EZSPHERE®を用いた各種がん細胞株の培養例

■細胞種:表中10種類のがん細胞株

■細胞培養条件

各細胞種をEZSPHERE®容器に、下記濃度で播種。 CO₂インキュベーターで7日間培養。

(培地: DMEM/F12+10% FBS)

●播種細胞数:2×105cells/mL, 0.1mL/プレートウエル

AGCテクノグラス(株)製品

●EZSPHERE® 96well マイクロプレート (品種コード: 4860-900)

微細ウエル径: 約500 μ m 微細ウエル深さ: 約100 μ m 一般的に細胞間接着が強固な細胞株では、しっかりとした形状のsolid spheroidを形成し、細胞間接着の弱い細胞株では、タイトではないsoft spheroidを形成する傾向が見られた。

EZSPHERE®を使用することで、それぞれの細胞の特徴に応じた細胞塊を形成させることができた。

(Bar : $200 \,\mu\,\text{m}$)

※下記情報はAGC旭硝子での培養例です。 各種細胞のスフェロイド形成は、培養条件により異なります。

がん細胞株	2次元単層培養(2D)	EZSPHERE®容器中での3次元スフェロイド培養(3D)		
		培養1日目	培養4日目	培養7日目
MKN74 胃がん細胞 (腺がん) Solid spheroidを形成				
DLD-1 大腸がん細胞 (腺がん) Solid spheroidを形成 し、良好に増殖				

AGCテクノグラス株式会社

コンシューマ本部 サイテック http://www.atgc.co.jp/div/rika

15.1 Amphila	2次元単層培養(2D)	EZSPHERE®容器中での3次元スフェロイド培養(3D)		
がん細胞株		培養1日目	培養4日目	培養7日目
Panc-1 膵臓がん細胞 (腺がん) 最初 soft spheroidを 形成し、培養が進む につれて、しっかりと した形状のスフェロイ ドを形成				
VMRC-LCP 肺がん細胞 (扁平上皮がん) Solid spheroidを形成				
A431 皮膚がん細胞 (扁平上皮がん) タイトなsolid spheroid を形成し、培養7日目 には一部形状の崩れ が観察された				
MCF-7 乳がん細胞 (腺がん) Solid spheroidを形成、 一部スフェロイドの分 裂が見られた				

がん細胞株	2次元単層培養(2D)	EZSPHERE®容器中での3次元スフェロイド培養(3D)		
		培養1日目	培養4日目	培養7日目
HLF 肝細胞がん タイトなsolid spheroid を形成し徐々に増殖				
MIA-PaCa-2 膵臓がん細胞 (腺がん) 凝集塊、または、 ゆるいsoft spheroidを 形成				
MKN45 胃がん細胞 (腺がん) 凝集塊、または、 ゆるいsoft spheroidを 形成				
OVISE 卵巣がん細胞 (腺がん) 細胞間の結合が弱く、 部分的な凝集塊を 形成				