

ハイドロックス

# HYDROX ~三次元細胞培養基材~

HYDROXは今までにない新しいタイプのナノファイバー状の培養基材です。  
 播種するだけで、様々な種類の細胞の三次元培養が可能です。

## 【HYDROXの特徴】

- 化学合成ポリマー由来
- 室温保存が可能なready-to-use
- 細胞凝集塊を形成可能
- 培養後の細胞回収が容易
- 肝・神経細胞の培養においた有用性あり



HYDROX  
(原料ポリマー)

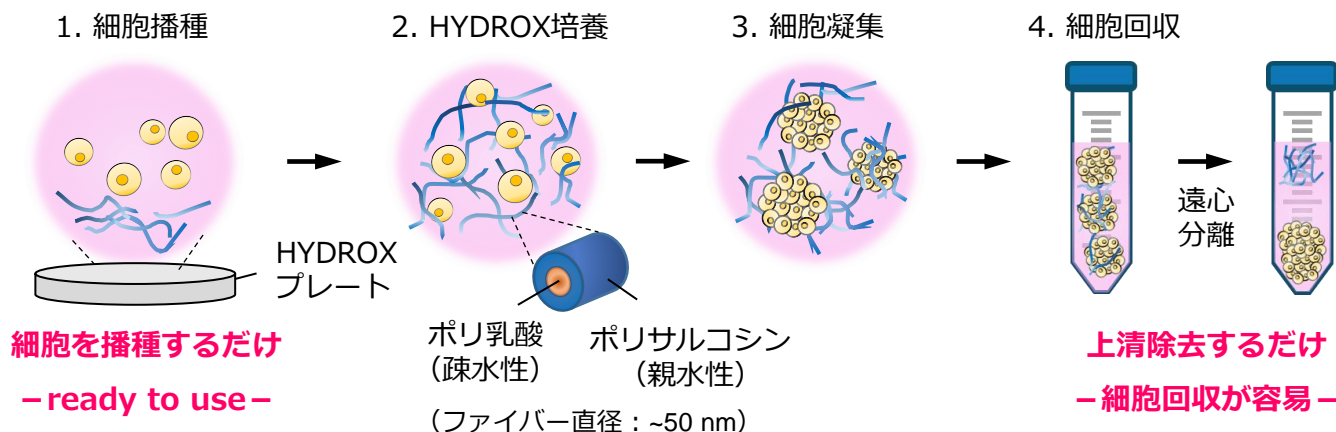


コーティング時イメージ

## HYDROXについて ~ポリサルコシンとポリ乳酸の技術を応用~



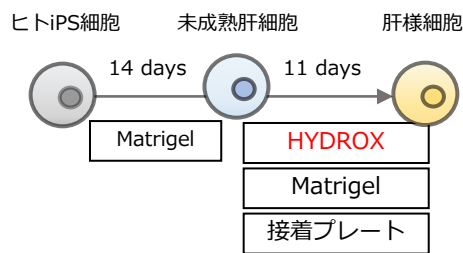
## 培養手順



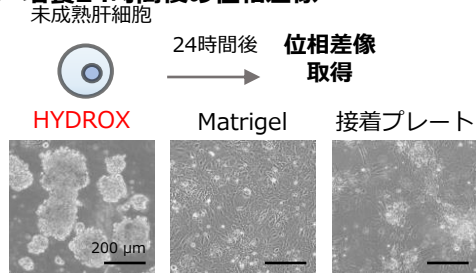
# 培養例

## ヒトiPS細胞由来肝細胞の培養

### ◆ 培養手順

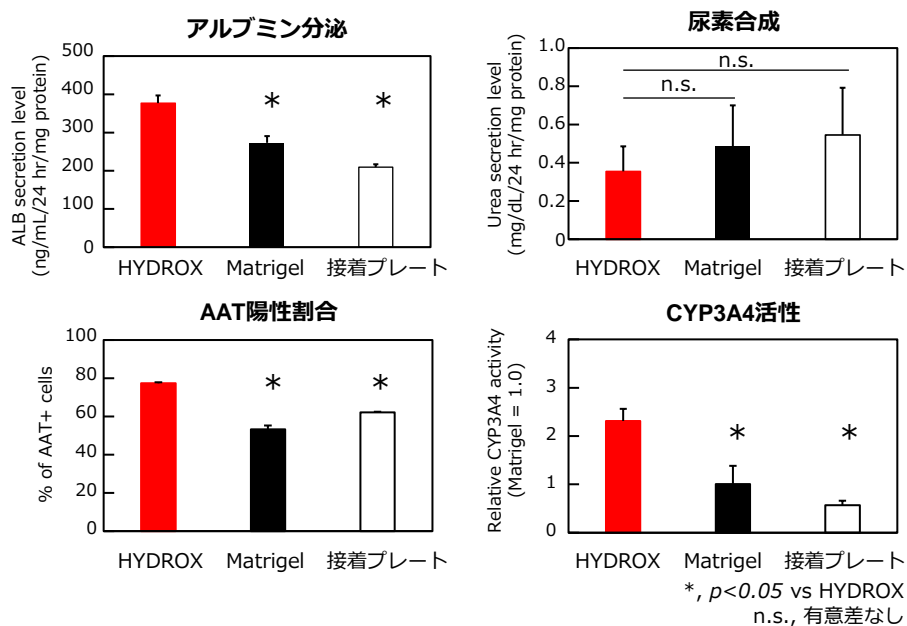


### ◆ 培養24時間後の位相差像



HYDROX培養において24時間以内に  
スフェロイドを形成

### ◆ HYDROX培養したiPS細胞由来様肝スフェロイドの機能評価

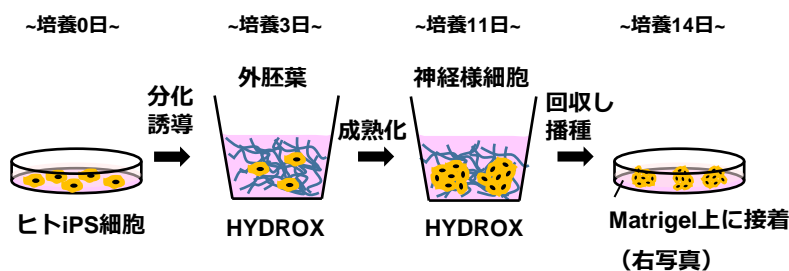


HYDROX培養において肝機能が向上した

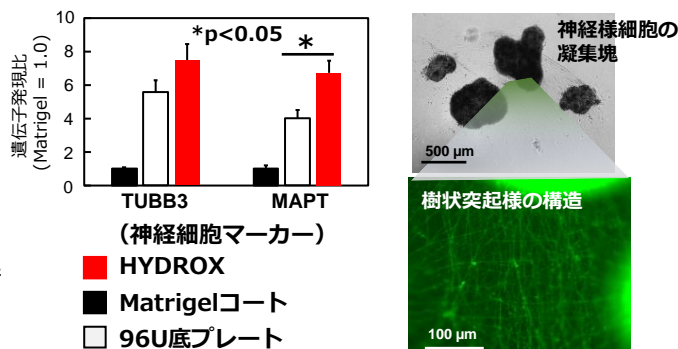
## ヒトiPS細胞から神経細胞への分化誘導

### ◆ 培養手順

\* 弊社独自データ



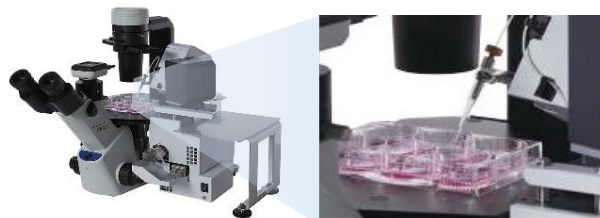
### 培養11日後の遺伝子発現評価 培養14日後(matrigelコート上)



HYDROX培養において神経関連の遺伝子発現が上昇した

## 細胞ピッキングへの適用

### CELL PICKER (細胞ピッキング装置)



2019年9月発売

POINT!  
