

ヒト末梢血単核球のCD抗原発現解析

末梢血リンパ球に含まれるT細胞とB細胞はそれぞれ細胞性免疫と体液性免疫を担っており、血液・免疫性疾患、アレルギー性疾患や感染症と深く関与することが示唆されています。蛍光色素で標識した抗体を用いて多重染色された末梢血サンプルをフローサイトメーター (FCM) で測定することで、サンプル中に含まれる細胞の抗原発現を解析することが可能です。

T細胞は細胞性免疫を司る細胞であり、CD3の発現量が高いことが知られています。また、ヘルパーT細胞やサイトキニックT細胞に細分化され、それぞれCD4およびCD8を多く発現しています。一方で、B細胞は主として体液性免疫に関与しており、CD19の発現量が高いという特徴を有しています。本アプリケーションレポートでは、フローサイトメーター RF-500を用いたヒト末梢血単核球 (PBMC) のCD抗原発現解析の例をご紹介します。

結果

ヒト全血から抽出したPBMCをFc Receptor Binding Inhibitorでブロッキングした後、表面抗原 (CD3, CD4, CD8, CD19) に対応する蛍光標識抗体で染色しました。その後、フローサイトメーター RF-500で測定を行い、各細胞群におけるCD抗原発現を評価しました。

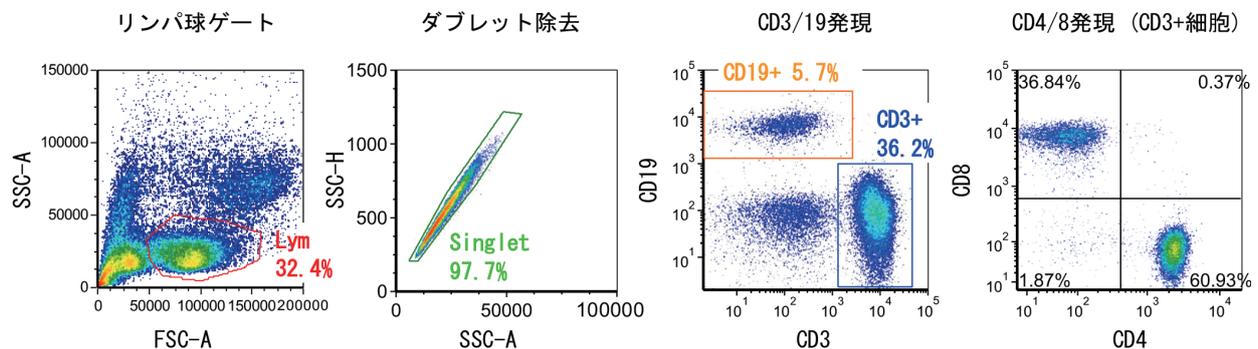


図1 ヒトPBMCにおける各CD抗原の発現解析

試薬・装置

- ・ Anti-human CD3 PE/Cy7 (Sysmex, clone UCHT1, cat# AZ391761)
- ・ Anti-human CD4 PerCP/Cy5.5 (Sysmex, clone MEM-241, cat# AZ142430)
- ・ Anti-human CD8 FITC (Sysmex, clone MEM-31, cat# BX217647)
- ・ Anti-human CD19 PE (Sysmex, clone LT19, cat# AU096347)
- ・ Human Fc Receptor Binding Inhibitor Purified (eBioscience, cat# 14-9161-73)
- ・ フローサイトメーター (対応可能機種) : RF-500, CyFlow Cube 6/8, CyFlow Space
(すべて研究用機器・試薬のため診断には使用できません。)

本誌の内容を無断で複写・複製・転写すると、著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意ください。

お問合せ先

シスメックス株式会社

日本・東アジア地域本部 R&I営業部

リサーチセンター 神戸市西区室谷1-3-2 〒651-2241 Tel 078-992-6272 Fax 078-991-2317
東京支社 東京都品川区大崎1-2-2 〒141-0032 Tel 03-5434-8556 Fax 03-5434-8557

<http://sysmex-fcm.jp>

G18020021