

第232回 原医研セミナーのご案内

下記のとおりセミナーを開催致します。多数ご参集下さい。

記

日 時：令和元年12月26日（木）17時00分～

場 所：原医研研究棟3階セミナー室

演 題：長期造血幹細胞純化が拓く新たな造血幹細胞研究

講 師：理化学研究所 生命機能科学研究センター

上級研究員 宮西 正憲 先生

造血幹細胞は自己複製能と多分化能を有する血液細胞と定義され、造血幹細胞移植成否の鍵を握る。1957年の E. Donnall Thomas 博士らによる骨髄移植の成功例以降、造血幹細胞移植医療は、白血病等の悪性血液疾患のみならず、免疫不全症、自己免疫疾患、HIV などへの治療効果も実証され、さらには将来的な遺伝子改変技術の導入により、造血幹細胞移植による対象疾患はさらに広く展開し、今後の再生医療に大きく貢献するものと期待される。

これら60年に渡る移植医療の歴史とともに、造血幹細胞生物学における解析手法や技術開発は大きく進歩し、造血システムの理解は格段に深まってきた。しかし、造血システムの本体である造血幹細胞における自己複製能や多分化能の分子メカニズムに関しては、ほとんど解明が進んでいないのが現状である。その理由の一つとして、骨髄有核細胞中数万細胞にわずか1細胞と希少な造血幹細胞、その中でも生涯にわたり自己複製能を有する極希少な『長期造血幹細胞』と呼ばれる細胞分画の同定、純化がこれまで成し遂げられなかった事が挙げられる。特に移植医療の現場においては、移植後長期に渡り造血能が維持されることは、患者の長期予後を左右する極めて重要なファクターであり、この細胞分画が臨床的にも幹細胞生物学的にも重要であることが理解できる。

本セミナーでは、特に若手研究者、もしくはこれから研究を目指す若手医師へのメッセージを込めて、私自身のこれまでの研究生活を通して学んだ研究試料純化の重要性や実験手法の特性、限界を正しく理解することの意味、またスタンフォード大学 Irving L. Weissman 研究室留学時代に出会った長期造血幹細胞研究の当時の様子から、自身の研究グループの基盤となる解析手法の開発に至った経緯、さらには長期造血幹細胞純化により明らかになってきた造血幹細胞の新たな姿をご紹介します。今後の造血幹細胞研究のあり方や臨床現場とのシナジーについて議論したい。

連絡先：広島大学原爆放射線医科学研究所
血液・腫瘍内科研究分野（内線 5861）

広島大学霞地区運営支援部総務グループ
082-257-1611（内線 6532）