

目的：食アレルギー患者の治療方法の一つとして除去食治療が行われる。特に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り、100℃で20分加熱したゆで卵においてもその抗原性は十分残存する。また、かきたま汁を作るとOMの大部分はの溶液部分に残存することを報告してきた¹⁾。卵アレルギー患者の除去食治療に際して、卵料理は完全に除去しなくてはならない。しかし、卵の栄養は優れたものであり、卵料理として食べられることが望ましい。そこで、卵白からOMを除去した卵白を調製し、この卵白のOM残存性を患者血清を用いて調べた。この卵白を用いた卵料理を再構築し、その物性、嗜好性を検討したので報告する。

方法：溶液中に均質化した卵白を加えて加熱して凝固卵白を得た。凝固部分から塩溶性タンパク質を抽出し、OM消失の確認をrabbit抗OM血清を用いたSDS-PAGE及びimmunoblotting法と、患者血清とperoxidase標識抗ヒトIgEを用いた競争阻害ELISA法で測定した。OM除去卵白を裏ごしして卵黄と混ぜて、卵焼き、布丁、卵豆腐、卵ボーロを調製し、それらの物性、色調及び24名のパネラーによる官能検査を行った。

結果：OM除去条件は卵白を沸騰水中で15分加熱することとした。卵白凝固物中のOMはrabbit抗OM血清および鶏卵アレルギー患者血清を用いた競争阻害ELISA法でほぼ完全に除去されていることを確認した。OM除去卵白を用いた卵料理は物性や色調で対象と異なったものの、官能検査では卵豆腐の評価が少し悪かったものの、他の料理は普通あるいはそれ以上の評価を得、十分に食べられる卵料理を構築した。

1) 加藤；第48回日本家政学会要旨集p121.