

高砂電気工業株式会社

資本金：90百万円 従業員数：243名

所在地：愛知県名古屋市緑区鳴海町杜若66（本社）

京都府京都市下京区中堂寺粟田町93 KRP4号館3階B8号室
（京都出張所）

電話：052-891-2301（本社）090-6588-6049（京都出張所）

担当者：川田（営業・技術部）

メール：d-kawata@takasago-elec.co.jp

URL：http://www.takasago-elec.co.jp/

製品・技術・サービスの名称

■ 3D灌流培養ユニット

細胞塊を透過する方向に培地の流れを発生させ、in vivoに極めて近い培養環境を実現します。送液の圧力を制御する機能を追加することで、組織のより深部に培地を供給したり、細胞に対するシアストレスをコントロールすることもできます。

■ ポータブル培地交換システム（6ウェルプレート用）

従来の手作業での培地交換を低コストで自動化し、人的負荷を軽減します。電池駆動で、そのままインキュベーター内で使用できます。

■ ライブセルイメージング用流体システム

顕微鏡上にセットでき、自動で試薬（1～2種類）と培地の入れ替えをおこないながら、細胞の成長や試薬への反応を連続観察できます。

セールスポイント

- 培地の交換や灌流など、細胞培養、組織培養に絡む流体制御の課題を解決します。
- 既存の培養容器やCO₂インキュベーターとの併用を前提とした、大学研究室レベルでも導入しやすい手軽なシステムを提供します。高額な大型自動培養装置等と比べ、導入障壁が下がります。

再生医療分野における用途

■ iPS細胞の創薬研究応用支援

Organ-on-a-Chip、Body-on-a-Chip、オルガノイド等、創薬開発において動物実験の代替と期待される組織モデル研究をお手伝いします。最適な灌流がこのような高機能培養に必要と考えられています。溶存酸素やpH等を制御する機能も付加できます。



<3D灌流培養ユニット>



<ポータブル培地交換システム>

<3D灌流概念図>

