

ID No.	344
研究課題名	細菌感染における亜鉛/亜鉛トランスポーターの役割
研究代表者	西田 圭吾 （鈴鹿医療科学大学・准教授）
研究組織	
受入教員	渡会 浩志 （東京大学医科学研究所・特任准教授）
研究分担者	長谷 耕二 （東京大学医科学研究所・客員教授）
	尾畑 佑樹 （東京大学医科学研究所・特別研究員）
研究報告書	
細菌感染時における腸管での亜鉛の役割を明らかにする目的で、亜鉛欠乏時において、腸管免疫に関与する自然リンパ球や、各種ヘルパーT細胞サブセットおよび、IgA産生産生のプロファイルを検討した。亜鉛欠乏餌で飼育したマウスは欠乏餌を与えてから2週間後、血中の亜鉛濃度が、通常餌摂食マウスと比べ1/3程度に減少していた。これら亜鉛欠乏マウスの腸管免疫担当細胞は、ILC1/2/17/22のプロファイルには異常が観察されないものの、Th1細胞数が優位に減少していることが判明した。また、興味深いことに、糞便中のIgA量低下が亜鉛欠乏餌で飼育したマウスにおいて観察された。以上の結果は、亜鉛が定常状態の腸管免疫維持に関与していることが示唆された。今後は同様の亜鉛欠乏マウスモデルを用いて、<i>C. rodentium</i>などの腸管病原性大腸菌感染時における各種自然リンパ球、ヘルパーT細胞サブセットのプロファイルを検討する。	