

郭 伸 (Shin Kwak)

〔原著〕

1. Hideyama, T., Yamashita, Y., Aizawa, H., Tsuji, S., Kakita, A., Takahashi, H. and Kwak, S. (2012). Profound downregulation of the RNA editing enzyme ADAR2 in ALS motor neurons. *Neurobiol Dis.* 45, 1121-28. doi :10.1016 / j.nbd. 2011.12.033
2. Yamashita, T., Tadami, C., Nishimoto, Y., Hideyama, T., Kimura, D., Suzuki, T. and Kwak, S. (2012). RNA editing of the Q/R site of GluA2 in cultured cell lines expressing different levels of the RNA editing enzyme ADAR2. *Neurosci Res.* 73, 42-48. doi:10.1016 / j.neures. 2012.02.002
3. Yamashita, T., Hideyama, T., Teramoto, S. and Kwak, S. (2012). Abnormal processing of TDP-43 does not regulate ADAR2 activity in cultured cell lines. *Neurosci Res.* 73, 153-160. doi :10.1016 / j.neures.2012.02.015
4. Hideyama, T., Teramoto, S., Hachiga, K., Yamashita, T. and Kwak, S. (2012). Co-occurrence of TDP-43 mislocalization with reduced RNA editing enzyme, ADAR2, in aged mouse motor neurons: implications for age-related acceleration of ALS. *PLoS One.* 7(8) e43469. doi :10.1371 / journal.pone. 00434469
5. Yamashita, T., Hideyama, T., Hachiga, K., Teramoto, S., Takano, J., Iwata, N., Saido, TC., and Kwak, S. (2012). A role for calpain-dependent cleavage of TDP-43 in amyotrophic lateral sclerosis pathology. *Nat Commun.* 3, 1307. doi :10.1038 /ncomms2303

〔著書・総説〕

1. Kiyono, K., Hoyano, J., Kwak, S., Watanabe, E. & Yamamoto, Y. (2012). Lack of increased non-Gaussianity of low-frequency heart rate variability in multiple system atrophy and Parkinson disease. *Front. Compu. Physiol. Med.* 3, 34.
2. 郭 伸 (2012).RNA editing 活性低下と TDP-43 病理. 孤発性 ALS 運動ニューロンにおける疾患特異的両分子異常の分子連関. *Brain Nerve* 64, 549-556.
3. 日出山拓人 & 郭 伸 (2012). ADAR2 発現低下と孤発性 ALS. 特集「筋萎縮性側索硬化症(ALS)の基礎研究」. *脳* 21 .15, 34-40.
4. 日出山拓人 & 郭 伸 (2012).筋萎縮側索硬化症(ALS).運動ニューロン疾患.神経疾患最新の治療 (2012-2014) (小林祥泰,水澤英洋監修)、南江堂、東京 243-246.
5. 日出山拓人 & 郭 伸 (2012). 髄液(CSF)ー外観・圧ー. ナースのための検査値ガイド すぐわかる！検査とケアのポイント (中原一彦監修)、総合医学社、東京 268.
6. 日出山拓人 & 郭 伸 (2012). 髄液(CSF)ー細胞数ー. ナースのための検査値ガイド すぐわかる！検査とケアのポイント (中原一彦監修)、総合医学社、東京、269.
7. 日出山拓人 & 郭 伸 (2012). 髄液(CSF)ー糖ー. ナースのための検査値ガイド すぐわかる！検査とケアのポイント (中原一彦監修)、総合医学社、東京 270.
8. 日出山拓人 & 郭 伸 (2012). 髄液(CSF)ー蛋白ー. ナースのための検査値ガイド すぐわかる！検査とケアのポイント (中原一彦監修)、総合医学社、東京 271.

〔国際学会〕

1. Hideyama, T., Teramoto, S., Yamashita, T., Kwak, S. Age-related association of TDP-43 mislocalisation with reduced activity of ADAR2, an RNA editing enzyme, in normal mouse motor neurons suggests a molecular basis for age-related acceleration of ALS. The 22nd Meeting of the European Neurological Society. Prague, Czech, 2012.6.9-12 (口演)
2. Kwak, S., Hideyama, T., Teramoto, S., Yamashita, T. Molecular link between TDP-43 and reduced ADAR2 in ALS motor neurons. GRC Neurobiology of Brain Disorders, Stonehill College, Easton, MA, U.S.A., 2012.8.5-10 (ポスター)
3. Sasaki, S., Yamashita, T., Hideyama, T., Kwak, S.: Autophagy in the spinal motor neurons of conditional ADAR2-knockout mice. The 6th international Symposium on Autophagy 2012 Nago City, Okinawa, 28 Oct - 1 Nov, 2012. (ポスター)
4. Hideyama, T., Teramoto, S., Yamashita, T., Kwak, S. Aging and ADAR2 activity in motor neurons. The 23rd International Symposium on MND/ALS Chicago, U.S.A., 2012.12.5-7 (ポスター)
5. Sasaki, S., Yamashita, T., Hideyama, T., Kwak, S. Autophagy in the spinal motor neurons of conditional ADAR2-knockout mice. The 23rd International Symposium on MND/ALS Chicago, U.S.A., 2012.12.5-7 (ポスター)

