



セミナーのお知らせ

日時：平成28年4月7日（木）17:00～18:00

場所：医学部本館2階西南セミナー室

## アミノ酸バランスにおける造血幹細胞の制御

東京大学医科学研究所  
幹細胞治療センター幹細胞治療部門 助教

山崎 聡先生

造血幹細胞は骨髄微小環境のなかで未分化性を維持しており、解糖系や脂肪酸代謝の関与が報告されているがアミノ酸との関連はほとんど知られていない。我々は骨髄中におけるアミノ酸濃度の不均一性を見出し、各アミノ酸と造血幹細胞の機能について解析を行った。その結果、バリン欠損の培養液条件下では造血幹細胞が速やかに未分化性を消失し、バリン欠損飼料を長期間マウスに与えることで生体内の造血幹細胞の減少が認められた。さらに、バリン欠損飼料をレシピエントマウスに与えることで放射線を行わずに造血幹細胞移植が成立するという興味深い結果を得た。これらの知見はバリン濃度の制御が新しい造血幹細胞移植方法となる可能性を示唆している。