

ポスタータイトル：

GFP 発現高度免疫不全マウスを用いた PDX 由来細胞株の樹立

発表者氏名 Jutatip Panaampon

共著者氏名 刈谷龍昇、岡田誠治

発表者および共著者所属

熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター 造血・腫瘍制御学分野

Jutatip Panaampon¹、刈谷龍昇¹、岡田誠治¹

¹熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター 造血・腫瘍制御学分野

【要旨】

ヒト腫瘍細胞株は、腫瘍の特性の解析や薬剤スクリーニング等に極めて有用であり、これまでに多くの細胞株が樹立され、腫瘍研究に供されてきた。しかし、腫瘍細胞株の樹立は偶然に頼る部分も多く、困難である。私たちは、GFP 発現高度免疫不全マウスに患者由来腫瘍細胞を移植することで、PDX (Patient-derived xenograft) を作成し、PDX 由来の腫瘍細胞株を比較的簡便に樹立する系を構築したので紹介する。

胆管細胞癌の患者由来腫瘍細胞を BALB/c Rag-2/Jak3 二重欠損マウス (BRJ マウス) に移植して継代することで PDX を樹立した。PDX を更に GFP 発現 BRJ マウスに移植し、形成された腫瘍塊を分離し、Tissue dissociation kit (Miltenyi) を用いて単細胞懸濁液を調整し培養すると線維芽細胞と腫瘍細胞の増殖が認められた。マウス由来の線維芽細胞は GFP 陽性のため、腫瘍細胞と明らかに区別が可能であった。培養を継続すると線維芽細胞が優位になるので、Mouse cell depletion kit (Miltenyi) によりマウス由来線維芽細胞を除去し、継代を続けることで PDX 由来胆管細胞癌細胞株の樹立に成功している。

本法により、同一患者から PDX と細胞株を同時に樹立する事が可能であり、細胞株による薬剤スクリーニング後、PDX による効果の確認などの応用が可能となり、個別医療への貢献が期待できる。

発表者 URL：

発表者：

