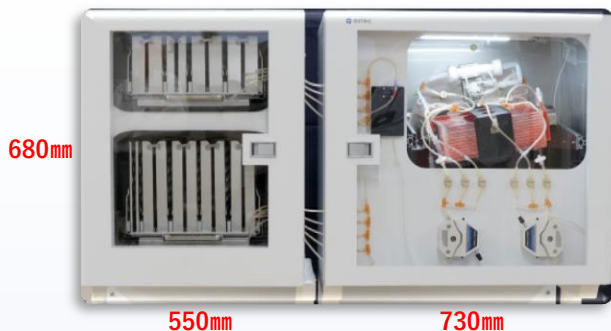


# 細胞培養全自動化へ向けて

第19回日本再生医療学会総会 ブース番号S12



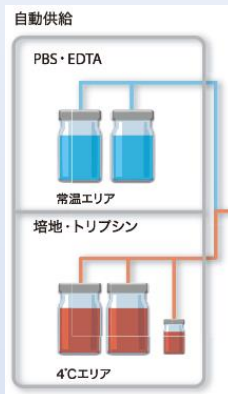
小型培養容器 (CellCube) の開発により、卓上型の小型培養装置を実現



- ◎卓上型でコンパクト
- ◎シングルユースの完全閉鎖系モジュール
- ◎接着細胞の大量培養に最適
- ◎ホローファイバーを用いた高効率ガス交換 (特許出願)
- ◎細胞の増殖培養から継代培養まで自動化

## 装置の構成

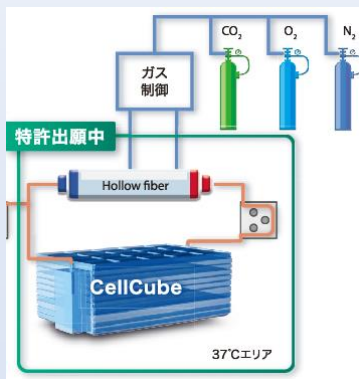
### ■試薬ユニット



#### 試薬ユニット

- ・上段 (室温)
  - PBS、EDTAなど
- ・下段 (4°C)
  - 培地、トリプシンなど

### ■培養ユニット



#### 培養ユニット (37°C)

- ・培養容器【セルキューブ】
- ・細胞観察用カメラ
- ・ガス交換用ホローファイバー
- ・送廃液用ポンプ

## 特許技術

### ■新規培養容器：CellCube



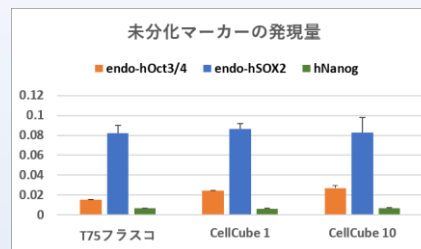
#### ●特徴

- ・最大培養面積10,000cm<sup>2</sup> (T225フラスコ44個分)
- ・各段ガス均一性・特許出願・両面培養・顕微鏡観察

## ●細胞培養実績

iPS細胞 ヒト間葉系幹細胞 MRC-5細胞 MDCK細胞 HeLa細胞 HEK293細胞

## ●細胞培養例

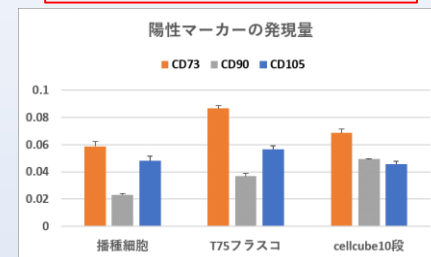


### iPS細胞 (253G1株)

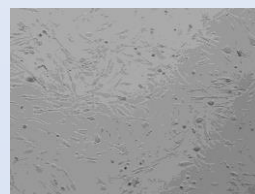
TフラスコとCellCubeで細胞培養して未分化マーカーの発現を比較、ほぼ同じ発現量が確認できた。

### ヒト骨髄由来間葉系幹細胞

TフラスコとCellCubeで細胞培養して陽性マーカーの発現を比較、ほぼ同じ発現量が確認できた



## 顕微鏡観察像



ヒト骨髄由来間葉系幹細胞

## 主な仕様

対象細胞	接着細胞全般 (iPS細胞、MSC細胞など)
自動化プロセス	播種→継代→回収
培養面積	10,000cm <sup>2</sup>
培養ユニット温度制御	室温+5°C~45°C (通常37°C)
試薬ユニット温度制御	4°C、常温
カメラ観察	セルキューブ2段目まで観察可能
外寸	W1350mm×D690mm×H680mm
ガスコントロール	O <sub>2</sub> : 1.0%~30.0%, CO <sub>2</sub> : 0%~10.0%