

NCGMセミナー

# Dr. Tsvee Lapidot

Professor, Incumbent of the Edith Arnoff Stein  
Professorial Chair in Stem Cell Research  
Head, Weizmann Stem Cell Institute

The Weizmann Institute of Science, Dept. of Immunology, Israel

## Metabolic regulation of bone and blood forming stem cells: The role of ROS, mitochondria transfer and nitric oxide

2017年9月19日(火)17:00~

研究所B1F中会議室(国府台中継あり)

Lapidot博士は造血分野における最先端の研究者の一人で、これまでがん幹細胞の最初の例としてヒト白血病幹細胞の存在を証明し、その後造血幹細胞を維持する微小環境(ニッチ)を構成する細胞と分子機構を明らかにしてきました。近年では骨髄の血管による造血幹細胞の制御機構を解明するなど、幹細胞生物学のマイルストーンとなる成果を報告してきました。本講演では造血幹細胞とそのニッチの生物学についての最新の知見をご紹介頂ける予定です。皆様の来聴をお待ちしております。

### 【参考文献】

- 1) Itkin T, Gur-Cohen S, Spencer JA, Schajnovitz A, Ramasamy SK, Kusumbe AP, Ledergor G, Jung Y, Milo I, Poulos MG, Kalinkovich A, Ludin A, Kollet O, Shakhar G, Butler JM, Rafii S, Adams RH, Scadden DT, Lin CP, **Lapidot T**. Distinct bone marrow blood vessels differentially regulate haematopoiesis. **Nature**. 2016 Apr 21;532(7599):323-8.
- 2) Gur-Cohen S, Itkin T, Chakrabarty S, Graf C, Kollet O, Ludin A, Golan K, Kalinkovich A, Ledergor G, Wong E, Niemeyer E, Porat Z, Erez A, Sagi I, Esmen CT, Ruf W, **Lapidot T**. PAR1 signaling regulates the retention and recruitment of EPCR-expressing bone marrow hematopoietic stem cells. **Nat Med**. 2015 Nov;21(11):1307-17.
- 3) Ludin A, Itkin T, Gur-Cohen S, Mildner A, Shezen E, Golan K, Kollet O, Kalinkovich A, Porat Z, D'Uva G, Schajnovitz A, Voronov E, Brenner DA, Apte RN, Jung S, **Lapidot T**. Monocytes-macrophages that express  $\alpha$ -smooth muscle actin preserve primitive hematopoietic cells in the bone marrow. **Nat Immunol**. 2012 Nov;13(11):1072-82.

連絡先: 生体恒常性プロジェクト 田久保 圭誉(内線2875)