

Evaluation of hypoxia level in 2D/3D-cultured cells

キーワード 1)低酸素症 2)三次元培養 3)蛍光染色

概要 単層または三次元培養時におけるHypoxiaレベルをHypoxia probeによる蛍光染色で定量比較した。

実験方法

細胞株:HepG2細胞 (RIKEN BRC)
 培地:DMEM (Nacalai tesque)
 試薬: Hypoxia Probe LOX-1 (Organogenix)
 プレート:単層培養:96ウェルプレート 平底(Corning)
 三次元培養:96ウェルプレート 平底低接着(Corning)
 試薬濃度:2uM
 播種密度:0,125,250,500,1000,2000 細胞/ウェル
 培養期間:4日間
 撮像方法:蛍光撮像(Blue励起)・低倍レンズ使用

Hoechst33342で染色した
HeLa細胞



Whole well image

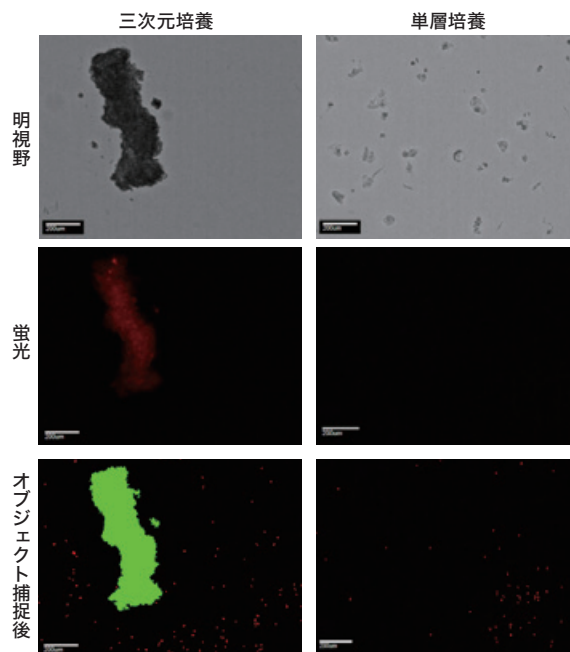
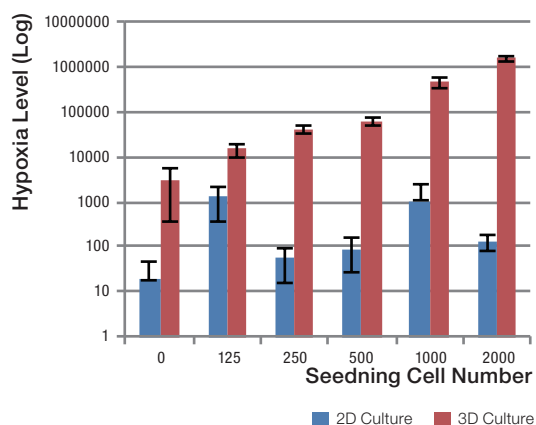


Pixel by pixel image

結果・考察

・単層培養時と比べて、三次元培養時にHypoxiaレベルが明確に高くなっていることが分かった。

※Hypoxia Level = Red intensity Sumとして算出



株式会社 SCREENホールディングス

京都(本社) / 〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る四丁目天神北町1番地の1

ライフサイエンス事業室

京都(洛西) / 〒612-8486 京都市伏見区羽東師古川町322
 Tel:075-931-7824 Fax:075-931-7826

東京 / 〒135-0044 東京都江東区越中島一丁目2-21 ヤマタネビル7階
 Tel:03-4334-7977 Fax:03-4334-7978

お問い合わせ先 screen_lifescience@emis.screen.co.jp

www.screen.co.jp