

株式会社 iPS ポータル / iPS ビジネス促進拠点 CBI 学会 2015 年大会 スポンサーセッション



日時：10月27日（火） 16:00-17:30

場所：2階 福寿桃源

演題：ヒト iPS 細胞応用の現状と周辺関連産業の展開

演者：株式会社 iPS ポータル プロダクト開発事業部 早乙女秀雄

株式会社 ID ファーマ、株式会社 プラスト、横河電機株式会社（講演順および演者名は当日発表いたします）

京都大学山中伸弥教授らによる iPS 細胞樹立の発表から、早くも来年で 10 周年を迎えようとしております。この間、各領域での技術進歩はめざましく、大量で均一な各種生体組織細胞の誘導が可能になり、さらにはその創薬利用、ならびに再生医療への応用も開始され、特にその加速を担うのがベンチャー企業の役割として大きな期待を受けております。技術進歩に伴う新たな課題への対応も必要となりますが、産業界、政府関係者、およびアカデミアが一体となって協力することにより、ヒト iPS 細胞の利用は確実に展開されております。

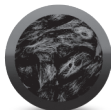
本日はこれらの流れのなかで、創薬評価系を中心とした、ヒト iPS 細胞から誘導した各種生体組織細胞の利用の現状と課題をご紹介させていただきます。また、それらの評価を支える iPS 細胞周辺領域の関連産業企業（機器、ツール、試薬、培地など）より、それぞれの立場から最新の知見と情報を提供いただきます。同時に、一方では現在の日本産業界は一般的にベンチャービジネスの土壌が成熟していないという意見もございますが、何か起業に当たってのキープointかを紹介していただき、iPS 細胞関連事業の成功に向けたベンチャービジネスへの参入企業がますます登場していくことを期待しております。

また iPS 細胞の評価に関し、世界に先駆けたコンソーシアムの紹介を簡単に紹介させて頂き、更なる輪を広げ、iPS 細胞関連事業に多くの企業が参画していただければ幸いです。



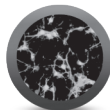
Cellular Dynamics International 社の
iPS 細胞由来の各種分化誘導細胞を販売

2011年6月発売

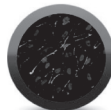


心筋細胞

2012年3月発売

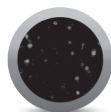


神経細胞



内皮細胞

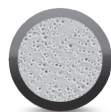
2015年6月新発売



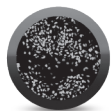
肝細胞



アストロサイト



血液前駆細胞



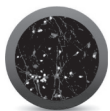
心筋前駆細胞



骨格筋芽細胞



マクロファージ



ドーパミン神経細胞

ベンチャービジネスに必要な 5 項目

1. 知財があること
2. マーケットがあること
(又は生み出すことができること)
3. 社会的に夢を与え、投資家に賛同されるものか
4. 株上場 IPO を目指せる組織にできるか
5. 買収対象とされる企業になれるか

製品の取扱い・お問合わせ先

株式会社 iPS ポータル プロダクト開発事業部

URL <http://ipsportal.com>

本社：〒602-0841 京都市上京区河原町通今出川下る梶井町448-5

TEL 075-256-8584 (直通) / FAX 075-253-0305 (直通)

アイデアラボ柏：〒602-0841 〒277-0882 千葉県柏市柏の葉5-4-19

TEL 04-7190-5545 (直通) / FAX 04-7190-5524 (直通)

ライブセルイメージングのご紹介

横河電機株式会社 計測事業本部
ライフサイエンスセンター 松原孝宜

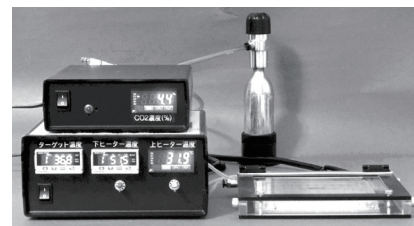
薬剤による細胞の挙動を画像情報から数値化する HCA (High Content Analysis) は、画像処理と数値解析を行うため、IT 技術の進歩とともに発展してきたともいえる。ここでは、HCA の手法を用いて、3次元のスフェロイドやライブセルなどの解析事例をご紹介します。



