

そば切りの糊化度に及ぼす加水量，加熱時間，添加物の影響

東京農大養 〇杉山法子

お茶大生活環境 福岡博保

目的：そば切りの調理法とそば澱粉の糊化の関係を明らかにする為，加水量，加水温度，添加物の影響について検討した。

方法：試料は九州，北海道，茨城産のむきそばを2：1：1の配合比で機械ロール挽きした粉を用い，粉に対して加水量40，45，50，55%，加水温度0，20，40，60，80℃，そば切りの太さ1.0×1.0，1.5×1.5，2.0×2.0，3.0×3.0 mm²，添加物としてはサッカロース，塩化ナトリウム，重曹および酢酸を用い，粉に対して0.5，1.5，2.5，5%と加水量50%分の水に溶解し，添加物の種類によって適宜選択して添加，製麺した。製麺方法は既報^{*}に準じた。

ゆで方は麺の20倍量の熱湯中で1～10分間加熱とし，急冷後ろ紙にて表面水分除去後，ネオカードメーターにて引張強度測定を行った。また急冷後エタノールで脱水し，貝沼らのβ-アミラーゼ・プルラーゼ法によって糊化度を測定した。加熱時間によるそば切りの糊化状態変化について，走査型電子顕微鏡により観察し，併せて官能検査により，加熱時間と食味との関係を調べた。

結果：糊化度は，製麺条件として加水量の多い程，加水温度の高い程，また細麺の方が高くなるが，このような条件で製麺したものは加熱中にゆで水中への澱粉溶出量も多くなる。また断面2 mm²麺において8分加熱が最高糊化度を示し，それ以後の加熱は澱粉の崩壊がみられた。添加物についてはサッカロース，重曹は濃度上昇と共に糊化度も上昇した。塩化ナトリウム，酢酸は濃度の上昇により糊化度は低下した。

* = 日本家政学会第24回年次大会研究発表による(要旨集 p 87)