

公益財団法人ニッポンハム食の未来財団
2023 年度研究助成事業 個人研究助成 成果報告要旨

研究課題名	【演題番号 06】 鶏卵アレルギー小児の長期的観察による食物アレルギー寛容誘導機序の解明
フリガナ	タナカ タカユキ
代表者名	田中 孝之
所属機関（機関名） （役職名）	京都大学大学院医学研究科 客員研究員
本助成金による 発表論文，学会発表	学会発表 畑中彩李、本田吉孝、大岩香梨、甲良竜子、阿部純也、田中孝之、楠隆、八角高裕、 上野英樹：High-dimensional activation-induced marker assay elucidates the link between allergen-specific Th/Tfh cell response, basophil reactivity and clinical status of childhood egg allergy. 第 73 回日本アレルギー学会学術大会、2024 年 10 月 18-20 日、京都（予定）

研究結果要約

わが国の即時型食物アレルギーの原因食物として最も頻度が高いのは鶏卵であり、特異的 IgE 抗体測定や食物経口負荷試験を用いた通常の診療で耐性獲得に至る患者も多いが、IgE 低値でも症状誘発が見られる症例や耐性獲得が進まない症例など、問題も残っている。今回我々は鶏卵アレルギー患者をリクルートしてコホートを作成し、経口食物負荷試験と同時に免疫学的な解析を行うことにより、実臨床の中で 1：鶏卵への耐性獲得例・そうでない例の免疫学的な違いを明らかにし、2：鶏卵除去指導の指標として食物負荷試験の補助となるバイオマーカーを同定することを目的に研究を進めている。

2021 年 2 月より症例のリクルートを開始し、2024 年 3 月末時点までに延べ 552 症例が参加した。2023 年度に解析したのは 320 症例であり、一般採血、総 IgE、特異的 IgE、好塩基球活性化試験を評価した。そのうち、卵白摂取不可の「持続群」20 人と、加熱卵白 1 g 以上、10 g 未満「段階増量群」16 人については、スペクトラルフローサイトメータによる 32 色のパネルの activation-induced marker(AIM) assay を行った。AIM assay では PBMC を卵白粗抗原で 24 時間刺激し、CD25+CD69+OX40+ cell をアレルギー特異的 T 細胞と定義してその表現型を詳細に解析した。