

○和田淑子* 小川慶子* 肥後温子**

(*関東学院女子短大 **戸板女子短大)

【目的】各種の湿度環境に菓子類を保存するとテクスチャーが大きく変動し、変動要因としてでんぷんの糊化状態が関与していることを前述した。他の食品についても類似の関係が認められるかを検証するため、市販の麺を試料として以下の実験を行った。

【方法】小麦粉を主原料とする乾麺とインスタント麺(うどん5種、ラーメン5種、パスタ、冷麺)の膨潤度、溶出分量、 α 化度、粘度を調べ、糊化状態の異なるこれら12種の麺をR. H. 7.6%~97.0%で調湿保存し、さらに10~90%水/トリエチレングリコール混液中に浸漬したのについて、試料の硬さと糊化度との関係を調べた。

【結果】①市販麺類(脱脂粉体)の α 化度は12.0~97.1、膨潤度は2.13~5.59、溶出でんぷんの吸光度は0.18~2.54、各種粉体の粘度は35~47,000cPとなり、12種類の麺類のうち、糊化度の高い麺が7種、低い麺が5種であった。②R. H. 7.6%~43.%以下(麺水分4.20~14.2g/g乾物)の低湿度においては菓子類と同様にテクスチャー変化が少なく、中~高湿度において硬さの増減に糊化状態による差が認められた。R. H. 56%以上において未糊化麺の切断力は低下の一途をたどるが、糊化麺はR. H. 56~97%において軟化が少なく、吸湿に強いことがわかった。R. H. 7.6%~22%の切断力を100とすると、R. H. 68%の切断力が未糊化麺では0.53~0.88、糊化麺では1.05~1.52で、糊化度(α 化度、膨潤度、溶出分量、粘度)と切断力との間にはかなり高い正の相関があることがわかった。③10~90%水/トリエチレングリコール混液に浸漬した麺においても、糊化麺は吸水量が多いにも関わらず未糊化麺に比べて軟化しにくい傾向がみられた。