

【目的】 多重バイト試験法は固体のみでなく、液体試料の物性の測定も可能である。そこで、米粉を液体中に一定割合で分散させて米粉の粒度などが液状試料の物性値に及ぼす影響を検討した。

【方法】 生の米粉は純水中に分散させてもそのままではすぐに沈降して十分に分散しないので、46%グリセリン溶液に米粉を分散させて、生の米粉の粒度などが液の物性に及ぼす影響を検討した。米粉は既報^{1) - 5)}の方法で調製した。調製した米粉は60~100 mesh, 100~150 mesh, 150~200 mesh, 200 mesh以下の4つの区分にわけて実験を行った。測定は既報の方法に準じて行い、ブランジャーの土仕事量(±Aav.)とAdh.などを測定し比較解析した。

【結果】 60~100 meshの比較的粒度のあらい米粉の分散液の物性は粒度による影響が大きかった。また、比較的粒度の細かい米粉は分散液のみかけの粘度にも影響を与えた。さらに米質の異なる3種の米(もち米のこがねもち, うるち米のコシヒカリと朝日)について測定を行った所、米質によって+Aav.などの値が異なることも示された。これは米質のかたさと粒子サイズの均質性などが関係しているものと考えられる。

【文献】 1)辻昭二郎:日食工誌, 35, 40(1988), 2)辻昭二郎:日食工誌, 35, 742, (1988), 3)辻昭二郎:食品の物性第14集, P119~143(1988), 4)辻昭二郎:日食工誌, 35, 748(1988), 5)辻昭二郎・中谷文子:New Food Industry, 31, (3), 40(1989)