

# 京都産業大学 総合生命科学部 バイオフォーラム 2016

## 第 172 回細胞生物学セミナー

2016年7月11日(月) 開催

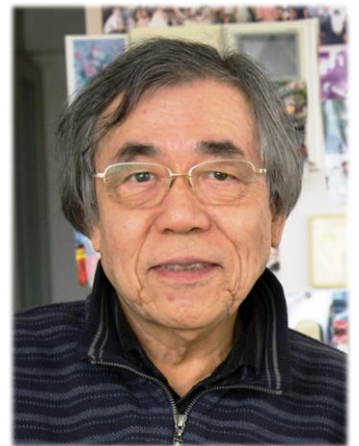
【開場】 15:45～ 【開演】 16:00～17:30

【場所】 京都産業大学 15号館1階15102セミナー室

【講師】 **竹市 雅俊 先生**  
(理化学研究所 多細胞システム形成研究センター)

### 【演題】 細胞間接着分子の多機能性

多細胞動物体は細胞間の接着によって成立し、そのためには接着分子が働いている。様々な種類の接着分子が知られているが、動物種を越えて機能しているのはカドヘリンである。カドヘリンは細胞外ドメインと細胞内ドメインから成る膜貫通タンパク質で、細胞外ドメインのホモフィリック結合により、向かい合う細胞どうしを接着させる。ただし、細胞が安定に接着するためには細胞外ドメインの働きだけでは不十分で、細胞内ドメインに結合するカテニン、アクチン繊維など種々の細胞質因子による助けが必要であり、これらが接着を強化する。研究が進むにつれ、カドヘリン細胞外ドメインの特徴を有しながら、細胞内ドメインが多様化した多数の分子の存在が分かってきた。これをカドヘリンスーパーファミリーとよび、百種類以上存在する。興味深いことに、どの分子も、細胞間でホモフィリック結合をすることに変わりはないのだが(ヘテロフィリック結合するものもある)、そのアウトプットは必ずしも「接着」ではなく、運動促進、増殖制御、平面内極性制御など多様である。接着を阻害する分子すらある。従って、カドヘリンの細胞接着能は、細胞外・細胞内ドメインの巧い組み合わせによって、たまたま獲得されたかのように見える。実際、細胞内ドメインに結合するカテニンは、カドヘリンを持たない生物種にも存在することが知られ、初めからカドヘリンのパートナーであったわけではない。実際、私達の最近の研究から、カテニン独自の機能が見出されつつある。本セミナーでは以上の問題を考察したい。



#### □お問合せ□

京都市北区上賀茂本山

京都産業大学 総合生命科学部事務室 Tel.075-705-1466

#### □交 通□

※キャンパス内に駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。

地下鉄「国際会館駅」下車→京都バス(40系統)で京都産業大学前下車

地下鉄「北大路駅」下車→市バス(北3号系統)または京都バスで京都産大前下車

#### □主 催□

京都産業大学 総合生命科学部、CREST/JST(研究代表者:永田和宏)



事前申込不要・入場無料