

1. 目的 核酸系調味料であるIMPは、それ自身がうま味を呈するだけでなく、グルタミン酸ソーダ（MSG）と顕著な相乗効果を示し、食品のうま味に大きく寄与している。そのため食品の加工調理過程で、加熱によってIMPが化学変化を受けると、食品の風味に影響を及ぼすおそれがある。そこで今回、IMPを水溶液中で加熱し、そのときの呈味力の変化を官能検査によって検討した。また、IMPの主な加熱分解物であるイノシンの呈味性について検討を行なった。

2. 方法 パネルは奈良女大家政学部食物学科教官および学生35名とした。まず、加熱（15時間、100℃）した0.005%IMP溶液（加熱後のIMP濃度 0.0042%）と非加熱IMPの濃度系列（0.0026%～0.009%）とを2点比較法によって検討し、加熱IMP溶液に対する非加熱IMP溶液の等価濃度をprobit法により求めた。また、IMP 0.005%に対するヒトの弁別閾についても検討した。これらの測定には0.05%のMSGを共存させた。また、イノシンの呈味閾値については、3点比較法によって検討した。

3. 結果 加熱試料に対する非加熱IMP溶液の等価濃度（0.0041%）より算出したIMPの加熱分解率は、化学分析値とよく一致していた。一方、ヒトのIMPに対する弁別閾は、0.0015%であり、IMPの加熱分解率はこれよりより小さかった。イノシンは、苦味を呈し、その閾値は、個人差が大きく、0.4～0.006%であった。以上の結果を一般の調理過程におけるIMPの挙動と対応させると、100℃、15時間程度の加熱によるIMPの分解は、食品の呈味にほとんど影響しないと考えられた。