

研究課題名	【Web 会議番号 2020_16】 食物アレルギーにおける経皮感作と経口免疫寛容のバランスの解明
フリガナ	ヤマシタ タカヒロ
代表者名	山下 弘高
所属機関（機関名） （役職名）	琉球大学大学院医学研究科薬理学講座 准教授
本助成金による発表論文，学会発表	学会発表 マウスモデルを用いた食物アレルギーの発症に及ぼす食品添加物の影響についての検討 第 73 回日本薬理学会西南部会，熊本，2020, 11, 21

研究結果要約

食物アレルギーの発症において、食物の皮膚への接触が感作の主要な経路であり、腸管から吸収は、むしろ、免疫抑制にはたらくと考えられている。しかしながら、食物アレルギーの発症における皮膚と消化管の関係は不明な点が多い。本研究では、経口免疫寛容と経皮感作を組み合わせたマウス食物アレルギーモデルを用いることで、食物アレルギーにおける皮膚と消化管の役割を明らかにしたい。腹腔感作による食物アレルギーモデルでは、経口免疫寛容を誘導すると、抗原特異的 IgE が全く上昇しないことを報告している。そこで、経皮感作モデルにおいて経口免疫寛容を誘導した。経口免疫寛容状態での経皮感作では、食物アレルギー症状はほとんど観察されなかったが、抗原特異的 IgE が少し上昇した。そこで、経皮的な負荷を強めるため、感作過程において LPS や黄色ブドウ球菌毒素を皮内注射した。しかしながら、これらの毒素の免疫アジュバント効果は確認できなかった。次に、IL-33 や TSLP の免疫アジュバント効果を評価した。その結果、IL-33 は強力に IgE 産生を促す可能性が示唆された。しかしながら、血中 IgE 値が高値であっても、食物アレルギー症状は軽微であった。IL-33 の作用機序を明確にするため、マイクロアレイ解析を行ったが、IL-33 に関連する因子の変動はほとんど認められなかった。今後は、マイクロアレイ解析の対象を広げて再解析する予定である。