

第 21 回腫瘍病理セミナー

北陸がんプロ FD 講演会

細胞機能の全合成と その臨床応用に向けて

日時：平成 28 年 7 月 1 日（金） 16 時から
金沢医科大学 医学教育棟 4 階 E41 講義室

Toward total synthesis of cell function: Reconstituting cell dynamics with synthetic biology. *Sci Sig.*, 2016

Rapidly rendering cells phagocytic through a cell-surface display technique and concurrent Rac activation. *Sci Sig.*, 2014

Organelle-Specific, Rapid Induction of Molecular Activities and Membrane Tethering. *Nat. Methods*, 2010



私達の研究課題は、細胞走化性および細胞貪食の分子機構の解明です。これらの細胞機能を担う情報伝達系は、時間スケールが非常に速く、アウトプットが非線形で、また空間的にダイナミックです。こうした特徴ある情報伝達系の解明に向け、私達は様々な摂動ツールを開発して、これらの研究対象を意のままに操作したり、また“作る”ことで理解しようとしてきました。今回のセミナーではこうした構成生物学的な研究と、さらにそこから得られた技術や知見をもとにした、癌の新たな治療法の開発に向けた予備研究を紹介したいと思います。

Department of Cell Biology
Johns Hopkins University

井上 尊生