

平成18年12月

杉原志伸 学位論文審査要旨

主査	重政千秋
副主査	井藤久雄
同	久留一郎

主論文

骨髄単核球細胞の血管新生能に及ぼす加齢の影響

(著者：杉原志伸、山本康孝、松浦 隆)

平成18年9月 米子医学雑誌 57巻 190頁～199頁

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は若年、および加齢マウスを用いて虚血後血管新生，ならびにBM-MNC移植後血管新生に関して比較検討したものである。その結果、虚血後の血管新生の減弱は高齢個体の増殖因子（VEGF）の産生低下、また加齢に伴う細胞移植後の血管新生能の低下は移植されたBM-MNCの機能低下（VEGF産生能、遊走能）やEPC数の減少が一因である可能性が示唆された。また移植された若年BM-MNCが投与された環境に影響を受けることなく血管新生能を発揮し得ることを示し、加齢によって血管新生能の減弱した高齢個体においても、VEGF産生能の保たれた若年のBM-MNCを移植することで血管新生が改善することが示された。本論文の内容は、移植細胞の機能を改善することが臨床的な高齢者対象の細胞治療法の改善を示唆するものであり、血管再生医療分野において明らかに学術水準を高めたものと認める。