

ID No.	331
研究課題名	腸内免疫環境ネットワークを介した生体制御
研究代表者	國澤 純 ((独) 医薬基盤研究所・プロジェクトリーダー)
研究組織 受入教員 研究分担者	清野 宏 (東京大学医科学研究所・教授) 石井 健 ((独) 医薬基盤研究所・プロジェクトリーダー) アヤム ラミチャネ (東京大学医科学研究所・大学院生) 田尻 創 (東京大学医科学研究所・大学院生)
研究報告書	<p>リンパ組織内共生細菌であるAlcaligenesが存在するリンパ組織としてパイエル板に着目した研究を行った。その結果、パイエル板依存的で、かつ腸内細菌依存的な細胞としてCD11b陽性IgA細胞を同定した。CD11b陽性IgA細胞はCD11b陰性IgA細胞と同様の形質細胞の形態と細胞表面マーカーを示すが、CD11b陰性IgA細胞に比べ増殖能力が高く、またIgA抗体の産生能力が高いことが判明した。これらの性質から、CD11b陽性IgA細胞は経口ワクチンに対する初期IgA応答において重要な役割を担っていることが判明した。</p> <p>一方、CD11cジフテリア毒素受容体マウスを用いた検討から、Alcaligenesの共生部位でもあるパイエル板樹状細胞を介したリンパ組織形成に関する知見を得た。パイエル板樹状細胞はストローマ細胞から産生されるリンフォイドケモカインを細胞表面に結合させることで、パイエル板に侵入してきたナイーブT細胞をT細胞領域に留める働きを持っていることを見いだした。</p> <p>このように研究は予定通り順調に遂行することが出来た。</p>