

A-109 デンブンの加工に関する研究 (第3報)

平安女学院短大。村上恭子 村岡雅一郎 京都工織大 山崎 隆 相電省香

目的 前報までに熔融紡糸機で成型したデンブン類がかなりのみ化しており比較的簡単な調理で食用可能であり、病人食などとして試食されてゐることも報告したが、今回はこの類を保存食として用ゐる場合の基礎として老化の程度を検討することも目的とした。

方法 紡糸機のノズル部分の温度を60°C 80°C 100°Cと変化させて成型した麺を4~6°Cの冷蔵庫中に放置し、1, 3, 7, 14日後の老化度を測定した。測定方法はカルコアマミラーゼによる消化法で得られる還元糖をHanes法で測定しデンブン全体の老化の程度を検討し、X線チャートから結晶成長の程度を測定し、電流滴定法によってアミロースの老化度を検討した。試料はそれぞれの日数でとり出し、家庭用ミキサーを使用しメタノールで急速脱水すると同時に粉砕し真空デシケーター中で乾燥しメノウ乳針で粉碎後200メッシュのふるいを通して再び真空乾燥して用いた。

結果 予備実験の結果それぞれの温度で紡糸した麺は生デンブンと完全のみ化デンブンの中間の異なるのみ化度を持つものが得られたので、この条件で紡糸した麺を使用して老化度の検討を行なった。表の結果は紡糸機に供給した生デンブンの水分率が40%でのみ化度の測定は電流滴定法により行なった。

紡糸温度	60°C	80°C	100°C
紡糸直後ののみ化度	44.2%	55.8%	76.0%
紡糸直後の水分率	38.5%	37.5%	35.5%