

セミナーのご案内

AIMーメチニコフ創薬：血中タンパク質 AIM による食細胞機構の臨床応用実現に向けて

講演者：宮崎 徹 博士

東京大学大学院医学系研究科
疾患生命工学センター
分子病態医科学 教授

日時：2019年3月12日(火)16:00～

場所：神戸ハイブリットビジネスセンター2階

(神戸市中央区港島南町6丁目7-6)

生体内では、細胞の癌化や細胞の死、タンパク質の変性など、さまざまな異常が常に発生している。これらは“病気の芽”であり、蓄積すると、正常な組織構築が崩れるとともに、二次的な炎症や線維化が惹起され、“異常”は様々な“疾患”となり、致命的な状況に陥る場合も多々ある。私たちは、血液中に存在する AIM タンパク質が、様々な病気の芽の認識とその速やかな除去を促し、組織の修復を誘導することにより、生体の恒常性を維持していることを見出した。また、健康時には、AIM は血中で IgM 五量体と結合し不活性化されており、疾患時に IgM より解離し活性化され疾患治療を促進することも明らかにしたが、最近、構造科学的に両者の結合様式を解明し、それに伴い IgM 五量体の真の姿も明らかにした。本講演では、AIM の物性や IgM 五量体との結合様式、AIM による病気の芽の認識・除去機構が生体でどのように制御されているかについて、そしてそれが生活習慣病や肝細胞癌、腎臓疾患、真菌性腹膜炎、さらに多くの難治性疾患の新規治療法となる可能性について紹介したい。【参考文献】 Miyazaki, T. *J. Exp. Med.* 189, 413 (1999); Arai, S. *Cell Metab.* 1, 201 (2005); Kurokawa, J. *Cell Metab.* 11, 479 (2010); Arai, S. *Cell Rep.* 3, 1187 (2013); Maehara, N. *Cell Rep.* 9, 61 (2014); Arai, S. *Nat. Med.* 22, 183 (2016); Hiramoto, E. *Science Adv.* 4: eaau1199 (2018); Miyazaki, T. *Cell Mol. Immunol.* doi: 10.1038/cmi.2017.141 (2018).