

■研究・実践の課題（テーマ）

小麦急速経口免疫療法患者の小麦アレルゲンに対する反応の経時的変化について

■主任研究者 和泉秀彦

■共同研究者 田中賀治代、伊藤浩明

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

【目的】

多くの先行研究では、食物アレルギー(Food Allergy, FA)の診断において、患者のタンパク質の認識パターンを ELISA, RAST, Immunoblotting といった異なる手段で検討しており、それぞれ異なる結果が得られている。しかし、FA 患者、または、耐性者とタンパク質の種類との関連性は、理解に乏しい。また、近年では、重症 FA 患者に対し、急速経口免疫療法 (Rapid Oral Immunotherapy, ROIT)が行われるようになったが、耐性獲得のメカニズムや各アレルゲンコンポーネントに対する反応性の変化について検討された研究は、未だ少ない。本研究は、小麦 ROIT にて耐性獲得した患者で、アレルゲンコンポーネントに対する反応性がどのように変化をするのかを検討した。

【方法】

共同研究施設である、あいち小児保健医療総合センターにて小麦 ROIT を施行した 19 人を対象とした。うち 14 人は、ROIT2 年後に目標量(うどん 200g)まで到達し、症状なく摂取可能であり(経過良好群)、残り 5 人は、ROIT2 年後に目標量に到達していない、または、到達していても症状が出現していた(経過不良群)。両群において、ROIT2 年後到達量以外は、性別、ROIT 開始年齢、ROIT 開始負荷量、ROIT 開始時 ImmunoCAP®値、既往歴には差はなかった。全員の ROIT 開始前と ROIT2 年後の血清を用いて、小麦粉から抽出した小麦タンパク質との反応性を IgE-Immunoblotting にて検討し、CS Analysis にて解析を行った。また、一部の患者で、ELISA( $\alpha/\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\omega$ 1,2-グリアジン, LMW-グルテニン), ImmunoCAP® (小麦, HMW-グルテニン,  $\omega$ 5-グリアジン)の ROIT 前後変化も併せて検討を行った。

【結果】

IgE-Immunoblotting では、各患者で反応するタンパク質は様々であったが、主に分子量 30-45kDa に反応していた。経過良好群では、経過不良群に比べ、明らかに反応性が全体的に低下したが、完全消失することは無く、また、特異的な変化も認めなかった。各小麦コンポーネントに対する ELISA, ImmunoCAP®の値も経過良好群は有意に低下するが、特異的な変化は認めなかった。

【考察・提案】

耐性獲得に伴い小麦アレルゲンに対する反応性は低下するが、特異的な変化は認めなかった。本研究では、小麦粉のみの検討であり、小麦加工品における検討や消化性についても

検討できていない. 今後は, これらの検討と共に, **ROIT** 後の運動誘発の有無における反応性変化についても検討していきたい.