

*21 餡に関する研究

名古屋女学院短大 ○青木 みか
後藤 治子

目的；高橋悌蔵氏は餡の粒子は個々単独な細胞粒子であり細胞膜はその中に澱粉粒子の数個乃至十数個を包含することを認められ、木原芳次郎氏は「小豆の蛋白質は細胞液にあり之を煮沸すると蛋白質が澱粉粒を包んで凝固するから之を乾燥して粉状となし再び煮沸しても糊化しない」と述べていられる。

私共は澱粉を含有する穀類，芋類，豆類に於て加熱処理に対する各細胞の変化を顕微鏡下に観察し，餡の原料

になるものとならぬものとの性状を比較し、餡成生の原理を明かにし、又これ等試料に消化酵素を作用させた場合の粒子の変化について検討し、餡を構成する澱粉、蛋白の性状を明確にする目的で実験を行った。

方法及び結果；小豆、菜豆、蚕豆、豌豆、白隠元等を原料として生餡を製造、一方山芋、里芋、甘藷、馬鈴薯は剥皮して切断後蒸煮して磨碎し、小麦、糯米、粳米、とうもろこしは水浸漬後蒸煮して磨碎し試料とした。これ等の細胞を沃度反応或はミロン反応で呈色させて検鏡し各試料の生細胞に於ける状態と処理後のそれとを比較した結果、豆及び芋類に於ては加熱により数個の澱粉粒子が集合し、蛋白様物質で包まれて凝固することを認めた。

一方ヂェスターゼ或いはペプシンを作用させた場合豆類の餡の細胞膜は比較的变化をうけないが澱粉粒の一部は次第に崩壊することを認めた。これ等の結果を顕微鏡写真のスライドにより報告する。