

審査の結果の要旨

氏名 高見沢 勝

ヒト組織中には複数の樹状形態を示す細胞が存在する。そのなかで、未感作の蛋白抗原をナイーブT細胞に提示する機能をもつ抗原提示細胞の性状については不明であった。本研究では、末梢血からこのような機能をもつ樹状細胞を分離する方法を確立するとともに、その由来となる前駆細胞について解析し次の結果を得ている。

1) 末梢血からフィコール比重遠心法で単核球を分離後パーコール比重遠心法により単球を除去した後、血清加培養液にて36時間培養した。培養細胞からメトリザマイド比重遠心法により樹状細胞を精製した。

2) これらの樹状細胞の表面抗原をフローサイトメトリーで解析し HLA-A,B,C bright, HLA-DR, DQ, DP bright, CD1a dull, CD1b(-), CD1c(+) lineage (-)であった。

3) この樹状細胞とナイーブ CD4(+)T 細胞を未感作抗原 (HIV 蛋白、KLH)の存在下で培養すると有意の増殖を誘導した。

4) この細胞の由来となる前駆細胞を同定するために HLA-DR bright, lineage(-)の細胞分画をセルソーターにより精製した。さらに、これらを CD2(+)と CD2(-)の分画にわけ培養したところ、どちらも樹状形態を示したが、CD2(+)分画のみ2)に示した表面形質を示すと共に、一次免疫応答を誘導した。

以上、本論文は極めて機能の高い樹状細胞が末梢血中の未知の前駆細胞から誘導されてくることを明らかにした。また、極めて少量の樹状細胞を比較的単純な方法で分離することを可能にしたことは、癌のワクチン療法など臨床にも貢献するものと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。