

研究課題名	【演題番号 10】 胃食道逆流に注目した牛乳アレルギーモデルマウスの免疫機序の解明
フリガナ	ノムラ タカヤス
代表者名	野村 孝泰
所属機関（機関名） （役職名）	名古屋市立大学大学院医学研究科 新生児・小児医学 講師
本助成金による発表 論文，学会発表	なし

### 研究結果要約

乳児期の食物アレルギーは、初めての経口摂取で発症することも少なくなく、最近ではアトピー性皮膚炎などで障害を受けた皮膚を介した経皮感作が注目される。本研究では、乳児期の胃食道逆流による経気道感作が牛乳アレルギーの発症機序の一端を担っていると仮説を立て、動物モデルを用いた解析を行った。2020 年度の実験で、牛乳と酸の混合物（牛乳＋酸）の気道感作による牛乳アレルギーモデルマウスを確立した。2021 年度の実験で、本モデルが TLR4 依存的な反応であることが明らかになった。

モデルは確立したものの、その免疫機序の詳細は不明である。我々は初期の自然免疫の反応に注目し、網羅的な解析を駆使することでその機序を明らかにする。本年度は、肺胞マクロファージの RNA-seq、肺のサイトカインのマルチプレックス解析などを計画したが、結果的にはより強力な解析手法である、肺の single cell RNA-seq 解析を行うことができた。

また、TLR4 依存性を認めたが、牛乳と酸の感作に特異的な反応であるか確認するため、他の感作モデルでの TLR4 依存性を確認する必要があると考えた。