

研究課題名	【Web 会議番号 2020_11】 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 病院助教
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。

まず、市販の牛乳と塩酸の混合物をマウスに気道投与することで、牛乳特異的 IgG1/IgE を産生し、牛乳抗原の全身チャレンジでアナフィラキシー症状を呈する、牛乳アレルギーモデルマウスを確立した。そのアジュバント効果は、少なくともその一部を酸が担っていることが疑われた。感作の詳細な細胞分子機序の解明は今後の課題であるが、気道上皮や肺胞マクロファージなどの自然免疫細胞、気道透過性の亢進、濾胞性 T 細胞の関与などについて解析予定である。

本研究では、これまでほとんど注目されてこなかった、牛乳アレルギーの気道感作の可能性を明らかにした。乳児期の胃食道逆流が牛乳アレルギー発症に関与することを示唆している。引き続き、動物モデルを用いて詳細な細胞分子機序を明らかにすることで、発症機序の解明とともに、治療法の開発や疾患発症の予防方法の確立に取り組んでいく。