2016年度名古屋学芸大学健康・栄養研究所　研究・実践報告

■研究・実践の課題（テーマ）

食物依存性運動誘発アナフィラキシーに関する研究

■主任研究者　和泉秀彦

■共同研究者　長田裕太郎

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

近年、日本では食物アレルギー患者が増加している。中でも食物依存性運動誘発アナフィラキシー(FDEIA)は、若年発症例が多く、既に死亡例も報告されているなど重大な問題となっている。FDEIA は、原因食物の摂取単独あるいは運動負荷単独では症状が見られず、特定の食物を摂取した後約 2 時間以内に運動が加わった場合に限り症状が誘発される食物アレルギーの特殊型である。今のところ発症機序の詳細は明らかになっていない。

そこで、本研究では FDEIA の原因食物として小児の三大アレルゲンのひとつである卵白アレルゲン（オボアルブミン、オボムコイド、リゾチーム）に着目した。発症機序を解明するため、運動負荷の有無によるアレルゲンの消化性の比較を行うことを目的とした。

その結果、運動負荷群は非運動負荷群より小腸上部に卵白アレルゲンの存在が確認される傾向が見られた。このことから、運動を負荷することで消化能力・消化速度が低下すると考えられる。以上の結果より、卵白アレルゲン投与後の運動負荷により消化性は影響を受けることが示唆された。

また、消化管内の残存アレルゲン量は、オボアルブミンよりはオボムコイド・リゾチームで非運動負荷群に比較し、運動負荷群で少なくなる傾向がみられた。これは消化管の蠕動運動が運動負荷により遅延した結果、小腸上部で速やかに吸収され血中に移行した可能性が示された。