



## 生命科学 セミナー

### 演題：ヒト由来 G タンパク質共役型受容体の構造解析

演者：島村達郎博士 京都大学 医学研究科 講師

**要旨：**G 蛋白質共役型受容体 (GPCR) は、細胞外からの情報伝達物質 (リガンド) を受容し、その情報を細胞内に伝えるという生体に必須の役割を担っている。GPCR は多くの疾病に関与しており、市販薬の多くが GPCR を標的にしている。効果のある薬剤を効率よく開発するには GPCR の立体構造情報が不可欠だが、2007 年までは例外的に安定な GPCR であるロドプシンの構造が決定されているだけであった。しかし 2007 年以降は、 $\beta 2$  アドレナリン受容体、ドーパミン D3 受容体といったヒト由来の GPCR の構造が決定されている。我々は最近、花粉症などのアレルギーに関係し、抗ヒスタミン薬の標的となっているヒスタミン H1 受容体と、パーキンソン病治療薬などの標的となるアデノシン A2a 受容体の立体構造を決定した。本セミナーでは、これらの研究に用いた GPCR の構造解析の手法や、立体構造から明らかになった受容体の薬剤選択機構について報告する。

**日時：** 2012年6月15日(金)

午前 11 時～12 時

**場所：** 15号館1階 15102セミナー室

世話人： 生命システム学科  
横山 謙 (075-705-3043)

共催：京都産業大学 総合生命科学部 科学研究費助成事業 基盤研究 B  
「構造・機能解析による回転分子モーターの起源の解明」