

膵がん患者由来培養細胞株移植マウスモデルの構築と組織型に関する検討

高橋真美¹、石ヶ守里加子¹、千脇史子²、平岡伸介³、佐々木博己²、今井俊夫¹

¹ 国立がん研究センター 研究所 FIOC 動物実験施設、² 国立がん研究センター 研究所 FIOC 創薬標的・シーズ探索部門、³ 国立がん研究センター 中央病院 病理科

抗がん剤薬効評価の前臨床 in vivo モデルとしては、ヒト培養がん細胞株を免疫不全マウスに移植する Cell line-derived xenograft (CDX) モデルが従来用いられてきた。しかしながら、欧米人由来の既存の汎用膵がん培養細胞株の CDX モデルの組織像は、間質との相互作用によるがん微小環境が欠落してしまった均一なものが多い。当センターの FIOC では、がん患者腹水の初代培養細胞株を多数樹立しており、これらを用いた CDX モデルの有用性評価のため、マウス皮下での造腫瘍性と組織像を調べた。45 株を SCID beige マウスの皮下に移植したところ、39 株で腫瘍が形成され、線維芽細胞を主体とする間質が介在する高分化・中分化型腺がんが半数以上を占め、多彩な組織像を呈した。また、手術検体由来の Patient-derived xenograft (PDX) 組織から培養細胞株を樹立し、PDX と同様の組織像を呈する CDX モデルも開発している。これらはハイスループットなスクリーニングと微小環境の存在下での薬効評価が可能な治療薬開発の強力なツールとして期待される。

発表者 URL : <https://www.ncc.go.jp/jp/ri/fioc/010/040/010/index.html>

発表者 :

