

# 腸内細菌叢と脳神経疾患：多発性硬化症における研究の現状

Gut microbiome and neurological disorders:  
Recent progress in the research of multiple sclerosis

山村 隆 先生

国立精神・神経医療研究センター神経研究所・特任研究部長



日時： 2022年11月11日（金）午前11時～午後12時30分  
場所： 神戸大学大学院医学研究科 外来診療棟・A講義室  
<https://kobe-u-ac-jp.zoom.us/j/84296767479> パスコード 014939

多発性硬化症（MS）は自己免疫性炎症によって、中枢神経系に脱髄病巣を生じる難病である。我々はMS患者数の急速な増加に関心を持ち、生活習慣（特に食生活）の欧米化による腸内細菌叢変化が関連する可能性を検証してきた。再発・寛解型MSで減少する細菌種、二次進行型MS（SPMS）におけるDNA mismatch repairの亢進なども明らかにしている。さらにSPMSを増悪させる菌種を同定し、そのノトビオートマウス作製により、当該菌が神経炎症を増悪させるメカニズムに迫りつつある。本講演では腸内細菌と難治性疾患MSの関連について、我々の研究成果を紹介する。

1. Miyake S, ..., Yamamura T. Dysbiosis in the gut microbiota of patients with multiple sclerosis, with a striking depletion of species belonging to Clostridia XIVa and IV clusters. *PloS One* 10, e0137429, 2015.
2. Takewaki D, ..., Yamamura T. Alterations of the gut ecological and functional microenvironment in different stages of multiple sclerosis. *Proc Natl Acad Sci USA* 117, 22402-22412, 2020.
3. Yamamura T, Takewaki D. Commentary. A multiple sclerosis patient-oriented multiomics analysis tells us where to go next. *eBioMedicine* 77, 103870, 2022.

主催：神戸大学メディカルトランスフォーメーション研究センター（担当：薬理学分野 078-382-5443）