

アミログラフによる米粉ののりの物性測定の問題点と多重バイト試験法による解析 第2報 米粉の濃度と α -アミラーゼの影響について
大阪樟蔭女大学芸○辻 昭二郎・田中 聡美・友井 亨子

目的

演者が第14回食品物性シンポジウムで指摘したように、アミログラフはいくつかの欠点をもっており、でん粉のりのみかけの粘度測定に必ずしも適当といえない面がある。本報では庄司らによるもちとうるちの米粉のアミログラフによる最高粘度を比較した実験の問題点ともち米粉の最高粘度がうるち米粉より小さいのは α -アミラーゼの活性が強いためだとする推論の是非を多重バイト試験法による検討結果と比較解析した。

方法

もち米（コガネモチ）とうるち米（コシヒカリ）の米粉について多水準の加熱条件で調製したのりについて多重バイト試験法で検討した。また、 α -アミラーゼを添加した場合ののりの物性変化の一例も示す。また、濃度による影響が大きいことを実証する。

結果

もち米粉もうるち米粉の場合も α -アミラーゼの酵素活性はその物性変化に大きく表われる程の影響はないと推定された。念のため、もち米粉ののりに25 μ %の細菌型アミラーゼを添加した時の影響も測定したが、極めて敏感に大きな物性変化が測定された。したがって、多重バイト試験法ではその感度が極めて高く、 α -アミラーゼの影響があれば敏感に測定できることが実証された。