

平成 30 年 2 月 吉日

各位

株式会社池田理化

閉鎖系細胞処理装置と局所クリーン化技術を用いた次世代の CPF
～より早く、低コストで簡単に。池田理化、カネカ、テルモ BCT、ダイダンの協働で提案～

株式会社池田理化（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：高橋秀雄、以下池田理化）は、株式会社カネカ、ダイダン株式会社、テルモ BCT 株式会社との協働により、細胞加工施設向け局所クリーン化システムと閉鎖系細胞処理装置を組み合わせた新しい形の CPF の提案を開始致しました。これらのシステムについては 2018 年 2 月 21 日からインテックス大阪で開催される第 4 回再生医療産業化展に 4 社共同で出展致します。

■背景とねらい■

再生医療の研究や治療で必要となる細胞培養処理施設（CPF：Cell Processing Facility）は、一般的には細胞処理を行うための清浄空間に加え、入退室時の更衣室やパスルームなど広いスペースが必要であり、さらに清浄度維持のため各部屋の差圧管理が求められます。そのため、多くの間仕切や内装の工事が発生し、CPF 構築時のイニシャルコストと清浄度維持などのためのランニングコストが高額となります。また、細胞治療や再生医療には多くの細胞が必要であり、その安定した処理には多くの培養士が必要です。このような背景が再生医療・細胞治療の提供、研究が高コストとなる一因になっています。更に、人の手による培養操作は細胞製品の品質にバラつきを生む要因と密接に関連しており、細胞製品の均質化は産業化において重要な課題となっています。

このような課題に対し、池田理化は理化学機器の商社として様々な機器、装置類の提案を行っており、現場の様々なニーズへの対応を可能にするフレキシビリティと省スペース性能を両立する閉鎖系自動細胞処理システムが必要であると考えました。その一方で、再生医療の提供計画には医療や生化学に関わる知識の他、法律、設備、機器等を横断した知識が必要となります。今回のように池田理化が仲立ちとなり各メーカーを繋ぐことで、再生医療の提供を検討している医療機関に対し横断的なサポートが可能となります。

今回の提案は、作業者に依存しない均質な細胞処理と、設置・運用に必要なスペースとコストの低減を実現します。そして、再生医療・細胞治療を必要とする患者に、安心・安全な治療を適切なコストで提供することを可能とし、再生医療・細胞治療の発展に寄与することを目的としています。

■本システムの概要■

ダイダンではこれまで培ってきた清浄空間構築技術を活かし、気流の制御による清浄な細胞

加工空間を実現する局所クリーンシステム「エアバリアブース」を開発しております。その内に、カネカ製の閉鎖型自動細胞培養装置（型番：P4CS）と、これの運用に必要なバッグや薬液交換などの作業を行うための安全キャビネットを組み合わせた省スペース型の細胞培養加工空間として、『スマート CP ユニット』の提案を進めてきました。

このスマート CP ユニットに、さらにテルモ BCT 製の自動培養装置（Quantum 細胞増殖システム）と無菌接合システム（TSCD-II）、カネカ製の細胞濃縮洗浄システム（R-CS-S）と組み合わせることにより、細胞の初代培養から拡大培養、濃縮洗浄までを無菌的に実現できるようになりました。スマート CP ユニットは、一般環境に設置が可能で、標準的な CPF と比較して大幅な省スペース・短工期・低コスト化が可能となります。（スペース 75%減、工期 80%減、導入コスト 90%減（ダイダン社試算による））。

また、理化学機器商社である池田理化の全国の販売網を活用することで、再生医療、細胞治療を提供する医療機関、研究施設などをターゲットとした販売拡大を目指します。



[池田理化]

閉鎖系細胞処理システムに関するマーケティング、コンサルティング、システム販売

[ダイダン]

局所クリーンシステム（エアバリアブース）の提供

[カネカ]

初代培養を支援する閉鎖系自動細胞培養装置および細胞懸濁液の濃縮洗浄システムの製造、販売

[テルモ BCT]

拡大培養を自動化する Quantum 細胞増殖システムおよびシステム間を無菌的に確実に接合する無菌接合装置の製造、販売

■今後の展開■

再生医療・細胞治療を提供中または提供を計画している医療機関を中心に、4社で連携しながらスマート CP ユニットの提案いたします。初年度は5台の販売を目標としています。

以上

【お問合せ先】株式会社池田理化 戦略営業部 営業統括室 小林 太郎 宛
〒102-8175 東京都千代田区鍛冶町 1-8-6 神田 KS ビル
Tel.: 03-5256-1811 E-mail: taro.kobayashi@ikedarika.co.jp