〔国内学会〕

1. 相澤 仁志、木村 隆、鈴木直樹、青木正志、郭 伸 「FUS P525L mutation を認めた孤発性 ALS の剖検例」 第 53 回日本神経学会学術大会 東京国際フォーラム 2012.5.22-25 (ポスター)
2. 澤田潤、相澤仁志、浅野明日香、遠藤寿子、齋藤司、片山隆行、長谷部直幸、山下雄也、郭 伸 「AMPA 受容体サブユニット GluA2 の Q/R 部位 RNA 編集率に対する薬剤の効果」 第 53 回日本神経学会学術大会 東京国際フォーラム 2012.5.22-25 (ポスター)
3. 佐々木彰一、日出山拓人、郭 伸 「コンディショナル ADAR2 ノックアウトマウスの電顕的検討」 第 53 回日本神経学会学術大会 東京国際フォーラム 2012.5.22-25 (口演)
4. 日出山拓人、寺本さやか、八賀康介、山下雄也、辻省次、郭 伸 「加齢が孤発性 ALS の危険因子であることの分子病態の検討」 第 53 回日本神経学会学術大会 東京国際フォーラム 2012.5.22-25 (ポスター)
5. 詫間浩、赤松恵、岡田拓也、山下雄也、石井一弘、榊和子、郭 伸、榊正幸、玉岡晃 「マウス胎仔電気穿孔法を用いた新規筋萎縮性側索硬化症モデルの開発」 第 53 回日本神経学会学術大会 東京国際フォーラム 2012.5.22-25 (ポスター)
6. 郭 伸、「孤発性 ALS における RNA 編集酵素活性制御異常の分子病態の解析」 新学術領域「シナプス病態」班会議 包括脳ネットワーク夏のワークショップ 仙台国際センター 仙台 2012.7.24-25 (ポスター)

〔招待講演・セミナー〕

1. 郭 伸、「孤発性 ALS における ADAR2-GluA2 仮説」 都医学研セミナー. 東京都医学総合研究所 東京 2012.3.19

2. 郭 伸、教育講演「ALS の臨床」、第 10 回神経難病とケアを考える会、東京エーザイホール 東京 2012.7. 7
3. 郭 伸、「ALS 遺伝子治療の展望:経血管 ADAR2 遺伝子導入による治療」平成 24 年度厚生労働省科学研究費補助金「神経変性疾患に関する調査研究班」平成 24 年度研究班ワークショップ 都市センターホテル 東京 2012.7.20 (口演)
4. 郭 伸、「ALS の分子病態:孤発性と遺伝性の狭間」第 33 回 Metropolitan Neuroscience Club (MNC) アルカディア市ヶ谷私学会館 東京 2012.10.2
5. 郭 伸、日出山 拓人、山下 雄也「RNA editing and ALS」6th International symposium on nanomedicine くにびきメッセ 松江 2012.11.29-12. 1

〔研究助成金〕

1. 平成 20－25 年度 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 (CREST)「孤発性 ALS のモデル動物作成を通じた分子標的治療開発」主たる共同研究者 代表 祖父江 元
2. 平成 22－24 年度 文部科学研究費 基盤研究 B「神経変性疾患における興奮性神経細胞死の病因的意義の検討」代表 課題番号: 2239173 研究代表者 郭 伸
3. 平成 23－24 年度 文部科学研究費・新学術領域研究「シナプス病態」孤発性 ALS における RNA 編集酵素活性制御異常の分子病態の解析」課題番号:23110503 研究代表者 郭 伸
4. 平成 23－25 年度 厚生労働科学研究費補助金・難治性疾患等克服研究事業「神経変性疾患に関する研究班」課題番号:H23-25-難治-一般-015 班長 中野今治

〔その他〕

新聞・マスコミ発表

- ・2012.12.17 プレスリリース 筋萎縮性側索硬化症 ALS に特異的病理変化の謎解明～変異 AMPA 受容体により活性化されたカルパインが TDP-43 を切断～

特許出願・取得状況

- ・該当なし