

第9回 細胞制御セミナー

演題：小胞体品質管理システムとその破綻による疾患

講師：西頭 英起 先生

宮崎大学医学部 機能生化学分野・教授

日時：平成26年10月24日（金）16:10～17:40

場所：長崎大学薬学部第二講義室（2階）

要旨：炎症、変性疾患、がん、代謝異常などの様々な疾患が、タンパク質の構造異常によることが知られており、それらをコンフォメーションナル病とよぶ。近年、この病態メカニズムに小胞体ストレスの関与が注目されており、疾患克服のためには、小胞体の品質管理システムの理解が重要である。ここではその精巧なメカニズム、ならびにその破綻によって引き起こされる疾患の分子メカニズムについて紹介したい。

参考文献：

Homma K, Fujisawa T, Tsuburaya N, Yamaguchi N, Kadowaki H, Takeda K, Nishitoh H, Matsuzawa A, Naguro I, Ichijo H

SOD1 as a molecular switch for initiating the homeostatic ER stress response under zinc deficiency.

Mol Cell 52: 75-86 (2013)

Fujisawa T, Homma K, Yamaguchi N, Kadowaki H, Tsuburaya N, Naguro I, Matsuzawa A, Takeda K, Takahashi Y, Goto J, Tsuji S, Nishitoh H, Ichijo H

A novel monoclonal antibody reveals a conformational alteration shared by amyotrophic lateral sclerosis-linked SOD1 mutants.

Ann Neurol 72: 739-749 (2012)

Nishitoh H, Kadowaki H, Nagai A, Maruyama T, Yokota T, Noguchi T, Matsuzawa A, Takeda K, Ichijo H

ALS-linked mutant SOD1 induces ER stress- and ASK1-dependent motor neuron death by targeting Derlin-1.

Genes Dev 22: 1451-1464 (2008)

連絡先：長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科

生命薬科学専攻 細胞制御学分野

武田 弘資

TEL: 095-819-2417

E-mail: takeda-k@nagasaki-u.ac.jp