

蔬菜類の煮熟による物理変化について

中村榮養短大 中川 眸

調理加工は加熱を伴うことが多い。然もこの場合には水を使用し調味料を使用する。即ちこれらのものを媒体として熱効果をあげるのである。このような加熱を行った場合、食品に対する水或は調味液の滲透程度、又容量及び重量の変化はどうなるかについて実験を行った。

食品が水を媒体として加熱調理される場合、即ち煮熟される場合については媒体も滲透するのではないかという概念をもっていたが煮熟の目的は水の滲透とは無関係に行われることが判った。然もこの際の滲透速度はかなり遅い。次に容量と重量の問題であるが水を媒体として行った場合、又その水が種々の濃度の調味料を溶解している時など、それぞれの条件によって、煮熟された蔬菜類については、煮熟前に対する容量及び重量の増減は菜に葉菜類に大きな変化がみられ、根菜類においては溶液の差による変化は割合少い。次に容量と重量の問題より考えられる比重の変化については実験に使用した蔬菜類のうち、水分含有率 85 パーセント附近のものを境としてそれより以上の水分を含有しているものは煮熟により比重は「大」となり、それより以下の水分を含有しているものは煮熟により比重は「小」になり、特殊なもの以外は皆煮熟によって、きわめて「一」に近い数値を示した。