

目的 卵白の物性は従来行われているような試験法ではその比較検討が困難なものの一つである。卵白は一種の構造をもったゾルであるが流体である。一方、これを泡立てた卵白はゲルであり固体としての物性を示す。全卵を泡立てたものはゾルで固体の物性を示さない。さらに、泡立てた卵白ゲルを加熱した場合の物性変化など、流体と固体にかかわる一連の物性変化を、新たに開発した多重バイト試験法で検討した。このことは流体と固体の接点の物性の試験法としても多重バイト試験法が有用であることを示すものである。

方法 既報(文献1~7)の方法に準じて、多重バイト試験法により検討を行った。また、それぞれの試料の物性を変形率を変えた多重バイト試験法で検討した。

結果 卵白、泡立て卵白、全卵の泡立て液、加糖泡立て卵白、加熱加糖泡立て卵白などの特徴が多重バイト試験法のパラメーターでよく示された。また、バイトプロフィール曲線の変化や変形率を変えた多重バイト試験などにより、その物性の変化と特徴を明瞭に示すことができた。

文献 1) 辻昭二郎：家政誌、36, 104(1985), 2) 辻昭二郎：日食工誌、32, 386(1985), 3) 辻昭二郎：家政誌、37, (1)掲載予定(1986) 4) 辻昭二郎：家政誌、37, 掲載予定(1986) 5) 辻昭二郎：第12回食品の物性に関するシンポジウム講演要旨集(1985) 6) 与本裕子・中谷文子・辻昭二郎：日本調理科学会近畿支部講演要旨集(1985) 7) 辻昭二郎・霜野敦子：日本家政学会関西支部研究発表会講演要旨集(1985)