

間葉系幹細胞からの軟骨分化

細胞種：BM-hMSC

培養液 (拡大培養)：MSCBM (Lonza)

培養液 (軟骨分化)：Mesenchymal Stem Cell Chondrogenic Differentiation Medium (PromoCell)

培養容器：ディスポザブル培養ベッセル<10 ml>

培養条件(回転速度)：40 rpm

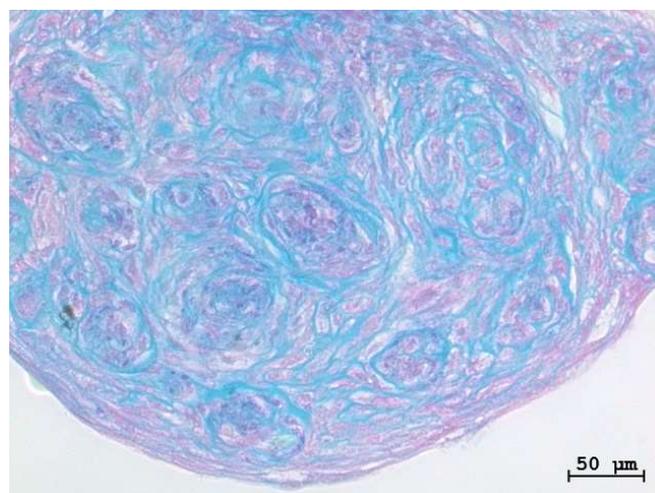
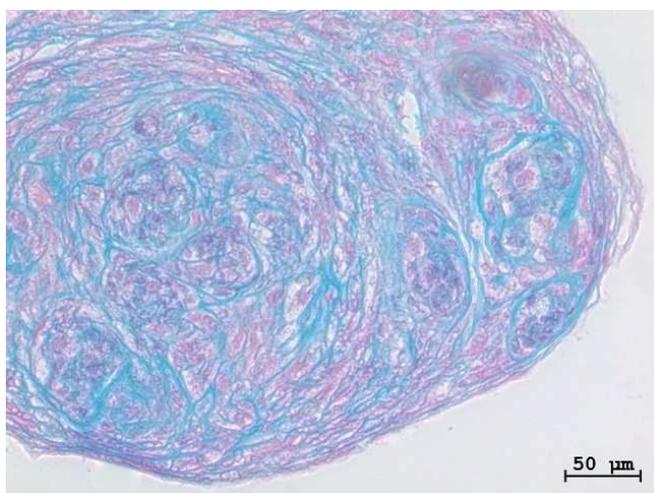
初期播種： 1×10^5 cells/mL (培地量10 mL)

培養方法：MSCBMで10日間回転浮遊培養後、軟骨分化培地に交換し、20日間回転浮遊培養(10日目で一度培地交換)

解析方法

Alcian Blue staining / ケルンエヒトロート液

結果



形成された組織は、Alcian Blue 染色により、青く染色されたglycosamide glycanが確認できることや、赤い核の周囲には軟骨小腔と思われる空間が確認できることから、軟骨組織であると判断した。ただし、glycosamide glycanについては疎であり、小腔についてもはっきりしていないものが多いため、未成熟状態だと判断した。

この結果から、CellPet 3D-iPSにより、hMSCから軟骨細胞への分化が簡単に行うことが可能であることを示した。形成できた軟骨組織の成熟化については、よりシェアストレスをかけることが可能であるCellPet CUBEでの回転浮遊培養により、促進することができると考えている。

お問い合わせ先

(株)ジェイテックコーポレーション 営業部

〒567-0086

大阪府茨木彩都やまぶき2-5-38

Tel : 072-655-2786 Fax : 072-643-2391