

事前申し込み不要  
参加自由

～がん研究の最前線～

# GTPエネルギー代謝の癌と疾患における役割

佐々木 敦朗 先生

Atsuo T. Sasaki, Ph.D.

シンシナティ大・癌研究所・助教授  
全世界日本人研究者ネットワーク(UJA)会長

2014年12月9日(火) 18:00~19:30

センチュリータワー 南 4F 403 教室

佐々木敦朗先生は、2001年久留米大学にて博士号（吉村昭彦教授）を取得後、2002年JSPSフェローとしてカリフォルニア州立大サンディエゴ校のRichard Firtel博士の研究室に留学されました。その後、2005年、大陸横断、JSPS海外特別フェローとしてハーバード大学のLewis Cantley博士の研究室へ移動し、2012年よりシンシナティ大・癌研究所・助教授として活躍されています。今回は来日された佐々木先生の忙しい合間を縫って、順天堂大学にてセミナーをお願いいたしました。アメリカでの最先端の研究成果をお話いただく他、日本と米国の研究環境の違いなどについて、経験を交えてお話いただく予定です。多数の御来聴をお待ち致しております。

<講演内容；佐々木先生より>

爆発的に増殖する癌細胞では、エネルギー代謝が著しく亢進しています。細胞の主要エネルギーの一つ、ATPを感知するキナーゼとして、AMPKやmTORが知られています。AMPKおよびmTORの制御破綻は、癌化や代謝疾患を引き起こすことから、これらの分子を標的とした疾患治療への競争が世界中

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。

で加速しています。私達が注目するのは、第2のエネルギー源であるGTP(グアノシン3リン酸)です。GTPは、細胞の同化作用・シグナル伝達に必須エネルギー分子です。GTPエネルギーは、ATPと比べ、多くの癌細胞で著しい増加が見られます。しかしながら、GTPの変動が及ぼす生体への影響や、細胞がGTPの変動を感知しているのか、90年におよぶ細胞のエネルギー研究において看過されています。本セミナーでは、GTPを用いるシグナル伝達や細胞機能についてご紹介します。そして、我々が見いだした巧妙なGTP代謝シグナルについて、最新の結果をご紹介しますディスカッションしたいと思います。

佐々木研究室；[http://www.thesasakilab.org/index\\_j.php](http://www.thesasakilab.org/index_j.php)  
全世界日本人研究者ネットワーク(UJA)；<http://uja-info.org/>

連絡先：先導的がん医療研究開発センター 03-6801-5736

担当：今井美沙

文部科学省 平成24年度「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」選定事業  
～ICTと人で繋ぐがん医療維新プラン～

先導的がん医療研究開発センター