

目的 清澄度の高いスープストックを得る方法について研究中である。今回は、たんぱく質の吸着性と熱凝固性を利用する点で前回にとりあげた卵白と同様な効果が期待されると思われるひき肉を用いて、ひき肉単独の場合とひき肉と卵白を併用する場合について、スープの清澄効果について検討した。

方法 強火で調製して白濁させた野菜混合鶏骨スープ(原液)に牛すねひき肉を0~40%ずつ単独で加えた場合と、3%の卵白を併用した場合について、94±1℃で一定時間加熱後に得た綿布濾液について、透明度、pHを測定し、たんぱく質を定量した。次に、牛脂混合原液および牛脂混合ひき肉を用いて同様に綿布濾液を得て、透明度、pH、たんぱく質量の他に脂肪を定量し、濾液中の脂肪の状態を顕微鏡で観察した。

結果 原液に10%のひき肉を加え30℃より加熱を開始すると、透明度は70℃で最低となり94±1℃に達すると急速に高くなるが卵白を併用するとその効果は顕著となる。この際、透明度の上昇に伴ないたんぱく質量は減少する。原液に加えるひき肉量は、単独の場合10%の場合が最も高くなり、それより多い場合や少ない場合は、濁りは微粒子となって分散し透明度は低下する。卵白を併用すると効果的であるが、ひき肉量との割合が問題となり、少量のひき肉に対して多量の卵白を併用するとpHは高くなり、たんぱく質はコロイド状となり白濁する。白濁した牛脂混合原液もひき肉量により透明度は高くなるが濾液中に脂肪が残る。卵白を併用するとさらに透明度は増し脂肪も減少する。牛脂混合ひき肉を用いても透明度の高い濾液が得られこの場合も卵白併用により濾液中の脂肪は減少する。