

シーズ分野;臨床医学 神経内科学

# 研究シーズ;筋萎縮性側索硬化症の分子病態の解明と治療法の開発



— 原因蛋白質TDP-43が毒性を獲得する構造変化を同定 —



滋賀医科大学 内科学講座 神経内科

教授 漆谷 真

## 「神経難病の治療に希望の光」

■関連文献・特許

- ・特許第5971966号、・特開2014-171425
- ・Sci Rep. 11;6:19118, 2016
- ・J Biol Chem. 24;288(21):14886-905, 2013
- ・PloS One ; 7(12): e52776, 2012

■研究概要

現在、筋萎縮性側索硬化症(ALS)多くの因子を原因とする多因子疾患であり、その究極に異常蛋白質病とRNA病としての2大側面を有すると、理解されている。

孤発性ALSの原因蛋白質TDP-43が毒性を獲得する構造変化を同定し、異常構造のみを特異的に認識するモノクローナル抗体の作製に成功した。新たなALSモデルの作製と細胞内抗体や低分子スクリーニングによる新規の治療・診断法を細胞移植や遺伝子治療と組み合わせて進めている。

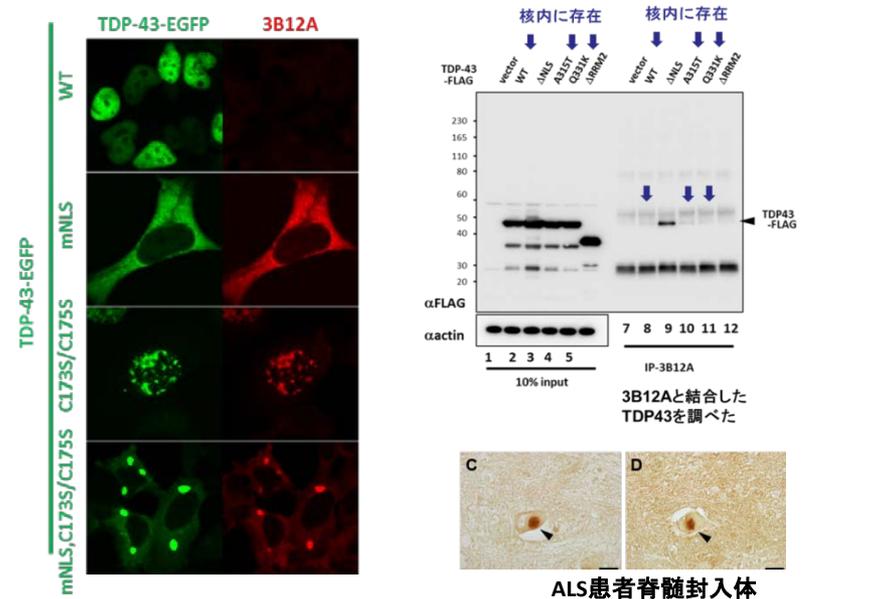
■応用展開・共同研究テーマ例

- ・原因蛋白質である異常TDP-43の特異的抗体の診断への応用
- ・ 同 治療への応用

■研究者からのお願い(ニーズ)

- ・凝集体モデルを用いたドラッグスクリーニング
- ・分子標的抗体の治療への応用に関する製薬企業との共同研究
- ・異常TDP-43の特異的抗体の製造・販売(技術移転等)の相手先
- ・ALSの適切な動物モデル作製の協力者

3B12A 抗体は核から細胞質に異常局在するTDP-43を捉えて結合する



お問い合わせ先

滋賀医科大学 研究推進課 産学連携担当

077-548-2847 E-mail;hqsangaku@belle.shiga-med.ac.jp