

再生医療・細胞治療研究用培地 PRIME-XVシリーズ販売開始

2014年6月、当社は再生医療・細胞治療研究用培地の国内販売を開始した。

再生医療は、機能不全に陥った組織・器官の機能回復のため、細胞や組織を補充する医療であり、今まで治療が困難であった疾患にも対応可能な治療法として期待されている。特に日本では、京都大学iPS細胞研究所長・山中伸弥教授のノーベル生理学・医学賞の受賞以降、研究者や医療関係者のみならず、多くの人々が関心を寄せている。

再生医療においては、幹細胞^{注1)}が角膜・心筋などの組織や、網膜色素上皮細胞・血小板などの細胞へ分化させる出発細胞として用いられる。この幹細胞を、体外で培養により増殖、分化させる際に必要な栄養や環境を提供するのが幹細胞用培地で、糖、アミノ酸、タンパク質(成長因子)等から成っている。

今回販売を開始した製品のひとつ、「PRIME-XV™ MSC Expansion SFM」は、間葉系幹細胞^{注2)}を、細胞の分化能を維持したまま増殖させる際に使用する無血清培地である。PRIME-XV™ MSC Expansion SFMは、血清添加培地(Serum containing medium)よりも高い‘Fold Expansion’^{注3)}を示す。当社では、これ以外にも他の細胞に対応した培地や成長因子等の10種類の培地試薬の販売を開始し、今後も順次製品ラインナップを増やしていく予定である。

(機能化学品カンパニー 培地事業ユニット 香椎 慎司)

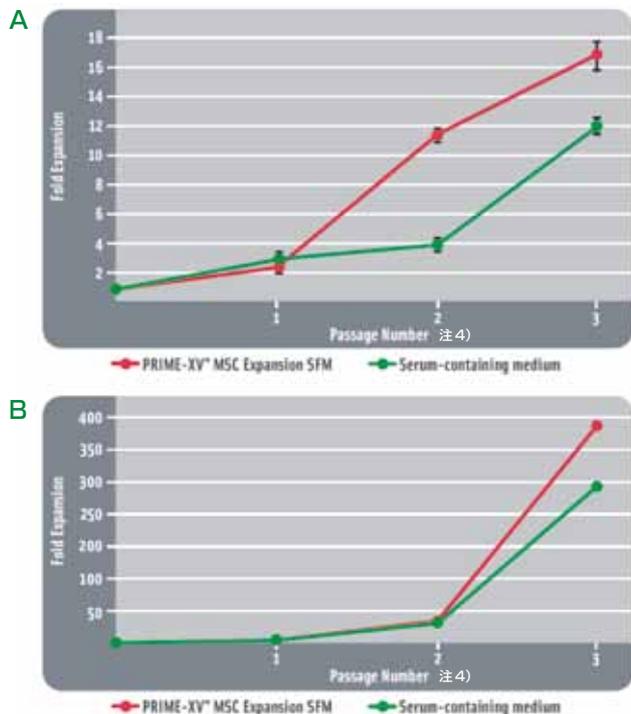


図1 骨髄由来(A)と脂肪由来(B)の間葉系幹細胞を用いた拡大培養結果



図2 PRIME-XV™ MSC Expansion SFM

注1) 幹細胞・・・自己複製能力(分裂して自分と同じ細胞を作る能力)と別の種類の細胞に分化する能力(分化能)を持つ細胞。組織・器官の維持において、細胞を供給する役割を担っている。

注2) 間葉系幹細胞・・・骨、軟骨や心筋等、間葉由来の細胞に分化することができる幹細胞。

注3) Fold Expansion・・・培養の最終的な生細胞を、最初に播種した細胞数で割った値。

注4) Passage Number・・・培養に移された細胞を植え継いだ回数。(継代数)