Confocal Quantitative Image Cytometer CQ1 は、細胞を高精細に撮像し、その画像を簡単な操作で数値解析できるイメージサイトメーターです。

顕微鏡インキュベーター

細胞培養のタイムラプス撮影は培養状況の有効な観察手法として広く活用され始め、各社からその専用装置が提供されていますが、大型で高額なものが多くて導入ハードルも高いのが現状です。そこで機能性能を必要十分に絞り込み、小型で安価なパッケージに仕立てたタイムラプス用装置をご紹介します。装置はウェルプレートを収納する細胞培養チャンバーとその温度制御装置と CO2 コントローラで構成されます。細胞培養チャンバーには透明ガラスヒーターを組み込み、顕微鏡下での視野を確保しつつ温度管理用の熱源となります。温度制御装置は透明ガラスヒーターとターゲット（プレート表面、庫内等）の制御対象を適宜切り替えてターゲット温度を一定にする自律温調機能を備えます。CO2 コントローラはボンベからの 100%CO2 ガスと空気を取り込み、所定の濃度に調節した混合ガスをローリークで細胞培養チャンバーに送ります。PC 接続による記録やリモート機能は搭載せず、大量なデータ取得には不向きですが、培養状況の一時的な観察に用途を絞って構造や操作を簡素化したことで小型軽量・低価格を実現しました。またカスタムが容易なレイアウトにより、各実験に即した仕様変更にも柔軟に対応できます。ブラスト社では細胞培養のタイムラプスがより簡便に実施できることにより、研究業務をサポートします。



BLAST
株式会社ブラスト



新iPS細胞誘導キット CytoTune[®] -iPS 2.0L

染色体を傷つけない

簡便な操作

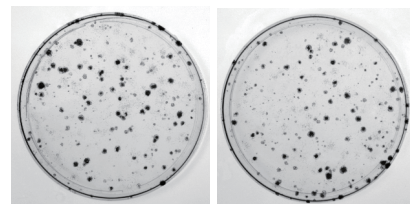
高いiPS細胞誘導効率

癌化リスクの少ない L-MYC を搭載した iPS 細胞誘導キットを販売しております。このキットは、各リプログラミング遺伝子の搭載法や温度感受性ベクターの組み合わせについて最適化されています。L-MYC の単独因子での購入も可能で、CytoTune[®] -iPS 2.0 SeV ベクターキットと合わせてご利用いただけます。

L-MYC による iPS 細胞誘導

2.43 ± 0.67%

2.64 ± 0.58%



L-Myc を用いた iPS 細胞誘導効率は、c-Myc を用いた時とほぼ同程度であることを確認しました。

B1細胞（ヒト繊維芽細胞株）に CytoTune[®] -iPS 2.0（左）と CytoTune[®] -iPS 2.0L を用いて作製した iPS 細胞のコロニー。上部の数字は誘導効率を示します。

Code No.	製品名	製品構成	価格（税別）
DV-0304A	CytoTune [®] -iPS 2.0 (Academic)	KOS, Klf4, C-Myc 各 100 μl 1本 (≥5 × 10 ⁶ CIU/100 μl)	¥ 70,000
DV-0305A	CytoTune [®] -iPS 2.0L (Academic)	KOS, Klf4, L-Myc 各 100 μl 1本 (≥5 × 10 ⁶ CIU/100 μl)	¥ 70,000
DV-0306A	SeV-L-Myc (Academic)	100 μl 1本 (≥5 × 10 ⁶ CIU/100 μl)	¥ 30,000
DV-0307A	SeV-Lin28 (Academic)	100 μl 1本 (≥5 × 10 ⁶ CIU/100 μl)	¥ 30,000

※これらのキットはアカデミア用です。一般のお客様用キットは、support@mbl.co.jpへお問い合わせください。

※本製品は、カルタヘナ対象品です。ご購入前に各機関における機関内承認が必要になります。

MBL 株式会社 医学生物学研究所
http://ruo.mbl.co.jp/

◎基礎試薬グループ
〒460-0008 名古屋市中区栄四丁目5番3号 KDX名古屋栄ビル10階
TEL: (052) 238-1904 FAX: (052) 238-1441
E-mail: support@mbl.co.jp