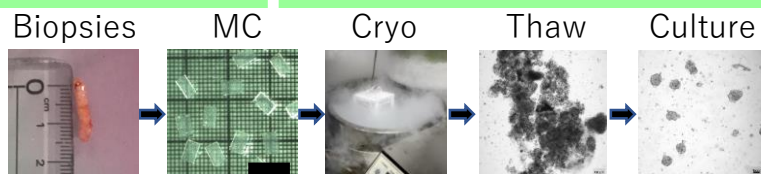
— 臨床的耐性  
— 臨床的感受性

Ito 2022 Human Cell

応用案：候補薬の臨床試験前に初代培養オルガノイドを用いて有効性を予測する

## FCAT: Frozen Culture-Able Tissue preservation

培養可能な組織凍結保存法  
(組織を細断する方法)  
特許・特許出願技術



FCAT保存を系統的に行い、並行して臨床での治療応答性を追跡。該当する症例の腫瘍組織からオルガノイドを培養し、試験する。

応用案：臨床試験での  
バイオマーカー探索

