

群馬県内におけるみそ汁の塩分濃度と測定方法による差の検討について  
 明和女子短大 ○堀口鬼子 高橋尚志 武藤政美 野口美恵子 志田俊子  
 群馬工試 滝口強 川野郁夫

目的 食塩摂取量と成人病との関係が明らかになり、塩分摂取をいかにおさえてゆくかが課題となっている。群馬県は、食塩摂取量の多いブロックに属しているので、食塩摂取量の目安をつける手がかりとして、各家庭のみそ汁の塩分濃度を確認しておくことは、大切なことである。塩分の分析法は、主としてモール法、食塩濃度計法、炎光分析法の三方法があるが、簡便に使える食塩濃度計法が、不安定であるように感じたので、分析方法別に測定値を比較、検討した。

方法 群馬県内における各家庭のみそ汁907点を実験試料とした。試料の調製はNO.2のろ紙でろ過したみそ汁1mlを100mlに希釈後試料とした。モール法は常法に従い行った。濃度計法は、東亜電波工業製SA-1K型を用いて行った。炎光分析法は、ろ過した試料を100倍に希釈後、吸光度を測定して、 $\text{Na}^+$ 量を求めNaClに換算した。

結果 モール法では、最高2.31%、最低0.39%、平均1.06%、変動係数27.4%、濃度計法では、最高3.85%、最低0.27%、平均0.93%、変動係数35.5%、炎光分析法では、最高2.38%、最低0.11%、平均1.07%、変動係数30.8%であった。変動係数はモール法が小さくて、次いで炎光分析法、濃度計法であった。モール法はバラツキが小さく、濃度計が大きかったので、測定方法間に差があるかどうかを検定した。その結果は、モール法と炎光分析法では、有意差が認められなかったが、濃度計とモール法および炎光分析法とは、それぞれ、危険率5%で有意差が認められ、濃度計法は、他の二方法よりも、バラツキが大きければならず、平均値でも12~13%低い値を示した。