

## 西頭 英起 (Hideki Nishitoh)

### [原著]

1. Yamaguchi K., Takeda K., Kadowaki H., Ueda I., Namba Y., Ouchi Y., Nishitoh H. and Ichijo H. (2013) Involvement of ASK1-p38 pathway in the pathogenesis of diabetes triggered by pancreatic  $\beta$  cell exhaustion. ***Biochim. Biophys. Acta.*** 1830, 3656-3663.  
doi: 10.1016/j.bbagen.2013.01.029
2. Naguro I., Umeda T., Kobayashi Y., Maruyama J., Hattori K., Shimizu Y., Kataoka K., Kim-Mitsuyama S., Uchida S., Vandewalle A., Noguchi T., Nishitoh H., Matsuzawa A., Takeda K. and Ichijo H. (2012) ASK3 responds to osmotic stress and regulates blood pressure by suppressing WNK1-SPAK/OSR1 signaling in the kidney. ***Nat. Commun.*** 3, 1285.  
doi: 10.1038/ncomms2283
3. Fujisawa T., Homma K., Yamaguchi N., Kadowaki H., Tsuburaya N., Naguro I., Matsuzawa A., Takeda K., Takahashi Y., Goto J., Tsuji S., Nishitoh H. and Ichijo H. (2012) A novel monoclonal antibody reveals a conformational alteration shared by amyotrophic lateral sclerosis-linked SOD1 mutants. ***Ann. Neurol.*** 72, 739-749.  
doi: 10.1002/ana.23668
4. Kikuchi H., Kuribayashi F., Imajoh-Ohmi S., Nishitoh H., Takami Y. and Nakayama T. (2012) GCN5 protects vertebrate cells against UV-irradiation via controlling gene expression of DNA polymerase  $\eta$ . ***J. Biol. Chem.*** 287, 39842-39849.  
doi: 10.1074/jbc.M112.406389
5. Sato T., Sako Y., Sho M., Momohara M., Suico M.A., Shuto T., Nishitoh H., Okiyonedo T., Kokame K., Kaneko M., Taura M., Miyata M., Chosa K., Koga T., Morino-Koga S., Wada I. and Kai H. (2012) STT3B-dependent posttranslational N-glycosylation as a surveillance system for secretory protein. ***Mol. Cell*** 47, 99-110.  
doi: 10.1016/j.molcel.2012.04.015

### [著書・総説]

1. 山口奈美子, 西頭英起. (2012) タンパク質の品質管理. 「イラストで徹底理解するシグナル伝達キーワード辞典」羊土社, 194-202
2. 圓谷奈保美, 本間謙吾, 西頭英起, 一條秀憲. (2012) 筋萎縮性側索硬化症における亜鉛と小胞体ストレスの役割. *Biomedical Research on Trace Elements* 23, 14-23

### [国際学会]

1. Kadowaki H., Nishitoh H.. Molecular mechanism of novel ER quality control system. EMBO Conference, The Physiology of the endoplasmic reticulum: FUNCTION & DYSFUNCTION, Caldes de Malavella, Spain,

2012.10.15-19. (ポスター)

2. Tsuburaya H., Homma K., Nishitoh H., Ichijo H.: Time resolved fluorescence-based high-throughput screening assay for identification of chemical compound which inhibits the SOD1-Derlin-1 interaction. The International Society for Zinc Biology (ISZB) 2012 Conference, Melbourne, 2012.1.15-19. (ポスター)
3. Homma K., Yamaguchi N., Fujisawa T., Nishitoh H., Ichijo H.: SOD1 as a molecular switch to initiate the homeostatic ER stress response under conditions of zinc deficiency. The International Society for Zinc Biology (ISZB) 2012 Conference, Melbourne, 2012.1.15-19. (ポスター)

#### [国内学会]

1. 門脇寿枝, 一條秀憲, 西頭英起. 新規小胞体品質管理システムの分子機構の解明. 第 85 回日本生化学会, 福岡, 2012.12.14-16. (ポスター, 口頭)
2. 西頭英起. SOD1-Derlin-1 結合を介した小胞体ストレスの生理的・病理的意義. 第 35 回日本分子生物学会年会, 福岡, 2012.12.12. (シンポジウム)
3. 門脇寿枝, 一條秀憲, 西頭英起. 新規小胞体品質管理システムの分子機構の解明. 第 7 回臨床ストレス応答学会大会, 東京, 2012.11.24-25. (口頭)
4. 門脇寿枝, 西頭英起. 新規小胞体品質管理システムの分子機構の解明. 第 7 回小胞体ストレス研究会, 広島, 2012.11.9. (口頭)

#### [招待講演]

1. 西頭英起. SOD1 の構造変化により惹起される小胞体ストレスの生理的・病理的意義. 第 36 回蛋白質と酵素の構造と機能に関する九州シンポジウム, 宮崎, 2012.9.6.

#### 「研究助成金」

平成 23-25 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 B・代表 「口腔領域炎症性疾患における小胞体ストレスの役割の解明」 課題番号:24390418 研究代表者 西頭英起

平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 S・分担 「ストレスシグナルの分子機構解明による創薬基盤の確立」 課題番号:20229004 研究代表者 一條秀憲

平成 23-24 年度 新学術領域(シナプス病態)・代表 「ALS の診断と治療のための運動ニューロン変性のメカニズム解明」 課題番号:23110504 研究代表者 西頭英起

平成 24 年度 武田科学振興財団 医学系研究奨励・代表 「細胞の環境変化を小胞体ストレスへと変換する分子スイッチとしての SOD1 の機能解明」

平成 24 年度 第 44 回アステラス病態代謝研究会 研究助成金・代表 「筋萎縮性側索硬化症の病態分子メカニズムの解明」

平成 24 年度 第一三共生命科学研究振興財団 第 30 回研究助成・代表 「ALS における小胞体ストレスを介した運動神経細胞死メカニズムの解明」

平成 24 年度 上原記念生命科学財団 平成 24 年度研究推進特別奨励金・代表 「ALS における運動神経細

胞死分子機構解明」

平成 24 年度 第 26 回ノバルティス研究奨励金・代表「Derlin ファミリーを介した新規小胞体品質管理システムの分子機構の解明」

平成 24 年度 ALS 基金 研究奨励金・代表「SOD1 構造変化を認識するモノクローナル抗体に基づく家族性および孤発性 ALS の革新的診断と治療法の基盤開発」

## [その他]

受賞

1. 門脇寿枝 第7回臨床ストレス応答学会で若手研究奨励賞「新規小胞体品質管理システムの分子機構の解明」

学会主催

1. 第 11 回口腔医科学フロンティア学術集会, 宮崎, 2013.3.2.