

遺伝子導入iPS細胞由来ナチュラルキラー細胞 (eNK[®]細胞)の大量製造法開発における コールター原理の有用性



日時 2024年12月12日 [木] 13:30 ~ 14:10

演者 倉知 建始 様 株式会社ヘリオス 神戸研究所 研究部 工業化研究グループ

近年、組織幹細胞、ES細胞、iPS細胞といった細胞種は、再生・細胞医療、遺伝子治療といった新規モダリティ開発のための原料として、益々、重要な位置づけとなっております。

将来、これらの新規モダリティが臨床応用され、医療の現場で実用化されるために、原料となる**これら細胞の大量生産と安定供給**を実現するための**品質管理が求められます**。

細胞培養の工程管理には、細胞濃度、生細胞率、基質濃度、老廃物濃度など、多くの管理項目があり、安定した細胞の大量生産には、これらの計測についての簡便性と正確性が求められます。

一方、コールター法（電気的検知帯法）を原理とした粒度分布測定装置（Multisizer 4e）は、測定した検体の**細胞の数、サイズ（分布）、体積、濃度**などの項目を**短時間で高精度に計測できる**細胞径・体積分布測定装置で、その特徴から、塗料、トナー、研磨剤などの様々な分野の材料・粒子の研究開発だけでなく品質管理、工程管理でも使用されています。また、近年では、スフェロイド測定など、バイオ医薬品等のライフサイエンス分野での使用例も増えております。

本Webセミナーでは、株式会社ヘリオス様が**がん免疫療法用の新規治療薬として開発した、ナチュラルキラー細胞（eNK[®]細胞）の製造工程における、工程管理を目的としたiPS細胞スフェロイド濃度およびスフェロイド径の測定**でのMultisizer 4eでの運用事例を紹介いたします。

視聴登録はこちら

<https://bit.ly/4fqjffH>



Beckman CoulterおよびBeckman Coulterロゴは、Beckman Coulter, Inc.の登録商標です。