

6 産官学共同創薬プロジェクト

おちあい あつし
落合 淳志

国立がん研究センター 先端医療開発センター長

平成27年より発足した日本医療研究開発機構（AMED）は平成27年より産官学の共同創薬プロジェクトとして、国と産業界がそれぞれの資金を持ち寄り、アカデミアの有するバイオバンク試料の活用および企業とアカデミアが行う臨床試験より得られる患者生体試料を用いた新しい創薬を目指した研究GAPFREEプロジェクトを推進している。このGAPFREEプロジェクトでは研究課題名「多層的オミックス解析による、がん、精神疾患、腎疾患を対象とした医療技術開発」として、5疾患領域の課題（1. 腫瘍免疫システム、2. 免疫療法剤、3. 微小環境抗がん剤、4. 精神領域治療標的分子、5. 糖尿病腎症疾患標的分子）に対して、6. 製薬企業（腎疾患領域2企業）がそれぞれの課題に連携して研究を進める。オミックス解析拠点としては、1) ゲノム解析拠点、2) エピゲノム解析拠点、3) トランスクリプトーム拠点、4) プロテオーム解析拠点、5) メタボローム解析拠点を構成する8施設となっている。各疾患解析拠点で採取提出および疾患モデルとして作製されたヒト・動物モデル試料の疾患オミックスデータベースを構築すること、それぞれの研究グループが行う前向き臨床試験により得られるヒト試料を用いた解析との比較による新薬ターゲットの探求が本研究の柱となる。創薬に必要なヒト疾患の状態と各種モデル試料とを併せてデータ

ベース化し比較することは、これからの新しい治療を創出するためには極めて重要な基盤情報になると考えられる。

GAPFREEプロジェクトのがん創薬に関しては3疾患領域を国立がん研究センターが担当しており、それぞれ、1) 腫瘍免疫システム、2) 免疫療法剤、3) 微小環境抗がん剤の研究を担当している。国立がん研究センターでは、GAPFREEを始めとした企業との共同研究をより強力に推進するために、2017年4月に竣工される新研究棟において、企業連携ラボを構築し製薬企業との共同研究を推し進めるとともに、研究所を中心に基盤的臨床開発コアセンターを構築し、国立がん研究センター内外の創薬シーズをより実臨床へと持っていくためのシステム構築の確立を目指している。産官学の共同で進める新しい創薬の試みについて現状とその問題点を述べると共に、将来の産官学共同事業における創薬の発展性について述べたい。