

ID No.	327
研究課題名	免疫系と血栓・凝固系とのクロストークによる臓器特異的ホーミングの制御
研究代表者	島岡 要 (三重大学大学院・教授)
研究組織	
受入教員	清野 宏 (東京大学医科学研究所・教授)
研究分担者	朴 恩正 (三重大学大学院・准教授)
	岡本 貴行 (三重大学大学院・助教)
	幸 義和 (東京大学医科学研究所・助教)
研究報告書	
<p>血液凝固系の重要な制御因子であるthrombomodulin(TM)が血液細胞の接着分子インテグリンに分子的結合することを確認した。TM分子内インテグリン結合部位は特にD3ドメインであることが分かった。この結果に基づきインテグリンの免疫細胞活性化機能と組織特異的ホーミングがTMの活性化レベルにより変動される可能性が示唆された。インテグリンのICAM-1(免疫系)あるいはTM(凝固系)への結合が免疫系と血栓・凝固系間の新たなジャンクションポイントであるというモデルが、生体防御の最前線である腸管粘膜組織にも適応できる可能性について検討した。</p> <p>私たちは、清野宏研究室との本共同研究期間で、腸管上皮組織の生体防御や粘膜免疫誘導への重要な免疫系構成要素であることを着目し、さらにそこでの免疫系と凝固系の双方に活性のあるシグナリングネットワークの存在を探求するために、大腸炎のマウスモデルの小腸・大腸の上皮細胞内マイクロRNAの遺伝子発現調節ネットワークの包括的なプロフィールを検討した。DSS投与により誘発される腸炎モデルで腸管上皮細胞内様々なマイクロRNA候補群とターゲット遺伝子の発現変化が上皮細胞特異的な分子発現調節機構に関与することが示唆された。また、このモデルで小腸と大腸間炎症誘発の分子発現機構が病的ダメージの差異に関わっていることが考えられている。この研究成果をScientific Reportに発表した。</p>	