

フローサイトメーターを用いた 細胞の表面マーカの解析

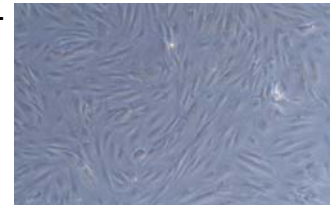
細胞医薬品のガイドラインにおいて、細胞の確認試験と純度試験が求められている。市販の Adipose derived stem cell (ADSC) について、フローサイトメーターを用いて表面マーカを測定し、目的の細胞の確認と純度の推定を行った。

ADSCについて

ヒト成人脂肪組織から採取できる間葉系幹細胞。
間葉系幹細胞として、骨芽細胞や脂肪細胞、軟骨細胞に分化させることができる。
比較的簡便に採取でき、倫理的なハードルも比較的到低いことから、利用が拡大している。

ADSCを特徴づける表面マーカ

陽性	陰性
CD105	CD14
CD44	CD45
	CD34

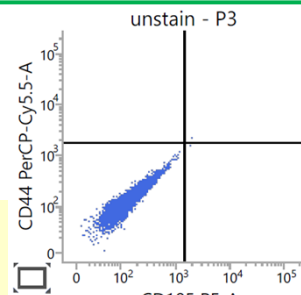


未分化ADSC

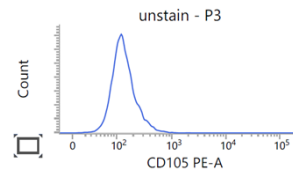
陽性マーカの測定

ADSCの陽性マーカとして知られるCD105及びCD44を染色し測定した。

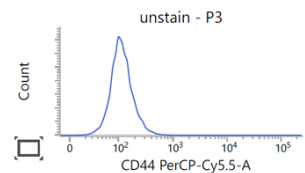
無染色
コントロール



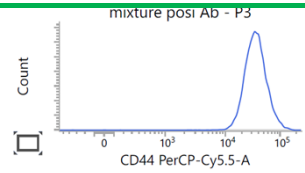
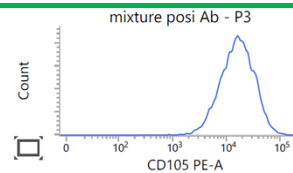
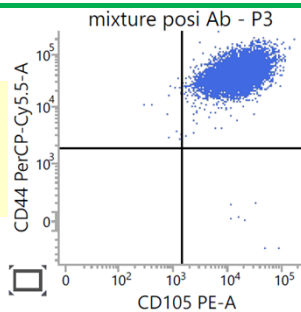
CD105 ヒストグラム



CD44 ヒストグラム



CD105
CD44
染色

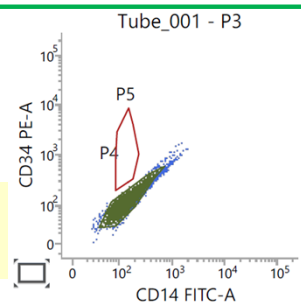


CD105, CD44 両方陽性群: 98%
⇒ 試料の細胞の 98%はADSCとしての必要条件を満たした。

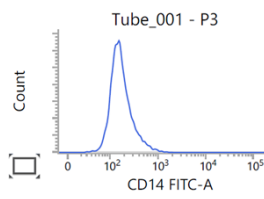
陰性マーカの測定

ADSCの陰性マーカとして知られるCD14及びCD34を染色し測定した。

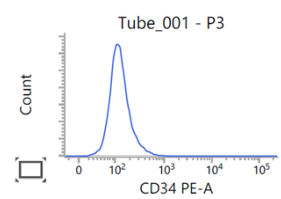
無染色
コントロール



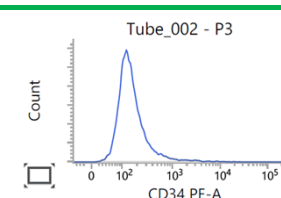
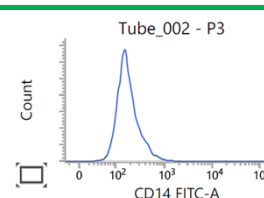
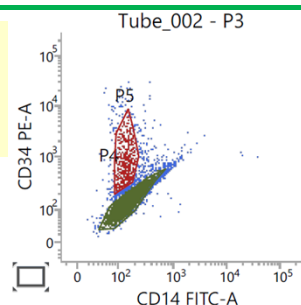
CD14 ヒストグラム



CD34 ヒストグラム



CD14
CD34
染色



CD14, CD34 両方陰性群: 80%
CD14陰性, CD34 弱陽性群: 5%
⇒ 試料にCD34弱陽性の細胞が 5%混入している。