

# 30P-pm162

野菜果実に含まれるアレルゲンの網羅的検出

○清田 恭平<sup>1</sup>, 吉光 真人<sup>1</sup>, 阿久津 和彦<sup>1</sup>, 尾花 裕孝<sup>1</sup>(<sup>1</sup>大阪府立公衆衛生研)

【目的】プロフィリンは、真核細胞において高度に保存されたタンパク質であり、アクチンの重合に関与することで細胞の生命活動に重要な役割を担っている。このうち、野菜果実に含まれるプロフィリンは、口腔アレルギー症候群 (oral allergy syndrome) の原因であるとされる。今回演者らは、野菜果実に含まれるプロフィリンの共通アミノ酸配列を特異的に認識するペプチド抗体を作製し、この抗体を用いて各種野菜果実由来のプロフィリンを網羅的に検出することを目的とした。

【方法】トマトを基準に野菜果実プロフィリンの共通アミノ酸配列を選定し、その合成ペプチドを抗原としてウサギに免疫しポリクローナル抗体を得た。プロテアーゼ阻害剤を含む 50 mM Tris-HCl (pH 6.8) を抽出緩衝液として、野菜果実からタンパク質を抽出した。プロフィリンの検出に対する抗体の有用性をウェスタンブロットングにより評価した。さらに、実用的で簡便な直接法 ELISA を用いてプロフィリンの定量を行った。

【結果および考察】ウェスタンブロットングにより、キュウリ、バナナ、モヤシ、イチゴ、トマトからプロフィリンを検出した。特にイチゴにおいては、種と果肉を分別してタンパク質をそれぞれ抽出したところ、プロフィリンが種に局在することが判明した。また、直接法 ELISA により、キュウリにおけるプロフィリン含有量を測定したところ、0.41 ppm であった。今回得られた知見は、アレルゲン摂取量の制御を行う上で有用な情報であり、アレルギー疾患の発症予防対策の一助となると考えられる。