# 戦略セミナーのお知らせ

カリフォルニア大学サンフランシスコ校の梶村真吾先生が集会で来日されるのにあわせて、本学でのセミナーをお願いしました。梶村先生は近年注目を集めている褐色脂肪細胞の分野において先駆的な研究をされており、最先端の研究成果を紹介して頂けると思います。皆様のご来聴をお願い申し上げます。

日時：　12 月 11 日(木)11 時 00 分ー12 時 00 分

場所：　研 3･12 階･セミナー室 G

講師：　**梶村真吾**, Ph.D
Professor
カリフォルニア大学サンフランシスコ校 (UCSF)
UCSF Diabetes Center,
Eli and Edythe Broad Center of Regeneration Medicine and Stem Cell Research, Department of Cell and Tissue Biology

題目：　脂肪細胞のエンジニアリングと肥満治療への可能性

講演要旨：　**ほ乳類には 二種類の形態的・機能的に異なる脂肪細胞（白色脂肪細胞と褐色脂肪細胞）が存在する。 白色脂肪細胞が主に余剰エネルギーの貯蓄庫として機能するのに対し、褐色脂肪細胞は発熱によってエネルギーを消費し、体温の保持に重要な役割を持つ特殊な細胞である。　近年の研究から、ヒト成人においても予想以上に多くの褐色脂肪が存在することが明らかになり、その生体内における役割と肥満治療への可能性に注目が集まっている。**

**褐色脂肪細胞には二種類の細胞群：胎児期にすでに細胞運命が決定している「既存型」と、成人期において様々な環境要因（例えば長期の寒冷刺激など）により白色脂肪細胞から分化誘導されるベージュ細胞と呼ばれる「誘導型」の褐色脂肪細胞が存在する。 本セミナーでは、 褐色脂肪細胞とベージュ脂肪細胞の発生・分化のメカニズムと生理作用に関わる最近の知見を中心に紹介したい。**

**最近の文献**

**1. Galmozzi A., Sonne S.B., Keylin S., Hasegawa Y., Shinoda K., Luijten I., Chang J.W., Sharp L.Z., Cravatt B. F., Saez E., and Kajimura S. (2014). ThermoMouse: an in vivo model to identify modulators of UCP1 expression in brown adipose tissue. Cell Reports 9, 1–10.**

**2. Ohno, H., Shinoda, K., Ohyama, K., Sharp, L.Z. & Kajimura, S. (2013). EHMT1 controls brown adipose cell fate and thermogenesis through the PRDM16 complex. Nature 504(7478):163-7. PMC3855638**

**3. Ohno, H., Shinoda, K., Spiegelman, B.M. & Kajimura, S. (2012). PPARγ agonists induce a white-to-brown fat conversion through stabilization of PRDM16 protein. Cell Metabolism 15(3), 395-404. PMC3410936**

主催：　腫瘍医科学研究室　　渡部 徹郎（twatabe@toyaku.ac.jp）

共催：　私立大学戦略的研究基盤形成支援事業
「オルガネラ接触場の形成機構と破綻による疾患」