

A-56 食塩定量に及ぼす諸調味料の影響について
大阪女子学園短大 ○難波敦子

目的 普通食品の中の食塩を定量する場合、指示薬としてクロム酸カリを用い、直接硝酸銀による沈澱滴定の方法が用いられることがしばしばである。この方法は終臭の判別が困難な場合が多く、個人差が大きく、色のついた試料では終臭は、なるさらにわかりにくい臭があげられる。そこで先に宮川らが発表した温度滴定の方法では、この臭が解消されることが指摘されていたので、この方法を用い、種々な調理物の食塩を定量したいと考えた。今回は種々な調味液が、この温度滴定にどのような影響を及ぼすかを調べ、あわせて、着色した試料で直接滴定をした場合と温度滴定との差をみてみた。

実験 試料は、種々な調味液の食塩1%溶液を作り、その一定量を採取し、稀釈した後温度滴定と直接滴定を行ってみた。又着色による差は食紅を用いて液を作り、滴定を行ってみた。温度滴定は、2個のサーミスターを応答速度に差を生じるようにセットし、試料中に入れ、 AgNO_3 液を一定速度で滴定できるようにマイクロポンプを使用して行い、その反応熱の応答をレコーダーで直接記録した。

結果 温度滴定と直接滴定法で算出した食塩含量はほとんど差がなく一致する。又各種調味液の影響は、ほとんど受けないと考えられる。しかし色のついたものでは、未熟な者については、直接滴定法では、個人差と、一回一回の測定誤差が大きい。温度滴定では、測定誤差は認められなかった。