

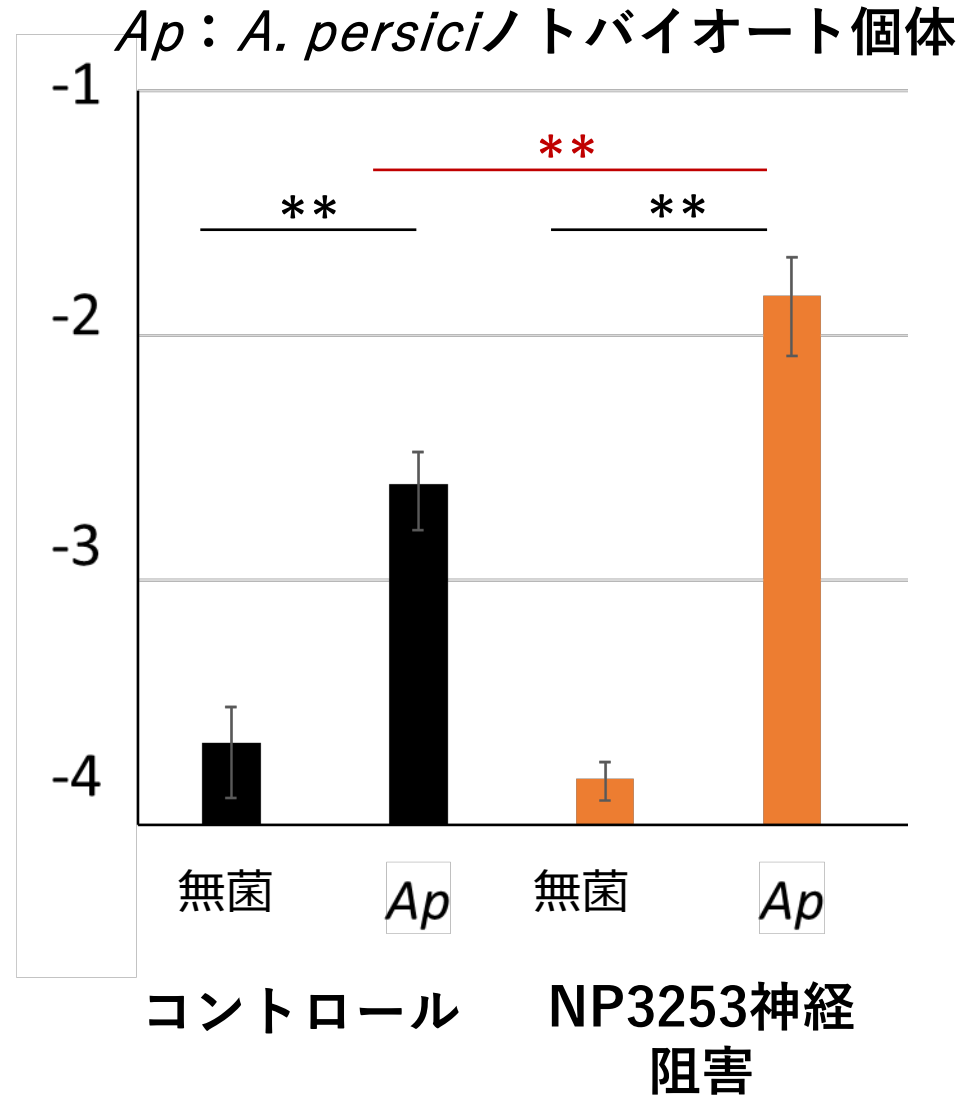
神経による腸内フローラ制御を介した健康維持

2022年度のトピック (Topic for FY2022)

NP3253神経を不活性化した個体から *A. persici* を単離し、腸内細菌叢を *A. persici* で単一化したノトバイオト個体を作成した。その結果、単一菌種からなる腸内細菌叢を持つ個体においても、NP3253神経の不活性化により、腸内 *A. persici* 細菌量が増加することが明らかとなった。

Inactivation of the NP3253 neuron increased the amount of *A. persici* bacteria in the gut, even in individuals with a gut microbiota consisting of a single species.

Acetobacter 菌量 (log10)



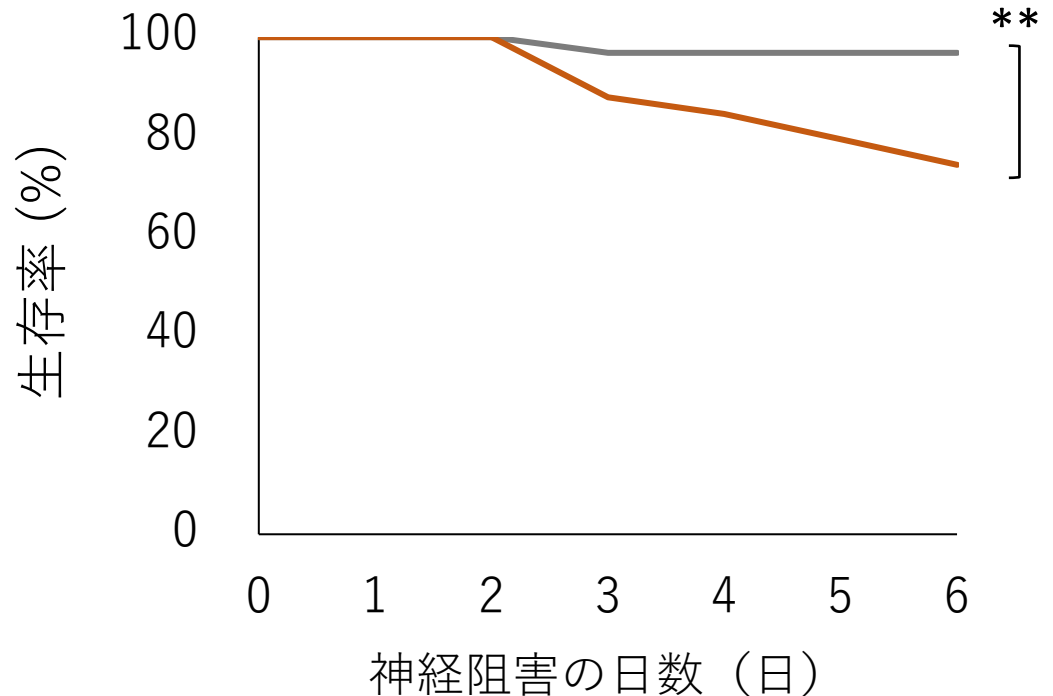
神経による腸内フローラ制御を介した健康維持

2022年度のトピック (Topic for FY2022)

NP3253神経の阻害によりノトバイオート個体の生存率が低下し、NP3253神経が、単一の腸内細菌のみを有する場合でも、その腸内細菌の量的な制御に関わり、腸内細菌に対する抵抗性の発現に関わる事が示唆された。

NP3253 neurons are involved in quantitative control of the gut bacteria and in the resistance to the gut bacteria, even in individuals with a gut microbiota consisting of a single species.

A. *persici* ノトバイオート個体の生存率



— コントロール
— NP3253神経阻害