

極微細構造付き細胞培養基材「CellArray™(セラレイ)」販売開始のお知らせ

このたび、王子ホールディングス(社長:磯野裕之、本社:東京都中央区)は、再生医療や創薬に活用できる極微細構造を有する細胞培養基材「CellArray (セラレイ)」(図 1)の販売を、10月12日から開始しますことをお知らせいたします。



図 1 新発売の「セラレイ」

「ヒト iPS 細胞」を用いた再生医療や創薬の研究が行われていますが、iPS 細胞から誘導されたヒト iPS 細胞由来心筋細胞は、生体内の細胞より未成熟であるため、生体内の細胞に近づける(早期成熟化する)ことが求められています。

当社は生体内の心筋細胞が“配向している”ことに着目し(図 2)、ナノサイズの凹凸構造形成技術“ナノドットアレイ”を応用することにより、細胞を配向させる培養基材を開発しました。この培養基材で iPS 心筋細胞を培養すると、生体内と同様に細胞が配向し、収縮・弛緩を繰り返す拍動も一方向に揃うことを見出しました(図 3)。

また、配向培養した iPS 心筋細胞の遺伝子の働きを確認したところ、配向していない iPS 心筋細胞よりも早期に成熟化していることがわかりました。「セラレイ」の再生医療や創薬への利用を目指し、順天堂大学等との共同研究も進めています。

なお、「セラレイ」は、10月12日~14日にパシフィコ横浜で開催される「再生医療 JAPAN2022」にて、当社展示ブースでもご紹介いたします。

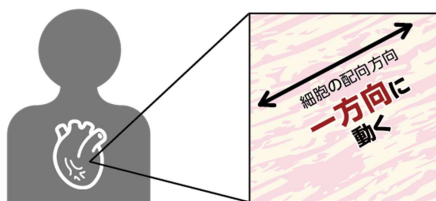


図 2 生体内の心筋細胞

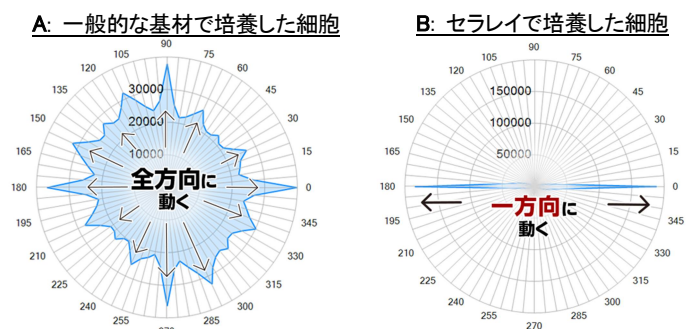


図 3 セラレイによる実験例: iPS 心筋細胞
 Motion Vector (Sony SI8000) 順天堂大学との共同研究

本件に関するお問合せ先

王子ホールディングス株式会社 イノベーション推進本部 戦略企画部

TEL: 070-2634-9264 E-mail: OHD-CellArray@oji-gr.com URL: <https://cellarray.jp/>

王子ホールディングス株式会社 広報 IR 部

TEL: 03-3563-4523 E-mail: oji-holdings@oji-gr.com