

# シェルディッシュ細胞培養試験

2010年6月 企画部

大阪大学産業科学研究所 生体情報制御学研究分野 西 毅 准教授のご協力により細胞培養用ディッシュ「シェルディッシュ」の細胞培養試験を実施。培養細胞は以下のとおり

- ・HeLa細胞
- ・CHO細胞
- ・HEK293細胞

他社比較として F社製、I社製を設定した。  
それぞれN数は3つ。6日間の培養を行った。  
試験結果を下記に示す。

HeLa細胞 (×10<sup>5</sup>)

day	F社					社					SHellDisH				
	#1	#2	#3	Ave.	STD	#1	#2	#3	Ave.	STD	#1	#2	#3	Ave.	STD
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0.000
1											2.2	1	1	2.2	#DIV/0!
2	5.6	5.1	5	5.233	0.321	5.2	4	5	4.733	0.643	5.9	6.2	5.5	5.867	0.351
4	36	43.5	34.5	38	4.822	30	31	32	31	1	44	34	37	38.33	5.132
6	127	114	142	127.7	14.01	121	117	130	122.7	6.658	124	119	112	118.3	6.028

STD:標準偏差(バラつき)



F社 ×4



社 ×4



SHellDisH ×4

CHO細胞 (×10<sup>5</sup>)

day	F社					社					SHellDisH				
	#1	#2	#3	Ave.	STD	#1	#2	#3	Ave.	STD	#1	#2	#3	Ave.	STD
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1.00	0.000
1	2.3	2.3	2.5	2.367	0.115	2.9	1.9	2.4	2.4	0.5	2	1.9	2.1	2.00	0.100
2	8.1	9.3	10.7	9.367	1.301	9.2	10	8.5	9.233	0.751	7.4	8.9	10.7	9.00	1.652
4	64	68	61	64.33	3.512	72	61	64	65.67	5.686	65	60	66	63.67	3.215
6	44.5	42	50	45.5	4.093	48	48.5	42	46.17	3.617	46.5	51	58.5	52	6.0622

6日目はコンフェルトの為細胞減少



F社 ×4



社 ×4



SHellDisH ×4

HEK293細胞 (×10<sup>5</sup>)

day	F社					社					SHellDisH				
	#1	#2	#3	Ave.	STD	#1	#2	#3	Ave.	STD	#1	#2	#3	Ave.	STD
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0.000
1	0.95	1.05	0.9	0.967	0.076	0.75	1.15	1.2	1.033	0.247	1.15	0.6	0.85	0.867	0.275
2	2.35	2.4	2.75	2.5	0.218	1.85	1.65	2.5	2	0.444	3.05	2.4	2.3	2.583	0.407
4	15.25	12.5	13.25	13.67	1.422	12	9.75	11.5	11.08	1.181	12.5	15	14.25	13.92	1.283
6	65.5	65	59	63.17	3.617	53	61.5	44	52.83	8.751	70	71	82.5	74.50	6.946



F社 ×4



社 ×4



SHellDisH ×4

## <結果考察>

以上の細胞培養試験の結果、シェルディッシュは確実な培養が可能であると実証された。個体差によるバラつきについても数値が良好であり、安定した親水化処理が施されていることが分かる。培養面積が他社と比較して若干小さい為、満量差が出るが培養スピードは他社と比較しても良好である。