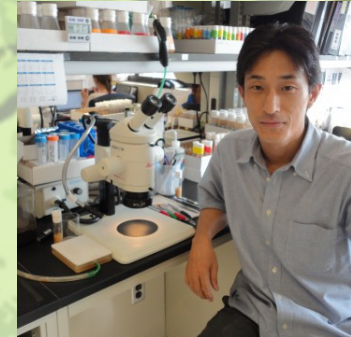


# IGM Seminar

日時：2016年6月27日(月) 16:00～  
場所：IGM 5F セミナー室

## 平林 享 先生

Group Leader,  
Metabolism and Cell Growth Group,  
MRC Clinical Sciences Centre,  
Imperial College London



**Title : 生体の恒常性変容とがん進行の相互関係の解明—ショウジョウバエを用いた解析—**

肥満は糖尿病や心疾患の原因になるだけでなく、さまざまながんの罹患および悪性化リスクの上昇と相関があることが疫学的研究により示されている。肥満は世界的に増加している生活習慣病であり、今後肥満とともにがんを併発する患者の増加が予測されている。したがって、肥満によるがん進行の病態およびその分子機序の解明は、社会的要望であるがん予防・治療法の確立に直結する重要な課題となっている。

私どもはショウジョウバエを用いて、肥満による腫瘍形成促進の機序を個体レベルで解析可能なモデルを樹立した。がん遺伝子RasおよびSrcをショウジョウバエの上皮組織において活性化すると、小さな腫瘍が形成する（Ras/Src腫瘍モデル）。ショウジョウバエに糖分を多く含んだ高糖質食を与えると、脂肪の蓄積、全身性のインスリン抵抗性、高血糖、高インスリン血症など、生活習慣病に認められるさまざまな個体レベルでの変化が引き起こされる。高糖質食を上述のRas/Src腫瘍モデルに与えたところ、腫瘍細胞は著しく増殖し、悪性化した。本セミナーではこのモデルを用いて得られた、高糖質食が腫瘍形成を促進する分子機序について紹介する。

また、がんの進行は全身性の浮腫や脂肪組織・筋組織の減少を伴うがん悪液質などの複合的な生体の恒常性変容を惹起し、がん患者の生活の質や予後に大きな影響を与えている。腫瘍の増殖が生体の恒常性に与える影響の解析を目指した、新たなショウジョウバエ・モデルについても紹介したい。

**Host :** 分子腫瘍分野  
藤田 恭之  
(内線5530)