

**創薬基盤推進研究事業 研究開発課題
事後評価報告書**

事業名（年度）	創薬基盤推進研究事業（令和2年度～令和4年度）
研究開発課題名	次世代型 3D 共培養システムを用いた in vitro 薬剤評価
代表機関名	国立研究開発法人国立がん研究センター
研究開発代表者名	成瀬 美衣

総合評価：優れている

【評価コメント】

がん関連線維芽細胞（CAF）の症例毎の特徴を取り入れた次世代型 3D 共培養システムを構築して、薬剤耐性の機序検討や抗がん剤のスクリーニングや薬効評価系に結び付けることを目指して研究を進め、薬剤耐性のオルガノイドが作成され、シスプラチン耐性形成に関与する因子が同定できており、また CAF のマーカー候補や CAF の層別化についても成果が得られ、今後の展開が期待される。

しかし、メチル化異常の検討や、関係する遺伝子の同定による新たな抗がん剤開発への発展、および共培養系での新たな抗がん剤のスクリーニングや薬効評価系としての利用については不十分な成果であった。将来の応用範囲の広い技術開発を目指し、解析する検体数の増加にも所属施設の特徴を生かしてサンプリングを続けるなど、今後も研究を継続・発展させていただきたい。また、企業連携についても検討することを望む。

以上