

## Genocel<sup>®</sup>パウダータイプを細胞シート作製に活用した論文が Tissue Engineering Part C: Methods の表紙に選出されました

ニッケ（日本毛織株式会社）研究開発センターの中村耕一郎と京都大学ウイルス・再生医科学研究所の田畑泰彦教授らの研究チームの論文が、2020年4月発刊の Tissue Engineering Part C: Methods（26巻4号）の表紙として選出されました。

株式会社ニッケ・メディカルでは短繊維状のゼラチンの細胞培養用足場材を Genocel<sup>®</sup>パウダータイプとして上市しています。本研究はこの足場材の活用例であり、Genocel<sup>®</sup>パウダータイプを複合した細胞シートを作製しました。

細胞シートは再生治療および創薬研究に向けての移植片や組織モデルとして用いられています。細胞シートの利用には培養皿からの剥離が必要ですが、その際、しばしば細胞シートが収縮します。本研究では、Genocel<sup>®</sup>パウダータイプを細胞シートの作製時に添加することで、細胞シート内部に取り込ませることができました。その細胞シートは、培養皿から剥離した際の収縮が抑えられることがわかりました。本技術は、細胞シートのみならず細胞凝集体に短繊維状の足場材を取り込ませて機能向上させる方法として期待されます。

表紙の画像は細胞シート断面の蛍光像で、青が細胞核、緑が細胞骨格で中心部の黒く抜けているところが細胞シートに取り込まれた Genocel<sup>®</sup>パウダータイプです。



Tissue Engineering Part C: Methods, Vol. 26, Issue. 4 表紙より転載

掲載誌：Tissue Engineering Part C: Methods, Vol. 26, Issue. 4

掲載ページ：216-224

論文名：Gelatin hydrogel-fragmented fibers suppress shrinkage of cell sheet

著者名：Koichiro Nakamura, Kimiaki Nobutani, Naoki Shimada, and Yasuhiko Tabata

オンライン版 URL：<http://doi.org/10.1089/ten.tec.2019.0348>