SCREEN

Cell³iMager duos

Cell Viability and Cytotoxicity Assay

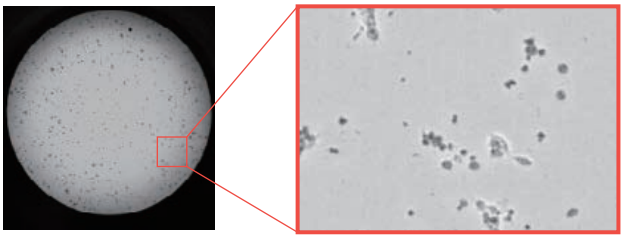
キーワード　1)細胞生存率　2)細胞毒性　3)抗がん剤　4)ラベルフリーアッセイ

概　要　抗がん剤(Cisplatin)処理したがん細胞の生存率をCell³iMager duosを用いてラベルフリーで定量した。

実験方法

細胞株:HCT116細胞(RIKEN BRC)
培地:DMEM(Nacalai tesque)
試薬:Cisplatin(Wako Pure Chemical Industries)
プレート:96ウェルプレート平底(Sumitomo Bakelite)
播種密度:1000細胞/ウェル
培養日数:1〜3日間
撮像方法:明視野撮像、低倍レンズ使用

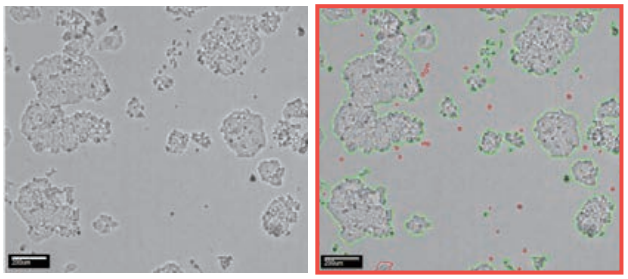
Cisplatin処理3日後のHCT116細胞



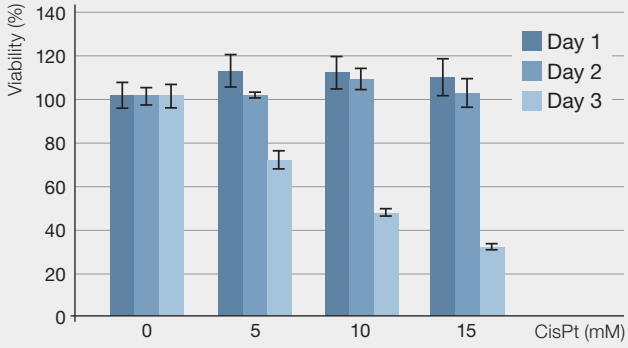
Whole well image　Pixel by pixel image

結果・考察

・Cisplatin濃度依存的に、細胞生存率が減少していることが分かりました(細胞生存率は面積値から算出)。
・Viability assayやCytotoxicity assayをラベルフリーで代替可能です(ATPアッセイとの相関は確認済み)。
・Calcein-AMやPIを用いた蛍光染色にも対応しています。



オブジェクト捕捉前　オブジェクト捕捉後



3 days after drug treatment　CisPt (mM)

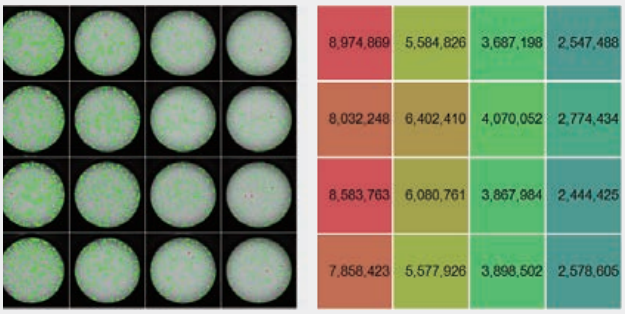


Plate image　Heatmap image (合計面積 μm^2)

SCREEN Holdings Co., Ltd.

KYOTO(Head office) / Tenjinkita 1-1, Teranouchi-agaru 4-chome, Horikawa-dori, Kamigyo-ku, Kyoto 602-8585, Japan

Life Science Business Development and Sales Division
KYOTO(Rakusai)
Furukawa-cho 322,Hazukashi,Fushimiku,Kyoto 612-8486, Japan
Phone : +81-75-931-7824 / Fax : +81-75-931-7826
TOKYO
7th Floor, Yamatane Bldg., 2-21 Etchujima 1-chome, Koto-ku, Tokyo 135-0044, Japan
Phone : + 81-3-4334-7977 / Fax : +81-3-4334-7978
http://www.screen.co.jp/eng

International Callers;
Call: +1 847 870 7400 X 2423 (or) +1 847 910 3374