

PDX・培養技術を活用した生物資源の開発 ～創薬研究に貢献する次世代の生物資源～

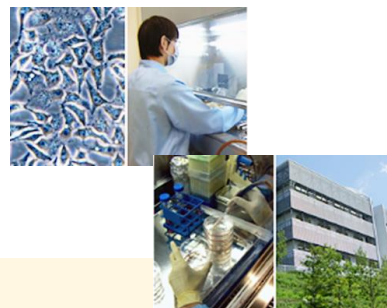


創薬資源研究支援センター
センター長 小原 有弘

01 研究の背景・目的

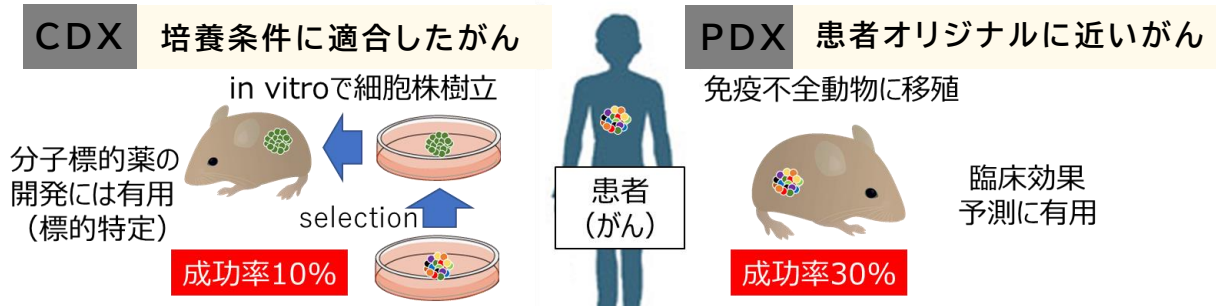
当研究室ではJCRB細胞バンク等の公的バンクの運営を通じて、国内の研究基盤を支えると共に、常に最新技術動向に目を向けて、創薬・疾患研究等を加速・活性化するための新規細胞資源開発、供給体制の整備を進めています。

本研究では、ヒト由来の試料（主にがん組織）を免疫不全マウスに移殖・生着・増殖・継代を行う技術開発を行い、様々な種類のがん組織提供体制に構築しています。これまでがん細胞株では実臨床との乖離が指摘されていましたが、本材料を使用することで実臨床に近い評価が可能になります。



02 研究内容（特徴・独自性）

様々ながん組織を用いてがん細胞株とPDX株がセットで利用可能になると、標的探索などのスクリーニングと実臨床に近い検証が可能となり、創薬研究が加速されることが予測できます。



がん関連遺伝子のプロファイル情報付加 ⇒ 提供体制構築



アピールポイント（期待される効果・応用）

- 本技術は様々ながん組織で実施されており、多くのがん種で利用が可能となっています。また、免疫不全動物の提供を含め、新たな資源開発にも有用な技術であり、がん以外の疾患組織（皮膚、甲状腺、前立腺など）についてもその応用可能性について検証を行っています。

創薬資源研究プロジェクト
<https://www.nibiohn.go.jp/activities/culture-resources.html>



関連する情報

がん医療推進のための日本人がん患者由来PDXライブラリー整備事業
<https://www.nibiohn.go.jp/information/nibio/2020/10/006626.html>

研究キーワード

JCRB細胞バンク、創薬資源、凍結組織、PDXモデル、細胞工学

是非、ご相談ください