

論文の要約

報告番号	甲医第1216号	氏名	Khongorzul Togoo
学位論文題目	Alpha-smooth muscle actin expression identifies subpopulations of mouse lymph node non-hematopoietic cells		
論文の要約			
<p>免疫システムの理解を深め縦横な制御を実現していくためには、血液系細胞である免疫細胞の理解とともに、免疫器官を構成する非血液系細胞の理解を進める必要がある。とりわけ、免疫応答制御法の改良を進めていくためには、免疫応答の場であるリンパ節を構築し免疫応答を支持する非血液系細胞に関する理解を進めることは重要である。しかし、リンパ節を構築する非血液系細胞の分子細胞生物学的性状の理解は未だ乏しい。本研究では、血管周囲細胞に発現されるタンパク質、アルファ平滑筋アクチン (alpha smooth muscle actin, αSMA) の発現を指標に、従来知られていなかったリンパ節非血液系細胞の亜集団を明らかにした。αSMAのプロモーター配列に緑色蛍光タンパク質をコードする遺伝子配列を結合させたトランスジーンを導入したマウスを用いることで、リンパ節内のαSMA発現細胞を組織免疫染色解析およびフローサイトメトリ解析によって検出したところ、リンパ節内のαSMA発現細胞は主にgp38陽性CD31陰性またはgp38陰性CD31陰性の非血液系細胞であることがわかった。これらの非血液系細胞亜集団を対象にフローサイトメトリ解析や定量的遺伝子発現解析を進めることによって、αSMA陽性gp38陽性CD31陰性とαSMA陰性gp38陽性CD31陰性の非血液系細胞亜集団に相似性があること及び、αSMA陽性gp38陰性CD31陰性とαSMA陰性gp38陰性CD31陰性の非血液系細胞亜集団に相違性があることが明らかにされた。これらの結果から、αSMAの発現はリンパ節の非血液系細胞の分子細胞生物学的性状の理解を進めていくうえで有用なマーカーとなることが示唆された。</p>			