

# 第41回生命科学先端研究センター 学術セミナー

日時：平成20年7月4日(金) 午後5時から

場所：附属病院2階 臨床講義室(1)

講師：柏倉幾郎 先生（弘前大学大学院保健学研究科教授）

演題：「造血幹細胞の放射線感受性とサイトカインの作用」

## 内容

造血システムは、自己複製能と多分化能を有する少数の多能性造血幹細胞と、それらを取り巻くストローマ細胞群により構築される特殊な造血微小環境（ニッチ）およびサイトカインと呼ばれる生理活性因子によって形成される複雑なネットワークのもとに制御されている。この過程において、造血幹細胞はリンパ球系と骨髄系に分化し、骨髄系はさらに各種前駆細胞を経て最終的に機能をもつ好中球、赤血球および血小板等の成熟血液細胞へと分化する。これまでの膨大な研究から、造血幹細胞、造血ニッチやサイトカインネットワークなど造血メカニズムの詳細が解明されてきたが、例えば造血幹細胞の放射線感受性やサイトカインの作用に関してなど不明な点も多い。

演者はこれまで、ヒト造血幹細胞から巨核球・血小板に至る放射線感受性とサイトカインの作用について検討し、白血球や赤血球前駆細胞に比べて放射線感受性であることや、TPOと共にインターロイキン-3とのコンビネーションが効果的であることを明らかにしてきた。今回は、ヒト造血幹細胞の放射線感受性とサイトカインの作用のうち、巨核球・血小板造血を中心に得られえたこれまでの成果を紹介すると共に、巨核球・血小板造血を促進する因子の探索や、放射線曝露されたヒト造血幹細胞からの増幅・再生の取り組みを紹介したい。

※ 本セミナーは大学院医学薬学教育部の単位認定の対象に、またセンター放射線業務従事者に対する教育訓練（再教育）の対象となります。多数の教職員・学生の来聴を歓迎します。

## ◎問い合わせ先

近藤 隆（大学院医学薬学研究部教授、杉谷キャンパス放射線管理委員会委員長）

電話：434-7265

メール：kondot@med.u-toyama.ac.jp