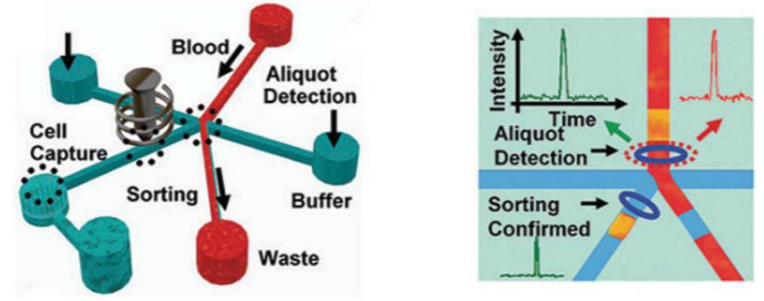
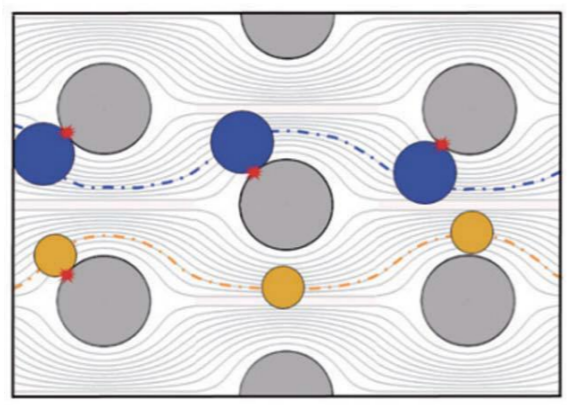


原理	図	技術特徴	メリット	課題	捕捉効率	開発者
eDAR (FACSと細胞のサイズに基づく単離方法)		<p>FACS</p> <p>シリコンオイルを用いてサンプルを2nLに分割</p> <p>標的細胞を蛍光ラベル</p> <p>蛍光が検出されると選択的にCTCを捕捉チャンバーへ</p>	<p>ハイスループット (血液検体を3mL/hで処理)</p> <p>マルチカラーソーティング (多色選別)を用いて選別の設定範囲を広くする</p>	装置費用が高価	93% (MCF-7、SKBR-3細胞使用)	Chiu et al. ^{※1}
GEDI (アフィニティークロマトグラフィーを用いた抗原抗体反応)		<p>アフィニティークロマトグラフィーを使用</p> <p>微小流路内にポストを互い違いに配置</p> <p>サイズの大きな細胞を優先的に補足表面と接触させる</p>	<p>血液サンプルで1mL/hで流した時に捕捉率85% (150-220 cells/mLの前立腺がん細胞使用時)</p>	単離精製率は68%	<p>97% (150-220 cells/mLの前立腺がん細胞をPBSに懸濁時)</p> <p>85% (150-220 cells/mLの前立腺がん細胞を血液検体に懸濁時)</p>	Kirby et al. ^{※2}

※1 P. G. Schiro, M. X. Zhao, J. S. Kuo, K. M. Koehler, D. E. Sabath and D. T. Chiu, Angew. Chem., Int. Ed., 2012, 51, 4618-4622.

※2 J. P. Gleghorn, E. D. Pratt, D. Denning, H. Liu, N. H. Bander, S. T. Tagawa, D. M. Nanus, P. A. Giannakakou and B. J. Kirby, Lab Chip, 2010, 10, 27-29.