

2018年3月15日

報道関係者各位

DIC株式会社

〒103-8233 東京都中央区日本橋3-7-20

ディーアイシービル

D I C 高剥離性を付与した細胞培養容器「Cepallet™（セパレット）」を開発 「第17回日本再生医療学会総会」へ出展

D I C株式会社（本社：東京都中央区、社長執行役員：猪野薫）は、iPS/ES細胞などの幹細胞を回収する際の細胞へのダメージ低減を目的に高剥離性を有する細胞培養容器「Cepallet™」を開発しました（京都大学ウイルス・再生医科学研究所 末盛博文准教授、京都大学 iPS細胞研究所（CiRA）中川誠人講師と実施した共同研究成果を活用）。同開発品は、当社独自の合成技術および塗工技術を生かし、培養後の細胞を容易にダメージ少なく剥離できるようにしたことで、高細胞生存率と高回収率を実現します。



細胞培養容器「Cepallet™」

再生医療や創薬分野への応用が期待される iPS/ES細胞は、世界的に注目されており、研究が活発化しています。研究には、品質の良い細胞を培養する必要があり、iPS/ES細胞には、高度な培養技術が必要とされてきました。

細胞培養は、主にプラスチック製のディッシュやマイクロウェルプレートの底面に塗布した足場剤に細胞を接着させ、栄養となる培地の存在下で細胞を生育させます。一般的には、分解酵素を用いた処理により細胞同士の連結と足場剤を分解したのちスクレーパーなどでかきとることで増殖した細胞を回収します（図1参照）が、酵素処理やスクレーパー操作により細胞にダメージを与え、回収した細胞の生存率低下につながるものが課題であり、ダメージを与えにくい容器開発が求められていました。

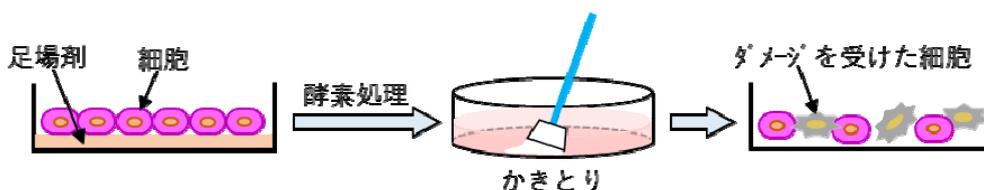


図1 従来の酵素処理法

同開発品は、ある温度（転移温度）で親水・疎水性が変化する性質を有する当社独自の温感ポリマコート剤をナノレベルの塗工技術で容器底面に塗工した細胞培養容器です。人間の体温に近い37℃の培地中で細胞を培養後、室温以下の冷培地に交換すること（温感剥離方式）で細胞が剥がれ易くなり、従来よりも容易にダメージの少ない細胞を回収できます。（図2参照）。

通常、温感剥離方法で回収した細胞は、細胞同士の連結が維持したまま塊状ですが、細胞を個々のシングルセル状で回収したい場合には、酵素処理することでスクレーパーを使用せずともひとつひとつの分離した状態の細胞を回収することが可能です（図3参照）。

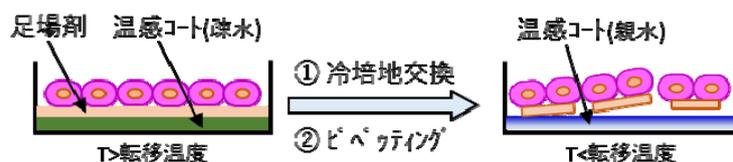


図2 Cepallet™を使用した温感剥離方法

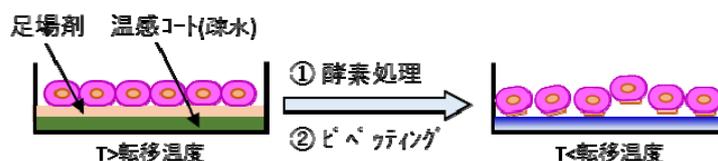


図3 Cepallet™を使用した酵素剥離方法

当社グループでは、今年で最終年となる中期経営計画「DIC108」の基本戦略に「次世代事業の創出」を掲げており、ヘルスケア領域をターゲットの一つとしています。このたびの開発品を皮切りに、同分野においても技術・R&D部門の一体運営による複合的な強みを生かし、社会要請にマッチした最適ビジネスモデルの構築を目指します。

同開発品は、3月21日から23日までパシフィコ横浜にて開催される「第17回日本再生医療学会総会」の企業展示コーナーにおいて展示します。是非、お立ち寄りください。

【展示会概要】

第17回日本再生医療学会総会

会期： 2018年3月21日（水・祝）～23日（金）

会場： パシフィコ横浜 横浜市西区みなとみらい1-1-1

公式HP：<http://www2.convention.co.jp/17jsrm/>

報道機関からのお問合せ	コーポレートコミュニケーション部	TEL 03-6733-3033
お客様からのお問合せ	マーケティング統括本部	TEL 03-6733-5918
	アプリケーションマテリアルズ製品本部	TEL 03-6733-6151