

世界初のがん転移抑制剤 (抗S100A8/A9抗体)の開発

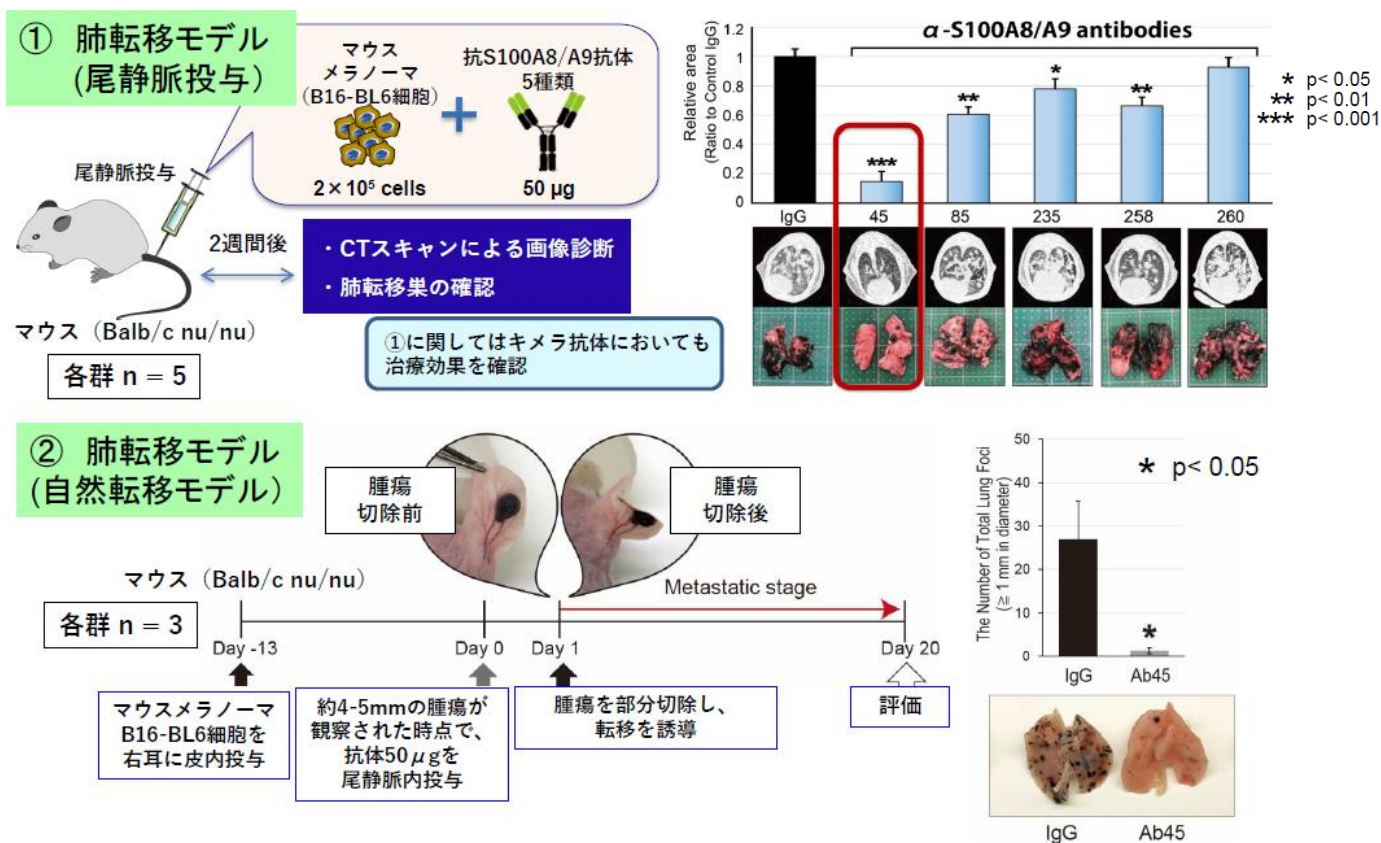
岡山大学 学術研究院医歯薬学域 教授 阪口 政清

S100A8/A9、がん、転移抑制、炎症性疾患、炎症性サイトカイン、EMMPRIN, NPTN β , MCAM, ALCAM

【研究シーズ】

S100タンパク質は2つのEF-handを有するカルシウム結合タンパク質であり、細胞特異的に発現する20種のサブタイプ分子が知られている。抗S100A8/A9(S100A8とS100A9のヘテロダイマー)抗体は、がんの肺指向性遠隔転移に重要なS100A8/A9タンパク質(肺から分泌され、遠隔のがん細胞を誘引する機能、そしてがん細胞の定着と増殖に適した免疫抑制の環境を肺につくる機能を有する)とその受容体群(EMMPRIN, NPTN β , MCAM, ALCAM等)の連携を遮断することから、*in vitro*、*in vivo*の実験において、各種がん転移を強く抑制することを確認しました。現在、膵臓がん、肺がん、乳がんを対象に、抗がん剤および世界初のがん転移抑制剤の開発を目指しています。

マウス肺転移モデルにおける抗S100A8/A9抗体のがん転移抑制効果



炎症を起こした肺等の臓器からS100A8/A9タンパク質が分泌され、遠隔のがん細胞を臓器に誘引し、がんを転移させている。

知財状況

PCT/JP2019/016100 (WO2019/208290)、抗S100A8/A9抗体とその用途

共同研究先への要望

現在、炎症性疾患を対象に開発を進めています。がん疾患への適用拡大のためのパートナーを求めています。