

ID No.	2038
研究課題名	大腸腺癌領域に高発現する亜鉛トランスポーターの病理的意義の解析
研究代表者	大橋 若菜 （富山大学大学院医学薬学研究部・助教）
研究組織 受入教員 研究分担者	渡会 浩志 （東京大学医科学研究所・特任准教授）
研究報告書	
ヒト大腸がん組織を用いての免疫染色を行い、病態の進展に伴う亜鉛トランスポーターの発現の変動を解析した。病変部においてがん進展ステージの進行に伴い、発現が変動する亜鉛トランスポーターの同定を行なった。そこで、この亜鉛トランスポーターのがん細胞性への役割を解析するため、申請者の所属する富山大にて当該亜鉛トランスポーターの過剰発現株およびノックダウン株を作製した。 これらの細胞株を用いて、亜鉛トランスポーターのがん形質に対する影響をin vitro およびNudeマウスを用いた移植実験により検討した結果、亜鉛トランスポーターAは増殖、移動、浸潤、腫瘍形成と転移の制御に関わり、亜鉛トランスポーターBは、増殖には寄与しないものの、移動と浸潤及び腫瘍形成と転移の制御に関与することを見出した。これらの亜鉛トランスポーターの作用の分子機構を解析するため、医科研にてRNA-seq解析を実施した。現在、このRNA-seq解析の結果をもとに上位ヒット遺伝子欠損株や亜鉛トランスポーターの変異株の作製を行っており、亜鉛トランスポーターの過剰発現により獲得したがん形質悪性化の分子機構の解析を、今後はFACSコアラボ、顕微鏡コアラボ機器類を活用しながら進めていく予定である。	