

「ワディントン地形」の概念に基づいた幹細胞の未分化維持・分化誘導プロセスの開発



キーワード 幹細胞、運命制御、細胞挙動、培養プロセス設計

金 美海 KIM Mee-Hae

生物学専攻 准教授

生物学講座 生物プロセスシステム工学領域 紀ノ岡研究室



ここがポイント!【研究内容】



幹細胞を産業利用に繋げるためには、細胞増幅培養および組織化培養において、細胞量を確保するための増幅培養と目的の細胞へ分化誘導を行う培養が重要な工程となっております。本研究グループでは、「細胞挙動を操作する細胞外環境場の設計」において、場と細胞挙動の関係について示し、「幹細胞の挙動制御に基づく内因性シグナルの誘発を介した未分化維持・分化方向性の制御」を可能とする培養プロセスへの開発を行っております。

応用分野	再生医療、創薬研究 等
論文・解説等	[1] M.-H. Kim and M. Kino-oka, <i>Biotechnol. Bioeng.</i> 117, 832-843 (2020) [2] M.-H. Kim and M. Kino-oka, <i>Biotechnol. J.</i> 15, e1900314 (2020) [3] M.-H. Kim and M. Kino-oka, <i>Trends Biotechnol.</i> , 36, 89-104 (2018)
連絡先 URL	https://www-bio.eng.osaka-u.ac.jp/ps/indexj.html