顕微鏡で観察しながら  
狙った細胞塊を回収できます

## 共同研究中

### ◆ 大阪大学大学院薬学研究科 水口裕之教授

共同研究内容: ヒトiPS細胞由来肝細胞の適用

公開論文: J. Enomoto et al., Development of a 3D cell culture system using amphiphilic polydepsipeptides and its application to hepatic differentiation, *ACS Applied Bio Materials*, 4(9), pp. 7290-7299 (2021)

### ◆ 理化学研究所バイオリソースセンターiPS創薬基盤開発チーム

共同研究内容: ヒトiPS細胞由来神経細胞の適用

### ◆ 詳しい製品紹介はこちら!

島津評論 Vol.75 [3・4](2018)

[https://www.shimadzu.co.jp/products/tec\\_news/srv75\\_34/report06.html](https://www.shimadzu.co.jp/products/tec_news/srv75_34/report06.html)



※本資料は発行時の情報に基づいて作成されており、予告なく改定することがあります。  
本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証を受けておりません。  
治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。

### ◆ 製品に関するお問合せはこちら!

島津ダイアグノスティクス 株式会社

URL: <https://cell-culture.biz.sdc.shimadzu.co.jp/>

Tel: 03 (5846) 5707

Mail: [CellCulture@sdsc.shimadzu.co.jp](mailto:CellCulture@sdsc.shimadzu.co.jp)

製品情報

