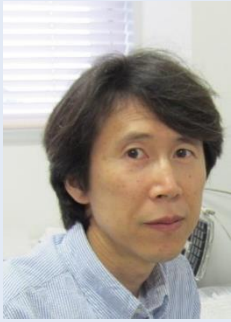


がん間質細胞をターゲットにした分子標的治療への基礎研究



田中 正光

教授 博士（医学）

Tanaka Masamitsu

大学院医学系研究科 医学専攻 腫瘍制御医学系 分子生化学講座

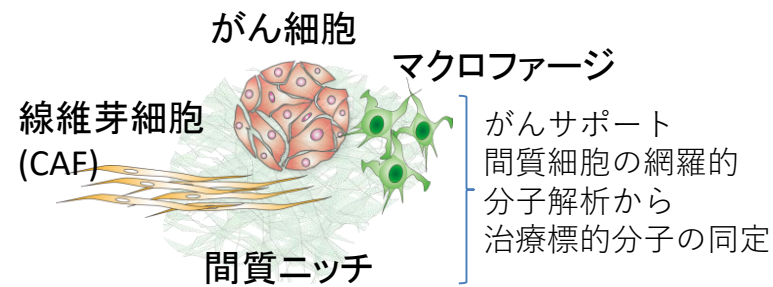
研究キーワード

胃癌、消化管癌、浸潤、腹膜播種、腫瘍微小環境、腫瘍免疫微小環境、間質細胞、癌関連線維芽細胞癌随伴マクロファージ、炎症性癌

研究概要

癌の進展において、癌細胞をとりまく間質組織の果たす重要性について検討しています。

主な研究対象は、腹膜播種という腹腔内に同時多発的に転移を起こす事象の分子メカニズムで、それを高頻度に起こすスキルス胃癌などで検討を行っています。癌をサポートする間質細胞の中で、腫瘍の間質成分として最も多い線維芽細胞(癌関連線維芽細胞:CAF)が産生する新たな基質蛋白質として、Asporinを同定しました。Asporin陽性CAFは浸潤能が高く、Asporin⁺/IDO-1⁺/KYNU⁺の分子特徴をもつ新たなCAFの一群は腫瘍の先端部に位置する 경우가多く、免疫抑制性の間質を腫瘍辺縁部に創り、癌細胞の浸潤をリードする事を報告しています。また、潰瘍性大腸炎などに伴う炎症性癌を抑制するマクロファージの研究から、SKAP2などを同定しています。癌細胞に都合の良い組織環境を創らせないため、間質細胞をコントロールする事で、腫瘍の広がりや進行を阻止する治療に繋げる事を目的にしています。



野生型 SKAP2^{-/-}



潰瘍性大腸炎モデルにおける大腸：SKAP2ノックアウトマウスで炎症の亢進による大腸壊死の増加。

出血性腸炎

予想される応用例

癌の浸潤、播種を抑制・防止する創薬
炎症性癌の進行を抑制する創薬など

産業界へのアピールポイント

癌の土壌を作る間質をターゲットとした分子標的治療で、他の抗癌剤などとの併用効果が期待される。