

A—80 卵白アルブミンの熱変性におよぼす
Sucrose の影響

大阪女子学園短大 ○馬場 美智
豊田 達子
宮川金二郎

1. 卵白アルブミンは古くから数多くの蛋白化学者達により取りあげられ、その結晶化の容易さと相まって数々の関点より研究されている。熱変性に関連する種々の問題も蛋白化学の進歩と共に明らかになりつつあるが、調理科学的立場より見た場合まだ多くの問題が残されている。糖が卵白アルブミンの熱凝固を阻害することは、Beilinson (1929), Fischer (1947) 等により報告されているがその機構は明らかではない。調理上、卵白アルブミンにおよぼす糖の影響は経験上種々様々であり、このような関点から調理上問題となる Sucrose とアルブミンとの関係を取りあげた。

2. 試料のアルブミンは Kekwick-Cannan 法により結晶化し、2回再結したものをを用いた。Sucrose は市販試薬特級のものを用いた。緩衝液は酢酸およびトリス Buffer を用いた。

3. 熱ゲル化は明らかに Sucrose より阻害され、pH 4~6.5 におけるゲル化最低濃度は糖により高くなる。泡立は阻害されるもののキメが細かくなり安定化される。また、変性アルブミンの差スペクトルからは糖は熱変性を阻害しないと思われる結果をえた。