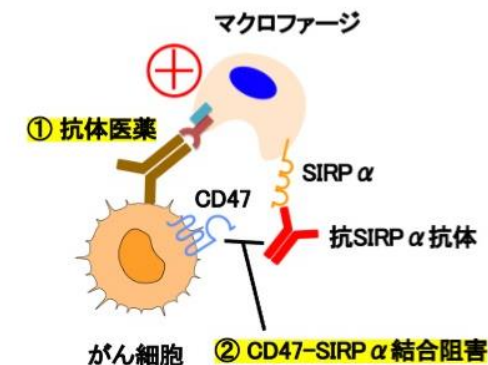


課題名

細胞間シグナルCD47-SIRP α 系を標的とした新規がん治療法の開発

プロジェクトの概要

様々ながん細胞に高発現する抗原に特異的に結合し、単独もしくは抗SIRP α 抗体(マクロファージの抗体依存性細胞貪食を促進する抗体)との併用により「①強力な抗腫瘍効果を発揮する従来にない抗体医薬」及び、RNAiなどを用いてより効率的に「②CD47-SIRP α 結合の形成を抑制する方法」を開発する。



ビジネスモデル(申請時)

上述(プロジェクトの概要欄に記述)した技術シーズについて非臨床POC取得を確立したのちに特許の取得を行い(一部は製剤化の過程も自前で行い)、製薬企業への導出を図る大学発ベンチャー企業の実現を目指す。本研究で開発を進める技術シーズの適用は、全てのがんを発症した患者(現在国内では年間100万人程度、世界では1930万人程度ががんに罹患する)が想定される。

活動計画(申請時)

これまでの研究により、研究代表者らは多くのがん細胞に発現する抗原に特異的に結合し、単独もしくは抗SIRP α 抗体との併用によりがん細胞の排除を促進できる可能性のある抗体を見出している。そこで本研究開発では、その抗体によるin vivoレベルでの抗腫瘍効果の評価、マウス個体への影響(副作用など)、抗体の作用機序について解析を行い、非臨床におけるPOC確立を目指す。また、生体におけるがん細胞でのCD47-SIRP α 結合の形成を効率的に抑制する方法を確立することで、難治がんに対する革新的ながん治療法としての非臨床POCの取得を目指す。これらの技術シーズについては非臨床POC取得時のデータをもとに、特許取得へと進めたい。