

# 3D cell culture by using hydrogels

データ提供御協力: 内藤翔乃 様、神谷典穂 先生(九州大学 未来化学創造センター バイオテクノロジー部門)

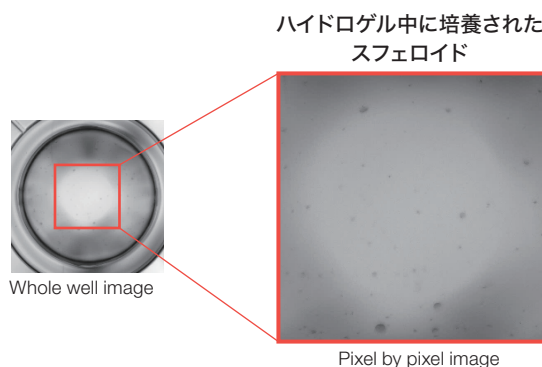
キーワード 1)スフェロイド 2)三次元培養 3)ハイドロゲル 4)ラベルフリーアッセイ

## 概要

ハイドロゲル中に三次元培養されたスフェロイドを Cell3iMager neoを用いてラベルフリーで定量した。

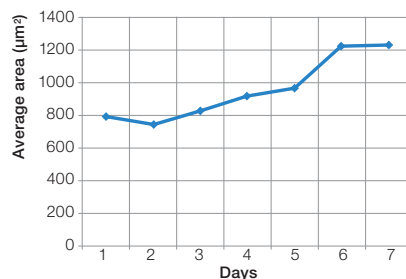
## 実験方法

細胞株:HepG2細胞(RIKEN BRC)  
 培地:MEM (Life Technology Gibco)  
 試薬:酸化還元応答ハイドロゲル(下記文献参照)  
 プレート:96-well plate F-bottom (Greiner)  
 培養日数:7日間  
 撮像方法:明視野撮像、2400dpi、  
 Bracket Focus (stacked)

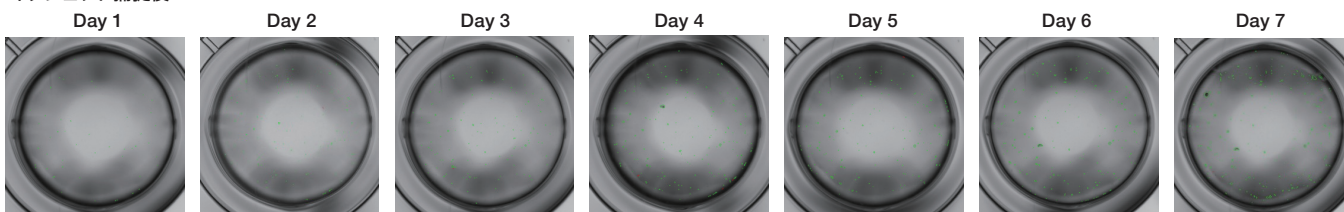


## 結果・考察

- ・培養日数に依存してスフェロイドが大きくなっていることが分かりました。
- ・ラベルフリーで三次元培養されたスフェロイドの定量が可能です。
- ・ゲルを溶解せずに簡便に定量できます。



オブジェクト捕捉後



## 参考文献

K. Moriyama, S. Naito, R. Wakabayashi, M. Goto, N. Kamiya  
 Biotechnol. J., 11, 1452-1460 (2016) DOI: 10.1002/biot.201600087

九州大学:九州大学 未来化学創造センター バイオテクノロジー部門 内藤翔乃 様、神谷典穂 先生  
 協賛:SCREENホールディングス SCREEN Holdings Co., Ltd. 資料作成:2018年8月

## 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@screen.co.jp

www.screen-cell3imager.jp