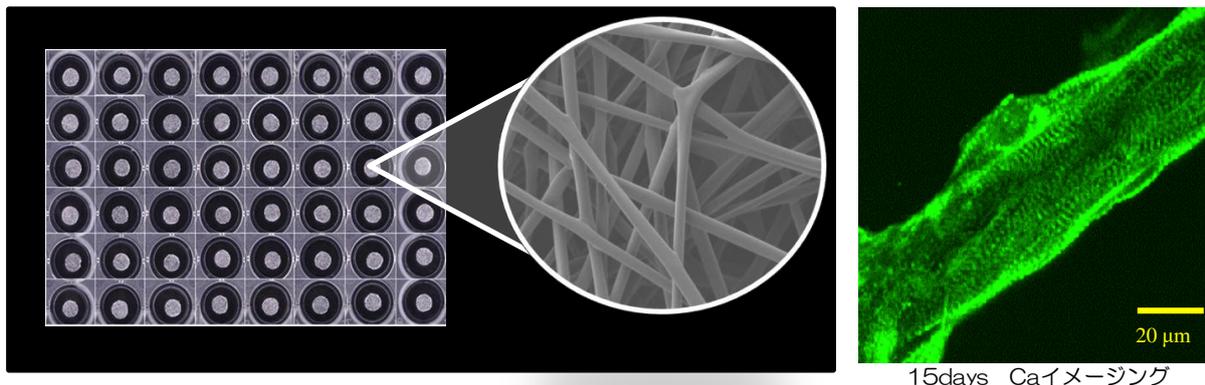


心筋細胞機能評価に特化したゼラチン繊維不織布プレート  
「Genocel® Cardio Plate」の販売を開始

ニッケグループの株式会社京都医療設計（以下、京都医療設計）は、この度、細胞培養用ゼラチン不織布Genocelの技術を応用した、心筋細胞用に特化した創薬安全性評価用基材「Genocel® Cardio Plate」（ジェノセル カーディオ プレート）の販売を2025年2月20日に開始しました。

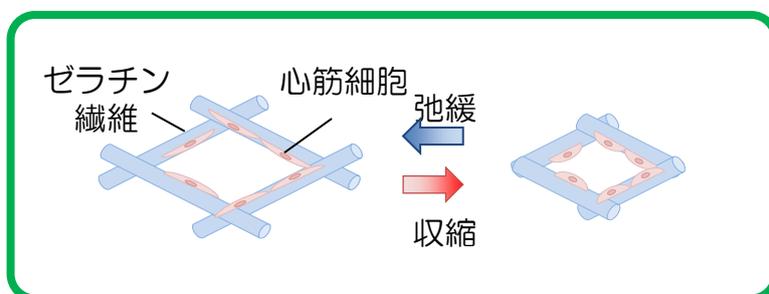


創薬安全性評価用基材は、iPS細胞から分化した心筋細胞などと組み合わせることで人工的な模擬組織を作製し、薬剤の有効性や安全性の評価に用いられます。これにより、臨床研究や治験などを実施する前に薬理効果の確認や副作用などの失敗リスクを最小限に減らすことができます。

1. 製品特徴

「Genocel® Cardio Plate」は、従来のゼラチン繊維不織布（Genocel®）を心筋細胞用にカスタマイズし、更に創薬安全性評価に向けて、細胞培養48wellプレートに配置した製品です。その特徴は以下の通りです。

簡易な心収縮評価	柔軟なゼラチン繊維が心筋細胞により大きく変形することで、心筋細胞の動き（収縮拳動など）を顕微鏡等で簡易に検出できます。
機能的成熟の促進	ゼラチン繊維上で心筋細胞が一方向に配向し、実際のヒトの心筋細胞に近い構造を模倣します。
長期培養安定性:	1か月以上、安定して心筋細胞が拍動し、長期間培養や抗がん剤の影響評価など、苛酷な試験でも剥離せず、評価可能です。
多機能評価	心筋細胞の収縮特性のほかに、不整脈や構造変化、バイオマーカー検出など心機能に関する様々な評価が可能です、統合的な評価ができます。



## 2. 背景

ニッケグループは、再生医療分野において戦略的な投資を行い、グループの技術と知見を活かして連携し、製品創出に取り組んでいます。

今回、細胞培養用ゼラチン繊維基材「*Genocel*<sup>®</sup>」を用いた新製品「*Genocel*<sup>®</sup> Cardio Plate」を発表いたします。「*Genocel*<sup>®</sup>」は、iPS細胞（人工多能性幹細胞）などの培養時に3次元足場材料として使用されており、その技術を基に開発されました。

「*Genocel*<sup>®</sup> Cardio Plate」は、ニッケ研究開発センターが研究開発を行い、京都医療設計から発売されます。本製品は、再生医療の分野において新たな可能性を提供し、さらなる技術革新を促進することを目指しています。

今後も生体吸収性材料をコア技術として、メディカル事業を通じてヘルスケア・医療を取り巻く社会課題解決に取り組み、SDGsの目標達成とサステナブルな社会の実現に貢献してまいります。

＜＜本件に関する問合せ＞＞  
株式会社 京都医療設計  
研究開発部長 紺屋本 茂  
TEL：075-595-5595