

研究タイトル：

分子夾雑の理解に基づく癌関連タンパク質のオルガネラ膜局時局在機構の解明と制御

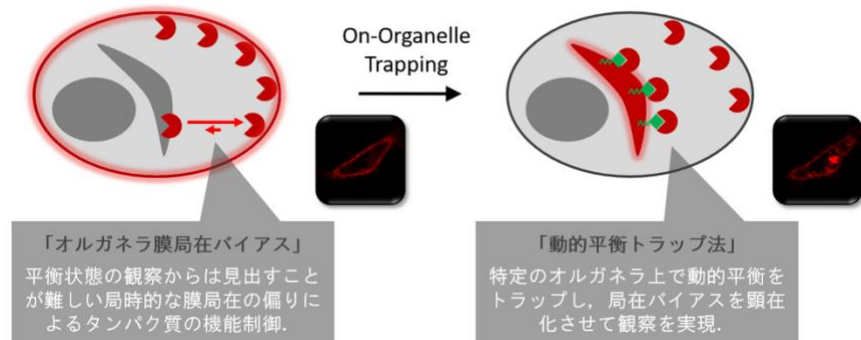
所属・氏名： 東京大学 大学院薬学系研究科 特任助教 小松 徹

専門領域： ケミカルバイオロジー、創薬化学

ホームページのアドレス： <http://www.f.u-tokyo.ac.jp/~taisha/>

研究紹介：

細胞内には、K-Ras タンパク質や解糖系の酵素群のように、細胞質に機能部位を有しながらも、細胞質を介した拡散と膜上への繫留によって特定のオルガネラ膜の表面に「局時的」に局在することで、生体にとって重要な機能を発揮していると考えられるタンパク質が存在する。本研究では、分子夾雑の概念の下、このようなタンパク質の局在不均一性と細胞機能に関する理解の実現を目指し、そのオルガネラ膜「局時」局在をトラップして顕在化させ、その制御と理解を可能とする新手法の開発とこれによる癌関連タンパク質の新たな側面からの機能解明を目指す。



論文業績：

H. Onuma, H. T. Komatsu, M. Arita, K. Hanaoka, T. Ueno, T. Terai, T. Nagano, T. Inoue, *Science Signaling*, **2014**, 7, 334rs4.

T. Komatsu, T. Inoue, *Methods Mol. Biol.*, **2014**, 1174, 231-245.

T. Komatsu, I. Kukelyansky, J. M. McCaffery, T. Ueno, L. C. Varela, T. Inoue, *Nature Methods*, **2010**, 7, 206-208.