多能性幹細胞比較

Reprotech/GW
林仲信

	riPS細胞	Muse細胞	mirPS細胞	iPS細胞	ヒトES細胞
由来	成人線維芽細胞	成人線維芽細胞	成人毛包細胞	成人線維芽細胞	胚
その他の細胞、動物細胞への対応	株化細胞 腫瘍細胞 動物細胞	無し	無し	胃上皮細胞 肝細胞 動物細胞	無し
免疫適合性	適	適	適	適	不適
作成方法	Reprotinを培地に加える	トリプシン処理⇒メチルセルロース上で浮遊培養	遺伝子トランスフェクション（エレクトロポレーション）	レトロウイルスベクターによる遺伝子導入	胚盤胞 内細胞塊から培養
リプログラミング効率	1%~	1%~	2%~	0.01%	n/a
腫瘍原性	無し	無し	無し	可能性有り	可能性有り
樹立期間	3~6 日	1ヶ月	7日～	2週間～1ヶ月	2週間～1ヶ月
細胞周期	遅い	遅い	遅い	早い	遅い (Morula)/ 早い (Blastocyst)
フィーダー細胞	不要	不要	不要	必要	必要
導入遺伝子数	無し	無し	1因子（マイクロRNA）	山中因子 （3~4因子）	無し
導入蛋白	Reprotin	無し	無し	無し	無し