

## 卵料理のアレルゲン活性評価の指標作成の試み

○ 加藤保子、吉川慶子、小澤慶子（川崎医療福祉大）

目的：卵アレルギー患者に種々の卵料理のアレルゲン活性が提示されることは望まれる情報である。鶏卵アレルゲンタンパク質のうち、オボムコイド(OM)は極めて熱安定性の高い構造を持つ代表的なアレルゲンであることが、実験的に認められて、臨床試験によっても実証された。そこで、各種の卵料理を調理して可溶性OMを抽出し、このOM量から卵料理のアレルゲン活性を評価して、そのアレルゲン活性評価指針を作成することを目的とした。

方法：茹でる、焼く、揚げる等の各種卵料理と、副材料として小麦粉あるいは魚肉すり身を添加した卵料理の合計19種類を調理した。均質化した試料から同量の卵が抽出されるようにPBSを加えて塩溶性タンパク質を抽出した。ウサギ抗OM血清を用いた競争阻害ELISA法の50%阻害率から可溶性OM量を求め、生卵に含まれるOM量と比較した。更に、immunoblottingと、患者血清を用いた競争阻害ELISA法で各料理のアレルゲン活性を比較した。

結果：可溶性OM残存量を生卵と比較すると、ゆで卵、落し卵、いり卵や茶わん蒸し等、多くの卵料理で可溶性OMはほとんど減少しなかった。副材料として小麦粉を使用したクレープやホットケーキ、ドーナッツでは可溶性OMが著しく減少した。しかし、魚肉すり身を添加したかまぼこではその減少量は僅かであった。小麦粉を副材料とした場合、その加熱温度が高いものほど可溶性OM減少量は減少した。鶏卵アレルギー患者血清を用いた競争阻害ELISA法やimmunoblottingでもこれらの結果を確認した。これらの結果は、臨床的な経験則から求められた卵料理のアレルゲン活性強弱表の結果とよく一致したものであったことから、可溶性OMの存否はアレルゲン活性の指標の一つに成り得ると考察した。