

目的 スープストックを清澄化する方法には卵白を添加する方法があるが、その場合、加熱は70℃で行なわれる。一方、70℃の加熱温度で調製したスープストック中の蛋白質成分は肉漿蛋白質であり、沸騰加熱を行なった場合には肉漿蛋白質のほとんどが消失して分子量40000-, 25000-, 18000-daltonの蛋白質が存在することを32回の本大会で報告した。本実験においては、卵白添加によるスープストックの清澄化と、スープストック中の蛋白質成分との関連について検討を行なったので報告する。

方法 スープストックの調製には市販牛もも肉を用い、肉片に卵白をからませた後、蒸留水を加えて20分間浸漬し、70℃で加熱を行なった。これを布でこしてスープストックを得た。スープストック中の蛋白質の顕出にはSDSポリアクリルアミドゲル電気泳動法を用い、スープストックの色調の測定には日本電色工業のND-K6型を用いた。

結果 70℃加熱におけるスープストックは沸騰加熱に比べてその透明度が劣るが、卵白を添加した場合70℃加熱においても沸騰加熱と同程度の透明度を示した。

又、卵白無添加の70℃加熱では、長時間加熱においても肉漿蛋白質の存在が認められたが、卵白添加のスープストックにおいては、加熱早期に肉漿蛋白質が消失し、分子量40000-, 25000-, 18000-daltonの3つの蛋白質の存在が認められた。これらの蛋白質は沸騰加熱で得られたスープストック中の蛋白質と同一の分子量を示しており、卵白添加によって70℃加熱スープストックにおいても沸騰加熱と同程度の透明度が得られることと関連を持つものと思われる。