

# 総合研究院

## アグリ・バイオ工学研究部門

### 公開セミナーのお知らせ

- (1) 日時 7月21日(金曜日) 15:00:~16:30
- (2) 場所 講義棟 503 教室
- (3) セミナーの内容について

Rapid growing cells like tumor cells need a vast amount of energy to match their high metabolic demand. Guanine triphosphate (GTP) is one of major cellular metabolites and served as a building block for RNA and DNA as well as an energy source to drive cellular activities such as intracellular trafficking, the cell migration and translation. However, how cancer cells regulate GTP energy levels to adapt for their high demand remain largely unknown yet. In addition, how cells detect GTP levels remains unknown. In this seminar, I will introduce our recent findings that uncover dramatic change of GTP metabolism in cancer cells and a GTP sensing kinase that regulate metabolism for tumorigenesis.

Judge **GTP** by size do you?



細胞内のGTPは、ATPの約10%量しかありません。  
しかし、35億年の進化は、**GTPに特別な役割を与え**  
ました。本セミナーでは、佐々木ラボで進行中のプロ  
ジェクトを、湯気がでるほどに**ホットな未発表データ**  
をもとにディスカッションします。

皆さん、こぞってご参加下さい。生命の根源を担うエネルギー分子の新たな役割。そして癌と代謝に興味を持つ学生諸君にとって、貴重な情報を提供していただけるものと思います。アメリカにおける研究で重要な3つの秘訣についてもお話し頂きます。

演題：「癌における GTP 代謝リプログラムと新たな治療戦略」

講師：佐々木 敦朗(シンシナティ大学・准教授； 広島大学・客員教授)

世話人 基礎工学部生物工学科 有村 源一郎