

A-75 食品における膠質粒子の調味料吸着について(第3報) — でんぷん性
試料の調製 — 武庫川女大家政 大西正三 ○山野澄子

目的 食品を調理してできる溶液では多糖類やタンパク質のような高分子物質がコロイド状に分散しているものが多い。このような suspension に味付けをすると調味料は水に溶解するものと懸濁粒子に吸着するものとなる。この吸着能について研究を続けている。前回は加熱処理をしても変性しない suspension を得るためウドン汁について試みたが、原料が多成分系粒子のためか均一な粒子をもつ suspension が得られなかった。今回は均一な成分のものとして corn starch を選び加熱糊化して suspension を調製することを試みた。そしてその吸着能について検討した。

方法 corn starch を水と加熱して糊化したのち更に水に溶解する。この上層を遠心分離(1500 RPM 70 min) にかき、更にその上層を濃縮して sephadex column (G 200) にかき suspension を作った。これに MSG を添加吸着せしめたものについて分析を行なった。すなわち超遠心分離(20,000 RPM 20 min) 行ない、上清と沈殿に分け、それぞれについて MSG 量を定量し粒子への吸着量を求めた。

結果 corn starch 濃度を10%とし、15分間加熱してできた糊10g に対して85g の水を加えて調製したものが加熱をしても変化せず好適な suspension であった。そしてこの懸濁粒子への MSG の吸着は平均20%位であることがわかった。