

研究課題名	【演題番号 02】 樹状細胞の TGF- β シグナルによる食物アレルギーの制御機構
フリガナ	イハラ ソウザブロウ
代表者名	井原 聡三郎
所属機関（機関名） （役職名）	東京大学医学部附属病院 消化器内科 助教
本助成金による 発表論文，学会発表	【発表論文】 1. Murakami K, Arai J, <u>Ihara S</u>(責任著者), Tsuchida Y, Shoda H, Tsuboi M, Kurokawa K, Shiomi C, Suzuki N, Hayakawa Y, Fujio K, Fujishiro M. Up- per gastrointestinal involvement of Behçet's disease in Japan: endoscopic findings and clinical features. J Gastroenterol Hepatol. 2024 Jan 7. Online ahead of print. 【学会発表】 1. <u>井原 聡三郎</u>、平田 喜裕、藤城 光弘、樹状細胞の TGF-β シグナルによる 感染性腸炎の制御、第 109 回 消化器病学会総会、東京 2023 年度 2. <u>Ihara S</u>, Hirata Y, Fujishiro M, Control of Intestinal Pathogens by TGF-β Signaling in Dendritic Cells, Digestive Disease Week 2024, 米国

研究結果要約

本研究では食物抗原に対する免疫寛容の形成において樹状細胞(DC)の TGF- β シグナルが果たす役割について検討を行った。食物抗原として ovalbumin (OVA) を用い、実験動物は DC 特異的 TGF- β シグナル欠損マウス (CD11c-Cre;tgfb2 fl/fl) および Cre 陰性コントロールマウスを用いた。OVA 感作後、コントロールマウスに比して CD11c-Cre;tgfb2 fl/fl マウスにおいて、下痢と体重減少がみられ、腸内細菌叢の乱れがみられた。小腸病理の HE 染色で絨毛長の短縮がみられ、免疫組織学的染色では粘膜固有層に CD11c 陽性 DC の浸潤がより多くみられた。OVA 感作後に誘発される OVA 特異的血清 IgG および IgE 抗体価はいずれもコントロールマウスに比して CD11c-Cre;tgfb2 fl/fl マウスにおいて高値であった。食物アレルギーに対する治療として経鼻的 OVA 脱感作、あるいは経口抗生剤治療を検討したが、いずれも CD11c-Cre;tgfb2 fl/fl マウスにおいてアレルギー性下痢および体重減少の緩和はみられなかった。本研究を通して、DC の TGF- β シグナルが食物アレルギーに対して抑制的に作用することが分かった。その抑制機序のさらなる解明と治療薬への応用が今後期待される。