

目的 近年、我が国において高血圧症は循環器疾患の中で最も受療率が高く、一般国民に対する啓蒙活動も盛んであり、高血圧症の予防および治療については非常に関心が高い。日本人の高血圧の発症は食塩の過剰摂取によるものが多いとされ、その対策の一つとしてはナトリウムの摂取を抑制し、カリウムの摂取を増すことが望まれている。秋田県では特に味噌からの食塩摂取量が全国平均14.5%に比し20.1%と多く、味噌汁対策が望まれている。そこで、味噌汁の具の種類、具の使用量などによるナトリウムとカリウムの比率(Na/K比)の変化を検討し、高血圧予防の一助にしたいと考えた。前回、家庭の味噌汁のNa/K比の測定および具の分量を1:2:3の割合になるように調製した場合のNa/K比を測定した結果、具の種類が多いほど、また具の量が多いほどNa/K比が低値を示すことが確認された。今回は加熱温度・時間とNa/K比の関係を調べたいと考えた。

方法 味噌汁の具として男鹿産天然ワカメおよび市販のジャガイモ、味噌は市販の秋田味噌、水は蒸留水を用いて味噌汁を調製した。よく攪はんした味噌汁を1ml採取し、1%塩酸でミネラルを抽出したのち、塩化ストロンチウムが5000ppmになるように希釈してNa、K、Ca、Mgを原子吸光法で測定し、その数値からNa/K比を求めた。

結果 各味噌汁における加熱温度条件の差によるNa/K比の変化は、高温になるに従って低下する傾向にあった。経時的加熱時間による変化は60分間までは加熱時間の長いほどNa/K比が低い傾向を示した。再加熱3回の味噌汁は沸騰直後のものに比し低かった。このNa/K比の変化が味噌汁の味に対して非常に大きな影響を与えることが判明した。