

産学官共同創薬研究「GAPFREE2」(産学官共同リバーシ・トランスレーショナル・リサーチプロジェクト)「抗 PD-1 抗体治療患者における個別免疫担当細胞レベルにおける免疫応答の解析研究」(主任研究者 土井俊彦)が採択され、開始しています。

本研究は、AMED(国立研究開発法人日本医療研究開発機構)および国内企業 3 社(アステラス製薬株式会社、第一三共株式会社、武田薬品工業株式会社)からの出資による共同研究であり、国立がん研究センター 東病院とともに新規創薬を目指すものです。

腫瘍内の細胞に多様性、不均一性があるため、抗 PD-1 抗体を含む免疫チェックポイント阻害剤の作用解析を細胞集団で実施しても限界があります。そこで、免疫チェックポイント阻害剤投与前後患者組織の 1 細胞レベルでの RNA シークエンス解析 (single-cell RNA-sequence: scRNAseq) を国立がん研究センター 東病院 の免疫臨床研究の基盤を用いて実施します。その結果を 3 社と共有し、3 社がそれぞれの特色を生かした新たな治療開発を目指すことで、リバーシトランスレーショナルリサーチ を推進します。

このような取り組みにより、従来から行われていたアカデミアと製薬企業との 1 対 1 の共同研究形態よりも効率的な創薬が可能になると考えられます。国立がん研究センター 東病院においては、実績のある臨床開発体制、高度な免疫トランスレーショナルリサーチ、遺伝子解析研究基盤を本プロジェクトに提供します。