

# Neuronal Differentiation

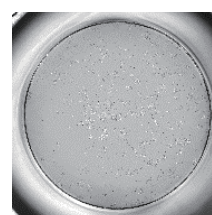
キーワード 1) 神経突起 2) 分化 3) ラベルフリーアッセイ

概要 神経成長因子( $\beta$ -NGF)を添加したPC12細胞の分化効率をCell3iMager duosを用いてラベルフリーで定量した。

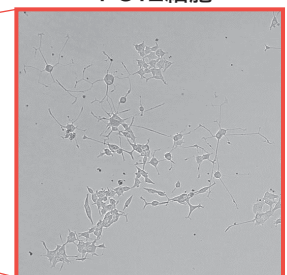
## 実験方法

細胞株: PC12細胞(RIKEN BRC)  
 培地: DMEM(Nacalai tesque)  
 試薬:  $\beta$ -NGF(Sigma)  
 プレート: 96ウェルプレート平底(Sumitomo Bakelite)  
 播種密度: 500細胞/ウェル  
 培養期間: 0~7日間  
 撮像方法: 明視野撮像、高倍レンズ使用(half resolution)

NGF添加により突起を伸ばす  
PC12細胞



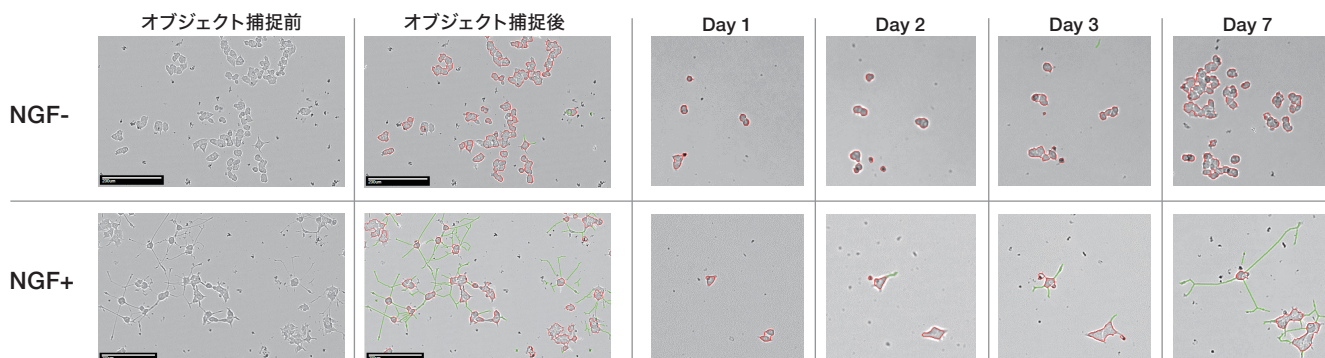
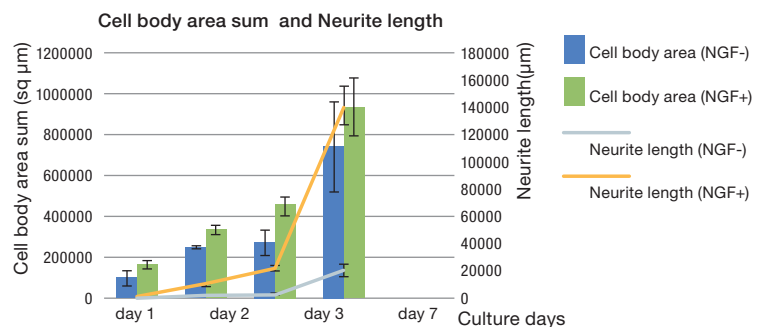
Whole well image



Pixel by pixel image

## 結果・考察

- ・神経突起と細胞体を別々に計測・解析できます。
- ・NGF添加によってPC12細胞は突起を伸ばし、神経突起の長さがコントロール群より高くなっていることが分かります。



## 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 ヤマトネビル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